



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

CARRERA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

**TRABAJO DE TITULACIÓN COMO REQUISITO PREVIO
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

ECONOMISTA AGRÍCOLA

**ANÁLISIS DE LOS INCOTERMS Y SU RELACION CON EL
PROCESO LOGISTICO DEL SECTOR BANANERO DURANTE EL
PERIODO 2015-2018 EN EL ECUADOR.**

JUSTYN NAYHIB PLUAS VALVERDE

**GUAYAQUIL, ECUADOR
2021**

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

CERTIFICACIÓN

El suscrito, docente de la Universidad Agraria del Ecuador, en mi calidad de director **CERTIFICO QUE:** he revisado el trabajo de titulación, denominado: **ANÁLISIS DE LOS INCOTERMS Y SU RELACION CON EL PROCESO LOGISTICO DEL SECTOR BANANERO DURANTE EL PERIODO 2015-2018 EN EL ECUADOR** , el mismo que ha sido elaborado y presentado por la estudiante, **Justyn Nayhib Pluas Valverde;** quien cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudios.

Atentamente,

Econ. Adriana Rebeca Ordeñana Proaño MSc

Guayaquil, 24 de agosto de 2021

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

TEMA

**ANÁLISIS DE LOS INCOTERMS Y SU RELACION CON EL
PROCESO LOGISTICO DEL SECTOR BANANERO DURANTE EL
PERIODO 2015-2018 EN EL ECUADOR**

AUTOR

JUSTYN NAYHIB PLUAS VALVERDE

TRABAJO DE TITULACIÓN

**APROBADA Y PRESENTADA AL CONSEJO DIRECTIVO COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA AGRÍCOLA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**PhD. Melisa Arteaga Feraud
PRESIDENTE**

**Econ. Richard Goya Contreras MSc.
EXAMINADOR PRINCIPAL**

**Econ. Edmundo Contreras Chacón MSc.
EXAMINADOR PRINCIPAL**

**Econ. Adriana Rebeca Ordeñana Proaño MSc
EXAMINADOR SUPLENTE**

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecerle a Dios por todas las habilidades que me ha otorgado para poder desenvolverme en el ámbito académico, a mi madre por ser mi pilar fundamental, a mis hermanos por siempre apoyarme y darme fuerzas, a todos los docentes que me impartieron sus conocimientos durante 5 años, pero en especial a tres profesores que admiro mucho, a los Ingenieros Stalin Zurita, Ramón Maquilón y Ricardo Contreras, a mis amigos Cinthia Intriago, Mariana Franco y Maicol Sánchez y finalmente a la Universidad Agraria del Ecuador por haberme formado y por permitir que sea parte de la mejor institución agraria del país.

JUSTYN NAYHIB PLUAS VALVERDE

DEDICATORIA

Dedico el siguiente trabajo de titulación a Dios, porque sin el nada es posible, a mi madre Gardenia Valverde por ser la principal razón de ser en mi vida, y a mis hermanos por su apoyo constante incondicional.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad, derecho de la investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones que aparecen en el presente Trabajo de Titulación corresponden exclusivamente al Autor/a y los derechos académicos otorgados a la Universidad Agraria del Ecuador

Justyn Nayhib Pluas Valverde

C.I. 0929828457

RESUMEN

Ecuador es conocido por ser la República del banano a escala mundial, y por ser una nación que adopta un modelo de economía de escala basado en la exportación de productos tradicionales que generan divisas a la balanza comercial ecuatoriana. En esta disertación se analizó la relación existente en los Incoterms y los procesos logísticos que se llevan a cabo en las operaciones comerciales. Los Incoterms son importantes al momento de realizar el proceso de trámites aduaneros, ya que nos permite determinar y analizar la viabilidad en la exportación e importación. Para determinar la relación existente entre los costos y exportación de este commodity se utilizó el método estadístico Anova el mismo que permite describir la correlación existente entre las variables estudiadas. La variable costos de exportación y volumen de exportación tienen una correlación positiva, mientras que los niveles de probabilidad son inferiores al nivel de significancia, esto lleva a interpretar que los costos de exportación tienen una variación porcentual en base al incoterm escogido, En el caso de las exportaciones de banano se escogió el Incoterms FOB y Exwork los mismos que permiten tener un proceso de agilización ambas partes, que permitirá escoger un modelo de eficiencia y eficacia en los contratos de compra y venta, de esta manera se logra efectividad en las operaciones efectuadas y llevando un modelo económico y financiero que permitirá tener una salud óptima en los estados financieros realizados a través del análisis horizontal y vertical, donde demostraran si existe un margen de ganancia.

Palabras claves: Exportaciones, Sector Bananero, Competitividad, Comercio Exterior, Logística.

SUMMARY

Ecuador is known for being the Republic of bananas on a world scale, and for being a nation that adopts an economy of scale model based on the export of traditional products that generate foreign exchange for the Ecuadorian trade balance. In this dissertation, the relationship between Incoterms and the logistics processes carried out in commercial operations was analyzed. Incoterms are important when carrying out the customs formalities process, since they allow us to determine and analyze the viability of export and import. To determine the relationship between the costs and export of this commodity, the Anova statistical method was used, which allows describing the existing correlation between the variables studied. The variable export costs and export volume have a positive correlation, while the probability levels are lower than the significance level, this leads to the interpretation that export costs have a percentage variation based on the chosen incoterm, In the case of In banana exports, the FOB and Exwork Incoterms were chosen, which allow both parties to have a streamlining process, which will allow choosing an efficient and effective model in the purchase and sale contracts, in this way, effectiveness is achieved in the operations carried out. and carrying an economic and financial model that will allow optimal health in the financial statements made through horizontal and vertical analysis, where they will demonstrate if there is a profit margin.

Keywords: *Exports, Banana Sector, Competitiveness, Foreign Trade, Logistic*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	12
Caracterización del tema	12
Planteamiento de la Situación Problemática	12
Justificación e Importancia del Estudio	13
Delimitación del Problema	14
Formulación del Problema	14
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	15
Hipótesis o Idea a Defender	15
Aporte Teórico o Conceptual	15
Aplicación Práctica	15
CAPÍTULO 1	16
MARCO TEÓRICO	16
1.1. Estado del arte	16
1.2. Bases Teóricas	19
CAPÍTULO 2	39
ASPECTOS METODOLÓGICOS	39
2.1. Métodos	39
2.2. Variables	39
2.3. Población y Muestra	40
2.4. Técnicas de Recolección de Datos	40
2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial	40
2.6. Cronograma de Actividades	40
Anexo 1. Cronograma de actividades	31
RESULTADOS	42
DISCUSIÓN	54
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA CITADA	57
ANEXOS	62
APÉNDICE	72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Cronograma de actividades.....	62
Anexo 2 Matriz de Operacionalización de las variables.....	63
Anexo 3 Teoría del Comercio Internacional.	63
Anexo 4 Top de los 10 principales países exportadores de banano.....	64
Anexo 5 Principales empresas exportadoras del mundo.....	64
Anexo 6 Top de las 5 empresas bananeras de Ecuador.....	65
Anexo 7 Representación del Banano en exportaciones	65
Anexo 8 Países Importadores de Banano por Volumen	66
Anexo 9 Países Importadores de Banano por USD.....	66
Anexo 10 Incoterms 2020	67
Anexo 11 Relaciones Comerciales entre Ecuador y Estados Unidos.....	68
Anexo 12 SGP de Ecuador	69

ÍNDICE DE APÉNDICES

FIGURAS

Apéndice N° 1: precios Internacionales de banano 2015 a 2019.	72
Apéndice N° 2: Principales Importadores de banano ecuatoriano.....	72
Apéndice N° 3: <i>Principales Importadores de banano ecuatoriano</i>	75
Apéndice N° 4: Resumen estadístico.	76
Apéndice N° 5: Correlación de Pearson.....	77
Apéndice N° 6: Resumen estadístico.....	78
Apéndice N° 7: Analisis de Anova.....	79

TABLAS

Tabla N° 1: Matriz de Operacionalización de las variables.....	72
Tabla N° 2: Tabla de Precios Mínimos de Sustentación del Banano.	72
Tabla N° 3: Evolución de exportaciones de 2015 a 2018.	75
Tabla N° 4: Países exportadores de Banano (2015 – 2018).	76
Tabla N° 5: Resumen estadístico.....	77
Tabla N° 6: Nivel de Intensidad para Pearson.....	78
Tabla N° 7: Correlación de Pearson.	79
Tabla N° 8: Análisis de ANOVA	80
Tabla N° 9: Prueba de Tukey	81
Tabla N° 10: Cálculo de media aritmética.....	81
Tabla N° 11: Test de Tukey para medias de costos de exportaciones banano..	82
Tabla N° 12: Ecosistema Logístico.	83
Tabla N° 13: Precios FOB del Ecuador para la caja de banano.....	84

Tabla N° 14: Análisis Horizontal para 1080 cajas de banano.....	85
Tabla N° 15: Análisis Vertical para 1080 cajas de banano.	86
Tabla N° 16: Total de exportaciones de productos primarios.....	87
Tabla N° 17: Participación del banano frente total de exportaciones.....	88
Tabla N° 18: Participación del banano frente al sector Primario.	89
Tabla N° 19: Matriz de Operacionalización de las variables.....	89

INTRODUCCIÓN

Caracterización del tema

Esta investigación tiene como finalidad establecer la relación que existe entre los Incoterms como facilitador de intercambio de mercancías, y el proceso logístico del sector bananero ecuatoriano, en el período 2015-2018. La importancia que tiene el conocimiento de las Incoterms es clave para el desenvolvimiento comercial del banano ecuatoriano dentro del comercio exterior. Además de lo anterior es imprescindible requerir conocimientos de legislación y de diversos procesos logísticos.

Dichos términos están encaminados a facilitar el intercambio de mercancías mediante reglas uniformes para orientar a las partes interesadas en el comercio exterior, a fin de que estas transacciones se realicen de una forma más fluida y sencilla.

Es por ello, que la finalidad de la presente tesis es la de conocer cuán relacionado están los procesos logísticos que se desarrollan dentro del sector bananero, y las pautas conocidas como Internacional Commercial Terms (Incoterms), términos que regulan las responsabilidades de las partes involucradas (comprador, vendedor y transportista) en un contrato de compraventa de mercancías.

Planteamiento de la Situación Problemática

Desde hace 25 años, el Ecuador es considerado líder absoluto en las exportaciones de banano, en la actualidad este producto tiene una participación mundial del 26%. Debido a las excelentes condiciones climáticas y ecológicas con las que goza el país, puede ofertar tres tipos de banano: Cavendish, orito o baby banana y banano rojo.

De acuerdo con Ekos (2020), “los otros países protagonistas en el mercado del banano son: Filipinas, Guatemala, Costa Rica; Colombia, India y Brasil”, de esta manera América Latina se constituye como el continente más importante de producción y se encuentra en puerta de implementar un proyecto de sustentabilidad de la cáscara de banano, el aprovechamiento de subproductos, descartes y

residuos del banano se está convirtiendo en una necesidad, esta tendencia se ve reflejada cada vez más en un mundo que demanda más y mejores productos de origen natural.

No obstante, a medida que la producción nacional se incrementa, la demanda de servicios de logística y transporte se intensifica. Es así como se puede determinar que ambos sectores son “indispensables para el buen desarrollo de las cadenas productivas” (Ekos, 2018, p. 2).

Pero como lo afirma Vizcaíno (2018):

Para llegar al destino final, los distribuidores de carga enfrentan retos importantes de abastecimiento de materias primas e insumos, la distribución de productos, las entregas a tiempo y la seguridad en la movilización de mercancías. Todos ellos constituyen factores de éxito para las compañías de transporte (p. 1).

El problema que enfrenta el sector bananero está en el proceso logístico de exportación existente, según informes realizados por PROECUADOR (2018), “las empresas ecuatorianas en el 2016 prestaron servicios logísticos por un valor de USD 410 millones, estos servicios incluyen transporte marítimo y aéreo, las que abarcan fletes, carga, agenciamiento, alojamiento, alimentación y fletes de menos de un año” (p. 3).

El mismo documento señala que en ese mismo año se demandaron servicios logísticos por USD 1.238 millones, lo que demuestra que existe una fuerte demanda por parte de los empresarios ecuatorianos y que no está cubierta por la oferta local. De manera que, esta demanda no satisfecha es aprovechada por empresarios internacionales que brindan sus servicios logísticos

Justificación e Importancia del Estudio.

Esta investigación es importante porque nos permite comprender la relación existente entre el proceso logístico y los Incoterms en el sector bananero ecuatoriano, el propósito radica en determinar si la relación entre los costos de producción de operación y los costos de transporte y seguros del producto, son óptimos y si se están llevando a cabalidad para obtención de un buen margen de ganancia dentro de las operaciones comerciales.

De esta manera, se podría apreciar si las políticas aduaneras y la flexibilidad comercial están desarrollando un sistema que les permita ser competitivos a los empresarios del sector bananero. Cabe mencionar que los procesos logísticos son esenciales dentro de todos los procesos de la organización, dentro del nivel estratégico que hace alusión a la distribución física, en estas se guarda una relación con el sistema de transporte y toda la planta física que opera con la red logística, en esta se trata de reducir costes de transporte a través de decisiones que toman los altos mandos.

Mediante el análisis de los Incoterms y el proceso logístico del sector bananero, se determinará cual escenario económico es el más idóneo para la organización y en que se debe reducir costes para generar un mejor panorama de eficiencia dentro de las compañías productoras y comercializadoras de banano ecuatoriano. Al mismo tiempo, se dará a conocer en qué medida se relacionan los Incoterms y el proceso logístico en el periodo 2015-2018 de la economía del sector bananero en el Ecuador.

Delimitación del Problema.

Para el desarrollo del presente proyecto se estudiará el sector productivo bananero del Ecuador, haciendo énfasis en las exportaciones de banano ecuatoriano con su respectivo estudio de Incoterms y su proceso logístico respectivo.

Formulación del Problema.

¿En qué medida el proceso logístico y los Incoterms repercuten dentro de los procesos de operación y transportación de exportación del banano ecuatoriano?

Objetivos.

Objetivo General.

Analizar los Incoterms y su relación con el proceso logístico del sector bananero.

Objetivos Específicos

- Examinar la evolución de la producción y comercialización de banano.
- Diagnosticar los Incoterms y costos logísticos en la exportación de banano.
- Realizar un análisis financiero en base al Incoterm utilizado.

Hipótesis o Idea a Defender.

Los procesos logísticos e Incoterms inciden de manera significativa dentro de las operaciones de exportación y transportación del sector bananero.

Aporte Teórico o Conceptual.

El presente estudio pretende encontrar la relación que hay entre los procesos logísticos e Incoterms en las operaciones de exportación y transportación de banano ecuatoriano, determinando de esta manera, su punto de equilibrio que facilite la toma de decisiones, el realizar controles para determinar con firmeza las áreas específicas que se encuentran con ineficiencia, de esa forma se podrá realizar una optimización de costes, a través de la implementación de nuevos escenarios económicos que permitan tener mejores despuntes en el crecimiento empresarial y poder tener competitividad dentro de la región.

Aplicación Práctica.

La presente investigación establece la importancia entre los procesos logísticos e Incoterms y las operaciones de exportación y transportación dentro de los términos comerciales.

Este estudio servirá como un documento de análisis y referencia para otros estudios de seguimiento, especialmente como documento de apoyo para estudiantes universitarios e instituciones dedicadas a la exportación y logística empresarial, además de será de gran ayuda para aquellos que deseen invertir en la exportación de banano y finalmente, brindará una valiosa ayuda al empresario o emprendedor a la hora de la toma de decisiones.

CAPÍTULO 1

Marco Teórico

1.1. Estado del arte

Para la elaboración de esta tesis, se revisará proyectos de investigación realizadas dentro y fuera del Ecuador, que tenga alguna referencia similar al tema de las exportaciones de banano ecuatoriano, el manejo de Incoterms en relación a los procesos logísticos dentro de las operaciones de exportación y transportación del sector bananero.

La investigación de Arias (2017) aborda un tema puntual entre Ecuador y Colombia, cuyo principal objetivo es el libre comercio que da paso a un comercio justo y de provecho para ambos países, la autora hace un análisis de los costos de exportación del café soluble desde Ecuador bajo el Incoterm DAP hacia Colombia. Cabe recalcar que Ecuador y Colombia son países que producen café y ambos son reconocidos a nivel mundial por su calidad, pero a falta de café colombiano para cubrir esa demanda, Colombia importa café ecuatoriano.

Al respecto, Mora (2019) analizó, por medio una empresa exportadora de banano real pero que, por obvias razones, se le ocultó su identidad, para de esa manera poder encontrar las posibles inobservancias en la firma de un contrato internacional de compraventa de banano orgánico, los mismos que ocasionan grandes pérdidas económicas para el exportador. Pero no sólo quedo allí, la autora refirió las posibles correcciones del problema en base a la aplicación de ciertas medidas correctivas las cuales se pudo determinar dichas falencias.

Por su parte, Mayón (2020) examinó la variación de las exportaciones de banano ecuatoriano en el período 2014-2018, a través de datos oficiales, utilizando como muestra la cantidad de exportaciones FOB de banano en volúmenes y dólares. El resultado, según la autora, fue favorable en cantidad de volúmenes para el periodo establecido a excepción de año 2016 que tuvo un retroceso, pero que con toda la participación del banano ecuatoriano ha sido constante y en crecimiento durante el período 2014-2018.

Andrade y Meza (2017) reconocen la importancia que la exportación del banano representa para la economía ecuatoriana. Los autores sostienen que para el Ecuador le es fundamental mantener acuerdos que faciliten la entrada a mercados extranjeros. Por ende, esta investigación busca examinar los beneficios que deja la firma de un acuerdo comercial entre Ecuador y la Unión Europea en el sector bananero, con esta firma, el Ecuador será uno de los más beneficiados debido a que contará con ventajas a la par de sus principales competidores.

Siguiendo ese orden de ideas, Vásquez (2019) explica el mercado mundial del banano y sus implicaciones para países como el Ecuador, así como el rol clave de la Unión Europea, uno de los principales mercados del banano. Finalmente, la autora reviso a través de este estudio, el impacto real causado por los aranceles y barreras impuestas por la UE a la exportación del banano en el nivel de desarrollo del Ecuador.

Con respecto a la ventaja comparativa que goza el Ecuador, Narváez (2018) detalla a manera de revisión sintética los principales postulados clásicos del comercio internacional, a partir de las ideas de Adam Smith y David Ricardo, cuyo resultado se pudo determinar de que si hay o no estas ventajas en el Ecuador relacionado con el banano y el camarón.

Por otro lado, Sánchez (2019) en su investigación concluye que para que exista eficiencia en las exportaciones de banano, la empresa Oro Banana S.A. debe conocer todos los requisitos arancelarios, medidas sanitarias y fitosanitarias, gestión operativa y aduanera y otros aspectos de comercialización en el país de Turquía que le permitan ejecutar una negociación exitosa.

La importancia de realizar de manera eficiente el proceso de internalización de alguna empresa cumpliendo normas administrativas, legales, aduaneras en la exportación de banano hacia mercado suizo, hizo que Medina (2019) descubriera entre otras cosas que, en el Ecuador las actividades comerciales son reguladas por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), Promoción de Exportaciones e Inversiones (Pro Ecuador), Comité de Comercio Exterior (COMEX). Mientras que en Suiza sus indicadores de exportación son regidos por la Unión Europea, aunque no pertenece a este grupo.

De manera sencilla, Erazo, Prado, Cervantes y Vite (2021) estudiaron el comportamiento de la regulación de precios de la caja de banano de exportación y su influencia en la economía período 2015-2020 y como resultado los autores constataron que las exportaciones de banano tuvieron una leve tendencia de crecimiento. De tal manera que, el precio Incoterm Free On Board (FOB) en 2019 fue de \$ 3`310.588,27, un aumento del 2% con respecto al 2018 y un incremento del 21% con respecto al 2016. Por lo tanto, al analizar los precios del periodo 2015-2020, los precios por caja de banano oscilaron entre \$ 6,26 y \$ 6,20 (entre 2017 y 2018), pero que alcanzó a \$ 6,40 para el 2020.

La investigación de Coello, Moreira, Olivo y Martínez (2009) está orientada en dar a conocer las características y la importancia de la cadena logística de la exportación de banano desde sus haciendas hasta el consumidor final, debido a la existencia de ciertas barreras que impiden el desarrollo eficiente de sus diversos procesos, para ello, se realizó un análisis de las variables relacionadas directamente con la exportación de banano.

Con relación a los Acuerdos Comerciales, Vera (2019) expresa que la falta de acuerdos con los principales socios comerciales afecta a la participación de cada uno de ellos en el total de banano ecuatoriano exportado hacia los mercados perdiendo competitividad, por lo que es necesario fortalecer las relaciones comerciales con los socios actuales y buscar nuevos mercados que beneficien al sector bananero del país.

Pesántez (2016) por su parte, estudia los procesos logísticos que realiza la empresa Frutaexport, todo lo referente a la exportación de cajas de banano, sobre todo desde que se implementó el uso de cajas de cartón para el empaquetado del banano, luego el uso del transporte de contenedores, para más tarde dejarlos en el buque que lo transportará a su destino final.

En efecto, Proaño (2014) recomienda a las exportadoras bananeras del Ecuador que adopte el Modelo Logístico Naviero (MLN) como la opción idónea para acceder a mercados tradicionales y no tradicionales, de esa manera se incrementara la participación del Ecuador en la oferta mundial de exportadores de banano.

Para complementar con el Modelo Logístico Naviero, es indispensable conocer la aplicación de normativas para exportar desde Ecuador hacia la Unión Europea mediante el Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias (SGPPLUS), de la manera como lo aborda Zambrano (2017).

Finalmente, Sánchez Juan (2019) se propuso analizar el precio del banano ecuatoriano, a pesar de ser el Ecuador el primer exportador mundial de esta fruta (con representación del 30%), tener poderosos clientes recurrentes (Alemania, Rusia, Estados Unidos y China), existen factores que generan variaciones en las exportaciones. El autor asegura que es el precio mínimo de sustentación para la caja de banano establecido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el principal factor que ha provocado los inconvenientes, puesto que acá se mantiene el precio fijo, mientras que el exportador debe negociar según el precio que el mercado determine día a día.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Teorías del comercio internacional

1.2.1.1. Mercantilismo.

La teoría del comercio internacional surge en medio del mercantilismo cuando los países comenzaban con un proceso de expansión en el comercio exterior. Esta escuela aplicó un mecanismo de protección, en las cuales implicaban mediciones geofísicas y control de poderes, fue duramente criticada por la escuela fisiócrata, ya que restringían en ciertas partes el comercio libre y solo se centraba en políticas absolutista, tiempo posterior a mediados del siglo XVIII surge la revolución francesa, posteriormente la revolución estadounidense y luego la revolución industrial, todo esto da paso a una nueva teoría, la denominada ventaja absoluta. (Anexo 1).

1.2.1.2. Ventaja Absoluta.

Según la teoría clásica de Adam Smith desarrollada entre 1723 y 1790, cada país puede tener la ventaja absoluta sobre los demás países cuando es capaz de “producir una mayor cantidad de bienes o servicios, utilizando para ello la misma cantidad de recursos que sus competidores” (Narváez, 2018, p. 14). Para Smith es

recomendable que cada país se especialice en la producción solo de aquellos bienes o servicios que tengan esta característica, y a simple vista, el Ecuador reúne estas condiciones.

Ecuador porque se han especializado en la producción y exportación de banano, gracias a las bondades del clima y las incomparables propiedades de sus suelos que permiten alcanzar altos niveles de productividad.

1.2.1.3. Ventaja Comparativa.

La teoría de la Ventaja Comparativa fue creada y desarrollada por David Ricardo a inicios del XIX. Ricardo (1817) demostró que un país debe especializarse en aquellos bienes y servicios que puede producir de manera más eficiente y adquirir de otros países aquellos que produzca de manera menos eficiente, tomando en cuenta el trabajo como el único factor de producción.

Se puede observar, entonces, que Ecuador posee ventaja comparativa en el banano ya que su costo de oportunidad es menor que la de otros países exportadores de banano.

1.2.1.4. Ventaja Competitiva.

Ventaja competitiva fue acuñada en el mundo de la estrategia de negocio por Porter (2015), según él, puede considerarse que “una empresa tiene ventajas competitivas si su rentabilidad está por encima de la rentabilidad media del sector industrial en el que se desempeña”. (p. 26).

En otras palabras, una ventaja competitiva es cualquier característica que aísla a determinada empresa de los competidores, si le agregamos la palabra sostenible, decimos luego que una ventaja competitiva sostenible es aquella que permanece en el tiempo. Estos atributos o características inmersos ya sea en la marca o producto, le proporcionan cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos.

La ventaja competitiva puede ser:

- **Ventaja competitiva Interna:** cuando se apoya en una superioridad de la empresa debido a los costes de fabricación, administración o gestión

de producto, lo que le da al productor un coste unitario al del competidor prioritario.

Una ventaja competitiva interna es el resultado de una mejor productividad; y por ello, da a la empresa una rentabilidad mejor y una mayor capacidad de resistencia a una reducción del precio de venta impuesta por el mercado o por la competencia. Una estrategia basada en una ventaja competitiva interna es una estrategia de dominación a través de los costes, lo que, antes de nada, pone de relieve el saber hacer organizativo y tecnológico de la empresa.

- **Ventaja competitiva Externa:** cuando se apoya en unas cualidades distintivas del producto que constituyen un valor para el comprador, disminuyendo sus costes de uso, o aumentando su rendimiento de uso.

Una ventaja competitiva externa confiere a la empresa un poder extraordinario, pues consigue que le mercado acepte un precio de venta superior al del competidor prioritario. Una estrategia fundamentada en una ventaja competitiva externa es una estrategia de diferenciación, que pone de relieve el saber hacer del marketing de la empresa, así como su capacidad para detectar oportunidades y satisfacer que aún no estaban cubiertas por los productos.

1.2.1.5. Teoría de la Proporción de Factores.

El modelo de Heckscher-Ohlin trata de explicar cómo funcionan los flujos del comercio internacional. Fue formulado por el economista sueco Bertil Ohlin en 1933, modificando un teorema inicial de su maestro Eli Heckscher, formulado en 1919.

La teoría de Heckscher-Ohlin, según Moreno, Narváez y Sancho (2017), parte del concepto de ventaja comparativa de Ricardo y afirma que, los países se especializan en la exportación de los bienes cuya producción es intensiva en el factor que en el país es abundante, mientras que tienden a importar aquellos bienes que utilizan de forma intensiva el factor que es relativamente escaso en el país.

Heckscher y Ohlin elaboraron un modelo matemático de equilibrio general del comercio internacional, en el que se ponían de manifiesto los siguientes elementos:

- Causas de la ventaja comparativa de un país.

- Variación de la ventaja comparativa en el tiempo.
- Influencia del comercio en el tamaño de las distintas industrias de una economía.
- Influencia del comercio en las retribuciones de los factores de producción,
- Beneficiados por el comercio internacional dentro de la economía de un país.

En el modelo Heckscher-Ohlin, el comercio internacional resulta del hecho de que los distintos países tienen diferentes dotaciones de factores: así existen países con abundancia relativa de capital y otros con abundancia relativa de trabajo. Por ello, es común adivinar que, los países más ricos en capital exportarán bienes intensivos en capital (se utiliza relativamente más capital que trabajo para producirlos) y los países ricos en factor trabajo (se utiliza relativamente más trabajo que capital para producirlos).

1.2.2. Antecedentes de las exportaciones de banano.

El origen del banano en el mundo aparentemente está en el país asiático de India, se trasladó a América en el siglo XVI gracias a los comerciantes europeos. A partir de eso, muchas variedades de banano crecieron de forma natural y salvaje. En tiempos del presidente Galo Plaza Lasso, se evidenció una creciente demanda de la fruta en los mercados de Europa y Estados Unidos sumado a esto, las plantaciones centroamericanas sufrieron desastres naturales, dieron lugar a que el gobierno nacional de ese entonces implementara la modernización del sector bananero, a través de programas agrícolas en miras de satisfacer ese mercado.

Dentro de este contexto, factores claves como la mano de obra barata, la disponibilidad de tierra, las políticas de fomento del gobierno y la inexistencia de plagas y huracanes en el país son las condiciones perfectas que hicieron que el Ecuador sea el primer productor mundial de la fruta. Prueba de ello es que la producción de banano “domina la economía ecuatoriana hasta los años 70, cuando es suplantada por el petróleo” (Loinesa, 2021, p. 1).

Actualmente, el Ecuador continúa siendo el mayor productor de banano a nivel mundial con exportaciones que superan los 6 millones de toneladas métricas, equivalente a un promedio de 240 millones de cajas anuales, cultivadas en algo

más de 230 mil hectáreas. El banano ecuatoriano es producido un 90% en la Costa (Guayas, El Oro, Esmeraldas y Los Ríos) y un 10% las provincias de Cañar y Loja. Siendo sus principales importadores, Rusia y países de la Unión Europea.

Sin embargo, en el año 2019 este crecimiento se desaceleró, por la reducción de compra de mercados importantes como la Unión Europea, Rusia, por la baja de la producción de banano afectado por inundaciones en el invierno y en el verano por el frío.

Razones muy puntuales que ahora, las empresas bananeras buscan “ser más eficaces, como resultado de la competencia que le mercado mundial establece entre ellas”. (García y Durán, 2017, p. 2). Asimismo, es un hecho que el buen uso de los Incoterms conjuntamente con un acertado proceso logístico del sector, permitirían un comercio más justo entre las partes que negocian, de esta forma se optimizan a cabalidad los recursos, y por consiguiente, los costos y el tiempo. De tal manera que es fundamental tener “conocimientos previos en materia de comercio exterior es clave para que las compañías y sociedades lleven a un contrato de compraventa óptimo” (Jiménez, 2007, p. 6).

Y es que generalmente, cuando se da una compraventa internacional siempre va a existir diferentes interpretaciones según las reglas de cada país, de allí que, a falta de marco conceptual común pueda ocasionar una mala negociación y malentendidos en las operaciones logísticas y comerciales.

1.2.3. Ecuador como exportador líder de banano en el mundo.

De acuerdo con Vásquez (2019), “la historia económica del Ecuador ha evidenciado una clara ventaja comparativa en la producción de banano” (p. 168), razón por la cual el Ecuador por 3 décadas, mantiene el liderazgo como exportador mundial del banano, seguido por Filipinas y Costa Rica. Algo que acotar es que el país India es considerado el mayor productor mundial de banano, pero no exporta porque su mercado interno lo consume.

Para una mejor comprensión, se entiende por ventaja comparativa a aquella ventaja “en la que un país debería especializarse en la producción y exportación solamente de aquellos bienes y servicios en los cuales puede producir con más

eficiencia (al más bajo costo de oportunidad) en comparación con otros bienes y servicios” (Ricardo, 1817, p. 26).

Actualmente, las exportaciones de banano representan el 60% del PIB agrícola del Ecuador. En efecto, las exportaciones de esta fruta “superan los USD 3 mil millones, esta cifra representa las exportaciones en conjunto de Bélgica, Costa Rica y Colombia, cuyo ranking como exportador de banana son 2, 3 y 4 respectivamente”. (Ekos, 2019, p. 15) (Anexo 2).

Solo en estimaciones de demanda satisfecha el país ha logrado tener un excedente, por lo que en el año 2020 el país ha logrado abastecer los mercados internos con un noventa y nueve por ciento, lo que refleja que el país haya tenido un superávit en cuanto a la producción anual con respecto a 2019, es notorio que la competitividad con la que cuenta el país, frente a los países de la región y de Centroamérica, por ello el mercado mundial prefiere el “banano ecuatoriano por su textura y calidad frente al mercado competitivo” (PROECUADOR, 2021).

1.2.3.1. Principales empresas exportadoras del mundo

A continuación, se detallarán las empresas exportadoras de banano más importantes del mundo. Cabe indicar que estas 4 empresas concentran cerca de tres cuartos del mercado del banano. (Anexo 3).

- **Chiquita y Fyffes (Estados Unidos e Irlanda)**

La fusión de la estadounidense Chiquita Brands y la irlandesa Fyffes fue creada el 3 de octubre 2014, convirtiéndose en la mayor empresa bananera mundial. Ello porque la parte global de estas dos empresas en las importaciones es “relativamente baja y decreciente” y “la competencia de otros actores, así como la posición de fuerza de los supermercados que desarrollan sus propias marcas es cada vez más importante” (EL Comercio, 2014, p. 2).

La empresa fusionada, Chiquita Fyffes, es hoy por hoy la mayor bananera del mundo, con una presencia en más de 70 países, 24.000 hectáreas propias o arrendadas en América Central y algo más de 32.000 empleados a nivel mundial. Lo que dará lugar a una empresa con un volumen de negocios de USD 4.600 millones.

- **Dole Food Company (Estados Unidos)**

Dole Food Company, anteriormente conocida como Hawaiian Pineapple Company entre 1851 y 1991, es una empresa multinacional de fruta estadounidense, con su sede en Westlake Village, California. La empresa ha creado un concepto de embalaje en el lugar del cultivo para bananas, avellanas o piñas.

La empresa está “presente en más de 90 países y unos ingresos aproximados de USD 10.000 millones. Dole pasó así a ser el segundo productor e importador de bananas de los Estados Unidos” (Dole, 2020, p. 1)

- **Fresh del Monte Produce (Estados Unidos)**

Fresh Del Monte Produce Inc., es uno de los principales productores, comercializadores y distribuidores integrados verticalmente del mundo de frutas y verduras frescas y recién cortadas de alta calidad, así como un productor y distribuidor líder de frutas y verduras preparadas, jugos, bebidas y snacks en Europa, África y Oriente Medio. La empresa es símbolo de innovación, calidad, frescura y confiabilidad de productos durante más de 125 años.

Fresh del Monte Produce Inc. (2021), anunció los resultados financieros con corte 2020:

Las ventas netas para todo el año 2020 fueron de USD 4.202,3 millones, en comparación con USD 4.489,0 millones en 2019. La disminución en las ventas netas para 2020 fue el resultado de menores ventas netas en todos los segmentos comerciales de la Compañía. (p. 25).

En efecto, la pandemia de COVID-19 afectó las ventas netas durante todo el año 2020 en un estimado de USD 303,6 millones en los segmentos comerciales de banano y productos frescos y de valor agregado de la Compañía, en comparación con el desempeño de la Compañía durante todo el año 2019.

Sin embargo, el ciclo del año fiscal de la Compañía compensó parcialmente la disminución en las ventas netas generales, que consistió en un año de 53 semanas para el año fiscal 2020 en comparación con un año de 52 semanas para el año fiscal 2019, lo que resultó en un aumento estimado de USD 72.0 millones en las ventas netas. Las ventas netas para el cuarto trimestre de 2020 fueron de USD

1.002,3 millones, en comparación con USD 1.025,2. millones en el cuarto trimestre de 2019.

- **Grupo Noboa S.A. (Ecuador).**

Orgullosamente ecuatoriano el Grupo Noboa S.A. es una de las bananeras más grandes del mundo, Comúnmente se la conoce como Exportadora Bananera Noboa (EBN), comenzó a funcionar en el año de 1947, en la ciudad de Guayaquil, cuando Luis Noboa hizo su primer envío de 100 racimos de banano de la variedad Gross Mitchel, conocida como guineo de seda, para la multinacional Standard Fruit Co. con destino a Nueva York.

En la actualidad el Grupo Noboa es un conglomerado de empresas en expansión con más de 65 años en el mercado. La empresa maneja productos alimenticios de consumo masivo de gran demanda en todos los países. Tiene alrededor de 115 empresas locales e internacionales que se entrelazan entre si directa e indirectamente para crear una cadena de negocios donde siempre el consumidor final será el beneficiario, como resultado de la optimización y acertado manejo de recursos que ofrece Ecuador.

Entre enero y abril de 2020 fueron exportados 140,13 millones de cajas de banano, se considera que los primeros cuatro meses fueron los mejores en volumen más no en precio.

1.2.3.2. Principales exportadores de banano en Ecuador.

Según CAMAE (2021), el año 2020 permitió al sector bananero demostrar su fortaleza en el mercado. Gracias a su imparable desempeño, esta industria logró marcar un nuevo record al exportar 380 millones de cajas de banano durante ese año.

Siguiendo esta orden de ideas, Ubilla (2021) mencionó que las “exportaciones de banano del año anterior representaron un incremento del 7% en volumen y 15% en dólares, en comparación con el 2019” (p. 2).

Asimismo, la Asociación de Comercialización y Exportación de Banano de Ecuador (Acorbanec) ha publicado una lista de las 5 compañías que más crecieron en 2019 y estas son a continuación:

- **Dole.** Con 41`136.941 cajas de banano, represento el 11,52% de las exportaciones totales de la fruta.
- **Rey Banano del Pacífico.** La empresa de Segundo Wong aumento sus exportaciones hasta las 24`236.895 cajas, un 34,73% más que en 2018.
- **Frutadeli.** Creció un 69,95% en 2019 hasta las 18`638.106 cajas y representa en 5,22% de las exportaciones totales de Ecuador.
- **Comersur.** Con 14`090.528 cajas de bananos y un desempeño del 16,76% en 2019
- **Agzulasa,** Exportó 11`517.921 cajas, lo que representa un alza del 26,79%, según Diario Expreso (2020) (Anexo 4)

1.2.3.3. El Banano en cifras.

El anexo 5 muestra a detalle como el sector bananero ha sido constante y de manera ascendente en sus exportaciones, a pesar del embate de la pandemia de COVID-19, las empresas exportadoras no han parado en conseguir mayores ventas, muchas de ellas se deben a la acertada gestión del Gobierno Nacional a través de convenios y acuerdos internacionales.

Los integrantes del denominado Clúster Bananero Ecuador, que aglutina a los principales gremios de productores y exportadores del país, “remarcaron la resiliencia del sector frente a la pandemia, pero señalaron una serie de desafíos que incrementarían su mercado y competitividad”. (El Comercio, 2021, p. 1)

Y es que tan solo con revisar en el anexo 5 la participación que tuvo el sector bananero frente a la totalidad de las exportaciones que ha hecho el Ecuador en 10 años (período 2010-2020), para demostrar que este sector productivo busca ampliar sus horizontes comerciales especialmente con China, Japón y Corea del Sur.

Entre tanto, el Acuerdo Multipartes con la Unión Europea ha resultado provechoso para la industria, con el 35% de la participación en el mercado comunitario, lo que se tradujo en 104 millones de cajas exportadas en el último trimestre.

El aporte del sector alcanza el 18,14% de las exportaciones totales en el 2020, mientras que el sector bananero logra un 22,8% dentro del sector primario y

en ese año se exportaron 7,04 millones de toneladas a más de 60 países, generando en toda la cadena de valor de 250.000 plazas de trabajo directas e indirectas.

Respecto a donde exporta el Ecuador, el anexo 6 muestra a los 5 países importadores de banano ecuatoriano por cantidades, donde se puede apreciar que para el año 2019, Rusia importó al Ecuador 1445.128 toneladas (USD 642.312 millones, representa un 19,40% del total de importaciones a nivel mundial). (Anexo 7).

1.2.4. Precio del banano

El precio promedio ponderado anual equivalente al mínimo de sustentación para el año 2021 es de USD 6,25, pero otra opción es una tabla de cuatro precios mínimos en función de la temporada.

En efecto, este nuevo esquema rige desde principios del año 2021, dejando de lado el tradicional precio único de sustentación que se aplicó hasta el 2020. Bajo esta nueva fórmula, los productores podrán firmar contratos con un precio promedio ponderado anual equivalente al mínimo de sustentación de USD 6,25, un precio más bajo que el del 2020 que era de USD 6,40 o acogerse a una tabla de cuatro precios mínimos en función de la temporada. (MAG, 2020)

Dentro de esta última opción, la caja de banano 22 XU (18,14 kg) costará USD 6,90 desde la semana 1 hasta la 16. En tanto que de la semana 17 hasta la 32 costará USD 6,60. De la semana 33 a la 42, USD 4,50 y desde la semana 43 hasta la 52, USD 6,40. El precio actual es de USD 6,40.

Este cambio fue justificado por el MAG señalando que el sector bananero ecuatoriano se ha enfrentado a desafíos como la llegada del hongo del Fusarium raza 4 a América Latina y el inesperado COVID-19, que cambió la dinámica de la demanda en los países consumidores.

1.2.5. Nomenclatura arancelaria del Banano.

El banano se encuentra dentro de la sección II, que corresponde a Productos del Reino Vegetal. El Capítulo al que pertenece es 8, que corresponde a Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.

La partida arancelaria 0803.10.10.00 pertenece a Bananas o plátanos frescos.

1.2.6. Incoterms

Los Incoterms son una serie de términos y aceptaciones que se realizan de manera deliberada entre los exportadores e importadores dentro del contrato de compraventa internacional, por ello nos ayudan a describir de manera clara y concisa los aspectos que se llevarán a cabo en el proceso de negociación y por ende evitan la incompreensión y falta de desacierto, estos nos servirán para:

- Coordinar el punto de encuentro y cuando se efectuara la transferencia de exposición sobre la mercadería, del distribuidor al cliente final.
- El sitio donde se remite la mercadería
- Se detalla la carta de compromiso entre quien contrata y accede a costear los costes de movilización y el seguro.
- La acreditación que cada una de las partes debe agilizar para el proceso de exportación y/o importación.

A continuación, se detallará los Incoterms más utilizados por el sector bananero ecuatoriano. Cabe indicar, la importancia de conocer cuáles son los Incoterms que funcionarían mejor para establecer las condiciones para un buen cierre del negocio.

1.2.6.1. Incoterm EXW – Ex Works

Este Incoterm pertenece al Grupo E (entrega directa), y consiste que se debe acompañar del lugar de entrega. El comprador recoge la mercadería directamente en el almacén, oficinas o fábrica del vendedor y se hace cargo de todos los gastos.

En otras palabras, el comprador es el responsable del envío de la mercancía, ya sea que se trate de un envío al extranjero o si se requiere pagar derechos de aduana.

1.2.6.2. Incoterm FCA –Free Carrier.

El Incoterm o “Free Carrier por sus siglas en inglés FCA (2020) significa que el vendedor debe entregar las mercancías, listas para la exportación, a la naviera escogida por el comprador en un punto acordado y especificado en el contrato de

compraventa. Este punto puede ser un puerto en particular o un espacio que pertenezca a la naviera.

El vendedor también es responsable de todos los costes y riesgos derivados del despacho de aduanas. La transferencia del riesgo del vendedor al comprador se produce una vez que las mercancías han sido entregadas en el punto acordado.

1.2.6.3. Incoterm FAS – Free Alongside Ship.

El Incoterms Free Alongside Ship por sus siglas en inglés FAS, es un Incoterm exclusivo de transporte marítimo. Bajo el Incoterm FAS, el vendedor debe dejar las mercancías junto al buque en el muelle y es responsable de todos los costes y riesgos hasta que las mercancías hayan quedado situadas en este lugar (Rubio, 2020).

En condiciones FAS, el vendedor es responsable de gestionar y pagar el despacho de aduanas en origen. Esto supone que, en cuanto se deposita la mercancía, la responsabilidad sobre ella (riesgos, transporte, gastos, entre otros), pasa a ser del comprador.

1.2.6.4. Incoterms FOB – Free on Board

Este Incoterm es exclusivo para el transporte marítimo. La entrega se realiza a bordo ("On Board"). El comprador se encargará de buscar el transportista y hacer las gestiones pertinentes una vez que la mercancía llegue a puerto.

El Incoterm FOB tiene como obligación para el vendedor, la entrega de mercancía con empaquetado y embalaje también considera el transporte interior en el país de origen, al igual que el despacho de aduanas en origen y todos los gastos necesarios de la salida. (Anexo 9).

Mientras, las obligaciones del comprador son el pago total del producto, de los aranceles, el seguro, cubrimiento de gastos de llegada, flete internacional, además del transporte interior y despacho de aduana en el país de destino.

1.2.6.5. Incoterm CFR – Cost and Freight

Según Rubio Andres (2020), el Incoterm Cost and Freight por sus siglas en inglés CFR, por sus siglas en inglés, es un Incoterm exclusivo de transporte

marítimo. Significa que el vendedor es responsable de entregar las mercancías en el puerto especificado por el comprador, así como de reservar y pagar el transporte de las mercancías hasta el puerto de destino.

El Incoterm CFR es casi idéntico al Incoterm CIF, con la única diferencia de que, bajo el Incoterm CIF, el seguro debe ser contratado por el vendedor. Bajo el Incoterm CFR, sin embargo, la contratación del seguro es opcional. Por este motivo, el Incoterm CFR suele ser la opción preferida en aquellos casos en los que el comprador tiene la oportunidad de adquirir un seguro mejor o más económico que el vendedor.

1.2.6.6. Incoterm CIF – Cost, Insurance and Freight

Este Incoterm, junto a la siguiente (CIP), es una de las normas más utilizadas en el comercio internacional. Asimismo, el incoterm Cost, Insurance and Freight por sus siglas en inglés CIF (Rubio, 2020), es exclusivo del transporte marítimo. Bajo el incoterm CIF, el vendedor es responsable del coste y contratación del transporte marítimo hasta el puerto de destino especificado por el comprador.

La transferencia del riesgo en condiciones CIF tiene lugar cuando la mercancía es cargada a bordo del buque. Por ello, se recomienda cuando el vendedor tiene acceso directo al barco, como sucede en el caso de los envíos de carga a granel. Esto hace que el incoterm CIF sea inadecuado para la carga contenerizada.

1.2.6.7. Incoterm CIP – Carriage and Insurance Paid

El incoterm Carriage and Insurance Paid to por sus siglas en inglés CIP, por sus siglas en inglés, significa que el vendedor es responsable de la entrega de las mercancías en destino, del coste del transporte internacional y del seguro (Rubio, 2020).

Bajo el incoterm CIP, la transferencia del riesgo no coincide con la transferencia de los costes. En condiciones CIP, el riesgo es transferido cuando las mercancías han sido aceptadas por la naviera, sea en la terminal o en el puerto, por lo que se recomienda el uso de este incoterm para la carga contenerizada. El incoterm CIP es polivalente, lo que quiere decir que puede ser usado para el transporte intermodal.

1.2.6.8. Incoterm DAT – Delivered At Terminal

Según el autor Rubio Andres (2020), el incoterm Delivered at Terminal por sus siglas en inglés DAT (Rubio, 2020), reemplazó en los Incoterms 2010 a los antiguos términos DES (Delivery at Ship) y DEQ (Delivered at Quay), que aparecían en la edición de los Incoterms del año 2000.

El incoterm DAT establece que el vendedor debe entregar las mercancías en la terminal portuaria cuando se trate de un envío de transporte marítimo y/o en una terminal de transporte aéreo o terrestre. Es decir, el incoterm DAT puede ser usado en todos los modos de transporte.

Bajo el incoterm DAT, el vendedor es responsable de todos los costes y riesgos hasta la descarga de las mercancías en la terminal. Esto significa que el comprador será responsable de gestionar el despacho de aduanas y del pago de aranceles, impuestos y cualquier otro cargo asociado a esta etapa.

En otras palabras, el incoterm DAT requiere que el vendedor sitúe las mercancías que han sido descargadas del barco, pero que todavía no han pasado el despacho de aduanas, en la terminal, puerto o aeropuerto de destino.

Si el vendedor acepta asumir los riesgos y costes de gestionar todo el proceso, hasta la entrega final de las mercancías, recomendamos usar preferiblemente el incoterm DAP o el incoterm DDP.

1.2.6.9. Incoterm DAP – Delivered At Place.

Según Rubio Andres (2020), el incoterm Delivered at Place por sus siglas en inglés DAP, aparece por primera vez en los Incoterms 2010 y se puede considerar como el sustituto del antiguo incoterm DDU, presente en la edición de los Incoterms 2000.

Bajo este incoterm, el vendedor debe poner las mercancías a disposición del comprador, en el punto de origen que el comprador escoja. En condiciones DAP, el vendedor no es responsable de la descarga de las mercancías en destino ni de cualquier coste relacionado con las aduanas o el pago de impuestos y aranceles que se puedan aplicar.

El comprador es responsable de todos los riesgos derivados del despacho de aduanas de importación y del pago de los impuestos y aranceles una vez que la mercancía llega a destino. Es decir, bajo el incoterm DAP, el vendedor es responsable de la mayor parte del proceso de transporte internacional, dejando unas responsabilidades mínimas al comprador.

Esto lo convierte en uno de los dos Incoterms más populares, junto con el incoterm DDP, para los vendedores que quieren diferenciarse ofreciendo altos niveles de atención al cliente.

1.2.6.10. Incoterm DDP – Delivery Duty Paid.

El incoterm Delivery Duty Paid por sus siglas en inglés DDP (Rubio, 2020), significa que el vendedor debe poner las mercancías a disposición del comprador en el lugar acordado (la fábrica del comprador, un almacén, entre otros.), además de cubrir todos los gastos asociados, incluyendo la descarga de las mercancías y los procedimientos y costes aduaneros que se puedan aplicar.

Es decir, bajo el incoterm DDP, el vendedor asume la completa responsabilidad del transporte hasta que las mercancías son descargadas en el punto designado, así como todos los costes y riesgos asociados.

Teniendo en cuenta que el peso del transporte, de principio a fin, recae sobre el vendedor, el consignatario queda liberado de prácticamente todas las responsabilidades. Eso hace que el incoterm DDP sea un incoterm especialmente atractivo para los vendedores que quieren ofrecer un nivel excelente de atención al cliente.

La desventaja para el importador es la falta de control sobre el proceso. Pero dadas las pocas responsabilidades que tiene el importador en condiciones DDP, puede ser una opción muy interesante para aquellos que importan por primera vez.

1.2.7. Preferencias Arancelarias.

El Sistema Generalizado de Preferencias o SPG (GSP por sus siglas en inglés), es un sistema arancelario preferencial que prevé un sistema formal de exención de las normas más generales de la Organización Mundial del Comercio (OMC, anteriormente el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio o GATT). En

concreto, se trata de un régimen de exención de la cláusula de la nación más favorecida (NMF) que obliga a los países miembros de la OMC a tratar las importaciones de los demás países miembros de la OMC de manera igualitaria a las de sus socios "más favorecidos", es decir, mediante la imposición de aranceles iguales a todos, etc.

- **Estados Unidos – Ecuador.**

El Sistema General de Preferencias Arancelarias (SGP) que EE. UU. Mantiene con Ecuador y otros 120 países en desarrollo vencieron el 31 de diciembre de 2020. Por ello, el anterior presidente Lenín Moreno se citó con su homólogo Donald Trump, para gestionar la renovación de estas preferencias y la inclusión de nuevos productos como brócoli, rosas, alcachofa y atún en funda dentro del sistema.

El SGP es un mecanismo unilateral a través del cual EE. UU. Otorga condiciones de acceso preferencial a una selección de productos (tasas bajas o tarifa 0%). La Cámara de Representantes se pronuncia por su renovación cada tres años. A finales de este, la aprobación estará en manos de un nuevo gobierno.

Según la Federación Ecuatoriana de Exportadores (Fedexport), gracias al SGP el país exporta unos USD 400 millones anuales en 300 productos como frutas tropicales, vegetales en conserva, artículos de madera, entre otros. Por los aranceles no pagados los exportadores ahorran anualmente cerca de USD 40 millones. Es por ello por lo que la renovación del SGP y la incorporación de nuevos productos son importantes para que las exportaciones no petroleras del Ecuador no pierdan competitividad.(Anexo 9).

- **Unión Europea – Ecuador.**

La Unión Europea (UE) es el principal destinatario de las exportaciones no petroleras de Ecuador, que abarca un 30% del total de estas. La calificación de país de renta media alta por parte del Banco Mundial le permite a Ecuador exportar productos a esta región sin restricciones.

Con esta decisión Ecuador se beneficia del Sistema de Preferencias Arancelarias denominado SGP plus (SGP+) que la UE concede de manera

unilateral, para el ingreso de 6.500 productos. Los únicos países de la región que no se favorecen del sistema son Bolivia y Paraguay.

La firma del Acuerdo Comercial Multipartes (ACM) entró en vigor justamente cuando culminaban las preferencias arancelarias que la UE otorgaba a Ecuador mediante el esquema de Sistema Generalizado de Preferencias (SGP); por lo tanto, permitió que el acceso de los productos ecuatorianos tenga previsibilidad en los beneficios arancelarios para exportar al mercado europeo.

Para Latorre (2021): El acuerdo “permitió que las exportaciones no petroleras tengan un ahorro de competitividad de más de USD 400 millones, debido a que este valor es el que representaban los aranceles que este sector debía asumir sin tener un acuerdo comercial vigente” (p. 3), quien recordó que, en 2016, el año previo a la entrada en vigor del ACM, las exportaciones no petroleras dirigidas a la UE alcanzaron USD 2.832 millones.

En relación con los productos exportados, en el 2016, los cinco principales representaban cerca del 85 % del total de las exportaciones no petroleras, estos eran banano USD 870 millones, camarón USD 699 millones, conservas de atún USD 472 millones, cacao USD 176 millones; y flores USD 163 millones.

- **Reino Unido – Ecuador.**

En este 2021, Reino Unido está fuera del bloque de la Unión Europea (UE), por primera vez desde 1957 cuando se creó la Comunidad Económica Europea (CEE), en Roma (Italia), y tras varios intentos de abandono. De esta manera se habrá consumado el Brexit, por el que la mayoría del pueblo británico votó el 23 de junio de 2016.

Al mismo tiempo, otros dos acuerdos entran en vigor, el de la UE con Reino Unido y el de este último con el Ecuador, ambos definidos para mantener las relaciones comerciales y compromisos como estaban establecidos antes del Brexit.

Latorre (2021), recordó que este acuerdo comercial, entre Reino Unido y Ecuador, “fue negociado desde mayo de 2018, tras el respectivo procedimiento interno en Ecuador, dentro de las diferentes instancias competentes, fue aprobado por el pleno de la Asamblea Nacional el 10 de julio de 2020” (p. 2).

El acuerdo fue firmado además por Perú y Colombia; y tuvo como base el suscrito con la Unión Europea en el 2013, conserva las preferencias arancelarias a estos países sudamericanos para ingresar al mercado de Reino Unido ante su salida de la UE.

Latorre (2021), opinó además que, "no existirá ninguna afectación en el intercambio comercial, ya que todos los productos están cubiertos con el mismo beneficio con el que contaba cuando Reino Unido era parte de la UE", acuerdo ratificado mediante Decreto Ejecutivo n° 1110, el presidente Lenin Moreno confirmó el acuerdo y fue notificado al Reino Unido el pasado 20 de agosto.

Según cifras de la Federación Ecuatoriana de Exportadores (Fedexpor), actualmente Ecuador exporta a Reino Unido productos como banano, conservas de atún, camarón, productos textiles y flores, siendo en 2019 el séptimo país destino de exportaciones no petroleras dentro de la Unión Europea. (Anexo 10)

Entre enero y octubre del año presente, los envíos no petroleros se han incrementado en el 37 %, principalmente por la mayor demanda de conservas de atún en este destino. "No se contemplan nuevos cambios, sino más bien una continuidad en la relación bilateral de ambos países, de manera que el intercambio comercial seguirá gozando de beneficios arancelarios como si tuviera lugar con la Unión Europea" (Ecuador entra al quinto año del acuerdo comercial con la UE con crecimiento sostenido del 12 % en exportaciones, 2021)

1.2.8. Procesos Logísticos.

Las exportaciones dentro de la balanza comercial ecuatoriana representan un aporte económico a las arcas del estado, pero es importante que el país cuente con una infraestructura logística adecuada para sus procesos de operación comercial, pese a los avances tecnológicos que ha tenido la nación, y la inversión que se ha realizado en los procesos aduaneros, nuestra nación cuenta con un déficit en infraestructura logística especializada.

Por otro lado, se sabe que una de las condiciones primordiales para la rentabilidad de un negocio, es una adecuada logística. Por lo tanto, "los procesos logísticos son todas aquellas actividades que aseguran la correcta coordinación del

transporte y distribución de mercancías, así como la producción de los productos” (Riesco, 2021, p. 2).

Es importante señalar que el país ha invertido en accesos y articulaciones en cuanto a carreteras para el desenvolvimiento óptimo de transporte tanto público como logístico, en lo que respecta a carreteras se encuentra la panamericana que atraviesa el país de extremo norte a extremo sur, de esta manera se encuentran habilitadas las vías de conexión con nuestras fronteras hermanas como: Colombia y Perú.

En cuanto a vías de acceso fluviales y marítimas la conectividad aún no se encuentra desarrollada, resaltando también la infraestructura nodal, siendo una de las menos desarrolladas en Latinoamérica, ya que tiene solo un eje emblemático como puerto, que es el de Santiago de Guayaquil, ya que el de Manta actualmente se encuentra en concesión, con respecto a las accesos aéreos, se ha desarrollado solo el del sector de la floricultura, por el momento no hay otros sectores estratégicos que se encuentren asociados con este medio, se piensa estructurar planes de acción, pero se encuentran en diseño de proyectos (CAF, 2016)

De acuerdo a estudios realizados por el desempeño logístico, gracias a la inversión en nodos logísticos, ámbitos logísticos y corredores logísticos, Ecuador ha logrado subir el escalafón con una calificación de 2,88, ya que en el 2016 tenía una calificación promedio de 2,72, si bien es cierto la logística es importante para poder despuntar en el mercado con una eficacia y eficiencia dentro de las operacionales comerciales, de esta manera podremos conectar al mundo y competir con un mercado de competencia perfecta, que cada día se vuelve más exigente y demanda mayores estándares de tiempo en las operaciones logísticas (Ekos, 2018).

Al respecto, Molina (2013) considera que, “para que la operación de importación-exportación sea exitosa, se requiere obligatoriamente la asesoría de un agente de carga y operador logístico” (p. 1). Además, mencionó que, “los operadores logísticos juegan un papel fundamental, ya que deben prever un sinnúmero de variables para movilizar el producto”.

Se deduce entonces, que, para movilizar el banano u otro producto alimenticio, depende mucho si el producto es fresco o procesado, de estado líquido,

solido o gaseoso, su forma, peso, dimensión, ubicación o fragilidad. Por si fuera poco, se debe analizar los avances en los procesos logísticos, la administración eficiente de los recursos y la anticipación a los requerimientos de las autoridades competentes en el cumplimiento de las regulaciones.

CAPÍTULO 2

ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1. Métodos

Este proyecto utilizará:

Método deductivo - cuantitativo, que según Hernández (2010), consiste en “método de razonamiento que toma conclusiones generales para obtener explicaciones particulares” (p. 62). Por lo cual, este método se utilizará debido a que se ha tomado los datos históricos del banano, asimismo, estudio pretende analizar los Incoterms y su relación directa con los procesos logísticos en el giro de las exportaciones del sector bananero.

2.1.1 Modalidad y Tipo de Investigación

La presente investigación es descriptiva, porque se orienta en el análisis de los Incoterms que las empresas efectúan al momento de exportar sus productos, en este caso, banano. Asimismo, hace un vistazo de los procesos logísticos implementados en la actualidad por las exportadoras bananeras. Finalmente, el tipo de modalidad de esta tesis es No Experimental, porque los datos que se analizarán son extraídos de información secundaria. Estos datos secundarios serán analizados “sin manipular deliberadamente las variables” (Ruiz, 2020, p. 1). En otras palabras, se hará la observación de los hechos tal cual se dan en el contexto natural para su respectivo análisis.

2.2. Variables.

2.2.1 Variable Independiente.

Costos de las exportaciones de Banano.

2.2.2 Variable Dependiente.

Exportaciones de banano en volumen.

2.2.3 Operacionalización de las Variables.

Se definirá de manera clara como se observará y medirá la característica del estudio. Ver anexo 1

2.3. Población y Muestra.

El estudio del caso es descriptivo, por lo que no se va a necesitar información primaria, sino secundaria y por ello se va a recurrir a fuentes oficiales para obtener datos.

2.4. Técnicas de Recolección de Datos.

La información requerida para la elaboración de esta tesis es secundaria y fue obtenida principalmente de organismos del Estado como Banco Central del Ecuador, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Asimismo, se obtuvieron los datos de las exportaciones de banano a través de Trade Map. Por último, se recolectó información secundaria en libros de economía agrícola, trabajos de investigación nacional e internacional, periódicos, revistas digitales, artículos científicos, sitios web, entre otros.

2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial.

Para el procesamiento de los datos, se utilizarán las técnicas de análisis que corresponden a cada objetivo establecido.

Para el cumplimiento del objetivo 1 del presente proyecto de investigación, se utilizará los datos históricos de exportaciones de banano medidas en toneladas y unidades monetarias para realizar un análisis vertical y un análisis horizontal, para de esta manera, determinar su comportamiento evolutivo.

El objetivo 2 de esta tesis, se hará un diagnóstico tanto de los Incoterms como de los procesos logísticos para la exportación de banano mediante la técnica de análisis de varianza ANOVA de Fisher, para de esta manera, comparar las medias de los dos grupos de variables.

Finalmente, parte muy importante para una organización es contar con un constante monitoreo de su situación financiera, por lo cual, se realizará un análisis financiero con base en el Incoterm, utilizando indicadores financieros (para el período establecido). Esto se podrá ver mediante tablas y gráficos.

2.6. Cronograma de Actividades.

El cronograma de actividades sobre la ejecución del proyecto muestra las etapas que siguió la autora desde la aprobación del perfil, desarrollo del proyecto,

recepción del proyecto, revisión bibliográfica, elaboración de los capítulos 1 y 2, la aplicación del diseño metodológico y presentación del trabajo final (Anexo 2).

RESULTADOS

Evolución de la Producción y La Comercialización de Banano.

Precios Internacionales de Banano.

En el rubro de frutos frescos sin duda, el producto estrella es el banano cuya exportación representa más del 85% del total de frutas exportadas en Ecuador. A continuación, se detalla en la Tabla 1 donde se puede apreciar la tabla de Precios Mínimos de Sustentación para los diferentes tipos de caja de banano, otorgado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

En función del precio mínimo de sustentación, establecido en el artículo 1 correspondiente al Acuerdo Ministerial 236 (2020), del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el precio que se pagará al productor será el precio fijo de USD\$ 6,40, sin embargo, se podrá fijar de mutuo acuerdo escrito un precio variable, siempre y cuando en las 53 semanas del año 2020, su promedio anual jamás sea inferior a USD\$ 6,40, en atención a lo establecido en el artículo 1 del Acuerdo Ministerial.

El banano, al igual que la pitahaya y la piña, son algunas de las frutas tradicionales que Ecuador vende al mercado internacional. Dichas exportaciones generaron USD 3.095 millones entre enero y noviembre de 2019. Junto con las hortalizas se llega a los USD 3.200 millones. Estos productos primarios cuentan con certificaciones en comercio justo y la transparencia en su gestión les ha permitido abrirse mercado en Alemania, Bélgica y Estados Unidos. Sus compradores pueden verificar el origen de cada fruta gracias a un sistema virtual de monitoreo instalado en las líneas de producción.

En la actualidad, resulta decisivo conocer los Precios Internacionales por la enorme competitividad que existe en los mercados exteriores, Al respecto de los precios internacionales del banano, la Figura 1 muestra una tendencia creciente (1,065 USD/ Ton promedio entre 2015-2019), como consecuencia del número cada vez mayor de países interesados en el banano ecuatoriano. La producción como la de cualquier otro bien agrícola, presenta un componente estacional; normalmente, el banano la oferta abundante lo hace entre mayo y septiembre, mientras que en

los meses de enero a abril y de octubre a diciembre de cada año, la oferta del producto disminuye en algunos productores. Ver *Apéndice # 1*

Tabla 1.

Precios Internacionales de banano 2015 a 2019.

EXPORTADORES	2015	2016	2017	2018
ECUADOR	6.287.800	6.176.269	6.587.041	6.779.855
FILIPINAS	1.409.931	1.397.451	1.663.430	3.388.832
GUATEMALA	2.469.538	2.418.279	2.580.267	2.595.490
COSTA RICA	1.978.185	2.370.238	2.529.679	2.488.769
COLOMBIA	1.684.148	1.960.565	2.002.602	1.854.551

Fuente: Trade Map, 2021, Elaborado por La Autora, 2021.

Principales Importadores de banano ecuatoriano periodo 2015-2018.

Durante una evaluación del período de estudio 2015-2018, se determinó que, pese a que Ecuador sigue siendo el primer exportador de la fruta en el mundo, existe una marcada tendencia hacia una reducción de las ventas. Como ejemplo, la Figura 2 muestra que, en el periodo del 2015 se exportaron 6`287.800 toneladas métricas y en el 2016 se vendieron 6`176.269 toneladas métricas, lo que significa una reducción de 1,78%.

Adicional a eso, el banano ecuatoriano tiene un precio FOB mayor que al de sus competidores de la región, debido a que el 90% de la fruta debe pasar por el canal de Panamá, agregando además el costo por insumos tales como cartón, plástico, flete, entre otros.

No obstante, en el sector exportador bananero existe optimismo por los resultados que se dieron en los siguientes años, el año 2017, las ventas del banano ecuatoriano ascendieron a 6`587.041 toneladas métricas, un incremento de 6,65% respecto al año 2016 y el 2018 fue de 6`779.855 toneladas métricas, lo que significa un incremento de 2,93% respecto al año 2017. Ver *Apéndice # 2*

Tabla 2.

Evolución de exportaciones de 2015 a 2018.

Año	Ton	Variación
2015	6.287.800	
2016	6.176.269	-1,78%
2017	6.587.041	6,65%
2018	6.779.855	2,93%

Fuente: Trade Map, 2021, Elaborado por La Autora.2021

Principales Importadores de banano ecuatoriano periodo 2015-2018.

Tanto en la Figura 2 como en la Figura 3, se puede observar de manera detallada, las importaciones totales de banano ecuatoriano al mundo en toneladas y en USD, y a los primeros 5 países importadores de esta fruta en el período de estudio 2015-2018, siendo así, que Rusia es uno de los países destino más importante de exportación de banano, el cual tiene una participación de mercado de 20,05% con USD 645 millones de dólares FOB , luego se encuentra Estados Unidos con el 17,17% de participación que corresponde a USD 446 millones de dólares FOB , le sigue la Unión Europea con USD 246 millones de dólares FOB (8,32% de participación) y en menor proporción se tiene a Turquía con USD 160 millones de dólares FOB y China con USD 128 millones de dólares FOB (participación de mercado en 4,88% y 3,27% respectivamente).

Para el 2015 se produjeron 6.287 millones de toneladas de banano, ubicándose el Ecuador en el mayor productor de banano en el mundo, seguido por Guatemala con un total de 2.469 millones de toneladas, luego Costa Rica con 1.978 millones de toneladas, Filipinas (1.409 millones de toneladas) y Colombia con 1.684 millones de toneladas de banano. (Tabla 1).

Diagnóstico de los Incoterms y Costos Logísticos en la Exportación de Banano.

En el segundo objetivo de esta investigación, se diagnosticó la relación que existe entre el Incoterm FOB y los costos logísticos que se incurren toda vez que se exporta el banano ecuatoriano hacia los diferentes destinos. Para ello, se utilizó la herramienta de Excel 2013, donde se pudo elaborar el resumen estadístico, correlación de Pearson, el ANOVA y por último la diferencia honestamente significativa, reconocida también como prueba Tukey.

Es necesario recalcar que las exportaciones del banano ecuatoriano del período 2015 al 2018, datos obtenidos por Trade Map en volumen (cajas de 40 libras), los costos para exportar fueron registrados por Index Mundi, y Exwork fue calculado en base al precio por caja fijado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Por consiguiente. Las variables utilizadas para este análisis son las siguientes:

Variable Independiente.

Costos de las exportaciones de Banano.

Variable Dependiente.

Exportaciones de banano en volumen.

De acuerdo con la Tabla 4 con relación a las variables dependiente e independiente, se puede constatar que tanto la media de exportaciones de banano y en base a los Incoterms utilizados preferencial poseen una desviación estándar moderada, debido a la dispersión que existe en el período analizado. Este hecho se lo puede ver en el rango de 422 y 421.2 respectivamente, lo cual no es amplio para un período de tiempo tan corto como el que se está analizando en el presente estudio. Ver apéndice #4

De la misma forma, el resumen estadístico revela una curva de curtosis un poco achatada (2,140238268 y 2,150048868 respectivamente). Finalmente, al revisar el coeficiente de asimetría, se pudo descubrir que es positiva para ambos grupos, lo que significa que los datos están ligeramente sesgados a la derecha de la media.

Esta estadística descriptiva ayudó a comprender la estructura de los datos, de manera que se detectó un patrón de comportamiento general muy similar y con

tendencias crecientes, lo cual nos sirve para determinar si existe una distribución normal, los valores fuera del rango -2 a +2 va a revelar si existe desviaciones significativas de normalidad, en este caso se puede asegurar que dichas variables (dependiente e independiente), tienen distribución normal y pueden ser utilizadas satisfactoriamente en el estadístico ANOVA.

Correlación de Pearson

La correlación de Pearson es una medida lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas, que puede utilizarse para medir el grado de relación de dos variables. Para descubrir si el grado de relación es significativa, basta con comparar el valor obtenido de la correlación de Pearson a la tabla de rangos de intensidad. (Tabla 5).

Tabla 5.
Correlación de Pearson.

VALOR	INTENSIDAD	
1	Perfecta	
0,81-0,99	Alta	
0,61-0,80	Medio-Alta	La
0,41-0,60	Media	
0,21-0,40	Medio-Baja	
0,01-0,20	Baja	
0	Nula	

Elaborado por La Autora, 2021.

correlación de Pearson se elaboró con una muestra de 4 datos, donde el rango de estos coeficientes de correlación va de -1 a +1, lo cual permitió medir la relación lineal que existe entre las variables.

La Tabla 6 muestra que los valores-p de las variables son de 0,9999, lo que significa que dichas variables tienen un nivel de intensidad ALTA (Tabla 5), es mayor al 0,05, por lo tanto, hay una correlación positiva considerable entre las exportaciones de banano y los costos de exportaciones de banano, bajo un nivel de confianza del 95%.

Tabla 6.

Resumen estadístico.

	EXPORTACIONES DE BANANO	COSTOS DE EXPORTACIONES DE BANANO
EXPORTACIONES DE BANANO		0,999998861 (4) 0,0005
COSTOS DE EXPORTACIONES DE BANANO	0,999998861 (4) 0,0005	

Elaborado por La Autora, 2021.

Análisis de varianza ANOVA.

ANOVA es conocido también como modelo lineal, y sirvió para poder encontrar las diferencias que existen entre las medias de las variables dependiente e independiente, sirvió, para determinar la hipótesis nula.

Por ello, se procedió a realizar el análisis de varianza ANOVA, para poder saber si existen diferencias significativas entre la variable dependiente (exportaciones de banano) y la variable independiente (costos de exportación de banano), con una base de datos de 4 años para cada variable.

Las hipótesis para probar serían:

H₀: Todas las exportaciones de banano tienen igual costo de exportación promedio.

H₁: al menos un costo de exportación es distinto.

$F_{tabulada} > F_{calculada} =$ Acepta **H₀**

$F_{calculada} > F_{tabulada} =$ Acepta **H₁**

Se puede observar el valor de probabilidad de la Tabla 7 es inferior al nivel de significancia ($0,000 < 0,05$), por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1). Esto lo confirma al revisar el Valor Anova (F_{cal}) es mayor a Valor crítico para Fisher (F_{tab}), por lo cual se rechaza la hipótesis nula

que sostenía que todas las exportaciones de banano ecuatoriano tienen iguales costos de exportaciones y se acepta la hipótesis alternativa. ($F_{cal}; 2929,51 > F_{tab}; 4,26$), que afirmaba que de esos costos de exportación al menos uno era distinto. Ver apéndice # 7

Tabla 7.

Análisis de Anova.

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	125428939,3	2	62714469,63	2929,51	0,00	4,26
Dentro de los grupos	192670,32	9	21407,81333			
Total	125621609,6	11				

Elaborado por La Autora, 2021.

Prueba de Tukey

Luego de determinar que existe una diferencia significativa entre 2 o más medias, se procedió a utilizar el método estadístico Tukey, que permitió hallar cuales fueron las medias pertenecientes a distintos o igual grupos, Para ello, se consiguió la diferencia honestamente significativa (HSD), reconocida también como prueba Tukey (Tabla 8).

Tabla 8.
Prueba de Tukey.

Prueba de Tukey	
HSD=	288,97
Multiplicador =	3,95
MSE =	21407,81
n =	4

Elaborado por La Autora, 2021.

Para continuar con la prueba se obtiene la media de los 3 grupos de estudio (Tabla 9).

A continuación, se realizó la Tabla 10 con las diferencias entre las variables de estudio:

La Tabla 10 muestra el test Tukey (288,97) indicando los resultados de cuan distintos son los costos de exportaciones de banano ecuatoriano, y es que todos los grupos de estudio manifiestan distintos costos de exportación. Se puede indicar que el valor de Tukey es menor a las diferencias de los subgrupos, esto es; 7.328,82; 1.065,92 y 6.262,90, por lo tanto, los tres grupos de estudio son distintos. Determinando así, que en esos tres pares existen diferencias, se concluye entonces que, se cumple con la hipótesis alternativa que afirmaba que al menos un costo de exportación de banano es distinto, bajo un nivel de 95% de confianza.

Tabla 9-10.

Test de Tukey para medias de costos de exportaciones de banano.

	exportaciones FOB (1080 cajas)	Costo para exportar	exwork referencial (1080 cajas)
exportaciones FOB (1080 cajas)	\$ 0	\$ 7.328,82	\$ 1.065,92
Costo para exportar	\$ -7.328,82	\$ 0	\$ -6.262,90
exwork referencial (1080 cajas)	\$ -1.065,92	\$ 6.262,90	\$ 0

Elaborado por La Autora, 2021.

Análisis Financiero en Base al Incoterm Utilizado

En el tercer objetivo de esta investigación, se realizó un análisis financiero vertical y horizontal en el estado de resultados por concepto de exportaciones de

banano ecuatoriano, para comprender cuál ha sido el impacto de cada partida de los ingresos o de los gastos en la conformación de la utilidad. En otras palabras, el análisis vertical y horizontal de estados financieros es una herramienta fundamental para evaluar la salud financiera y operativa de cualquier entidad.

De tal manera que, se debe tener en cuenta que, para obtener un buen diagnóstico de una entidad, es necesario que el análisis vertical y horizontal se aplique en conjunto, de esta forma es posible concentrarse en las partidas más relevantes para la entidad (análisis vertical) y que, al tiempo, hayan sufrido las variaciones más significativas de un período a otro (análisis horizontal).

Ahora bien, antes de realizar dicho análisis, la empresa exportadora debe escoger la forma más conveniente para comercializar sus productos (Incoterm) y que además pueda conjugar y optimizar sus costos de exportación (costos logísticos de exportación). Para ello, se revisaron algunos puntos claves en toda exportación.

Selección de Incoterms y el medio de transporte.

La selección del medio de transporte se define por el tipo de producto a exportar, tiempo y destino de los productos a exportar, las condiciones establecidas con el cliente (Incoterm) y costos del tipo de embalaje y transportación interna.

Las diversas vías y medios de transporte tienen características y requerimiento diferentes que reflejan ventajas y desventajas de acuerdo a la situación particular de la operación y que van desde sus costos hasta sus capacidades. Pero para la decisión del tipo de transporte a utilizar, intervienen además otras variables relacionadas con las necesidades identificadas y las posibilidades concretas y accesibles. Se pueden mencionar:

- **Las necesidades:** la urgencia de la entrega, el tipo y características de los suministros que se van a transportar, la cantidad, el tamaño y destino de la carga, distancias a recorrer, entre otros.
- **Las posibilidades:** transporte, costos y recursos disponibles, condiciones de acceso al destino (estado de la ruta, condiciones de tiempo, entre otros).

Dadas las circunstancias, el banano se comercializa en grandes cantidades, esto hace que, por vía aérea, resulte difícil y además de costoso gestionar. Sin embargo, el banano como todo producto natural, es perecible y por ello, para que la entrega de estos bienes llegue a su destino de manera satisfactoria, es necesario que haya refrigeración continua.

La Tabla 11 ayuda a aclarar este dilema, siendo que el transporte marítimo es el medio más utilizado en el comercio internacional debido a su menor coste y mayor capacidad de carga. Este medio de transporte fija su flete en función del peso o el volumen de la mercancía (el que resulte superior).

Asimismo, el Incoterm más utilizado es FOB (Free on Board), porque la responsabilidad de la empresa vendedora termina en dejar el banano a bordo en el puerto de origen (Guayaquil), asumiendo los costos de trámites aduaneros y licencias de exportación. Mientras que el importador del banano ecuatoriano se encarga de realizar los trámites de importación, contratar el transporte desde el puerto de embarque y asumir los costos durante la entrega de la mercancía, esto es: descarga, flete, despacho, entre otros.

Comprobar cuanto es el costo que hay entre la mercancía que sale de fábrica (EX WORKS) y hasta que esté dentro del buque para enviarlo (FOB), es la finalidad de este último objetivo. Para ello, se tomará como ejemplo a una factura realizada por PLUASJUS S.A. El pedido es de 1080 cajas de banano, en función del PMS (precio mínimo de sustentación) fijado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería. El PMS del año 2018 fue de USD 6,30 por caja de banano, la factura comercial que el Incoterm Ex - Work indica el valor de USD 6.804,00. (Anexo 13).

Tabla 13.

Análisis horizontal para 1080 cajas de banano.

	2015	%	2016	%	2017	%	2018
Ventas exwork	6825,60	-3%	6652,80	2%	6760,80	1%	6804,00
Ventas fob	7891,72	-2%	7718,92	1%	7826,92	1%	7870,12

Elaborado por La Autora, 2021.

Siguiendo con el ejemplo, en la Figura 7 se detalla los demás costos incurridos antes y después de que llegue la mercancía al buque, es decir, los costos logísticos desde que sale de la fábrica ubicada en la Provincia de El Oro, hasta el puerto de Guayaquil. Y luego a los diferentes destinos previamente establecidos entre las partes: Jebel Ali, Dubai (Emiratos Árabes Unidos); Alkhoms (Libia); Aqaba (Jordania) y Bandar Abbas (Irán).

Además, en la Figura 7 no solo se ve el valor del Incoterm FOB (total de USD 7.870,12) sino también se puede ver el valor CIF para cada destino, tiempo de tránsito (T/T), Ocean Freight (O/F), seguro, con su correspondiente porcentaje de Costos Logístico. Considerando rango de tasas usuales para exportaciones de banano en contenedores a los mercados tradicionales del Ecuador en condiciones de embarque y navegabilidad normales, podría estar entre el 0,50% al 0,80% sobre el valor asegurado. En el ejercicio no se considera al margen de ganancias, pero si se determinó el total gasto interno que es de USD 1.066,12.

Realizando la debida observación relevante para el contenido del estudio, se obtuvo del archivo de PLUASJUS S.A. las cifras de cajas exportadas año a año, tomando como base las 1.080 cajas de banano. Ver apéndice # 12

Análisis Horizontal

Los datos del período 2015-2018 que se muestran ayuda a soportar la idea y objetivo de este estudio, el cual es analizar financieramente en términos porcentuales y de miles de dólares, dado su precio oficial (PMS) como componente de Ventas FOB. Con ello se comprobaría que el mercado está pasando por una temporada baja de demanda de fruta tan solo entre los años 2015 y 2016 (-3% de EXWORK y -2% de FOB).

La relación entre cajas de banano y PMS ((precio fijo) año a año ayudan a predecir qué puede pasar, qué medidas tomar, cómo poder reaccionar ante un posible problema que afecte las exportaciones de banano. Se comprueba una vez más el ciclo de temporadas para el mercado bananero, sus precios de mercado promedio y un costo logístico estandarizado. (Apéndice 12 y 13).

La Tabla 13 detalla de forma clara la problemática local e internacional cuando cae el volumen de cajas de banano, se ve afectada en los precios del mercado internacional, ya que son negociados de forma especulativa, al cierre del día a día.

Es en ese momento cuando las empresas exportadoras se ven afectadas dado que ellas están ligadas a un precio mínimo de sustentación anual, mientras que semanalmente ellos deben negociar su fruta en el exterior de acuerdo al precio que se dé como resultado de la oferta y la demanda mundial.

Por ende, la Tabla 14 señala que es el precio el determinante de las ventas de fábrica, y las ventas FOB. Las ventas EXWORK representan de 14% a 86 para el período de estudio 2015-2018.

DISCUSIÓN

Dentro del presente trabajo de investigación se observó el valor de probabilidad que fue de 0,05, por lo tanto se acepta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto lo confirma al revisar el Valor Anova (F_{cal}) es mayor a Valor crítico para Fisher (F_{tab}), por lo cual se rechaza la hipótesis nula que sostenía que todas las exportaciones de banano ecuatoriano tienen iguales costos de exportaciones y se acepta la hipótesis alternativa. (F_{cal} ; 2929,51 > F_{tab} ; 4,26), que afirmaba que de esos costos de exportación al menos uno era distinto.

Pero el trabajo realizado por Mayon, se pudo observar que el valor de probabilidad fue de 0,10 por lo tanto en este caso se acepta la hipótesis alternativa pero se rechaza la hipótesis nula, De acuerdo con la prueba de Duncan con P , los costos de exportación si difieren significativamente con respecto al testigo absoluto (Mayón, 2020).

En test Tukey (288,97) indicando los resultados de cuan distintos son los costos de exportaciones de banano ecuatoriano, y es que todos los grupos de estudio manifiestan distintos costos de exportación. Se puede indicar que el valor de Tukey es menor a las diferencias de los subgrupos, esto es; 7.328,82; 1.065,92 y 6.262,90, por lo tanto, los tres grupos de estudio son distintos. Determinando así, que en esos tres pares existen diferencias, se concluye entonces que, se cumple con la hipótesis alternativa que afirmaba que al menos un costo de exportación de banano es distinto, bajo un nivel de 95% de confianza.

De acuerdo a la prueba de Tukey se determinó que no hubo diferencia estadística entre las variables utilizadas debido a que se estableció el mismo costo para todo el proceso de exportación. (Andrés, 2021).

Se puede evidenciar que el sector bananero es un eje importante dentro del flujo circular de la economía ecuatoriana, de esta manera aporta con una posible solución económica dentro del país, brindando plazas de empleo, se puede observar que el commodity es de un 16% en la balanza de pagos ecuatoriana y representa un aporte a la producción interna del 6% (Vásquez, 2019).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Luego de una investigación adecuada se concluye que:

En cuanto a los objetivos estudiados, en el primer objetivo planteado se puede evidenciar que en el periodo estudiado 2015 – 2018, Ecuador se posiciona como el primer exportador a escala mundial y el quinto productor de este commodity en el mercado bananero global, debido a externalidades ocasionadas por fenómenos naturales, las exportaciones tuvieron una tendencia decreciente a partir del año 2015 – 2016, mientras que en el año 2017 hasta la actualidad gracias a los convenios de cooperación internacional tuvo una demanda creciente y se logró recuperar los volúmenes de exportación del commodity estudiado.

En cuanto al segundo objetivo de la investigación se observa que los Incoterms más utilizados dentro de las operaciones logísticas, son el FOB y el EXWORK debido a la fácil implementación de acuerdos comerciales entre el importador y exportador, por otra parte se analizó que el medio de transporte más utilizado dentro de los procesos de exportación son el medio marítimo, debido a su bajo coste para transportar productos, al espacio adecuado que brinda para movilizar diversos productos y varios contenedores y a su precio que lo evalúa en base al peso de la mercancía enviada a su destino de origen.

En relación al tercer objetivo de la investigación se logró establecer que los indicadores financieros son una pieza clave para analizar la salud financiera de las compañías, de esta manera se logra una premisa de eficacia y eficiencia, que permitirán lograr una perspectiva de efectividad en los procesos comerciales y

permitirán tener un coste mínimo, donde se encuentre un equilibrio constante a través de las operaciones financieras entre el comprador y el vendedor, lo que permitió constatar que hay problemas en cuanto a la fijación de precios y la demanda del fruto en el mercado mundial.

RECOMENDACIONES

Ecuador es un país que goza de una ubicación geográfica con diversos climas que le permiten tener diversidad de frutos y vegetales, por ello es que se encuentra posicionado en el mercado como el principal exportador de banano a nivel mundial, los mercados han tenido un nivel de aceptación a gran escala de nuestro fruto por su excelente calidad, lo que nos permite tener una especialización y tener una ventaja absoluta y competitiva. Es por esta razón que el gobierno ecuatoriano debe trabajar en planes de acción emergente que le permitan ser al commodity un eje emblemático a escala mundial en todas sus ventajas, por lo que la cartera competente del sector agrícola y de comercio exterior debe tratar de crear lazos y alianzas estratégicas que permitan gozar de acuerdos y tratados comerciales que permitan la penetración en nuevos mercados y así poder comercializar el producto en mercados internacionales.

Por otra parte el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca en conjunto con el Ministerio de Agricultura deben trabajar en dimensiones estratégicas de fijaciones de precios que intenten disminuir los altos costos de producción y exportación y promover a través de estudios técnicos nuevos mercados potenciales y estratégicos, por otra parte las oficinas portuarias en el país deben manejar una política de precios ajustada por tarifas iguales en los servicios portuarios, de esta manera el mercado tendrá mayor atracción y logrará resaltar y tener competitividad en los mercados internacionales.

La demanda del banano ecuatoriano ha tenido un gran impacto en los mercados internacionales, por lo que ha representado una línea de tendencia creciente y un panorama alcista en los últimos años, por lo que el gobierno

ecuatoriano debe mejorar e impulsa a los exportadores con incentivos para el sector productor y exportador, creando políticas que beneficien a ambos sectores estratégicos, como la eliminación gradual de maquinarias y equipos de tecnología necesarios para mantener costos de producción bajos y tener un precio competitivo en el mercado exterior.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Acuerdo Ministerial, n. (2020). *Acuerdo Ministerial número 236*. Recuperado el 20 de Agosto de 2021, de https://drive.google.com/file/d/1_dkq3LMQAJFL2eQVFquWPAVsAM6xZ94T/view

Andrade, P. L., & Meza, A. D. (1 de Septiembre de 2017). *Acuerdo Comercial entre Ecuador y la Unión Europea: caso del sector bananero ecuatoriano*. Recuperado el 15 de Junio de 2021, de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n58/a17v38n58p26.pdf>

- Andrés, M. (13 de Junio de 2021). *Análisis de regulación del precio de la caja de banano en período 2015-2020*. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de Google Scholar: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16601>
- Arias, L. T. (17 de Agosto de 2017). *Los costos de exportacion de café soluble desde Ecuador bajo el Incoterm DAP hacia el mercado colombiano*. Recuperado el 15 de Junio de 2021, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11483/1/ECUACE-2017-CI-DE00175.pdf>
- CAF. (2016). *PEFIL LOGÍSTICO DE AMÉRICA LATINA*. Obtenido de https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1022/CAF_PERLOG%20LATAM.pdf
- CAMAE. (2021). *Exportación bananera alcanza nuevo récord al comercializar 380 millones de cajas en el 202*. Guayaquil: CAMAE. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <http://www.camae.org/exportaciones/exportacion-bananera-alcanza-nuevo-record-al-comercializar-380-millones-de-cajas-en-el-2020/>
- Coello, M., Moreira , C., Olivo , Z., & Martínez , W. (2009). Logística de Exportación de Banano del Ecuador. *ESPOL- CICYT*, 12. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4872/1/7636.pdf>
- Ecuador entra al quinto año del acuerdo comercial con la UE con crecimiento sostenido del 12 % en exportaciones*. (01 de Enero de 2021). Recuperado el 20 de Junio de 2021, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/12/30/nota/9117265/cuatro-anos-acuerdo-union-europea-ecuador-resultados-beneficios/>
- Ecuador entra al quinto año del acuerdo comercial con la UE con crecimiento sostenido del 12 % en exportaciones*. (01 de Enero de 2021). Recuperado el 19 de Junio de 2021, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/12/30/nota/9117265/cuatro-anos-acuerdo-union-europea-ecuador-resultados-beneficios/>
- Ekos. (04 de Octubre de 2018). *Transporte y Logística*. Recuperado el 7 de Febrero de 2021, de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/transporte-y-logistica>
- Ekos. (2020). *Ecuador, líder en la producción de banano*. Guayaquil: Ekos. Recuperado el 16 de Junio de 2021, de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ecuador-lider-en-la-produccion-de-banano>
- EL Comercio. (2014). *La mayor bananera mundial nace por la fusión de Chiquita y Fyffes*. Quito: EL Comercio. Recuperado el 18 de Junio de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/seguridad/bananera-mundial-nace-fusion-chiquita.html>
- EL Comercio. (27 de Abril de 2021). El sector bananero de Ecuador busca una relación más sólida con Asia. *El Comercio*, pág. 1. Recuperado el 18 de Junio de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/fusarium-desafios-sector-bananero-ecuador.html>
- Expreso, D. (21 de Febrero de 2020). *El Top 5 de las Exportadoras Bananeras de Ecuador en 2019*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/son-5-exportadoras-bananeras-crecieron-5537.html>

- García, J. E., & Durán, S. E. (2017). *Proceso de planificación estratégica: Etapas ejecutadas en pequeñas y medianas empresas para optimizar la competitividad*. Recuperado el 23 de Agosto de 2020, de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n52/a17v38n52p16.pdf>
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la Investigación Quinta Edición*. Obtenido de <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Jiménez, J. (Septiembre de 2007). *Logística Internacional*. Guayaquil: COMAE. Recuperado el 12 de Mayo de 2021, de https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_64672_64672.pdf
- Loinesa. (16 de Junio de 2021). *Logística Internacional Ecuatoriana S.A.* Obtenido de Logística Internacional Ecuatoriana S.A.: <https://loine-sa.com/starvrucht/banano-ecuatoriano/>
- MAG. (31 de Diciembre de 2020). *Banano inicia el 2021 con nuevo esquema de precios que plantea dos opciones*. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de Ministerio de Agricultura y Ganadería : <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/12/30/nota/9107161/precio-banano-2021-625-ecuador-exportaciones/>
- Mayón, G. M. (2020). Análisis de la Variación de las Exportaciones de Banano Ecuatoriano en el Periodo 2014-2018. *UTEG*, 15. Recuperado el 17 de Julio de 2021, de <http://181.39.139.68:8080/bitstream/handle/123456789/1128/An%C3%A1lisis%20de%20la%20Variaci%C3%B3n%20de%20las%20Exportaciones%20de%20Banano%20Ecuadoriano%20en%20el%20Periodo%202014-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Medina, D. P. (2019). Proceso de Internacionalización de la empresa EICFAR, cumpliendo normas administrativas, legales, aduaneras en la exportación de banano hacia mercado suizo. *UTMACH*, 7. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14841/1/E-8781_MEDINA%20SUAREZ%20DIEGO%20PATRICIO.pdf
- Molina, G. (9 de Mayo de 2013). Procesos logísticos potencian competitividad del comercio. (E. Telégrafo, Entrevistador) Recuperado el 16 de Junio de 2021, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/procesos-logisticos-potencian-competitividad-del-comercio>
- Mora, K. D. (23 de Agosto de 2019). Inobservancia del Incoterm en los contratos de compraventa internacional de banano orgánico ecuatoriano hacia los Estados Unidos. *UTMACH*, 14. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14612/1/E-9251_MORA%20MONCADA%20KATHERIN%20DAYANA.pdf
- Moreno, A., Narváez, D., & Sancho, S. (diciembre de 2017). *Documento Técnico de Integración Monetaria y Financiera Regional*. Quito: Banco Central del Ecuador. Recuperado el 15 de Junio de 2021, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/doctec11.pdf>
- Narváez, N. D. (2018). Análisis de la ventaja absoluta y ventaja comparativa relacionada con la producción de banano y camarón entre Ecuador y Colombia. *UTMAH*, 7. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11936/1/ECUACE-2018-AE-CD00247.pdf>

- Pesántez, Á. E. (2016). *Análisis del impacto en los costos logísticos para una empresa exportadora de banano por la estructura de puertos marítimos propuesta en el plan estratégico de movilidad*. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/36270>
- Porter, M. E. (2015). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria. Recuperado el 25 de Agosto de 2020, de https://books.google.com.ec/books?id=_n0dDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Michael+E.+Porter%22&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewj5jvmWsrfrAhUywlkKHZVTDvcQ6AEwAXoECAIQAg#v=onepage&q&f=true
- Proaño, M. S. (2014). El Modelo Logístico de las exportaciones de banano en el Ecuador, período: 2008-2012. *Universidad de Guayaquil*, 144. Recuperado el 18 de Junio de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/5257/1/Proa%C3%B1o%20Maldonado%2C%20Mar%C3%ADa%20Sol.pdf>
- PROECUADOR. (14 de Mayo de 2018). *Infraestructura Logística*. Guayaquil: PRO ECUADOR. Recuperado el 11 de Enero de 2021, de <https://www.proecuador.gob.ec/infraestructura-logistica/>
- PROECUADOR. (23 de Marzo de 2021). Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/banano-y-platano-en-chile/>
- Resh del Monte Produce. (2021). *Fresh Del Monte Produce Inc. anuncia los resultados financieros del cuarto trimestre y del año completo 2020*. Coral Gables: FDMP. Recuperado el 18 de Junio de 2021, de <http://investorrelations.freshdelmonte.com/news-releases/press-release-details/2021/Fresh-Del-Monte-Produce-Inc.-Announces-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2020-Financial-Results/default.aspx>
- Ricardo, D. (1817). *"Principles of the Political Economy and Taxation"*. (1817). Recuperado el 16 de Junio de 2021, de https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/13829/ICTD_WP81.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Rubio, A. (1 de Enero de 2020). *Sectores agrícolas*. Obtenido de Google Scholar: <https://www.tibagroup.com/incoterms-2020?lang=es>
- Ruiz, R. (11 de Enero de 2020). *eumed.net*. Obtenido de enciclopedia virtual - Ramón Ruiz Limón: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
- Sanchez, J. (12 de Septiembre de 2019). Analizar el precio oficial de banano ecuatoriano y su relación con la demanda mundial. *Universidad de Guayaquil*, 16. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14435/1/JORGE%20ZAMORA%20FINAL%20TESIS%20PRESENTACION%2009%20NOVIEMBRE.pdf>
- Sánchez, J. D. (04 de Febrero de 2019). Proceso de exportación y gestión documental de banano convencional de la empresa Oro Banana S.A. hacia Turquía. *UTMACH*, 43. Recuperado el 16 de Junio de 2021, de <http://186.3.32.121/bitstream/48000/13533/1/ECUACE-2019-CI-DE00276.pdf>

- Ubilla, M. (21 de Enero de 2021). Exportación bananera alcanza nuevo récord al comercializar 380 millones de cajas en el 2020. (CAMA E, Entrevistador) Recuperado el 19 de Junio de 2021, de <http://www.camae.org/exportaciones/exportacion-bananera-alcanza-nuevo-record-al-comercializar-380-millones-de-cajas-en-el-2020/>
- Vásquez, R. (2019). *El impacto del comercio del Banano en el desarrollo del Ecuador*. Recuperado el 15 de Junio de 2021, de Google scholar:
<http://www.revistaafese.org/ojsAfese/index.php/afese/article/view/451>
- Vera, A. M. (Septiembre de 2019). Los acuerdos comerciales y su incidencia en las exportaciones de banano ecuatoriano, período 2012-2017. *Universidad de Guayaquil*, 15. Recuperado el 18 de Junio de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46448/1/T-VERA%20S%20c3%81NCHEZ%20ANDREA%20MICHELLE.pdf>
- Vizcaíno, L. F. (4 de Octubre de 2018). Transporte y Logística. (Ekos, Entrevistador) Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/transporte-y-logistica>
- Zambrano, A. B. (02 de Febrero de 2017). Aplicación de normativas para exportar Atún desde Ecuador al mercado de Italia mediante el Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias (SGPPLUS). *UTMACH*, 6. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <http://186.3.32.121/bitstream/48000/10097/1/ECUACE-2017-CI-DE00129.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de Operacionalización de las variables.

	VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE MEDICIÓN E INDICADOR	TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
Dependiente	Exportaciones del banano ecuatoriano en volumen	El banano ecuatoriano es producido un 90% en la Costa (Guayas, El Oro, Esmeraldas y Los Ríos) y un 10% las provincias de Cañar y Loja. Siendo sus principales importadores, Rusia y países de la Unión Europea.	Medición cuantitativa: Exportaciones del Banano Ecuatoriano	Información secundaria otorgada por el Banco Central del Ecuador y Trade Map	Determinación y evolución de datos históricos acerca de las exportaciones del banano en el Ecuador.
Independiente	Costos de las exportaciones del banano ecuatoriano	Incoterms Internacional Commercial Terms (Incoterms), términos que regulan las responsabilidades de las partes involucradas (comprador, vendedor y transportista) en un contrato de compraventa de mercancías. Los procesos logísticos son todas aquellas actividades que aseguran la correcta coordinación del transporte y distribución de mercancías, así como la producción de los productos.	Medición cuantitativa: Exportaciones del Banano Ecuatoriano FOB	Información secundaria otorgada por la SENA Información secundaria otorgada por la CAMAE-AEBE	Comprender la relación existente entre el proceso logístico y los Incoterms en el sector bananero ecuatoriano. Por ello, determinar si la relación entre los costos de producción de operación y los costos de transporte y seguros del producto, son óptimos y si se están llevando a cabalidad para obtención de un buen margen de ganancia dentro de las operaciones comerciales.

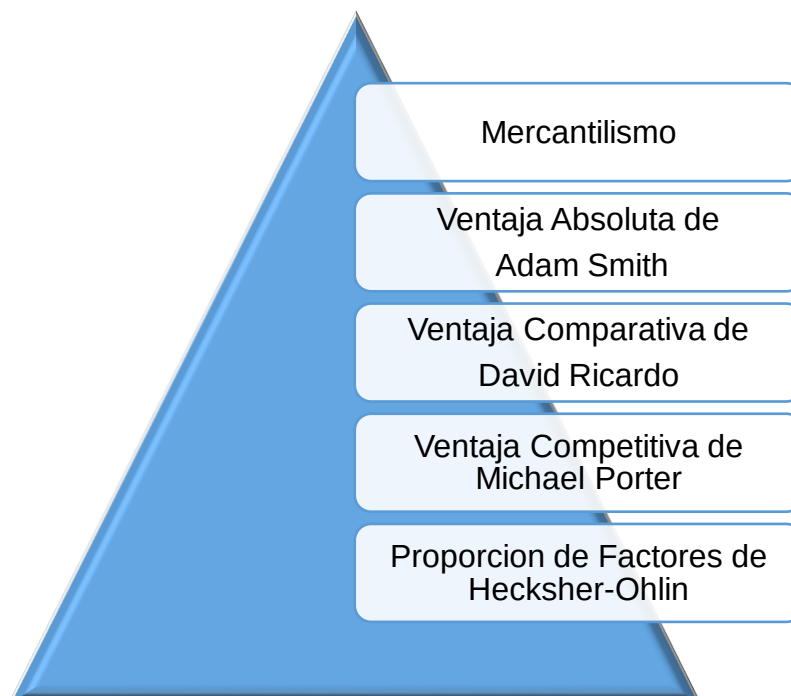
Elaborado por la autora, 2021

Anexo 2 Cronograma de actividades

	2020	2021							
ACTIVIDADES	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Aprobación del perfil									
Desarrollo del proyecto de investigación									
Recepción del Proyecto									
Revisión Bibliográfica									
Elaboración del capítulo I									
Elaboración del capítulo II (diseño metodológico)									
Aplicación del diseño metodológico (resultados)									
Presentación del trabajo final									

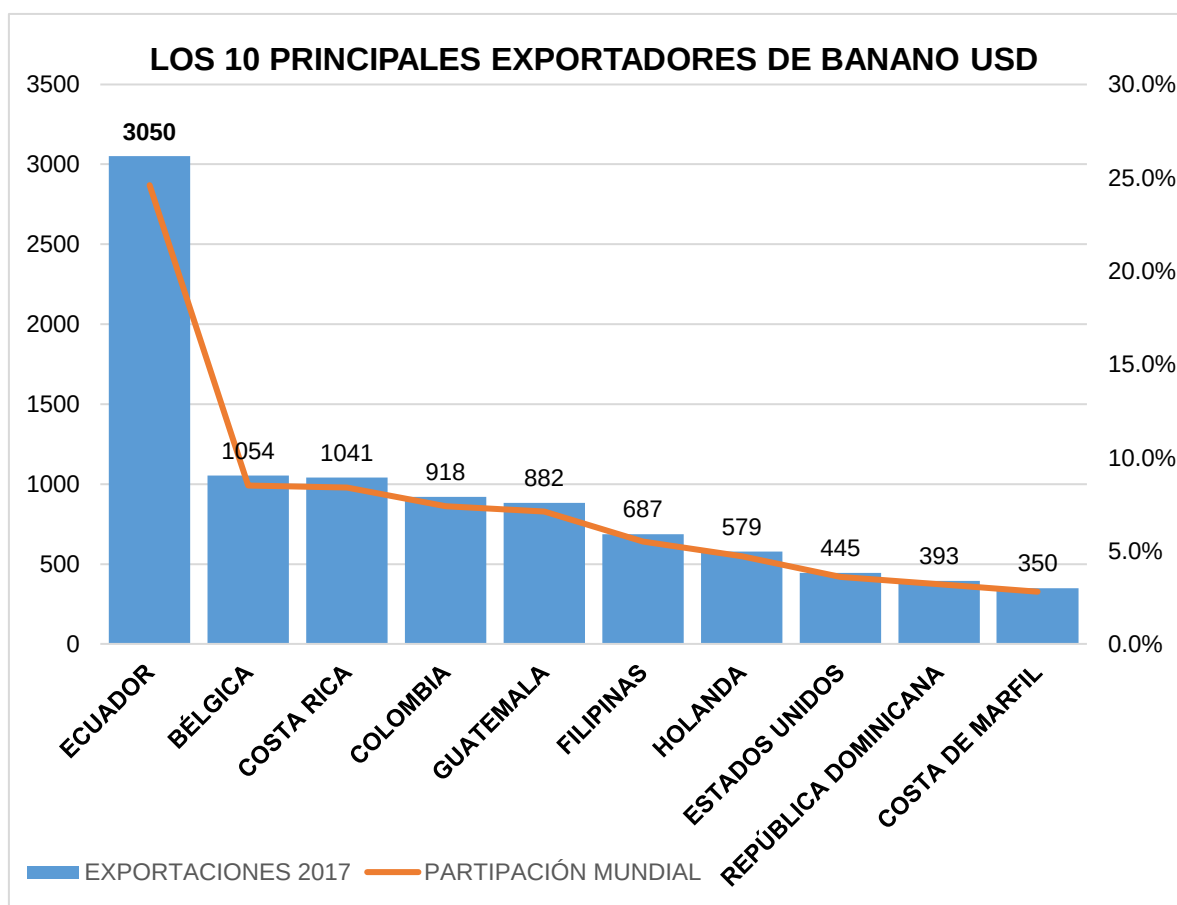
Fuente: La autora, 2021.

Anexo 3 Teoría del Comercio Internacional.



Fuente: La autora, 2021.

Anexo 4 Top de los 10 principales países exportadores de banano



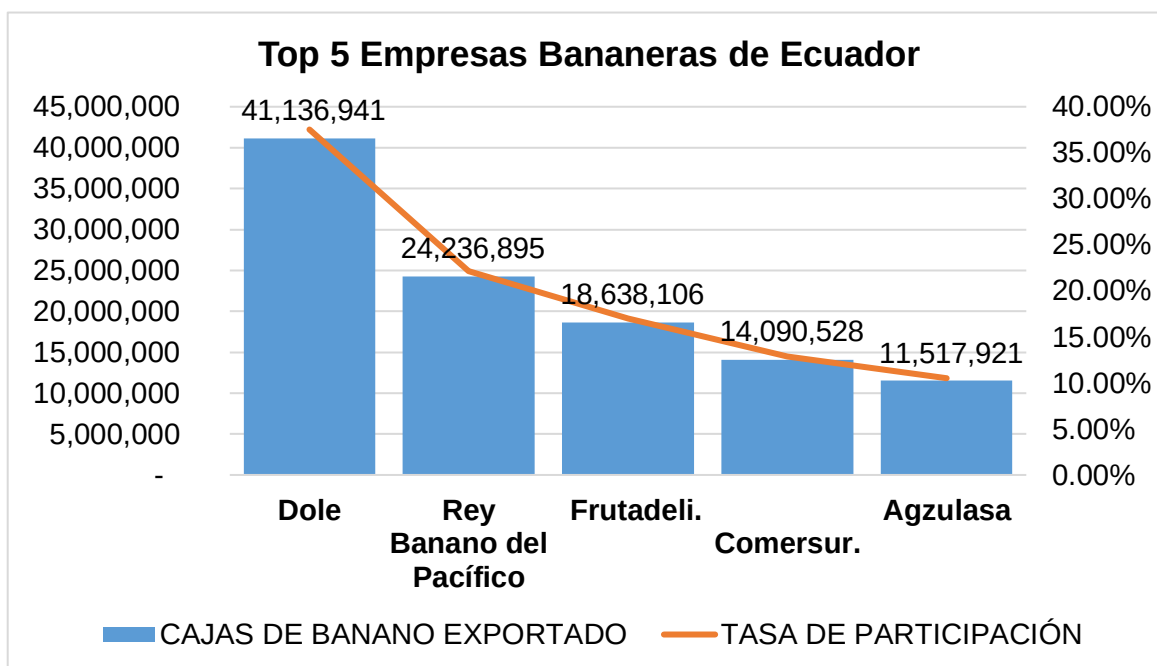
Fuente: Ekos, 2019 Elaborado por la autora, 2021

Anexo 5 Principales empresas exportadoras del mundo



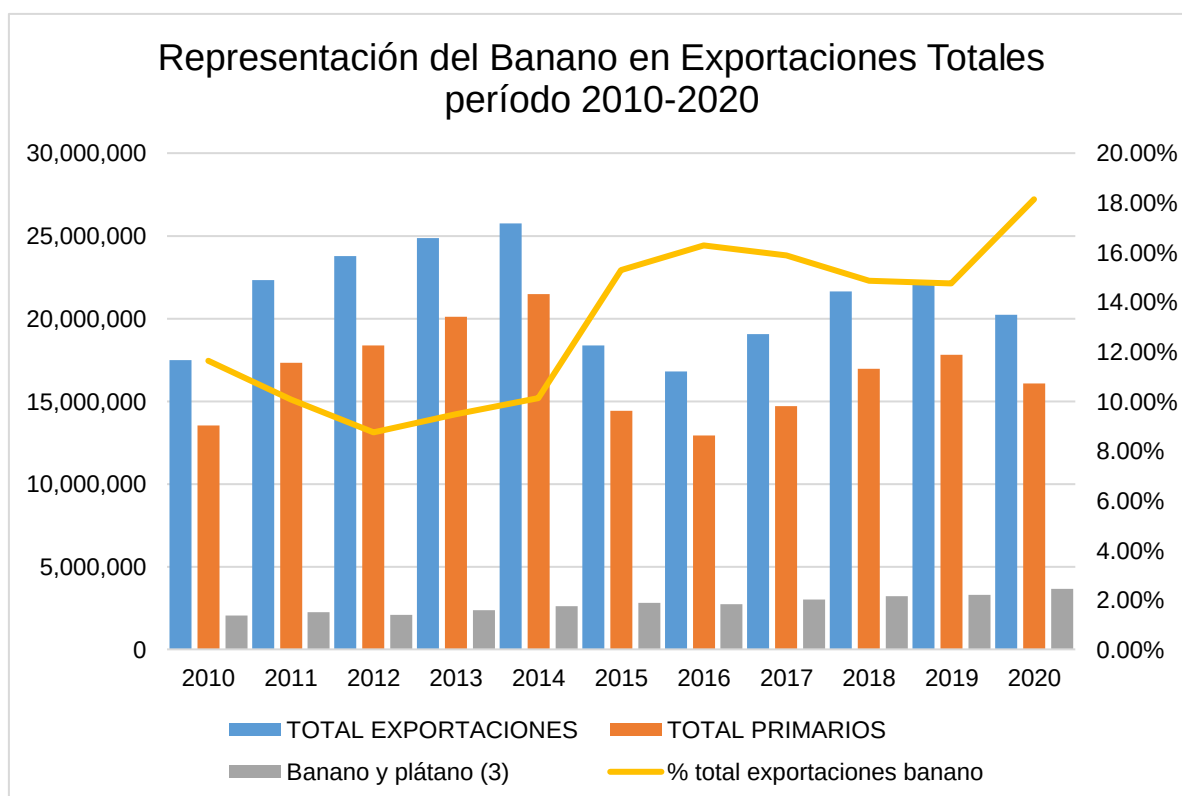
Fuente: La autora, 2021.

Anexo 6 Top de las 5 empresas bananeras de Ecuador



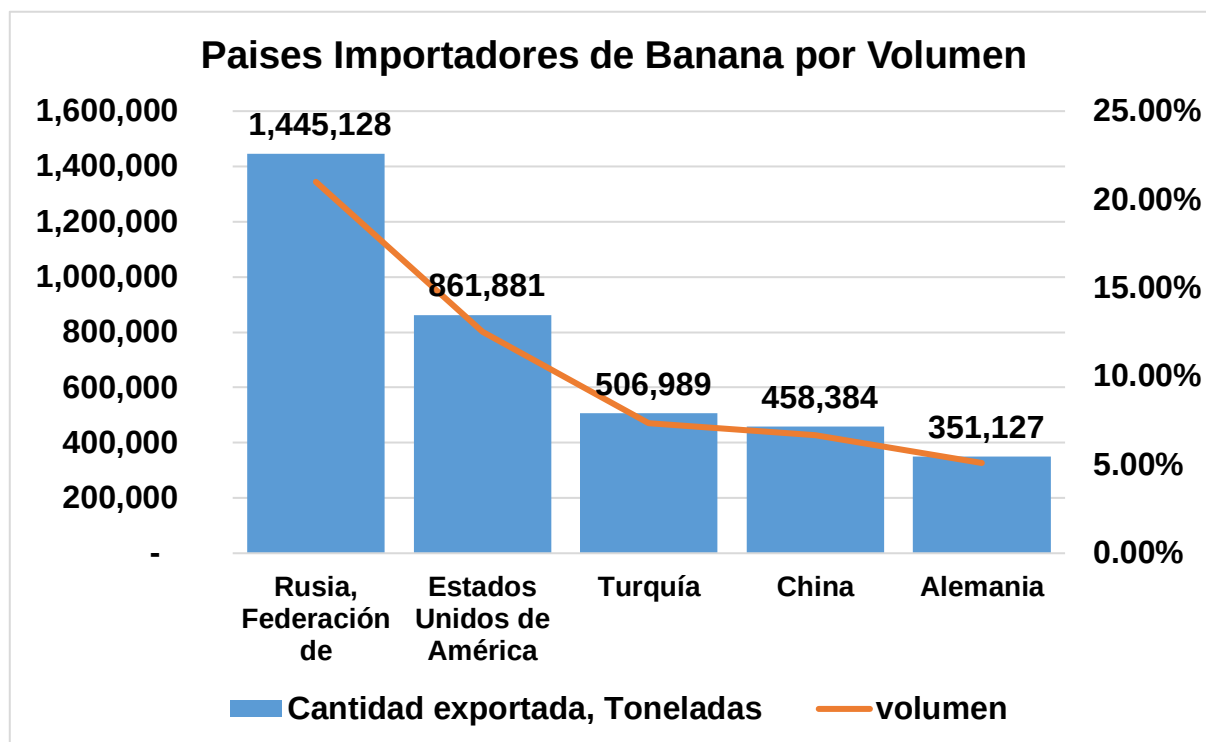
Fuente: Diario Expreso, 2020. Elaborado por la autora, 2021

Anexo 7 Representación del Banano en exportaciones



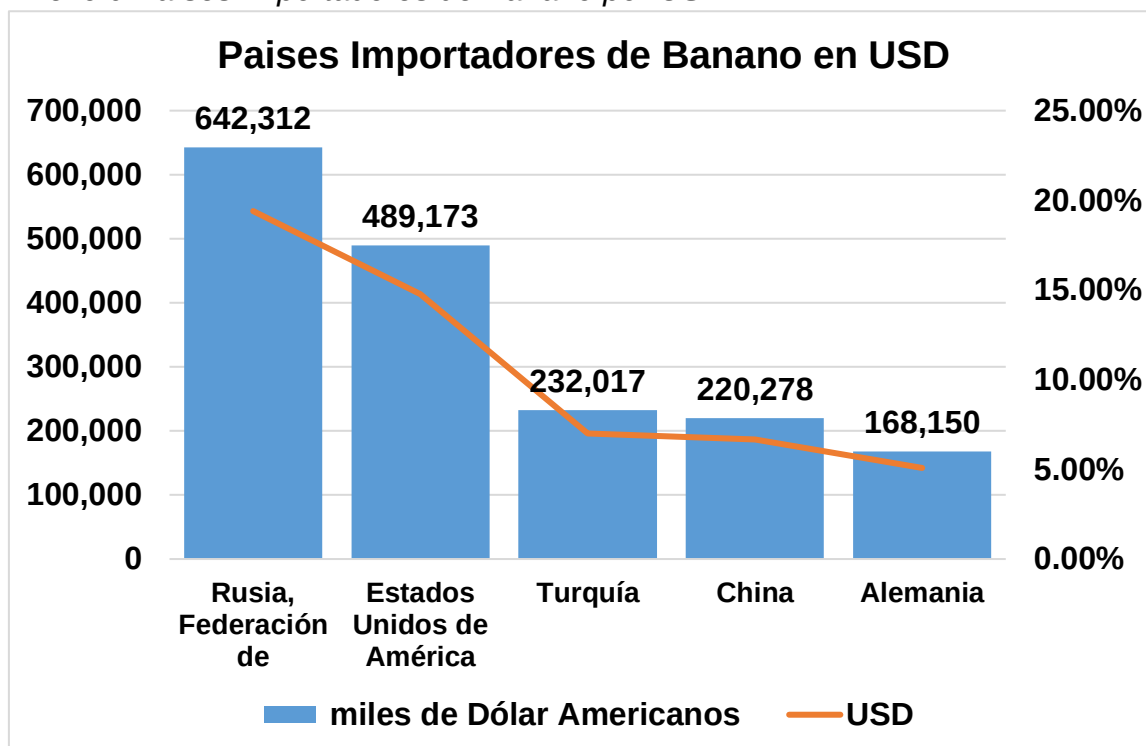
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021. Elaborado por la autora, 2021

Anexo 8 Países Importadores de Banano por Volumen



Fuente: TradeMap, 2021. Elaborado por la autora, 2021

Anexo 9 Países Importadores de Banano por USD



Fuente: TradeMap, 2021. Elaborado por la autora, 2021

Anexo 10 Incoterms 2020

		Packaging and verification Loading Transport Customs export Handling Freight Handling Customs import Transportation to destination Unloading										
		COUNTRY, CITY, PLACE OF ORIGIN					TRANSPORTATION	COUNTRY, CITY, PLACE OF DESTINATION				
Incoterms® 2020 ICC Rules for any mode or modes of transport												
EXW	COST											
	RISK											
FCA	COST											
	RISK											
CPT	COST											
	RISK											
CIP	COST											
	RISK											
	INSURANCE											
DAP	COST											
	RISK											
DPU	COST											
	RISK											
DDP	COST											
	RISK											
Incoterms® 2020 ICC Rules for maritime transport and inland waterways												
CFR	COST											
	RISK											
FOB	COST											
	RISK											
FAS	COST											
	RISK											
CIF	COST											
	RISK											
	INSURANCE											
		SELLER BUYER										

Fuente: **BUSINEXPORT**, 2021

Relaciones comerciales entre Ecuador y Estados Unidos

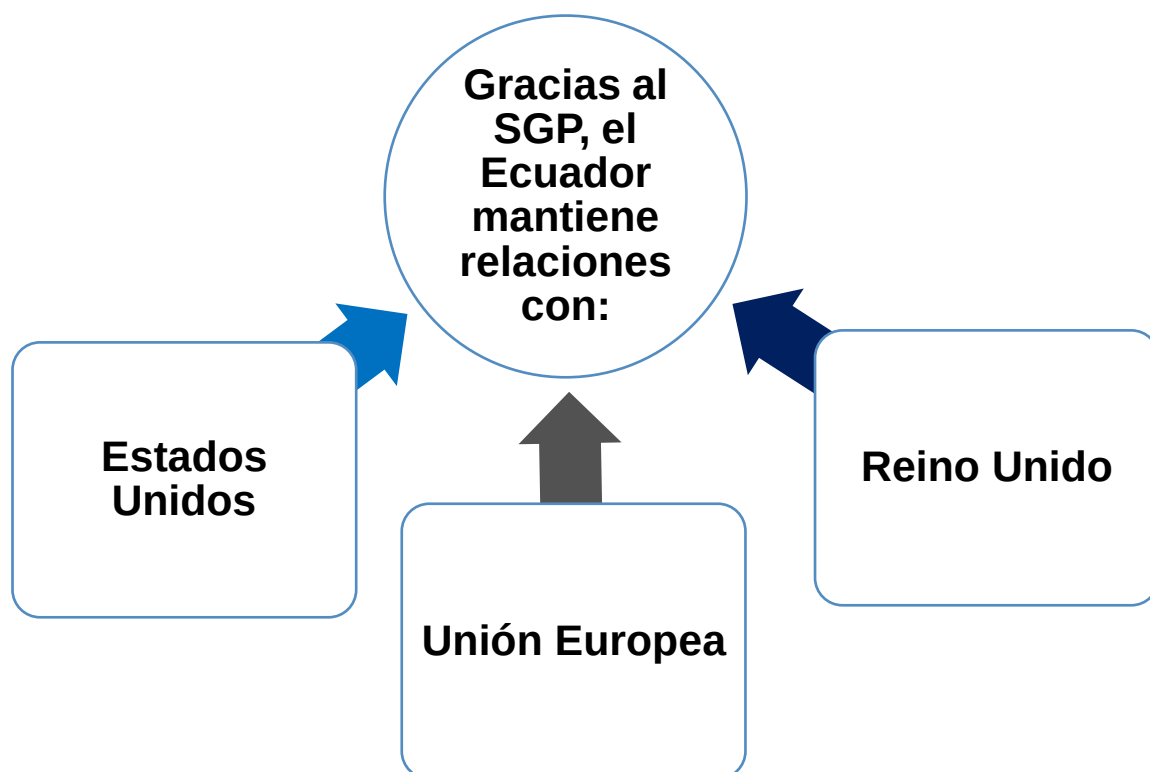
Varios productos ecuatorianos se benefician del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP).

EXPORTACIONES PORCENTAJES (2019)



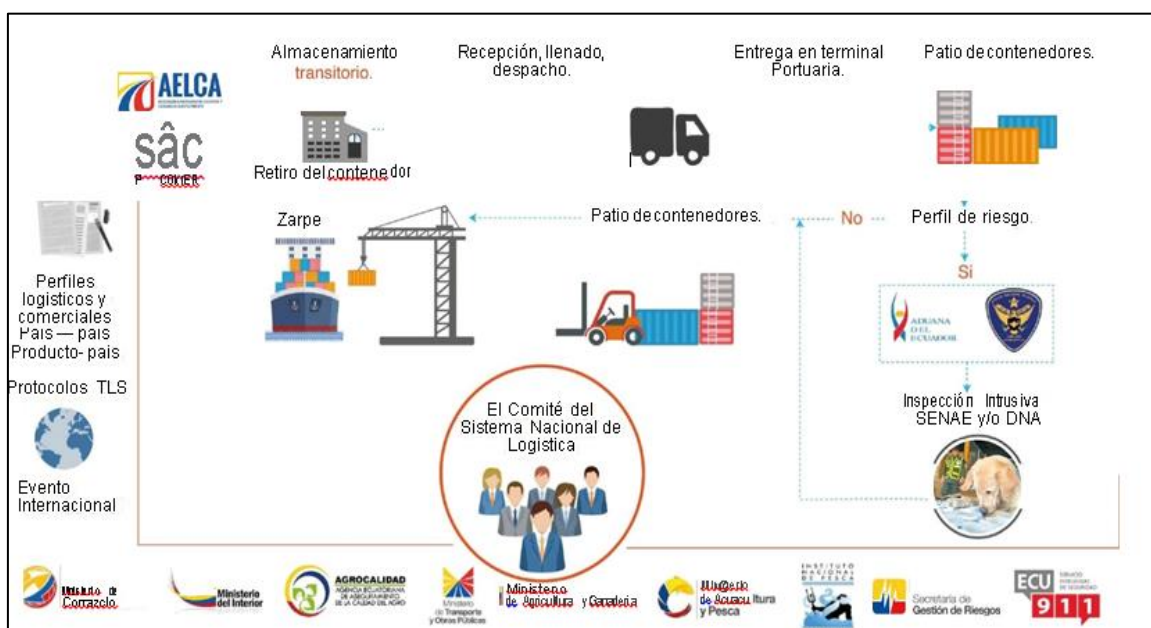
Fuente: Bel Telégrafo, 2021.

Anexo 12 SGP de Ecuador



Fuente: El Universo, 2021. Elaborado por la autora, 2021

Anexo 13 Distribución Física Nacional.



Anexo# 13: Distribución Física Nacional

Fuente y Elaborado por: SENA, 2019.

Anexo 14 factura comercial.

PLUASJUS S.A.		R.U.C. 092982945001	
Cda. Vergel N° 37 Villa 6		FACTURA COMERCIAL	
Tel: 0981253445		001-001-100	
Guayaquil - Ecuador		Autorización S.S.I. # 129336	
		F. Autorización: 05/09/2021	
Fecha:			
Cliente:			
Dirección:			
R.U.C./C.I.:			
Teléfono:			
CANTIDAD	CONCEPTO	P. UNITARIO	VALOR
1000	CAJAS DE FRUTAS	\$ 6.00	\$ 6,004.00
INCOTERMS EXWDR			
CAJAS DE 42 LIBROS (15.14 KG)			
PESO NETO: 1402 KG			
PESO BRUTO: 1402 KG			
CBM (L x ANCH x ALT)			
FORMA DE PAGO:		Subtotal \$ 6,004.00	
EFECTIVO	☐ EFECTIVO	☐ TPAU	☐ OTRO
CREDITO		I.V.A. Tarifa 12% \$ -	
		I.V.A. Tarifa 0% \$ -	
		TOTAL \$ 6,004.00	
APROBADO		RECIBI CONFORME	
Nombre:		C.I.:	
Nota: Salda las mercancías de nuestras bodegas, con su cuenta y riesgo del interesado, no respondemos por merma, rotura o pérdida ocasionada en el transporte.			

DATOS DE LA EMPRESA

DATOS DEL COMPRADOR

DETALLE

- ✓ CANTIDADES y PRECIO vendidos
- ✓ Colocar las MARCAS/MODELO del producto
- ✓ Las cajas o bultos deben estar ETIQUETADO
- ✓ El INCOTERMS se especifica con el medio de transporte.
- ✓ PESO / CBM servirá como referencia para determinar los costos de flete internacional.

FORMA DE PAGO

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

OBSERVACIONES

Anexo14: Factura Comercial

Fuente y Elaborado por: La Autora, 2021.

Anexo 15 Costo logístico.

COSTOS LOGÍSTICOS POR PRODUCTO/MERCADO						
EMPRESA:		PLUASJUS S.A.				
EQUIPAMIENTO:		CONTENEDOR REFRIGERADO DE 40 PIES				
CANTIDAD DE BULTOS:		22 PALLETS	49 cartones por pallets			
PUERTO DE ORIGEN:		GUAYAQUIL- ECUADOR				
PUERTO DE DESTINO:		JEBEL ALI, DUBAI (EMIRATOS ARABES UNIDOS); ALKHOMS (LIBIA)				
		AQABA (JORDANIA); BANDAR ABBAS (IRÁN).				
DETALLE		COSTOS		OBSERVACIONES		
A	Precio oficial por caja de banano:	\$ 6,30	1080 Cajas de banano			
B	Precio oficial por caja de banano Precio/cantidad (1080 cajas):	\$ 6.804,00	Exwork referencial			
C	Transporte Interno:	\$ 410,00	Se toma como punto de salida la Prov. De El Oro			
D	Agenciamiento de Aduana:	\$ 180,00	Tarifa referencial			
E	Certificado Fitosanitarios	\$ 5,00	oficializada			
F	Certificado de Origen	\$ 10,00	oficializada			
G	Costos Navieros	\$ 210,00	Tarifa referencial			
H	THC	\$ 160,00				
I	Costos Portuarios Recepción/Porteo/VG M	\$ 91,12	Tarifa referencial			
J	TOTAL GASTOS INTERNOS	\$ 1.066,12	C + D + E + F + G + H + I			
K	PRECIO FOB	\$ 7.870,12	B + J			
TOTAL FOB \$ 7.870,12	FLETE INTERNACIONAL			SEGURO (0,50% Y 0,80%)	CIF	% C/L
	PUERTO/PAIS	T/T	O/F			
	1) ALKHOMS (LIBIA)	NO DISP.	\$ 3.600	\$ 91,76	\$11.561,88	60,45 %
	2) AQABA (JORDANIA)	23 DÍAS	\$ 5.089	\$ 103,67	\$13.062,79	79,53 %
	3) BANDAR ABBAS (IRÁN)	NO DISP.	\$ 5.494	\$ 106,91	\$13.471,03	84,71 %
	4) DUBAI (EAU)	33 DÍAS	\$ 4.822	\$ 101,54	\$12.793,66	76,11 %
	5) JEBEL ALI (EAU)		\$ 3.853	\$ 93,78	\$11.816,90	63,70 %

Anexo 15: Costos Logísticos

Fuente y Elaborado por: La Autora, 2021.

APÉNDICE

Apéndice # 1.

Precios Internacionales de banano (Ton).

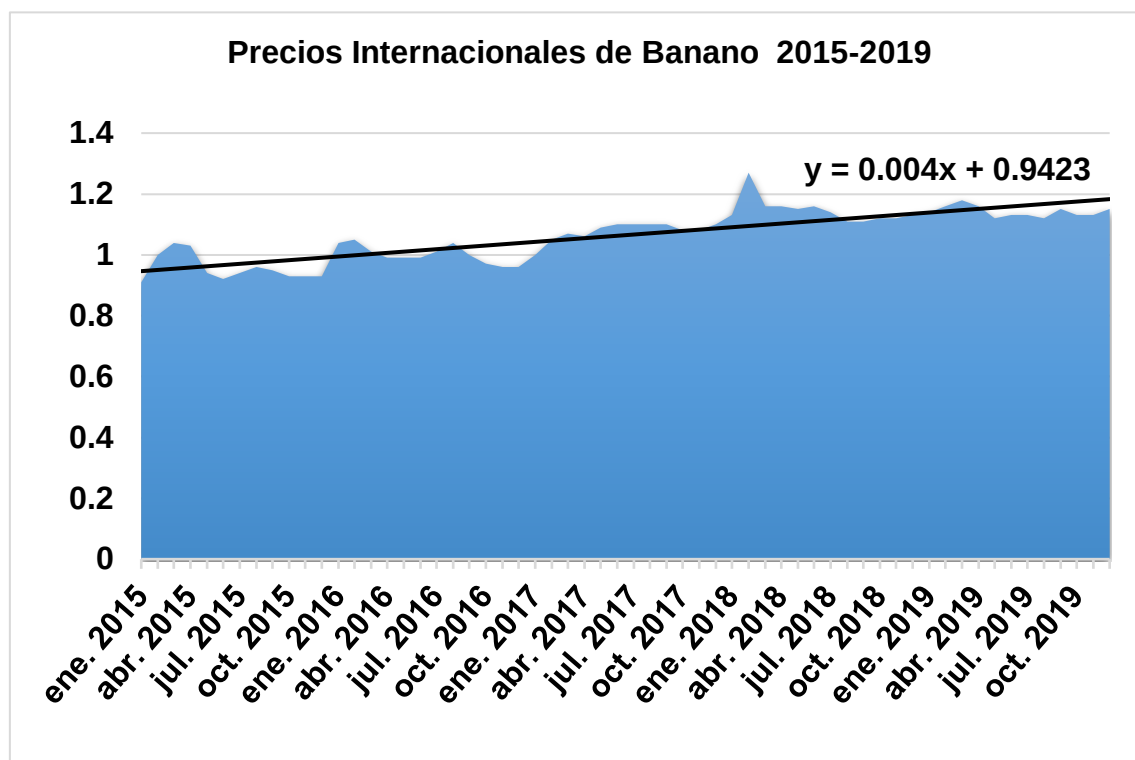


Tabla # 1: precios Internacionales de banano 2015 a 2019.

Fuente: Banco Mundial BM, 2021. Elaborado por la Autora, 2021

EXPORTADORES	2015	2016	2017	2018
ECUADOR	6.287.800	6.176.269	6.587.041	6.779.855
FILIPINAS	1.409.931	1.397.451	1.663.430	3.388.832
GUATEMALA	2.469.538	2.418.279	2.580.267	2.595.490
COSTA RICA	1.978.185	2.370.238	2.529.679	2.488.769
COLOMBIA	1.684.148	1.960.565	2.002.602	1.854.551

Tabla # 1: precios Internacionales de banano 2015 a 2019.

Fuente: Trade Map, 2021, Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice # 2.

Principales Importadores de banano ecuatoriano, periodo 2015-2018 (USD).

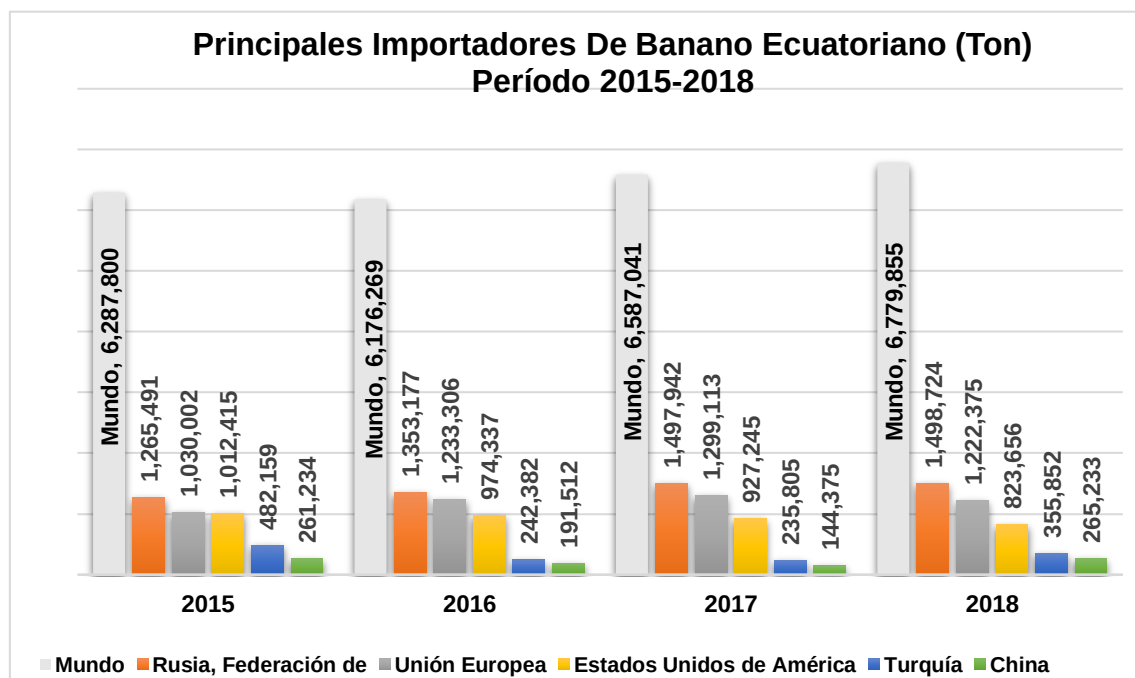


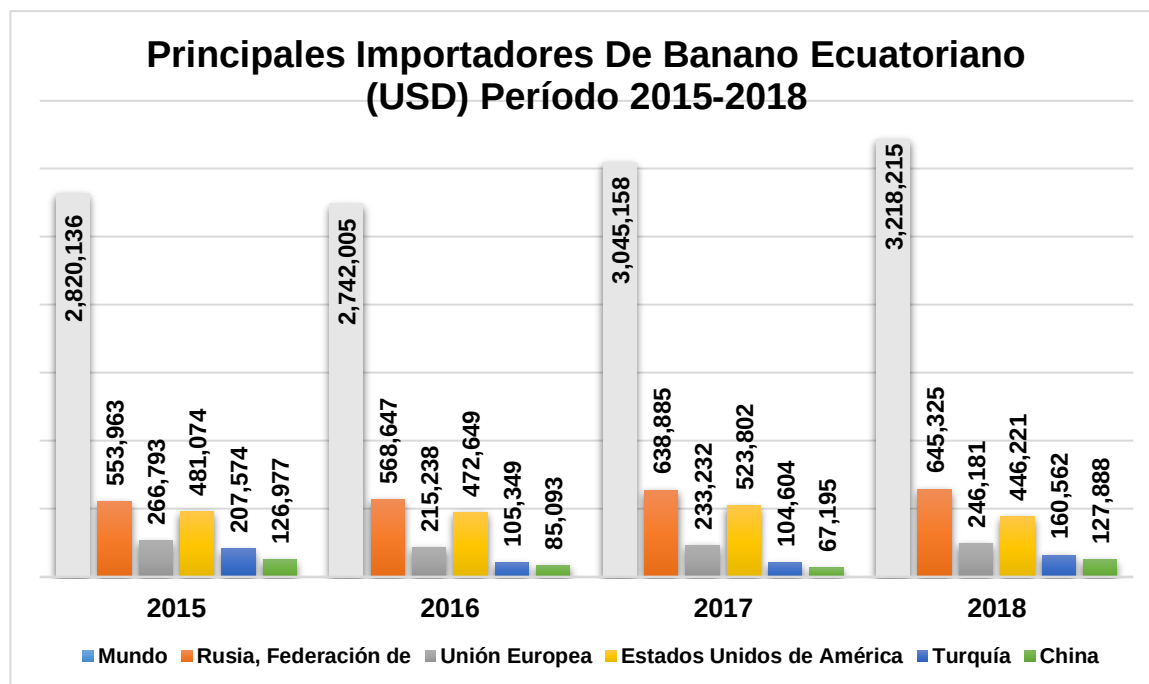
Tabla #2: Evolución de exportaciones de 2015 a 2018.
Fuente: Trade Map, 2021, Elaborado por La Autora.2021

Año	Ton	Variación
2015	6.287.800	
2016	6.176.269	-1,78%
2017	6.587.041	6,65%
2018	6.779.855	2,93%

Tabla #2: Evolución de exportaciones de 2015 a 2018.
Fuente: Trade Map, 2021, Elaborado por La Autora.2021

Apéndice # 3.

Principales Importadores de banano ecuatoriano, periodo 2015-2018 (USD).



Apéndice # 4.

Resumen estadístico.

Descripción	Exportaciones FOB (1080 cajas)	Costo para exportar	Exwork referencial (1080 cajas)
Media	7888,82	560	6822,9
Error típico	89,66208786	0	89,5353003
Mediana	7848,52	560	6782,4
Moda	#N/A	560	#N/A
Desviación estándar	179,3241757	0	179,0706006
Varianza de la muestra	32157,16	0	32066,28
Curtosis	2,140238268	0	2,150048868
Coeficiente de asimetría	1,231510709	0	1,238129762
Rango	422	0	421,2
Mínimo	7718,12	560	6652,8
Máximo	8140,12	560	7074
Suma	31555,28	2240	27291,6
Cuenta	4	4	4

Tabla #4: Resumen estadístico.

Fuente: Trade Map, 2021, Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice # 5.

Correlación de Pearson.

Correlacion de pearson.

VALOR	INTENSIDAD
1	Perfecta
0,81-0,99	Alta
0,61-0,80	Medio-Alta
0,41-0,60	Media
0,21-0,40	Medio-Baja
0,01-0,20	Baja
0	Nula

Tabla #5: Correlación de pearson.
Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice # 6.

Resumen estadístico.

	EXPORTACIONES DE BANANO	COSTOS DE EXPORTACIONES DE BANANO
EXPORTACIONES DE BANANO		0,999998861 (4) 0,0005
COSTOS DE EXPORTACIONES DE BANANO	0,999998861 (4) 0,0005	

Tabla #6: Resumen estadístico.
Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice # 7.

Análisis de ANOVA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	125428939,3	2	62714469,63	2929,51	0,00	4,26
Dentro de los grupos	192670,32	9	21407,81333			
Total	125621609,6	11				

Fuente: Trade Map, 2021, Elaborado por La Autora, 2021.

Tabla # 7: Analisis de Anova.
Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice # 8.

Prueba de Tukey

Prueba de Tukey	
HSD=	288,97
Multiplicador =	3,95
MSE =	21407,81
n =	4

Tabla # 8: Prueba de Tukey.
Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice # 9-10.

Test de Tukey para medias de costos de exportaciones banano

	exportaciones FOB (1080 cajas)	Costo para exportar	exwork referencial (1080 cajas)
exportaciones FOB (1080 cajas)	\$ 0	\$ 7.328,82	\$ 1.065,92
Costo para exportar	\$ -7.328,82	\$ 0	\$ -6.262,90
exwork referencial (1080 cajas)	\$ -1.065,92	\$ 6.262,90	\$ 0

***Tabla # 9-10: Test de Tukey para medias de costos de exportaciones de banano.
Elaborado por La Autora, 2021.***

Apéndice #11.

Ecosistema Logístico.

Tipo de Transporte	Rapidez	Distancia	Capacidad de Carga	Seguridad	Costos Logísticos	Tipo de mercancía
Carretera	Alta	Corta	Baja	Media	Bajo	Todas
Ferrocarril	Media	Medias	Alta	Alta	Medio	Mayormente granel y contenedores
Marítimo	Baja	Largas	Muy Alta	Alta	Bajo	Todas
Aéreo	Muy alta	Muy Largas	Baja	Muy alta	Alto	Alto valor y perecederas

Tabla # 11: Ecosistema logístico.

Elabora do por La Autora, 2021.

Apéndice #12. Preciso FOB del Ecuador para la caja de banano.

AÑOS	2015	2016	2017	2018
Valor exwork	6,32	6,16	6,26	6,30
Costo logístico	0,99	0,99	0,99	0,99
Valor fob	7,31	7,15	7,25	7,29

Tabla # 12: Precios FOB del Ecuador para la caja de banano.
Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice #13.

Análisis Horizontal para 1080 cajas de banano.

	2015	%	2016	%	2017	%	2018
Ventas exwork	6825,60	-3%	6652,80	2%	6760,80	1%	6804,00
Ventas fob	7891,72	-2%	7718,92	1%	7826,92	1%	7870,12

Tabla # 13: Análisis horizontal para 1080 cajas de banano.
Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice #14.

Análisis Vertical

Tabla 1. Análisis Vertical para 1080 cajas de banano.

	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Ventas exwork	6825,60	86%	6652,80	86%	6760,80	86%	6804,00	86%
Gastos internos	1066,12	14%	1066,12	14%	1066,12	14%	1066,12	14%
Ventas fob	7891,72	100%	7718,92	100%	7826,92	100%	7870,12	100%

Tabla # 14: Análisis vertical.
Elaborado por La Autora, 2021.

Apéndice #15.

Tabla de Precios Mínimos de Sustentación del Banano.

TIPO DE CAJA	TIPO DE BANANO	PESO/CAJA LIBRAS	PRECIO MÍNIMO DE SUSTENTACIÓN USD\$/CAJA	USD\$/LIBRA
22XU	CAVENDISH	41,5-43	6,400	0,1542
22XU	VALERY			
	ROBUSTA	45	6,9398	0,1542
208		31	4,7807	0,1542
2527		28	4,3181	0,1542
22XUCSS		46	3,547	0,0771
STARBUCK22		10	1,6659	0,1666
BB	SUCRIER –	15	4,5422	0,3028
	ORITO			
000000000000000000BM	MORADO	15	4,5422	0,3028

Tabla # 15: Tabla de Precios Mínimos de Sustentación del Banano.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020. Elaborado por: La Autora, 2021

Apéndice #16.

Total de exportaciones de productos primarios.

Período	TOTAL EXPORTA CIONES	TOTAL PRIMARIOS	PRIMARIOS										
			Petróleo Crudo (2)	Banano y plátano (3)	Café	Camarón	Cacao	Abacá	Madera	Atún (4)	Pescado	Flores natural es	Otros
2010	17.489.928	13.520.561	8.951.941	2.032.769	55.911	849.674	349.920	13.126	131.476	94.932	142.473	607.765	290.574
2011	22.322.353	17.336.785	11.799.973	2.246.465	116.749	1.178.389	473.606	12.907	150.510	77.286	180.095	675.679	425.127
2012	23.764.762	18.376.856	12.711.229	2.078.402	74.984	1.278.399	344.897	16.989	160.762	107.476	216.781	713.502	673.437
2013	24.847.847	20.102.151	13.411.759	2.354.623	28.046	1.784.936	425.744	13.926	172.192	108.908	156.055	808.135	837.827
2014	25.732.272	21.479.827	13.016.019	2.607.580	24.348	2.571.813	577.185	13.135	231.098	90.853	183.523	798.437	1.365.836
2015	18.365.888	14.439.091	6.355.235	2.808.245	18.085	2.279.793	692.849	14.765	263.513	87.843	142.965	820.129	955.669
2016	16.797.666	12.916.815	5.053.937	2.734.164	17.856	2.580.153	621.432	25.140	247.101	66.781	177.550	802.461	590.239
2017	19.066.101	14.693.183	6.163.573	3.028.195	16.888	3.043.032	571.729	22.494	242.013	85.981	166.766	820.480	532.033
2018	21.652.150	16.981.679	7.877.586	3.215.933	12.769	3.189.749	672.235	19.964	241.993	106.610	201.813	843.372	599.656
2019	22.329.379	17.823.470	7.731.163	3.295.159	7.876	3.890.531	656.656	28.015	304.064	73.526	235.796	879.779	720.905
2020	20.226.568	16.092.165	4.684.794	3.668.991	8.734	3.823.534	815.525	32.731	571.062	63.483	251.693	827.142	1.344.475

Tabla # 16: Total de exportaciones de productos primarios.

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021, Elaborado por la autora, 2021

Apéndice # 17.

Participación del banano frente total de exportaciones.

Período	TOTAL EXPORTACIONES	Banano y plátano (3)	% total exportaciones banano
2010	17.489.928	2.032.769	11,62%
2011	22.322.353	2.246.465	10,06%
2012	23.764.762	2.078.402	8,75%
2013	24.847.847	2.354.623	9,48%
2014	25.732.272	2.607.580	10,13%
2015	18.365.888	2.808.245	15,29%
2016	16.797.666	2.734.164	16,28%
2017	19.066.101	3.028.195	15,88%
2018	21.652.150	3.215.933	14,85%
2019	22.329.379	3.295.159	14,76%
2020	20.226.568	3.668.991	18,14%

Tabla # 17: Participación del banano frente total de

exportaciones.

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021, Elaborado por la autora, 2021

Apéndice # 18.

Participación del banano frente al sector Primario.

Período	TOTAL PRIMARIOS	Banano y plátano (3)	% exportaciones banano vs primarios
2010	13.520.561	2.032.769	15,03%
2011	17.336.785	2.246.465	12,96%
2012	18.376.856	2.078.402	11,31%
2013	20.102.151	2.354.623	11,71%
2014	21.479.827	2.607.580	12,14%
2015	14.439.091	2.808.245	19,45%
2016	12.916.815	2.734.164	21,17%
2017	14.693.183	3.028.195	20,61%
2018	16.981.679	3.215.933	18,94%
2019	17.823.470	3.295.159	18,49%
2020	16.092.165	3.668.991	22,80%

Tabla # 18: Participación del banano frente al sector Primario.

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021, Elaborado por la autora, 2021.

