



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

**FACULTAD DE ECONOMIA AGRÍCOLA
CARRERA DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN COMO REQUISITO PREVIO PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DEL ABACÁ EN EL
ECUADOR**

ELENA NARCISA TORRES GUILLEN

MILAGRO, ECUADOR

2021

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMIA AGRÍCOLA**

CERTIFICACIÓN

El suscrito, docente de la Universidad Agraria del Ecuador, en mi calidad de director **CERTIFICO QUE:** he revisado el trabajo de titulación, denominado: **PRODUCCIÓN Y EXPORTACION DEL ABACÁ EN EL ECUADOR**, el mismo que ha sido elaborado y presentado por el/la estudiante, **Elena Narcisa Torres Guillen**; quien cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudios.

Atentamente,

Econ. Jenny Susana Yáñez Cabrera, MSc.

Guayaquil, 23 de agosto de 2021

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMIA AGRÍCOLA

TEMA

PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DEL ABACÁ EN EL ECUADOR

AUTOR

ELENA NARCISA TORRES GUILLEN

TRABAJO DE TITULACIÓN

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

ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

PhD. Melisa Arteaga Feraud
PRESIDENTA

Econ. Galo Moya Castillo MSc.
EXAMINADOR PRINCIPAL

Econ. Jenny Yáñez Cabrera MSc
EXAMINADOR SUPLENTE

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud primeramente a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y me ha permitido llegar hasta este momento.

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Universidad Agraria del Ecuador, en especial a todos los docentes de la Facultad de Economía Agrícola, en especial a la Econ. Jenny Susana Yáñez Cabrera, M.Sc. quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis abuelos que desde el cielo me acompañan incondicionalmente en todos mis sueños y metas.

A toda mi familia por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias.

RESPONSABILIDAD

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

Elena Narcisca Torres Guillen

C. I. 0940154438

RESUMEN

La economía del Ecuador se ha sostenido mediante la industria petrolera, minería, agricultura y pesca, para el desarrollo del presente trabajo se estudió las exportaciones del abacá el cual se encuentra dentro de la Balanza Comercial del Ecuador siendo un producto que pertenece a la categorización No petroleras y No Tradicionales, su mayor producción entre 2000 y 2020 es en el periodo de enero - julio 2002 y de julio – diciembre 2004 donde se generó 8 mil toneladas métricas, los principales mercados de destinos de exportación de abacá son Filipinas, Reino Unido, Japón, España, China e Indonesia. El principal destino con una participación de más del 50% es Filipinas, seguido de Reino Unido el cual participa con un aproximado del 25 al 30%, mientras que Japón tiene una participación del 15 al 20%, España tiene aproximadamente del 5 al 10% y por último China e Indonesia con una participación menor del 2%. Ecuador posee muchas ventajas competitivas para el cultivo y el desarrollo del abacá siendo las principales su variedad de clima, la riqueza del suelo por su composición lo cual le permite tener la mejor calidad de fibra de abacá. Para el análisis de los datos obtenidos se empleó el software econométrico Gretl con el cual se logró determinar la relación existente entre la producción de abacá y la exportación de abacá del Ecuador, confirmando la hipótesis demostrando una relación directa y significativa entre la producción y exportación del abacá ecuatoriano.

Palabras claves: Abacá, Producción, Exportación, Estrategias, Ventajas.

SUMMARY

The economy of Ecuador has been sustained through the oil industry, mining, agriculture and fishing, for the development of this work the exports of abacá were studied, which is within the Trade Balance of Ecuador, being a product that belongs to the categorization No. oil companies and Non-Traditional, its highest production between 2000 and 2020 is in the period of January - July 2002 and July - December 2004 where 8 thousand metric tons were generated, the main markets for abaca export destinations are the Philippines, United Kingdom, Japan, Spain, China and Indonesia. The main destination with a participation of more than 50% is the Philippines, followed by the United Kingdom which participates with an approximate 25 to 30%, while Japan has a participation of 15 to 20%, Spain has approximately 5 to 10% and finally China and Indonesia with a participation of less than 2%. Ecuador has many competitive advantages for the cultivation and development of abaca, the main ones being its variety of climate, the richness of the soil due to its composition, which allows it to have the best quality of abaca fiber. For the analysis of the data obtained, the Gretl econometric software was used with which it was possible to determine the relationship between the production of abacá and the export of abacá from Ecuador, confirming the hypothesis by demonstrating a direct and significant relationship between the production and export of the Ecuadorian abaca.

Keywords: *Abacá, Production, Export, Strategies, Advantages.*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Caracterización del tema.....	2
Planteamiento de la problemática	2
Justificación e importancia del estudio	3
Delimitación del problema	4
Formulación del problema	4
Objetivos	4
Objetivo general:	4
Objetivos específicos:	4
Hipótesis:.....	5
Aporte teórico.....	5
Aplicación práctica	5
CAPÍTULO 1	6
MARCO TEÓRICO	6
1.1 Estado del arte	6
1.2 Bases Científicas y Teóricas de la Temática.....	11
1.2.1 Historia del Abacá	11
1.2.2 Generalidades del Abacá	12
1.2.3 Tipos de Abacá en el Ecuador	12
1.2.4 Proceso de obtención del Abacá.....	13
1.2.5 Uso del abacá	14
1.2.6 Ventajas del abacá ecuatoriano.	15
1.2.7 Cadena de valor del Abacá	15
1.2.8 Principales problemas en la producción de abacá.	15
1.2.9 Zonas de producción en el Ecuador.....	16
1.2.10 Exportación de Abacá	16
1.2.11 Principales mercados de destino del abacá producido en Ecuador	17
1.2.12 Empresas que exportan el Abacá en el Ecuador	17
1.2.13 Principales problemas en la exportación de abacá en el Ecuador.	18
1.2.14 El Comercio justo	18
1.3 Fundamentación Legal.....	19
1.3.1 Constitución del Ecuador.....	19

CAPÍTULO 2	22
ASPECTOS METODOLÓGICOS	22
2.1. Métodos.....	22
2.1.1. Modalidad y Tipo de Investigación.	22
2.2 Variables.	23
2.2.1. Variable Independiente.....	23
2.2.2. Variable Dependiente.....	23
2.2.3. Operacionalización de las Variables	23
2.4.Técnicas de Recolección de Datos.	23
2.5.Estadística Descriptiva e Inferencial.....	24
2.6.Cronograma de Actividades.	24
RESULTADOS	25
DISCUSIÓN	38
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	47
APÉNDICE	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Cadena de Valor del Abacá.....	47
Anexo N° 2: Exportaciones del abacá en Ecuador.....	47
Anexo N° 3: Destino de las exportaciones del abacá del Ecuador.....	48
Anexo N° 4: Operacionalización de las Variables.....	48
Anexo N° 5: Cronograma de Actividades.....	49

ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice N° 1: Resumen Regresión Lineal	50
--	-----------

INTRODUCCIÓN

Los productos agrícolas de exportación en el Ecuador se pueden dividir en tradicionales y no tradicionales. Los primeros se refieren todos aquellos productos que históricamente se han producido y exportado de un país, en esta categoría tenemos al cacao, banano, café, atún y pescado, en los productos no tradicionales tenemos aquellos que se han incorporado últimamente a la lista de productos exportables, por ejemplo: el abacá, flores, frutas tropicales y sus derivados, enlatados de pescado, maderas, entre otros.

Los productos tradicionales tienen una mayor participación en las exportaciones no petroleras del Ecuador debido que tienen una demanda definida en el mercado internacional. En contraste los productos no tradicionales actualmente se encuentran ganando espacio y reconocimiento en el mercado internacional debido a su alta calidad, generando una oportunidad para la diversificación de la oferta exportable que maneja el Ecuador.

El Ecuador produce la mejor fibra de abacá a nivel mundial debido a la variedad de regiones y clima que tiene el país, el abacá se lo considera como un producto no tradicional y al ser de difícil cultivo en cualquier parte del mundo ha ocasionado un crecimiento paulatino del desarrollo, producción y comercialización de este cultivo en el Ecuador. El principal uso del abacá procedente del Ecuador es la elaboración de papel moneda de alta calidad, además tiene la capacidad de sustituir a la fibra de vidrio.

En los últimos años ha aumentado el cultivo y producción de fibra de abacá en el Ecuador especialmente en la zona de Santo Domingo de los Tsáchilas, debido a la demanda internacional, el consumo nacional es mínimo puesto que se emplea especialmente para elaborar artesanías en su mayoría. La exportación de esta fibra se realiza en forma natural es decir de cada tallo se corta en tiras, las cuales son raspadas para remover la pulpa. Luego las fibras se lavan y se secan para ser exportadas y procesada en otro país.

Caracterización del tema

El éxito de cualquier proyecto de producción va a depender de una serie de factores que empiezan desde la siembra hasta la comercialización adecuada, con la búsqueda principal de mercados internacionales donde existe una mayor demanda y con mejores precios.

La fibra de abacá se extrae mediante una serie de procesos tecnificados, en el Ecuador aún se utiliza la extracción a mano para liberar las cuerdas de fibra de la pulpa. El color de la fibra depende de muchos factores como variedad y clima en el que se desarrolla la planta, siendo de mayor aceptación el tallo blanco al castaño. En el Ecuador el abacá tiende a ser más blanco que el que se cultiva en otros países (Salavarría, Terán, Guaipacha, y Barbara, 2017).

Entre las principales restricciones que se tiene en el desarrollo de la producción y comercialización productos son aspectos de calidad y pequeños volúmenes de producción, amplia distribución espacial de los productores, limitada variedad de insumos autorizados, bajo conocimiento de los productores y escasos servicios técnicos, inexistencia de una instancia de certificación nacional reconocida internacionalmente, insuficientes e inadecuados sistemas de refrigeración y de transporte (Cárdenas, 2016).

Planteamiento de la problemática

El Ecuador cuenta con un clima único lo que lo diferencia de muchos países de Sudamérica y lo que le permite los cultivos de una variedad de producto agrícola tanto tradicionales y no tradicionales, la mayoría de estos productos son preferidos por mercados internacionales debido a la alta calidad que tienen. En este caso las fibras de abacá son uno de ellos, es un producto no tradicional que se exporta desde los últimos 50 años pero que aún posee dificultades para su crecimiento de exportación y tener nuevos mercados.

El cultivo de abacá en el Ecuador ha tenido una influencia directa en la economía de zonas como Santo Domingo y La Concordia, pero debido a factores que dificultan a comercialización de este producto en mercados extranjeros ha ocasionado la pérdida de hectáreas de este cultivo. Entre los principales factores

que han impedido la exportación de este producto están la falta políticas gubernamentales y la falta de preparación técnica para alcanzar mejores estándares de calidad que incentiven la producción de este cultivo.

El abacá es un cultivo que se produce bajo condiciones específicas, en el Ecuador se produce en ciertas provincias por esta razón no es conocido por el resto de la población. La mayor parte de los cultivos de abacá en Ecuador se realizan de forma tradicional, sin emplear asesoría técnica. Las limitaciones económicas de este sector se deben en gran parte a la falta de capacitación para la producción de este cultivo y la existencia de más de un intermediario entre el productor y el exportador.

La falta de conocimiento y tecnología para el proceso de producción de fibra de abacá con valor agregado para la exportación y muchos otros factores son los que han ocasionado que los niveles de exportación e ingresos por este rubro sean bajos, pudiendo ser aún mayores.

Mediante el desarrollo de este trabajo se pretende conocer mejor los factores antes mencionados, los mercados de destino, el impacto en la balanza comercial del Ecuador desde el 2000 hasta el 2020 al ser considerado un producto no tradicional.

Justificación e importancia del estudio

La base de la economía del Ecuador se ha consolidado no solo en la exportación de productos petroleros, los productos agrícolas también han influido positivamente en la economía del país, un ejemplo es el auge de la exportación de cacao durante los años 1900 a 1920, en donde exportaciones de este producto llegaron a representar el 70% del total de exportaciones (Rodríguez, 2014)

Desde el año 2000, en las exportaciones no petroleras los productos agrícolas y sus derivados reflejan una mayor participación llegando a representar aproximadamente el 50% del total de exportaciones del país, sobresaliendo los productos tradicionales (Romero, 2013).

Las exportaciones no petroleras se dividen en dos grandes grupos, productos tradicionales y no tradicionales, a lo largo de la historia los productos

tradicionales han tenido una mayor participación que los no tradicionales, llegando a representar desde el 2001 al 2008 el 58% de las exportaciones no petroleras, dejando el 42% a los productos tradicionales (Chang y Montero, 2015).

En el contexto descrito se ha generado una creciente demanda de productos no tradicionales como el abacá. La finalidad de la ejecución de este trabajo investigativo es analizar la producción de abacá, conocer de una forma profunda los factores determinantes en su exportación, los principales mercados de destino y problemas que afectan a este sector en crecimiento.

Delimitación del problema

El desarrollo de esta investigación se enfoca en el análisis de producción y exportación del abacá, los principales mercados de destino y los factores determinantes de las exportaciones de este producto no tradicional en el Ecuador desde el 2000 al 2020.

Formulación del problema

¿Cómo mejorar la producción y exportación de abacá en el Ecuador?

Objetivos

Objetivo general:

- Analizar la producción y exportación del abacá en el Ecuador.

Objetivos específicos:

- Estudiar el total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador.
- Proponer las estrategias orientadas para fomentar la productividad y las ventajas competitivas que Ecuador posee ante otros países productores.
- Aplicar el método de regresión lineal simple para comprender como se relaciona la producción de abacá en el Ecuador con su exportación.

Hipótesis

Existe una relación directa y significativa entre la producción y exportación del abacá ecuatoriano.

Aporte teórico

El presente trabajo busca analizar los factores determinantes de las exportaciones de abacá y sus derivados en el Ecuador con la finalidad de lograr identificar las principales falencias que pueden existir en el sistema de exportación por lo cual se vería afectado el precio de este producto y el aporte económico que genera esta actividad al país.

Por medio de la recopilación y análisis de esta información se pretende entender mejor la situación que afronta productores y exportadores de abacá y poder establecer acciones que permitan mejorar los ingresos económicos a este sector en crecimiento.

Aplicación práctica

Al concluir la investigación se pretende conocer la relación existente entre la producción de abacá en el Ecuador y la exportación de esta, además identificar las principales actividades de apoyo para solucionar problemas en el sector exportador de abacá, las principales ventajas competitivas en comparación con otros países para poder aplicarlas y ser más competente en el mercado internacional.

Los principales beneficiarios serán los agricultores que deseen incursionar en este cultivo, y además los exportadores de abacá en el Ecuador puesto que se pretende establecer los principales problemas que afectan a esta actividad y plantear posibles soluciones para que obtengan mayores beneficios.

CAPÍTULO I

Marco Teórico

1.1 Estado del arte

Campuzano y Cedeño (2018), en su trabajo de investigación “Análisis de las exportaciones de abacá en el Ecuador del periodo 2013-2017” realizaron un estudio bibliográfico de la oferta y demanda de Abacá y las exportaciones del país, para conocer su situación del mercado. Donde obtuvo como resultado que la mayor oferta a nivel mundial la proporciona Filipinas, seguido por Ecuador, los principales países que la importan son Reino Unido, Japón y Alemania, En Ecuador no existe una demanda considerable de esta fibra, la mayor parte de la producción se dirige al mercado internacional mientras que una pequeña parte se emplea para la elaboración de artesanías.

Los autores además afirman que en el Ecuador en el 2016 las exportaciones de Abacá generaron mayores ingresos con un porcentaje 0,025% con respecto al indicador, mientras que el PIB en ese año fue poco representativo. Consideran que el sector abacero en el país presenta muchas oportunidades de seguir creciendo y convertirse en uno de los pilares de las exportaciones no tradicionales para el beneficio de la economía nacional.

Pera (2019), realizó un trabajo investigativo sobre la exportación del abacá y su impacto en la economía del Ecuador, desde el 2014 al 2018, señala que en los países en desarrollo los productos no tradicionales tienen éxito total por su diversidad y calidad por tal motivo es demandada por los consumidores externos. El abacá obtuvo una demanda alta debido que esta fibra la utilizaban para fabricar cuerdas para las armadas de guerra.

Además, indica que las exportaciones totales del sector abacalero del Ecuador al resto del mundo medido en toneladas, en el año 2014 fueron de 8595 toneladas, en el 2015 fueron 9012, en el 2016 se despachó la cantidad de 12314 toneladas, en el 2017 fue de 9118 toneladas y en el 2018 la suma de 9252 t; el promedio en el período de estudio fue de 9658 toneladas anuales, los precios fueron de 1511 dólares; 1638; 2041; 2392; 2120 dólares por toneladas en el orden correspondiente.

Rocha (2016), en su tema titulado “Estrategias comerciales para la exportación de la fibra del Abacá al mercado del Reino Unido”, el autor señala que mediante la exportación de fibra de abacá al mercado inglés se puede disminuir el déficit de la balanza comercial del Ecuador, además para plantear estrategias acertadas es necesaria conocer las necesidades de exportadores y agricultores a través de entrevistas y encuestas.

El autor menciona que la mayor demanda del producto tiene Alemania, Japón e Inglaterra, debido que en promedio exportan alrededor de más de 100 toneladas al mes y que las principales estrategias a implementar son la capacitación a agricultores, mejorar la participación en el mercado internacional y recibir ayuda por parte del estado.

Cárdenas (2016), en su trabajo de tesis realizó el análisis de factibilidad para exportar abacá hacia Reino Unido, menciona que este mercado sería un destino adecuado para mejorar la exportación de fibra y otros productos, mediante este análisis ayuda a fomentar la comercialización de productos tradicionales a mercados internacionales.

Además, menciona el autor que existe una gran oportunidad de aprovechar este producto para ser reconocidos en cuanto a calidad y producción, cabe acotar que la entrada de este producto hacia el mercado destinado tiene un arancel del 0%, esto hace que sea mucho más atractiva la exportación de la Fibra Natural de Abacá.

Rodríguez (2014) en su tesis “Estudio de factibilidad para la creación de una red de producción y exportación de fibra de abacá de pequeños agricultores, situada en el sector de la Concordia”. Indica que las condiciones climáticas de la zona centro-norte del País son óptimas para la producción del abacá, en especial Santo Domingo de Los Colorados y La Concordia. EL autor determina mediante un análisis de mercado una demanda cautiva de 265 toneladas para el año, lo cual proyecta un crecimiento hasta 500 toneladas para el año cinco; y en base este estudio determina las capacidades máximas de producción de la máquina empacadora lo cual puede trabajar 2.05 pacas por horas.

Además, determina mediante un estudio legal constituir a la red de pequeños agricultores de abacá en una Asociación que permitirá acceder a incentivos por parte del Gobierno Nacional del Ecuador, tanto en el aspecto técnico y económico. También calcula una TMAR ajustada del 11%, el VAN de \$355.930 dólares estadounidenses, lo que significa que el proyecto va a generar ingresos que le permitirá cubrir la inversión inicial realizada por los pequeños agricultores y además se determinó una TIR del 85%, que indica que el proyecto puede extenderse e incluso adoptar riesgos altos.

Intriago, Perez, & Villao (2009), en su trabajo de tesis realizó un proyecto con la finalidad de utilizar la fibra de abacá en la elaboración de muebles artesanales, hizo un análisis de la situación actual del mercado nacional de muebles, este análisis lo desarrolló para poder determinar si era o no conveniente la entrada de la empresa a este nuevo mercado.

Siguiendo con el estudio realizaron un análisis de mercado, en el cual analizaron, los diferentes segmentos de mercado, y determinaron cuidadosamente el mercado objetivo, a través de la realización de la respectiva encuesta. El estudio técnico que emplearon en tres principales áreas de análisis siendo éstos; proceso de elaboración, insumos y maquinaria requerida para la fabricación.

Chamba, Mora, Terán, Guaipacha, y Lourdes (2017), en su proyecto analizaron la factibilidad de exportar abacá hacia Reino Unido y su influencia en el la matriz productivo indica que Ecuador durante los últimos cuatro años ha presentado una tendencia positiva en las exportaciones de producto no tradicionales. Dentro este rubro importante se encuentra el abacá. Se basan en una técnica de recolección de datos de estudios estadísticos ya realizados, además elaboraron un estudio sobre el mercado de destino.

Para el análisis del mercado de destino los autores se basaron en identificar las principales importaciones, hábitos de consumo, sistemas de calidad, reglamentos de importación. La oferta exportable la establecieron mediante el análisis de la transformación de la matriz productiva y los volúmenes de producción.

Cely y Rodriguez (2015), en tu trabajo de tesis “Estudio de factibilidad para la exportación de fibra de abacá al reino unido” mencionan que la comercialización de la fibra de abacá es muy productiva, lo cual indican que, si hace falta invertir, a este tipo de producto no tradicional la mayoría de personas no saben de su existencia o no conocen plenamente sus usos.

Además, obtuvieron como resultado que el VAN se mostró positivo por lo tanto indica que el proyecto es factible y rentable, el TIR que arrojó el proyecto fue del 65%, lo que da otra pauta para saber que el mismo es rentable, mientras más alto sea el TIR, mayor rentabilidad generará.

Holguin (2012), en su investigación titulada “Exportaciones de productos no tradicionales (abacá, madera, frutas y tabaco en rama) período 2000-2010” analiza el comportamiento y la evolución de las exportaciones de productos no tradicionales a través del estudio de los diferentes indicadores de la economía, que parte de la balanza comercial y profundiza en el análisis de las exportaciones de los productos abacá, madera, frutas y tabaco en rama en la economía nacional y a su vez su participación a nivel mundial, relacionándolos con la adopción de las preferencias arancelarias ATPDEA.

Además identifican aquellas fortalezas y las debilidades de la economía ecuatoriana, considera que es parte de la solución a los problemas que enfrenta, es mejorar la visión exportadora, dando un cambio de mentalidad hacia una producción innovadora y de valor agregado; y que los establecimientos privados y públicos permitan mejorar el nivel y calidad de las exportaciones, principalmente de productos no tradicionales, para obtener un entorno competitivo y al mismo tiempo para ampliar las fuentes generadoras de divisas que permitan potenciar el crecimiento económico del Ecuador y de sus habitantes.

Rodriguez (2015), en su proyecto “La organización logística para la exportación de fibra de abacá por la empresa Furukawa plantaciones” realiza un análisis de la logística en los negocios internacionales, específicamente la logística en las compras y el manejo de materiales, la gestión de inventarios, el transporte y la distribución.

Además, realiza un diagnóstico de las condiciones actuales de la compañía en relación con su tamaño, estructura y logística organizacional, su posición en relación con los competidores nacionales y extranjeros. Se presenta una propuesta para lograr una logística eficiente de negocios para esta empresa y que puede ser aplicada a las empresas abacaleras en general.

Ferrin y Garcias (2013), en su tesis “Fabricación y Comercialización de Muebles de Fibra de Abacá en la ciudad de Guayaquil” identificaron la viabilidad de instalar una fábrica de muebles con fibra de abacá destinados a la venta y distribución a empresa especializadas y con experiencia en la industria del mueble en el país. Teniendo como antecedente de que Ecuador es uno de los principales exportadores de fibra de abacá en el mundo.

Las principales razones por las cuales el proyecto adquiere valor son: que el precio de la tonelada métrica resulta de bajo costo, y además con ella se produce una cantidad considerable de producto terminado y la aceptación que tiene este mercado a nivel nacional e internacional.

Menciona que para la inversión ha considerado un capital propio del 42%, contando además con un préstamo que se realizará a la Corporación Financiera Nacional (CFN) con una tasa del 10.66%, que cubrirá el restante 58% de la inversión total.

Calderon y Ortega (2020), realiza un estudio de los “factores que intervienen en la exportación de la subpartida Fibras de abacá en bruto” menciona que entre los principales productores de Abacá a nivel mundial se encuentra Ecuador, el país dispone de ciertas ventajas para su producción y crecimiento; lo que lo ha permitido poseer un producto demandado y competitivo en el mundo diferencia de otros países exportadores.

Con esta investigación el autor pretende analizar el proceso logístico, desde la producción hasta la exportación a Reino Unido aplicado por la Cooperativa de abacá Ecuador (CAE), empresa ubicada en Santo Domingo de los Tsáchilas con el fin de elaborar una ficha técnica del producto mediante la sustentación de datos e información obtenida del censo del INEN, bases de datos, entrevistas y visitas del campo.

Naranjo (2015), en su trabajo de tesis analizó el impacto tributario que genera el sector productor y exportador de abacá desde el 2009 al 2013, con lo cual menciona que el este sector genera fuentes de trabajo e ingresos económicos importantes para el país, para realizar este análisis aplicó una metodología descriptiva y bibliográfica.

Para la recopilación de información, obtuvo datos del BCE y el SRI, realizo encuestas a productores y exportadores de abacá, identificando como principales zonas productoras de abacá Santo Domingo, Esmeraldas y Manabí las cuales ocupan el 75% del área sembrada, además menciona que las exportaciones desde el 2009 al 2013 son alrededor de 11000 toneladas métricas.

Chang y Montero (2015) en su proyecto de investigación analizó el comportamiento del sector abacalero durante el 2000 al 2013 en el Ecuador, realizó un análisis completo del sector, identificó el crecimiento mundial del abacá, señalando a Filipinas, Costa Rica y Ecuador como los principales representantes del sector, además análisis los principales factores que afectan el correcto desarrollo del cultivo de abacá.

Cerón (2006), en su tesis estudió la factibilidad de implementar una empresa exportadora de abacá, se basó en estudios previamente publicados con el análisis de la situación del sector en la actualidad, luego realizó un estudio de mercado, afirmando la factibilidad de exportar abacá, especialmente a Reino Unido.

También realizó un análisis del proceso productivo hasta la exportación relacionando los estándares de calidad nacional e internacional, con lo cual realizo un análisis financiero, afirmando que el sector abacalero podría permitir obtener potenciales ganancias.

1.2 Bases Científicas y Teóricas de la Temática

1.2.1 Historia del Abacá

Según la Superintendencia de economía popular y solidaria (2012), el abacá en el Ecuador empezó a surgir en los años 1960 y fue introducido desde Filipinas donde es autóctono y su desarrolló es óptimo debido a las condiciones

climáticas del país y por la presencia de áreas volcánicas que permiten un mejor desarrollo del cultivo.

Según datos históricos el abacá empezó a tener importancia comercial en 1820, donde se registra la primera exportación de este producto hacia Estados Unidos proveniente de Filipinas, en la actualidad Filipinas es el mayor productor de abacá a nivel mundial (Larico, 2012).

1.2.2 Generalidades del Abacá

El abacá cuyo nombre científico es *Musa textiles*, es una planta de gran tamaño, tiene una similitud a la planta del plátano, pertenece a la familia de las musáceas y puede llegar a medir hasta 7 metros, la diferencia que presenta con los otros de su especie es que su fruto no es comestible, por lo cual se emplea su tallo para la extracción de fibra.

El abacá crece en clima tropical, donde la temperatura anual promedio fluctúe entre 22 y 28°C, combinada con una caída de lluvia natural que varíe entre 1800 y 2500 mm distribuidos uniformemente durante el año. En otras palabras, donde el calor y la humedad prevalecen todo el año. Es decir que cuenta con características agro-ecológicas especiales (Páez, 2007).

La importancia que tiene esta planta nivel mundial se debe a que dentro de ella contiene fibras naturales que la hace que tenga mayor resistencia y se considera que al momento no tiene un competidor natural, y dentro de las artificiales ha ganado un lugar importante por su durabilidad, el abacá está compuesta principalmente por celulosa, lignina y pectina (El comercio, 2018).

El abacá comienza a dar sus primeras fibras a partir del segundo año de su producción y se corta el tallo de la planta del cual se extrae la fibra la cual se emplea en distintas industrias como la automotriz, o para la elaboración de diferentes materiales como papel de alta calidad, papel moneda, filtros, bolsas de té, entre otros (Chang y Montero, 2015).

1.2.3 Tipos de Abacá en el Ecuador

En Ecuador se encuentra dos variedades de fibras abacá:

Bungalanón. – Es la más empleada, se caracteriza por ser de rápido crecimiento, su tallo es delgado y no muy grande, de colores que van desde café en su base hasta verde brillante en la parte superior, la fibra que se extrae de esta variedad es blanca y suave (Pardo, 2018).

Tangongón. – La fibra que se obtiene de esta variedad es ordinaria pero más resistente y fuerte que la Bungalanón, a diferencia de la variedad anterior sus tallos son de gruesos y grandes, presenta una mayor resistencia a la enfermedad del mal de Panamá (Cárdenas, 2016).

1.2.4 Proceso de obtención del Abacá

El proceso de extracción de la fibra de abacá conlleva varias etapas, que se describen a continuación:

Deshoje o sunke: Este proceso consiste en deshojar y despuntar los tallos que luego serán cosechados mediante el uso de una cuchilla.

Corte de tallos: se cortan los tallos seleccionados de forma inclinada (bisel) y hacia afuera a una distancia de 10 cm del suelo, con el fin de evitar la pudrición e ingreso de enfermedades.

Tuxeado: Se realiza mediante la separación de las vainas que conforman el tallo en tiras denominadas tuxies con un tamaño entre 5 a 8 cm de diámetro, en cuanto a su longitud ésta depende del tamaño que presente el tallo.

Transporte de los tuxies: Aquí se agrupan los tuxies en grupos denominados tongos para ser transportados a la desfibradora (La Hora, 2016).

Desfibrado: Utilizan una máquina conformada por un rodillo, un sistema de embrague y apertura de cuchillas lo cual remueve el material no fibroso Se coloca una parte del tuxie en el rodillo y otra entre las cuchillas con el fin de lograr que se desprenda la fibra. Ese proceso se debe realizar en un periodo de 8 a 12 horas a partir del corte del tallo, para evitar que la fibra se decolore.

Secado: se realiza al aire libre en tendales, el tiempo de secado varía entre horas y días dependiendo de las condiciones climáticas de la zona. Paralelamente se clasifican las fibras respecto a su color, además se corta las puntas de las

fibras que no cumplen con la calidad que posea ésta. Una vez seca la fibra se almacena en bodegas cubiertas y con ventilación (Quevedo, 2019).

Clasificación: La fibra se clasifica dependiendo del color la de color claro es la más usado y la de mejor calidad

Prensado: Una vez clasificada la fibra se lleva a la prensadora, la cual está diseñada para compactar cualquier tipo de fibra.

Empaque: Una vez prensado la fibra se enrolla cada paca con cuerdas hechas de abacá para mayor estabilidad. Con esto termina el proceso productivo. (Herrera, 2018).

1.2.5 Uso del abacá

“La fibra de abacá tiene varios usos a nivel internacional, es utilizada para fabricar redes de pesca, textiles para hospitales, cables de conducción eléctrica, telas; en el Reino Unido y en países como Japón, España y Estados Unidos la utilizan para la impresión de papel moneda” (El telegrafo, 2017).

“Otros usos que tiene es para producir fundas de té, papel higiénico, filtros de máquinas, tarjetas, servilletas, es apreciado por sus características de resistencia, pureza y alta calidad” (Zambrano, 2017).

La fibra de abacá es considerada como la fibra del futuro, el uso en la actualidad se está expandiendo y aplicando en diferentes industrias, debida a resistencia tensional, mecánica y a su longitud, ofreciendo un gran potencial para diferentes aplicaciones. Por ejemplo, dentro de lo automotriz, se emplea como material de relleno para cojines y asientos, o como sustituto de la fibra de vidrio en componentes de plástico reforzados para exterior (Chávez, 2017).

La empresa Mercedes Benz en partes del cuerpo de los automóviles usa la fibra de abacá mezclándola con polipropileno, además sustituye la fibra de vidrio por esta fibra, reduciendo el peso de diferentes partes de los carros, además mediante el empleo de la fibra de abacá permite reciclar partes ayudando al mantenimiento del medio ambiente (Castillo, 2011).

1.2.6 Ventajas del abacá ecuatoriano

Según FAO (2020), el cultivo del cáñamo de manila o Abacá reduce los niveles de erosión en los suelos y rehabilita la biodiversidad en las zonas tropicales.

El abacá que se cultiva en el Ecuador es considerado la fibra de mejor calidad en el mundo porque el color de la fibra que se extrae es más blanco que el abacá de las Filipinas o de otra parte del mundo (Camalle, 2018).

Otras de las ventajas es que los restos orgánicos que no se utilizan del abacá son empleados para compostajes y luego se usados en otros cultivos (Cobos, 2018).

1.2.7 Cadena de valor del Abacá

La cadena de valor del abacá, empieza desde los productores, ya que se encargan de realizar todo el proceso productivo, hasta la cosecha luego son vendidos a los exportadores, esto a su vez venden el producto a mayoristas que se encargan de distribuir el producto en sus países de orígenes a grandes empresas o pequeñas empresas para su respectiva transformación, sin embargo existen muchos intermediarios entre el productor y el exportador, ver anexo N° 1 (Pera, 2019).

1.2.8 Principales problemas en la producción de abacá.

El principal problema en la producción del abacá la luz solar y la humedad, el exceso de la primera o la deficiencia de la segunda genera efectos negativos en el correcto crecimiento de la planta de abacá. El abacá se procesa con maquinaria especial para realizar la separación de la fibra, estos procesos son adoptados de Filipinas (Cazar y Moran, 2019).

Las maquinarias que se emplean para la extracción de fibra tienen por lo menos más de 50 años de antigüedad, lo cual afecta el rendimiento y calidad de la fibra de abacá, además representa un riesgo para laboral para los operarios de estas máquinas quienes han sufrido físicamente mutilaciones debido a la inseguridad que presenta la maquinaria que se emplea (Castellanos, 2020).

Otro tipo de problema que se tiene en cuenta por lo cual muchos trabajadores descuidan el cultivo y por ende se relaciona con la producción y extracción de la fibra es la falta de seguridad social y salarios menores al salario básico unificado establecido (El telegrafo, 2012).

1.2.9 Zonas de producción en el Ecuador

La producción de abacá se encuentra enfocado en tres provincias Pichincha, Esmeraldas y Santo Domingo, en Los Ríos se encuentran pequeñas fincas que se dedican también al cultivo de este cultivo, sin embargo, en La Concordia y Santo Domingo se encuentran la mayor parte de zonas productoras (Borja, 2013).

En el Ecuador se encuentran registradas legalmente 640 unidades de producción de abacá que representan 14831 hectáreas de terreno, de las cuales la mayor parte se encuentran localizada en la ciudad de la Concordia y Santo Domingo (Ponce, 2015).

1.2.10 Exportación de Abacá

El Ecuador exporta el abacá desde la década de 1960, siendo sus principales destinos los Estados Unidos de América y el Reino Unido, según las cifras estadísticas de la página del BCE presenta datos de exportación desde 1986 hasta la actualidad, mediante las cifras que reporta se ve la inestabilidad en la exportación del abacá presentando incremento en ciertos años debido principalmente al aumento del precio por tonelada (Velez, 2018).

La superficie sembrada en muchos años no es la misma que La superficie cosechada en el mismo año, siendo la causa principal el precio que se le paga al productor, por lo cual muchos prefieren no realizar el corte del abacá (Castro, 2016).

El abacá es importante para la economía ecuatoriana, pues pese a representar menos del 0,01% de las exportaciones totales consta en los productos tradiciones. Desde el 2010 se han enviado más de \$ 150 millones en fibras, en el año 2016 fue el mejor año para los productores ya que se vendieron \$ 25'140.146, lo cual represento el 0,2% de las exportaciones primarias (Banco Central del Ecuador, 2021).

La tendencia creciente en la exportación de fibra de abacá se observa de mejor manera en el 2016 donde las exportaciones generaron FOB USD 25.1 millones con una tasa de crecimiento de +69.5% ver anexo N° 2.

La oferta y demanda ha permitido que el valor de abacá crezca con los años, siendo así que en 2010 los precios por toneladas eran de alrededor de USD 1000 y 1300 por tonelada, en comparación al 2017 donde los precios son superiores a USD 2000, esto se debe principalmente a que cada vez más la economía industrializada adopta esta fibra para sus procesos (Cobos, 2018).

1.2.11 Principales mercados de destino del abacá producido en Ecuador

El Abacá Ecuatoriano es considerado uno de los productos de más resistencia y buena calidad, a diferencia del que produce Filipinas y Costa Rica, ya que estos países son considerados como nuestras competencias en la actualidad. El Ecuador realiza exportaciones de este producto en Fibra Natural, y para llegar a este punto se necesita de un proceso de secado, el cual se lo usa en dos campos: la cordelería y en la industria papelera (Cobos, 2018).

Ecuador se encarga de exportar esta materia prima, principalmente a Japón, Reino Unido, España, Alemania e Indonesia.

La producción de abacá ha aumentado con los pasos de los años, según cifras del BCE el promedio de tonelada de abacá exportada en los últimos años es de 9387, solo en diciembre del 2015 se exportaron 1529 toneladas. En los últimos dos años esa es la cifra mensual más alta de exportación. La más baja fue de 1 028 toneladas, en enero del 2015.

Filipinas a pesar de ser un país productor y exportador, en el 2017 adquirió el 44% de las exportaciones del abacá procedente de Ecuador, debido que Filipinas realiza reexportaciones del producto, ver anexo N° 3 (Cárdenas, 2016).

1.2.12 Empresas que exportan el Abacá en el Ecuador

En el país mediante un análisis de exportación reportan que existen cuatro empresas dedicadas a esta labor descrita a continuación.

CAE (Cooperativa Abacá Ecuador): Esta empresa está fundada el 16 de noviembre de 1967, su actividad principal es la producción de fibra natural del

abacá para la exportación. Ubicadas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Posee 21 socios fundadores, sus cultivos de abacá se encuentran en los sectores del Rio Diablo y Rio Búa.

FURUKAWA: En el año el1961 se creó la empresa privada Furukawa Plantaciones C.A., fue la primera empresa en producir y exportar fibras de abacá en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Esta empresa compraba y acopiaba el abacá del sector, teniendo como clientes a los comerciantes independientes.

EVANS: Denominada como Terra Sol S.A. se fundó en el año 1961 en Ecuador con la finalidad de sembrar cacao y piña, en los años 1968 comienzan a comprar y exportar abacá, esta comercialización de abacá fue consolidada con el nombre de EVANS.

ABAUDESA: Abacá Unión Del Ecuador S.A. fue uno de los primeros exportadores de la fibra, su destino es la elaboración de bolsas de té y envolturas de embutidos, esta empresa tiene asesoría técnica para poder realizar las especificaciones de los clientes que son Estados Unidos, España, Japón e Inglaterra (Teran, 2017).

1.2.13 Principales problemas en la exportación de abacá en el Ecuador.

Dentro de las limitaciones han impedido que este producto ecuatoriano alcance su máximo nivel de explotación, la cual se encuentran vinculados con la falta de implementación de leyes que regulen el proceso productivo y de exportación, la falta de apoyo del gobierno que no permite el acceso a créditos productivos con facilidad de pagos.

Siendo así el principal problema de exportación de este producto está la falta de recursos económicos, de políticas gubernamentales y de preparación técnica para alcanzar mejores estándares de calidad que incentiven la producción de este cultivo (Campuzano y Cedeño, 2018).

1.2.14 El Comercio justo

En el año 2017 el comercio justo ascendió aproximadamente a USD 149.04 millones, significando un crecimiento estimado de 16% con respecto al 2016. El

90% de los productores mundiales de Comercio Justo corresponde a los sectores de: fibra, azúcar, cacao, café, flores, té y banano, siendo este último el principal producto que se consume en el mundo con un total de 579,081 toneladas vendidas en 2016 (5% de crecimiento), liderado por las ventas en Reino Unido y registrando crecimientos destacados en Francia, Alemania y Suecia (Campana, Intriago, Subía, Valle, y León, 2017).

“La Coordinadora Ecuatoriana de Comercio Justo informó que hasta 2018 existían 105 organizaciones, empresas y exportadoras certificadas con ese tipo de economía” (El telegrafo, 2017)

Según Pro Ecuador y Fairtrade Internacional, que es considerado el sistema de comercio justo más grande en el mundo, ese crecimiento significó el 1% de las exportaciones no petroleras durante el año pasado, es decir más de \$ 149 millones.

Las asociaciones locales manejan una cifra superior de \$ 200 millones por ventas en 2018. Afirman además que el año 2019, las exportaciones aumentarán. Sus productos llegan a alrededor de 80 destinos del mundo, entre ellos Italia, Estados Unidos, Alemania, Rusia, Países Bajos, Turquía, Bélgica y Reino Unido.

Esos países consumen principalmente cacao, fibras de abacá, rosas frescas, azúcar de caña, café arábico, mermeladas y granos como quinua, cebada y arroz. Las organizaciones se encargan del proceso de exportación. “En ese proceso se pregona el comercio justo para que los pequeños emprendedores puedan generar mayor ganancia y la ciudadanía pueda acceder a productos de calidad, 100% naturales (El telegrafo, 2019).

1.3 Fundamentación Legal.

A continuación, se detallan las leyes que tienen pertinencia en relación al tema de investigación:

- Constitución del Ecuador.

1.3.1 Constitución del Ecuador

El artículo Art. 281 de la constitución menciona respecto al marco de la relación de la soberanía alimentaria, que es un objetivo estratégico y una

obligación del Estado, la cual garantizar la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados, de manera permanente (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Para ello, será responsabilidad del Estado según el mismo artículo:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.
5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores, facilitándoles la adquisición de medios de producción.
6. Promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.
7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.
8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.
9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.
10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.

11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.

12. Dotar de alimentos a las poblaciones víctimas de desastres naturales o antrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación. Los alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente.

13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.

14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores.

La constitución, en el artículo 340, en su capítulo primero inclusión y equidad del título VII del régimen del buen vivir, se considera el sistema nacional de inclusión y equidad social que es un “conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

CAPÍTULO II

Aspectos Metodológicos

2.1. Métodos.

Para el desarrollo del presente trabajo se usó el método de regresión lineal simple mediante el cual se puede identificar que variable independiente que serían las causa explican a la variable dependiente que se convertiría en los resultados. Mediante la implementación de este método se puede comparar y comprobar diferentes modelos explicativos, además predecir valores de una variable, también se empleó indicadores como Desviación típica y Coeficiente de determinación en los datos obtenidos, con el fin de realizar proyecciones a futuro.

Es decir, se realizó un estudio del total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador para poder identificar las principales actividades de apoyo para mejorar el funcionamiento del sector exportador, además se analizó las etapas de la producción del abacá para proponer actividades de apoyo en la producción para mejorar la productividad.

Para poder realizar el presente trabajo de investigación se realizó una investigación analítica con el fin de recolectar la información necesaria para poder analizar el total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador, para lo cual la información que se recolectó ha sido únicamente de fuentes confiables, actualizadas y relevantes.

La información que se recolectará principalmente de fuentes del gobierno nacional como Pro Ecuador, Banco Central del Ecuador, del Ministerio de Agricultura y Pesca (MAGAP), o de fuentes de organismos internacionales como FAO, Comercio Justo Internacional (FLO), entre otros.

2.1.1. *Modalidad y Tipo de Investigación.*

Esta investigación es de tipo no experimental debido que las conclusiones y resultados no se obtuvieron a través de experimento, para obtener la información necesaria para el desarrollo del trabajo se realizara una investigación y un posterior análisis de la información recolectada.

La información que se pretende recolectar mediante la investigación se

recolectó de medios informativos confiables como lo son tesis, artículos científicos, libros, boletines oficiales, entre otros. El desarrollo y aplicación de esta investigación permitió analizar la cadena de valor y los principales mercados de destino del abacá en el Ecuador, estudiar el total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador identificar las actividades de apoyo en la producción de abacá para mejorar la productividad y definir actividades dentro de la cadena de valor del abacá para generar ventajas competitivas orientadas al mercado internacional.

2.2 Variables.

2.2.1. Variable Independiente.

Producción de abacá en el Ecuador.

2.2.2. Variable Dependiente.

Exportación de abacá.

2.2.3. Operacionalización de las Variables

La Matriz de operacionalización de las variables se detallan en la Anexo N° 4, donde planteó como variable independiente la producción de abacá y la dependiente la exportación del abacá en el Ecuador.

2.4. Técnicas de Recolección de Datos.

La recolección de información para la realización de este trabajo investigativo se realizó mediante la técnica de análisis documental la cual recoge la información principalmente de libros, tesis, artículos científicos, revistas científicas, boletines y periódicos. La información que se recolecta es en base a las variables, luego de recopilar la información se realiza el análisis de esta para poder extraer las diferentes conclusiones y resultados del trabajo investigativo.

Mediante el análisis documental se busca analizar los principales mercados de destino del abacá en el Ecuador, estudiar el total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador identificar las actividades de apoyo en la producción de abacá para mejorar la productividad y definir actividades dentro de la cadena de valor del abacá para generar ventajas competitivas orientadas al mercado internacional.

Para poder realizar el estudio del total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador la información recolectada se organizó usando la herramienta Excel y para su análisis se empleó el software econométrico Gretl para poder entender la influencia de exportación de este producto en la economía del Ecuador.

2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial.

Para desarrollar el presente trabajo se empleará la Estadística Descriptiva, para facilitar la organización y comprensión de los datos que se recolectaron mediante la investigación se usó la herramienta de Excel la cual permitió la esquematización de los datos analizados mediante el empleo de tablas, cuadros, diagramas de barras y para el análisis de los datos el software Gretl.

2.6. Cronograma de Actividades.

Las actividades realizadas para la finalización de este trabajo se detallan en la Anexo N° 5, se estimó que estas actividades se realizarían la cuarta semana de diciembre del 2020 a la cuarta semana de febrero del 2021.

RESULTADOS

Estudiar el total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador.

La economía del Ecuador se ha sostenido mediante la industria petrolera, minería, agricultura y pesca. Inicialmente la economía del país se sustentaba de la extracción petrolera, especialmente desde los años setenta donde empezó el auge petrolero el cual hasta en la actualidad aún ocupa un papel importante dentro de la economía.

A partir del siglo XX las exportaciones de productos obtenidos a través de la agricultura desempeñan un papel importante, el cual se mantiene hasta la actualidad, aumentando el producto interno bruto del país. Sin embargo, este desarrollo económico aportado por la agricultura ha presentado periodos de crecimiento y en algunas ocasiones periodos de crisis.

Por lo antes mencionado la Balanza Comercial del Ecuador dentro de las Exportaciones Totales se subdivide en Petroleras y No Petroleras. Las Petroleras se dividen en Crudo y Derivados, mientras que las No Petroleras se dividen en Tradicionales y No Tradicionales.

Para el desarrollo del presente trabajo se estudió las exportaciones de Abacá el cual se encuentra dentro de la Balanza Comercial del Ecuador siendo un producto que pertenece a la categorización No petroleras y No Tradicionales.

Tabla 1.

EXPORTACIÓN DE ABACÁ 2000 – 2020

Período	Año	Volumen (Miles Toneladas métricas)	Valor USD FOB (Millones de dólares)	Valor por Unidad
Enero-Junio	2000	3,09	3,09	618,4
Julio-Diciembre	2000	4,34	4,34	620,3
Enero-Junio	2001	4,39	4,39	877,4
Julio-Diciembre	2001	3,65	3,65	608,3
Enero-Junio	2002	5,75	5,75	718,3

Período	Año	Volumen (Miles Toneladas métricas)	Valor USD FOB (Millones de dólares)	Valor por Unidad
Julio-Diciembre	2002	4	2,87	718
Enero-Junio	2003	6	4,61	768
Julio-Diciembre	2003	6	4,61	768
Enero-Junio	2004	6	4,20	701
Julio-Diciembre	2004	8	5,61	701
Enero-Junio	2005	5	5,80	1159
Julio-Diciembre	2005	4	4,62	1156
Enero-Junio	2006	4	3,35	838
Julio-Diciembre	2006	5	4,40	880
Enero-Junio	2007	4	3,84	866
Julio-Diciembre	2007	6	5,35	926
Enero-Junio	2008	6	6,25	1134
Julio-Diciembre	2008	6	8,13	1196
Enero-Junio	2009	5	6,56	1287
Julio-Diciembre	2009	5	6,33	1242
Enero-Junio	2010	6	6,67	1195
Julio-Diciembre	2010	5	6,46	1186
Enero-Junio	2011	5	5,88	1244
Julio-Diciembre	2011	5	7,03	1135
Enero-Junio	2012	6	9,20	1534
Julio-Diciembre	2012	5	7,68	1535
Enero-Junio	2013	5	7,57	1513
Julio-Diciembre	2013	4	5,93	14505
Enero-Junio	2014	4	6,05	1512
Julio-Diciembre	2014	4	6,28	1571
Enero-Junio	2015	4	6,73	1683
Julio-Diciembre	2015	5	8,63	1726
Enero-Junio	2016	5	10,59	2118
Julio-Diciembre	2016	7	15,03	2147
Enero-Junio	2017	5	11,53	2305

Julio-Diciembre	2017	5	11,05	2209
Enero-Junio	2018	4	9,40	2350
Julio-Diciembre	2018	4	9,67	2418
Enero-Junio	2019	5	13,09	2619
Julio-Diciembre	2019	6	15,99	2665
Enero-Junio	2020	5	13,71	2742
Julio-Diciembre	2020	7	19,10	2729
TOTAL		222	311	

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021. **Elaborado por:** La Autora, 2021.

Durante el periodo de enero - junio 2001 se registra el precio más bajo de valor por unidad de tonelada métrica de abacá, con el paso de los años y la incursión de nuevos mercados internacionales el precio se incrementa y con ello se mantiene una productividad en aumento, sin embargo, debido a diversos factores como los climáticos se genera una variación en las toneladas que se produce.

A pesar de la incursión de nuevos mercados se genera una clara diferencia de precios la cual es causada por la cantidad demandada y ofertada en los diferentes mercados internacionales, cabe recalcar que Ecuador es el segundo proveedor de esta fibra y posee otros competidores en el mercado como lo son Filipinas que es el principal proveedor y Costa Rica el tercero.

La mayor producción de abacá entre 2000 – 2020 en el Ecuador es en el periodo enero- julio 2002 y de julio – diciembre 2004 donde se generó 8 mil toneladas métricas, además en el 2004 se alcanzó una mayor productividad con un total de 14 mil toneladas métricas.

Las segundas exportaciones más grandes de abacá se ven reflejadas en los periodos de julio – diciembre en los años 2000, 2016, 2020 en donde se exportó 7 mil toneladas métricas por cada periodo y al igual que en los otros años existe una diferencia en el valor por unidad de tonelada métrica el cual asciende con el paso de los años.

Durante los periodos de julio – diciembre 2013, enero- julio 2014, julio – diciembre 2014 y enero – julio 2015 se registró una estabilidad en la producción de 4 mil toneladas métricas de abacá por cada periodo, siendo las menores exportaciones de este producto, mientras que en el año 2018 se registró la cifra más baja de exportación de abacá con 4 mil toneladas por periodo, produciendo un total de 8 toneladas métricas, pero a diferencia de los años anteriores el precio fue mayor aumentando de un periodo a otro.

El total de exportación de abacá desde el 2000 al 2020 es de 222 mil toneladas métricas con un valor FOB de 311 millones de dólares estadounidenses, con un promedio de 5 toneladas métricas por semestre.

La diferencia de precios del abacá en el mercado internacional, ocasiona que en épocas donde se generó una mayor producción los valores recaudados sean similares a cuando se exportó menos cantidad a mayor precio, así en el 2000 se exportó un total de 12 mil toneladas métricas al igual que en el 2016, en el 2000 se percibió 7,4 millones de dólares estadounidenses, mientras que en el 2016 fue de 25,6 millones dólares estadounidenses. Lo cual es una clara diferencia de 18,2 millones de dólares estadounidenses.

Los principales mercados de destinos de exportación de abacá son Filipinas, Reino Unido, Japón, España, China e Indonesia. El principal destino con una participación de más del 50% es Filipinas, seguido de Reino Unido el cual participa con un aproximado del 25 al 30%, mientras que Japón tiene una participación del 15 al 20%, España tiene aproximadamente del 5 al 10% y por último China e Indonesia con una participación menor del 2%.

Proponer las estrategias orientadas para fomentar la productividad y las ventajas competitivas que Ecuador posee ante otros países productores.

La planta de abacá es muy similar a la de banano, en especial por sus hojas y sus tallos lo cual tiende generar una confusión entre ambas, sin embargo, sus propiedades y usos son muy diferentes. Luego de la extracción de la fibra se puede emplear en diversos usos como papeles (moneda, para cigarrillos), para fundas de té, para elaborar pañales desechables, telas e incluso como aislantes para cables de conducción eléctrica.

El abacá es considerado un cultivo perenne, una vez sembrado crece indefinidamente. Alcanza su madurez alrededor de los dos años, donde se la puede cosechar. Por lo general una vez alcanzada la madurez y cosechada, las siguientes cosechas dependerán ampliamente de las condiciones climáticas en las cuales se desarrolle el cultivo, en un clima óptimo se puede cosechar cada 3 meses, mientras que en climas no aptos se puede prolongar hasta el doble del tiempo preestablecido.

El clima óptimo para el desarrollo de este cultivo es el clima tropical húmedo con temperaturas de 22 y 28° C, además necesita de otras condiciones como agua, sol y humedad, sin estas condiciones tiempo de producción se ve afectada.

La siembra y cosecha del cultivo de abacá se realiza principalmente en Esmeraldas, Santo Domingo y Pichincha, en especial en la Concordia donde se genera el 75% de la producción total de abacá del país. En otras provincias como en Los Ríos también se encuentra este cultivo, pero en áreas relativamente pequeñas en comparación con las antes mencionadas.

Ecuador posee muchas ventajas competitivas para el cultivo y el desarrollo del abacá:

La principal ventaja es su variedad de clima la cual le permite la adaptación rápida de este cultivo en diversas zonas del Ecuador, obteniendo tasas de producción mayores y por más tiempo en comparación con otros países.

La riqueza del suelo por su composición y presencia de nutrientes permite que variedades como Bungalanón y Tangongón en el Ecuador presenten características superiores como un mayor tamaño en su tallo y un mayor tiempo de vida productiva siendo hasta el doble en comparación con Costa Rica.

Ecuador tiene la mejor calidad de fibra de abacá la cual cuenta con una alta calidad y alta resistencia en comparación de la fibra que se produce en países como Filipinas y Costa Rica que son sus únicas competencias.

Además, posee cinco clases de calidades de abacá en comparación con las plantaciones de Filipinas o Costa Rica en donde solo se encuentran cuatro

calidades, la presencia de estas calidades se le atribuye al clima y suelo del Ecuador.

La fibra se extrae del tallo, sus calidades se identifican del exterior al interior, siendo la fibra interna la de mayor calidad. La fibra de quinta clase representa el 15%, la de cuarta 25%, la de tercera 25%, la de segunda 20% y la de primera 15%.

Las fibras de menor calidad que son las que se encuentran en la parte exterior son de color verde o rojizo, siendo las más gruesas, cortas y oscuras, seguido se encuentran las otras fibras más largas y claras, de esta forma se identifica 3 tipos de fibras más diferenciadas principalmente por su color y tamaño. En la parte central del tallo se encuentra la fibra de más alta calidad a nivel mundial la cual es la más corta pero su principal característica es su color completamente blanco.

El sector abacalero dentro de Ecuador debido a las condiciones edafoclimáticas y la excelente calidad del abacá ecuatoriano posee el potencial necesario para obtener mejores rendimientos y mayores ingresos económicos referente a la exportación de este rubro, sin embargo la falta de inversión, tecnificación y la poca intervención del Estado no permite el crecimiento de este sector, a diferencia de otros países abacaleros como Filipinas o Costa Rica donde existe una mayor tecnificación, inversión e interés por parte del Estado el cual sirve como ente regulador en la comercialización del abacá.

Luego del análisis de la información recolectada se procede a desarrollar el FODA, teniendo en cuenta la producción y exportación del abacá en el Ecuador y el entorno del sector abacalero nacional e internacional:

FORTALEZAS

- La principal fortaleza son las condiciones edafoclimáticas del Ecuador para cultivar abacá.
- El conocimiento de los procesos que se deben seguir para la producción y obtención de la fibra de abacá.

- La calidad que posee el abacá ecuatoriano es de mejor calidad a nivel mundial y de mayor aceptación en los mercados internacionales principalmente por la característica de poseer un porcentaje de fibra completamente blanca.
- Conocimiento de los principales países competencia a nivel internacional, lo cual le permite adaptar nuevas técnicas y mecanismos para aumentar la productividad y los rendimientos.

OPORTUNIDADES

- Creación de nuevos productos y derivados a partir de la fibra de abacá.
- Mercados sin explorar a nivel internacional.
- Capacidad para crear alianzas estratégicas internacionales de mutuo beneficio.
- Mayores mercados de aceptación por los estándares de calidad internacional establecidos.

DEBILIDADES

- Falta de tecnificación en los cultivos durante su desarrollo y producción.
- Falta de tecnificación en la zona de extracción de la fibra, empleando equipos antiguos y no seguros.
- La estructura de exportación del abacá no se encuentra regulada por lo cual existen muchos monopolios en ciertos sectores.
- Los avances científicos para obtener mejores variedades de cultivo son escasos.
- Dificultad de conseguir financiamiento en las identidades bancarias gubernamentales y privadas para optimizar los procesos de producción y extracción de fibra.
- Los pequeños productores de abacá no se encuentran debidamente registrados ni agrupados, lo cual dificulta el crecimiento de este sector.
- Los productores no poseen una planificación debidamente fundamentada y sistematizada para la producción y mejora de rendimiento del cultivo de abacá.

- Los costos altos especialmente por comercialización, en los cuales el transporte representa del 15 al 17% de los costos totales de producción.

AMENAZAS

- Intereses altos en los diversos préstamos concedidos a los productores de abacá y a todos los productores agrícolas del Ecuador.
- Fenómenos climáticos naturales como el Fenómeno del Niño.
- La falta de interés y apoyo a los pequeños y medianos productores de abacá por parte del Estado.
- La inestabilidad de los precios internacionales de la fibra de abacá.
- Aranceles e impuestos a productos agrícolas empleados en el cultivo de abacá y en demás etapas del proceso lo cual aumenta los costos.
- Mejor manejo de los costos de producción por parte de los principales países competencia.

Para mejorar la productividad del cultivo de abacá y su rentabilidad se debe aplicar las siguientes estrategias:

Aprovechar el clima y el suelo que posee el Ecuador incentivando al cultivo de nuevas variedades de Abacá, que permitan mejorar la calidad de la fibra obtenida en el país, con lo cual se incrementen las oportunidades de acceder a mercados internacionales de abacá.

Incentivar a los productores a la implementación de tecnología de moderna lo cual es importante para mejorar los índices de producción y mejorar los costos de producción. Esta tecnología se puede implementar claramente en dos etapas de la cadena de producción del abacá, las cuales son en el desfibrado y secado.

En el desfibrado convencional se emplea una máquina conformada por rodillos, cuchillas y un sistema de embrague, operada por una persona la cual debe pasar toda la tuxie (tiras que conforman el tallo) a través de la máquina para la extracción de la fibra, siendo un proceso lento y además cabe destacar que el uso de esta maquinaria rústica que se emplea en las diferentes fincas es la principal causante de cortes en extremidades y en algunos casos incluso la muerte del operador.

Por lo antes mencionado la implementación de máquinas de desfibrado con un sistema mejorado en sus componentes y con un manejo automático sería de gran ayuda para el mejoramiento de la producción, debido que podría minimizar las horas empleadas para este trabajo y reducir el índice de accidentes que se generan en las máquinas antiguas.

En el secado de las fibras luego de ser extraída de la máquina de desfibrado, son colocadas al sol en tendales improvisados con cañas, donde la rapidez del secado depende directamente de las condiciones climáticas de la zona, la cual varía desde horas a días. Este proceso se podría optimizar con la implementación de cuartos de secado donde se pueda ajustar las condiciones para que el secado se lleve a cabo en horas y de esta forma maximizar el proceso productivo.

Los factores antes mencionados sumados a la falta de tecnificación de los cultivos de abacá, la falta de interés de parte de los organismos gubernamentales en la implementación de recursos económicos y políticas adecuadas para mejorar su exportación y aprovechar al máximo la producción de esta en el Ecuador son factores que evitan el crecimiento de este sector productivo en el país.

Tecnificar la producción e implementar un plan de desarrollo y producción del cultivo el cual cuente con planes de fertilización con el uso de abonos ricos en nitrógenos y potasio, los cuales ayudaran a una mejor nutrición de la planta de abacá y mejorar los índices de producción al momento de la cosecha de los tallos.

Para el incremento de la productividad del abacá debe ser prioridad el desarrollo de nuevas variedades que presenten una mayor adaptación, características y resistencia a enfermedades y del estudio óptimo de vida de esta plantación para determinar su mayor rendimiento en un rango de tiempo preestablecido.

Ecuador solo posee cuatro empresas vinculadas a la producción y comercialización de abacá las cuales son: Furukawa, Textiles Texta S.A., S'lealschl Internacional S.A. y Compañía Agrícola y Pecuaria El Colorado (COMAPELCO S.A). Siendo Furukawa la principal representante a nivel nacional.

La necesidad de implementación de asociaciones productores de abacá es necesaria para la regularización de la comercialización de este cultivo. A parte de las empresas antes mencionadas solo se encuentra registrada la Cooperativa Producción Industrial Abacá Ecuador en la provincia de Santo Domingo.

Desarrollar nuevos productos derivados de la fibra de abacá empleando los conocimientos que se tiene de la competencia, además de usar esos mismos conocimientos para mejorar los canales de distribución y disminuir los costos de producción y exportación, los costos de producción de abacá en el Ecuador les permiten a los productores obtener ganancias hasta del 15%, mientras que países como Filipinas o Costa Rica las ganancias son de alrededor del 12%, sin embargo las altas extensiones de este cultivo y la correcta forma de producción y comercialización en estos países permiten que obtengan mayores ingresos por la producción y comercialización en comparación a Ecuador.

Mejorar la calidad de la fibra obtenida de forma que sea más notable la diferencia con la calidad de otros países para conseguir mejores precios en el mercado internacional en comparación a la competencia, además se debe mejorar la estructura de la exportación creando nuevos canales de distribución que permitan disminuir los costos de producción.

Aplicar el método de regresión lineal simple para comprender como se relaciona la producción de abacá en el Ecuador con su exportación.

Para el análisis de los datos obtenidos se empleó el software econométrico Gretl y para el desarrollo de tablas e imágenes la herramienta Excel, la implementación de un modelo de regresión lineal se emplea para una vez teniendo la variable independiente analizar su influencia en la variable dependiente.

De esta manera empleando un modelo econométrico se logró determinar la relación existente entre la producción de abacá y la exportación de abacá del Ecuador. Mediante el empleo de la variable dependiente: la exportación de abacá desde el 2000 al 2020 y como variable independiente: la producción de abacá en el mismo periodo se logró confirmar la hipótesis demostrando una relación directa y significativa entre la producción y exportación del abacá ecuatoriano.

Tabla 2.***PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE ABACÁ 2000 -2020.***

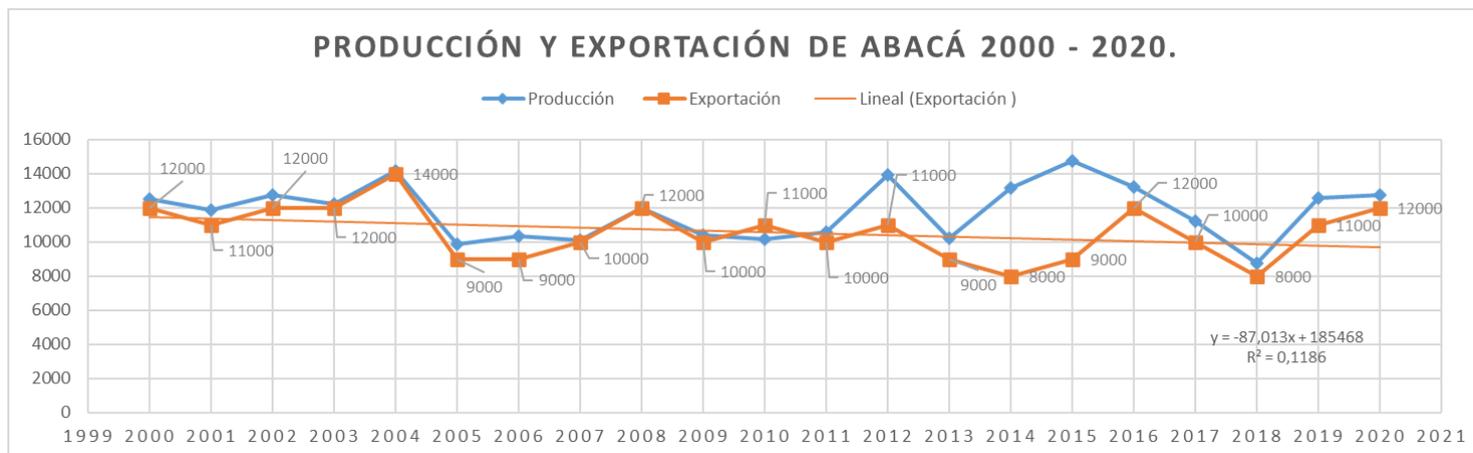
	Producción	Exportación
2000	12521	12000
2001	11860	11000
2002	12750	12000
2003	12243	12000
2004	14165	14000
2005	9854	9000
2006	10350	9000
2007	10076	10000
2008	12958	12000
2009	10378	10000
2010	11163	11000
2011	10595	10000
2012	13937	11000
2013	10234	9000
2014	13135	8000
2015	14765	9000
2016	13234	12000
2017	11234	10000
2018	8753	8000
2019	12547	11000
2020	12765	12000

Fuente: FAO, 2021. **Elaborado por:** La Autora, 2021.

Para el desarrollo de este objetivo se empleó el método de regresión simple (ver apéndice 1), con lo cual se encontró que el coeficiente de correlación obtenido indica una tendencia lineal entre las variables en estudio, y según el coeficiente de determinación encontrado el cual fue de 25% se puede comprobar que la varianza es explicada por el modelo utilizado en este estudio.

Figura 4.

PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE ABACÁ 2000 - 2020.



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021. **Elaborado por:** La Autora, 2021.

Como se aprecia en la Figura 4 se puede observar la línea recta que establece la regresión lineal y las líneas con puntos que indican la producción (línea azul) y la exportación (línea naranja), se puede afirmar que los índices de producción y exportación se mantienen con el paso de los años, es decir mientras aumenta los índices de producción los de exportación también mantienen un ligero aumento y cuando decrece la producción, la exportación también, confirmando la relación existente entre las variables.

En el Ecuador la producción siempre se ha mantenido sobre la exportación y en ciertos años como el 2014 y 2015 la producción ha sido ampliamente superior a la exportación de este producto, lo cual se puede apreciar en la Figura 4, por lo cual se puede evidenciar la necesaria implementación de empresas exportadoras que ayuden a la comercialización del abacá restante en tiempo de auge.

La implementación del método de regresión lineal simple permite el desarrollo de la ecuación de la recta, con la cual se puede realizar estimaciones. Luego de la implementación del método de regresión lineal simple en los datos obtenidos se logra modelar la ecuación de la recta cuya fórmula es: $y = -87,013x + 185468$, con el uso de esta fórmula se puede realizar estimaciones en relación con la producción de abacá y la exportación de este en el Ecuador.

Tabla 4.**ANÁLISIS DE HETEROCEDASTICIDAD.**

Contraste de heterocedasticidad de White	
Hipótesis nula:	No hay heterocedasticidad
Estadístico de contraste:	LM = 9,01548
con valor p=	P(Chi-cuadrado (2) > 9,01548) = 0,0110233
Contraste de heterocedasticidad de Breusch-Pagan	
Hipótesis nula:	No hay heterocedasticidad
Estadístico de contraste:	LM = 7,55586
con valor p =	P (Chi-cuadrado (1) > 7,55586) = 0,00598152
Contraste de heterocedasticidad de Breusch-Pagan (variante robusta)	
Hipótesis nula:	No hay heterocedasticidad
Estadístico de contraste:	LM = 5,78938
con valor p =	P(Chi-cuadrado (1) > 5,78938) = 0,0161232

Fuente: La Autora, 2020.

Con el análisis de los datos en el software econométrico Gretl se aplicó las pruebas de contraste de heterocedasticidad de White, Breusch-Pagan y Breusch-Pagan de variante robusta (Tabla 4), luego del análisis de los datos se encontró que no hay heterocedasticidad en ninguna de las pruebas aplicadas, todos los datos analizados se distribuyen de la misma forma alrededor de la recta de regresión obteniendo una variable constante, con lo cual se puede construir intervalos de confianza y hacer pruebas de hipótesis de forma correcta.

DISCUSIÓN

En su trabajo de investigación Pera (2019), estudió el impacto de la exportación de abacá durante el periodo 2014-2018, indica que en el 2014 Ecuador exportó 8.5 toneladas, en el 2015 fue 9.01 toneladas, en el 2016 fue 12.3 toneladas, en 2017 de 9.11 toneladas y en 2018 de 9,25 toneladas, el promedio en el período de estudio fue de 9.658 toneladas anuales, los precios fueron de 1.511 dólares; 1.638; 2.041; 2.392; 2.120 dólares por toneladas en el orden correspondiente.

A diferencia de Pera (2019), el presente trabajo de investigación presenta el estudio del total de exportaciones generadas por el abacá desde el 2000 hasta el 2020 en el Ecuador analizadas por semestres, con un promedio de 5 toneladas por semestre, en cuanto a las toneladas se presentan valores similares a excepción del 2017 y 2018 donde el autor reporta 9.11 y 9.25 toneladas respectivamente, mientras que en el presente trabajo se reportan 10 toneladas en el 2017 y 8 en el 2018. En cuanto a los precios los reportados por Pera (2019) son similares a los precios reportados en el presente trabajo de investigación.

Luego de una extensa búsqueda y análisis de información se logró evidenciar que el segundo exportador de abacá a nivel mundial es Ecuador, toda la producción es destinada al mercado internacional, mientras que una mínima parte del excedente producido es aprovechada en el país. Siendo los principales países de destino Filipinas, Reino Unido, Japón, España, China e Indonesia. Por su parte Campuzano y Cedeño (2018) afirman que:

Los principales productores y exportadores de abacá son Filipinas y Ecuador, los principales mercados de destino son Reino Unido, Japón y Alemania. En Ecuador no existe una demanda considerable de esta fibra, la mayor parte es exportada y una mínima parte es empleada en la elaboración de artesanías.

Mediante la recopilación de información se encontró que el principal destino con una participación de más del 50% es Filipinas, seguido de Reino Unido el cual participa con un aproximado del 25 al 30%, mientras que Japón tiene una

participación del 15 al 20%, España tiene aproximadamente del 5 al 10% y por último China e Indonesia con una participación menor del 2%.

La fibra de abacá que produce el Ecuador es una fibra de alta calidad y resistencia superando incluso a la producida en Filipinas, debido a que la fibra ecuatoriana presenta 5 clases de calidad, mientras que la filipina solo 4, lo cual le permite a Ecuador tener una gran oportunidad de mercado debido a la calidad de su fibra. Cárdenas (2016), en su trabajo de tesis menciona que el abacá procedente de Ecuador posee todas las características para ser reconocido a nivel mundial más por su calidad que por su producción, además destaca que tiene un arancel 0% para entrar al mercado de destino.

La producción del abacá durante los últimos años ha presentado una tendencia de crecimiento en cuanto a su producción y propuesta exportable, identificándose incluso un crecimiento del valor por unidad de este producto. Dentro del desarrollo del presente trabajo se identificó las ventajas competitivas que presenta el país para la producción de fibra de abacá entre las cuales destaca las variedades cultivadas, el clima que tiene el país, siendo la principal ventaja la calidad que presenta la fibra en cuanto a color y resistencia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La producción de abacá en el Ecuador no ha presentado un significativo crecimiento durante los últimos 20 años, sin embargo, el valor percibido por la exportación de este rubro no tradicional ha presentado un notable crecimiento debido a la calidad de la fibra de abacá ecuatoriana siendo más notable en el 2014 y 2015
- Ecuador presenta diversas ventajas competitivas en el mercado de fibra de abacá la más importante y destacable es poseer cinco clases de calidad. Siendo su principal calidad una fibra corta, de color blanca que se extrae del centro del tallo del abacá y aceptada en todos los mercados internacionales.
- La producción del abacá en el Ecuador estadísticamente presenta un crecimiento lineal, estableciéndose una clara relación entre la producción y la exportación de este producto.

RECOMENDACIONES

- Mejorar la oferta exportable de abacá mediante la creación de empresas comercializadoras de este producto y además la creación de asociaciones de productores de abacá en el Ecuador los cuales reciban la preparación necesaria para generar un mayor productividad y ganancias.
- Fomentar el cultivo de abacá en Esmeraldas, Santo Domingo y Pichincha los cuales tienen el clima óptimo para el desarrollo del cultivo, además fomentar la creación de empresas manufactureras que completen la transformación de la fibra de abacá en producto final.
- Para futuras investigaciones se recomienda realizar el análisis de las exportaciones de abacá con el PIB para medir de manera eficaz su incidencia e importancia en este rubro, además de las principales falencias que sufre este sector.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Banco Central del Ecuador. (06 de Junio de 2021). *Banco Central del Ecuador*.
Obtenido de EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL:
[https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/299-
evoluci%C3%B3n-de-la-balanza-comercial](https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/299-evoluci%C3%B3n-de-la-balanza-comercial)
- Borja, M. (2013). *Estudio de Factibilidad para la exportacion de fibra de abacá al mercado de Espana*. Tesis de grado, Universidad Tecnologica Equinoccial , Comercio exterior,integración y aduanas., Santo Domingo.
- Calderon, A., & Ortega, M. (2020). *factores que intervienen en la exportación de la subpartida Fibras de abacá en bruto*. tesis de grado, Universidad de las fuerzas armadas, Comercio exterior y negociación internacional, Sangolqui.
- Camalle, N. (15 de Julio de 2018). *todocomercioexterior.com*. Recuperado el 14 de noviembre de 2020, de [todocomercioexterior.com](http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/producto-abac-ecuatoriano-en-el-mercado-internacional#:~:text=El%20abac%C3%A1%20es%20valorado%20por,y%20de%20paredes%20celulares%20delgadas).:
<http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/producto-abac-ecuatoriano-en-el-mercado-internacional#:~:text=El%20abac%C3%A1%20es%20valorado%20por,y%20de%20paredes%20celulares%20delgadas>.
- Campana, P., Intriago, R., Subía, D., Valle, L., & León, H. (2017). *Anuario de exportacion del sector asociativo y comercio justo*. Ministerio de comercio exterior,Proecuador.
- Campuzano, J., & Cedeño, W. (2018). *Analiis de las exportaciones de abacá en el Ecuador del periodo 2013-2017´*. Tesis de grado, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabi, ciencias economicas, Manta.
- Cárdenas, J. (2016). *ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE LA EXPORTACIÓN DE LA FIBRA NATURAL DE ABACÁ HACIA EL REINO UNIDO (Tesis de pregrado)*. Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1080>

- Castellanos, N. (2020). *Proyecto de factibilidad para la exportación de Fibra de Abaca a Indonesia en el periodo del 2009-2019*. Tesis de grado, Universidad tecnológica Equinoccial, Comercio Exterior , Quito.
- Castillo, L. (2011). *Proyecto de factibilidad de exportación de fibra de Abacá a Inglaterra en el Periodo 2011 – 2020*. Tesis de grado, Universidad Tecnológica equinoccial, Comercio exterior, Quito.
- Castro, M. (2016). *Incidencia del intermediario en la exportación del Abacá en el cantón la Concordia*. Tesis de grado, Universidad tecnológica equinoccial, Ciencias Administrativas, Santo Domingo.
- Cazar, D., & Moran, S. (21 de febrero de 2019). *biodiversidadla.org*. Recuperado el 16 de noviembre de 2020, de [biodiversidadla.org](http://www.biodiversidadla.org):
<http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Abaca-esclavitud-moderna-en-los-campos-de-Ecuador>
- Cely, D., & Rodríguez, W. (2015). *Estudio de factibilidad para la exportación de fibra de abacá al reino unido*. Tesis de grado, Universidad católica Santiago de Guayaquil, Ciencias económicas, Guayaquil.
- Ceron, A. (2006). *Estudio de Factibilidad para implementar una empresa de exportación de Fibra de Abacá*. Tesis de grado, Escuela Politécnica Nacional, Ciencias económica y Financiera, Quito.
- Chamba, L., Mora, J., Terán, D., Guaipacha, J., & Lourdes, B. d. (2017). *Análisis del Mercado internacional de la fibra de abacá, su oferta exportable hacia el reino unido y su aporte en el cambio de la matriz productiva*. Universidad Pontificia de Boliviana, Administración de negocios internacionales.
- Chang, A., & Montero, G. (2015). *“Análisis del comportamiento del sector exportador del abacá en el Ecuador, periodo 2000- 2013” (Tesis de pregrado)*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3900>

- Chávez, S. (2017). *Elaboración de accesorios de indumentaria femeninos aplicando la fibra de abacá*. tesis de grado, Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, Diseño Industrial, Ambato.
- Cobos, E. (2018). El abacá: sus repercusiones económicas y laborales. *Gestion Digital*.
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de http://ecuadorforestal.org/wp-content/uploads/2010/05/CONSTITUCION_DE_LA_REPUBLICA_DEL_ECUADOR_20081.pdf
- El comercio. (2018). La producción en Quevedo, Santo Domingo y La Concordia está en alza. *La producción en Quevedo, Santo Domingo y La Concordia está en alza*.
- El telegrafo. (19 de febrero de 2012). Los bajos precios del abacá desincentivan el cultivo de la planta. *Los bajos precios del abacá desincentivan el cultivo de la planta*.
- El telegrafo. (23 de Septiembre de 2017). Ellos confeccionan artículos de este material, pero ahora elaboran lonas de abacá, fibra que es usada en el mar. *Ellos confeccionan artículos de este material, pero ahora elaboran lonas de abacá, fibra que es usada en el mar*.
- El telegrafo. (31 de mayo de 2019). Los productos certificados en comercio justo llegan a 80 países. *Los productos certificados en comercio justo llegan a 80 países*.
- Espinosa, M. (14 de febrero de 2016). Santo Domingo exporta Abacá de Calidad. *Revista Lideres*.
- FAO. (2020). [/www.fao.org](http://www.fao.org). Recuperado el 12 de noviembre de 2020, de [/www.fao.org: http://www.fao.org/economic/futurefibres/fibres/abaca0/es/](http://www.fao.org/economic/futurefibres/fibres/abaca0/es/)

- Ferrin, Y., & Garcias, S. (2013). *Fabricación y Comercialización de Muebles de Fibra de Abacá en la ciudad de Guayaquil*. Tesis de grado, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Facultad de ciencias Agrarias, Guayaquil.
- Herrera, M. (2018). *Obtención de nanocelulosa a partir de celulosa de puntas de abacá*. Escuela Politécnica Nacional, Quito.
- Holguin, M. (2012). *Exportaciones de productos no tradicionales (abacá, madera, frutas y tabaco en rama) período 2000-2010*. Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de economía, Quito.
- Intriago, A., Perez, M., & Villao, D. (2009). *Proyecto para la utilización de la fibra de Abacá en la elaboración de muebles artesanales en la Ciudad de Santo Domingo para su consumo en la ciudad de Guayaquil*. Tesis de grado, ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, Guayaquil.
- La Hora. (6 de Noviembre de 2016). Proceso para obtener la fibra de abacá. *Proceso para obtener la fibra de abacá*.
- Larico, C. (12 de mayo de 2012). El Abacá un cultivo de oportunidades para Ecuador. *El productor*.
- Naranjo, I. (2015). *Análisis del impacto tributario en el sector productor-exportador del abacá durante los años 2009 –2013*. tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil, Ciencias Administrativas, Guayaquil.
- Páez, J. (2007). *Obtención de compuesto de polipropileno reforzado con fibras de abacá mediante moldeo por compresión*. Tesis de grado, Facultad de ingeniería, Escuela Politécnica Nacional, Quito.
- Pardo, J. (2018). *Aplicación de un aislante térmico compuesto de fibras de abacá a un horno calentado por GLP de la empresa NEGGINCO en la ciudad de La Concordia-Ecuador*. tesis de grado, Universidad Internacional SEK.
- Pera, J. (2019). *El impacto de la exportación de abacá como producto no tradicional en la economía ecuatoriana, período 2014-2018*. Tesis de

Grado, Universidad de Guayaquil, Facultad de ciencias economicas, Guayaquil.

- Ponce, J. (2015). *Producción de fibra de Abacá (Musa textilis) con abonadura orgánica*. Tesis de grado, Universidad tecnica estatal de Quevedo, Los Rios.
- Quevedo, D. (2019). *Exploración de aplicaciones comerciales utilizando materiales compuestos para generar valor agragado, caso de estudio de Abacá*. Universidad de las Americas, Facultad de arquitectura y diseno.
- Rocha, G. (2016). *Estrategias comerciales para la exportacion de la fibra del Abaca al mercado del reino Unido*. tesis de grado, Universidad de Guayaquil, ciencias economicas, Guayaquil.
- Rodriguez, D. (2015). *La organizacion logística para la exportación de fibra de abacá por la empresa Furukawa plantaciones*. Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil, Facultad de ciencias economicas, Guayaquil.
- Rodríguez, M. (2014). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA RED DE PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE FIBRA DE ABACÁ DE PEQUEÑOS AGRICULTORES, SITUADA EN EL SECTOR DE LA CONCORDIA (Tesis de pregrado)*. Escuela Politécnica Nacional, Quito. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/7865>
- Romero, D. (2013). *Estudio sobre las limitantes que tienen los productores de Fibra de Abacá de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, para potenciar el uso de la fibra como materia prima en la industria ecuatoriana (Tesis de pregrado)*. UNIVERSIDAD TECNOLÒGICA ISRAEL, Quito. Obtenido de <http://157.100.241.244/bitstream/47000/399/1/UISRAEL-EC-ADME-378.242-231.pdf>
- Salavarría, J., Terán, D., Guaipacha, J., & Barbara, L. (2017). Análisis del mercado internacional de la fibra de abacá, su oferta exportable hacia reino unido y su aporte en el cambio de la matriz productiva. *Segundo Congreso de negocios Internacionales* (págs. 3-12). Bucarmanga: Univeridad Pontificia Bolivariana. Obtenido de

https://www.researchgate.net/profile/Congreso_Ciani/publication/320618535_analisis_del_mercado_internacional_de_la_fibra_de_abaca_su_oferta_exportable_hacia_reino_unido_y_su_aporte_en_el_cambio_de_la_matriz_productiva/links/59f11a48458515bfd07fb84c/ANALIS

Superintendencia de economía popular y solidaria. (2012). *Boletín trimestral II Una mirada al sector cooperativo desde su interior*.

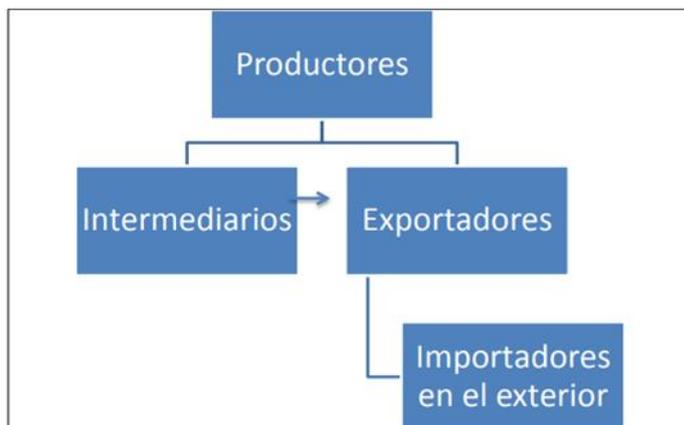
Teran, L. (2017). *Fibra del Abaca*. Universidad Tecnológica equinoccial.

Velez, V. (2018). *Análisis de la producción y exportación de la fibra de Abacá en el Ecuador periodo 2010-2016*. Tesis de grado, Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

Zambrano, M. (2017). *Diseño de un digestor para la obtención de pulpa celulósica para papel a partir de la fibra abacá*. Tesis de grado, Universidad politecnica del Litoral, Ciencias Naturales , Guayaquil.

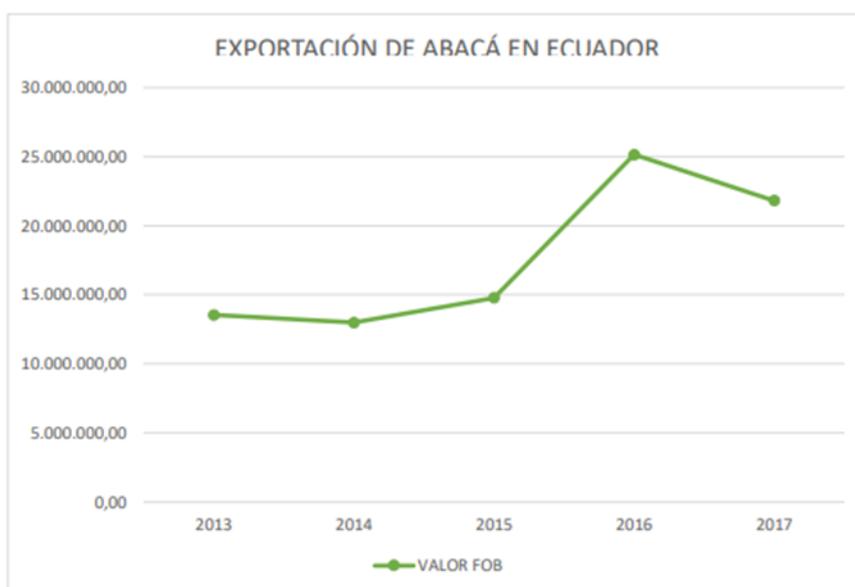
ANEXOS

Anexo N° 1: Cadena de Valor del Abacá



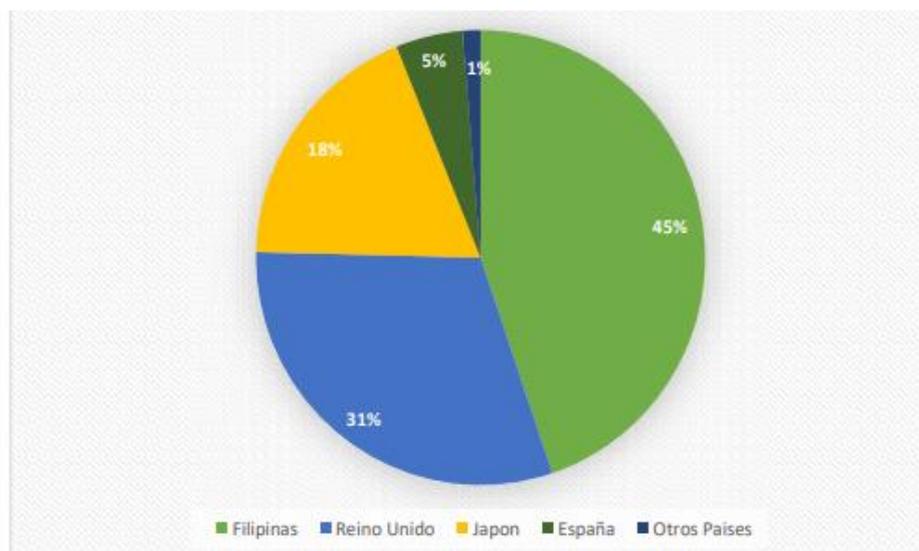
Fuente: (Pera, 2019)

Anexo N° 2: Exportaciones del abacá en Ecuador



Fuente: (Cobos, 2018)

Anexo N° 3: Destino de las exportaciones del abacá del Ecuador



Fuente: (Campuzano y Cedeño, 2018).

Anexo N° 4: Operacionalización de las Variables

TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN
INDEPENDIENTE	Producción de abacá. Ecuador cuenta con zonas que poseen características apropiadas para cultivar abacá de calidad.	Etapas de la producción del abacá.	Volumen de producción de abacá a nivel nacional.	Cuantitativa	Análisis documental
DEPENDIENTE	Exportación de abacá en el Ecuador. El abacá es transformado en fibra para ser exportado a los diferentes	Principales mercados de exportación y valores exportados	Productividad y precio del abacá exportado	Cuantitativa	Análisis documental

		mercados internacionales.	desde el 2014 hasta el 2019.			
--	--	---------------------------	------------------------------	--	--	--

Fuente: Torres, 2020.

Anexo N° 5: Cronograma de Actividades

Actividades	Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Observación												
Recolección de información												
Análisis de la información												
Desarrollo de resultados												

Fuente: Torres, 2020.

APÉNDICES

Apéndice 1.

Resumen Regresión Lineal

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2000-2020 (T = 21)

Variable dependiente: Exportación

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
Const	4857,35	2270,18	2,140	0,0456	**
Producción	0,484797	0,190883	2,540	0,0200	**
Media de la vble. dep.	10571,43		D.T. de la vble. dep.	1567,528	
Suma de cuad. residuos	36687586		D.T. de la regresión	1389,577	
R-cuadrado	0,253450		R-cuadrado corregido	0,214158	
F(1, 19)	6,450415		Valor p (de F)	0,019988	
Log-verosimilitud	-180,7187		Criterio de Akaike	365,4374	
Criterio de Schwarz	367,5264		Crit. de Hannan-Quinn	365,8908	
Rho	0,419554		Durbin-Watson	1,125547	

Análisis de Varianza:

	Suma de cuadrados	gl	Media de cuadrados
Regresión	1,24553e+007	1	1,24553e+007
Residuo	3,66876e+007	19	1,93093e+006
Total	4,91429e+007	20	2,45714e+006

$$R^2 = 1,24553e+007 / 4,91429e+007 = 0,253450$$

$$F(1, 19) = 1,24553e+007 / 1,93093e+006 = 6,45042 \text{ [valor p } 0,0200]$$

Contraste de heterocedasticidad de White

MCO, usando las observaciones 2000-2020 (T = 21)

Variable dependiente: \hat{u}^2

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	4,96971e+07	2,70417e+07	1,838	0,0827 *
ProducciAn	-9235,03	4630,04	-1,995	0,0615 *
sq_ProducciAn	0,430546	0,195593	2,201	0,0410 **

$$R\text{-cuadrado} = 0,429309$$

Estadístico de contraste: $TR^2 = 9,015483$,
con valor p = $P(\text{Chi-cuadrado}(2) > 9,015483) = 0,011023$

Contraste de heterocedasticidad de Breusch-Pagan

MCO, usando las observaciones 2000-2020 (T = 21)

Variable dependiente: \hat{u}^2 escalado

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	-5,29399	2,36165	-2,242	0,0371 **
ProducciAn	0,000533999	0,000198573	2,689	0,0145 **

Suma de cuadrados explicada = 15,1117

Estadístico de contraste: LM = 7,555860,
con valor p = $P(\text{Chi-cuadrado}(1) > 7,555860) = 0,005982$

Contraste de heterocedasticidad de Breusch-Pagan

MCO, usando las observaciones 2000-2020 (T = 21)

Variable dependiente: \hat{u}^2 escalado (variante robusta de Koenker)

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	-1,09958e+07	4,12587e+06	-2,665	0,0153 **
ProducciAn	932,911	346,913	2,689	0,0145 **

Suma de cuadrados explicada = 4,61226e+013

Estadístico de contraste: LM = 5,789383,
con valor p = $P(\text{Chi-cuadrado}(1) > 5,789383) = 0,016123$