



Facultad de Ciencias Empresariales

Tema:

Análisis y proyección a corto plazo de la exportación de pulpa de fruta de guanábana desde Ecuador hacia el mercado estadounidense

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Licenciatura en Administración de empresas

Presentada por: María José Moscoso

Tutor: Lenin Villarreal

Quito, junio, 2021

RESUMEN

La presente investigación es aplicada y se trazó como objetivo principal la proyección de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos para el año 2021 y el período 2021-2025. El estudio es del tipo descriptivo, y se emplearon como instrumentos la observación directa y la revisión bibliográfica documental; y los métodos de investigación deductivo-inductivo, analítico sintético, bibliográfico-documental y estadístico. Para la realización de las proyecciones de las ventas, se empleó el método de Atenuación Exponencial Simple (AES), recomendado para estudios en los cuales la información histórica que existe no está sujeta a tendencias o factores estacionales que propicien una variación. Como parte del estudio se proyectó un crecimiento de las exportaciones de pulpa de guanábana congelada hacia Estados Unidos de más de un 80 % en el 2021 en comparación con el año 2020, y en el período 2021-2025 se estima también un incremento –lo que más discreto–, respecto al lapso de referencia anterior. Entre las conclusiones del estudio se encuentra lo relativo al impacto en la economía de la pandemia de la COVID-19, y su influencia en un crecimiento menos acelerado en el sector.

Palabras claves: proyección; ventas; exportación; pulpa de guanábana; Ecuador; Estados Unidos.

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

María José Moscoso

C.I.: 1722901616

DEDICATORIA

A mis padres, por ser los promotores de mis sueños.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	11
MARCO REFERENCIAL	15
1. Contribuciones teóricas.....	15
1.1 La pulpa de fruta de Guanábana. Acercamiento desde la producción	15
1.2. La exportación. Una mirada desde la teoría.....	16
1.3 Tipos de exportación	19
1.4. Mercados de exportación y comercio exterior. Una revisión necesaria.....	20
1.5. Proyecciones estadísticas. Conceptualización.....	22
1.6. Proyección financiera. Visualización desde su importancia	23
2. La exportación de pulpa de Guanábana en Ecuador.....	24
2.1. Principales empresas que componen el sector	24
2.2. Aproximación a la producción y comercialización de Guanábana ecuatoriana....	33
2.3. Breve mirada a las potencialidades de la exportación de pulpa de guanábana al mercado estadounidense.....	36
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
1. Tipo de investigación	39
2. Población y muestra	39
3. Hipótesis de investigación.....	40
4. Categorías y subcategorías del estudio.....	40
5. Instrumentos de la investigación	41
6. Recolección de la información	41
ANÁLISIS DE LOS DATOS	43
1. Análisis PEST de la industria de producción de pulpa de guanábana congelada en Ecuador enfocado hacia la exportación al mercado estadounidense	43
2. Análisis FODA de la industria de producción de pulpa de guanábana congelada en Ecuador enfocado hacia la exportación al mercado estadounidense	44
3. Datos estadísticos de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador hacia Estados Unidos	47
4. Proyección de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos	77
DISCUSIÓN DEL TRABAJO.....	82

CONCLUSIONES 84
REFERENCIAS 86

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1. Pulpa de guanábana.....	15
Figura 2. Proceso de exportación.	18
Figura 3. Ubicación geográfica de Exofrut	25
Figura 4. Localización de Austrofood CIA Ltda.	27
Figura 5. Ubicación geográfica de Ecuafields.....	28
Figura 6. Principales destinos de exportación de Ecuaguanábana.	29
Figura 7. Localización geográfica de Ecuaguanábana	30
Figura 8. Ubicación geográfica de Exporta Ecuador.....	31
Figura 9. Flores y fruto de la guanábana.	34
Figura 10. Canales de comercialización de guanábana en Ecuador	35
Figura 11. Presentación de las frutas importadas desde Estados Unidos.....	37
Figura 12. Análisis comparativo del comportamiento de los tres principales productos exportables de Ecuador a Estados Unidos durante los dos primeros meses del año	38
Figura 13. Elementos del análisis FODA.	45
Figura 14. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (1990-1995).....	71
Figura 15. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (1996-2000).....	72
Figura 16. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2001-2005).....	73
Figura 17. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2006-2010).....	74
Figura 18. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2011-2015).....	75
Figura 19. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2016-2020).....	76
Figura 20. Comportamiento anual de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos (1990-2020).	77
Figura 21. Comparación entre la venta de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos en 2020 y la proyección para 2021.....	80
Figura 22. Comparación entre la venta de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos en el período 2015-2020 y la proyección para 2021-2025.	81

Tabla 1. Exportaciones de Jugos y Conservas de Frutas en Ecuador (2015-2020).....	48
Tabla 2. Exportaciones de Jugos y Conservas de Frutas en Ecuador, PIB (2015-2020). ...	51
Tabla 3. Exportaciones FOB no tradicionales (2015-2020)	52
Tabla 4. Destinos de las producciones de guanábana de Ecuador (2016-2020).....	55
Tabla 5. Datos obtenidos para el pronóstico de la venta en al año 2021	78
Tabla 6. Datos obtenidos para el pronóstico de la venta en al periodo 2021-2025	79

ANÁLISIS Y PROYECCIÓN A CORTO PLAZO DE LA EXPORTACIÓN DE PULPA DE FRUTA DE GUANÁBANA DESDE ECUADOR HACIA EL MERCADO ESTADOUNIDENSE

María José Moscoso

Correo electrónico: majogetfit@gmail.com

Resumen

La presente investigación es aplicada y se trazó como objetivo principal la proyección de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos para el año 2021 y el período 2021-2025. El estudio es del tipo descriptivo, y se emplearon como instrumentos la observación directa y la revisión bibliográfica documental; y los métodos de investigación deductivo-inductivo, analítico sintético, bibliográfico-documental y estadístico. Para la realización de las proyecciones de las ventas, se empleó el método de Atenuación Exponencial Simple (AES), recomendado para estudios en los cuales la información histórica que existe no está sujeta a tendencias o factores estacionales que propicien una variación. Como parte del estudio se proyectó un crecimiento de las exportaciones de pulpa de guanábana congelada hacia Estados Unidos de más de un 80 % en el 2021 en comparación con el año 2020, y en el período 2021-2025 se estima también un incremento –lo que más discreto–, respecto al lapso de referencia anterior. Entre las conclusiones del estudio se encuentra lo relativo al impacto en la economía de la pandemia de la COVID-19, y su influencia en un crecimiento menos acelerado en el sector.

Palabras Clave: proyección; ventas; exportación; pulpa de guanábana; Ecuador; Estados Unidos.

Abstract

This research is applied and the main objective was the projection of the export of frozen soursop pulp from Ecuador to the United States for the year 2021 and the period 2021-2025. The study is of the descriptive type, and direct observation and documentary bibliographic review were used as instruments; and deductive-inductive, analytical-synthetic, bibliographic-documentary and statistical research methods. To carry out the sales projections, the Simple Exponential Attenuation (AES) method was used, recommended for studies in which the existing historical information is not subject to trends or seasonal factors

that promote variation. As part of the study, a growth in exports of frozen soursop pulp to the United States of more than 80% in 2021 compared to 2020 was projected, and in the period 2021-2025 an increase is also estimated —which more discreet— compared to the previous reference period. Among the conclusions of the study is the impact on the economy of the COVID-19 pandemic, and its influence on a less accelerated growth in the sector.

Key words: projection; sales; export; soursop pulp; Ecuador; USA.

INTRODUCCIÓN

En Ecuador, la diversificación de los productos exportables y la consolidación de estos en el mercado internacional representan una prioridad como estrategia de recuperación económica tras la crisis desatada por la COVID-19. Tal y como señala Krugman (2000), la promoción, el desarrollo y la diversificación de las exportaciones constituyen un impulso fundamental para el crecimiento económico de cualquier país.

Uno de los productos ecuatorianos que ha ido ganando terreno y prestigio en el mercado internacional es la pulpa de guanábana congelada. La ubicación geográfica del Ecuador, así como el potencial de sus tierras facilitan el cultivo de frutos tropicales con alta demanda en países como Estados Unidos y Holanda, y en general, a regiones como Europa y Asia (Gavica, 2009; Zavala, 2017; Goyes, 2019). En este intercambio comercial, tanto exportadores como importadores obtienen beneficios; los primeros porque se desarrollan económicamente y los segundos pueden ofrecer productos con altos estándares de calidad para sus consumidores.

La guanábana producida en Ecuador constituye uno de estos frutos cuyo sabor, unido a sus innumerables beneficios para la salud, ha conquistado a millones de consumidores en el mundo (Zavala, 2017). Además de ser una fruta exótica, posee un importante valor nutritivo, y a su vez, es famosa por las propiedades anticancerígenas que posee, como lo ha documentado Franco (2018). En tal sentido, destacar que un análisis de su consumo en los últimos años devela un proceso de crecimiento vertiginoso a nivel mundial, mercado en el que productos agrícolas no tradicionales y de esa naturaleza cada vez resultan más demandados.

La pulpa de guanábana que exporta Ecuador es de primera calidad y puede, debido a las características propias del producto, utilizarse en disímiles usos y por un período de tiempo prolongado, como lo asegura la FAO¹:

La pulpa se conserva refrigerada hasta por un año sin que se deteriore su calidad. La obtención industrial requiere un proceso más complejo bajo controles y estándares más rigurosos. A partir de la pulpa se pueden obtener industrialmente jugos, helados, mermeladas y néctares y se puede comercializar directamente con el consumidor para que elabore frutos caseros y postres entre otros. (FAO, s.f., p. 34)

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, más conocida como FAO (por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organization).

En términos de mercado, Estados Unidos representa un destino trascendental, pues constituye el principal comprador de frutas tropicales (González, Ortiz y Cadena, 2018). El reto se encuentra entonces en lograr satisfacer esa demanda, a través de una mayor exportación en toneladas métricas de productos como la pulpa de guanábana, para lo cual resulta medular el esbozo de planes de diversificación productiva que visualicen el fenómeno de manera mucho más amplia. Al respecto, la adaptación de la planta al clima del país y la presencia de productores altamente calificados, refuerza la idea de que resulta posible incrementar notablemente las cerca de 700 hectáreas cultivadas a lo largo y ancho de la nación.

La justificación del estudio radica en que Ecuador es uno de los principales productores de guanábana a nivel mundial y líder en América. Mientras, Estados Unidos, que constituye uno de los principales importadores de pulpa de fruta congelada (Franco, 2018; y González, Ortiz y Cadena, 2018), se encuentra a una distancia mucho menor que otros clientes europeos o asiáticos y posee plena capacidad de asumir toda la producción ecuatoriana.

Por otra parte, aun cuando se han desarrollado en diversos espacios múltiples estudios en los que se plantean proyectos para la comercialización de diferentes derivados de la fruta –hojas, pulpa, jugos–, resultan escasos los acercamientos a la exportación en términos de mercado y el complemento de estos análisis con una proyección a corto o mediano plazo. Asimismo, este tipo de investigaciones resultan trascendentales para las empresas, pues permiten delinear con claridad líneas y metas de trabajo, y a la par, pueden constituir modelos de observación en investigaciones similares en otros sectores productivos. Agregar, que con estas observaciones se apunta también al desarrollo económico del país desde el análisis de la exportación con una base científica.

Como bien advierte el ingeniero e investigador Tito Zambrano, “en cuanto a los problemas empresariales, normalmente el agricultor siembra sin tener dos cosas: no sabe cuánto va a ser su rendimiento, cuánto va a invertir, cuánto va a ingresar y cuánto va a tener de rentabilidad” (Guerrero y Zambrano, 2016). En tal sentido, una fortaleza importante de la exportación en el país es que en diversos niveles “realizan un análisis financiero por hectárea año, donde se puede establecer directamente cuánto va a realizar de inversión,

cuáles son los procesos, cuánto va a ingresar por cosecha y cuál será el margen de utilidad que el agricultor tendrá.” (Guerrero y Zambrano, 2016)

Tales datos resultaron de gran valía en la actual investigación para caracterizar el comportamiento de las exportaciones y realizar las debidas proyecciones.

A partir de los elementos antes mencionados, resultó posible plantear el problema de investigación: *la demanda insatisfecha de pulpa de guanábana en el mercado estadounidense y las insuficientes proyecciones estadísticas y financieras de la exportación ecuatoriana a ese destino*. En tal sentido, el estudio se enfocó en las posibilidades de aprovechar las potencialidades existentes para el desarrollo de un negocio próspero y que generaría nuevos empleos.

A su vez, la pregunta de investigación que guió el estudio fue: ¿Cuáles son las proyecciones estadísticas y financieras de la exportación de pulpa de guanábana de Ecuador hacia Estados Unidos hasta el 2025?

Para tratar el tema se trazó como objetivo general:

- Realizar el análisis y proyección de la exportación de pulpa de fruta de guanábana desde Ecuador hacia el mercado estadounidense.

Para profundizar en el estudio se propusieron los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de la exportación de pulpa de fruta de guanábana desde Ecuador hacia Estados Unidos entre 2018 y 2020.
- Realizar la proyección de oferta y demanda de las exportaciones de guanábana de Ecuador hacia Estados Unidos para el año 2021 y el período 2021-2025.
- Caracterizar la industria ecuatoriana de exportación ecuatoriana de pulpa de fruta de guanábana congelada.
- Identificar los factores políticos, económicos, socioculturales y tecnológicos que influyen en la industria productora de pulpa de guanábana congelada en Ecuador.

- Describir la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador hacia el mercado estadounidense.

En la presente investigación, se desarrolla el análisis y proyección a corto plazo de la exportación de pulpa de fruta de guanábana desde Ecuador hacia el mercado estadounidense. Para ello, el estudio se nutre de las consideraciones de importantes estudiosos de la materia, y se encuentra dividido en capítulos, epígrafes y subepígrafes, lo que facilita la comprensión nítida de los contenidos.

En el presente apartado se describió la situación problemática, enfatizando en los objetivos, justificación del tema y aporte del mismo al desarrollo económico del país, entre otros asuntos. En el segundo acápite de este documento se desarrollaron las contribuciones teórico conceptuales imprescindibles para la investigación, basadas en una exhaustiva revisión bibliográfica, destacando elementos como exportación, proyección de oferta y demanda, entre otros temas. A la par, se expuso una acuciosa mirada al contexto en el que se desarrolla el estudio y las implicaciones del mismo para la consecución de los objetivos propuestos.

El tercer capítulo del estudio mostró cada uno de los pasos seguidos con minuciosidad para la realización del mismo, incluido el análisis de las herramientas metodológicas utilizadas para obtener los datos y el esbozo de los métodos y técnicas empleados. En la cuarta parte, se analizaron los datos obtenidos a través de la profunda investigación sobre la proyección de exportación de la fruta de la guanábana hacia Estados Unidos, para lo cual resultó vital el empleo de gráficos y tablas, en los que se expusieron, de manera clara para el lector, los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos.

Por otra parte, en el quinto capítulo se desarrolló una sólida discusión de los datos expuestos en el capítulo anterior, mientras, en el sexto apartado se exhibieron los resultados del estudio, tomando en consideración las hipótesis. El informe incluyó además el listado de las referencias bibliográficas utilizadas, resumen e índices, entre otros elementos. El estudio resultó viable pues todos los recursos se encontraron al alcance del investigador.

MARCO REFERENCIAL

1. Contribuciones teóricas

1.1 La pulpa de fruta de Guanábana. Acercamiento desde la producción

La pulpa de frutas constituye un producto de alta demanda en la actualidad en los más diversos mercados. Al decir del Ministerio de Agricultura de Ecuador (2005), “se define como pulpa de frutas al producto no fermentado pero fermentable obtenido mediante la desintegración y tamizado de la parte comestible de frutas frescas o preservadas adecuadamente, sanas y limpias sin remover el jugo” (p.1)

Blacio (2010) añade en cuanto a la pulpa de guanábana que “(...) es un producto 100% natural, su contextura es sólida que se obtiene mediante el proceso de desintegración y tamización de la parte comestible de la fruta que previamente fue sometida a un riguroso proceso de selección y desinfección” (p.14). (Ver figura 1).

Figura 1. Pulpa de guanábana.



Fuente: (www.infoagro.com)

La Norma Técnica Colombiana aclara que la pulpa de frutas “(...) es el producto pastoso, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, obtenido por la desintegración y

tamizado de la fracción comestibles de frutas frescas, sanas, maduras y limpias” (NTC 404, 1998, p.1). Quezada (2017) explica con claridad que para que esta pulpa sea considerada como verdaderamente natural, entre disímiles factores, se encuentra que no debe presentar modificaciones físico-químicas, ni tener agregados, y para su conservación se debe utilizar solo el congelamiento. Este último proceso trae las siguientes ventajas:

- Permite conservar elementos como aroma, color y sabor.
- Las propiedades nutritivas varían mucho menos en comparación con otros métodos de preservación
- Se puede conservar por un período de tiempo relativamente largo.
- Es posible mitigar las pérdidas por pudrición y mala elección de la fruta.
- Posibilita la regulación y distribución de la pulpa en épocas en que no se cosecha la fruta. (Carolina, 2008)

Para la producción de la pulpa de frutas, las acciones se pueden dividir, al decir de Aldana y Ospina (1995) en:

- Adecuación (que incluye la recepción, elección, clasificación y desinfección de la fruta).
- Separación (en la se realizan las labores de pelado, corte, extracción, molido, despulpado, y refinado).
- Conservación (en las que son vitales la pasteurización, el envasado y el congelamiento).

1.2. La exportación. Una mirada desde la teoría

Desde diversos enfoques y por muchos años, el intercambio de mercancías ha sido objeto de múltiples estudios, que, en no pocos casos, abordan el fenómeno desde un análisis que ahonda en una balanza comercial en la cual, en términos de entrada y salida y a nivel de país, las exportaciones deben ser notablemente superiores a las importaciones.

En este sentido Nelson (2011), aporta una definición en la que explica que “las exportaciones son las mercancías que venden individuos o países (...)” (p.5). El Instituto Nacional de Comercio Exterior y Aduanas de México (INCEA, 2017), aporta una definición

más completa cuando explica que: “Exportar es la venta de bienes y servicios nacionales o nacionalizados para uso o consumo en el exterior. La información de qué es exportar, le permite seleccionar el mejor mercado para exportar un producto específico.” (p.5)

En el sitio web Significados (2013) si bien se coincide con los criterios antes mencionados, que visualizan el fenómeno como actividad comercial enfocada al envío de bienes o servicios fuera de los límites de un país, se agrega que también el término puede referirse al grupo de mercancías que son exportadas, y se señala con gran lucidez que su origen etimológico pudieran ser los vocablos *exportatō* y *exportatiōnis*, procedentes del latín.

Por su parte, Flores (2016) aporta un elemento trascendental pues a su juicio: este intercambio comercial, puede traer consigo, gran cantidad y diversidad de fenómenos fiscales a partir de las distintas legislaciones al respecto que existen en los países a los que pueden llegar las mercancías.

Precisar también que las exportaciones pueden realizar a través de diversas maneras desde el punto de vista de la transportación. Es por ello que le son comunes vías de transporte utilizadas asiduamente como la aérea, marítima o terrestre. De manera general, su impacto en las economías como fuente de generación de divisas resulta tal, que, en muchas ocasiones, son utilizados como parámetros de comparación entre los países desde el punto de vista de la competitividad económica.

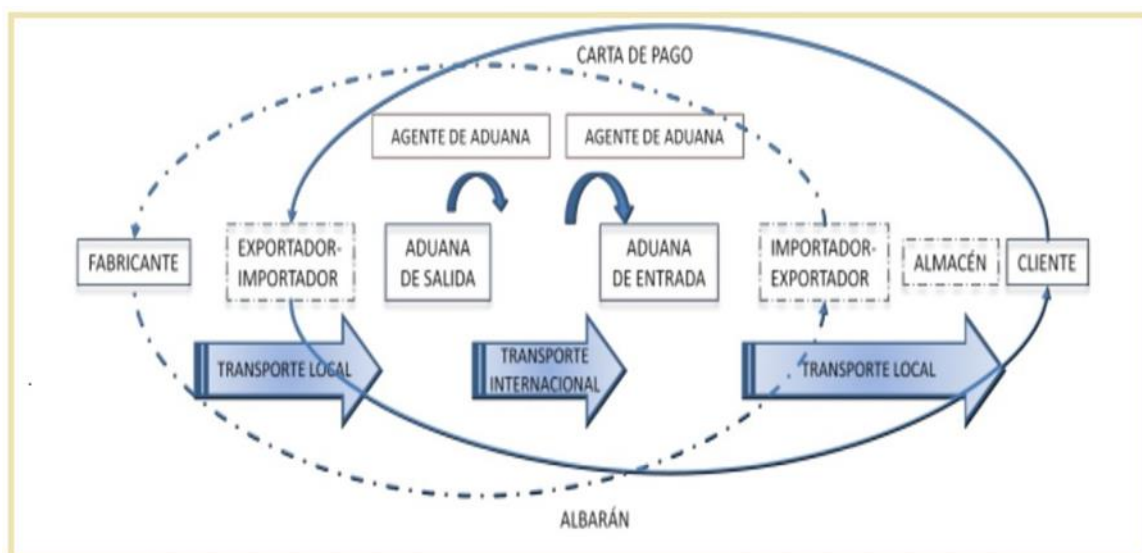
Con gran exactitud, García (2018) ofrece una conceptualización de lo que denomina volumen de exportación, entendido como “aquel que pueda ofrecer de manera estable o continua. De igual manera, el producto debe cumplir con las exigencias y requerimientos del mercado objetivo.” (p.9)

Al respecto, coincidimos con Flores (2016), quien entiende que las exportaciones pueden variar, como es lógico de un país a otro y explica que “han ido creando una gran industria que ha ido incrementando su importancia en el crecimiento económico de un país. Por lo general, un volumen alto de exportaciones es considerado bueno para el país y su economía pues se traduce en más empleo a mayor demanda externa de productos nacionales. A mayor número de personas con empleo, más dinero en manos del consumidor que puede llevar a un aumento de la actividad económica lo que al fin repercute en un aumento del PIB.” (p.4)

Emerge entonces una idea esencial en el presente estudio: Para la exportación resulta medular la identificación de los clientes, a los cuales se les puede satisfacer una necesidad no cubierta, o cubrirla con mejores productos. (Torres, s/f). “Es de resaltar en este contexto, la importancia de distinguir lo relativo a la venta de un producto, que ya es conocido en el mercado, aun cuando no esté posicionado, de la venta de la cobertura de una necesidad específica y lo cual puede reflejar la necesidad del diseño o rediseño de un producto tangible o intangible o de la estructura de un servicio pre o pos venta que asegure el logro de la satisfacción del cliente.” (Torres, s/f, p.3)

Al respecto, es posible destacar que es todo un proceso que involucra a varios actores. (Ver figura 2).

Figura 2. Proceso de exportación.



Fuente: (Herrera y Angüisaca, 2015).

Sobre las razones que pueden llevar a una empresa a la exportación, se coincide con IPLACEX (s/f), que señala que a través de este proceso es posible:

- “Aprovechar las oportunidades de los Tratados de Libre Comercio (TLC).

- Generar una fuente adicional de ingresos y no depender exclusivamente del mercado interno.
- Incrementar la competitividad de la empresa al aumentar el volumen de producción, alcanzar de esta forma un nivel más eficiente de la utilización de la capacidad productiva de la empresa y una mayor capacidad de adaptación a los procesos.
- Incrementar el volumen de producción para reducir los costos unitarios de fabricación y ganar competitividad en el mercado interno.
- Poder crecer y reducir las eventuales fluctuaciones producto de un mercado interno limitado.
- Incrementar la calidad y competitividad de los productos, a través de la experiencia que se obtiene cuando la empresa y sus productos se exponen a la competencia internacional, lo que a su vez repercute en una mejora en las aptitudes gerenciales.
- Diversificar el riesgo de estar en un sólo mercado, porque el mercado es el mundo.
- Aumentar el poder de negociación para la compra de insumos, al aumentar el volumen de producción.
- Acceso a mejores insumos y bienes de capital.
- Aparición de nuevos productos o mejora de los ya existentes.
- La posibilidad de aprovechar precios más competitivos de productos en el mercado externo, o bien mayores márgenes de utilidad.
- Extender el ciclo de vida de un producto al introducirlo en varios mercados.
- Se contribuye al desarrollo del país mediante el crecimiento de la producción, lo que a su vez implica generación de empleos y atracción de divisas.
- Aprovechar ventajas comparativas.” (p.12)

Resulta entendible entonces que las exportaciones sean resultado de la rentabilidad que puede lograr determinado país con la venta, más allá de sus fronteras, de determinada producción.

1.3 Tipos de exportación

Disímiles estudios de las exportaciones en el mercado internacional aluden a que es imprescindible para la empresas y sectores de la economía de un país el conocimiento de las distintas maneras para la realización de exportaciones, y que resulta medular tomar en consideración elementos como formas, etapas y requisitos, desde disímiles puntos de vista.

Al respecto, Gutiérrez (2014), identifica cuatro formas claras de ejercer la actividad, atendiendo a tiempo y forma:

- **Temporal:** “(...)la mercadería es enviada a un territorio extranjero bajo condiciones aduaneras en las que se cree se encontrará por un tiempo determinado y un objetivo en especial, que al ser cumplidos retornará al territorio originario.” (Gutiérrez, 2014, p.6)
- **Definitiva:** “(...) la mercadería es enviada al mercado internacional con el objetivo de ser consumido en ese mercado por lo que sale del país originario de manera definitiva. □ **Exportación Directa:** cuando la negociación es llevada a cabo por la empresa que elabora los productos, de esta manera se eliminarán o reducirán los intermediarios y haciéndose cargo todos los riesgos que trae consigo la comercialización internacional” (Gutiérrez, 2014, p.6).
- **Directa:** “(...)la negociación es llevada a cabo por la empresa que elabora los productos, de esta manera se eliminarán o reducirán los intermediarios y haciéndose cargo todos los riesgos que trae consigo la comercialización internacional.” (Gutiérrez, 2014, p.6)
- **Indirecta:** “(...)cuando una empresa productora de bienes y servicio busca la ayuda de un agente con los conocimientos necesarios en comercio internacional que se encarga de la capacitación de clientes y el proceso de exportación.” (Gutiérrez, 2014, p.6)

Peris-Ortiz (s/f), entiende las exportaciones atendiendo solo a las maneras en que estas se pueden producir (directa o indirectamente). No obstante, proporciona elementos de gran utilidad. En primer lugar, considera que la exportación indirecta (a la que también nombra pasiva), se realiza a través de intermediarios independientes, quienes se encargan de los procesos logísticos y de la documentación necesaria. En estos casos, explica que la empresa se dedica exclusivamente a la producción y el intermediario, por regla general, se encuentra localizado en el propio país de la entidad productora.

Por otro lado, Peris-Ortiz (s/f), señala que, en el caso de la exportación directa (también la llama activa), se caracteriza porque la empresa si bien realiza negociaciones con intermediarios y clientes en el extranjero, en este caso, se encarga propiamente de aspectos logísticos, financieros y de documentación, trascendentales para el proceso de exportación.

A partir de los elementos planteados, es posible elucidar que, para entender todo el proceso de exportación, debe prestarse especial atención a las etapas que permiten su desarrollo adecuado.

1.4. Mercados de exportación y comercio exterior. Una revisión necesaria

A nivel internacional, varias instituciones se encargan de atender los asuntos referentes al comercio internacional. Entre los más importantes se encuentran la

Organización Mundial del Comercio (OMC); la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD); y los Acuerdos sobre Aranceles y Comercio (GATT), y de Comercio de Servicios (AGCS).

Mercado (2008), entiende comercio exterior como “la introducción de productos extranjeros a un país y la salida de éstos a otros países.” (p.26) IPLACEX (s/f) amplía en su conceptualización cuando explica que “es el conjunto de transacciones comerciales realizadas entre los residentes de un determinado país y residentes del resto del mundo. Su característica principal es su carácter individual, local y restringido. Este carácter individual puede referirse bien a un Estado determinado (España o Francia, por ejemplo) o bien a una organización internacional de integración económica (La Unión Europea)” (p.8).

Al respecto, se puede afirmar que este comercio “se enfoca en la relación que existe entre dos países, bloques o regiones económicas, a diferencia del comercio internacional que lo ve desde un punto de vista general, donde se visualizan todas las entidades comerciales que participan. Además, que cuando se habla de comercio exterior se hace desde la posición de un determinado país hacia la relación que tiene con otro (...)” (Huesca, 2012, p.14).

Es posible visualizar entonces marcadas diferencias entre el comercio internacional y el que ocurre en el ámbito interno, en el que las relaciones comerciales ocurren en un espacio económico, monetario y jurídico, con pautas, en gran medida, comunes (Sampa, 2009).

Con gran sagacidad, Flores (2016) entiende los beneficios del mercado internacional:

- Cada país se especializa en aquellos productos donde tienen una mayor eficiencia lo cual le permite utilizar mejor sus recursos productivos y elevar el nivel de vida de sus trabajadores.
- Los precios tienden a ser más estables.
- Hace posible que un país importe aquellos bienes cuya producción interna no es suficiente y no sean producidos.
- Hace posible la oferta de productos que exceden el consumo a otros países, en otros mercados. (Exportaciones)
- Equilibrio entre la escasez y el exceso.
- Los movimientos de entrada y salida de mercancías dan paso a la balanza en el mercado internacional.

- Por medio de la balanza de pago se informa que tipos de transacciones internacionales han llevado a cabo los residentes de una nación en un período dado. (Flores, 2016, p.8)

De manera general, resulta posible establecer relaciones entre el desarrollo de las economías y el establecimiento de modelos de comercio abierto y descentralizados, en los que ocurran naturalmente y sin trabas de ninguna índole los procesos de entrada y salida de productos de los diferentes países.

1.5. Proyecciones estadísticas. Conceptualización

La realización de proyecciones estadísticas resulta esencial en diversos campos, entre ellos en lo referente a las empresas y la planificación estratégica de aspectos claves para el desarrollo de las mismas.

Glejberman (s/f), explica que “la estadística es una ciencia, con su propio campo de estudio, y también un instrumento (conjunto de técnicas) que utilizan ampliamente otras ciencias. La estadística como ciencia es una rama de la matemática aplicada, cuyo objeto de estudio es el comportamiento de las variables que pueden asociarse a una o más poblaciones.” (p.2)

Camello, Rosillo y Ortiz (2011) explican que la proyección estadística se refiere a aquellos “métodos de predicción en los que, partiendo de determinadas series de datos, se formula una “proyección” a futuro con el objetivo de evaluar la ocurrencia probable de cualquier acontecimiento o el desarrollo de una tendencia” (Camello, Rosillo y Ortiz, 2011, p.3).

Sin alejarse de estos criterios, Mendoza (2019) señala que las técnicas estadísticas para la producción de pronósticos funcionan de acuerdo a reglas generales definidas de la siguiente manera:

- Se recolectan observaciones sobre el fenómeno.
- Se describe el comportamiento de las observaciones.
- Se adoptan supuestos de carácter general sobre el comportamiento de las observaciones.
- Se establecen supuestos sobre la relación que guardan las observaciones futuras con las observaciones que se han recolectado.
- Se describen el comportamiento futuro del fenómeno. Es decir, se producen los pronósticos cada uno de los cuales incluye una medida de su confiabilidad. (Mendoza, 2019, p.10)

En Proyección o pronóstico estadístico (2016) se analiza de manera elocuente lo relativo a la proyección estadística vinculada a los espacios empresariales. Se aborda que es una estimación que se emplea en situaciones de incertidumbre y aclaran que se usa en ámbitos como prácticas de demanda, pronósticos de negocios, planes de demanda, entre otros. Añaden que tales pronósticos, caracterizados como procesos críticos y continuos, se pueden clasificar de acuerdo al tiempo de ejecución en a corto, mediano o largo plazo.

1.6. Proyección financiera. Visualización desde su importancia

La adecuada proyección desde el punto de vista financiero es de gran importancia a cualquier escala. Con su análisis resulta posible comprender las tendencias actuales de la economía, y el establecimiento de modelos que permitan realizar adecuadamente la programación financiera y los modelos econométricos, entre otros. (destinonegocio.com, p. 2016)

Según se indica en la revista *Madrid.org* (como se citó en Bustos, 2015) las proyecciones financieras son “pronósticos de los resultados económico-financieros futuros de la empresa respecto a sus operaciones” (p.6).

Coincidiendo con Rodríguez (2005), es “(...) todo un conjunto de actividades, las cuales se desarrollan principalmente en el nivel estratégico tanto de negocio como funcional y en menor grado, en el nivel operativo. El proceso de Planeación Financiera ha sido y seguirá siendo uno de los más importantes a llevar a cabo en cualquier tipo y tamaño de negocio” (p.3).

Sin distanciarse de tales criterios, Bustos (2015) considera que “las proyecciones financieras se pueden generar diversos escenarios en los que el negocio puede variar; se tienen así diferentes estimaciones de los resultados, permitiéndole al emprendedor identificar los posibles riesgos que pueden impactar en su negocio e implementar estrategias que minimicen los efectos negativos” (p.6). Bustos (2015) explica, además que:

Una correcta planificación financiera ha de comenzar al más alto nivel de la organización con la planificación estratégica. Dado que las decisiones estratégicas tienen consecuencias financieras, el proceso presupuestario debe comenzar desde el mismo proceso de planificación estratégica. La falta de relación o conexión entre los presupuestos con la planificación estratégica resultará en presupuestos carentes de sentido. Es de suma importancia para la empresa la planificación y proyección tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo, porque le permite ir tomando las previsiones con la anticipación

necesaria de tal forma que cuando se cumple el tiempo al cual se planeó y proyectó la compañía, los aspectos relevantes para el adecuado crecimiento, están razonablemente controlados. (Bustos, 2015, pp.5-6)

Entre los usos de la planificación financiera podemos destacar los siguientes:

- Demostrar la fiabilidad y estabilidad del proyecto de cara a la financiación por parte de terceros (bancos, entidades de crédito, estado, etc.) (...).
- Búsqueda de otros socios para acometer nuevos proyectos o expandirse.
- Búsqueda de subvenciones del estado o de entidades privadas.
- La duración de las proyecciones financieras depende del tipo de negocio y de los mercados, en el que se desarrolle la actividad (Bustos, 2015, p.7)

En tal sentido, resulta oportuno reafirmar que este tipo de planificación se realiza por un período de tiempo futuro, sin embargo, es necesario el desarrollo exhaustivo de las estrategias que se pretenden seguir, aun cuando el desenvolvimiento de las mismas se encuentre matizado por el funcionamiento y las relaciones de producción que ocurren al interior de la industria.

Para una proyección financiera, es oportuno atender a diversos elementos, entre ellos a los balances financieros, que posibilitan la obtención de información esencial sobre la situación financiera del sector o negocio, teniendo en cuenta los aspectos que constituyen fortalezas y debilidades.

Dentro de los balances financieros, sobresalen herramientas como los análisis horizontal y vertical. Este último, “es de gran importancia a la hora de establecer si una empresa tiene una distribución de sus activos equitativa y de acuerdo a las necesidades financieras y operativas” (Rojas, como se citó en Rodríguez y Sánchez, 2013, p.28).

2. La exportación de pulpa de Guanábana en Ecuador

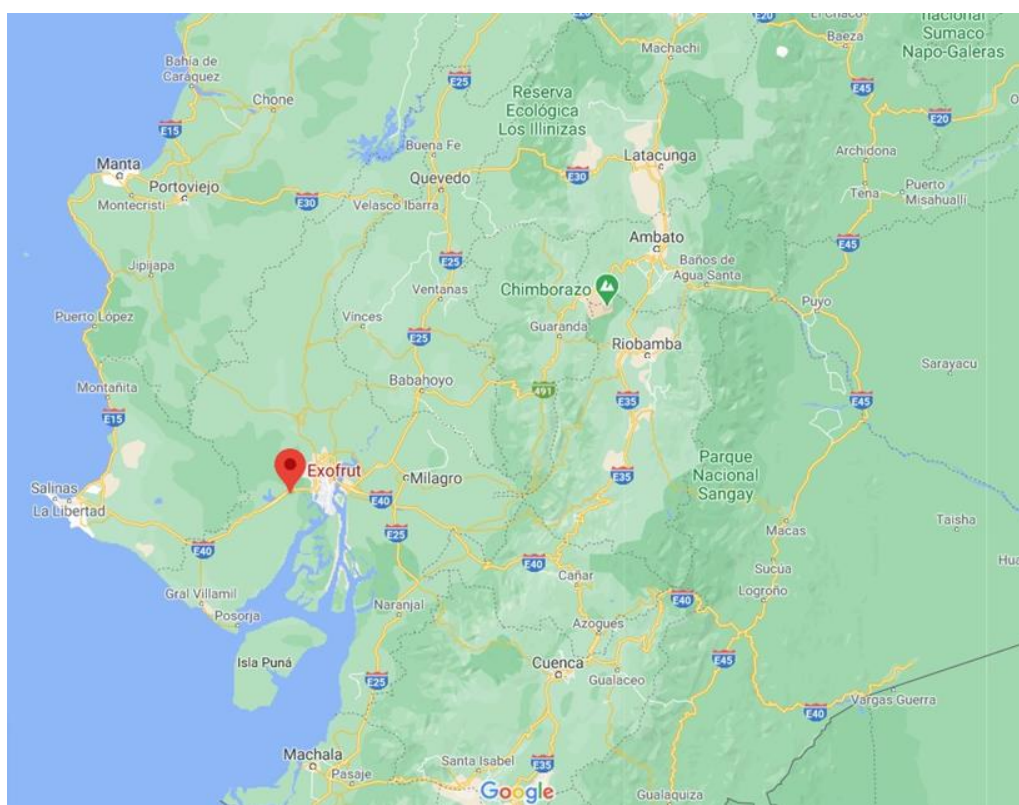
2.1. Principales empresas que componen el sector

2.1.1. Exofrut

Radicada en Guayaquil, Ecuador, *Exofrut* es una empresa creada en 1961, inicialmente orientada a la actividad agrícola (ver figura 3). A inicios de la década del 90,

redirige sus propósitos fundacionales a la actividad agroindustrial, a partir de la puesta en funcionamiento de una moderna planta, que cumple en la actualidad con los más exigentes estándares y normas de producción a nivel global. Contar con equipamiento de punta, garantiza una amplia gama de actividades como el procesamiento de jugos y concentrados de frutas tropicales, congeladas o asépticas.

Figura 3. Ubicación geográfica de Exofrut



Fuente: (Google Maps.com)

Por la excelencia de sus producciones y procesos fabriles, *Exofrut* ha recibido importantes certificaciones como las normas ISO 9001: 2000 (actualizada a versiones posteriores), y ha recibido con éxito importantes verificaciones como la HACCP (análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, proceso sistemático y preventivo para asegurar la inocuidad alimentaria), además de significativas auditorías de seguimiento a las mismas.

Desde el comienzo ha obtenido importantes certificaciones para sus productos, destacándose en 2014 la de seguridad alimentaria FSSC 22000. En tal sentido, señalar,

además, que la inocuidad de los productos que comercializan se logra a través de minucioso seguimiento a cada uno de los procesos, entre ellos los relacionados también con los requisitos esenciales para vender en el mercado estadounidense.

A su vez posee un propio laboratorio de microbiología y análisis físicos químicos y se destaca por poseer un departamento agrícola robustecido, que se caracteriza por difundir lo referente a las buenas prácticas en esa esfera, así como por el constante apoyo y desarrollo de acciones de capacitación a distintos productores.

La empresa posee objetivos definidos con exactitud:

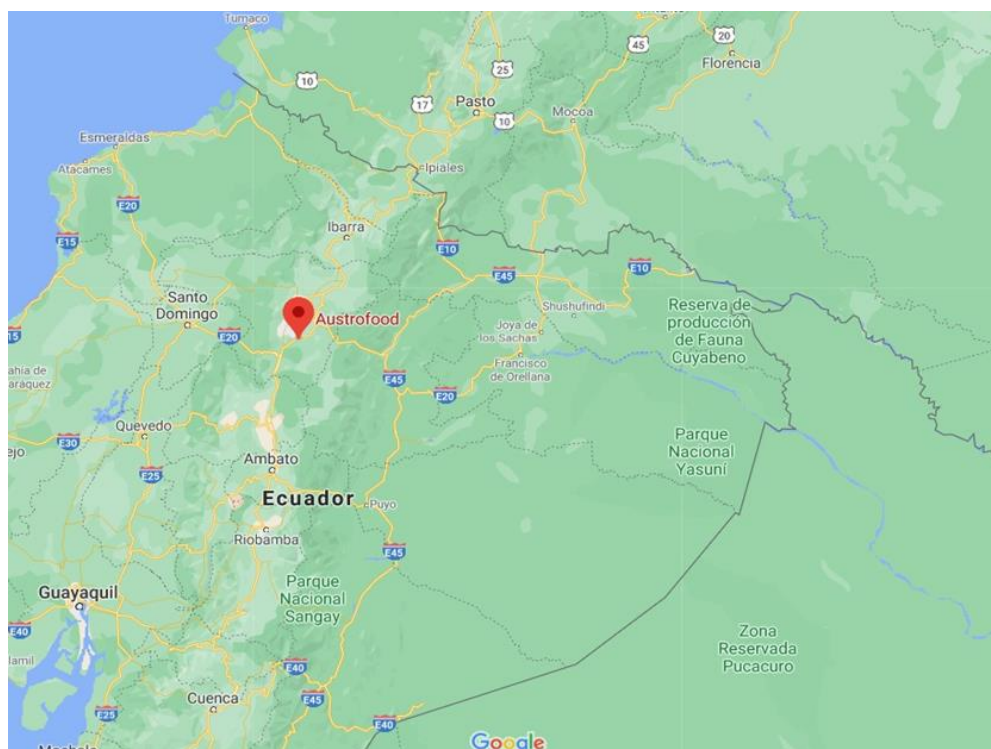
- “Cumplir con los más altos estándares de calidad en la fabricación de nuestros productos.
- Ofrecer productos 100% puros y naturales
- Satisfacer plenamente las necesidades de nuestros clientes
- Incrementar nuestros productos y servicios a través del desarrollo de nuevos jugos y concentrados de frutas tropicales (Cámara de Comercio de Quito, 2020).

En *Exofrut*, el proceso de producción se rige por las fases de evaluación, almacenamiento, prelavado, seleccionado, cepillado y lavado, extracción, centrifugación, pasteurización, concentración, envasado, almacenamiento y despacho.

2.1.2. Austrofood (WanaBana)

Austrofood CIA Ltda, es una empresa que tiene entre sus principales actividades el cultivo de plantas perennes y el procesamiento de sus frutos, y cuyas oficinas centrales se encuentran en la ciudad de Sangolqui, ubicada en la provincia de Pichincha, Ecuador. (Ver figura 4)

Figura 4. Localización de Austrofood CIA Ltda.



Fuente: (Google Maps.com).

Creada en el 2008, no es hasta una década más tarde que comienza a incursionar en el mercado internacional. Poco tiempo después, muchas de sus producciones como purés y pulpas de frutas ya llegaban a importantes mercados de Europa y Asia. En la actualidad, esta compañía labora en el posicionamiento de sus productos en otros países europeos como España, los países nórdicos, al igual que en otras naciones del continente.

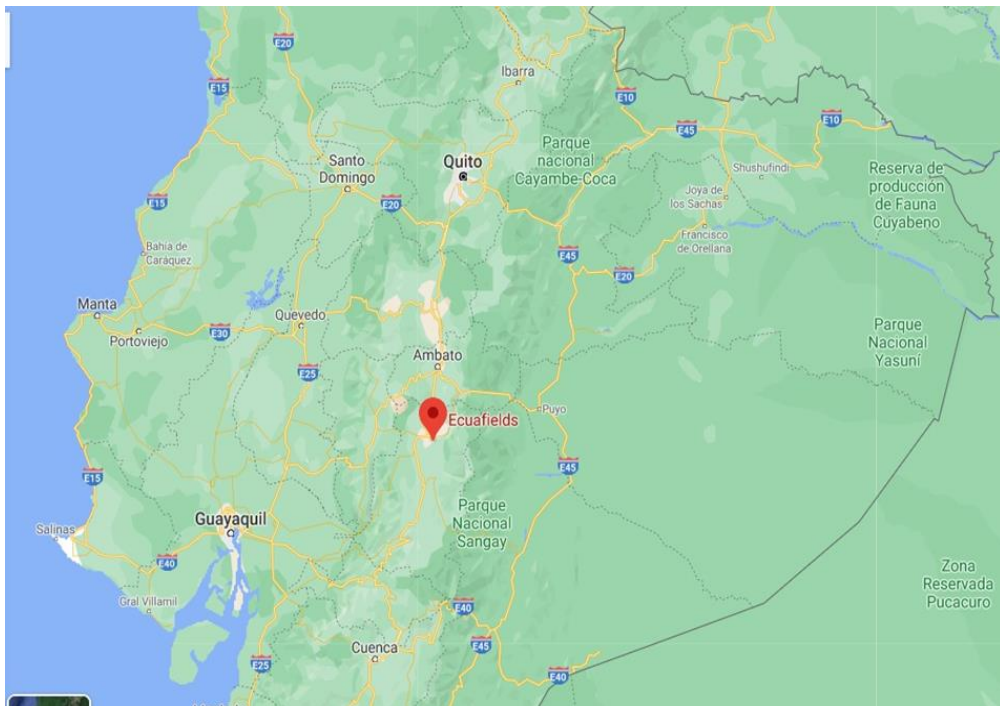
Resulta preciso destacar que el canal de distribución que emplea la empresa en la actualidad son las cadenas de autoservicio y las tiendas. En tal sentido, sobresale la presencia de sus productos en importantes cadenas de supermercados a nivel global como *Carrefour* y *Walmart*, siendo la comercialización a través de espacios digitales uno de sus principales objetivos futuros, pues en el mundo estas plataformas cada vez se emplean con mayor asiduidad para fines comerciales.

Con 191 empleados, *Austrofood CIA Ltda* desde el 2019 ya se encuentra presente en cuatro países, considerando la expansión por Asia, luego de que sus productos llegaran a China, como uno de los objetivos comerciales y empresariales más importantes.

2.1.3. Ecuafields

Ecuafields C.L., es una empresa fundada en el 2016 y cuya sede principal se encuentra en Riobamba, Ecuador. (Ver figura 5). Entre las principales actividades a las que se dedica se encuentra la producción y exportación de frutas y pulpas, destacándose en aquellos productos no tradicionales. Constituye, además, referencia por sus buenas prácticas en el manejo de las frutas, de ahí que cuente con gran prestigio internacional.

Figura 5. Ubicación geográfica de Ecuafields.



Fuente: (Google Maps.com).

En la misión y visión de la organización se destaca:

A pesar de su poco tiempo en este tipo de negocios, la empresa ha incursionado en importantes ferias comerciales como la *Berlín Fruit Logistica*, y la *Business Matchmaking Forum*, de Guayaquil, importantes plataformas para la promoción de sus productos pues participan en ellas miles de expositores y visitantes profesionales. Señalar, que aun cuando

Ecuafields posee amplias perspectivas de desarrollo, registró en 2019 importantes caídas de ingresos netos, (más de 24 %) y en los activos totales (poco más de 8 %).

Asimismo, registró un descenso en margen neto de 0.58%, una muestra de su verdadero potencial aún puede explotarse de mejor manera a partir del esbozo de estrategias empresariales más eficientes y que tengan en cuenta las amplias posibilidades de expansión que ofrece el mercado estadounidense.

2.1.4. Ecuaguanábana

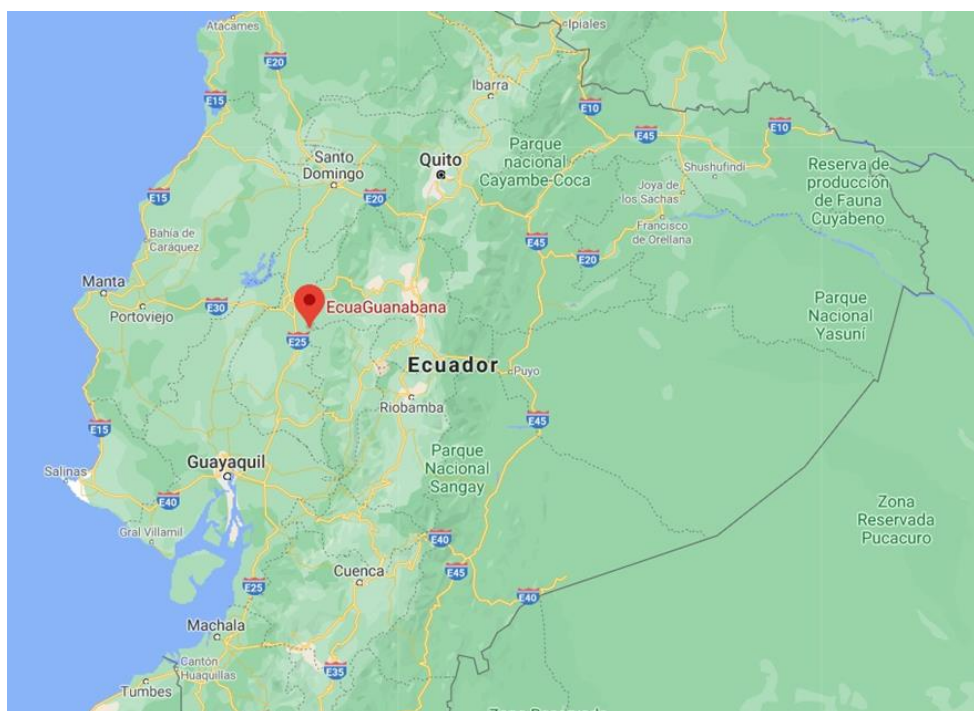
Ecuaguanábana es la principal empresa proveedora de pulpa de guanábana ecuatoriana a nivel mundial, con clientes en países de diversas áreas del mundo (ver figura 6). Creada en el 2015, sus oficinas centrales se localizan en Guayaquil, Ecuador y se dedica al extenso proceso de cultivo, explotación e industrialización de la guanábana (ver figura 7).

Figura 6. Principales destinos de exportación de Ecuaguanábana.



Fuente: (Ecuaguanábana.com).

Figura 7. Localización geográfica de Ecuaguanábana



Fuente: (Google Maps.com).

Es reconocida por el empleo de tecnologías no dañinas al medio ambiente, resultado de procesos agrícolas responsables en los que se asegura la limpieza y calidad de la fruta, así como por procesos logísticos y de planificación estratégica que garantizan el posicionamiento y prestigio alcanzado por la empresa.

Además de poseer el vivero más grande de Ecuador, cada planta de guanábana de la empresa cuenta con un historial genealógico, certificados de variedad e injerto, y el de tratamiento otorgado por el ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador y el grupo *AGROCALIDAD*. Lo anterior constituye garantía de productividad e inocuidad de sus producciones. Se destaca también por el mantenimiento de un proyecto integral del cultivo de la fruta de manera orgánica y la existencia de importantes estudios genéticos que posibilitan que todas las plantas de los viveros se encuentren certificadas y que sean de la variedad Gigante.

De igual manera garantizan la asistencia técnica a través de constantes asesorías a productores, y un rasgo que los distingue es la compra de toda la producción de los proveedores de fruta, lo que asegura altos volúmenes para procesar, estimula la producción

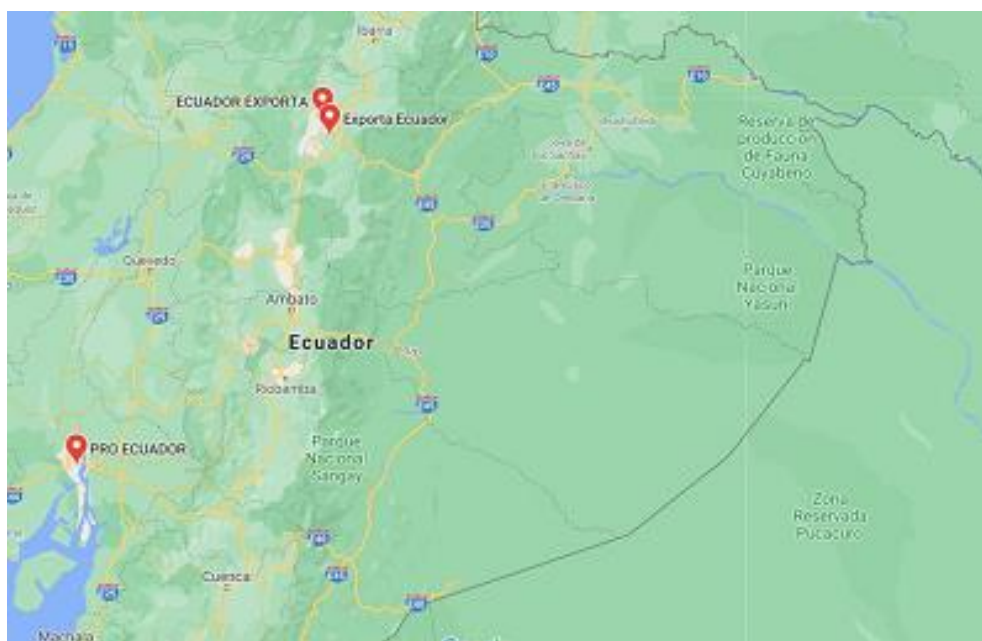
de los agricultores y posibilita que la empresa pueda cubrir las necesidades de sus clientes durante todo el año. No obstante, las mayores producciones ocurren entre noviembre y junio, cuando puede llegar a comercializar más de 20 toneladas de fruta semanal.

El principal mercado objetivo de la empresa es la población hispana y latina alrededor del mundo, aunque no descuidan el consumo interno a través del fortalecimiento de cadenas comerciales que aseguran la distribución de sus producciones en diversos espacios. A su vez, la implementación adecuada de estrategias de marketing ha propiciado la mejoría en varios de sus productos, lo que sin dudas ha influido en que en la actualidad la empresa mantenga en la avanzada tanto en la siembra como en la fabricación de productos derivados de la guanábana.

2.1.5. Exporta Ecuador

Asentada en Quito, *Exporta Ecuador* es una empresa que se caracteriza por el comercio internacional de varios productos como purés de frutas en distintas presentaciones (entre ellos la pulpa de guanábana congelada de origen totalmente natural y realizada a través de materia prima nacional), cacao y sus derivados, verduras y frutas frescas, cereales y harinas. Su posición geográfica le permite acceder con facilidad a los mercados internos de la costa, sierra y oriente. (Ver figura 8)

Figura 8. Ubicación geográfica de Exporta Ecuador.



Fuente: (Google Maps.com).

Con presencia en importantes mercados como Japón y Alemania, *Fruitfreeze*, producto que se comercializa con distintos precios a partir de sus diferentes formatos y presentaciones, y que cuenta con gran aceptación en diversos mercados, es uno de los principales renglones exportables.

Por otra parte, *Exporta Ecuador* presta especial atención al área logística, enfatizando en los medios de transporte adecuados para que las mercancías lleguen a sus destinos en tiempo y con el estado de conservación óptimo. Otros aspectos que matiza el quehacer de la empresa son la asesoría y la incesante búsqueda de proveedores certificados, lo que asegura que las producciones mantengan altos estándares internacionales y puedan resultar competitivas en ese mercado.

Asimismo, se mantienen en la avanzada en cuanto a la innovación, diseño y embalajes, a partir del pleno conocimiento de los requerimientos internacionales que permiten la presentación atractiva de varios de sus productos. Garantizar la cadena de valor constituye también otro de los objetivos empresariales a los que prestan especial atención.

Entre los principales clientes de la empresa se encuentran:

- ***Importadora Paoccas***: entidad ubicada en Madrid, España, se dedica a la importación y venta de frutas tropicales.
- ***Coracai Alliance***: empresa con sede en La Coruña, España, que se dedica a la importación y venta de pulpa de frutas.
- ***Fruselva***: organización radicada en España que se dedica a la elaboración y exportación de zumos y puré de frutas, con énfasis en alimentos orgánicos, para bebés, y otros productos tradicionales.
- ***Calidis Groupe***: empresa asentada en Caldes de Malavella, España, que se caracteriza por la venta de concentrados y otras materias primas esenciales para la producción de zumos y refrescos. Proveen, además, otros productos como concentrados naturales, pulpas de frutas, aceites esenciales, entre otros.

2.1.6. Otras empresas dedicadas a la producción y venta de guanábanas en Ecuador

Fundada en el 2014, *Ecuadorian Goods* es otra de las empresas que se dedica a la producción y venta de pulpa de guanábana. La sede de esta entidad se ubica en Quito, Ecuador y se dedica a la exportación de productos ecuatorianos como pulpa de frutas de maracuyá, taxo, coco, tomate de árbol, guanábana, guayaba, frutilla, durazno, mora, piña, sandía, naranja, naranjilla, mandarina, limón, mango, manzana, melón, papaya, tamarindo, toronja, arazá y babaco. También realizan otras producciones en dependencia de la solicitud de sus clientes.

La entidad se caracteriza por la venta de productos totalmente naturales, sin el empleo de colorantes, edulcorantes ni conservantes. Para las industrias manufactureras exportan el producto en recipientes metálicos con revestimientos de polietileno de 200kg y a los mercados minoristas en bolsas cuyo peso varía según los requerimientos de los clientes.

Por su parte *Agrícola & Comercial Guanábanas y otros Agriguansa S.A.*, es otra de las empresas ecuatorianas que se dedica al cultivo de frutas tropicales y subtropicales. A pesar del poco tiempo en este tipo de actividad económica (fue creada en 2017), ya comercializa productos de gran variedad como guanábanas, papayas, babacos, guayaba entre otros. La organización realiza la venta en diversas formas y presentaciones.

En el caso de *Magnifrutis Agrícola Cepeda*, su sede principal se localiza en Pichincha, Ecuador. Esta organización se dedica a la comercialización y procesamiento de frutas. Fundada en 1996, desde el 2017 procesa sus propias frutas y es una de las organizaciones del sector que confía en una consolidación de la cartera de clientes para la elaboración de nuevos productos.

En aras de contar con plantaciones más saludables, la entidad antes mencionada acomete acciones de fertilización, cuidado fitosanitario y riego a aquellos plantíos de mayor edad. Sin dudas una manera de asegurar volúmenes de producciones para el futuro.

2.2. Aproximación a la producción y comercialización de Guanábana ecuatoriana

La Guanábana es una fruta tropical que forma de la familia *Annonaceae*, (ver figura 9), y que posee una amplia distribución por las áreas tropicales de América Latina. En Ecuador, se produce en varias regiones del país, aunque las provincias de Guayaquil y Santa Elena son las mayores zonas productoras.

Figura 9. Flores y fruto de la guanábana.



Fuente: (Reyes-Montero et al., 2018).

Su cultivo a gran escala en la nación se remonta a mediados de la década del 90 del pasado siglo cuando se siembran en el país las primeras hectáreas de la variedad Gigante, aunque no es hasta el año 2001 que esta actividad recibe un espaldarazo, debido en gran medida, a las labores de la facultad de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Eloy Alfaro.

Según investigaciones del instituto Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP (2016) en el año 2016, existían en el país cerca de 220 hectáreas sembradas con plantas de guanábanas, con tendencia a la ampliación a otras partes de la nación como las provincias costeras de Manabí, Esmeraldas y El Oro, y se producían cerca de 5 mil toneladas de esta fresca anualmente.

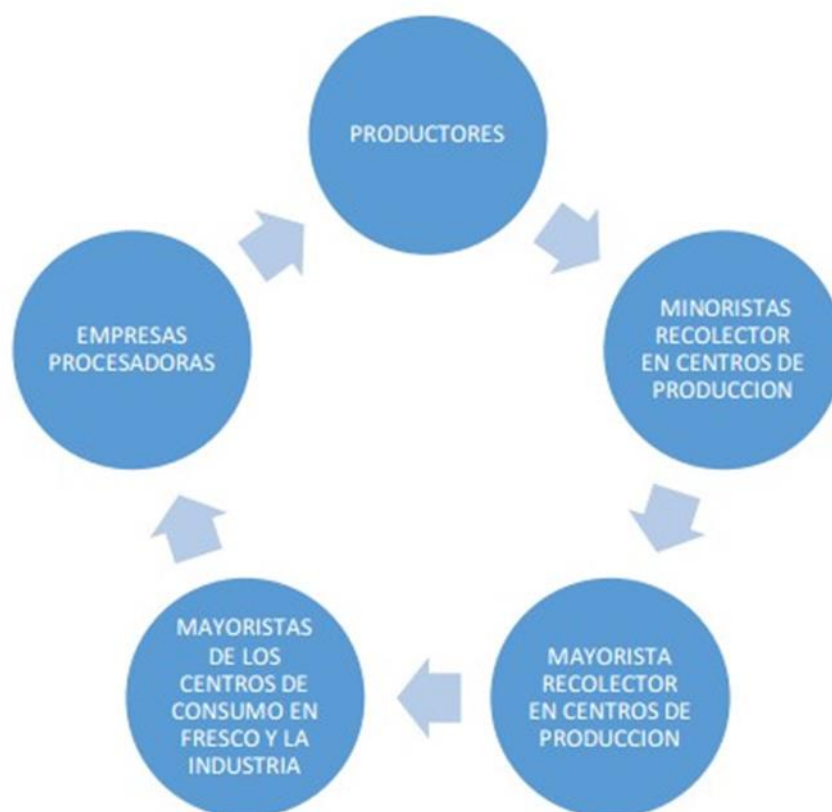
En la actualidad tales cifras se incrementan substancialmente a partir de que en los últimos 5 años (del 2015 al 2020) surgen en el país empresas como *Ecuaguanábana*, *Ecuafields C.L*, *Agrícola & Comercial Guanábanas* y otros *Agriguansa S.A.*, que poseen capacidad para el procesamiento de grandes volúmenes de producción y que incursionan con variedad de ofertas tanto en el mercado interno como foráneo.

La creciente demanda del producto en el extranjero y los atractivos precios del mercado, han sido factores determinantes para que la guanábana sea uno de los cultivos frutales con mayor tendencia a la expansión y competitividad en el mercado.

En tal sentido, resulta posible calificar a el sector de la producción de pulpa congelada de esta fruta como de constante expansión, aunque aún pueden aprovecharse de mejor manera la presencia en el territorio de zonas excelentes para su producción y de productores con experiencia. Precisamente muchos de estos agricultores reciben el asesoramiento técnico de estas grandes empresas, las cuales invierten también numerosos recursos en el control fitosanitario, la búsqueda incesante de mejoras para las plantaciones, tecnificadas muchas de ellas.

Según INIAP (como se citó en Triviño 2018), los canales de comercialización del producto en Ecuador, se pueden describir en el siguiente esquema:

Figura 10. Canales de comercialización de guanábana en Ecuador



Fuente: (INIAP, como se citó en Triviño 2018).

De igual manera Triviño (2018) explica los requisitos que deben reunir las empresas que se dedican al cultivo de estas plantas para garantizar su cuidado, recomendaciones que precisamente son asumidas por las entidades ecuatorianas del sector.

- Condiciones agroecológicas.
- Materiales de siembra.
- Establecimiento del cultivo.
- Nutrición.
- Manejo de insectos.
- Manejo de enfermedades.
- Cosecha y Postcosecha.
- Costos de Producción (Triviño, 2018, p.17).

A lo anterior es preciso agregar la divulgación por diversos medios de las propiedades medicinales de la guanábana entre ellas su potencial efecto cancerígeno y antiespasmódico y sus positivos resultados en el enfrentamiento a enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión y la diabetes, factor que ha incidido al aumento del consumo de la fruta. Asimismo, en los jóvenes existe mayor tendencia al consumo, a partir del sabor no tradicional de la fruta y su profundo aporte nutricional para el organismo.

2.3. Breve mirada a las potencialidades de la exportación de pulpa de guanábana al mercado estadounidense

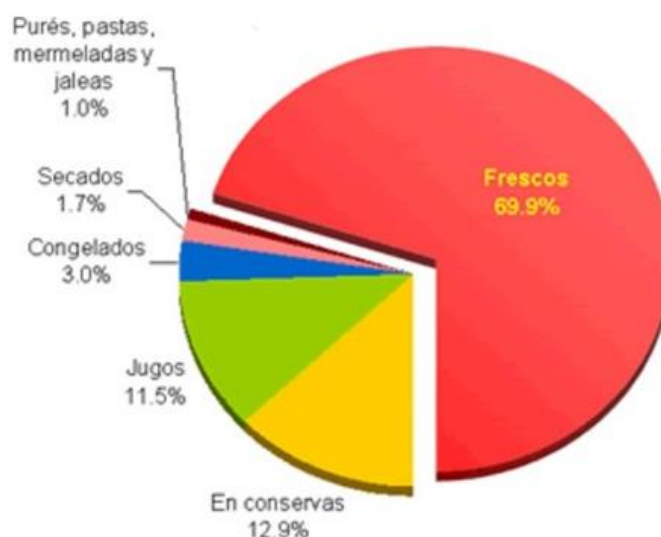
La venta de bebidas de diversos tipos, entre las cuales se encuentran los jugos de frutas tropicales presentan un notable ascenso en el mercado estadounidense, sobre todo entre los jóvenes. Lo anterior recibe un notable impulso a partir de campañas publicitarias dirigidas especialmente a ese sector de la sociedad.

Según explica Gavica (2009), ya en el 2009, la venta anual de jugo se había elevado a un promedio del 2.8%, “quiere decir que refleja el 52.15 de litros consumidos en todo el país, llevando a los Estados Unidos a ser el consumidor de jugos de frutas más alto en el mundo, esto se debe gracias a la gran popularidad que han adquirido los jugos frescos

preparados a partir de concentrados, lo que nos indica que consumen uno de cada tres vasos de jugo procesado de fruta.” (p.11)

A su vez, desde hace algún tiempo, numerosos estudios indican que estados Unidos es el principal importador de pulpa de frutas a nivel mundial, aun cuando en su territorio empresas como *Jammin Juice*, *Jumex* y *Juicexpress*, se dedican a la producción de jugos u otras composiciones de guanábana. No obstante, según la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos (como se citó en Vargas, 2013) la mayoría de las frutas que importa el país norteamericano son frescas (Ver figura 11).

Figura 11. Presentación de las frutas importadas desde Estados Unidos.

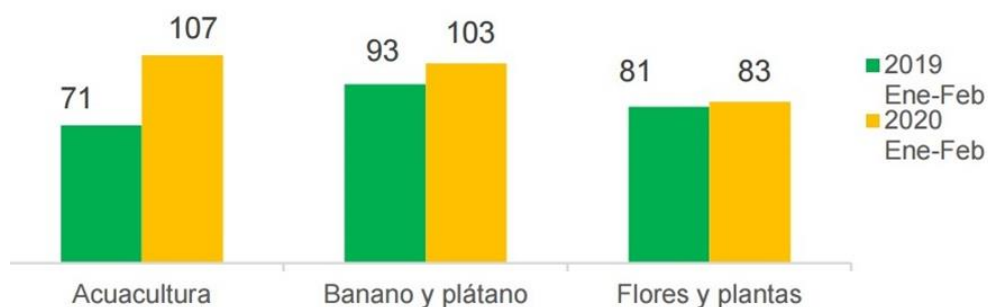


Fuente: (Vargas, 2013).

Tales datos, devienen muestra fehaciente de las grandes potencialidades que supone el mercado estadounidense para las empresas ecuatorianas exportadoras de pulpa de guanábana. Es preciso sumar que Estados Unidos se encuentra mucho más cerca que otros clientes europeos y asiáticos, por lo que los costos logísticos son mucho menores. Ese mercado reúne, además, plena capacidad para absorber la producción ecuatoriana del producto antes mencionado, a partir de sus ilimitadas posibilidades de crecimiento, apoyadas en una amplia cantidad de empresas importadoras y con suficiente capital para ello.

Otro aliciente importante es la positiva relación económica bilateral entre ambos países, con tendencia al aumento de las exportaciones ecuatorianas en los rubros más importantes. (Ver figura 12).

Figura 12. Análisis comparativo del comportamiento de los tres principales productos exportables de Ecuador a Estados Unidos durante los dos primeros meses del año



Fuente: (www.proecuador.gob.ec)

A lo anterior agregar que recientemente (diciembre de 2020) Ecuador y Estados Unidos firmaron un acuerdo comercial de Primera Fase, que se centra en importantes aspectos como los beneficios para las medianas y pequeñas empresas, las posibles mejorías del comercio bilateral, entre otros asuntos. La firma de este importante documento cimienta las bases para un acuerdo integral con unos de sus principales socios comerciales de productos no vinculados a la industria del petróleo.

Lenin Moreno, presidente de Ecuador en el año 2020, citado por el periódico *El Comercio*, insistía en que inicialmente no se contempló el procedimiento de acceso a mercados agrícolas de gran importancia, “la eliminación de tramitología, optimización de los procesos, eliminación de la corrupción para un intercambio justo y beneficios para las pequeñas y medianas empresas son los principales pilares contenidos en el acuerdo que genera alta expectativa en todo el país” (Costales y Lighthizer, 2020, p.1).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Tipo de investigación

Al analizar el estado del conocimiento alrededor del problema científico de investigación, podemos concluir que el presente estudio es del tipo de descriptivo, pues se describen las variables y la relación entre las mismas. Es por ello que esta investigación se apoya en una base de conocimientos mucho más específica que otros estudios.

En tal sentido, aunque el problema científico de investigación se ha definido con claridad, resulta vital un análisis minucioso que permita comprender las relaciones causales del estudio.

Teniendo en cuenta el nivel de aplicación de los resultados podemos concluir que es una investigación aplicada en la que se emplean elementos tanto de la investigación cualitativa como cuantitativa. Al respecto, se realiza el análisis y proyección de la exportación de pulpa de fruta de guanábana desde Ecuador hacia el mercado estadounidense para el año 2025.

2. Población y muestra

Para el correcto diseño del estudio resulta preciso definir la población y muestra objeto de estudio.

Nuestra unidad de análisis es el sector de la exportación de pulpa de guanábana, y nuestra población son las empresas *Exofrut*, *Austrofood (WanaBana)*, *Ecuafields*, *Ecuaguanabana*, *Exporta Ecuador*, *Ecuadorian goods*, *Magnifrutis Agrícola Cepeda*, y *Agrícola & Comercial Guanábanas y otros Agriguansa S.A*, que son las entidades que se dedican a este negocio en el país.

Como muestra se decide trabajar con toda la población pues perfectamente posible para el investigador, pues no constituyen un número elevado de entidades.

3. Hipótesis de investigación

La hipótesis de la investigación se describe de la siguiente manera:

- La proyección de exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador al mercado estadounidense, incrementa las exportaciones (FOB en dólares) hacia ese país en el período 2021-2025.

4. Categorías y subcategorías del estudio

Las categorías y subcategorías del estudio, quedaron definidas de la siguiente manera:

- **Pulpa de guanábana:** “(...)es un producto 100% natural, su contextura es sólida que se obtiene mediante el proceso de desintegración y tamización de la parte comestible de la fruta que previamente fue sometida a un riguroso proceso de selección y desinfección.” (Blacio, 2010, p.14).
- **Exportación:** Se refiere a la venta de bienes o servicios nacionales o nacionalizados para su uso o consumo en el exterior. (INCEA, 2017).
- **Comercio exterior:** “es el conjunto de transacciones comerciales realizadas entre los residentes de un determinado país y residentes del resto del mundo. Su característica principal es su carácter individual, local y restringido. (...)” (IPLACEX, s/f, p.8).
- **Proyección estadística:** “métodos de predicción en los que, partiendo de determinadas series de datos, se formula una “proyección” a futuro con el objetivo de evaluar la ocurrencia probable de cualquier acontecimiento o el desarrollo de una tendencia.” (Camello, Rosillo y Ortiz, 2011, p.3)
- **Proyección financiera:** “(...) todo un conjunto de actividades, las cuales se desarrollan principalmente en el nivel estratégico tanto de negocio como funcional y en menor grado, en el nivel operativo. El proceso de Planeación Financiera ha sido y seguirá siendo uno de los más importantes a llevar a cabo en cualquier tipo y tamaño de negocio.” (Rodríguez 2005, p.3)

5. Instrumentos de la investigación

En la actual investigación se emplearon los instrumentos y técnicas de investigación que se describen a continuación:

- **Observación directa:** Posibilitó a la investigadora obtener información a través de la percepción de los sentidos sobre las características de las empresas que se dedican en Ecuador a la exportación de pulpa de guanábana congelada. En tal sentido, su empleo se apoyó en las guías de campo u observación.
- **Revisión bibliográfica documental:** El empleo de este método permitió el minucioso análisis de la amplia bibliografía sobre el tema, que estuvo disponible en diversos soportes. El detallado estudio de estos documentos resultó esencial para la realización del acápite teórico y la definición de las variables de la investigación.

A su vez, se emplearon los siguientes métodos de investigación:

- **Deductivo-inductivo:** Permitió un análisis de los temas objeto de la investigación, pasando de lo general a lo particular y posibilitó la obtención de valiosas conclusiones en el estudio.
- **Analítico sintético:** Resultó de gran importancia para el análisis de toda la información y el logro de la síntesis de los contenidos.
- **Bibliográfico-documental:** A través de este método resultó posible analizar toda la información disponible, de vital importancia para el esbozo de varios capítulos de la investigación.
- **Estadístico:** Posibilitó obtener, ordenar y cuantificar toda la información obtenida y representarla a través de gráficos y tablas.

6. Recolección de la información

Para obtener la información vital para la presente investigación, se siguieron los siguientes pasos:

- Identificación de objetivos e hipótesis.

- Elección de la muestra (en este caso coincide con el total de la población).
- Identificación de los métodos y técnicas esenciales para el estudio.
- Obtención de los datos para analizarlos con prontitud.

7- Análisis estadístico de la información. Método para las proyecciones estadísticas.

El procesamiento de la información se realizó con el objetivo de analizar todos los datos e información obtenidos y agruparlos correctamente. En tal sentido resultó esencial el empleo de herramientas estadísticas, que permitieron llevar a cabo los propósitos del estudio.

Para la realización de las proyecciones estadísticas de la investigación se utilizó el método de Atenuación Exponencial Simple (AES), cuya fórmula se expresa a continuación:

$$\text{Pronóstico } t + 1 = \text{Pronóstico anterior } t + (\alpha) e t$$

En esta fórmula:

Pronóstico $t+1$ = Pronóstico para el siguiente período.

Pronóstico anterior= Pronóstico en el período t

a= factor de ponderación o peso del error “ t ”

e: error en el período t

Resultará preciso tener en cuenta, además, que MAPE es la media absoluta del porcentaje de error, y se calcula dividiendo el error en el valor absoluto entre el valor real de las ventas.

Se utilizó este método pues está recomendado en aquellos estudios en los cuales la información histórica que existe de las ventas no está sujeta a elementos como tendencias o factores estacionales que propicien una variación.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

1. Análisis PEST de la industria de producción de pulpa de guanábana congelada en Ecuador enfocado hacia la exportación al mercado estadounidense

El acrónimo PEST hace referencia a las primeras letras de los factores Políticos, Económicos, Socioculturales y Tecnológicos. En tal sentido, este análisis posibilita identificar los factores del entorno general que puedan afectar al sector de la producción de pulpa de guanábana congelada en Ecuador y sus posibilidades de exportación a Estados Unidos. A continuación, realizaremos el análisis PEST de dicho sector:

Políticos:

-Incertidumbre política. (Incertidumbre política en ambos países puede traer afectaciones a los productores y a los procesos de exportación e importación).

-Resoluciones y decretos del estado (Dependencia del impacto de posibles decisiones gubernamentales en ambos países).

-Voluntad del gobierno ecuatoriano de apoyar al sector. (Por ejemplo, instauración de un Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial).

-Políticas de acercamiento y tratados entre ambos países.

Económicos:

-Posibles afectaciones económicas en potenciales clientes como consecuencia de la pandemia de la COVID-19.

-Inestabilidad económica en el país (El país presenta una inestabilidad económica, acrecentada por la pandemia de la COVID-19, que, sin lugar a dudas, repercute negativamente en todos los sectores de la economía).

-Cadenas logísticas sin la robustez necesaria en algunas empresas del sector.

-Regulaciones de la FDA de ese país (Administración de Medicamentos y Alimentos o Administración de Alimentos y Medicamentos). (Si no se cumple con los requisitos establecidos no se puede exportar hacia ese mercado)

Socioculturales:

-Posibles cambios en Patrones de compra (Variabilidad en las necesidades y gustos de los consumidores en productos como jugos artificiales).

-Cambios en los estilos de vida de la población del país importador producto de la pandemia de la COVID-19.

-Enfoque de la promoción a un sector determinado. (El enfoque de campañas publicitarias destinadas a incentivar el consumo de derivados de la pulpa de guanábana congelada por parte de los jóvenes, puede pasar por alto a otros grupos etarios).

Tecnológicos:

-Aún es insuficiente el desarrollo tecnológico en la base (La inversión tecnológica en el área de plantaciones no es consecuente en todas las áreas del país).

-Inversión en tecnologías de información y comunicación (TIC) (En la actualidad, para las empresas del sector resulta muy importante el desarrollo de esta área para establecer nuevos canales de ventas y la captación de clientes y potenciales inversores).

-Automatización de procesos productivos (Con ello se puede lograr mayores ritmos de producción).

-Programas de asesoramiento tecnológico a productores de guanábana y a empresas del sector.

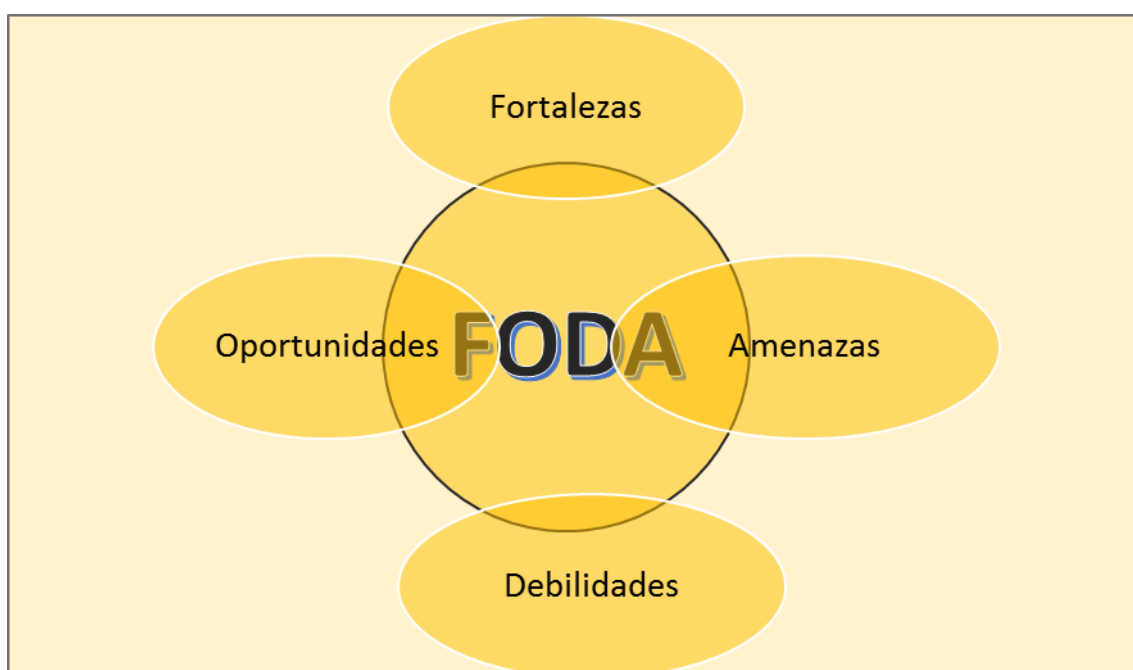
2. Análisis FODA de la industria de producción de pulpa de guanábana congelada en Ecuador enfocado hacia la exportación al mercado estadounidense

A partir del estudio de los datos relativos a la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos, resulta oportuno realizar un análisis FODA de la actividad en el periodo 2018-2020. La sigla FODA es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos que se poseen); Oportunidades (factores positivos que es posible aprovechar utilizando las fortalezas); Debilidades (factores críticos negativos que se deben

eliminar o reducir); y Amenazas (aspectos negativos en el ámbito externo que pueden entorpecer el logro de los objetivos).

Este tipo de diagnóstico, posibilita el diseño de pautas para el robustecimiento de la situación interna y externa, aspectos complejos y que poseen medular importancia. A su vez, es posible delinear líneas de trabajo que permiten potenciar las fortalezas y oportunidades, y aminorar los elementos negativos relativos a las debilidades y amenazas. (Ver figura 13).

Figura 13. Elementos del análisis FODA.



Fuente: (Elaboración propia).

Las fortalezas y debilidades constituyen factores inherentes al ámbito interno, mientras las oportunidades y amenazas corresponden al espacio externo. Tomando en consideración los elementos antes descritos, se exponen a continuación las conclusiones del análisis FODA:

Fortalezas:

-Crecimiento de la industria de frutas procesadas en el país.

-Solidez de la mayoría de las empresas ecuatorianas que se dedican a la venta de pulpa de guanábana congelada.

-Presencia en el país de excelentes áreas de producción y productores con experiencia.

-Presencia de productores de guanábana en el país con asesoramiento técnico adecuado.

-Búsqueda incesante de la optimización de los procesos productivos en la industria del país.

-Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial que fomenta esa esfera en el país.

-Industria altamente atractiva para potenciales inversionistas.

-Políticas en las empresas del sector enfocadas a la protección del medio ambiente y el bienestar de los trabajadores.

-Conocimiento profundo de las ventajas competitivas de los productos.

Oportunidades:

-Alta promoción de productos derivados de la pulpa de guanábana congelada en el mercado joven de Estados Unidos, a través de diversas campañas publicitarias.

-Relación económica bilateral positiva entre Estados Unidos y Ecuador, con la firma de varios acuerdos comerciales que pueden traer precios ventajosos.

-Consolidación de Estados Unidos como principal importador de pulpa de frutas a nivel mundial (30 % de crecimiento).

-Cercanía geográfica del mercado estadounidense en comparación con clientes de otras regiones del mundo.

-Presencia de gran cantidad de empresas importadoras de pulpa de guanábana congelada y con solvencia económica en Estados Unidos.

-Creciente demanda en Estados Unidos de derivados de la pulpa de guanábana congelada.

Debilidades:

- La industria aún no explota al máximo sus potencialidades productivas.
- Existen empresas que cuentan con poca experiencia en el negocio.
- Caídas en los ingresos, en los beneficios netos y en otros indicadores financieros de algunas empresas del sector.
- Alta exposición a decisiones políticas de los gobiernos (Ecuador y Estados Unidos).
- Algunas empresas del sector no cuentan con cadenas logísticas plenamente robustecidas.

Amenazas:

- Mercado altamente competitivo, con la presencia de grandes productores de pulpa de guanábana congelada en la región (Colombia, Perú, entre otros).
- Productos sustitutos que pudieran traer un cambio en las necesidades y gustos de los consumidores (jugos artificiales, enlatados).
- Imposibilidad de llegar al mercado estadounidense si no se cumple con los patrones establecidos por la FDA de ese país (Administración de Medicamentos y Alimentos o Administración de Alimentos y Medicamentos).
- Salida de personal con alta calificación a otras esferas o sectores.
- Influencia negativa en el sector de la situación sanitaria mundial (pandemia de COVID-19).

3. Datos estadísticos de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador hacia Estados Unidos

Para el análisis de los datos relativos a la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos, se tuvo en cuenta información estadística que va desde el año 1990 hasta la actualidad. Estos datos se analizaron por períodos y anualmente, con el propósito de realizar un pronóstico acertado.

Resulta preciso señalar que, en todos los casos, se tuvo en cuenta el indicador conocido como FOB, término del comercio internacional empleado para el transporte marítimo o fluvial que proviene del inglés *Free On Board* (Libre a bordo). Por lo general, se hace referencia a que una vez que el vendedor entrega la mercancía a bordo del buque (ya estibada) en puerto, los riesgos, trámites y gastos logísticos posteriores corren entonces a cuenta del comprador.

Para comenzar con este análisis, se considera oportuno exponer datos estadísticos de gran importancia para el estudio, referentes a las exportaciones ecuatorianas de jugos de frutas y de pulpa de guanábana (ver tablas 1, 2, 3 y 4).

Tabla 1. Exportaciones de Jugos y Conservas de Frutas en Ecuador (2015-2020)

Año	Períodos	Exportaciones FOB Jugos y conservas de frutas
2015	2015	165.713
2015	Enero	12.569
2015	Febrero	12.936
2015	Marzo	16.626
2015	Abril	14.929
2015	Mayo	17.969
2015	Junio	15.952
2015	Julio	12.818
2015	Agosto	13.087
2015	Septiembre	13.928
2015	Octubre	13.551
2015	Noviembre	8.380
2015	Diciembre	12.968

2015	2015	165.713
2016	Enero	11.088
2016	Febrero	11.412
2016	Marzo	14.668
2016	Abril	13.171
2016	Mayo	15.853
2016	Junio	14.073
2016	Julio	11.308
2016	Agosto	11.546
2016	Septiembre	12.288
2016	Octubre	11.955
2016	Noviembre	7.393
2016	Diciembre	11.440
2016	2016	146.196
2017	Enero	9.204
2017	Febrero	9.473
2017	Marzo	12.175
2017	Abril	10.933
2017	Mayo	13.159
2017	Junio	11.682
2017	Julio	9.387
2017	Agosto	9.584
2017	Septiembre	10.200

2017	Octubre	9.923
2017	Noviembre	6.137
2017	Diciembre	9.496
2017	2017	121.354
2018	Enero	8.181
2018	Febrero	8.420
2018	Marzo	10.822
2018	Abril	9.717
2018	Mayo	11.696
2018	Junio	10.383
2018	Julio	8.343
2018	Agosto	8.518
2018	Septiembre	9.066
2018	Octubre	8.820
2018	Noviembre	5.455
2018	Diciembre	8.441
2018	2018	107.863
2019	Enero	6.420
2019	Febrero	7.689
2019	Marzo	8.721
2019	Abril	7.346
2019	Mayo	7.889
2019	Junio	7.417

2019	Julio	6.017
2019	Agosto	7.424
2019	Septiembre	7.562
2019	Octubre	6.735
2019	Noviembre	7.243
2019	Diciembre	6.110
2019	2.019	86.574
2020	Enero	6.963
2020	Febrero	8.528
2020	Marzo	8.395
2020	Abril	8.346
2020	Mayo	8.806
2020	Junio	7.628
2020	Julio	7.891
2020	Agosto	10.494
2020	Septiembre	9.981
2020	Octubre	9.666
2020	Noviembre	9.010
2020	Diciembre	7.633

Fuente: (Banco Central del Ecuador)

Tabla 2. Exportaciones de Jugos y Conservas de Frutas en Ecuador, PIB (2015-2020).

BASE DE DATOS		
PERÍODOS	EXFON	PIB - ECUADOR

2015	\$ 16.626,04	\$ 17.816.050.000,00
2015	\$ 15.951,98	\$ 17.537.769.000,00
2015	\$ 13.928,16	\$ 17.492.225.000,00
2015	\$ 12.967,63	\$ 17.328.633.000,00
2016	\$ 14.667,93	\$ 17.204.627.000,00
2016	\$ 11.308,32	\$ 17.328.097.000,00
2016	\$ 12.287,79	\$ 17.310.908.000,00
2016	\$ 11.440,39	\$ 17.470.434.000,00
2017	\$ 12.175,47	\$ 17.497.935.000,00
2017	\$ 11.681,85	\$ 17.685.968.000,00
2017	\$ 10.199,78	\$ 17.819.405.000,00
2017	\$ 9.496,37	\$ 17.952.383.000,00
2018	\$ 10.821,97	\$ 17.762.564.000,00
2018	\$ 10.383,23	\$ 17.943.194.000,00
2018	\$ 9.065,91	\$ 18.080.826.000,00
2018	\$ 8.440,70	\$ 18.083.933.000,00
2019	\$ 8.720,66	\$ 17.957.733.000,00
2019	\$ 7.416,97	\$ 18.028.980.000,00
2019	\$ 7.562,37	\$ 18.022.042.000,00
2019	\$ 6.110,50	\$ 17.900.370.000,00
2020	\$ 8.394,86	\$ 17.654.073,00
2020	\$ 7.628,01	\$ 15.776.663,00
2020	\$ 9.981,47	\$ 16.487.573,00
2020	\$ 7.633,49	\$ 145.896,00

Fuente: (Banco Central del Ecuador.)

Tabla 3. Exportaciones FOB no tradicionales (2015-2020)

Período	TOTAL NO TRADICIONALES	JUGOS Y CONSERVAS DE FRUTAS
---------	---------------------------	-----------------------------

2015		5.366.075	165.713
2016		4.881.212	146.196
2017		5.056.726	121.304
2018		5.240.765	107.863
2019		5.310.707	86.574
2018	Enero- Noviembre	4.792.584	99.423
	Enero	388.551	8.181
	Febrero	433.114	8.420
	Marzo	457.247	10.822
	Abril	436.666	9.717
	Mayo	491.852	11.696
	Junio	453.419	10.383
	Julio	445.887	8.343
	Agosto	410.405	8.518
	Septiembre	409.921	9.066
	Octubre	476.279	8.820
	Noviembre	389.242	5.455
	Diciembre	448.181	8.441
2019	Enero- Noviembre	4.780.740	80.463
	Enero	396.284	6.420
	Febrero	456.614	7.689
	Marzo	438.603	8.721
	Abril	417.111	7.346
	Mayo	453.177	7.889
	Junio	420.502	7.417
	Julio	426.826	6.017

	Agosto	446.006	7.424
	Septiembre	438.076	7.562
	Octubre	413.662	6.735
	Noviembre	473.879	7.243
	Diciembre	529.966	6.110
2020 (2)	Enero- Noviembre	5.579.577	95.707
	Enero	468.830	6.963
	Febrero	559.133	8.528
	Marzo	477.199	8.395
	Abril	303.296	8.346
	Mayo	430.050	8.806
	Junio	455.827	7.628
	Julio	497.900	7.891
	Agosto	586.880	10.494
	Septiembre	565.990	9.981
	Octubre	600.333	9.666
	Noviembre	634.139	9.010

Fuente: (Declaración aduanera de exportación).

Tabla 4. Destinos de las producciones de guanábana de Ecuador (2016-2020)

GUANÁBANA (ANNONA MURICATA) 0811.90.95.00									
A	Mes/	Subpa	Descripción arancelaria	Distrito	País Destino	Tipo Unidad	Cantidad	Peso	Fob
ño	año	rtida				Física	Unidad Física	Neto	(Dólares)
								(Kg)	
20	ene.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	NL-PAISES	31-		144	
16	16	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	BAJOS	KILOGRAMO BRUTO	176,50		504,00
	feb.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		3366	
	16	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO BRUTO	3.694,00		11.454,60
		08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	ES-ESPAÑA	31-		200	
		09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO		KILOGRAMO BRUTO	212,50		520,00
		08119	GUANÁBANA	055-QUITO	DE-	31-		54	
		09500	(ANNONA MURICATA)		ALEMANIA	KILOGRAMO BRUTO	58,00		451,00

mar.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		6312	
16	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO	6.980,00		20.524,80
					BRUTO			
abr.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		2496	
16	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO	2.737,00		8.486,40
					BRUTO			
	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	ES-ESPAÑA	31-		240	
	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO		KILOGRAMO	30,00		624,00
					BRUTO			
	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	JM-JAMAICA	31-		3960	
	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO		KILOGRAMO	4.290,00		8.316,00
					BRUTO			
jun.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		4032	
16	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO	4.436,00		13.708,80
					BRUTO			
	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	ES-ESPAÑA	31-		160	
	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO		KILOGRAMO	20,00		416,00
					BRUTO			

ago.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	ES-ESPAÑA	31-		720	
16	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO		KILOGRAMO BRUTO	90,00		1.872,00
	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	NL-PAISES	31-		54	
	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	BAJOS	KILOGRAMO BRUTO	92,54		189,00
sep.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		3360	
16	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO BRUTO	3.681,00		11.424,00
	08119	GUANÁBANA	055-QUITO	HK-HONG	31-		10,8	
	09500	(ANNONA MURICATA)		KONG	KILOGRAMO BRUTO	11,60		77,35
oct.-	08119	GUANÁBANA	019-GUAYAQUIL	HK-HONG	31-		6	
16	09500	(ANNONA MURICATA)	- AEREO	KONG	KILOGRAMO BRUTO	8,00		0,40
	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		864	
	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO BRUTO	944,00		2.937,60

	nov.- 16	08119 09500	Guanábana (Annona muricata).	055-QUITO	ES-ESPAÑA	31- KILOGRAMO BRUTO	1.212,80	918	5.015,00
20	feb.- 17	08119 09500	GUANÁBANA (ANNONA MURICATA)	019-GUAYAQUIL - AEREO	FR-FRANCIA	54,84	1	43,2	267,46
		08119 09500	GUANÁBANA (ANNONA MURICATA)	055-QUITO	FR-FRANCIA	111,07	1	19,31	133,73
	mar.- 17	08119 09500	GUANÁBANA (ANNONA MURICATA)	055-QUITO	FR-FRANCIA	31- KILOGRAMO BRUTO	68,80	54	334,33
		08119 09500	GUANÁBANA (ANNONA MURICATA)	055-QUITO	NL-PAISES BAJOS	31- KILOGRAMO BRUTO	4,89	4	20,00
	abr.- 17	08119 09500	GUANÁBANA (ANNONA MURICATA)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	DE- ALEMANIA	31- KILOGRAMO BRUTO	1.888,00	1728	6.238,08

	08119	GUANÁBANA	055-QUITO	ES-ESPAÑA	31-		33	
	09500	(ANNONA MURICATA)			KILOGRAMO BRUTO	20,00		586,80
	08119	GUANÁBANA	055-QUITO	FR-FRANCIA	31-		1834,96	
	09500	(ANNONA MURICATA)			KILOGRAMO BRUTO	1.834,96		6.055,37
	08119	GUANÁBANA	055-QUITO	IT-ITALIA	31-		119	
	09500	(ANNONA MURICATA)			KILOGRAMO BRUTO	12,00		279,12
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		10266,42	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO BRUTO	10.979,75		32.051,45
may.	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		11643,21	
-17	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO BRUTO	12.452,23		36.635,56
jun.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		20275,59	
17	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO BRUTO	21.684,42		63.797,44

jul.-	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		1728	
17	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO BRUTO	1.728,00		6.238,08
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		7908,24	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO BRUTO	8.457,68		24.883,40
ago.-	08119	GUANÁBANA	019-GUAYAQUIL	NL-PAISES	31-		7,63	
17	09500	(ANNONA MURICATA)	- AEREO	BAJOS	KILOGRAMO BRUTO	7,63		37,88
	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	CZ-	31-		2650	
	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	REPUBLICA CHECA	KILOGRAMO BRUTO	4.694,00		10.944,00
	08119	GUANÁBANA	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		768	
	09500	(ANNONA MURICATA)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO BRUTO	849,00		2.772,80
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		14539,73	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO BRUTO	15.286,37		45.749,48

sep.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		4706,83	
17	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	5.153,06		14.810,12
					BRUTO			
oct.-	08119	Guanábana (Annona	055-QUITO	ES-ESPAÑA	31-		5,4	
17	09500	muricata)			KILOGRAMO	6,57		1,00
					BRUTO			
nov.-	08119	Guanábana (Annona	055-QUITO	NL-PAISES	31-		51,5	
17	09500	muricata)		BAJOS	KILOGRAMO	20,00		298,19
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		4268,54	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	4.565,14		13.431,04
					BRUTO			
dic.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		1067,14	
17	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	1.141,28		3.357,76
					BRUTO			
20	ene.-	08119	Guanábana (Annona	019-GUAYAQUIL	NL-PAISES	31-	10	
18	18	09500	muricata)	- AEREO	BAJOS	KILOGRAMO	10,00	48,50
					BRUTO			

	08119	Guanábana (Annona muricata)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	JM-JAMAICA	31- KILOGRAMO BRUTO	4.680,00	4320	10.800,00
	09500							
	08119	Guanábana (Annona muricata)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	NL-PAISES BAJOS	31- KILOGRAMO BRUTO	3.435,00	2340	8.190,00
	09500							
feb.- 18	08119 09500	Guanábana (Annona muricata).	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	US-ESTADOS UNIDOS	31- KILOGRAMO BRUTO	12.554,13	11.738,49	36.935,36
mar.- 18	08119 09500	Guanábana (Annona muricata)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	SV-EL SALVADOR	31- KILOGRAMO BRUTO	2.104,83	2.000,00	6.041,00
	08119 09500	Guanábana (Annona muricata)	055-QUITO	ES-ESPAÑA	31- KILOGRAMO BRUTO	1.296,57	1.080,00	6.600,00
	08119 09500	Guanábana (Annona muricata)	055-QUITO	NL-PAISES BAJOS	31- KILOGRAMO BRUTO	229,74	189,00	1.152,73

	08119	Guanábana (Annona muricata).	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	US-ESTADOS UNIDOS	31- KILOGRAMO BRUTO	10.271,54	9.604,20	30.219,84
abr.- 18	08119 09500	Guanábana (Annona muricata)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	NL-PAISES BAJOS	31- KILOGRAMO BRUTO	890,00	792,00	2.932,62
	08119 09500	Guanábana (Annona muricata)	055-QUITO	HK-HONG KONG	31- KILOGRAMO BRUTO	37,16	32,40	149,33
	08119 09500	Guanábana (Annona muricata).	019-GUAYAQUIL - AEREO	CA-CANADA	31- KILOGRAMO BRUTO	2,60	0,81	38,40
	08119 09500	Guanábana (Annona muricata).	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	US-ESTADOS UNIDOS	31- KILOGRAMO BRUTO	14.857,06	13.891,81	43.710,84
may. -18	08119 09500	Guanábana (Annona muricata)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	US-ESTADOS UNIDOS	31- KILOGRAMO BRUTO	970,00	900,00	2.721,60

	08119	Guanábana (Annona muricata)	055-QUITO	NL-PAISES BAJOS	31- KILOGRAMO BRUTO	226,72	177,60	971,12
	09500							
	08119	Guanábana (Annona muricata).	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	US-ESTADOS UNIDOS	31- KILOGRAMO BRUTO	4.565,14	4.268,54	13.431,04
	09500							
jun.-	08119	Guanábana (Annona muricata)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	DE- ALEMANIA	31- KILOGRAMO BRUTO	8.053,00	7.920,00	2.932,60
18	09500							
	08119	Guanábana (Annona muricata).	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	US-ESTADOS UNIDOS	31- KILOGRAMO BRUTO	5.706,43	5.335,68	16.788,80
	09500							
jul.-	08119	Guanábana (Annona muricata)	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	RU-RUSIA	31- KILOGRAMO BRUTO	215,00	202,00	627,88
18	09500							
	08119	Guanábana (Annona muricata).	028-GUAYAQUIL - MARITIMO	US-ESTADOS UNIDOS	31- KILOGRAMO BRUTO	10.271,53	9.604,21	30.219,84
	09500							

ago.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-			
18	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	17.140,22	16.026,09	50.426,36
					BRUTO			
sep.-	08119	Guanábana (Annona	019-GUAYAQUIL	RU-RUSIA	31-			
18	09500	muricata)	- AEREO		KILOGRAMO	2,63	1,83	0,10
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-			
	09500	muricata.	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	14.857,09	13.891,81	43.710,84
					BRUTO			
dic.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-			
18	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	5.632,27	5.335,67	16.788,80
					BRUTO			
20	ene.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-	5335,68	
19	19	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	5.706,43	16.788,80
					BRUTO			
feb.-	08119	Guanábana (Annona	019-GUAYAQUIL	NL-PAISES	31-		32,5	
19	09500	muricata)	- AEREO	BAJOS	KILOGRAMO	32,50		182,35
					BRUTO			

	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		14749,34	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	15.662,97		46.409,04
					BRUTO			
mar.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	BE-BELGICA	31-		1584	
19	09500	muricata)	- MARITIMO		KILOGRAMO	1.786,00		5.865,20
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	055-QUITO	US-ESTADOS	31-		48	
	09500	muricata)		UNIDOS	KILOGRAMO	50,00		150,00
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		13034,31	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	13.867,93		41.012,64
					BRUTO			
abr.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		18141,3	
19	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	19.444,21		57.081,92
					BRUTO			
jun.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		7789,6	
19	09500	muricata)	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	8.865,00		27.487,20
					BRUTO			

	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		3201,41	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	3.505,76		10.073,28
					BRUTO			
jul.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		11964,99	
19	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	12.681,14		37.877,76
					BRUTO			
ago.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		4497,22	
19	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	4.841,04		14.150,56
					BRUTO			
sep.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		5333,5	
19	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	6.093,66		17.011,68
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	055-QUITO	DE-	31-		14,29	
	09500	muricata).		ALEMANIA	KILOGRAMO	16,15		5,40
					BRUTO			
oct.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	BE-BELGICA	31-		792	
19	09500	muricata)	- MARITIMO		KILOGRAMO	890,00		3.520,00
					BRUTO			

	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		3306,91	
	09500	muricata)	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	3.643,50		3.705,96
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	055-QUITO	ES-ESPAÑA	31-		600	
	09500	muricata)			KILOGRAMO	695,00		2.712,00
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		6631,49	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	7.327,36		20.866,08
					BRUTO			
nov.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		5334,58	
19	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	6.096,02		16.900,24
					BRUTO			
20	mar.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-	11104,18	
20	20	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	11.981,72	35.513,88
					BRUTO			
may.	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		2134,27	
-20	09500	muricata)	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	2.286,56		6.715,52
					BRUTO			

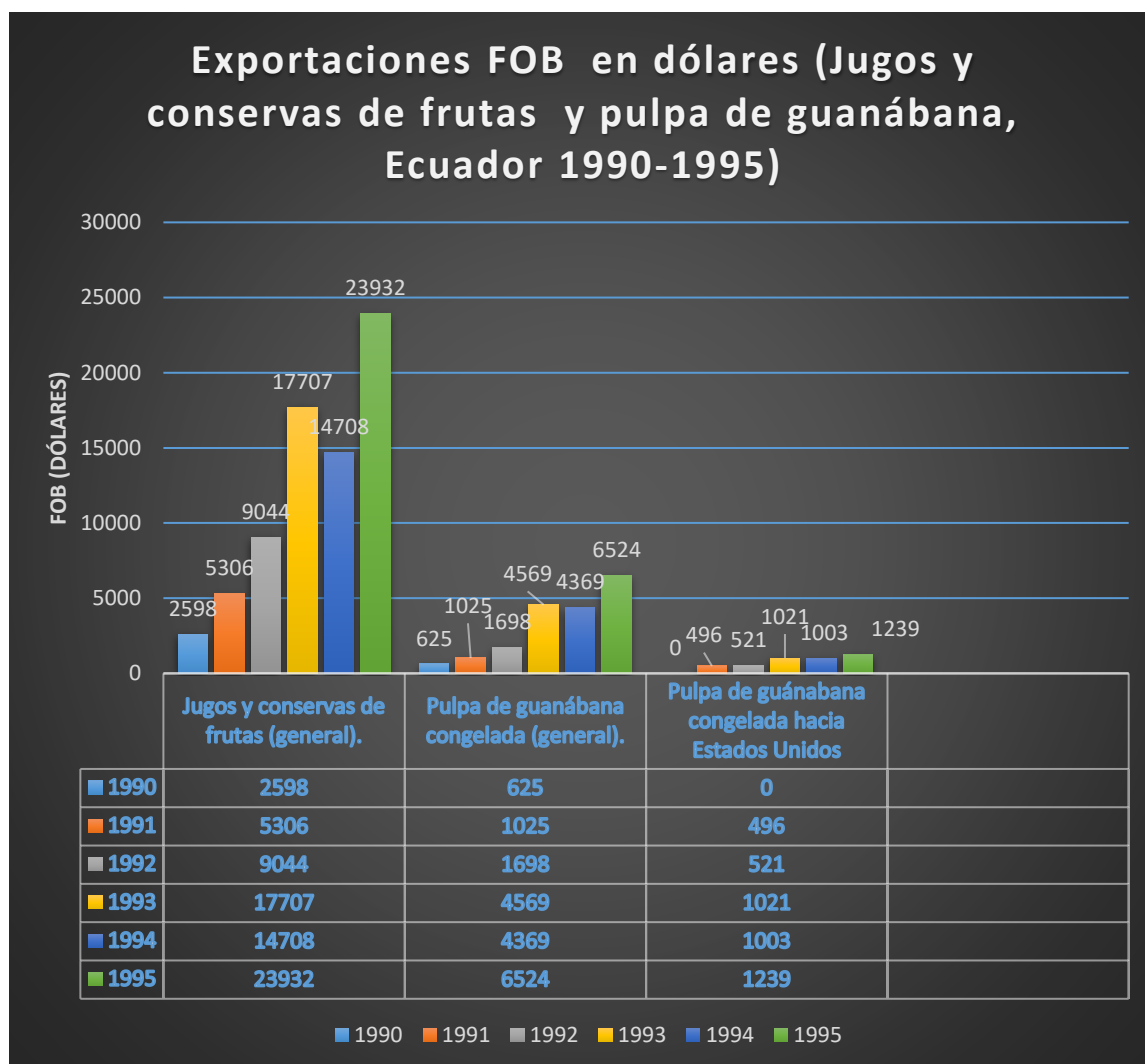
jun.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		8974,28	
20	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	9.654,03		28.352,60
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	055-QUITO	US-ESTADOS	31-		7	
	09500	muricata).		UNIDOS	KILOGRAMO	8,29		82,90
					BRUTO			
jul.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	DE-	31-		2112	
20	09500	muricata)	- MARITIMO	ALEMANIA	KILOGRAMO	2.357,63		9.449,00
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		1767,16	
	09500	muricata)	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	4.452,00		5.854,38
					BRUTO			
	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		17296,27	
	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	18.682,72		55.112,32
					BRUTO			
ago.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		10666,99	
20	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	11.531,84		34.023,36
					BRUTO			

oct.-	08119	Guanábana (Annona	028-GUAYAQUIL	US-ESTADOS	31-		14095,97
20	09500	muricata).	- MARITIMO	UNIDOS	KILOGRAMO	15.388,28	44.927,60
					BRUTO		
	08119	Guanábana (Annona	055-QUITO	DE-	31-		270
	09500	muricata).		ALEMANIA	KILOGRAMO	230,00	966,00
					BRUTO		

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.

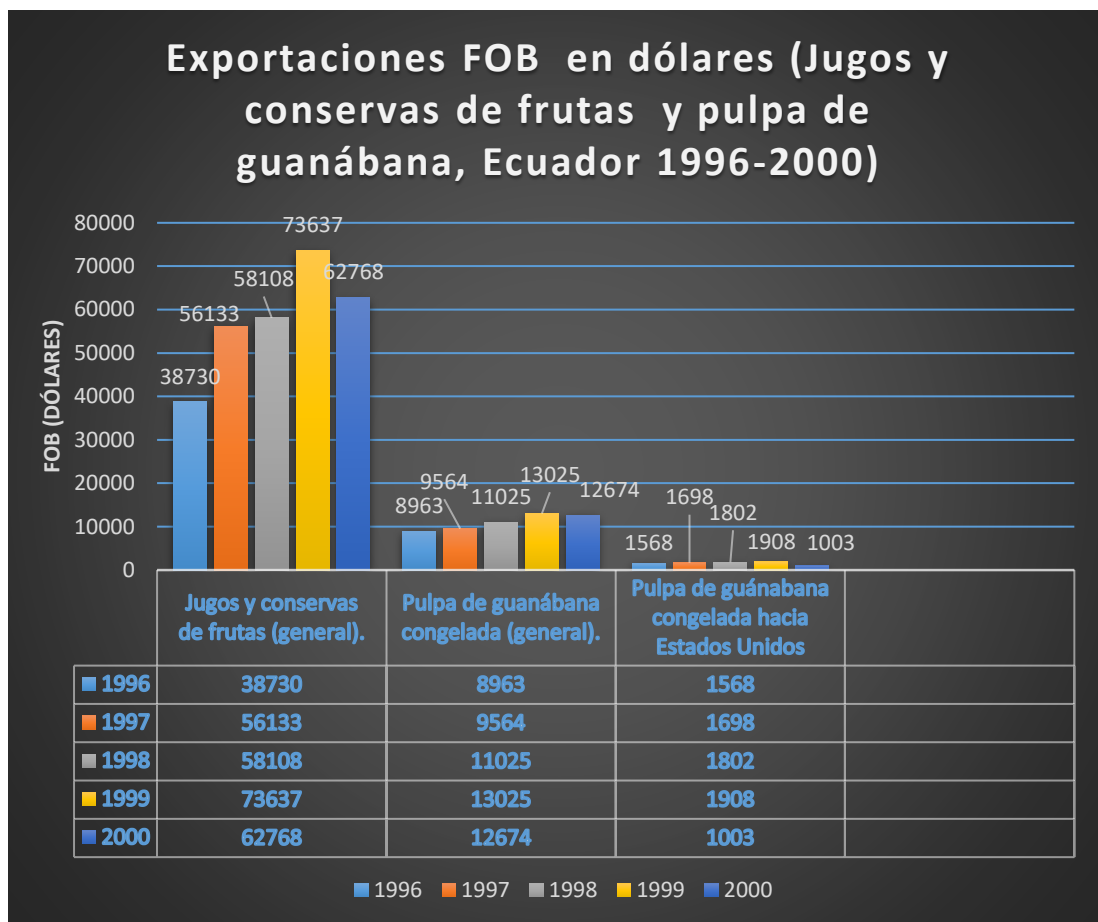
Se considera oportuno también un acercamiento a los datos obtenidos sobre la exportación ecuatoriana de pulpa de frutas congeladas, entre ellas la guanábana, y su exportación hacia Estados Unidos. (Ver figuras 14, 15, 16, 17, 18 y 19).

Figura 14. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (1990-1995).



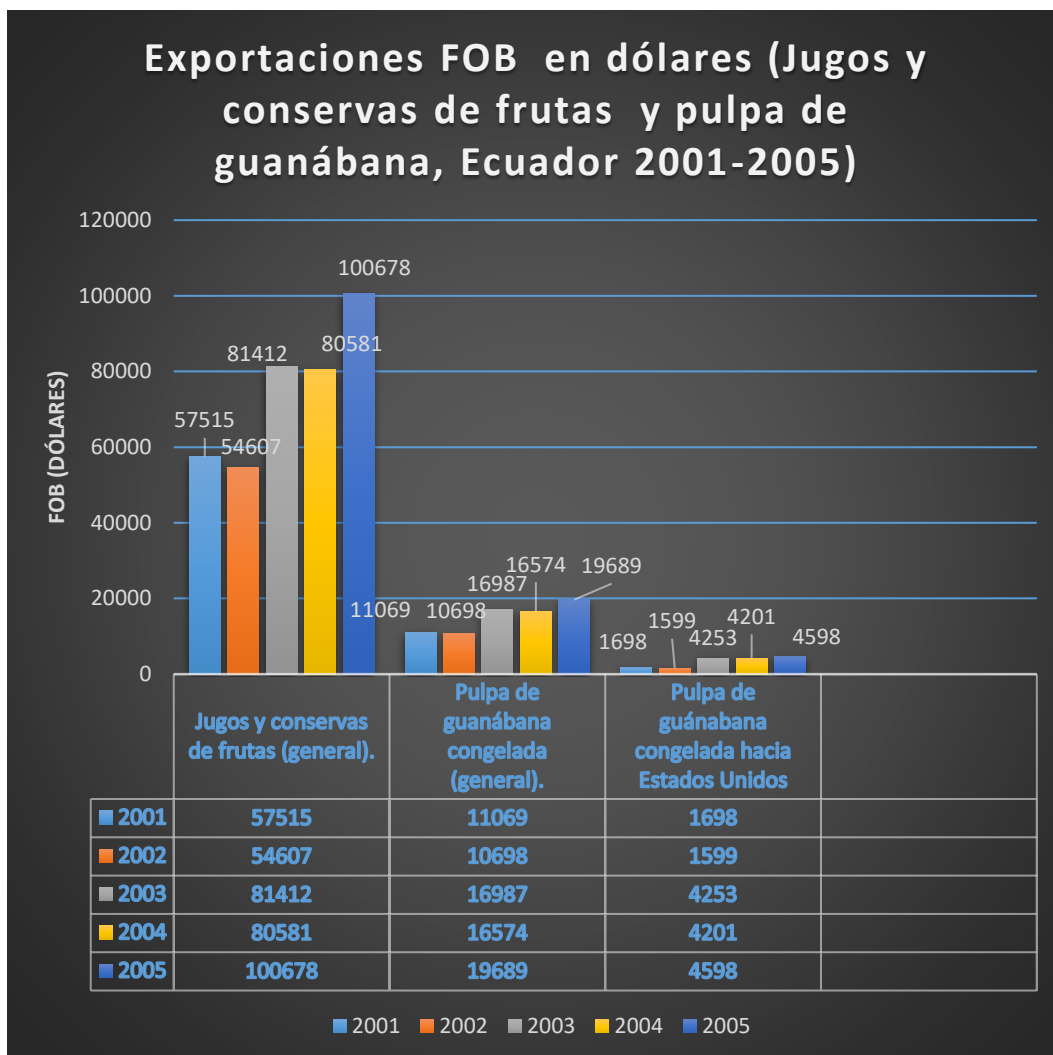
Fuente: Elaborado a partir del Banco Central del Ecuador.

Figura 15. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (1996-2000).



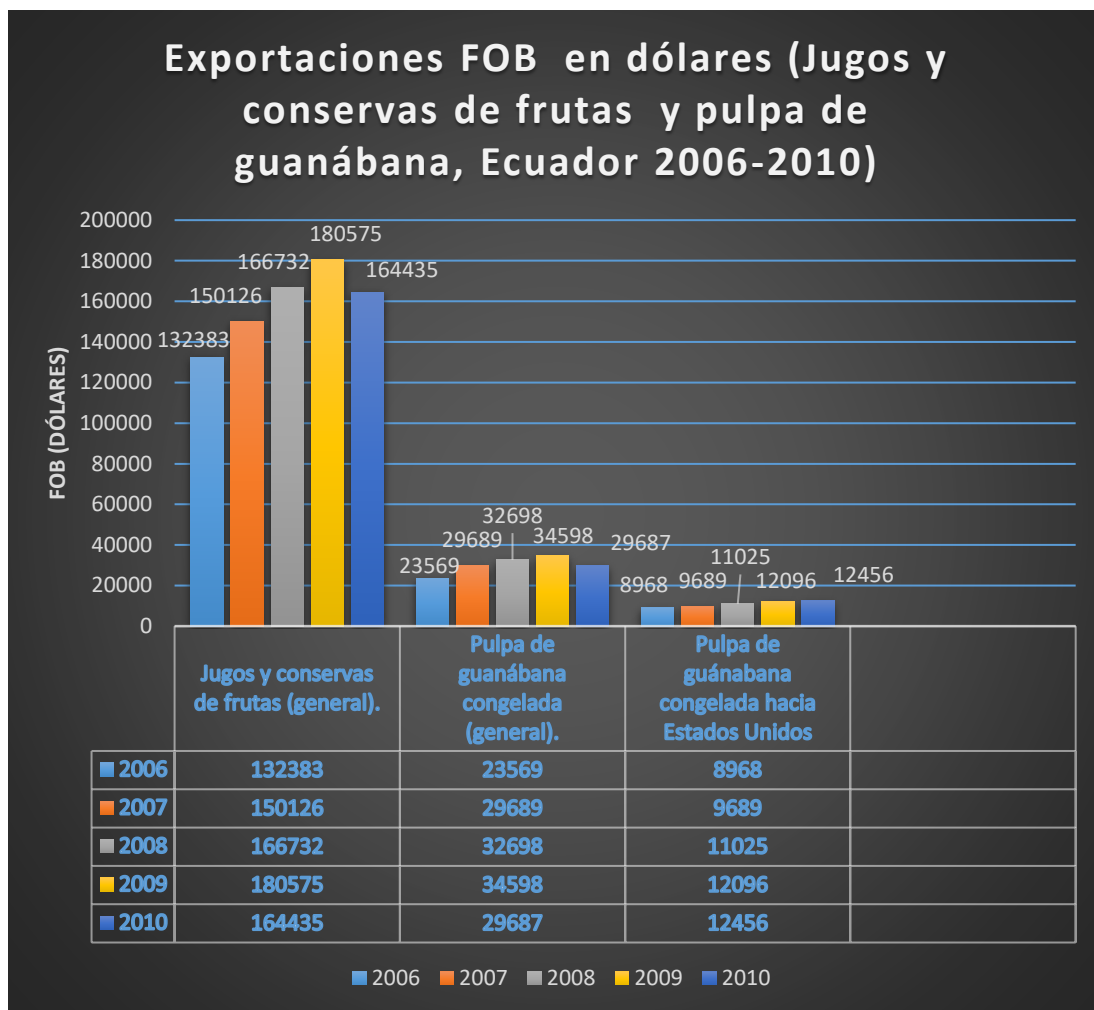
Fuente: (Elaborado a partir del Banco Central del Ecuador).

Figura 16. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2001-2005).



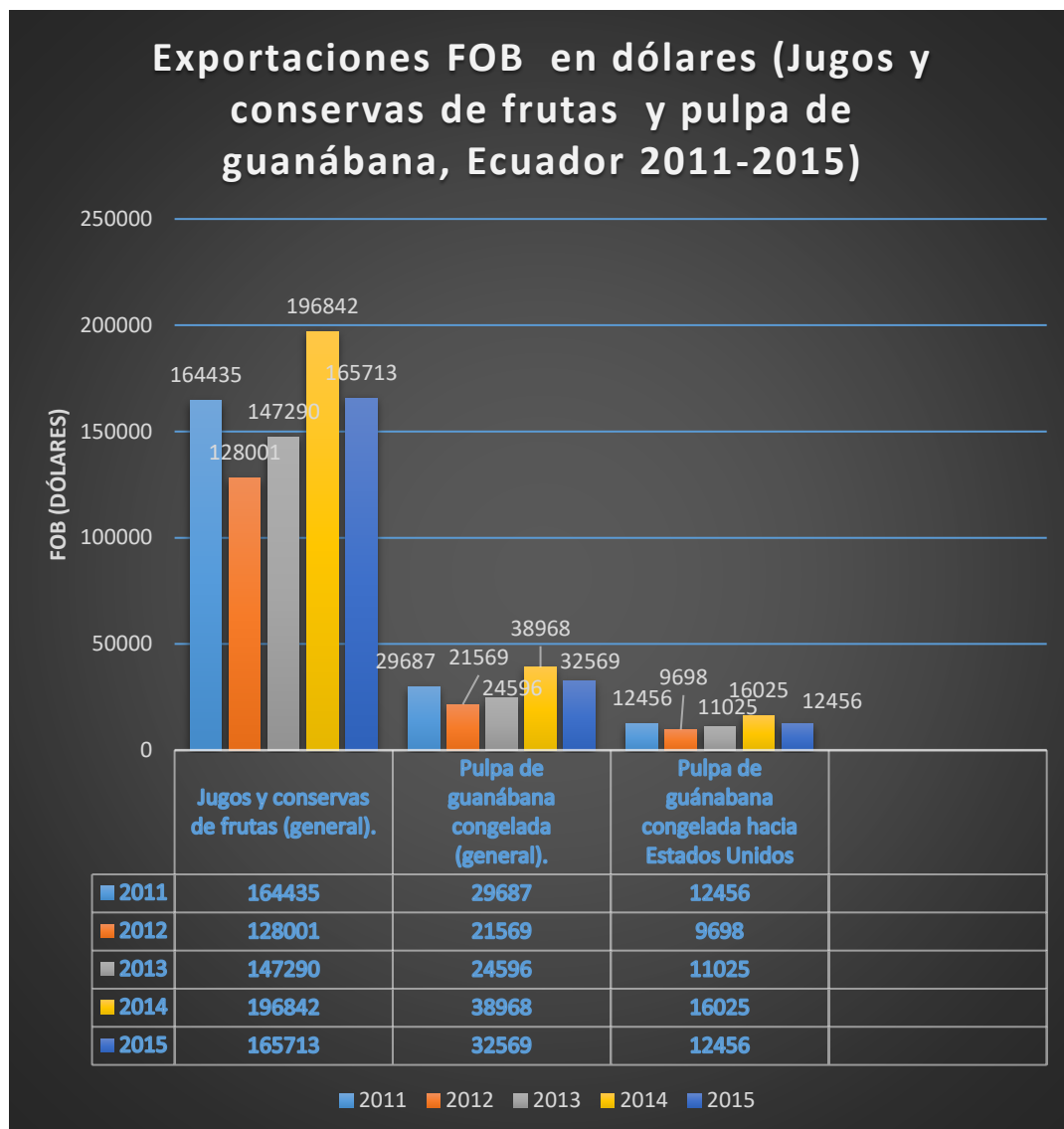
Fuente: Elaborado a partir del Banco Central del Ecuador.

Figura 17. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2006-2010).



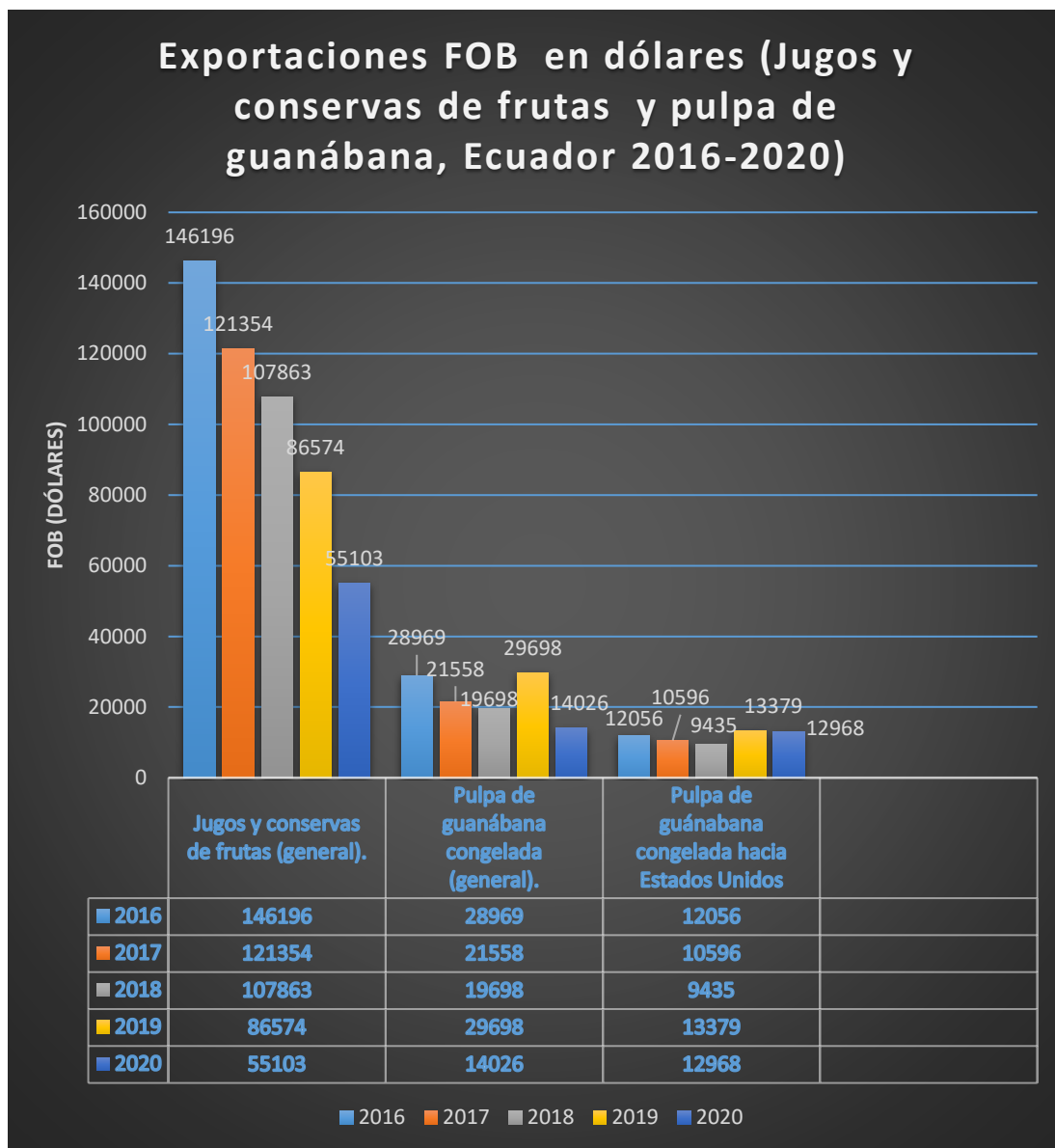
Fuente: (Elaborado a partir del Banco Central del Ecuador).

Figura 18. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2011-2015).



Fuente: Elaborado a partir del Banco Central del Ecuador.

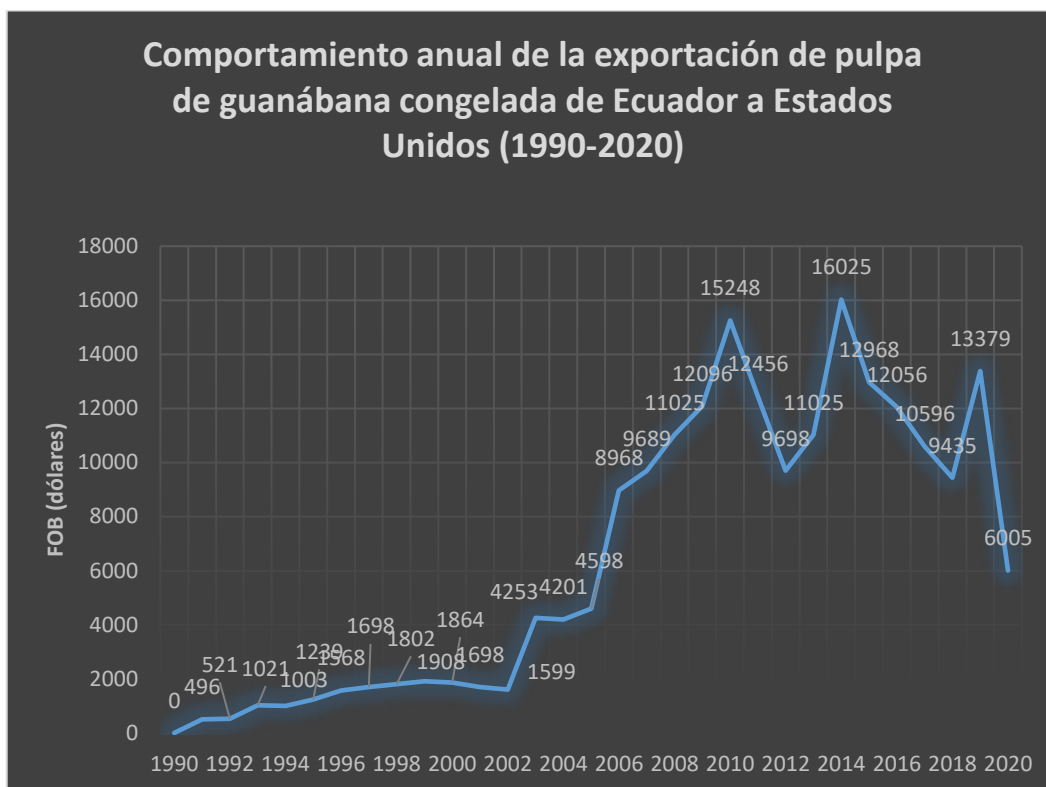
Figura 19. Exportaciones FOB en dólares (Jugos y conservas de frutas y pulpa de guanábana) de Ecuador (2016-2020).



Fuente: (Elaborado a partir del Banco Central del Ecuador).

Una vez graficados los datos obtenidos como parte de la investigación, se considera oportuno realizar un análisis de la exportación de pulpa de guanábana congelada hacia Estados Unidos. (Ver figura 20).

Figura 20. Comportamiento anual de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos (1990-2020).



Fuente: (Elaborado a partir del Banco Central del Ecuador).

Resulta preciso señalar que, como se ilustra en el gráfico anterior, en el caso de los datos referentes al año 2020 se visualiza una disminución notable, asociada a la pandemia de la COVID-19. En tal sentido, aunque para 2021 la contracción económica producto de esa situación sea algo inferior, aún se sentirán sus efectos.

4. Proyección de la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos

Para la proyección de las ventas de pulpa de guanábana de Ecuador hacia Estados Unidos, se empleó el método de Atenuación Exponencial Simple (AES). Si bien dichas ventas no están sujetas a factores de tendencia o estacionalidad, en este caso resulta preciso considerar la influencia de la COVID-19 en los procesos al interior de las economías.

En tal sentido, y a juicio de expertos, en 2021 las exportaciones contarán con cierta mejoría en comparación con el año anterior, aunque el efecto real aún está pendiente de

determinar. Tomando en consideración los elementos antes planteados y con el método AES, se decidió realizar el pronóstico para el año 2021, utilizando datos históricos.

Para el análisis se empleó la fórmula del Método AES, que consiste en:

$$\text{Pronóstico } t + 1 = \text{Pronóstico anterior } t + (\alpha)e_t \quad \text{Ecuación 1}$$

Los datos obtenidos en los periodos anteriores se llevaron a la siguiente tabla, para obtener la información necesaria para el cálculo del pronóstico relativo el año 2021. En todos los casos, el cálculo de la Media Absoluta del Porcentaje de error (MAPE), se calculó con $\alpha = 0.1$.

Tabla 5. Datos obtenidos para el pronóstico de la venta en al año 2021

Año	Venta (Exportación FOB en dólares)	Pronóstico	Error E_t	Error Abs. (EA_t)	EA_t/Y_t MAPE
2016	12056	-	-	-	-
2017	10596	12056	-1460	1460	0.13
2018	9435	11910	-2475	2475	0.26
2019	13379	11662.5	-1716.5	1716.5	0.13
2020	6005	11490.85	-5485.85	5485.85	0.91

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos estos datos, se procedió a calcular el pronóstico para el año 2021:

$$\text{Pronóstico } t + 1 = \text{Pronóstico anterior } t + (\alpha) e_t$$

$$\text{Pronóstico año 2021} = 11490.85 + (0.1) \times (-5485.85)$$

$$\text{Pronóstico año 2021} = 11490.85 - 548.59$$

$$\text{Pronóstico año 2021} = 10942.26$$

$$MAPE = \frac{0.13 + 0.26 + 0.13 + 0.91}{4} \times 100 = 35.75\%$$

Los resultados arrojan un pronóstico de exportaciones de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos para el 2021 ascendente a 10942.26 FOB (en dólares), con un Media Absoluta del Porcentaje de Error de 35.75 % aproximadamente.

Para realizar el pronóstico correspondiente al período 2021-2025, se tuvieron en cuenta las cifras de las exportaciones de pulpa de guanábana congelada hacia los Estados Unidos en los periodos 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015, y 2016-2020. El cálculo de la Media Absoluta del Porcentaje de error (MAPE), se calculó con $\alpha = 0.9$, teniendo en cuenta que esa cifra mostraba el MAPE más pequeño, y que sus valores pueden estar entre 0 y 1 (sin incluirlos). De igual manera, se empleó la fórmula del método de Atenuación Exponencial Simple (AES).

Tabla 6. Datos obtenidos para el pronóstico de la venta en al periodo 2021-2025

Años	Venta (Exportación FOB en dólares)	Pronóstico	Error E_t	Error Abs. (EA_t)	EA_t/Y_t MAPE
1996-2000	8837	-	-	-	-
2001-2005	16349	8837	7512	7512	0.46
2006-2010	57026	15597.8	41428.2	41428.2	0.73
2011-2015	62169	52883.18	9285.82	9285.82	0.15
2016-2020	51471	61240.42	-9769.42	9769.42	0.19

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos estos datos se procedió a calcular el pronóstico para el período 2021-2025:

$$Pronóstico\ t + 1 = \text{Pronóstico anterior } t + (\alpha)e\ t \quad \text{Ecuación 2}$$

$$\text{Pronóstico periodo 2021 - 2025} = 61240.42 + (0.9) \times (-9769.42)$$

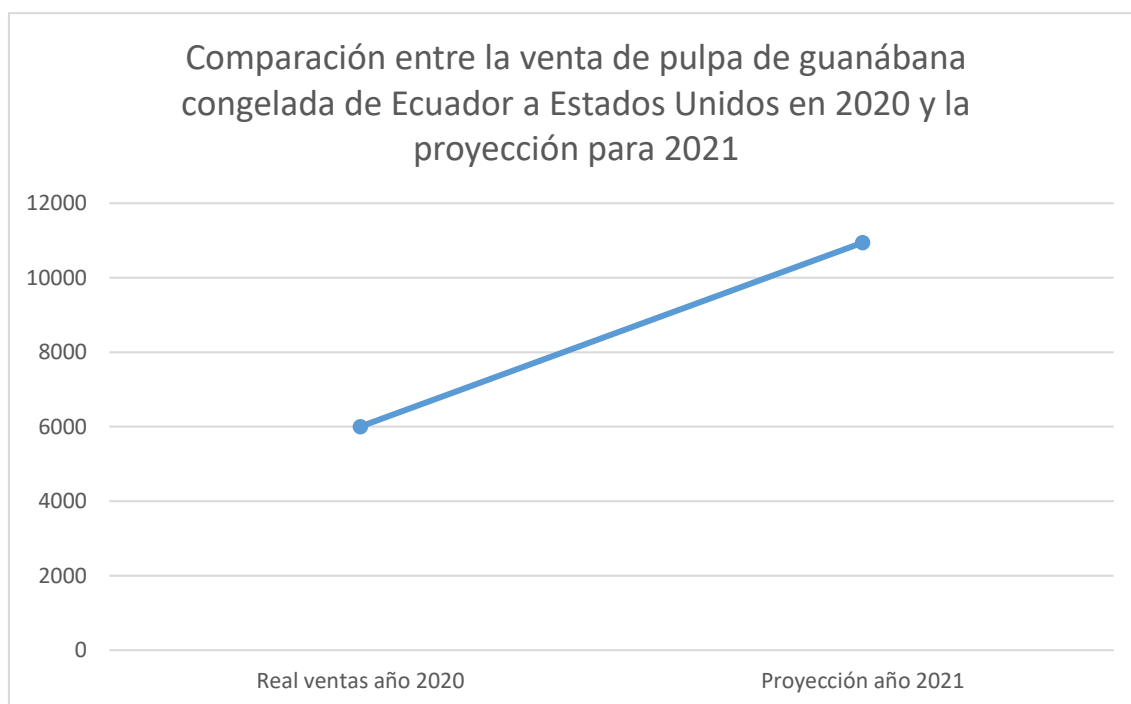
$$\text{Pronóstico periodo 2021 - 2025} = 52447.94$$

$$\text{MAPE} = \frac{0.46 + 0.73 + 0.15 + 0.19}{4} \times 100 = 38.25\%$$

Se obtuvo como pronóstico para las exportaciones de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados en el período 2021-2025 un total de 52447.94 FOB (en dólares), con un Media Absoluta del Porcentaje de Error de 38.25 % aproximadamente.

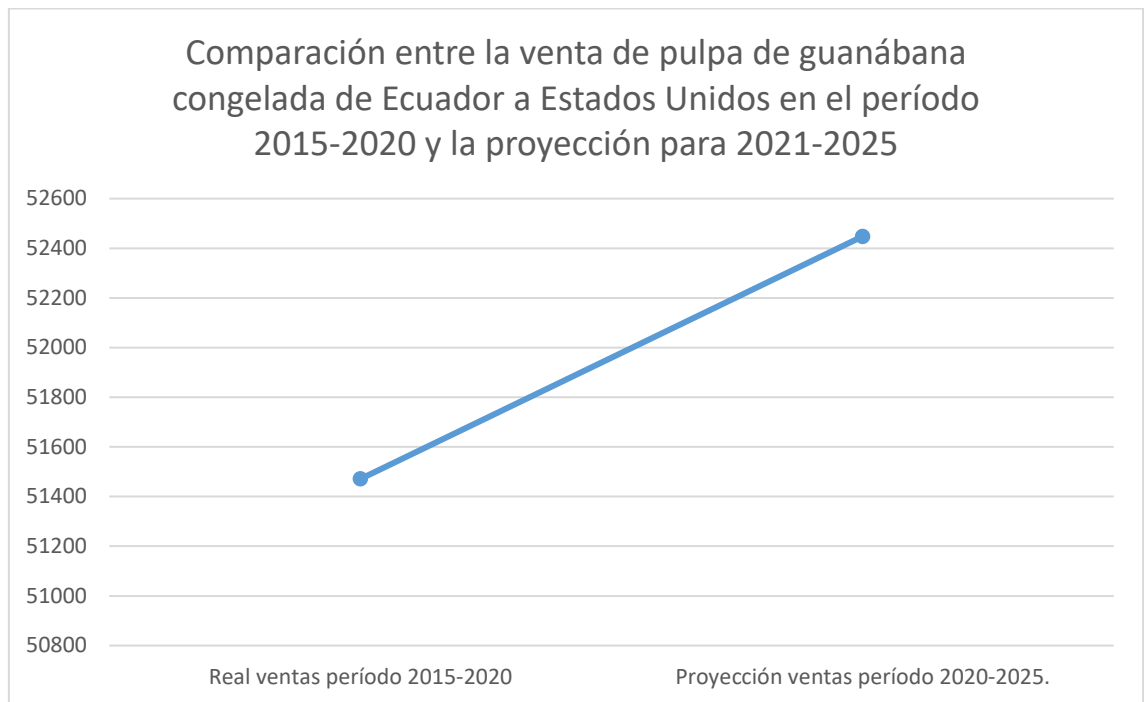
Al realizar, el análisis de las proyecciones para el año 2021 y entre 2021-2025, los pronósticos muestran un posible crecimiento en comparación con el período de referencia anterior. (Ver figuras 21 y 22).

Figura 21. Comparación entre la venta de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos en 2020 y la proyección para 2021.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Comparación entre la venta de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos en el período 2015-2020 y la proyección para 2021-2025.



Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN DEL TRABAJO

En el transcurso de la investigación, se ofrecieron elementos que demuestran las amplias potencialidades para la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos. En tal sentido, la proyección estimada para el 2021 supone un incremento del 82,2 % en comparación con las ventas reales del año precedente, aunque todavía distante de lo alcanzado en 2019.

Lo anterior, parte de la situación económica mundial generada por la pandemia de la COVID-19, a la que no se encuentra ajena la economía ecuatoriana y en particular el comercio exterior. Si bien los valores de las exportaciones marcharán hacia la recuperación paulatina, el impacto real de la contingencia sanitaria aún se encuentra pendiente de un análisis más minucioso.

Al analizar la proyección de las ventas para el período 2021-2025, resulta preciso advertir que los pronósticos a largo plazo, por un período de dos o más años, son generalmente inexactos, pues a través de los métodos resulta complejo estimar la magnitud de los errores.

Sin dejar a un lado lo antes expuesto, en los pronósticos para esa etapa 2021-2025, se aprecia un discreto aumento del real del período anterior (2015-2020), estimado en menos de un 2 %, aunque la Media Absoluta del Porcentaje de Error se encuentra por encima del 38 %, lo que genera cierta incertidumbre sobre el posible comportamiento real.

Señalar, que el crecimiento proyectado en las exportaciones de pulpa de guanábana de Ecuador a Estados Unidos demuestra la solidez del sector y de ese mercado en particular, pues a pesar de la posible recesión de las economías como consecuencia de la pandemia, aún se prevé una tendencia al alza, aunque, como es lógico, en menor proporción.

A su vez, es posible dilucidar que a pesar de que el método elegido para el pronóstico de las ventas supone, al menos a corto plazo, una precisión mucho mayor que un mero cálculo promedio, existen diversos elementos en los ámbitos internos y externos, y relativos a factores políticos, económicos, socioculturales y tecnológicos que pueden incidir de manera directa en las exportaciones del producto antes mencionado hacia los Estados Unidos.

Es por ello, que, a la par de las estimaciones realizadas, el análisis no puede desligarse del estudio exhaustivo de esos factores, lo que supone una mirada más allá del nivel cuantitativo exclusivamente.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se abordó lo referente a la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos. Al respecto, se realizó la proyección de las ventas para el año 2021 y el período 2021-2025, estimándose crecimientos para ambas etapas. Lo anterior se complementó con la identificación de las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades del sector, y el análisis de los factores políticos, económicos, socioculturales y tecnológicos, en ambos casos, enfocados a la exportación hacia el mercado norteamericano.

Señalar que, a pesar de las posibles afectaciones de la pandemia de la COVID-19, la industria ecuatoriana de exportación ecuatoriana de pulpa de guanábana congelada, se encuentra en crecimiento, con vastas áreas de producción y personal con experiencia en esas labores. Lo anterior reafirma su visualización como una industria altamente atractiva en términos de inversión. Agregar que, la exportación hacia Estados Unidos, aunque se encuentra en niveles favorables a partir de la firma de tratados económicos bilaterales, aún no se aprovechan todas las ventajas potenciales de un mercado en constante crecimiento y más cercano que otros de varios continentes.

Por otra parte, la hipótesis que guió la investigación, que indicaba que *La proyección de exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador al mercado estadounidense, incrementa las exportaciones (FOB en dólares) hacia ese país en el período 2021-2025*, se validó en su totalidad en el transcurso de la investigación. Además del crecimiento proyectado en las exportaciones, se demostró que la creciente demanda de la pulpa de guanábana congelada ecuatoriana en el mercado estadounidense, y los ventajosos precios de exportación constituyen grandes oportunidades para las empresas ecuatorianas, y se expusieron las razones que reafirman lo referente a las valiosas posibilidades de exportar hacia Estados Unidos.

El estudio de todo el fenómeno, posibilitó a la investigadora obtener los conocimientos y conclusiones que se presentan a continuación:

PRIMERO: El presente trabajo posibilitó a la investigadora la adquisición de nuevos conocimientos referentes a un sector no apreciado en su totalidad dentro de la economía ecuatoriana, y a las empresas del ramo, una guía teórica y un amplio análisis sobre los

factores que pueden incidir en la exportación de pulpa de guanábana congelada hacia Estados Unidos.

SEGUNDO: En la investigación se ofrecen los elementos para realizar oportunamente una proyección de las ventas a través del método de Atenuación Exponencial Simple (AES), no obstante, para estimar períodos lejanos en el tiempo, resulta menos confiable.

TERCERO: La pandemia de la COVID-19, sin lugar a dudas, tiene un impacto real en todos los sectores de la economía, y en este caso, resulta factor clave para que el crecimiento del sector ocurra de manera más paulatina.

CUARTO: En la exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos, a pesar de varias dificultades, se proyecta un crecimiento para años posteriores.

QUINTO: La exportación de pulpa de guanábana congelada de Ecuador a Estados Unidos, puede expandirse y ser ventajosa para la industria nacional en términos de ingresos y desarrollo integral.

SEXTO: Para el aumento de la exportación pulpa de guanábana congelada al mercado estadounidense, resulta esencial incrementar la producción de esa fruta, lo que lleva por el camino de mayor apoyo tecnológico e incentivos a los productores en la base.

SÉPTIMO: Las empresas dedicadas a la exportación de pulpa de guanábana congelada en Ecuador, presentan productos diversificados, competitivos y con altos estándares de calidad, no obstante, aún pudieran utilizarse con mayor fuerza las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para atraer potenciales clientes.

OCTAVO: La actual investigación posibilitó obtener un enfoque integral sobre la producción de guanábana y pulpa de guanábana congelada en Ecuador.

Se considera que el presente trabajo crea las bases para la realización de investigaciones similares en otros sectores de la economía ecuatoriana, y su vez, abre el camino para otras investigaciones económicas en el propio sector, y que pueden aportar a su crecimiento. Con las habilidades obtenidas en el desarrollo del estudio, se consolida la formación curricular de la investigadora.

REFERENCIAS

- Aldana, H. y Ospina, J. (1995). *Procesos para la elaboración de pulpas de frutas*. Terranova, *Enciclopedia Agropecuaria. Ingeniería y Agroindustria*. Terranova editores, 2da edición. Bogotá, Colombia.
- Blacio, K. (2010). *Proyecto de pre factibilidad para la exportación de pulpa de guanábana al mercado alemán en el periodo 2008–2018*. (Tesis de grado). Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador.
- Bustos, J. (2015). *Diseño de un modelo de evaluación y de proyección financiera para la Junta Administradora del Fondo de Ahorro y Préstamo de la Universidad de Costa Rica*. (Tesis de maestría). Universidad de Costa Rica.
- Camello, R., Rosillo, R y Ortiz, G. (2011). *Proyecciones estadísticas*. Facultad de Administración de empresas. Universidad Externado de Colombia.
- Carolina, A. (2008). *Proceso de frutas. Pulpa de frutas*. Recuperado de: <http://procesodefutas.blogspot.com/2008/01/proceso-de-frutas.html>
- Costales, V. y Lighthizer, R. (2020). *Ecuador y Estados Unidos firmaron el Acuerdo Comercial de Primera Fase*. Periódico el comercio, 8 de diciembre de 2020. Recuperado de www.elcomercio.com
- FAO. (s/f). *Fichas técnicas*. Productos frescos de frutas.
- Ficha Técnica de Estados Unidos (2020) *Análisis comercial Ecuador-Estados Unidos*. Recuperado de www.proecuador.gob.ec
- Flores, A. (2016). *Introducción al comercio exterior*. Material didáctico, México.
- Franco, V. (2018). *Plan de negocios para la producción y exportación de barras energéticas de guanábana y moringa como coadyuvante para tratamiento de cáncer de mama a Copenhague-Dinamarca*. (Tesis de grado). Universidad de las Américas, Quito.
- García, K. (2018). *Productividad regional y exportación de cacao en el Perú periodo 2008-2017*. (Tesis de grado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

- Gavica, A. (2009). *Proyecto de exportación de néctar de guanábana con graviola*. (Tesis de grado). Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uees.edu.ec/123456789/965>
- Glejberman, D. (s/f). *La investigación estadística*. Módulo v: Tecnología, Gestión y Estadística.
- González, J., Ortiz, V. y Cadena, L. (2018). *Exportación de la pulpa de guanábana hacia el mercado internacional*. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (marzo). Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/03/exportacion-pulpa-guanabana.html/hdl.handle.net/20.500.11763/oel1803exportacion-pulpa-guanabana>
- Goyes, I. (2019). *Proyecto de factibilidad para la exportación de pulpas de frutas producidas por la compañía “Productos Suiza Dajed Cía. Ltda.” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua hacia el mercado de Estados Unidos–Nueva York en el periodo 2018* (Tesis de grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Chimborazo, Ecuador.
- Guerrero, C y Zambrano, A. (2016). *La guanábana productiva y rentable*. Recuperado de: <https://issuu.com/uminasa/docs/elagro241-julio21baja/12>
- Gutiérrez, V. (2014). *Diario del Exportador*. Recuperado de: <https://www.diariodelexportador.com/>
- Herrera, W. y Angüisaca, J. (2015) *Formulación del diseño del proyecto de una planta productora de pulpa de fruta derivada de mora y tomate de árbol en la ciudad de Cuenca*. (Tesis de grado). Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador.
- Huesca, C. (2012). *Comercio internacional*. Red Tercer Milenio, México.
- INCEA. (2017). *Instituto Nacional de Comercio Exterior y Aduanas de México*. Recuperado de: <http://www.incea.org.mx/>
- INIAP. (2016). *Datos de la producción de guanábana en Ecuador*. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias.
- IPLACEX. (s/f). *Proceso de exportación*. Tecnológico Nacional. México.

- Krugman, P. (2000). *Technology, trade and factor prices*. Journal of International Economics, 50(1), 51-71.
- Mendoza, M. (2019). *Pronósticos y Estadística para la Administración*. Centro de Estadística Aplicada ITAM, México.
- Mercado, S. (2008). *Comercio Internacional II: Incluye Tratados de libre Comercio*. México: Limusa.
- Ministerio de Agricultura. (2005). *Agroindustria y competitividad: estructura y dinámica*.
- Nelson, C. A. (2011). *Manual de Importaciones y Exportaciones*. España: MCGRAWHILL.
- NTC 404. (1998). *Frutas procesadas: Jugos y pulpa de frutas*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. 5ta actualización.
- Peris-Ortiz, M. (s/f). *Internacionalización: Métodos de entrada en mercados exteriores*. Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Política Económica y Social ¿Qué son las proyecciones?* (2016). Recuperado de: <https://destinonegocio.com/pe/economia-pe/la-planificacion-a-traves-de-la-proyeccion-financiera/>
- Proyección o pronóstico estadístico* (2016). Recuperado de: <https://cytecblog.wordpress.com/2016/04/15/proyeccion-o-pronostico-estadistico/>
- Quezada, L. (2017). *Pulpas de frutas: definición y denominación*. Recuperado de: <http://naturycl.blogspot.com/2017/01/pulpas-de-frutas-definicion-y.html>
- Reyes-Montero, C. et al. (2018). Producción de guanábana (*Annona muricata* L.) en alta densidad de plantación, como alternativa para productores con superficies reducidas. *Agroproductividad*, 11, 9, 37-42.
- Rodríguez, E. (2005). *El Proceso de Planeación Financiera: La Estrategia y la Operación dentro de la Visión Financiera*. IMEF, *Boletín Técnico*, 8.
- Rodríguez, W. y Sánchez, D. (2013). *Proyección financiera de la empresa Maderas el Triángulo de la Ciudad de Villavicencio*. Universidad Cooperativa de Colombia. Sede Villavicencio.

Sampa, G. (2009) *El arbitraje internacional. Cuestiones de actualidad*. JM Bosh Editor.
Cap. 2.

Significados. (2013). *Significado de exportación*. Recuperado de:
<http://www.significados.com/exportacion/>

Torres, M. (s/f). *Cómo organizarse para la exportación*. BANCOEX. Banco de Comercio de Venezuela.

Triviño, D. (2018). *Importancia de la producción y exportación de guanábana en el Ecuador y sus perspectivas*. (Tesis de grado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Vargas, M. (2013). *Estudio de Factibilidad para la Creación de una Planta Procesadora de Pulpa de Guanábana en la Empresa Frutsan para su Comercialización a los Mayoristas*. (Tesis de grado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Zavala, F. (2017). *Diseño de un plan de exportación de guanábana a la Unión Europea* (Tesis de maestría). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.