



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**“APALANCAMIENTO FINANCIERO PARA EL SECTOR  
BANANERO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS CON ACTIVOS  
BIOLÓGICOS”**

**Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y  
Economía Empresarial**

**ELABORADO POR:**

**Ing. Fátima Pilar Mazzini Almeida**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**Econ. Juan Gabriel López Mgs.**

**Guayaquil, 6 de febrero del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Ing. Fátima Pilar Mazzini Almeida**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Finanzas y Economía Empresarial**.

**Guayaquil, 6 de febrero del 2018**

#### **DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

---

**Econ. Juan Gabriel López, Mgs.**

#### **REVISORES:**

---

**Ing. Quim. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.**

---

**Eco. Uriel Castillo Nazareno, Ph.D.**

#### **DIRECTOR DEL PROGRAMA**

---

**Econ. Teresa Alcívar, P.h.D**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Ing. Fátima Pilar Mazzini Almeida**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación “**Apalancamiento Financiero para el Sector Bananero de la Provincia del Guayas con Activos Biológicos**”, previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de Trabajo de Titulación del Grado Académico en mención.

**Guayaquil, 6 de febrero del 2018**

**LA AUTORA**

---

**Ing. Fátima Pilar Mazzini Almeida**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Ing. Fátima Pilar Mazzini Almeida**

**DECLARO QUE:**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación de Maestría titulada: **“Apalancamiento Financiero para el Sector Bananero de la Provincia del Guayas con Activos Biológicos”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 6 de febrero del 2018**

**LA AUTORA**

---

**Ing. Fátima Pilar Mazzini Almeida**

## **AGRADECIMIENTO**

Este proyecto es el resultado del aprendizaje y la experiencia en estos años de estudios, por eso dedico este trabajo principalmente a Dios y a la Virgen por haberme dado la oportunidad de haber llegado a esta etapa de formación profesional. A mi hija por ser la motivación a ser mejor cada día, a mis padres por ser el pilar principal de mi vida y por cada apoyo que contribuye a mi futuro, a mis hermanos por ser el apoyo diario para alcanzar el éxito, a mis docentes por darme la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos con principios y valores y finalmente, a mis compañeros con los cuales he compartido grandes momentos y que siempre estarán presentes.

## CONTENIDO

Agradecimiento .....	I
Contenido .....	II
Lista de tablas .....	IV
Lista de figuras .....	V
Resumen .....	VI
Abstract.....	VII
Introducción.....	1
Capítulo I.....	5
Antecedentes del problema .....	5
Enunciado del problema .....	9
Justificación .....	9
Preguntas de investigación.....	10
Objetivos de la investigación .....	11
Variables .....	11
Delimitación espacial y temporal .....	11
Capítulo II.....	12
Marco teórico.....	12
Fundamentación teórica .....	12
Apalancamiento financiero .....	12
Fuentes de financiamiento .....	14
Financiamiento interno .....	14
El financiamiento externo .....	14
Activos biológicos .....	15
Marco normativo.....	16
Norma Internacional de Contabilidad de Propiedad, Planta y Equipo NIC 16 .....	16
Norma Internacional de Contabilidad de Agricultura NIC 41.....	17
Disposiciones del COOTAD .....	18
Impuesto a la Renta Sector Bananero .....	19
Capítulo III .....	22
Marco metodológico.....	22
Metodología .....	22

Tipo de investigación.....	22
Enfoque de la investigación.....	22
Vertientes de evaluación.....	23
Superficie por Uso y por Labor Agropecuaria.....	25
Principales Indicadores Agrícolas .....	28
Capítulo IV .....	34
Desarrollo de la propuesta de investigación.....	34
Descripción de la propuesta.....	34
Resultados de la Propuesta Sobre los Estados Financieros .....	38
Conclusiones y recomendaciones.....	53
Referencias .....	55
Apéndice A. Estado de Situación Financiera Actual (escenario real).....	58
Apéndice B. Hoja de Costo de Negocio en Marcha.....	60
Apéndice C. Flujo de Caja de Negocio en Marcha .....	62
Apéndice D. Gasto de Depreciación en Propiedad, Planta y Equipo.....	63
Apéndice E. Estado de Situación Financiero Propuesto.....	67
Apéndice F. Indicadores Financieros Negocio en Marcha.....	69
Apéndice G. Indicadores Financieros Situación Propuesta.....	71
Apéndice H. Tabla de Amortización .....	73

## LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1 Operacionalización de Variables.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 2 Especificación de Variables.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 3 Funcionalidad Operativa de las Variables.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 4 Enfoque Técnico- Conversión de la Producción de Banano .....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 5 Cambios en la Valuación de Activos Biológicos .....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 6 Cambios en la Valuación de Activos Biológicos .....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 7 Estado Resultados Negocio en Marcha .....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 8 Determinación del Impuesto Único en Negocio en Marcha.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 9 Hoja de Gastos Administrativos .....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 10 Hoja de Costos Escenario Propuesto .....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 11 Estado de Resultados del Negocio, Situación Propuesta .....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 12 Flujo de Caja, Situación Propuesta.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 13 Determinación del Impuesto Único Situación Propuesta.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 14 Gastos Administrativos Situación Propuesta.....</i>	<i>49</i>



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Superficie por Categoría de Uso del Suelo y Labor Agropecuaria 2015.....	26
Figura 2 Indicadores Agrícolas.....	28
Figura 3 Producción de Cultivos Permanentes y Participación en la Superficie Plantada Total.....	30
Figura 4 Concentración de Banano en las Principales Provincias.....	32

## RESUMEN

El crecimiento de la población a nivel mundial, y la presión que tiene sobre la producción de alimentos y recursos naturales en general, constituye uno de los aspectos más visibles de la relación medio ambiente-desarrollo, el Ecuador por la ubicación geográfica privilegiada en la que se encuentra, puede llegarse a constituir en la gran despensa de alimentos que la humanidad requiere.

Sin embargo, los pequeños productores, no cuentan aún con un amplio desarrollo por temas como: la tenencia de tierra, el fácil acceso a los créditos, la asesoría técnica, mano de obra calificada, la planificación de la producción, fertilidad y conservación de suelos, manejo del agua lluvia y de riego, manejo de plagas, técnicas de cosecha y pos cosecha, entre otros.

Analizando el Ecuador, el desafío que se presenta es el de tener una eficiente política, que impulse al cambio tecnológico y que sirva como base para el crecimiento económico; enfocando innovadoras políticas para el desarrollo de nuevos conocimientos y tecnologías, debido a que se posee una deficiente base científica agrícola como consecuencia de una inversión pública pobre y escasa.

Con base a lo analizado, este proyecto se desarrolla en el interés de explicar formas de apalancamiento financiero con garantías en activos biológicos; buscando mejorar e incrementar tanto la infraestructura como la producción de nuestro país, aprovechando el crecimiento mundial de la población que genera una creciente demanda.

Palabras Claves: activo biológico, producción, oferta y demanda, apalancamiento financiero, rentabilidad y solvencia.

## **ABSTRACT**

World population growth and consequently its pressure on natural resources and food production, is one of the most noticeable aspects about the environment-development relationship. Ecuador's privileged geographic location may make it one of the most important food suppliers for humankind.

However, small producers have not yet seen any further development on issues such as land occupation, easy access to funds or credit lines, technical advice, skilled labor force, production planning, soil management and fertilization, irrigation and rainwater management, pest management practices, harvesting and post-harvest techniques, etc.

Putting Ecuador into context and considering its poor agricultural scientific base as a result of its poor public investment, the big challenge is to establish efficient policies that promote technological change as a source for economic growth; focusing on innovative policies for the development of new knowledge and technologies.

Based on this analysis, the aim of this project is to explain different forms of financial leverage using biological assets as guarantees. This project looks to improve and increase both the infrastructure for agriculture and the production of our country by taking advantage of the world population growth that generates a growing demand.

Key words: biological assets, production, supply and demand, financial leverage, profitability and solvency.

## **Introducción**

El apalancamiento financiero se refiere a la cantidad de deuda que una compañía ha utilizado para financiar sus activos. La razón por la cual se usa el apalancamiento financiero difiere entre las compañías. Según la teoría del orden jerárquico (Myers, 1984), es debido a la falta de flujos de efectivo para las deudas a corto plazo o la necesidad de más capital para financiar una inversión. El apalancamiento financiero también se puede utilizar para aumentar el rendimiento esperado medido como el ingreso neto, que es respaldado por la teoría del trade-off que afirma que hay un nivel óptimo de apalancamiento financiero donde la compañía maximiza su desempeño financiero.

Hay ventajas y desventajas con el apalancamiento financiero. Una ventaja que se apoya tanto en la teoría del equilibrio como en la teoría del orden jerárquico, es que la deuda puede aumentar las posibilidades comerciales de una empresa. Esta ventaja está asociada a los flujos de efectivo positivos, que se pueden utilizar para financiar tanto el negocio operativo de la empresa como las inversiones.

La desventaja del apalancamiento financiero puede ocurrir si el negocio operativo de la compañía no es rentable y, por lo tanto, no puede pagar la deuda o la tasa de interés a la que está asociada la deuda. Esto podría llevar a la bancarrota, lo cual es una desventaja mencionada en la teoría del trade-off. La teoría del orden jerárquico lleva este razonamiento un paso más allá y afirma que el apalancamiento financiero es el síntoma de una empresa con un rendimiento financiero inferior y, por lo tanto, la empresa tiene que prestar capital. El razonamiento de la teoría del orden jerárquico también es respaldado por una investigación, que afirman que el apalancamiento financiero es utilizado por una empresa debido a la necesidad de capital para administrar la empresa. Los autores de la investigación afirman que la importancia del capital no se puede enfatizar lo suficiente, y sin capital es imposible que una empresa crezca.

Además las empresas adquieren y acumulan inventario para su posterior venta en su etapa de crecimiento, pero no priorizan los efectos de los ingresos en esos artículos ni determinan cuál de ellos presenta un mayor riesgo de obsolescencia. Como resultado de esta situación, no existen recursos efectivos con respecto a la administración adecuada del inventario biológico en el almacén.

La compra y/o venta de bienes y servicios es de suma importancia para cualquier empresa comercial; por esta razón, la correcta gestión de inventario de la organización es fundamental para el desarrollo. Esta gestión correcta garantizará que la empresa mantenga el control de forma adecuada, de modo que al final del período de facturación se establezca un estado confiable de su situación económica.

El objetivo principal del inventario es proporcionar a la empresa los suministros necesarios para su funcionamiento normal, es decir, que el inventario es esencial para el buen funcionamiento de los procesos de producción y puede satisfacer la demanda.

Algunas personas que tienen una relación primaria con los costos y las finanzas responderán que el inventario es dinero, un activo o efectivo en forma de material. Los inventarios tienen un valor, especialmente en compañías que realizan compras o ventas, y su valor siempre se informa en el lado de los activos del estado de situación.

Desde un punto de vista financiero, los inventarios son mejores para cantidades más pequeñas. Aquellos que ven los inventarios como materiales de producción tienen una miopía similar; por lo general, creen que cuanto más, mejor.

El movimiento de inventario es una relación que indica con qué frecuencia se vende y reemplaza el inventario de la empresa durante un período de tiempo. Los días en el período se pueden dividir por la fórmula de rotación de inventario para calcular los días necesarios para vender el inventario disponible. Se calcula como el ingreso dividido por el inventario promedio.

En una empresa agrícola que posee activos biológicos, la naturaleza identifica eventos relacionados con el cambio o la creación de activos que son intrínsecamente opuestos pero no mutuamente excluyentes. Este artículo aborda los principales problemas de la contabilidad agrícola, como el tiempo y los requisitos para el reconocimiento de activos y los cambios, la determinación de costos capitalizables, la selección del tratamiento contable y la determinación de aumentos o disminuciones en los costos capitalizables y la presentación de los activos y los cambios en los grados. Su contribución básica es que proporciona todos los fundamentos teóricos y prácticos, teniendo en cuenta la importancia de evaluar el valor actual de los beneficios futuros que estos activos generarán en el momento en que se liquiden las cuentas.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo diseñar una propuesta de activos biológicos útiles en apalancamientos financieros para mejorar la eficiencia de las empresas del sector bananero en el mercado internacional, donde el capítulo I aborda la problemática de la empresa, donde señala que los bienes de mayor valor del sector agroindustrial son las plantaciones de activos biológicos, donde el valor de estos activos se da por el trato que se da a la tierra. La problemática radica en que este sector no cuenta con recursos para proteger los activos biológicos, por lo tanto se pretende demostrar que mediante un plan de financiamiento las ventajas a mediano plazo que se puede obtener con un adecuado endeudamiento financiero.

En el capítulo II aborda el marco teórico, que conforma un grupo de ideas relacionadas que proporciona orientación para el proyecto de investigación, en esta capítulo aborda temas como el apalancamiento financiero, las fuentes de financiamiento, activos biológicos, y de la misma manera normas y leyes que tengan relación con el tema de investigación, en estos últimos se destaca la Norma Internacional de Contabilidad de Propiedad, Planta y Equipo NIC 16, la Norma Internacional de Contabilidad de Agricultura NIC 41, disposiciones del COOTAD, impuestos a la renta del sector bananero, los temas antes mencionados servirán de base para el desarrollo de la propuesta.

En el capítulo III aborda el marco metodológico, en este capítulo se detalla el estudio previo a la propuesta con el propósito de conocer la situación actual de la empresa de estudio. El tipo de investigación que aborda el tema documental donde se observa y se analiza de manera sistemática las causas y efectos de la problemática planteada, también es explicativa donde pretende buscar causas coherentes o hechos que se relacionen con el problema planteado. La investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, mediante técnicas de recolección de datos estadísticos, dichos datos son los incentivos creados por el gobierno para la producción bananera, formas de financiamiento a las empresas bananeras, y la medición de activos biológicos, estos datos en lo que respecta al análisis cualitativo, mientras que en el análisis cuantitativo contiene índices económicos, proyecciones económicas, estimaciones económicas y análisis del sistema financiero para la empresa bananera.

Y por último, en el capítulo IV contiene la propuesta a la solución del problema que como antes mencionado consta del diseño de un modelo de activos biológicos útiles en apalancamientos financieros para mejorar la eficiencia de las empresas del sector bananero

en el mercado internacional. Bajo este contexto, la empresa se apalanca con los activos fijos de la empresa, donde excluye el activo productivo que es el banano, la propuesta buscan invertir en mejorar la productividad del banano y que dicho préstamo sea cancelado mediante la producción y comercialización del banano ya sea en el ámbito nacional o internacional.

# Capítulo I

## Antecedentes del problema

Durante los últimos 10 años la población crece al igual que el desarrollo económico global, por lo que, en su efecto la demanda de alimentos se incrementa y que en muchos casos estos alimentos son escasos y cada vez mayor la competencia para obtenerlos, según Diario El Agro (2016) La actividad agrícola en Ecuador es la segunda actividad económica más importante que aporta al PIB, debido a que sus exportaciones cumplen un rol muy importante, que en los últimos años han alcanzado entre el 45% y 60% de las exportaciones totales, la mayor demanda proviene de la Unión Europea, Estados Unidos, Japón, Rusia y China.

Cabe recalcar, que la agricultura es una de las actividades más relevantes del Ecuador, convirtiéndole al sector en uno de los principales pilares de la economía nacional. Para lograr todo esto, el sector privado se financia con líneas de crédito que garantizan en gran parte su propiedad, planta y equipo, a diferentes organismos financieros como son: banca privada nacional e internacional, CAF, BNF; entre otros.

Es importante saber que la agricultura es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello. Por eso el agro, es el motor principal de las exportaciones que con sus principales cultivos inyecta divisas a la economía; algo que fue evidente con la última caída de los precios del petróleo (SENPLADES, 2015). El producto que ostenta el primer lugar en ventas no petroleras es el banano y pertenece al sector privado; es uno de los que más empleo genera y es dinamizador de varias actividades industriales como el: plástico, cartoneras, agroquímicos, transporte, aviación, fertilizante y demás materiales. Según Torres y Vera (2015) el banano en Ecuador se comienza a sembrar por 1944 y 1948, como consecuencia de un huracán que azotó la costa del Caribe y destruyó las plantaciones en los países productores de Centro América; dando la oportunidad al Ecuador en convertirse en un gran exportador de banano. Las variedades más comunes de banano corresponden a la Serie Cavendish, Gros Michel o Valery y son pequeña Enana, Gran Enana y Williams; cada una con una especificación distinta, tanto en tamaño, color, fortaleza ante plagas, tiempo de duración con fertilizantes; etc.



La actividad bananera constituye una gran fuente de trabajo para miles de familias del campo como de la ciudad; laborando en las diferentes etapas de actividad bananera; como la siembra, manejo y control fitosanitario de las plantaciones; así como llegando al corte y traslado de la fruta a las empacadoras, donde se recibe para el respectivo embalaje y traslado a los puertos de embarque. Según Ledesma (2016) constituye un reto mantener el liderazgo en el comercio mundial del banano; tanto para productores, exportadores y para el gobierno; debido a que tienen un mercado dinámico y competitivo; donde la calidad de la fruta es el gran diferenciador ante otros países.

No es desconocido el gran nivel de aceptación que tienen los productos del sector agropecuario en los mercados internacionales; pues históricamente el Ecuador ha sido líder en producción y comercialización de Banano, Café, Cacao, Flores, Camarón, etc.; lo que representa un importante precedente con miras a la búsqueda de mejorar la economía nacional a través del mejoramiento de la producción nacional. El actual gobierno del Ecuador como parte de la planificación estratégica, ha zonificado el territorio nacional, reconociendo la zona de Los Ríos, Santa Elena, Guayas, Bolívar y Galápagos; como la Zona 5.

Como objetivo específico en esta zona, se pretende alcanzar el desarrollo endógeno y exógeno, aprovechando las riquezas patrimoniales, naturales y culturales de las mismas; a través de la potenciación de su agricultura, selvicultura, pesca, actividad acuícola, turística, artesanal, industrial y comercial. La población de esta zona, actualmente sufren problemas sociales como embarazos prematuros, homicidios, asesinatos, etc.; los mismos que se esperan reducir con el mejoramiento de los niveles de vida de las nuevas generaciones, algo que a su vez ayudaría a mejorar el nivel socio-económico de todo el país.

La intención del gobierno es erradicar, eliminar, minimizar, los niveles de analfabetismo; buscando potencializar el conocimiento futuro que puedan alcanzar las nuevas generaciones, de manera que contribuyan positivamente a mejorar los niveles de productividad de la zona, así como mejorar sus estándares de vida, a través del acceso a viviendas, salud, educación, etc. Con respecto al futuro de la zona, se plantea un cambio de matriz productiva, incentivando al sector productivo a la agregación de valor, diversificación, y organización en asociaciones que viabilicen la comercialización y de ser

posible la exportación de los bienes y servicios producidos; eliminando así la intermediación existente, e inyectando mayores recursos a los productores.

Actualmente la producción es primaria, es decir sólo se produce materias primas y algo de producto terminado con limitado valor agregado; incluso la producción de materias primas cuenta con problemas de almacenamiento masivo que obligan al productor a comercializar sus bienes con una clara restricción de sus posibles ingresos.

En lo referente a la agregación de valor se plantea tecnificar, aplicar investigaciones científicas; buscando mejorar los bienes de producción primaria, e incluso transformar los mismos a productos terminados con calidad de exportación; actualmente la zona produce lo siguiente: caña de azúcar, banano, cacao, café, arroz, trigo, maíz y maricultura.

En una primera etapa de mejoramiento de los sistemas de producción, se plantea invertir primero en infraestructura como riego y drenaje, en carreteras, en sistemas de telecomunicaciones y energía. Y como una nueva fuente productiva adicional para la comunidad, impulsar el agroturismo como fuente de atracción de inversión nacional y extranjera; en esta línea la idea es desarrollar rutas turísticas que muestren la belleza de los sectores agropecuarios, como por ejemplo de los cafetales. Como parte de la preservación de la riqueza de la zona, se está promoviendo a través de las GADs, programas para el cuidado, conservación, restauración, difusión e investigación del patrimonio cultural; adicionalmente se está entregando incentivos a los productores forestales como una medida de ayuda para la reforestación del país y del mundo. Se plantea el incremento del número de hectáreas destinadas a cultivos permanentes, igual que a las áreas destinadas a la silvicultura; actualmente se ha detectado una disminución en plantaciones de cultivos transitorios como medida de reacción frente a las plagas.

Actualmente, el gobierno está intensificando esfuerzos por renovar tratados internacionales de comercio con Europa y Asia, de manera que nuestros productos del sector agropecuario no sean castigados con aranceles al ingreso a estos mercados de consumo tan importantes. Esto paralelamente incentivaría a nuevos productores, de manera que se incrementaría la oferta de productos ecuatorianos al mundo. Es importante que los productos del sector agropecuario y en general, de nuestro país; alcancen un nivel de calidad que logre un reconocimiento internacional, de manera que se relacione con su

denominación de origen. Esto permitiría contrarrestar, los efectos de devaluación monetaria que generalmente aplican nuestros países vecinos que tienen producciones similares a las del Ecuador.

Siempre ha sido un reto en el sector agroindustrial, el incrementar los volúmenes de producción, los mismos que generalmente se miden por unidades sobre hectáreas, por ejemplo en banano Cajas/Has; estándares que pueden ser mejorados partiendo de la realidad que a nivel de productores existe una gran cantidad de pequeños y medianos productores artesanales. Un referente a nivel mundial es Costa Rica, país que aprovechando sus ventajas comparativas como su ubicación geográfica frente al mercado norteamericano, y; tratados de libre comercio, ha tecnificado su sector agroindustrial y mantiene control de sus estándares de producción referentes. Lo relacionado al mejoramiento de la calidad y los actuales niveles de producción, se puede lograr con la incorporación de un plan de financiamiento que busque invertir en equipos y técnicas relacionadas con avances tecnológicos que viabilicen canalizar mejor los recursos actualmente invertidos; por lo que siendo el sector privado el principal productor, se plantea la posibilidad de un financiamiento para las inversiones iniciales, basado en un tipo de activos no tradicional.

Para asegurar la sostenibilidad de negocios como el banano en el largo plazo, se debería contar con centros de investigación especializados, donde se estudie a fondo las necesidades del sector, ayudando a mejorar aspectos técnicos que a los productores les represente mejores márgenes de ganancias en su actividad; incluso a nivel gubernamental se debería planificar dar las facilidades e impulsar el desarrollo de Universidades especializadas que analicen y se involucren con el sector agroindustrial ecuatoriano como ocurre en otros países. En lo referente a la exportación de banano, y como efecto de la globalización, el sector actualmente enfrenta retos en dos frentes, en la producción de la fruta, y; en el proceso de manufactura de la caja, pues dependiendo de las culturas de cada país destino, actualmente los clientes mayoristas de esos países, solicitan estándares de calidad y presentación, diferentes entre sí; provocando la necesidad de establecer procesos y rutas de empaque complejas en las empacadoras de la fruta (SENPLADES, 2015).

## **Enunciado del problema**

En Ecuador es muy común que como un proceso de garantizar los créditos que el sistema financiero o mercado de valores otorga a las empresas o entes productivos, se requiera garantías sobre sus activos fijos; usualmente en sus plantas industriales, maquinarias y equipos; esto con miras a poder venderlos en un supuesto no consentido de no pago de la deuda. Pero cabe identificar que en el sector agropecuario e incluso en el agroindustrial, los bienes de mayor valor son las plantaciones de biológicos como por ejemplo en banano, las plantaciones de las musáceas (plantas vegetales); donde el principal valor no se da por la adquisición directa de las musáceas como tal, sino por el trato que se le da a la tierra en el manejo de fertilización y abono, e incluso en las fumigaciones para prevenir y liberar a las plantaciones de plagas, lo que hace que las plantaciones se renueven en un proceso natural y continuo; otorgando para el medio productivo, un símil a una planta industrial, con periodos de vida incluso mayores que la Propiedad, Planta y Equipo. La valoración de los activos biológicos usualmente se realiza a través de metodologías asociadas a la NIC 41.

Esta propuesta se desarrolla con la finalidad de mejorar la producción bananera del sector agrícola ecuatoriano, planteando como una alternativa de financiamiento el apalancamiento en sus activos biológicos. Demostrar mediante un plan de financiamiento las ventajas en el mediano plazo que se pueden alcanzar con un adecuado endeudamiento financiero; como por ejemplo la generación de mayores flujos futuros. Esto último como consecuencia de invertir los flujos provenientes del nuevo financiamiento, en procesos y/o productos como medidores de humedad, que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos invertidos; elevando a su vez los volúmenes de producción, y por ende de exportación de cajas de banano. El mejoramiento de los procesos productivos va a derivar en una fruta de mayor calidad que será reconocida por los mercados internacionales tanto con un mejor precio, como una mayor demanda.

## **Justificación**

Entre los trabajos de investigación relacionados con la actual propuesta se han analizado las siguientes tesis, con el fin de dar un mayor alcance y dar a conocer una propuesta de financiación con una garantía diferente a las tradicionales.

Alulima (2016) realizó un seguimiento a un grupo de agricultores que toman prestamos de un organismo financiero a fin de mejorar su productividad, evidenciando que con un debido uso de los recursos otorgados; un grupo mayoritario de estos agricultores que representan el 85%, alcanzan incrementar sus ingresos y ganancias de una manera sostenible, aportando a mejorar la situación socio económica del sector de Catamayo, Loja – Ecuador.

Macio (2014) analizó la problemática que tiene el sector agrícola en la provincia del Guayas, para acceder a préstamos por parte del sistema ecuatoriano, debido a que en el medio económico no se ve al sector como un generador de riquezas; la falta de créditos a su vez limita los niveles tecnológicos que podrían incrementar sus niveles de productividad y rentabilidad. La propuesta descansa en la intervención de organismos gubernamentales para superar los problemas del sector.

Sevilla y Angulo (2013) analizaron una de las fuentes de financiamiento a las que pueden acceder los agricultores del cantón Quero, Tungurahua - Ecuador; se analiza a fondo lo relacionado a las limitaciones que tienen los interesados en préstamos con respecto a las garantías que se le solicitan, pues en el mejor de los casos llegan a la opción de hipotecar los activos fijos como terrenos; analizando también que la estructura de la deuda debe estar acorde de los ciclos de cosecha a fin de poder honrar los pagos.

Por los motivos expuestos, se justifica la presente tesis, debido a la creciente demanda de la producción bananera, por lo que se trata de apalancar financieramente para la optimización en la producción y en la infraestructura de una producción de calidad, basados en la generación de flujos futuros.

## **Preguntas de investigación**

¿Cómo contribuyen las mejoras en el apalancamiento financiero del sector bananero en la mejora de la productividad y colocación de cajas de banano en mercados internacionales?

## Objetivos de la investigación

El objetivo general de la investigación es: Diseñar una propuesta de activos biológicos útiles en apalancamientos financieros para mejorar la eficiencia de las empresas del sector bananero en el mercado internacional.

De donde se desprenden los siguientes objetivos específicos: (a) Explicar el marco teórico con respecto al tratamiento y control de los activos biológicos; (b) Diseñar un modelo negocio de empresas agrícolas para el apalancamiento financiero en sus activos biológicos; (c) Diferenciar los resultados entre un modelo con apalancamiento financiero en los activos biológicos de uno que no lo posee.

## Variables

En la tabla 1 se presenta las variables que se emplean como objeto de estudio de este trabajo.

**Tabla 1**  
*Operacionalización de Variables*

<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Defunción</b>
Inversión en mejoras de procesos productivos	Independiente (cualitativa)	Un sistema de procesos de producción, es un conjunto de técnicas que combinan los recursos naturales y equipos para alcanzar producciones continuas.
Volúmenes de cajas por hectáreas producidas	Dependiente (Cuantitativa)	Es una medida relacionada con los volúmenes de producción que se pueden alcanzar, por cada hectárea de tierra trabajada

## Delimitación espacial y temporal

En esta investigación se analizará información estadística a nivel de provincias del Ecuador con énfasis en la provincia del Guayas que es el área de estudio, sobre los préstamos otorgados al sector agrícola vs el sector bananero, el total de exportaciones en dólares y cajas de los últimos 5 años, por ello se tiene la delimitación de investigación en el sector público del área económica y financiera, con alcance nacional, en el periodos del 1er semestre del año 2017.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### Fundamentación teórica

#### Apalancamiento financiero

Según Gitman (2003) es la financiación o de deuda con terceros o externos, para obtener más líquidos para inversión, se debe tener en cuenta que la rentabilidad debe ser mayor a la tasa de interés. Se debe realizar un estudio exhaustivo costo-beneficio, porque se debe tener en cuenta los altos grados de intereses lo que afecta las ganancias. Las empresas necesitan financiamiento para apalancar sus operaciones y proyectos, que viabilicen su crecimiento y madurez. El financiamiento es el plus que da el movimiento al negocio, ya sea, para contar con liquidez a nivel operativo, para inversión o para financiamiento a largo plazo (nuevas líneas de negocio, mayor producción-optimización o expansión del negocio).

Incluso, es normal que en una etapa de madurez se realicen proyectos en otras actividades económicas que le permitan diversificar sus inversiones, que es lo que generalmente da paso a la existencia de Holdings o Grupos Empresariales. Existen 2 fuentes de financiamiento: Internas y Externas, es importante evaluar de cada fuente sus ventajas para una toma de decisión económica efectiva, que se adapte a nuestra necesidad y expectativa. Entre las fuentes de financiamiento internas están: Aportación de los socios, y apropiación de reservas de pasivo y capital. Y entre las fuentes externas están: Fideicomiso financiero, crédito hipotecario, crédito refaccionario, crédito de habilitación y emisión de obligaciones

La conveniencia con respecto a la fuente de financiamiento a usar va a depender siempre de la situación de la empresa y la actividad económica en la que la misma se desenvuelve. Es muy difícil crecer sólo con el capital propio, por lo que es importante tener en cuenta que el financiamiento depende de ciertos aspectos; como la actividad económica, la posición del bien o servicio en el mercado, los activos que posee, el nivel de producción, capacidad utilizada, entre otros.

El nivel de endeudamiento es decisión de los accionistas y directores de las empresas, y depende de la necesidad que tenga cada organización con respecto a sus planes presentes y futuros, sea para mantenerse o captar nuevos mercados por ejemplo; el financiamiento es el desembolso interno o externo, con la finalidad o visión de realizar nuevos proyectos que generen ingresos futuros, analizando cada tipo de escenario; optimista, normal y pesimista.

De ahí que la evaluación general que se hace con respecto al apalancamiento tiene tres segmentos de calificación: (a) Positivo, esto es la relación cuando el costo medio de la deuda es inferior a la rentabilidad económica, el cual se lo mide por los indicadores de ROE mayor que ROA; (b) Negativo, esto es la relación cuando el costo medio de la deuda es superior a la rentabilidad económica, el cual se lo mide por los indicadores de ROE menor que ROA; y, (c) Nulo, esto es la relación cuando no existe deuda de la empresa, y los activos totales se financian con los fondos propios.

Por lo regular, las empresas en la etapa de introducción y posición en el mercado, cuenta con un nivel de liquidez que cubre solamente su nivel operativo (giro del negocio), más alguna provisión con sus acreedores presentes y futuros. Las empresas cuando se encuentran en etapa de crecimiento y madurez, aplican estrategias, la cuales requieren de financiamiento a largo plazo con el afán de expandirse a más mercados en otros lugares geográficos, también en la mejora continua (nuevos proyectos) de sus procesos y en la optimización de la capacidad instalada que pueda tener la empresa.

Gitman (2003) también especificó que el apalancamiento a corto plazo representa las obligaciones que se espera venzan en 360 días y que son necesarias para la sostenibilidad de los activos, lo cuales pueden ser por fuentes de financiamiento internas o externas. El apalancamiento en mediano y largo plazo representa aquellas obligaciones que se esperan venzan en un tiempo superior a 360 días o que no se devuelva como el caso de la reinversión de utilidades (fondos propios); estas fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas. Este se deriva de utilizar los costos fijos para una mayor rentabilidad por unidad vendida; conocido como economía de escala a mayor producción menor costos totales (la suma de los costos variables y los fijos); también se puede considerar como el impacto que tienen los costos totales sobre las unidades producidas.



## **Fuentes de financiamiento**

### **Financiamiento interno**

Se da cuando una empresa cuenta con recursos propios de la organización, para realizar actividades que generen ingresos futuros. Este financiamiento puede venir por las siguientes vías: aportaciones de los socios o accionistas → Largo Plazo, apropiación de reservas de pasivo y capital (utilidades retenidas) → Largo Plazo, vía proveedores → Corto Plazo.

La ventajas de este tipo de financiamiento es que evita el coste que un financiamiento externo, se obtiene de una forma más rápida para las actividades de inversión, no requiere de historial de crédito, el valor de la deuda a nivel de la organización es menor, se evitan costes de interés por el pago impuntual.

La desventaja de esta modalidad de financiamiento es que usa el capital propio y puede existir mala administración del flujo, por no tener que rendir cuentas a externos, el incumplimiento de pago puede derivar en problemas internos afectando inmediatamente la administración de la empresa, se asume la totalidad del riesgo ante los nuevos proyectos, posiblemente se comprometa el pago de dividendos futuros volviendo menos atractiva la venta de acciones.

### **El financiamiento externo**

Se da luego de agotar el financiamiento interno y ocurre para realizar expansión en el mercado u optimización en los procesos; recibiendo recursos de terceros que generan un coste implícito (interés); el tiempo de este financiamiento es superior a un año, como: fideicomiso financiero, crédito hipotecario, crédito refaccionario, crédito de habilitación, emisión de obligaciones. La ventaja de este tipo de financiamiento es que el monto del préstamo es alto, por lo que da la posibilidad de obtener liquidez de un bien que no se usa (caso de hipotecas), da la posibilidad de negociar el tiempo de pago de la deuda, existe un historial de crédito, para futuros préstamos.

Las desventajas vienen dadas porque se generan costes por intereses y la deuda puede aumentar por incumplimiento de pago, pueden ejecutarse acciones legales por incumplimiento de pago lo cual incurriría en costes adicionales por defensa legal, las

condiciones de los préstamos son asignadas por el banco, generalmente se hipotecan los activos productivos, el alto endeudamiento incrementa el riesgo financiero, por lo que se debe tener precisión al calcular el monto.

## **Activos biológicos**

Según Daly y Skaife (2016) se considera activos biológicos a los animales y a las plantas, sujetos al proceso de transformación biológica originados de las actividades industriales asociadas con el sector agrícola o de índole similar. Goncalves y Lopes (2015) especificaron que el objetivo de la clasificación de activos biológicos es que ofrece una idea clara del valor del negocio, debido a que deduce en estado natural el activo y el producto agrícola. Se debe tener en consideración la transformación biológica que comprende el crecimiento o incremento de cantidades, la mejora de una planta o de una especie de animal, la degradación que comprende el deterioro de calidad de la planta o animal, y por último la procreación de animales o plantas que representa cambios cuantitativos y cualitativos.

Cavalheiro, Kremer y Toesca (2017) especificaron que bajo NIC 41, que se detalla más adelante, se establece un trato similar a los activos biológicos con respecto a los activos fijos como por ejemplo plantas industriales; es decir que recibe un trato similar las plantaciones de banano cuyo producto final es la caja de banano, y una planta de panadería industrial, cuyo producto final es el molde en rebanadas. La medición para el valor razonable que se le otorga a cada activo, es consecuente con la edad, ubicación, u otros aspectos significativos que intervienen y se miden por el nivel de productividad; los activos biológicos se miden tanto desde el reconocimiento inicial como hasta el final del periodo que se informa; cabe recalcar que la medición la realiza un perito independiente en el cual considerará productividad, tasa de descuento, prima de riesgo entre otras tasas y factores que permitan dar el correcto valor razonable del biológico.

La relación que se realiza con el apalancamiento financiero en la presente propuesta de mejora de productividad es que se utiliza como fuente de garantía el activo biológico, y se utilizan los recursos del préstamo para incrementar la producción del activo biológico y por ende del negocio; mostrando una forma de financiamiento alterna a la tradicional que generalmente se enfoca en los activos fijos.

## **Marco normativo**

Dado que la producción y exportación bananera contempla leyes y normas nacional e internacional, se analiza cada una en particular a la producción, tratamiento, alcance, definición, incentivos e impuestos del sector bananero.

## **Norma internacional de contabilidad de propiedad, planta y equipo NIC 16**

Esta norma trata acerca del tratamiento contable que recibe la propiedad, planta y equipo; a fin de que los usuarios de los estados financieros tengan conocimiento acerca de los activos no corrientes (inversiones) que tiene la empresa. Esta norma indica la forma correcta del valor que se asigna a un activo, reconociendo cada una de sus partes. De acuerdo a la enmienda de la NIC 16, se establece que las plantas que producen frutos, son reconocidas como plantas útiles para la producción agrícola, que se espera que produzca más de un periodo; por lo que es reconocida para el tratamiento contable como planta, propiedad y equipo; adicional que se establece que la planta puede vendida (excepto como venta incidental de desecho) al final de la vida útil como producción agrícola.

Según Poole (2014), de acuerdo a la transición de la enmienda a la norma, se permite como costo estimado el valor razonable de las plantas que producen frutos. La aplicación de la enmienda a la NIC 16 es retrospectivamente a los períodos anuales (ejercicios económicos) que comiencen en o después de 1 enero 2016, además se permite la aplicación temprana. En el desarrollo de este trabajo de titulación, la terminología aplicada a esta norma es la siguiente:

*Vida Útil.*- Es el tiempo que se estima que la empresa utilice el activo amortizable; o que cumpla con el número de unidades de producción.

*Valor Residual.*- Es el importe que la empresa estima, que puede obtener por enajenación o disposición por otra vía del bien, luego de deducir los costes estimados por enajenación; si el activo ya hubiera alcanzado el tope de su vida útil (por consecuente las demás condiciones).

*Depreciación.*- Es el repartimiento sistemático del importe depreciable de un activo a lo largo de la vida útil.

*Valor Razonable.*- Es el importe por el cual, dos partes interesadas pueden realizar el intercambio de un activo, siendo estas partes debidamente informadas.

*Modelo del Coste.*- Una propiedad, planta y equipo se contabilizará por su coste de adquisición menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor.

*Modelo de Revalorización.*- Una propiedad, planta y equipo se contabilizará por su valor revalorizado (cuando este pueda medirse con fiabilidad); que es su valor razonable (en el momento de la valuación), menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya tenido.

Según la IFRS (2011) la frecuencia de las valuaciones dependerá de los cambios que experimenten los valores razonables de los elementos de propiedad, planta y equipo que se estén revalorizando. Cuando experimente cambios significativos del valor razonable del activo revalorizado con su importe en libros, será necesaria una nueva revalorización. En caso de no presentar cambios volátiles en su valor razonable, serán suficientes realizar revalorizaciones de propiedad, planta y equipo cada tres o cinco años. Se debe tener en cuenta que cuando se revalore un elemento de propiedad, planta y equipo; se revalorizaran todos los elementos que pertenezcan a la misma clase. La norma en mención se relaciona con la valoración de propiedad, planta y equipo; el mismo que se desarrolla en el capítulo IV aplicando cada uno de los conceptos desarrollados en su tratamiento contable.

## **Norma internacional de contabilidad de agricultura NIC 41**

Esta norma trata acerca del tratamiento contable en relación con la actividad agrícola; a fin de que los usuarios de los estados financieros tengan conocimiento y de la información a revelar en relación a los mismos. Comenzando a definir la actividad agrícola por parte de un ente entendemos, que es la gestión de la transformación y recolección de activos biológicos: para la venta, para poder convertir estos en productos agrícolas, para convertirlos en activos biológicos adicionales.

Según Poole (2014) la transformación biológica está dada por distintos procesos, tanto cuantitativos como cualitativos, así como: crecimiento, degradación, producción y procreación. La cosecha es la separación del producto del activo biológico, que explicado

en la NIC 16 son las plantas portadoras de frutos haciendo un símil con las maquinarias teniendo un tratamiento distinto, mientras el fruto seguirá el tratamiento correspondiente a esta norma.

El tratamiento contable de esta norma indica que los activos biológicos serán medidos a valor razonables (lo que refleja el mercado) menos los costes de venta, desde su reconocimiento inicial como el final, a menos que no pueda ser medido con fiabilidad. Lo mismo se aplica para el producto agrícola, pero solo hasta el punto de su cosecha; de ahí comienza la aplicación de la NIC2 Inventarios; debido que la presente norma no presenta tratamiento acerca del procesamiento de los productos agrícolas.

Para determinar el valor razonable de un activo biológico, se calcular el valor presente de los flujos netos de efectivos esperados, considerando una adecuada tasa de descuento, además de que la entidad incluirá los flujos de efectivo netos que los accionistas del mercado esperarían en un más relevante; no se incluirá flujos de efectivo destinados a la financiación de los activos, ni por impuestos o para restablecer los activos biológicos tras la cosecha.

Según la IFRS (2011) en el estado de resultados del periodo, se incluirán las ganancias o pérdidas de un activo biológico a su valor razonable menos los costos de ventas. La norma en mención se relaciona con la valoración de los activos biológicos; el mismo que se desarrolla en el capítulo IV con los racimos de banano; en el cual se aplica el desarrollo en su tratamiento contable.

## **Disposiciones del COOTAD**

Art. 5.- Interpretese el artículo 547 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 303 de 19 octubre de 2010, este artículo representa un incentivo tributario, debido a que no es objeto del impuesto a la patente los productores del sector agrícola, pecuario, acuícola, al igual que las plantaciones forestales. No pueden ser sujetos de cobro por parte de ningún GAD, las personas naturales, jurídicas, sociedades, nacionales o extranjeras que se dediquen a estas actividades.

## **Impuesto a la renta sector bananero**

(Agregado por el Art. 2 del Decreto Ley s/n, R.O. 583-S, 24-XI-2011; sustituido por el Art. 15 de la Ley s/n, R.O. 405-S, 29-XII-2014; y, reformado por el num. 2 del Art. 1 de la Ley s/n, R.O. 860-2S, 12-X-2016).- Los ingresos provenientes de la producción, cultivo, exportación y venta local de banano según lo previsto en este artículo, incluyendo otras musáceas que se produzcan en Ecuador, estarán sujetos a un impuesto a la renta único conforme a las siguientes disposiciones:

*Venta local de banano producido por el mismo sujeto pasivo.*

Tarifa de hasta el 2% de la facturación de las ventas brutas.

No se calculará con precios inferiores al precio mínimo de sustentación fijado.

La tarifa se modifica solamente por decreto ejecutivo y entra a partir del siguiente periodo fiscal.

El rango del impuesto único oscilará entre 1,25% y el 2%; puede ser reducida hasta el 1% para micro-productores y representantes de la economía popular y solidaria, los cuales no tendrán ingresos brutos anuales superiores al doble del monto establecido para los obligados a llevar contabilidad.

*Exportación de banano no producido por el mismo sujeto pasivo.*

Tarifa de hasta el 2% de la facturación de las exportaciones.

No se calculará con precios inferiores al precio mínimo referencial de exportación.

La tarifa se modifica solamente por decreto ejecutivo y entra a partir del siguiente periodo fiscal.

El rango del impuesto único oscilará entre 1,25% y el 2%.

*Exportación de banano producido por el mismo sujeto pasivo.*

Es la suma de dos componentes; el primero consta en la aplicación de la misma tarifa que está en el numeral 1 de este artículo, como consecuencia de multiplicar la cantidad comercializada por el precio mínimo fijado por la autoridad nacional de

agricultura; el segundo es de aplicar la tarifa de hasta el 1,5% al valor de facturación de las exportaciones, el cual no se calculará con precios inferiores al mínimo referencial de exportación.

La tarifa se modifica solamente por decreto ejecutivo y sólo será para el segundo componente y entrará en vigencia en el siguiente periodo fiscal.

El rango del impuesto único oscilará entre 1,25% y el 1,5%.

*Exportación de banano por medio de asociaciones de micro, pequeños y medianos productores.*

Se realizará lo dispuesto en el numeral 1 de este artículo para cada productor a la asociación en este caso de venta local.

Las exportaciones serán sujetas de una tarifa de hasta el 1,25%.

Las exportaciones no se calcularán con precios inferiores al mínimo referencial de exportación.

La tarifa se modifica solamente por decreto ejecutivo y entrará en vigencia en el siguiente periodo fiscal.

El rango del impuesto único oscilará entre 0,50% y el 1,25%.

De acuerdo a lo indicado en los incisos anteriores, no se podrán calcular con precios inferiores al límite indexado anual con un indicador que reflejará la variación del precio internacional con la utilización de una tarifa del 2%; para las exportaciones a partes relacionadas.

El Servicio de Rentas Internas, será quien establezca la metodología de indexación y mostrará el indicador aplicado y el valor que regirá para el siguiente año. El valor inicial de este límite será de 45 centavos de dólar por kilogramo de banano de calidad 22xu. La autoridad nacional de agricultura establecerá técnicamente las equivalencias de precio para distintas calidades de banano y otras musáceas; esto no será aplicable en transacciones con partes relacionadas con presunción de proporción de transacciones, cuando el contribuyente compruebe que no existe relación por haberse realizado transacciones con sociedades residentes fiscales, constituidas o ubicadas en paraísos fiscales o jurisdicciones

de menor imposición, por lo que, tampoco exista relacionamiento por dirección, administración, control o capital.

El impuesto único será declarado y pagado en los plazos, medios y formas de acuerdo al que se establece el reglamento de esta Ley. Se calculará y declarará el impuesto a la renta por cada tipo de ingreso gravado, cuando un mismo contribuyente tenga ingresos por más de una de las actividades señaladas en el presente artículo o de otros ingresos.

La liquidación correspondiente a este impuesto único, la retención constituirá crédito tributario. Estarán exentos del cálculo y pago del anticipo del impuesto a la renta, los contribuyentes que se dediquen únicamente a las actividades presentadas en este artículo. Para el caso, del que el contribuyente tenga otras actividades distintas a la de producción, cultivo y explotación de banano, no se considerará para tema de cálculo de anticipo de impuesto a la renta los activos, patrimonio, ingresos, costos y gastos relacionados con esta actividad, de acuerdo a lo establecido en el reglamento a esta Ley.

Lo valores que hayan pagado por el impuesto a las tierras rurales van a constituir crédito tributario para el pago del impuesto, de acuerdo a las normas y condiciones establecidas mediante reglamento. Cuando el crédito tributario es mayor al impuesto único o a su vez a las cuotas señaladas, puede ser utilizado hasta por dos ejercicios fiscales siguientes y no será sujeto a devolución o reclamo de pago indebido o en exceso. (Ley de Régimen Tributario Interno, (Codificación No. 2004-026) -2017).



## **Capítulo III**

### **Marco metodológico**

#### **Metodología**

Para el desarrollo de la presente tesis se consideran los siguientes tipos de investigación, para generar una herramienta que facilite el análisis, la creación de argumentos, y la elaboración de comentarios sustentados, para el entendimiento del apalancamiento financiero en base a sus activos biológicos, en desarrollo de producción e infraestructura del sector bananero.

#### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación aplicado a la presente tesis es documental y explicativa, de acuerdo al tema presente de estudio.

Investigación Documental.- Según Martínez (2002) se deriva del proceso de investigación científica, en el cual se observa y se analiza sistemáticamente sobre realidades o diferentes fenómenos, con la finalidad de obtener resultados que sirvan como base para el desarrollo científico.

Investigación Explicativa.- Según Campbell (1966) es la investigación la cual busca las causas coherentes o los hechos relacionados que están dentro de un tema de estudio.

#### **Enfoque de la investigación**

Para el desarrollo de la presente tesis, se utilizan instrumentos que permitan tener un análisis o criterio, en sustento de una investigación cuantitativa y cualitativa; donde se demuestra todos los hechos que se han presentado en el tiempo.

De acuerdo al análisis cualitativo se utilizan los siguientes elementos: (a) incentivos creados por el gobierno para la producción bananera, (b) formas de financiamiento de las empresas bananeras, y (c) medición de activos biológicos. En el análisis cuantitativo las herramientas a utilizar son las siguientes: (a) índices económicos,

(b) proyecciones y estimaciones económicas, y (c) análisis del sistema financiero para la empras bananera.

## Vertientes de evaluación

Realizando la investigación para el desarrollo de la mejora en productividad bananera y colocación de cajas en mercados internacionales por medio del apalancamiento financiero, se analiza el enfoque, con el cual se asegura de tener más exactitud en el tema. En la tabla 2 se especifica el procedimiento empleado para la recogida de datos.

**Tabla 2**  
*Especificación de Variables*

<b>Variable</b>	<b>Fuente</b>	<b>Procedimiento/recolección</b>	<b>Estrategia/análisis</b>
Exportaciones	BCE	Observación estructurada	Análisis de dólares vs cajas exportadas
Préstamos otorgados	Superintendencias de Bancos del Ecuador	Observación estructurada	Análisis del sector agrícola vs sector bananero
Producción de activo biológico	NIC 16 / NIC 23 / NIC 41	Reconocimiento y medición	Plan de inversión con proyecciones de producción que asegure el cumplimiento de las nuevas obligaciones

La tabla 2 representa las variables desarrolladas en la presente tesis, bajo fuentes que demuestren fiabilidad como: el Banco Central del Ecuador, Superintendencia de Bancos del Ecuador y las Normas Internacionales de Información Financiera, en cada uno los análisis estructurados, como en volúmenes de producción, préstamos otorgados al sector agrícola y proyecciones de inversión.

Cabe recalcar que Ecuador es el principal exportador de banano en el mundo, la exportación ha tenido un crecimiento en los últimos 3 años; debidos a los préstamos otorgados al sector bananero, lo que ha impulsado un mayor número de hectáreas, una mayor producción y un aumento de empleo que ayuda a la economía de los ecuatorianos. (Ministerio de Agricultura, 2016).

En la tabla 3, se puede apreciar la funcionalidad operativa de cada una de las variables que se relacionan entre sí tanto dependiente, independiente y mediadora.

**Tabla 3**

*Funcionalidad Operativa de las Variables*

<b>Variable dependiente</b>	<b>Variable independiente</b>	<b>Variable medidora</b>
Volumen de exportaciones	Cajas exportadoras de banano	Numero de cajas
Préstamos otorgados al sector bananero	Préstamos otorgados al sector agrícola	Monto del prestamos
Garantía propuesta a la inversión	Valoración de activos fijos	Monto de los activos biológicos

Las cajas exportadas de banano representan una variable independiente (se mide a través del número de cajas) para el volumen de exportaciones del Ecuador; donde entran los productos primarios y los industrializados como: el petróleo, banano, camarón, atún, flores, harina de pescado, elaborados de cacao, entre otros.; se analiza que a mayor número de cajas exportadas de banano entran más divisas a la economía ecuatoriana al mismo tiempo que la dinamiza y que representa un rubro importante dentro de la balanza comercial y pagos.

Los préstamos otorgados al sector agrícola representan una variable independiente (se mide a través del efectivo desembolsado-monto del préstamo) de los préstamos otorgados para el sector agrícola; se hace la relación que a más préstamos que otorgue la banca, cooperativas, CFN, más recibe el sector bananero para producción, con el fin cumplir con la demanda mundial que exige la producción del mismo.

La valoración o valor razonable de los activos biológicos representan una variable independiente (se mide a través de flujos-monto de los activos biológicos) de las garantías propuesta de inversión, debido a que para cada empresa representa o puede representar un medio de pago en caso de incumpliendo de la obligación financiera recibida; por los flujos que genera la producción de un activo biológico y para este caso referente el banano.

## **Superficie por uso y por labor agropecuaria**

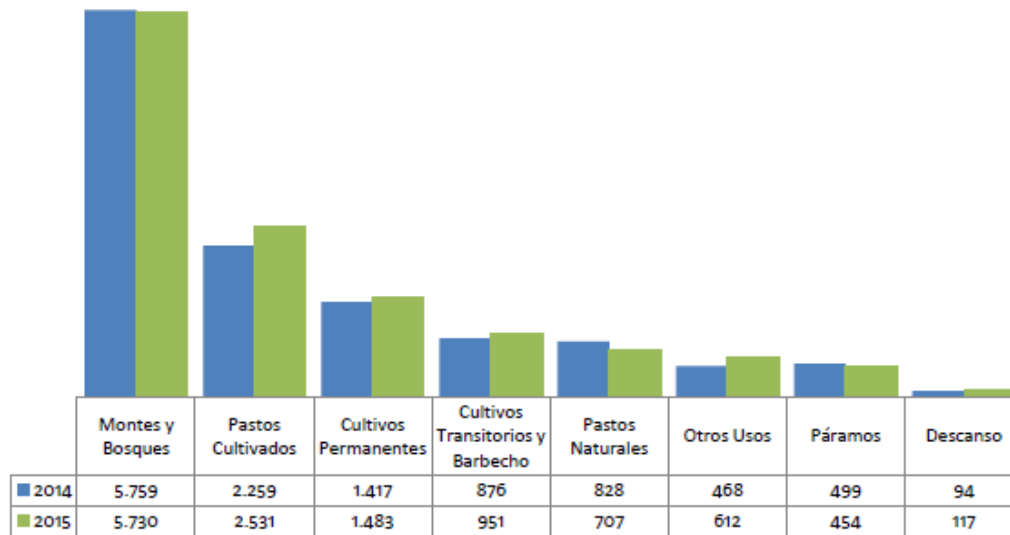
Ecuador es un país pequeño con una economía abierta al mundo, cuya evolución ha estado vinculada al sector externo. Su integración económica con los centros hegemónicos de la era contemporánea se desarrolló a partir del siglo XIX, a través del modelo primario de exportación. Este vínculo económico con el mundo ha sido una fuente decisiva de riqueza y crecimiento para el país, aunque también introdujo un alto grado de vulnerabilidad e inestabilidad de la economía, aún sujeto a cambios en los precios de los productos de exportación en el mercado internacional.

La actividad agrícola ha sido la base del suministro exportable ecuatoriano durante más de dos siglos; Por esta razón, las tendencias mundiales en la agricultura están directamente relacionadas con el desempeño económico y el bienestar de la población que está vinculada a ella. Estas tendencias definen el marco de políticas, las restricciones y el potencial para la producción agrícola y sus productores.

Durante la última década, se ha mantenido una constante en el uso de la tierra para el trabajo agrícola. Los pastos cultivados, es decir, las áreas para el ganado de todas las clases, ocupan casi la mitad de la tierra, según las cifras presentadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censo.

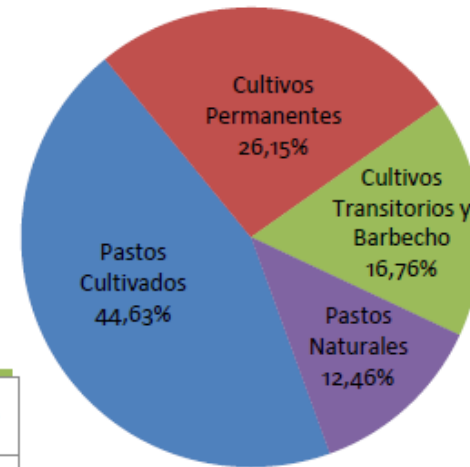
Es importante reconocer que el Ecuador es una gran fuente de abastecimiento de alimentación para la humanidad, y es lo que se demuestra con las extensas áreas naturales y cultivadas dedicadas o en posibilidad de ser usadas por el sector agropecuario, donde la parte de la superficie en producción se encuentra dividida de la siguiente forma:

**Superficie por categoría de uso del suelo**  
(miles de Ha)



Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua- ESPAC 2015

**Superficie con labor agropecuaria 2015**



**Figura 1** Superficie por Categoría de Uso del Suelo y Labor Agropecuaria 2015

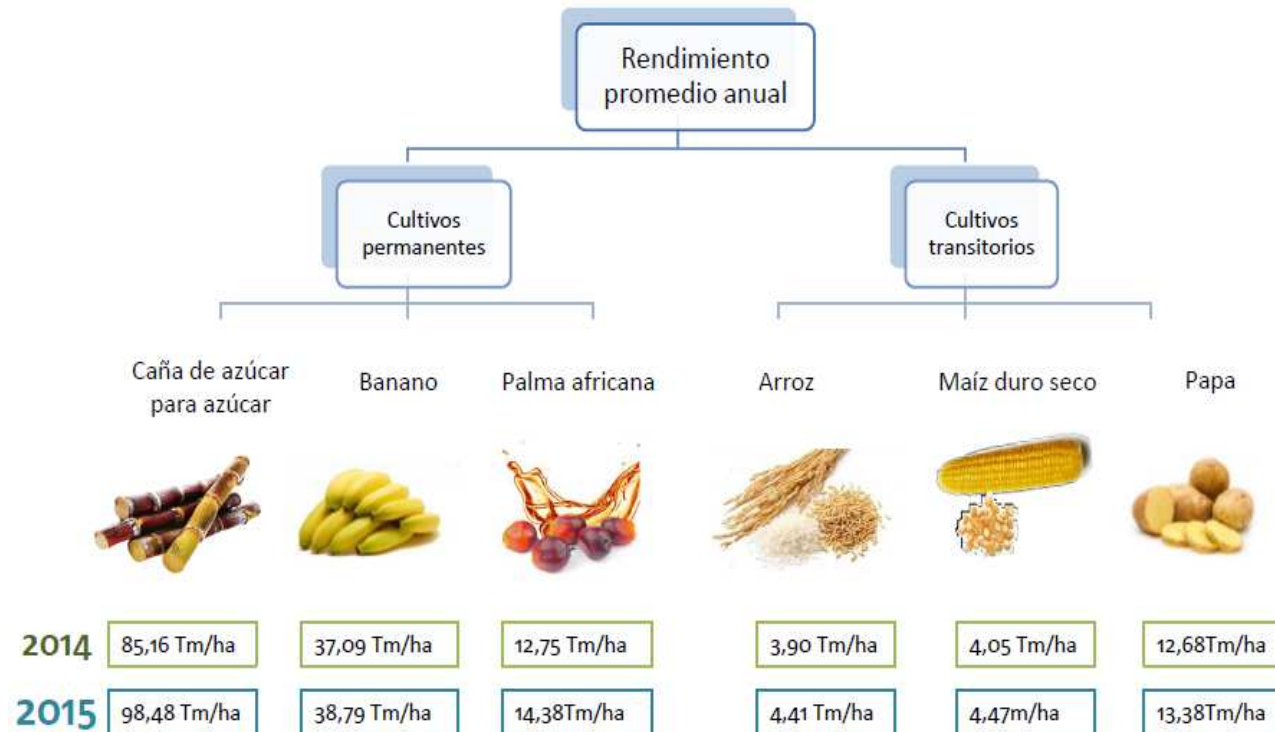
En este mapa, se puede ver, por ejemplo, sitios y regiones donde cultivos de arroz, cacao, palma africana, legumbres, patatas, frutas... También se incluyen áreas protegidas como páramos, bosques nativos y otros tipos de tierras y masas de agua.

La información recopilada en permite conocer el límite de la frontera agrícola y la zona forestal y ambiental, Esto nos ayuda a identificar áreas que no están determinadas o mal utilizadas ", también ayuda a determinar las políticas públicas que pueden incluirse en la planificación del uso de la tierra.

La región de Costa tiene 4 millones de hectáreas dedicadas a cultivos. De esta área, el 21.38% se usa para cultivos de ciclo corto: maíz, mandioca, arroz, algodón, frutas tropicales; 26.99% para cultivos permanentes - plátanos, palma africana, café, cacao, caña de azúcar; y 51.62% para pasto. Las áreas no aptas para la producción agrícola son la península de Santa Elena y otros sitios que bordean el Perú, áreas secas donde las condiciones climáticas son desfavorables.

De acuerdo a la figura 1, se observa que el 44.63% de la población corresponde a pastos cultivados los mismos que guardan relación con la existencia de ganado; seguidos por los cultivos permanentes en un 26.15% entre los cuales está: caña de azúcar, banano y la palma africana, cultivos que han aumentado en producción entre los años comparados; luego se encuentran los cultivos transitorios y barbechos un 16.76% entre los cuales está: arroz, maíz duro seco y la papa, los mismos que son destinados al consumo local; y por últimos los pastos naturales con un 12.46% que son por condiciones climáticas. Estos datos reflejan la posibilidad de poder ampliar los cultivos de banano de ser considerado viable, factible y rentable.

## Principales indicadores agrícolas



Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua- ESPAC 2015

**Figura 2** *Indicadores Agrícola*

En la figura 2, se identifica la producción por Tm/ha (tonelada sobre hectárea) anual de los cultivos permanentes y transitorios con más producción; en el caso de los cultivos permanentes gran parte de esos productos son exportados bajo los estándares de calidad como el banano y aceite de palma africana, mientras que los cultivos transitorios son de consumo local.

En la tabla 4 del enfoque técnico, se realiza la conversión de las toneladas a kilos y posterior a libras; con esta conversión se determina la producción por hectárea, de cajas de 22 libras de banano, producción que está en un promedio al 2015 de 2,046.63 cajas por ha; en el cual también intervienen otros factores de productividad como: clima, tecnología, infraestructura, mano de obra capacitada, entre otros.

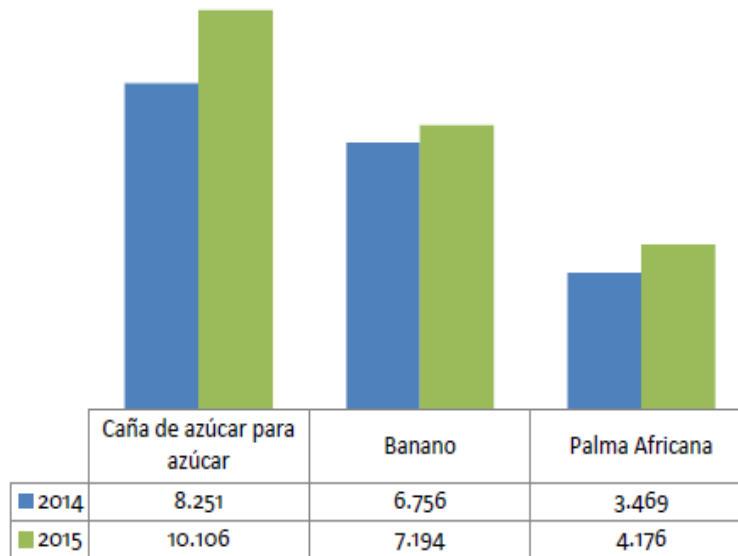
**Tabla 4**  
*Enfoque Técnico- Conversión de la Producción de Banano*

<b>Tm</b>	<b>Kilos</b>	<b>Libras</b>	<b>Cajas 22XU</b>
38.79	38,790	85,958.64	2046.63

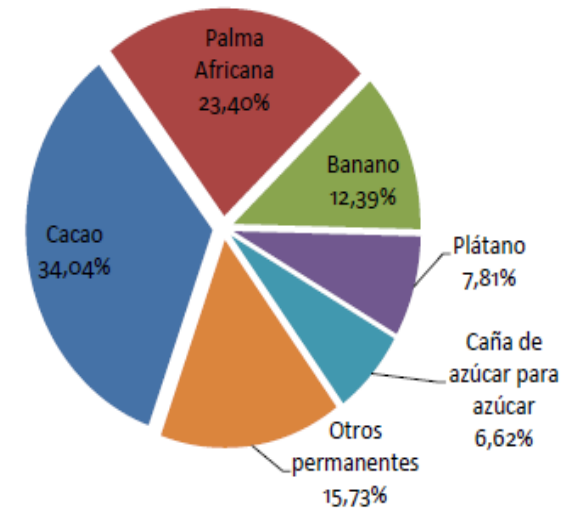
Muchos recursos naturales de la tierra todavía son utilizados por los agricultores hoy en día. Por lo tanto, la implementación exitosa de las conclusiones resultantes del monitoreo de los indicadores para la gestión sostenible de los recursos dependerá de su aceptación por parte de los agricultores. Se entiende que la comprensión del sistema de gestión de los agricultores es esencial para aplicar los conceptos de gestión sostenible de los recursos. Los indicadores de sostenibilidad deben ser monitoreados, y la evaluación de los enfoques de desarrollo modificados debe por lo tanto tomar en cuenta el proceso de toma de decisiones de los agricultores sobre el uso de sus recursos naturales. Se han utilizado muchos nombres para los enfoques que intentan comprender estos mecanismos, siendo uno de los más importantes el concepto de sistemas de producción.



**Producción de cultivos permanentes**  
(miles de Tm)



**Participación en la superficie plantada total**  
**2015**



Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua- ESPAC 2015

**Figura 3** *Producción de Cultivos Permanentes y Participación en la Superficie Plantada Total*

En la producción de alimentos, se deben distinguir tres tipos básicos de cultivos: perennes, a mediano plazo y de corta duración. Entre las especies perennes económicamente destacadas, coco, cacao, café, naranja, limón, mandarina, mango, aguacate, níspero, guanábana, melocotón, merey, onoto, piña, sisal y palma de aceite, entre los que se encuentra el circuito intermedio: plátanos, uvas, caña de azúcar, apio, yuca, etc. Finalmente, están los cultivos de ciclo corto, que son plantas cuyo ciclo vegetativo está entre 60 y 180 días. Se citan los siguientes: maíz, arroz, sorgo, frijoles, patatas, batatas, sésamo, girasol, soja, cacahuetes, algodón, cebollas, ajo, zanahorias, pimientos rojos, pimientos, tomates, melones, repollo, lechuga, coliflor, acelga, Berenjenas y pepinos, entre otros.

Las plantas perennes tienen la capacidad de florecer y producir frutas regularmente o, excepcionalmente, producirlas permanentemente: coco, palma aceitera y cacao. Los de ciclo intermedio se reproducen en su mayoría de hijuelos, tales como: plátano, caña de azúcar y los de ciclo corto son cultivos que desaparecen biológicamente con la producción del fruto y para sembrarlos nuevamente, se debe hacer con la ayuda de semillas, entre estos arroz, sorgo, pierna, melón, frijoles, girasoles, tomates, chiles, etc. Este trabajo analiza los métodos y técnicas de manejo de plantas en las áreas andinas de Ecuador.

En la siguiente figura 3, se visualiza la participación de la producción de cultivos permanentes, el cual representa el 26.15% de la actividad agropecuaria, conformada en su gran parte por cacao, palma africana, banano, plátano, caña de azúcar para azúcar, entre otros. Se debe considerar que gran parte de estos cultivos permanentes son exportados, por lo que ayuda a dinamizar la economía ecuatoriana, por medio de la generación de empleo que va desde la mano de obra del que siembra hasta el que comercializa en mercados internacionales, de esta forma inyecta divisas a la economía país.

Nacional				
Año	Superficie (Ha)		Producción (Tm )	Ventas (Tm )
	Plantada	Cosechada		
2014	192.676	182.158	6.756.254	6.545.064
2015	195.533	185.489	7.194.431	7.018.621



Producción de banano  
(miles de Tm)



Participación en la superficie plantada nacional  
2015



Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua- ESPAC 2015

**Figura 4** Concentración de Banano en las Principales Provincias

La producción bananera del país se lleva a cabo en 20 provincias del territorio continental. La costa contribuye con el 89% a la producción nacional, Sierra con el 10% y el este con el 1%. En 1998, se produjeron 4.226.200 toneladas en todo el país. En la región costera hay más producción: la provincia de Los Ríos con 35% y Guayas con 32%.

En la Sierra, en las regiones cálidas de las provincias Cañar, 3.8%. Bolívar con 1.8%, Pichincha (Santo Domingo de los Colorados) con 1.4% y Loja con solo 0.8% de la producción nacional; las otras provincias tienen una producción mínima. Hay alrededor de 5000 productores de banano en el país, y según el tamaño de la plantación, el 80% corresponde a propiedades de menos de 30 hectáreas y solo el 3% a más de 100 hectáreas.

Por lo tanto, la concentración monopolística se produce principalmente en la fase de comercialización. La producción de plátano cayó fuertemente en los primeros meses de 1998 como resultado del fenómeno de El Niño. Uno de los problemas más graves de la producción bananera es el uso inadecuado de la tierra y los sistemas de cultivo.

De los países productores de banano más grandes de América Latina, Ecuador tiene un rendimiento menor de 37 t / ha. Comparado con 51 de Colombia y 41 de Costa Rica.

Si el rendimiento mejora, miles de hectáreas. Que se utilizan hoy en día para los plátanos podrían ser utilizados para otros cultivos. La porción del empleo aportada por este sector asciende a 200,000 personas directamente en las plantaciones y alrededor de 400,000 más en actividades relacionadas con la producción y exportación de plátanos en el país.

En la figura 4, se visualiza la concentración de banano en las principales provincias, recalando que el banano es cultivable en las regiones tropicales del país, además de que constituye un alimento muy importante de primera necesidad en la dieta del ser humano, debido a que es nutritiva por la aportación de energía, proteínas, calcio, hierro, y vitamina C, de pulpa blanca, de sabor dulce, intenso y perfumado; la producción de banano dinamiza la economía de muchos países en desarrollo por medio de la exportación. Ecuador cuenta con un posicionamiento internacional, el banano que se exporta es de una variedad seleccionada cumpliendo los estándares de calidad; las condiciones climáticas son apropiadas para el cultivo, dando la oportunidad a pequeños, medianos y grandes productores abastezcan la demanda mundial del banano. Las provincias en donde más se cultiva y cosecha son las que se observa en la gráfica como: Guayas, Los Ríos, El Oro, el resto de provincias en menor proporción.

## Capítulo IV

### Desarrollo de la propuesta de investigación

#### Descripción de la propuesta

Ecuador es un país privilegiado e internacionalmente reconocido como el principal exportador de banano del mundo, caracterizado por la calidad de sus frutas. La Corporación Palmar ocupa un lugar muy importante en el desarrollo económico de Ecuador, ya que anualmente exporta grandes volúmenes de banano a mercados de alta calidad.

Según datos del MAGAP, el sector bananero genera entre 2 y 2,5 millones de empleos directos e indirectos, con un promedio de empleos directos de 0,8 millones por hectárea de banano; Este artículo contiene caja y empaque.

El cambio en el ingreso neto para más cajas de plátanos se produce cuando se paga el pago por caja y este método generalmente se otorga a productores con más de 20.0 hectáreas. Si los productores tienen menos de las hectáreas mencionadas, se les paga por día independientemente de la cantidad de cajas de plátano producidas.

En Ecuador las empresas del sector bananero se apalancan con los activos fijos de la compañía, excluyendo como garantía el tema del biológico (banano), siendo este el activo más productivo dentro de los balances de la compañía, tanto en corto como en largo plazo; de aquí surge la propuesta de la tesis, de tal forma se invierte para la productividad del banano y se garantiza dicho préstamo con la misma producción, sin necesidad de garantizar los otros activos fijos de la compañía

La ventaja de considerar el activo biológico como garantía es que gana valor a pesar de que deprecia y tomando en cuenta el factor de que Ecuador es el país con mayor exportación de banano; es un beneficio que al mejorar la productividad se garantice el mismo bien, saliendo de los parámetros normales como los otros activos de la compañía que en este caso pierden valor en el momento de valuación.

En la actualidad, una de las desventajas que poseen las empresas bananeras, para el acceso y obtención de créditos bancarios es su capacidad de endeudamiento, la cual es

delimitada debido a que los parámetros utilizados para su medición (valor del terreno, inmuebles, maquinaria y equipos). Esta delimitación podría ser contrarrestada con el uso de los activos biológicos que la empresa posee como herramienta, ya que el largo plazo de estos activos serviría como garantía o respaldo la obtención de dichos créditos lo cual implicaría un incremento en la capacidad de endeudamiento de la empresa. Sin embargo, es importante considerar que el riesgo más latente en estos activos biológicos son las plagas, que hoy en día es un tema ya controlado y se previene con el mantenimiento de las plantaciones a largo plazo, específicamente la fumigación, los desastres naturales estén fueran del alcance de control ya que el mismo riesgo corren los otros activos que posee la compañía.

En la tabla 5 se muestran los cambios en la valoración de activos biológicos, se puede apreciar que con la adopción de la NIC 16 y NIC 41 se incrementa la posición en garantías en lo que respecta a los valores en libros de terrenos y plantaciones de manera específica, introduciendo el papel de la productividad e inflación sobre el valor real de esos activos. Con esa innovación se logra un incremento de \$ 242, 075.37 con respecto a revalorización de los activos biológicos con lo cual se reconoce la liquidez que estos pueden generar y se apertura una cuenta de reconocimiento de ese valor en el estado de resultados. Mejorando de esa manera la posición de rendimiento sobre activos e inversión dado que se reconoce el valor real de los activos productivos.

**Tabla 5**  
Cambios en la valuación de activos biológicos

<b>HACIENDA SONNIA VALENTINA</b>						
<b>VALUACION NIC 16 Y NIC 41</b>						
<b>NEGOCIO EN MARCHA</b>						
<b>(Expresado en Dólares)</b>						
<b>NIC 41</b>						
<i>Valuaciones Biológicos</i>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<i>Inflación</i>		3%	3%	3%	3%	3%
<i>Racimos</i>	170,000.00	175,100.00	180,353.00	185,763.59	191,336.50	197,076.59
<b>Efecto Valuación</b>		5,100.00	5,253.00	5,410.59	5,572.91	5,740.09
<b>NIC 16</b>						
<i>Valuación Año 3</i>						
<i>Inflación, tasa efectiva</i>		9.27%				
	Valor en libros	Valuación				
<i>Terrenos</i>	160,000.00	174,836.32				
<i>Plantaciones</i>	687,272.73	900,000.00				
<i>Maquinarias y Equipos</i>	75,000.00	81,954.53				
<i>Instalaciones</i>	78,000.00	85,232.71				
<i>Equipo de Oficina</i>	3,500.00	3,824.54				
	1,003,772.73	1,245,848.10				
<b>Reserva Valuación</b>		242,075.37				

Las acciones se valoran a su costo de adquisición o producción. Sin embargo, este criterio se aplica generalmente a todos los tipos de existencias, pero hay algunos, como: Ganadería y productos agrícolas, que tienen características muy específicas que causan grandes dificultades para determinar los costos de producción. Estos son activos biológicos en los que el cálculo de los costos de producción puede ser bastante complejo porque tenemos que asignar costos directos e indirectos que a veces hace que su aplicación práctica sea muy difícil.

En vista de esta dificultad, la NIC 41 (Norma Internacional de Contabilidad), que no puede aplicarse directamente en Ecuador, proporciona una base para la reforma comercial y contable, pero ofrece algunas soluciones a este problema. Aunque la NIC 41 es agrícola, se aplica a todos los activos biológicos (animales vivos o plantas). Esta norma señala que, dada la dificultad de aplicar los costos en este sector, se requiere que la valuación de estos activos biológicos se realice a su valor razonable menos los costos estimados en el lugar de venta

Como resultado, estos activos biológicos se miden a valor razonable (precio de venta) y los costos que resultan de ellos se descuentan (por ejemplo, si el transporte de los productos es responsabilidad de la empresa, se deducen del valor razonable (precio). de los productos.

Por otra parte, en la tabla 6 se muestra el efecto sobre las depreciaciones en el reconocimiento de los activos biológicos a su valor de mercado y por consiguiente en su capacidad de servir como colateral de créditos. Se aprovecha un valor neto de \$ 40,909, el mismo que sirve para reducir la base imponible de la organización, por tanto se tiene un mejor resultado neto y un incremento en los indicadores de rendimiento de la organización.

**Tabla 6**

*Cambios en la valuación de activos biológicos*

<b>HACIENDA SONNIA VALENTINA</b>						
<b>HOJA DE ACTIVOS FIJOS</b>						
<b>(Expresado en Dólares)</b>						
<b>ACTIVOS HACIENDA</b>	<b>Años 1 y 2</b>			<b>Años 3 al 5</b>		
	<i>Costo Historico</i>	<i>Años Vida Util</i>	<i>Depreciación anual</i>	<i>Costo Historico</i>	<i>Años Vida Util</i>	<i>Depreciación anual</i>
Terreno	160,000			174,836		
Plantaciones de banano	900,000	22	40,909	900,000	22	40,909
Instalaciones	100,000	25	4,000	85,233	20	4,262
Maquinarias y Equipos	100,000	20	5,000	81,955	15	5,464
	<u>1,260,000</u>		<u>49,909</u>	<u>1,242,024</u>		<u>50,634</u>



## **Resultados de la propuesta sobre los estados financieros**

Para demostrar la viabilidad y la sostenibilidad de la propuesta abordada en los diferentes capítulos de la tesis, se procede al desarrollo de los balances, análisis de costos, flujos de caja, los costos de la nueva inversión, el impacto del impuesto único, el financiamiento y los indicadores financieros, demostrando los 2 escenarios de un negocio en marcha y de un negocio con el apalancamiento financiero en sus activos biológicos; en el presente caso de estudio se analiza la realidad del pequeño y mediano productor de banano.

El desarrollo de la propuesta de investigación, se basa en una hacienda con 300 hectáreas de banano, en la cual se ha alcanzado un nivel de productividad de 1900 cajas por hectáreas, lo que representa una utilidad y flujo de caja moderado para los siguientes cinco años de actividad. Para efecto de comparación, se ha considerado toda la actividad como pago de contado, lo que se ajusta con la normativa del MAGAP (Ente gubernamental regulador de la actividad), que establece el pago de contado a través del banco central del Ecuador.

En el apéndice A, se observa el balance de situación financiera del año 0 del negocio en marcha con un activo de 1'456.192,31 dólares americanos, el cual su biológico el banano representa el 73,48%, un pasivo de 575.000 dólares americanos, y patrimonio de 881,192.31 dólares americanos; donde se evidencia que el productor no ha incurrido y ni incurre en apalancamiento externo durante los 5 años en este modelo, se indica que lo relacionado a utilidades y flujos de caja serán analizados en los siguientes cuadros.

En el apéndice B, se evidencia que con una producción lineal, acorde a lo que el productor ha venido realizando, y considerando una tasa inflacionaria del 3%; esperaría que el costo de producción pase de \$7.91 del año 0 a \$8.89 en el año 5; se considera un costo fijo de materiales como cartón, funda, etc., ya que actualmente el sector realiza convenios estratégicos con sus proveedores, a fin de que se congelen los costos en el largo plazo. Adicionalmente, se muestra también que el productor mantendría los mismos volúmenes de producción establecidos en la actualidad.

**Tabla 7***Estado resultados negocio en marcha*

<b>HACIENDA SONNIA VALENTINA</b>					
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
<b>NEGOCIO EN MARCHA</b>					
<b>(Expresado en Dólares)</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<i>Cajas Vendidas</i>	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
<i>Precio de venta</i>	8.30	8.55	8.81	9.07	9.34
<i>Ingresos por valuación biológico</i>	5,100	5,253	5,411	5,573	5,740
<i>Ingresos por ventas</i>	4,482,000	4,616,460	4,754,954	4,897,602	5,044,530
<i>(-) Costos</i>	-4,368,584	-4,471,291	-4,577,080	-4,686,042	-4,798,273
<i>Utilidad Pre operativa</i>	118,516	150,422	183,285	217,133	251,997
<i>(-) Gastos Administrativos</i>	-24,953	-25,677	-26,422	-26,903	-27,694
<i>Utilidad antes de impuestos</i>	93,563	124,745	156,862	190,230	224,303
<i>(-) impuesto Unico</i>	-46,561	-47,958	-49,396	-50,878	-52,405
<b><i>Utilidad Neta</i></b>	<b>47,002</b>	<b>76,787</b>	<b>107,466</b>	<b>139,352</b>	<b>171,899</b>

Es un documento complementario que proporciona información detallada y precisa sobre cómo se logró el beneficio del año.

El estado de resultados consiste en las cuentas nominales, transitorias o de ganancias, es decir, las cuentas de ingresos, gastos y costos. Los valores deben coincidir exactamente con los valores que aparecen en el GL y sus asistentes, o en los valores que aparecen en la sección de Pérdidas y Ganancias de la hoja de trabajo. En las fincas, la mayor parte de sus costos se dedica al costo de producción, ya que determina el beneficio bruto durante el período especificado.

Los resultados obtenidos después de un año de actividad económica son el resultado de las actividades llevadas a cabo, la naturaleza de su implementación y las condiciones climáticas y condiciones de comercialización que prevaleció durante su ejecución. El análisis de los registros y los resultados de la operación de la granja nos permite manejar varios aspectos.

En la tabla 7, se observa el estado de resultados con una producción de cajas vendidas de forma lineal, con un incremento en el precio de venta afectado por el 3% de

inflación anual, el costo está conformado por el costo de la fruta y el costo de material, que en el año 0 es de 6,16 costo fruta y 1,75 costo material el mismo que se mantiene en los 5 años; y termina el costo de la fruta en el año 5 con 7,14 su incremento se debe por las variables de atención a la plantación, administración hacienda, cosecha, empaque y transporte afectados también por la inflación anual, cabe recalcar que el negocio en marcha muestra utilidad todos los años, debido a las variables analizadas.

### **Tabla 8**

*Determinación del impuesto único en negocio en marcha*

<b>HACIENDA SONNIA VALENTINA</b>					
<b>HOJA DE DETERMINACION IMPUESTO UNICO AL BANANO - PRODUCTOR</b>					
<b>DETEMINACION IMPUESTO UNICO</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cajas 42 lbs (22XU)	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Costo Unitario	6.34	6.53	6.73	6.93	7.14
Costo Total	3,423,584	3,526,291	3,632,080	3,741,042	3,853,273
Impuesto a la producción (T.Efectiva)	1.36%	1.36%	1.36%	1.36%	1.36%
<b>Impuesto Unico</b>	<b>46,561</b>	<b>47,958</b>	<b>49,396</b>	<b>50,878</b>	<b>52,405</b>
<b>Impuesto Unico Semanal</b>	<b>10,385</b>				

El Artículo 27 de la Ley de Impuestos Internos establece que los ingresos provenientes de la producción, cultivo, exportación y venta de plátanos en el lugar, como se establece en este artículo, incluyendo otros producidos en Ecuador, están sujetos a un único ingreso tributario.

Dado que este es un sector económico relevante en Ecuador, que representa el 15% de las exportaciones totales y es la primera exportación no petrolera, cada cambio en este sector necesita ser investigado y analizado exhaustivamente en términos de las diversas variables que podrían afectarlo.

En la tabla 8, se observa el planteamiento del Impuesto Único, en el cual se analiza que con un mismo nivel de cajas vendidas por 5 años y un costo total determinado por las cajas de 42 libras multiplicado por el costo unitario y a su vez por el factor de tasa efectiva, se determina el impuesto único para cada año, el cual también se puede establecer por semana para análisis de costeo vs presupuesto para toma de decisiones.

En el apéndice D, se observa el planteamiento de los activos no corrientes propiedad, planta y equipo, en el cual se observa el costo histórico, la vida útil y la depreciación anual y acumulada de cada uno de los activos, adicional se indica que las plantaciones de banano de acuerdo al cambio en la norma NIC 41 a NIC 16, también se encuentran depreciando, de acuerdo al tratamiento de la norma.

En la tabla 9, se observa como gastos del negocio los gastos administrativos de los 5 años, del escenario de negocio en marcha, conformados por gastos de nómina correspondiente por 1 personal administrativo con un sueldo de 1.500 dólares americanos con una afectación por año de acuerdo a la inflación y los gastos de depreciación en un ejercicio de línea recta conformados por los equipos de oficina y los equipos de computación.

**Tabla 9***Hoja de gastos administrativos*

**HACIENDA SONNIA VALENTINA  
HOJA DE GASTOS ADMINISTRATIVOS  
NEGOCIO EN MARCHA**

**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Nómina	24,120	24,844	25,589	26,357	27,147
Depreciación	833	833	833	546	546
	<u>24,953</u>	<u>25,677</u>	<u>26,422</u>	<u>26,903</u>	<u>27,694</u>

Los gastos administrativos son los gastos de la finca que no están directamente relacionados con una función primaria, como la fabricación, la producción o la distribución. Estos gastos se refieren a la organización como un todo y no a un solo departamento. Los sueldos de los ejecutivos y el costo de los servicios generales como la contabilidad son ejemplos de costos administrativos.

Estos gastos son críticos para el éxito de la finca siempre que aumenten la eficiencia de una organización. Las organizaciones centralizadas tienden a tener costos administrativos más altos que las organizaciones descentralizadas. Por lo general, se fijan ya que se utilizan para la base de operaciones comerciales. Estos gastos siempre existirán independientemente de la cantidad de ingresos. Por lo tanto, no muchos costos administrativos son variables. Debido a que son firmes, a menudo son difíciles de reducir.

En el apéndice E, se observa el balance de situación financiera del año 5 del negocio propuesto con un activo de 3'888.343 dólares americanos, el cual su biológico el banano representa el 28,21%, un pasivo de 575.000 dólares americanos, y patrimonio de 3'313.343 dólares americanos; donde se evidencia que el productor ha incurrido en apalancamiento externo durante los 5 años en este modelo, se indica que lo relacionado a utilidades y flujos de caja serán analizados en los siguientes cuadros

En la tabla 10, se evidencia una producción con crecimiento durante los 3 primeros años, acorde a la inversión realizada de obtener un mayor número de cajas por hectáreas,

se esperaría que el costo de producción pase de \$7.91 del año 0 a \$8.09 en el año 5; se considera un costo fijo de materiales como cartón, funda, etc., ya que actualmente el sector realiza convenios estratégicos con sus proveedores, a fin de que se congelen los costos en el largo plazo. Adicionalmente, se muestra también que el productor mantendría los mismos volúmenes de producción desde el 3er año.

**Tabla 10**  
*Hoja de costos escenario propuesto*

Parámetros Costo Anual con mejoras						
Hectáreas	300	300	300	300	300	300
Productividad (Cjs/Has)	1800	1850	1950	2100	2100	2100
Inflación		3%	3%	3%	3%	3%

Costo anual con mejoras						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares
Atención a la plantación	2,111,879	2,293,024	2,343,493	2,413,797	2,486,211	2,560,798
Administración Hacienda	554,933	571,581	588,729	606,391	624,582	643,320
Cosecha	171,538	176,684	181,984	187,444	193,067	198,859
Empaque	306,284	339,607	349,796	360,289	371,098	382,231
Transporte	179,233	184,610	190,149	195,853	201,729	207,780
Total...	3,323,868	3,565,508	3,654,150	3,763,775	3,876,688	3,992,988
Cajas producidas	540,000	555,000	585,000	630,000	630,000	630,000
Costo Material	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
<i>Costo Fruta</i>	6.16	6.42	6.25	5.97	6.15	6.34
<i>Costo Material</i>	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
<i>Costo caja 42 lbs</i>	7.91	8.17	8.00	7.72	7.90	8.09

La determinación de los costos que se aplicarán a la producción bananera, desarrollado para examinarlos en las diversas etapas del cultivo del banano: preparación de la tierra, siembra, cuidado de la plantación y cosecha; la determinación de los costos es una herramienta efectiva de emprendimiento agrícola, ya que puede convertir a la finca bananera en un recurso inagotable, garantizando un mejor nivel de rentabilidad y estabilidad en el mercado.

Los costos de la actividad agrícola son de gran importancia, ya que brindan al agricultor la posibilidad de saber si obtienen beneficios económicos de su producción, ya que se generan por medio de la producción y de medios tales como semillas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas, máquinas y equipos, instalaciones y construcciones, trabajo, etc.

La producción agrícola implica la transformación como producción industrial porque utiliza materias primas, mano de obra y diversos costos indirectos. La diferencia es que las actividades agrícolas son muy complejas y menos controlables que las industriales debido a la gran influencia de la naturaleza y que es difícil detectar el costo de preparar la tierra, los fertilizantes, el uso de maquinaria y equipo, el trabajo, y así sucesivamente, para cada uno de los productos. Además, los recursos utilizados no son muy específicos en términos de costo.

En la tabla 11, se observa el estado de resultados con mejoras con una producción de cajas vendidas con crecimiento durante los 3 primeros años, con un incremento en el precio de venta afectado por el 3% de inflación anual, el costo está conformado por el costo de la fruta y el costo de material, que en el año 0 es de 6,16 costo fruta y 1,75 costo material el mismo que se mantiene en los 5 años; y termina el costo de la fruta en el año 5 con 6,34 su incremento se debe por las variables de atención a la plantación, administración hacienda, cosecha, empaque y transporte afectados también por la inflación anual.

**Tabla 11**  
*Estado de resultados del negocio, situación propuesta*

<b>HACIENDA SONNIA VALENTINA</b>					
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
<b>NEGOCIO CON MEJORAS</b>					
<b>(Expresado en Dólares)</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<i>Cajas Vendidas</i>	555,000	585,000	630,000	630,000	630,000
<i>Precio de venta</i>	8.30	8.55	8.81	9.07	9.34
<i>Ingresos por valuación biológico</i>	5,100	5,253	5,411	5,573	5,740
<i>Ingresos por ventas</i>	4,606,500	5,001,165	5,547,446	5,713,869	5,885,286
<i>(-) Costos</i>	-4,536,758	-4,677,900	-4,866,275	-4,979,188	-5,095,488
<i>Utilidad Pre operativa</i>	74,842	328,518	686,582	740,255	795,537
<i>(-) Gastos Adm y Finan</i>	-44,455	-38,145	-31,025	-26,903	-27,694
<i>Utilidad antes de impuestos</i>	30,388	290,373	655,558	713,352	767,844
<i>(-) impuesto Unico</i>	-49,204	-50,427	-55,935	-55,935	-55,935
<b><i>Utilidad Neta</i></b>	<b>-18,816</b>	<b>239,945</b>	<b>599,622</b>	<b>657,416</b>	<b>711,908</b>

Incluso con amenazas y debilidades muy pronunciadas, por una simple razón, la poderosa industria bananera ecuatoriana tiene una preferencia por los consumidores: la calidad de sus frutos.

La calidad del plátano ecuatoriano es reconocida en el mundo: es menos ácida que la mayoría de las frutas vendidas en el mundo. Como primer exportador, todas las compañías en el mundo compran el producto. Como resultado, los mercados como Rusia superan los frutos de Ecuador, como en gran parte del Mediterráneo y los mercados de Europa del Este. Otro aspecto positivo es que hay menos ciclos de fumigación contra la sigatoka negra que sus principales competidores, Costa Rica o Colombia.

Es posible aumentar la productividad en un promedio de 100 a 200 cajas por año para 2021. Eso significaría crecer de 300 a 500 millones de cajas al año. No todos los mercados están abiertos aún, pero hay nichos en Irán, China, Corea, Turquía, Japón y algunos otros países asiáticos que ahora exigen aranceles excesivos.

Si bien el banano es la principal industria de Ecuador, no existe una organización de investigación relevante que reúna a los sectores público y privado. El CIBE, el Espol, trabaja en programas de fertilización y resistencia a fungicidas. "Tienes que trabajar para la fertilización orgánica.

En la tabla 12, se muestra el flujo de caja cada año más atractivo, luego del año base del que se realiza la inversión, esto se debe al aumento de producción por hectárea; de tal forma comercializa mayor cantidad de cajas de banano, mostrando un flujo en el año 5 de 2'421,588 dólares; si escogemos todos los flujos y se lo trae al año 1, el negocio de banano está valorado por 1'322,125 dólares, con una tasa de descuento del 14.17% correspondiente al CAPM.



**Tabla 12***Flujo de caja, situación propuesta*

<b>HACIENDA SONNIA VALENTINA</b>					
<b>FLUJO DE CAJA</b>					
<b>NEGOCIO CON MEJORAS</b>					
<b>(Expresado en Dólares)</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Flujo Inicial...	10.000	171.470	390.516	961.215	1.664.239
Ingresos por préstamos	200.000	0	0	0	0
Ingresos	4.611.600	5.006.418	5.552.857	5.719.442	5.891.026
(-) Egresos operativos	-4.542.758	-4.677.900	-4.866.275	-4.979.188	-5.095.488
(-) Egresos Préstamos	-78.857	-78.857	-78.857	0	0
(+) Depreciaciones	50.742	50.742	50.742	51.181	51.181
(-) Ingresos por valuación	-5.100	-5.253	-5.411	-5.573	-5.740
(-) Gastos Administrativos	-24.953	-25.677	-26.422	-26.903	-27.694
(-) impuesto Unico	-49.204	-50.427	-55.935	-55.935	-55.935
Flujo Final...	171.470	390.516	961.215	1.664.239	2.421.588
<b>Flujo Neto del Año</b>	<b>-38.530</b>	<b>219.046</b>	<b>570.699</b>	<b>703.024</b>	<b>757.349</b>
<b>Tasa:</b>	<b>14,17%</b>				
<b>VAN:</b>	<b>\$ 1.322.125</b>				

Las empresas pueden analizarse desde diferentes perspectivas, pero cuando se trata de encontrar los fundamentos reales que movilizan el precio de las acciones, los inversores no deben pasar por alto el flujo de caja o el flujo de efectivo.

El flujo de efectivo proporciona información importante sobre cómo una empresa puede operar de manera óptima. Para este fin, el analista debe interpretar las normas de contabilidad del país de origen y el uso de los fondos, que debe incluir todos los saldos por un período de un año o tres meses.

El flujo de caja de las operaciones muestra cuánto efectivo genera la compañía con sus operaciones. Comienza con el ingreso neto y realiza una serie de ajustes para determinar el flujo de efectivo operativo, que muestra cómo el ingreso contable se ajusta a los movimientos reales del dinero en la empresa.

Siempre es recomendable analizar los comentarios en los estados financieros para evaluar si son asuntos importantes o no, o si los artículos representan un movimiento de fondos o no. Si este no es el caso, no deberían incluirse en el flujo de caja, como es el caso de la amortización que no es un movimiento de capital, sino un acuerdo contable (una inversión que ya se realizó en el pasado). La depreciación se agrega al ingreso neto

utilizado para calcular los flujos de efectivo ya que solo se restaron en el estado de resultados al valor teórico. Pero que un edificio o una edad de la máquina no significan que los gastos en efectivo tienen que hacerse durante este período, ya que se hicieron exactamente en el momento en que se invirtieron en años anteriores.

En la tabla 13, se observa el planteamiento del Impuesto Único, en el cual se analiza que con un nivel de cajas en crecimiento durante los 3 primeros años y manteniéndose hasta el año 5 y un costo total determinado por las cajas de 42 libras multiplicado por el costo unitario y a su vez por el factor de tasa efectiva, se determina el impuesto único para cada año, el cual también se puede establecer por semana para análisis de costeo vs presupuesto para toma de decisiones.

**Tabla 13**

*Determinación del impuesto único situación propuesta*

**HACIENDA SONNIA VALENTINA  
HOJA DE DETERMINACION IMPUESTO UNICO AL BANANO - PRODUCTOR**

**DETEMINACION IMPUESTO UNICO CON COSTO MINIMO REFERENCIAL PROYECTADO**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cajas 42 lbs (22XU)	555,000	585,000	630,000	630,000	630,000
Costo Unitario	6	6	6	6	6
Costo Total	3,565,508	3,654,150	4,053,296	4,053,296	4,053,296
Impuesto a la producción (T.Efectiva)	1.38%	1.38%	1.38%	1.38%	1.38%
<b>Impuesto Unico</b>	<b>49,204</b>	<b>50,427</b>	<b>55,935</b>	<b>55,935</b>	<b>55,935</b>
<b>Impuesto Unico Semanal</b>					<b>12,115</b>

La existencia de un precio mínimo oficial para la comercialización de bananos cumple con el Artículo 3 de la Ley de Promoción y Control de la Producción y Comercialización de Plátanos y Otros Musa Relacionados con la Exportación; esto está determinado por una tabla de negociación o determinación a través de un acuerdo ministerial. El precio oficial actual para plátanos y otras Musáceas está relacionado con el Acuerdo Ministerial N ° 598 de 25 de noviembre de 2014, que estipula en su Artículo N ° 1 un precio mínimo oficial FOB desde el 1 de enero de 2015. Estos precios son válidos hasta el 31 de diciembre. Válido en 2015 y se determinan de acuerdo con un cierto peso. Difieren según el tipo de plátano.

Sin embargo, como los plátanos son un producto cuyo principal mercado es el mercado internacional, no deben descuidarse los aspectos que le permiten competir con sus principales competidores internacionales.

En cuanto a las reformas para evitar el fraude fiscal, la tendencia de las reformas pasadas sugiere que la evasión fiscal del sector privado es un acto que acompaña a cualquier cambio, y que se hace más difícil demostrar que es efectivo Año tras año la recaudación del El tesoro crece

En la tabla 14, se observan como gastos del negocio los gastos administrativos de los 5 años, del escenario de negocio con mejoras, conformados por gastos de nómina correspondiente por 1 personal administrativo con un sueldo de 1.500 dólares americanos con una afectación por año de acuerdo a la inflación y los gastos de depreciación en un ejercicio de línea recta conformados por los equipos de oficina y los equipos de computación; y por un financiamiento.

**Tabla 14***Gastos administrativos situación propuesta*

**HACIENDA SONNIA VALENTINA  
HOJA DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PROPUESTOS  
NEGOCIO CON MEJORAS**

**GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Nómina	24,120	24,844	25,589	26,357	27,147
Depreciación	833	833	833	546	546
Financiamiento	19,501	12,468	4,602		
	<u>44,455</u>	<u>38,145</u>	<u>31,025</u>	<u>26,903</u>	<u>27,694</u>

De acuerdo al apéndice F y luego del desarrollo de los 2 escenarios, de un negocio en marcha sin apalancamiento y otro con apalancamiento; se analiza por medio de los indicadores financieros de endeudamiento, operatividad y rentabilidad que: En el negocio en marcha el indicador de rentabilidad ROA en el año 1 es de 6.22 y llegando al año 5 con 10.01, lo que da lugar a que la empresa tiene eficiencia en sus activos ya que son capaces de generar ingresos por sí mismo indistintos de la fuente de financiación; en cambio en el ROE el año 1 es de 5.06 y el año 5 de 10.32; que es la rentabilidad que la empresa tiene en función de sus recursos propios; sin embargo, en los tres primeros años el ROE es inferior al ROA lo que demuestra que su estructura financiera no debe ser apalancada por terceros porque no tendría como cubrir la deuda, debido a que el coste medio de la deuda sería superior a la rentabilidad económica. En este caso el ROA y ROE son similares debido a que la compañía no tiene deuda.

En el escenario propuesto el indicador de rentabilidad ROA en el año 1 es de 1.93 y llegando al año 5 con 19.75; lo que refleja lo rentable que es la empresa en relación a sus activos, muestra la eficiencia de los mismos para la generación de ingresos; por otro lado, el ROE en el año 1 es de -2.18 llegando al año 5 a 21.49; el primer año se muestra en negativo debido a la inversión realizada para el aumento de producción; sin embargo luego de este año el ROE incrementa por la rentabilidad que genera la empresa con una estructura apalancada, de efecto positivo en los siguientes años debido a la financiación del activo con deuda, la empresa se apalanco con el propósito de obtener un crecimiento en producción para elevar su volumen de exportación y alcanzar una posición en el mercado.

Otro indicador a analizar es el Margen Operacional de Utilidad del negocio en marcha, en el año 1 con 2.09 y obteniendo un crecimiento hasta el año 5 de 4.45 lo que demuestra la rentabilidad que tiene la empresa, independiente de la estructura financiera (deuda o patrimonio); esto muestra lo eficiente que es la empresa debido a que genera ganancias por sus operaciones y aumenta año a año; es un negocio estable financieramente.

En el escenario propuesto el indicador de rentabilidad de Margen Operacional de Utilidad en el año 1 muestra un 0.66, llegando al año 5 con 13.05 lo que implicaría un triple de ganancias al año 5, diferencia del escenario en marcha; esto se debe al préstamo realizado en el año para incremento en producción de banano, al mismo tiempo que se incrementan las ventas; es decir se obtienen ganancias netamente por el giro del negocio aumentando año a año por la inversión realizada, es un negocio rentable.

Ahora se analiza los ratios de solvencias en el escenario propuesto, con el fin de medir el grado en el que los terceros financian la empresa, además del análisis de riesgo que se tiene por endeudamiento; cabe recalcar que el financiamiento es bueno siempre y cuando se busque crecimiento y optimización en los recursos de la empresa, para lo cual se analiza, interés, tiempo de deuda, tiempo de recuperación, garantías, entre otros; por lo cual, se procede a los siguientes indicadores: Como se presenta en el apéndice F, el impacto a la carga financiera en el año 1 está con 0.42% año 2 con 0.25% y el año 3 con 0.08%; lo que representa el porcentaje que tienen los gastos financieros por el préstamo obtenido con relación a las ventas del mismo periodo, al tener este indicador bajo muestra que la empresa tiene una situación financiera adecuada.

En el indicador de cobertura de cargas financieras presenta en el año 1 un 2.56 veces superiores a los intereses pagados, con un incremento en el año 2 de 24.29 y con 143.44 en el año 3; lo que refleja las utilidades operacionales en relación con sus gastos financieros es óptima lo que justifica su nivel de endeudamiento, lo que indica que la empresa tiene capacidad de para pagar los intereses financieros de acuerdo a la utilidad operacional generada en el periodo.

De acuerdo con el índice de leverage total o apalancamiento refleja en el año 1 un 0.25 logrando un decrecimiento año a año hasta el 5to con un 0.02, lo que representa en cuanto está comprometido el patrimonio con respecto a los acreedores; por lo que se

denomina a este índice apalancamiento debido a que relaciona la financiación de accionistas con terceros y determina sobre quien cae mayor riesgo.

En el indicador de endeudamiento de activo presenta en el año 1 un 45.35% decreciendo año a año obteniendo y en el 5to un 14.79% lo que determina el nivel de autonomía financiera; en el primer año es elevado por el préstamo obtenido para la incremento de producción por lo que muestra un poco limitada su capacidad de endeudamiento, al contrario de los siguientes años, en el cual presenta un índice más bajo lo que significa el grado de independencia que tiene la empresa con sus acreedores.

De acuerdo al apéndice G, observamos un análisis de inversión y márgenes de recuperación por cajas y por hectáreas, el préstamo recibido más intereses tiene un valor de USD 236,572.09 lo que representa una inversión en las mismas 300 hectáreas con una producción de racimos de banano, obteniendo un margen de producción en cajas de 15,000 durante el primer año incrementando año a año y manteniéndose a partir del tercer año en adelante con 90,000 cajas producidas; en el margen de producción de cajas por hectáreas representa un incremento desde el año 1 que se da la inversión de 50 con un incremento anual llegando al tercer año y manteniéndose en 300 cajas por hectáreas.

Analizando el indicador CAPM Capital Asset Pricing Model, con cada una de las variables que lo integran se llega a concluir que el 14.17% presenta la tasa de rentabilidad requerida para el proyecto de inversión de acuerdo al mercado; pues mide el rendimiento del proyecto de acuerdo al mercado, el rendimiento del mismo y el beta que es la medida estadística (fluctuación del sector), por lo que en el ejercicio se lo usa como tasa de descuento para el cálculo del VNA del escenario propuesto, como finalidad tiene este indicador demandar una cantidad adicional para que el inversionista asuma el riesgo del proyecto.

El WACC coste promedio ponderado del capital de 11.19% en el negocio con mejora, se lo utiliza para la determinación del costo de la inversión, indistintamente de la estructura de financiación, para de tal forma determinar una tasa de rendimiento superior al WACC, en el ejercicio desarrollado no se lo toma como tasa de descuento para los flujos de caja debido a que supone una estructura de capital constante, entonces no mide la posibilidad de que el nivel de endeudamiento aumente o disminuya; desde el punto de vista del pasivo este porcentaje representa el coste de atraer capital al proyecto.

En conclusión y según analizado cada uno de los indicadores se determina que es viable y rentable financiar el proyecto para el incremento de producción conservando el mismo número de hectáreas conociendo que se tiene un costo de deuda de 11.19% y un VNA de USD 518,744; que corresponde al valor de hoy de los flujos futuros, dados de una inversión de USD 200,000; además y un TIR de 53% lo que implica que es un proyecto rentable.

## Conclusiones y recomendaciones

Este trabajo planteo tres objetivos específicos, el primero era: Explicar el marco teórico con respecto al tratamiento y control de los activos biológicos; con respecto al mismo se ha procedido a hacer una verificación exhaustiva de lo que determinan las Normas Internacionales de Contabilidad y las Normas Internacionales de Información Financiera y se ha construido un marco que permita la explicación de cómo hacer el reconocimiento y valoración de activos biológicos. Por tanto este trabajo es pertinente para servir como modelo para empresas agrícolas, específicamente relacionadas al negocio del banano, para que puedan hacer aplicación clara en sus estados financieros y aprovechar los beneficios contables y financieros de hacer reconocimiento de los activos biológicos.

El segundo objetivo específico fue: Diseñar un modelo de negocio de empresas agrícolas para el apalancamiento financiero en sus activos biológicos. En el cumplimiento de este objetivo se presentó las diferencias en el valor histórico y el valor de mercado con la aplicación de las NIC 16 y 41 y de la NIIF 1 para sincerar las cuentas relacionadas a los activos biológicos. El resultado de este modelo de negocio es que con la incorporación de la valorización de los activos biológicos se reconoce una cuenta de depreciación que permite el incremento de los escudos fiscales y por tanto un mejor resultado neto, así como un incremento en el flujo de efectivo.

El tercer objetivo específico fue: Diferenciar los resultados entre un modelo con apalancamiento financiero en los activos biológicos de uno que no lo posee. En la revisión de los ratios financieros se ha detectado una mejora importante en el rendimiento del activo, de la inversión y del patrimonio. Por tanto la propuesta demuestra que un modelo basado en activos biológicos tiene diferencias sustantivas con uno que no lo posee y genera beneficios importantes en el tratamiento contable y financiero del reconocimiento de la productividad y rendimiento de los activos biológicos en el proceso de una empresa agrícola.

Debido a que se ha logrado el cumplimiento de los objetivos específicos se puede concluir que el objetivo general de la investigación: Diseñar una propuesta de activos biológicos útiles en apalancamientos financieros para mejorar la eficiencia de las empresas del sector bananero en el mercado internacional, se ha logrado, demostrando que el modelo logra un sinceramiento de la eficiencia real de las empresas agrícolas y por tanto equipara



a empresas de otros sectores con respecto a las potencialidades de atractivo de negocios y por tanto tener una mejor consideración de instituciones financieras al momento de valorar la colocación de créditos a este tipo de empresas.

Se recomienda la implementación del presente proyecto a los pequeños y medianos productores, pues actualmente existe una brecha importante entre las productividades de las grandes productoras de banano y las pymes del sector; siendo evidente que el primer grupo se encuentra en un proceso de mejora continua que incrementa la brecha mencionada, dejando un claro precedente que es viable la mejoría de producción de cajas por hectáreas. Incluso la aplicación del proyecto en 300 hectáreas, torna viable la aplicación de las mismas técnicas a un número similar de hectáreas en el año 2 o 3, permitiendo un efecto multiplicador de los beneficios en el mediano plazo.

## Referencias

- Agustí, M. (2010). Fruticultura. Madrid: Mundi-Prensa.
- Alexandra, Z. (2016). Revista El Agro. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/la-agricultura-el-motor-verde-de-la-economia-ecuatoriana/>
- Alulima, L. (2016). La incidencia del crédito en la producción del sector agrícola de la cabecera cantonal del Cantón Catamayo, Provincia de Loja, año 2014 (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador.
- Campbell, D. y. (1966). Diseños Experimentales y si-experimentales de Investigación. Buenos Aires: Amorrortu Editores España SL.
- Cavalheiro, R., Kremer, A., y Toesca, R. (2015) Fair Value for Biological Assets: An Empirical Approach. Mediterranean Journal of Social Sciences, 8(3), p. 55-68.
- Centro, S. Z.-L. (2015). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-5.pdf>
- Daly, A y Skaife, H. (2016) Accounting for Biological Assets and the Cost of Debt. Journal of International Accounting Research: Summer, 15(2), p. 31-47.
- Depósito de Documentos de la FAO. (2003). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/003/V8490S/v8490s06.htm>
- Diario el Agro (2016). Revista El Agro. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/la-agricultura-el-motor-verde-de-la-economia-ecuatoriana/>
- Eduardo, L. (1999). Asociación De Exportadores De Banano Del Ecuador AEBE. Obtenido de <http://www.aebe.com.ec/aebe/historia/>
- FAO. (2003). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/003/V8490S/v8490s06.htm>
- Galiltec S.A. (2008). Galiltec S.A de C.V. Obtenido de <http://www.galiltec.com/es/bananos-platanos.html>

Gitman, L. J. (2003). Principios de Administración Financiera. México: Pearson Educación.

Goncalves, R y Lopes, P (2015). Accounting in Agriculture: Measurement Practices of Listed Firms. FEP Working Papers. 557 (March 2015).

IFRS Foundation Publications Department. (2011). Normas Internacionales de Información Financiera. London: IFRS Foundation.

Kalpakjian Serope, S. S. (2002). Manufactura, ingeniería y tecnología. México: Rose Keman.

Ledesma, A. E. (2016). Exportación Acumuladas por Compañías de Banano. Bananotas, 24-31.

Ledesma, E. (1999). ASOCIACION DE EXPORTADORES DE BANANO DEL ECUADOR AEBE. Obtenido de <http://www.aebe.com.ec/aebe/historia/>

Leon, J. (2000). Botánica de los cultivos tropicales. San José, Costa Rica: Agroamérica.

Macio, M. (2014). Desarrollo Agrícola y Acceso al Crédito en la Provincia del Guayas período 2007-2012 (Tesis de Grado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Martínez, S. (2002). Guía de apuntes básicos para el docente de la materia de técnicas de investigación en Grupo Emergente de Investigación Oaxaca. Obtenido de <http://www.geiuma-oax.net/asesoriasam> [Accesado el 28 de septiembre del 2007]

Ministerio de Agricultura, G. A. (2016). Análisis Sectorial Banana 2016. Obtenido de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/PROEC\\_AS2016\\_BANANO.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/PROEC_AS2016_BANANO.pdf)

NACIONAL, R. D. ((Codificación No. 2004-026) -2017). Ley de Régimen Tributario Interno. Ecuador.

NACIONAL, R. D. (2016). Ley Orgánica De Incentivos Tributarios Para Varios Sectores Productivos E Interpretativa Del Artículo 547 Del Código Orgánico De Organización Territorial, Autonomía Y Descentralización. Ecuador.

Pabel Muñoz, V. A. (Enero de 2013 - 2017). Agenda Zonal, Zona 5, Litoral Centro. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-5.pdf>

Poole, V. (2014). Deloitte IFRS in Focus. Obtenido de [https://www.iasplus.com/en/publications/colombia/ifrs-in-focus/2014/ias-41-ias-16/at\\_download/file/IFRS%20in%20Focus%20-%20Junio%202014%20Enmiendas%20plantas%20producir%20frutos.pdf](https://www.iasplus.com/en/publications/colombia/ifrs-in-focus/2014/ias-41-ias-16/at_download/file/IFRS%20in%20Focus%20-%20Junio%202014%20Enmiendas%20plantas%20producir%20frutos.pdf).

Redacción Infoagro. (1997). InfoAgro. Obtenido de Infoagro Systems, S.L. : [http://www.infoagro.com/documentos/el\\_cultivo\\_del\\_platano\\_\\_banano\\_.asp](http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_del_platano__banano_.asp)

Serope, K. (2002). Manufactura, ingeniería y tecnología. México: Rose Keman.

SENPLADES (2015). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-5.pdf>

Sevilla, J y Angulo, L. (2013). Evaluación del microcrédito proveniente de la ING INSOTEC, destinado a la actividad agrícola en la parroquia Quero del cantón Quero (Tesis de Grado). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

Torres, A., y Vera, A. (2015). Análisis de la utilización del tallo del banano como fuente de fibra, para potencializar la producción de artesanías del cantón el triunfo y su futura exportación (Tesis de Grado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Veronica Poole. (Junio de 2014). Deloitte IFRS in Focus. Obtenido de [https://www.iasplus.com/en/publications/colombia/ifrs-in-focus/2014/ias-41-ias-16/at\\_download/file/IFRS%20in%20Focus%20-%20Junio%202014%20Enmiendas%20plantas%20producir%20frutos.pdf](https://www.iasplus.com/en/publications/colombia/ifrs-in-focus/2014/ias-41-ias-16/at_download/file/IFRS%20in%20Focus%20-%20Junio%202014%20Enmiendas%20plantas%20producir%20frutos.pdf).

## Apéndice A. Estado de Situación Financiera Actual (escenario real)

### HACIENDA SONNIA VALENTINA ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA - ESCENARIO REAL (Expresado en Dólares)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
Caja-Bancos	10.000	96.645	218.922	371.720	556.679	774.019
Inversiones Temporales	-	-	-	-	-	-
Documentos y Cuentas por Cobrar	-	-	-	-	-	-
Clientes Locales	86.192	86.192	86.192	86.192	86.192	86.192
Inventarios	210.000	215.100	220.353	225.764	231.336	237.077
Inv.P.P. Racimos en Proceso	170.000	175.100	180.353	185.764	191.336	197.077
Agroquímicos	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Materiales e Insumos	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Total activos Corrientes	<u>306.192</u>	<u>397.937</u>	<u>525.467</u>	<u>683.675</u>	<u>874.208</u>	<u>1.097.288</u>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>						
Propiedad Planta y Equipos	1.150.000	1.105.258	1.054.515	1.245.848	1.194.667	1.143.487
Terreno	160.000	160.000	160.000	174.836	174.836	174.836
Plantaciones de banano	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000
Instalaciones	100.000	100.000	100.000	85.233	85.233	85.233
Maquinarias y Equipos	100.000	100.000	100.000	81.955	81.955	81.955
Equipo de Oficina		5.000	5.000	3.825	3.825	3.825
Equipo de Computo		1.000	1.000	-	-	-
(-) Depreciación Acumulada	(110.000)	(160.742)	(211.485)	-	(51.181)	(102.361)
Total activos Corrientes	<u>1.150.000</u>	<u>397.937</u>	<u>1.054.515</u>	<u>1.245.848</u>	<u>1.194.667</u>	<u>1.143.487</u>
<b>Total ACTIVOS</b>	<b><u>1.456.192</u></b>	<b><u>1.503.195</u></b>	<b><u>1.579.982</u></b>	<b><u>1.929.524</u></b>	<b><u>2.068.876</u></b>	<b><u>2.240.775</u></b>

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>						
Cuentas y Documentos por Pagar:	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Sobregiros bancarios	-	-	-	-	-	-
Total Pasivos Corrientes	<u>75.000</u>	<u>75.000</u>	<u>75.000</u>	<u>75.000</u>	<u>75.000</u>	<u>75.000</u>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>						
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar accionistas	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Total Pasivos no Corrientes	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>
<b>Total PASIVOS</b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>575.000</u></b>
<b>PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS</b>						
Capital Suscrito Pagado	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000
Reservas	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Utilidades Retenidas	311.192	311.192	358.195	434.982	542.448	681.800
Resultado del Ejercicio	-	47.002	76.787	107.466	139.352	171.899
Total PATRIMONIO	<u>881.192</u>	<u>928.195</u>	<u>1.004.982</u>	<u>1.354.524</u>	<u>1.493.876</u>	<u>1.665.775</u>
<b>Total PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b><u>1.456.192</u></b>	<b><u>1.503.195</u></b>	<b><u>1.579.982</u></b>	<b><u>1.929.524</u></b>	<b><u>2.068.876</u></b>	<b><u>2.240.775</u></b>

## Apéndice B. Hoja de Costo de Negocio en Marcha

<b>Parámetros Costo Anual Negocio en Marcha</b>						
<i>Hectáreas</i>	300	300	300	300	300	300
<i>Productividad (Cjs/Has)</i>	1800	1800	1800	1800	1800	1800
<i>Inflación</i>		3%	3%	3%	3%	3%
<b>Costo anual negocio en marcha</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares
Atención a la plantación	2.111.879,10	2.175.235,47	2.240.492,54	2.307.707,31	2.376.938,53	2.448.246,69
Administración Hacienda	554.933,45	571.581,46	588.728,90	606.390,77	624.582,49	643.319,96
Cosecha	171.537,84	176.683,98	181.984,50	187.444,03	193.067,35	198.859,37
Empaque	306.283,91	315.472,43	324.936,60	334.684,70	344.725,24	355.066,99
Transporte	179.233,23	184.610,22	190.148,53	195.852,99	201.728,58	207.780,43
Total...	3.323.867,53	3.423.583,55	3.526.291,06	3.632.079,79	3.741.042,19	3.853.273,45

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares	Dólares
Cajas producidas	540.000	540.000	540.000	540.000	540.000	540.000
Costo Material	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
<i>Costo Fruta</i>	6,16	6,34	6,53	6,73	6,93	7,14
<i>Costo Material</i>	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
<i>Costo caja 42 lbs</i>	7,91	8,09	8,28	8,48	8,68	8,89



## Apéndice C. Flujo de Caja de Negocio en Marcha

### HACIENDA SONNIA VALENTINA FLUJO DE CAJA NEGOCIO EN MARCHA (Expresado en Dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Inicial...	10,000	96,645	218,922	371,720	556,679
Ingresos	4,487,100	4,621,713	4,760,364	4,903,175	5,050,271
(-) Egresos operativos	-4,374,584	-4,471,291	-4,577,080	-4,686,042	-4,798,273
(+) Depreciaciones	50,742	50,742	50,742	51,181	51,181
(-) Ingresos por valuación	-5,100	-5,253	-5,411	-5,573	-5,740
(-) Gastos Administrativos	-24,953	-25,677	-26,422	-26,903	-27,694
(-) impuesto Unico	-46,561	-47,958	-49,396	-50,878	-52,405
Flujo Final...	96,645	218,922	371,720	556,679	774,019
<b>Flujo Neto del Año</b>	<b>86,645</b>	<b>122,277</b>	<b>152,798</b>	<b>184,960</b>	<b>217,340</b>
<b>Tasa:</b>	<b>14.17%</b>				
<b>VAN:</b>	<b>\$ 493,319</b>				

## Apéndice D. Gasto de Depreciación en Propiedad, Planta y Equipo

### HACIENDA SONNIA VALENTINA HOJA DE ACTIVOS FIJOS (Expresado en Dólares)

ACTIVOS HACIENDA	Años 1 y 2			Años 3 al 5		
	<i>Costo Historico</i>	<i>Años Vida Util</i>	<i>Depreciación anual</i>	<i>Costo Historico</i>	<i>Años Vida Util</i>	<i>Depreciación anual</i>
Terreno	160.000			174.836		
Plantaciones de banano	900.000	22	40.909	900.000	22	40.909
Instalaciones	100.000	25	4.000	85.233	20	4.262
Maquinarias y Equipos	100.000	20	5.000	81.955	15	5.464
	1.260.000		49.909	1.242.024		50.634

**ACTIVOS HACIENDA****Años 1 y 2****Años 3 al 5****ACTIVOS ADMINISTRACION**

	<i>Costo Historico</i>	<i>Años Vida Util</i>	<i>Depreciación anual</i>	<i>Costo Historico</i>	<i>Años Vida Util</i>	<i>Depreciación anual</i>
Equipo de Oficina	5.000	10	500	3.825	7	546
Equipo de Computo	1.000	3	333	-		-
	<u>6.000</u>		<u>833</u>	<u>3.825</u>		<u>546</u>

## ANEXO DEPRECIACIONES

---

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Dep Acum Plantaciones	90.000	130.909	171.818	212.727	40.909	81.818
Dep Acum Instalaciones	10.000	14.000	18.000	22.000	4.262	8.523
Dep Acum Maqui y Equipos	10.000	15.000	20.000	25.000	5.464	10.927
		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
		159.909	209.818	259.727	50.634	101.269

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Dep Acum Equip Ofic	500	1.000	1.500	546	1.093
Dep Acum Equip Computo	333	667	1.000	-	-
	833	1.667	2.500	546	1.093
<b>Total Depreciación Acumulada</b>	<b>160.742</b>	<b>211.485</b>	<b>262.227</b>	<b>51.181</b>	<b>102.361</b>
<b>Depreciación anual</b>	<b>50.742</b>	<b>50.742</b>	<b>50.742</b>	<b>51.181</b>	<b>51.181</b>

## Apéndice E. Estado de Situación Financiero Propuesto

### HACIENDA SONNIA VALENTINA ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA - ESCENARIO PROPUESTO (Expresado en Dólares)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
Caja-Bancos	10.000	171.470	390.516	961.215	1.664.239	2.421.588
Inversiones Temporales	-	-	-	-	-	-
Documentos y Cuentas por Cobrar	-	-	-	-	-	-
Clientes Locales	86.192	86.192	86.192	86.192	86.192	86.192
Inventarios	210.000	215.100	220.353	225.764	231.336	237.077
Inv.P.P. Racimos en Proceso	170.000	175.100	180.353	185.764	191.336	197.077
Agroquímicos	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Materiales e Insumos	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Total activos Corrientes	<u>306.192</u>	<u>472.763</u>	<u>697.061</u>	<u>1.273.171</u>	<u>1.981.768</u>	<u>2.744.856</u>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>						
Propiedad Planta y Equipos	1.150.000	1.105.258	1.054.515	1.245.848	1.194.667	1.143.487
Terreno	160.000	160.000	160.000	174.836	174.836	174.836
Plantaciones de banano	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000
Instalaciones	100.000	100.000	100.000	81.955	85.233	85.233
Maquinarias y Equipos	100.000	100.000	100.000	85.233	81.955	81.955
Equipo de Oficina		5.000	5.000	3.825	3.825	3.825
Equipo de Computo		1.000	1.000	-	-	-
(-) Depreciación Acumulada	<i>(110.000)</i>	<i>(160.742)</i>	<i>(211.485)</i>	-	<i>(51.181)</i>	<i>(102.361)</i>
Total activos No Corrientes	<u>1.150.000</u>	<u>1.105.258</u>	<u>1.054.515</u>	<u>1.245.848</u>	<u>1.194.667</u>	<u>1.143.487</u>
<b>Total ACTIVOS</b>	<b><u>1.456.192</u></b>	<b><u>1.578.020</u></b>	<b><u>1.751.576</u></b>	<b><u>2.519.019</u></b>	<b><u>3.176.435</u></b>	<b><u>3.888.343</u></b>

## PASIVOS

### PASIVOS CORRIENTES

Cuentas y Documentos por Pagar:	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Sobregiros bancarios	-	66.389	74.255	-	-	-
Total Pasivos Corrientes	<u>75.000</u>	<u>141.389</u>	<u>149.255</u>	<u>75.000</u>	<u>75.000</u>	<u>75.000</u>

### PASIVOS NO CORRIENTES

Obligaciones Bancarias Largo Plazo	-	74.255	-	-	-	-
Cuentas por pagar accionistas	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Total Pasivos no Corrientes	<u>500.000</u>	<u>574.255</u>	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>	<u>500.000</u>
<b>Total PASIVOS</b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>715.644</u></b>	<b><u>649.255</u></b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>575.000</u></b>	<b><u>575.000</u></b>

### PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS

Capital Suscrito Pagado	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000
Reservas	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Utilidades Retenidas	311.192	311.192	292.376	532.321	1.131.943	1.789.360
Resultado del Ejercicio	-	(18.816)	239.945	599.622	657.416	711.908
Total PATRIMONIO	<u>881.192</u>	<u>862.376</u>	<u>1.102.321</u>	<u>1.944.019</u>	<u>2.601.435</u>	<u>3.313.343</u>
<b>Total PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b><u>1.456.192</u></b>	<b><u>1.578.020</u></b>	<b><u>1.751.576</u></b>	<b><u>2.519.019</u></b>	<b><u>3.176.435</u></b>	<b><u>3.888.343</u></b>

## Apéndice F. Indicadores Financieros Negocio en Marcha

### NEGOCIO EN MARCHA

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>RATIOS DE RENTABILIDAD</b>					
<i>ROA Retorno sobre Activos</i>	6,22%	7,90%	8,13%	9,19%	10,01%
<i>ROE Retorno sobre Patrimonio</i>	5,06%	7,64%	7,93%	9,33%	10,32%
<i>Margen Operacional de Utilidad</i>	2,09%	2,70%	3,30%	3,88%	4,45%



### ESCENARIO PROPUESTO

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>RATIOS DE SOLVENCIA</b>					
<i>Impacto de la Carga Financiera</i>	0,42%	0,25%	0,08%	0,00%	0,00%
<i>Cobertura de Cargas Financieras</i>	2,56	24,29	143,44		
<i>Indicador de Leverage Total o Apalancamiento</i>	25,01%	13,54%	3,86%	2,88%	2,26%
<i>Endeudamiento del Activo</i>	45,35%	37,07%	22,83%	18,10%	14,79%
<b>RATIOS DE RENTABILIDAD</b>					
<i>ROA Retorno sobre Activos</i>	1,93%	16,58%	26,02%	22,46%	19,75%
<i>ROE Retorno sobre Patrimonio</i>	-2,18%	21,77%	30,84%	25,27%	21,49%
<i>Margen Operacional de Utilidad</i>	0,66%	5,81%	11,82%	12,48%	13,05%

## Apéndice G. Indicadores Financieros Situación Propuesta

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Préstamo</i>	236.572,09				
<i>Margen de Recuperación de Inversión</i>		96.769	417.901		
<i>Margen de Producción por Inversión en cajas</i>	15.000	45.000	90.000	90.000	90.000
<i>Margen de Producción por Inversión por ha</i>	50	150	300	300	300
<i>CAPM Capital Asset Pricing Model</i>	14,17%				
<i>WACC</i>	11,19%				

<i>Tasa libre de Riesgo</i>	3,06
<i>Rentabilidad del Mercado (tasa activa)</i>	8,10
<i>Beta del Activo</i>	0,92
<i>Riesgo País</i>	6,47
<i>Estructura de Deuda</i>	45,35%
<i>Estructura de Capital</i>	54,65%
<i>Costo de la Deuda antes de Impuesto</i>	11,25%
<i>Impuesto a la Renta</i>	17,37%
<i>Participacion Laboral</i>	15,00%

## Apéndice H. Tabla de Amortización

<b>Capital</b>	\$200.000	<b>Tasa</b>	11,25%
<b>Fecha de emisión</b>	1-Ene-18	<b>No. Pagos</b>	36
<b>Fecha de Vcto.</b>	31-Dic-20	<b>Periodo entre</b>	30 días
<b>Dividendo</b>	\$6.571,45		
<b>Interès</b>	\$36.572,09		

**Préstamo para Capital de Trabajo**

Periodo	Saldo Inicial	Interés	Dividendo	Pago	Saldo Final
1	\$200.000	\$1.875	\$6.571	\$4.696	\$195.304
2	\$195.304	\$1.831	\$6.571	\$4.740	\$190.563
3	\$190.563	\$1.787	\$6.571	\$4.785	\$185.778
4	\$185.778	\$1.742	\$6.571	\$4.830	\$180.948
5	\$180.948	\$1.696	\$6.571	\$4.875	\$176.073
6	\$176.073	\$1.651	\$6.571	\$4.921	\$171.153
7	\$171.153	\$1.605	\$6.571	\$4.967	\$166.186
8	\$166.186	\$1.558	\$6.571	\$5.013	\$161.172
9	\$161.172	\$1.511	\$6.571	\$5.060	\$156.112
10	\$156.112	\$1.464	\$6.571	\$5.108	\$151.004
11	\$151.004	\$1.416	\$6.571	\$5.156	\$145.848
12	\$145.848	\$1.367	\$6.571	\$5.204	\$140.644
13	\$140.644	\$1.319	\$6.571	\$5.253	\$135.391
14	\$135.391	\$1.269	\$6.571	\$5.302	\$130.089
15	\$130.089	\$1.220	\$6.571	\$5.352	\$124.737
16	\$124.737	\$1.169	\$6.571	\$5.402	\$119.335
17	\$119.335	\$1.119	\$6.571	\$5.453	\$113.882
18	\$113.882	\$1.068	\$6.571	\$5.504	\$108.379
19	\$108.379	\$1.016	\$6.571	\$5.555	\$102.823
20	\$102.823	\$964	\$6.571	\$5.607	\$97.216

21	\$97.216	\$911	\$6.571	\$5.660	\$91.556
22	\$91.556	\$858	\$6.571	\$5.713	\$85.842
23	\$85.842	\$805	\$6.571	\$5.767	\$80.076
24	\$80.076	\$751	\$6.571	\$5.821	\$74.255
25	\$74.255	\$696	\$6.571	\$5.875	\$68.380
26	\$68.380	\$641	\$6.571	\$5.930	\$62.449
27	\$62.449	\$585	\$6.571	\$5.986	\$56.463
28	\$56.463	\$529	\$6.571	\$6.042	\$50.421
29	\$50.421	\$473	\$6.571	\$6.099	\$44.323
30	\$44.323	\$416	\$6.571	\$6.156	\$38.167
31	\$38.167	\$358	\$6.571	\$6.214	\$31.953
32	\$31.953	\$300	\$6.571	\$6.272	\$25.681
33	\$25.681	\$241	\$6.571	\$6.331	\$19.350
34	\$19.350	\$181	\$6.571	\$6.390	\$12.960
35	\$12.960	\$122	\$6.571	\$6.450	\$6.510
36	\$6.510	\$61	\$6.571	\$6.510	\$0



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Fátima Pilar Mazzini Almeida, con C.C: # 0927213298 autora del trabajo de titulación: ***“APALANCAMIENTO FINANCIERO PARA EL SECTOR BANANERO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS CON ACTIVOS BIOLÓGICOS”*** previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 6 Febrero del 2018

---

Nombre: Fátima Pilar Mazzini Almeida  
C.C: 0927213298

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN</b>		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	“Apalancamiento financiero para el Sector Bananero de la provincia del Guayas con activos biológicos”	
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Mazzini Almeida Fátima Pilar	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Ing. Quim. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs., Eco. Uriel Castillo Nazareno, Ph.D., Econ. Juan Gabriel López Mgs.	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado	
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial	
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magister en Finanzas y Economía Empresarial	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	Febrero del 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b> 74
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Sistemas de Financiamiento, Desarrollo en productividad bananera	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Activo biológico, producción, oferta y demanda, apalancamiento financiero, rentabilidad y solvencia.	
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p>El crecimiento de la población a nivel mundial, y la presión que tiene sobre la producción de alimentos y recursos naturales en general, constituye uno de los aspectos más visibles de la relación medio ambiente-desarrollo, el Ecuador por la ubicación geográfica privilegiada en la que se encuentra, puede llegarse a constituir en la gran despensa de alimentos que la humanidad requiere.</p> <p>Sin embargo, los pequeños productores, no cuentan aún con un amplio desarrollo por temas como: la tenencia de tierra, el fácil acceso a los créditos, la asesoría técnica, mano de obra calificada, la planificación de la producción, fertilidad y conservación de suelos, manejo del agua lluvia y de riego, manejo de plagas, técnicas de cosecha y pos cosecha, entre otros.</p> <p>Analizando el Ecuador, el desafío que se presenta es el de tener una eficiente política, que impulse al cambio tecnológico y que sirva como base para el crecimiento económico; enfocando innovadoras políticas para el desarrollo de nuevos conocimientos y tecnologías, debido a que se posee una deficiente base científica agrícola como consecuencia de una inversión pública pobre y escasa.</p> <p>Con base a lo analizado, este proyecto se desarrolla en el interés de explicar formas de apalancamiento financiero con garantías en activos biológicos; buscando mejorar e incrementar tanto la infraestructura como la producción de nuestro país, aprovechando el crecimiento mundial de la población que genera una creciente demanda.</p>	
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-959491296	<b>E-mail:</b> Fatima_12mazz@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Econ. Ma. Teresa Alcívar	
	<b>Teléfono:</b> 0990898747	
	<b>E-mail:</b> maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO</b> (en base a datos):		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL</b> (tesis en la web):		