Universidad de Guayaquil

Facultad de Ciencias Económicas

Carrera de Economía

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Economista

Tema:

Análisis de la estructura de los costos de la producción bananera en el cantón Vinces-Provincia de Los Ríos, período 2017-2018

Autora:

Magaly Lorena Vásquez Fuentes

Tutora:

Econ. Brigida Quijije Torres, MSc

Guayaquil-Ecuador, Marzo 2019

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Ficha de registro de trabajo de graduación

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DE LA PRODUCCIÓN BANANERA EN EL CANTÓN VINCES-PROVINCIA DE LOS RÍOS PERÍODO 2017-2018		
AUTOR	MAGALY LORENA VÁSQUEZ FUENTES		
TUTOR:	ECON. BRIGIDA QUIJIJE, MSC		
REVISOR:	ECON. JAVIER TOALA MINDIOLA, MSC		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS ECONÓMICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	ECONOMÍA		
GRADO OBTENIDO:	ECONOMISTA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	ENERO 2019	**No. DE PÁGINAS:**	53
ÁREAS TEMÁTICAS:	ESTADÍSTICA DESARROLLO ECONÓMICO MACROECONOMÍA COMERCIO INTERNACIONAL		
PALABRAS CLAVES:	SECTOR BANANERO, COSTOS FIJOS, COSTOS VARIABLES, CAJA DE BANANO.		

RESUMEN:
La presente investigación trata acerca del análisis de la estructura de los costos de la producción bananera en el cantón Vinces-Los Ríos; con el objetivo de conocer los costos de producción que los pequeños productores deben incurrir, por tal razón se los clasificara en costos fijos y costos variables, explicando cada uno de los procesos y gastos necesarios mensualmente, se conocer además adicionalmente la inversión, el tipo de préstamo recibido, la tasa de interés que se les cobra a los productores de banano, entre otras determinantes. La información se obtendrá de la entrevista a la productora Nabila la cual posee 5 hectáreas y a la normativa legal que rige al sector bananero ecuatoriano. Se llega a la conclusión de que los costos para poder producir son altos que si la persona solo posee una hectárea las ganancias mensuales serán bajas, si no se posee un contrato de venta con los exportadores, el empresario estará sujeto a los precios del mercado, y de los intermediarios, por lo que sus ganancias serán mucho más bajas.

ADJUNTO PDF:	■ SI	☐ NO
CONTACTO CON EL AUTOR:	**TELÉFONO:** 052791713	E-mail: maloreva1802@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	**NOMBRE:** ECON. NATALIA ANDRADE MOREIRA	
	TELÉFONO: 2293083 EXT. 108	
	E-mail: www.ug.edu.ec	

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, Magaly Lorena Vásquez Fuentes con C.I. No.0924174303, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DE LA PRODUCCIÓN BANANERA EN EL CANTÓN VINCES-PROVINCIA DE LOS RÍOS, PERÍODO 2017-2018" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

_____

Magaly Lorena Vásquez Fuentes
C.I. No. 0924174303

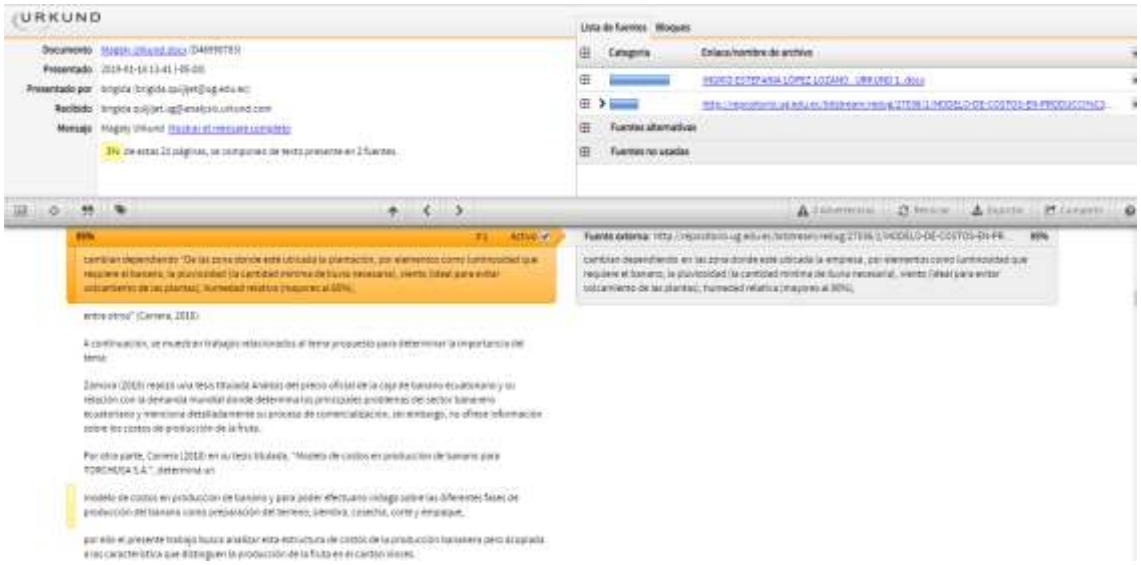
*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **Ec**. **Brígida Quijije Torres**, tutor del trabajo de titulación, certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por Magaly Lorena Vásquez Fuentes**,** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Economista.

Se informa que el trabajo de titulación: "Análisis de la estructura de los costos de la producción bananera en el cantón Vinces-Provincia de Los Ríos, período 2017-2018" ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio urkund quedando el **3%** de coincidencia.



https://secure.urkund.com/view/45932278-704913-513993#q1bKLVayijb QMdQx0jHWMd Ex1THTMdexiNVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbIy0DMwMjYwNzQ1sjQztzQxtTS0NKkFAA==

Econ. Brígida Quijije Torres, Msc
Tutora
C.I. 0916880081

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 01 /Febrero/2018

Sr. Economista
CHRISTIAN WASHBURN HERRERA, MSc
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-
De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación: "ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DE LA PRODUCCIÓN BANANERA EN EL CANTÓN VINCES-PROVINCIA DE LOS RÍOS, PERÍODO 2017-2018", de la estudiante Lorena Vásquez Fuentes, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el estudiante está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

_____

Econ. Brígida Quijije Torres, Msc
C.I. 0916880081

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por bendecirme y brindarme salud, fuerza y voluntad para poder culminar mi meta deseada.

A mis padres Jorge Vásquez Gutiérrez y Luz María Fuentes Gómez por ser mis pilares fundamentales y guías en todo mi proceso académico.

A mi hermana Ing. Denisse Vásquez Fuentes por ser mi apoyo económico y motivacional, y por todo lo que he aprendido de ti en la vida, me has enseñado que nada es fácil pero dando todo de mi parte se puede alcanzar.

Magaly Lorena Vásquez Fuentes

Agradecimiento

Agradezco a todos los docentes que me formaron y brindaron sus conocimientos durante el transcurso de todo el proceso académico.

A mi tutora Econ. Brígida Quijije Torres por su ayuda, comprensión y paciencia, además de los conocimientos que aporto a la realización de mi tesis.

A la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil por ser el lugar en donde pase tantas horas formándome poco a poco y poder llegar a ser una profesional de éxito.

Índice de contenido

Resumen XIV
Abstract XV
Introducción 1
Capítulo I Generalidades de la investigación 3
1.1 Planteamiento del problema 3
1.2 Justificación 5
1.3 Línea y sublínea de la investigación 10
1.4 Objetivos de la investigación 10
1.4.1 Objetivo general. 10
1.4.2 Objetivos específicos. 10
1.5 Hipótesis 10
1.6 Delimitación del problema 10
1.7 Formulación del problema 11
Capítulo II Marco teórico 12
2.1 Antecedentes. 12
2.1.1 Orígenes del cultivo de banano. 12
2.1.2 Orígenes de la producción del banano. 12
2.2 Definiciones 14
2.2.1 Producción. 14
2.2.2 Sistema productivo. 14
2.2.3 Uso del suelo. 14
2.2.4 Cultivos permanentes. 14
2.2.5 Cultivos no permanentes. 15
2.2.6 Factores de producción. 15
2.2.7 Rentabilidad. 15
2.2.8 Edad productiva. 15
2.3 Costos. 16
2.3.1 Costos. 16
2.3.2 Importancia de los Costos. 16
2.3.3 Clasificación de los Costos. 16
2.4 Normativa legal del sector bananero 17
Capítulo III Metodología 19
3.1. Metodología de la investigación 19

3.2 Técnicas 19
3.3 Fuentes. 19
3.4 Métodos 20
3.5 Tipo de investigación 20
3.6 Población 20
3.6 Criterios de la investigación 20
Capítulo IV Análisis de la producción de banano en Vinces-Los Ríos 22
4.1 Características del cantón Vinces 22
4.2 Características del sector bananero de Vinces 24
4.3 Proceso de producción 26
4.4 Clasificación de los costos de producción. 31
4.5 Inversión inicial, depreciación y amortización. 38
4.5.1. Inversión inicial. 38
4.5.2 Depreciación. 39
4.5.3 Amortización. 40
4.6 Rentabilidad de producir banano. 41
Conclusiones 43
Recomendaciones 44
Referencias Bibliográficas 45
Anexos 47

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de las hectáreas sembradas en el Ecuador y número de productores, año 2017. 6
Tabla 2. Superficie cosechada, producción y rendimiento de las principales provincias bananeras, período 2016-2017..... 6
Tabla 3. Precios oficiales de las cajas de banano de exportación de acuerdo a la variedad, año 2018 7
Tabla 4. Legislación para asegurar la calidad del banano. 8
Tabla 5. Uso y cobertura del suelo del cantón Vinces en el año 2017. 23
Tabla 6. Costos fijos mensuales en dólares en la producción de banano. 32
Tabla 7. Gastos administrativos detallados para 5 hectáreas de banano en el cantón Vinces……...33
Tabla 8. Costos variables mensuales en la producción de banano en el cantón Vinces..... 33
Tabla 9. Costo variable mensual del control fitosanitario en la producción de banano en el cantón Vinces. 34
Tabla 10. Costos variables mensuales por el proceso de fertilización. 34
Tabla 11. Costo variable mensual en USD por la aplicación de riego en la hacienda bananera en el cantón Vinces. 35
Tabla 12. Costo variable mensual en USD en el control de malezas. 36
Tabla 13. Costo variable mensual en USD de las laborales culturales en las fincas bananeras del cantón Vinces. 36
Tabla 14. Costo variable mensual de la cosecha y el empaque en el cantón Vinces. 37
Tabla 15. Costos totales de producir banano mensualmente..... 38
Tabla 16. Inversión inicial en dólares, para 5 hectáreas en el cantón Vinces. 39
Tabla 17. Depreciación de los activos fijos de la hacienda de 5 hectáreas dedicada a la producción de banano..... 40
Tabla 18. Amortización de la deuda..... 40
Tabla 19. Precios de venta, costos y utilidad por caja de banano de forma mensual..... 41
Tabla 20. Utilidad de la caja de banano ante distintos precios de venta. 42

Índice de figuras

Figura 1. Árbol del problema.. 4
Figura 2. Ubicación de Vinces en el mapa del Ecuador. 22
Figura 3. Cadena productiva del banano en el cantón Vinces,..... 25
Figura 4. Proceso de producción del banano,..... 26

Índice de anexos

Anexo 1. Plantación de semillas de banano en el cantón Vinces. 47
Anexo 2. Plantación..... 47
Anexo 3. Cable vía 47
Anexo 4. Proceso de Deshije..... 48
Anexo 5. Deshije 48
Anexo 6. Deshoje 48
Anexo 7. Apuntalamiento..... 49
Anexo 8. Sistema de riego..... 49
Anexo 9. Riego y ferti-riego..... 49
Anexo 10. Prevención 50
Anexo 11. Limpieza 50
Anexo 12. Clasificación 50
Anexo 13. Empaque 51
Anexo 14. Encuesta dirigida a las personas que se dedican a la producción de banano en el cantón Vinces, provincia de Los Ríos. 51

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

"Análisis de la estructura de los costos de la producción bananera en el cantón Vinces- provincia de Los Ríos, período 2017-2018"

Autor: Magaly Lorena Vásquez Fuentes

Tutora: Econ. Brigida Quijije Torres, Msc

Resumen

La presente investigación trata acerca del análisis de la estructura de los costos de la producción bananera en el cantón Vinces-Los Ríos; con el objetivo de conocer los costos de producción que los pequeños productores deben incurrir, por tal razón se los clasificara en costos fijos y costos variables, explicando cada uno de los procesos y gastos necesarios mensualmente, se conocer además adicionalmente la inversión, el tipo de préstamo recibido, la tasa de interés que se les cobra a los productores de banano, entre otras determinantes. La información se obtendrá de la entrevista a la productora Nabila la cual posee 5 hectáreas y a la normativa legal que rige al sector bananero ecuatoriano. Se llega a la conclusión de que los costos para poder producir son altos que si la persona solo posee una hectárea las ganancias mensuales serán bajas, si no se posee un contrato de venta con los exportadores, el empresario estará sujeto a los precios del mercado, y de los intermediarios, por lo que sus ganancias serán mucho más bajas.

Palabras Clave: *Sector bananero, costos fijos, costos variables, caja de banano.*

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

"Analysis of the cost structure of banana production in the canton of Vinces-Los Ríos, period 2017-2018"

Author: Magaly Lorena Vásquez Fuentes
Tutor: Econ. Brigida Quijije Torres, Msc

Abstract

The present investigation deals with the analysis of the cost structure of banana production in the canton of Vinces-Los Ríos; with the objective of knowing the production costs that small producers must incur, for this reason they will be classified in fixed costs and variable costs, explaining each of the processes and necessary monthly expenses, additionally knowing the investment, the type of loan received, the interest rate charged to banana producers, among other determinants. The information will be obtained d the interview with the producer Nabila which has 5 hectares and the legal regulations that govern the Ecuadorian banana sector. It is concluded that the costs to produce are high that if the person only owns one hectare the monthly earnings will be low, if you do not have a sales contract with the exporters, the employer will be subject to market prices, and intermediaries, so their earnings will be much lower.

Keywords: *Banana sector, fixed costs, variable costs, banana box.*

Introducción

La producción bananera en el país es una de las actividades más rentables, siempre y cuando se cuente con los recursos que se deberán aplicar en los procesos productivos, el banano históricamente ha permitido que ingresen al país cuantiosas sumas de dinero, gracias a su exportación, la calidad es otro factor que permite que nuestro producto sea preferido por los principales mercados a nivel global, a pesar de existir una fuerte competencia de países como Colombia, Filipinas, entre otros.

El presente trabajo tiene como propósito determinar los costos necesarios para la producción de banano de los pequeños productores en el cantón de Vinces, perteneciente a la provincia de Los Ríos, a su vez establecer la utilidad recibida luego de la venta del banano, conocer su producción, las etapas requeridos para la obtención del bien final, los insumos aplicados, la mano de obra, etc.

En el capítulo 1 se presentan las generalidades del problema, entre estas se señalan que los costos para producir son altos debido a los insumos y abundante mano de obra que se requiere, por lo que los productores deben vender a precios bajos muchas veces y también dependiendo de la temporada y condiciones del mercado, es decir de la oferta y la demanda.

En el capítulo 2 se presenta la parte conceptual respecto a los principales término a utilizar en la investigación, además de las leyes que regulan y controlan al sector bananero ecuatoriano, los antecedentes de dicha producción en el país.

En el capítulo 3 se señala la metodología empleada la cual empírica no experimental, utilizando la técnica cuantitativa y cualitativa, con ayuda de los métodos de exploración inductivo y deductivo, en donde se seleccionara la información que permita desarrollar el tema el cual trata acerca de la estructura de costos de la producción de banano en el cantón Vinces-Los Ríos; todo esto con un enfoque cualitativo que permitirá analizar los diferentes documentos que contengan información acerca de los costos de producción de banano en el cantón Vinces para su posteriores usos, interpretaciones y conclusiones, encaminados en la base de la investigación.

En el capítulo 4 se procederá a clasificar los costos variables y costos fijos que se destinan para la producción de banano de forma mensual para 1 hectárea y para 5 hectáreas con la finalidad de conocer si existe un margen de ganancia que permita a los productores compensar los costes ejecutados.

Por lo que se concluye que para poder obtener ganancias se debe contar con varias hectáreas de banano y con un contrato ya que si no es de esta manera las utilidades serán inferiores al precio de producir cada caja de banano.

Capítulo I
Generalidades de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

El banano a través de la historia del Ecuador ha sido uno de los principales generadores de divisas para la economía, además de incentivar el empleo directo e indirectamente en el sector bananero, ya que en el país la mayor parte de provincias se dedican a la producción del banano, pero son Los Ríos, Guayas y El Oro las que mayor superficie cosechada y producción poseen.

Adentrándonos al tema del trabajo investigativo podemos señalar que la actividad productiva de banano para su venta interna y externa contribuye de gran manera al desarrollo económico de Los Ríos y en particular del cantón Vinces, debido a la concentración de bananeras y a la demanda de trabajadores por parte de estas para sus diferentes líneas de producción.

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2014), del GAD de Vinces, señala que este cantón posee un total de 40.46 % hectáreas de su superficie cultivable sembradas de banano, poseyendo una producción promedio de 6.6 millones de cajas al año lo que da como resultado la importancia de este cultivo en la población vinceña.

No obstante, los productores de este tipo de fruta afrontan varios inconvenientes, entre los más notables tenemos: la informalidad que caracteriza al sector bananero de la localidad, las enfermedades que perturban a la planta, los elementos climáticos y el no cumplimiento del precio representativo oficializado por el gobierno, debido a la existencia de cupos de venta a los exportadores, y los que no poseen este tipo de contrato no pueden acceder al precio oficial y terminan vendiéndole a intermediarios o a los mismos exportadores pero a precios inferiores al señalado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), por lo que los productores pierden gran parte de la ganancia en este proceso y dichos intermediarios se apropian de la diferencia entre el precio real y el pagado.

Los productores se encuentran al inicio de la cadena de valor, pero estos no pueden exportar directamente ya que solamente los que poseen licencias de exportación pueden hacerlo, por lo que deben vender su producción obligatoriamente a los que se dedican a este tipo de comercio con empresas extranjeras que compran el banano ecuatoriano.

Los productores, muchas veces no pueden hacer frente a los altos costos de adquisición de los insumos agrícolas, debido a que gran parte de estos son importados, entre ellos están: los plaguicidas, fertilizantes, semillas, etc.

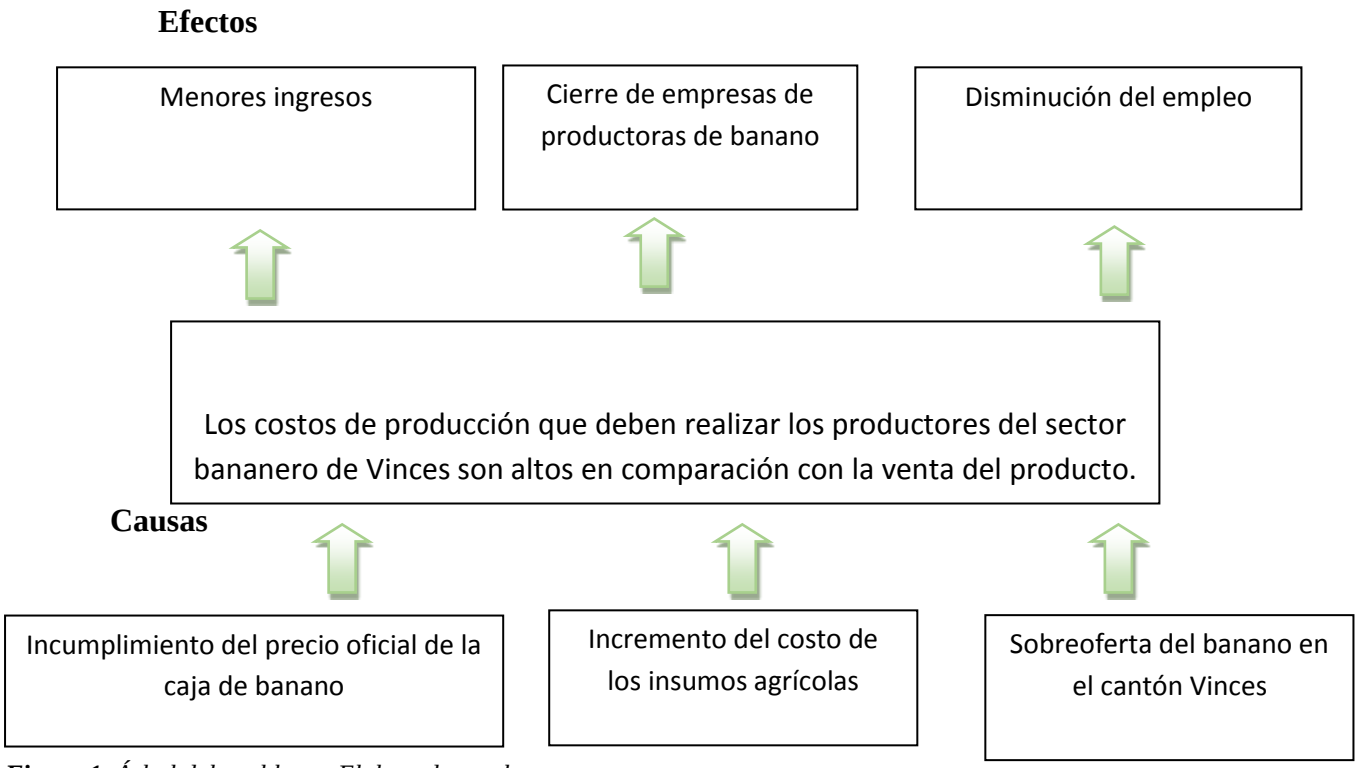


Figura 1. *Árbol del problema. Elaborado por la autora.*

Los altos costos de producción que deben realizar los productores del sector bananero de Vinces en comparación con los ingresos obtenidos por concepto de las ventas del producto son el principal problema por el cual se eligió el tema a investigar, ya que esto es una realidad que aqueja a los pequeños y medianos productores del cantón previamente mencionado.

Las causas de que se genere este problema son:

- Incumplimiento del precio oficial de la caja de banano, debido a la existencia de cupos limitados de compra de banano por parte de los exportadores, debido a la gran cantidad de productores informales y a la existencia de intermediarios.

- Incremento del costo de los insumos agrícolas, ya que la gran mayoría son importados desde otros países, poseen precios que pueden variar dependiendo de las medidas que se apliquen en el país al que se les compra, otro factor que incide en los precios de los insumos son las volatilidades existentes en los mercados de las materias primas que se usan para la creación de dichos insumos agrarios, como lo son el petróleo, el cual es usado en la urea y el glifosato que sirve para combatir plagas.
- Precios inestables de la fruta, al banano el MAGAP le impone el precio a nivel local, pero de acuerdo al precio internacional de la fruta, el cual varía dependiendo de la demanda, en los meses de diciembre el precio del banano aumenta en los mercados externos debido a que las personas lo desean consumir en mayores proporciones, mientras que en otros meses el precio cae debido a que pocas personas quieren obtener este bien.

  Todo lo mencionado en el párrafo anterior son los orígenes del problema de este trabajo Lo que conlleva a una serie de efectos negativos perjudiciales para los productores de Vinces, entre estos tenemos:
- Menores ingresos, al obtener precios bajos por caja de banano los productores obtienen cantidades de dinero menores a las esperada.
- Cierres de empresas de pequeños y medianos productores, al suceder lo expresado en el inciso anterior, los empresarios o pequeños y medianos productores prefieren dejar de producir banano porque no les resulta financieramente conveniente, por lo que deciden vender o abandonar sus negocios o simplemente dedicarse a otro tipo de cultivo como el maíz o el cacao, esto de acuerdo a lo señalado por el Ministerio de Comercio Exterior y reflejado en la superficie de banano cosechada año a año en el Ecuador.
- Disminución del empleo, al cerrar las pequeñas y medianas empresas dedicadas al cultivo, y cosecha de banano, los trabajadores pierden sus puestos laborales, por lo que pasan a formar parte del ejército de desempleados a nivel nacional y comienzan a buscar otras fuentes de ingresos.

1.2 Justificación

De acuerdo al Ministerio de Comercio Exterior y a la información mostrada en la tabla No.1 en el país existen 162.236 hectáreas dedicadas a la siembra de banano y el número de productores en la actualidad es de 4.473 distribuidos entre pequeños, medianos

y grandes, siendo el 77.88% pequeños productores pero poseyendo solamente el 21.99% de la superficie productora de banano, mientras que los grandes productores son el 4.31% y poseen el 43% de las hectáreas bananeras (Tabla 1).

Tabla 1.

Distribución de las hectáreas sembradas en el Ecuador y número de productores, año 2017.

Distribución por tamaño de hectáreas	Hectáreas sembradas	Número de productores
0-30 (pequeños)	35.685	3.480
>30 y < 100 (medianos)	57.486	800
100 o más (grandes)	69.063	193
Total	162.236	4.473

Información adaptada del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP). Elaborada por la autora.

Tabla 2.

Superficie cosechada, producción y rendimiento de las principales provincias bananeras, período 2016-2017.

Provincia	**2016**			**2017**		
	Superficie cosechada (ha)	Producción (TM)	Rendimiento % (TM/ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (Tm)	Rendimiento % (TM/ha)
Los Ríos	61.937	2.822.585	45.57	50.278	2.327.758	46.29
Guayas	48.805	2.139.384	43.84	37.647	1.647.395	43.76
El Oro	42.340	1.075.395	25.40	42.292	1.484.078	35.09
Otras	27.254	492.312	18.06	27.839	822.873	29.55
Total	180.336	6.529.676	36.21	158.056	6.282.104	39.74

Información adaptada del Ministerio de Comercio Exterior. Elaborada por la autora.

En la tabla 2 encontramos información acerca de la producción nacional de banano, en la cual se demuestra que la provincia de Los Ríos, es la principal productora con una participación en el año 2016 de 43.23% y de superficie cosechada de 34.35%, mientras que en el 2017 se redujo su producción (medida en Toneladas métricas) a 37.05% y también su superficie cosechada a 31.81% (Tabla 2).

Al observar el número de hectáreas cosechadas en el 2016 y luego en el 2017 se evidencia una reducción drástica de 22.280 has a nivel nacional, esto se explica debido a que los bananeros enfrentan serios problemas para la comercialización de su producto, además de "Los precios bajos que se les pagan por caja de banano, incidiendo a que prefieran cambiar de tipo de cultivo (cacao, caña de azúcar), o que se retiren de la actividad por no poder cubrir los costos necesarios para seguir produciendo" (Lizarzaburo, 2018).

Cabe señalar que el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), establece los precios del banano los cuales son muy importantes en el desarrollo del presente trabajo, ya que estos nos permitirán determinar la rentabilidad de producir la mencionada fruta.

La presente investigación busca evaluar la estructura de los costos de producción del banano en el cantón Vinces con el propósito de analizar la rentabilidad existente en cuanto a gastos versus ventas, y de esta manera poder tomar decisiones en lo referente al cultivo y comercialización de este bien, además de servir como fuente de información a trabajos futuros relacionados al tema en mención.

Tabla 3.

Precios oficiales de las cajas de banano de exportación de acuerdo a la variedad, año 2018

Tipo de caja	Tipo de fruta	Peso/ caja libras	Precio Mínimo de sustentación	USD/ libra
22XU	Banano	41.5-43	6.20	0.1494
208	Banano	31	4.63	0.1494
22Xu	Banano	45	6.72	0.1494
22XUCSS	Banano	45	3.36	0.0746
BB	Orito	15	4.39	0.2926
BM	Morado	15	6.38	0.2926

Información adaptada del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP).Elaborado por la autora.

El sector Bananero en el Ecuador engloba todas las actividades de producción, comercialización interna o externa que se realizan con el fin de producir banano para de esta forma obtener ingresos, todos los productores de banano en el país se enmarcan dentro de dicha categoría así como los exportadores de la fruta a mercados internacionales.

De acuerdo al MAGAP (2018), la principal tipo de caja en exportarse es la denominada 22XU, la cual posee un peso de entre 41.5 a 43 libras, con un precio oficial o mínimo de 6.20 dólares americano, es decir aproximadamente a 15 centavos la libra de banano.

Las exigencias sanitarias son muy exigentes por parte de los compradores en el exterior, por lo que el banano debe cumplir todos los requerimientos para poder ser considerado para las exportaciones, las cuales se mencionan a continuación.

Tabla 4.

Legislación para asegurar la calidad del banano.

Legislación	Objetivo	Resultado
Resolución 138 (27 de mayo del 2013), protocolo para el control y manejo de cochinilla en campo y empacadora.	Eliminar la presencia de cochinill en el banano.	Cero reportes de cochinillas en caj de banano.
Resolución 138 (27 de mayo del 2013), manual para el registro de centros de acopio.	Establecer las especificaciones de los centros de acopio para tener u producto inocuo.	Todos los centros de acopio de banano de exportación están registrados y normados.
Resolución DAJ-201413*-0201.0040 (14 DE MARZO DEL 2014), guía de buenas prácticas agrícolas para el banano.	Establecer las especificaciones técnicas que deben ser considerad en el procedimiento de las buenas prácticas agrícolas para el banano en todas sus etapas orientadas a asegurar la inocuidad de los alimentos la protección del ambiente.	Las plantaciones de banano tiene un manejo sustentable de los insumos y de las materias primas está asegurada la salubridad del banano de exportación y consum local.
Resolución 138 (27 de mayo del 2013), guía de procedimientos par la inspección del banano y otras musáceas de exportación	Normar la inspección de banano d exportación en plantaciones y puertos.	Reducción de merma en la producción de banano.
Resolución 138 (27 de mayo del 2013), protocolo para el control y manejo de escama en campa y empacadora.	Eliminar la incidencia de la escam en plantaciones y puertos.	Cero escamas en cajas de exportación de banano.

Información adaptada de la Asociación de exportadores de banano (AEBE). Elaborado por la autora.

Cabe señalar que no cualquiera puede exportar banano al exterior, para ello se debe cumplir una serie de requerimientos legales y sanitarios.

Entre los legales están:

- Poseer licencia que lo faculte como exportador.
- Se debe poseer contratos con los productores y los exportadores debidamente registrados en el MAGAP.
- Respaldar las exportaciones realizadas con una garantía.

En la tabla 4 se encuentran las resoluciones que deben cumplirse para poder lograr los diferentes objetivos establecidos para lograr los mejores resultados en la producción destinada a la venta, y así los productores puedan obtener mayores ingresos.

En este sentido, se analizará el proceso productivo y se determinarán los costos necesarios para desarrollar la actividad bananera en Vinces ya que los costos en la producción de la fruta cambian dependiendo "De las zona donde esté ubicada la plantación, por elementos como luminosidad que requiere el banano, la pluviosidad (la cantidad mínima de lluvia necesaria), viento (ideal para evitar volcamiento de las plantas), humedad relativa (mayores al 80%), entre otros" (Carrera, 2018).

A continuación, se muestran trabajos relacionados al tema propuesto para determinar la importancia del tema:

Zamora (2018) realizó una tesis titulada Análisis del precio oficial de la caja de banano ecuatoriano y su relación con la demanda mundial donde determina los principales problemas del sector bananero ecuatoriano y menciona detalladamente su proceso de comercialización, sin embargo, no ofrece información sobre los costos de producción de la fruta..

Por otra parte, Carrera (2018) en su tesis titulada, "Modelo de costos en producción de banano para TORCHUSA S.A.", determina un modelo de costos en producción de banano y para poder efectuarlo indaga sobre las diferentes fases de producción del banano como preparación del terreno, siembra, cosecha, corte y empaque, por ello el presente trabajo busca analizar esta estructura de costos de la producción bananera pero acoplada a las característica que distinguen la producción de la fruta en el cantón Vinces.

Fortis (2018), en su trabajo titulado Análisis de los estándares de calidad de la producción de banano y su incidencia en la obtención de certificaciones para la exportación en Agrícola Jambelí, realizar un análisis de cómo una hacienda productora de banano puede obtener una certificación, para esto se efectuó un estudio comparativo de una hacienda que ya posea dicha certificación, y con esa base proponer un plan de mejoras que

permita a la productora disponer de dicha acreditación. Para el presente trabajo, se considera que la capacitación de los pequeños y medianos productores del cantón Vinces resulta vital en la mejora de sus ingresos, estudiándose la repercusión en lo referente a costos, que este tipo de certificaciones tiene en el presupuesto de un productor bananero.

1.3 Línea y sublínea de la investigación

Línea: Economía y desarrollo local y regional

Sublínea: Desarrollo territorial

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general. Analizar los costos de producción del banano en el cantón Vinces de la provincia de Los Ríos.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Describir la estructura del sector bananero del cantón Vinces.
- Determinar y clasificar los costos de producción del banano que realizan los productores en el cantón Vinces.
- Realizar el análisis de rentabilidad del cultivo de banano de 1 y 5 hectáreas y por caja de banano.

1.5 Hipótesis

Los contratos de ventas de banano de los pequeños productores a los exportadores, permite que puedan vender al precio oficial y de esta manera obtener ganancias, de lo contrario les tocaría vender a precios bajos que no les permitirían compensar los costos necesarios para la producción de banano.

1.6 Delimitación del problema

El presente trabajo investigativo se guía de acuerdo a los puntos indicados a continuación:

- Delimitación espacial: Vinces como territorio en el cuál se realiza la investigación.
- Delimitación temporal: El trabajo no se concentra en una etapa exacta de tiempo, ya que se examinará la historia y antecedentes precursores del actual momento de la producción de banano en Vinces.
- Delimitación del universo: La producción de banano y sus costos totales de producción en Vinces.

1.7 Formulación del problema

¿Los costos para producir banano son elevados?

¿Cuáles son las problemáticas que enfrentan las personas dedicadas a la siembra de banano en Vinces?

Capítulo II

Marco teórico

2.1 Antecedentes.

2.1.1 Orígenes del cultivo de banano. Como punto de partida del presente trabajo investigativo cabe señalar que el nombre científico del banano es Musa Paradisiaca, o también conocida por los nombres comunes de guineo, cambur, plátano, maduro, banana, topocho. Perteneciente a la familia de las plantas herbáceas del genero Musa, la cual engloba a todas las hibridaciones de esta futa obtenidas ya sea de manera genéticamente modificadas a través de la horticultura o de inicio puro es decir natural.

Está fruta procede del Sudeste asiático, "Sus orígenes datan de hace 10.000 años atrás siendo procedente de Papúa Nueva Guinea, siendo preliminarmente de estado salvaje con una reproducción por semillas es decir sin necesidad de la intervención del humano" (ONU, 2015, pág. 1). Por lo que actualmente se pueden encontrar aún plantas de banano en dicho estado principalmente en el país mencionado, en Indonesia y Filipinas"

A través de la historia debido a las migraciones poblacionales dicha fruta y su semilla se trasladaron por distintos territorios, luego los comerciantes árabes lo llevaron desde el Sudeste asiático hasta Oriente Próximo, Oriente Medio y finalmente a Europa y África para finalmente llegar a los nuevos territorios conquistados por los europeos es decir la América colonial y las islas del Caribe en donde se profundizo dichos cultivos.

2.1.2 Orígenes de la producción del banano. Esta fruta es una de las primeras que se comerciaron en el mundo, los norteamericanos y europeos la adquirían del Caribe en el siglo XIX exclusivamente para postre; pero el comercio a gran escala de la Musa Paradisiaca inicia con la industrialización del mundo, ya que se crearon medios de transporte más rápidos y se realiza a mucho mayor escala con la globalización ya que la tecnificación permitió incorporar áreas exclusivas para la refrigeración y conserva de dichas exportaciones, la expansión de las comunicaciones, la velocidad de los barcos se mejoró, los acuerdos comerciales entre naciones se realizaron a un ritmo exorbitante, en donde todos los países tenían socios comerciales, quienes adquirían la producción que necesitaban de los demás a cambio de divisas monetarias.

En los años de 1900 a 1940 las multinacionales norteamericanas realizan grandes inversiones en el área de la Cuenca del Caribe, especialmente en el sector agrícola, entre ellas la de la producción bananera a gran nivel.

“Esta estrategia, usada por estas multinacionales, les dio el poder de los sectores de la producción, la hegemonía de las inversiones y los medios de comercialización, por lo que los empresarios nacionales obtuvieron pocos beneficios” (Elías & Vidal Ortega, 2013). Y peor aún no hubo un cambio de social y económico en la población.

La presencia de estas empresas se dio en toda la Cuenca antes mencionada asentándose en países como Nicaragua, Panamá, Belice, Costa Rica, Honduras, Colombia y Guatemala. La empresa predominante era la United Fruit Company y en menor escala en Granada, Jamaica, Cuba, San Vicente, República Dominicana, Santa Lucía y Dominica.

El fundador de United Fruit Company fue don Lorenzo Dow Baker quien capitaneaba la embarcación la Goleta en 1870 que realizaba compra de bambú en Jamaica para venderlo en Estados Unidos, luego de eso un comerciante le ofreció un cargamento de banana el cual compro el racimo a 20 centavos de dólar, ya en New York 11 días después vendió cada racima entre 2 y 3 dólares, lo que lo impulso a volver a Jamaica en la búsqueda de más bananas, pero en sus viajes posteriores las condiciones climatológicas no fueron favorables por lo que el tiempo de llegada fue mayor y la pérdida de dicha carga fue considerable por lo que con otros empresarios invirtieron en países que se encontraban más cerca y en América continental.

En la década del 40 a finales de la segunda guerra mundial, el mundo empieza un cambio en materia económica y por ende comercial se abren nuevas rutas, la demanda de alimentos se incrementa especialmente de los países que estuvieron en guerra ya que la mayor parte de sus campos se encontraban devastados por lo que surge la necesidad de importar de distintos países lo necesario para sobrellevar su alimentación, el banano es solicitado en grandes proporciones por los países europeos y por los Estados Unidos por lo que las empresas que se habían establecido anteriormente comenzaron a utilizar una mayor superficie para la producción.

En la década del 50 en la presidencia de Galo Plaza Lasso se impulsó el sector bananero en el país, proporcionándoles un fuerte financiamiento a las medianas y grandes productoras del país para que a crecenten su producción así como la implementación de técnicas que maximicen la cosecha, además los huracanes y las enfermedades y plagas a la Musa, que se suscitaron en los países productores de la Cuenca del Caribe y Centroamérica, favorecieron a que las empresas multinacionales que allí se encontraban decidan invertir en Ecuador.

Antes de la llegada de las multinacionales la producción de banano era demasiado pequeña y se realizaba artesanalmente y la forma de exportar era ambigua, una vez que las empresas extranjeras invirtieron aquí se realizaron mejoras en la infraestructura vial y portuaria, se efectuó el uso de cajas para la fruta para que no se estropee en los hombros de los que las estibaban, se adecuo áreas refrigerantes en tierra como en las embarcaciones para evitar que se pudra la mercancía.

En el siglo XIX familias europeas y norteamericanas se asentaron en Vinces para instalar fincas de producción especialmente de cacao debido al boom cacaotero que atravesaba el país, para luego redireccionar parte de la producción a la plantación de bananeras debido a la demanda mundial de esa fruta por lo que la explotación de mano de obra y concentración de tierras agravio a la población local de ese sector; por lo que se originaron una serie de conflictos sociales que pugnaban por proveerse de tierras para el cultivo de los campesinos y que estaban mayormente monopolizadas por los latifundistas locales.

En el decreto 1001 de la Ley de la reforma Agraria (1970) se dispuso el reparto inmediato de las haciendas de la región Costa específicamente aquellas dedicadas al cultivo del arroz, por lo que se crearon asociaciones y cooperativas rurales formada por campesinos para acceder a la entrega de tierras por parte del Estado, por lo que se consolidan los núcleos familiares de producción en el cantón Vinces o también conocido como San Lorenzo de Vinces ubicado en la provincia de Los Ríos.

2.2 Definiciones

2.2.1 Producción. Es la obtención o elaboración de bienes materiales y/o servicios mediante la aportación de trabajo.

2.2.2 Sistema productivo. Son las interrelaciones de carácter productivo que realizan un conjunto de agentes económicos en un territorio específico.

2.2.3 Uso del suelo. Este es un concepto acerca de las intromisiones del ser humano en la naturaleza, “Dependiendo del uso que se le destine a la superficie de terreno, ya sean asentamientos de personas, reservas de territorio, complejos para el turismo, áreas protegidas, muelles, unidades de producción acuícola, agrícola, pecuaria, puertos, potreros, etc.” (Medellín Milán, 2002).

2.2.4 Cultivos permanentes. Estos cultivos generalmente demoran un tiempo prolongado en desarrollarse y brindar su producto, pero una vez llegada dicha etapa

generan varias cosechas al año durante un determinado tiempo, esto depende del bien, además no necesitan ser plantados nuevamente hasta que culmine su vida productiva.

2.2.5 Cultivos no permanentes. También conocidos como transitorios o de ciclo pequeño, muchos de estos poseen un período de producción menor a un año, una vez brinda su fruto la planta ya no sirve, por lo que es necesario sembrarla nuevamente para seguir obteniendo ganancias.

2.2.6 Factores de producción. Son los recursos o insumos que utilizan las empresas para llevar a cabo la actividad económica. Hay 4 factores de producción, agrupados en dos tipos: factores originarios (trabajo y tierra) y derivados (tecnología y capital).

Tierra: Es el conjunto de recursos naturales, no producidos por el hombre, que son utilizados en el proceso de producción. En general la existencia de recursos impulsa el crecimiento económico sin embargo:

- Estos recursos no pueden ser alterados ni cambiados (inmutables).
- Muchos recursos no son renovables

Trabajo: Es el grupo de recursos humanos que existen en un espacio determinado, en la actualidad tiene menor importancia de la cantidad frente a las otras características; Es fácil de remplazar cuando es poco cualificado

Capital: Es el conjunto de bienes aprovechables destinados para elaborar otros bienes, este puede ser:

- Líquido o monetario (dinero).
- Físico.
- Social.

Tecnología: Conjunto de conocimientos y métodos incorporados al proceso productivo para mejorar su eficiencia y su rentabilidad, la tecnología puede incorporarse a:

- Los procesos.
- Los productos, factor fundamental para elevar la capacidad competitiva.

2.2.7 Rentabilidad. Sirve para medir la eficiencia con la que una empresa o sector utilizan sus recursos, además es ideal para comprobar si resulta beneficioso seguir invirtiendo en alguna actividad en específico.

2.2.8 Edad productiva. Es el tiempo que debe tener una planta o un árbol para poder pasar al período productivo y de esta manera se puedan tener las cosechas del mismo; dicha edad es autónoma de los escenarios climáticos dañinos, los ataque de plagas y enfermedades de la fruta.

2.3 Costos.

2.3.1 Costos. Equivalen al gasto que se tiene que realizar para poder elaborar un producto o para la prestación de un servicio y es el resultado de la suma de los diferentes costos existentes en el proceso contable.

2.3.2 Importancia de los Costos. A continuación se detalla la importancia de los costos:

- Proporcionar información precisa y confiable a los encargados de la administración.
- Los datos obtenidos sirven para tomar decisiones que podrían generar cambios en los lineamientos de la empresa.
- Sirve para determinar el precio al cual se venderá el producto, esto es al resta el costo a utilizarse y sumarle la ganancia que se espera obtener.
- Permite localizar las debilidades de la empresa.
- Favorece la comparación de costos con otras empresas o productores.
- Facilita la elección de proveedores, que permitan minimizar el gasto a realizar en la compra de los productos a utilizarse en cualquier fase de la producción.

2.3.3 Clasificación de los Costos. Es importante conocer los distintos tipos de costos para una mejor comprensión de lo que se pretende mostrar a lo largo del trabajo investigativo, es por ello que de acuerdo a Medina Rojas (2014), los costos se dividen en:

2.3.3.1 Según su comportamiento. Se clasifican en:

- Costos Fijos, Estos costos son los que no cambian, es decir su valor es el mismo y no dependen de la producción.
- Costos Variables, Este tipo de costos se ven influenciados directamente por la producción, es decir si esta aumenta los costos también y viceversa.

2.3.3.2 Según el tiempo. Son:

- Costos históricos, son los que se obtienen dentro del proceso de la producción de una mercancía, y se usan al final del período para la evaluación correspondiente o estudios futuros y comparaciones de resultados.
- Costos predeterminados, estos se calculan antes de iniciarse el proceso de producción o antes de finalizar dicho procedimiento de manufactura.

2.3.3.3 Según su función. Son:

- Costos de producción, son los que se incurren en el proceso de producción de algún bien o mercancía.

- Materia prima, son todos los insumos a utilizarse dentro del desarrollo del producto.
- Mano de obra, son todos los sueldos y remuneraciones de personas que se necesitan para las diferentes etapas de la producción.
- Costes indirectos, son los que no influyen directamente en la elaboración u obtención de los productos, pero que son necesarios para el proceso final, entre estos están los arrendamientos, servicios básicos, material y personal indirecto, implementos de aseo de la empresa, combustibles, depreciaciones, etc.

2.4 Normativa legal del sector bananero

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador (2008), en el artículo 304 en los numerales 1, 2 y 3 se señala que el Estado debe tener como objetivo fundamental el fortalecimiento del sector bananero nacional, para que de esta manera se pueda acceder a los mercados mundiales, pero para que suceda esto se debe empezar por impulsar a dicho sector productivo, la producción local, buscando favorecer a que la producción pueda llegar a más países.

En la Ley del Banano del Ecuador (2013), el objetivo es poder normar las interrelaciones comerciales que se dan entre el comerciante, el exportador y el productor para esto se aplican medidas en las cuales deben acuerdos con formas de pagos del mínimo costo de las diferentes cajas de banano que se producen y exportan.

Otro punto que se debe resaltar es el acuerdo Ministerial 350 instituido en el 2015 por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), en donde se obliga a quienes exportan banano adquirir el 15% de sus exportaciones finales a los productores pequeños, de esta forma se busca incentivar la economía familiar y dotar de ingresos por concepto de venta de su producción a las empresas pequeñas.

El Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional para la Ejecución del Plan de Mejora Competitiva (PMC) de la Cadena del Banano se firmó el 6 de agosto del 2014 entre el Ministerio de Comercio Exterior y el Ministerio de Agricultura para de esta forma lograr crear un ascenso socioeconómico que beneficie a los pequeños productores de banano, fortificando las asociaciones entre estos, además de la capacitación para el uso de métodos renovables que mejoren el nivel de productividad, así como la instauración de mayor valor agregado que favorezca a los que se ubican en la parte baja de la cadena de eslabones del sector bananero.

El Ministerio de Agricultura (2013), formaliza el Programa de Desarrollo de la Productividad de los Pequeños Bananeros, con la finalidad de ampliar la producción en las superficies destinadas para los cultivos de los productores más pequeños (hasta 30 hectáreas), a través del correspondiente crédito del Banco Nacional del Fomento (BNF) hoy conocido como BanEcuador, el cual brinda colaboración profesional y capacitación para la conformación de asociaciones.

En el Acuerdo Ministerial MDT-2015-0233, establecido por parte del Ministerio de Trabajo, en donde se constituyen la normativa para los contratos de trabajo en los diferentes sectores productivos del país como lo son el sector bananero, agropecuario, florícola, lo que consentirá fiscalizar el trato hacia que reciben los jornaleros y que este se desarrolle bajo una concepción de nitidez, justicia y defensa de los derechos de estos para que no se los vulnere, a su vez se determina que el pago debe ser razonable, para de esta manera garantizar la subsistencia de los trabajadores.

Siendo el sector agrícola la principal fuente de ingresos en la provincia de Los Ríos y del cantón Vinces, el banano es uno de los productos que en las últimas tres décadas ha proporcionado una significativa y valiosa contribución al cantón, generando fuentes de empleo directos e indirectos tanto en el campo como en la ciudad, existe la necesidad de estudiar los costos de producción de esta fruta en la zona.

Capítulo III

Metodología

3.1. Metodología de la investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolla bajo la metodología empírica no experimental, utilizando la técnica cuantitativa y cualitativa, con ayuda de los métodos de exploración inductivo y deductivo, en donde se seleccionara la información que permita desarrollar el tema el cual trata acerca de la estructura de costos de la producción de banano en el cantón Vinces-Los Ríos.

Gracias a la metodología empleada se podrá desarrollar de manera profunda la investigación, y así poder realizar cada uno de los puntos enmarcados en la estructura del trabajo.

De acuerdo a su enfoque:

El enfoque cualitativo, permitirá analizar los diferentes documentos que contengan información acerca de los costos de producción de banano en el cantón Vinces para sus posteriores usos, interpretaciones y conclusiones, encaminados en la base de la investigación.

El enfoque cuantitativo, la utilización de los datos estadísticos que serán procesados en el transcurso del trabajo.

3.2 Técnicas

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos e información permiten que el trabajo de investigación logre ser realizado y explicado de forma sencilla permitiendo una fácil comprensión

Las técnicas a usarse son la estadística, explicativa y descriptiva las que se realizaran a través de:

- Búsqueda de información.
- Ordenamiento de los datos.
- Uso de herramientas estadísticas y la implementación de figuras y tablas..
- Explicación de los gráficos.
- Análisis y conclusiones finales.

3.3 Fuentes.

Entre las fuentes primarias y secundarias que se usaran están:

- El Ministerio de Comercio Exterior

- La Asociación de Exportadores de Banano Ecuatoriano (AEBE)
- El Banco Central del Ecuador (BCE).
- El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Vinces.

Además del uso de artículos científicos con sus correspondientes citas, archivos, libros y páginas de instituciones oficiales que se encuentran en el internet, para de esta manera poder presentar un trabajo con información amplia y sólida, de fuentes verídicas que permitan obtener mejores resultados.

3.4 Métodos

Los métodos empleados en el trabajo de investigación se presentan a continuación:

Inductivo, asiente conseguir datos importantes de la realidad presente del territorio a investigar, en este caso el cantón Vinces, lo cual permitirá conocer de mejor manera la estructura del sector bananero de dicha localidad y lograr obtener la estructura de los costos que se generan para cosechar una hectárea de banano.

Deductivo, permite lograr una correcta evaluación de la rentabilidad que obtienen los productores de banano, además de conocer las problemáticas a las que se enfrentan para poder vender el producto final logrado gracias a sus actividades en el sector,

3.5 Tipo de investigación

Descriptiva, ya que se describirán la manera en que se encuentra estructurado el sector bananero del Ecuador, y luego la investigación se enfocara en el cantón Vinces detallando las características del proceso productivo y la cadena de producción para así poder tener un mayor entendimiento del trabajo en mención.

Exploratoria, se empleó este tipo de investigación para poder encontrar los datos necesarios para desarrollar el tema, además de poder conocer el problema planteado en el capítulo 1.

3.6 Población

El cantón de Vinces como la población a examinar y analizar, ya que es donde se buscaran los datos para el desarrollo del trabajo, y de esta manera poder cumplir con los objetivos del trabajo, y poder contestar la hipótesis que asevera que los productores de banano obtienen precios bajos principalmente por los costos elevados que deben costear en el proceso productivo y a los precios bajos a los que venden su producto.

3.6 Criterios de la investigación

El contenido de esta tesis, se la realizo de forma responsable, ética y usando información real encontrada en las bases de datos de las instituciones antes mencionadas,

por lo que la finalidad del trabajo es poder demostrar la estructura de costos de la producción de banano, para lo cual no se busca denigrar la imagen de ninguna persona o entidad, y que las conclusiones y recomendaciones a mencionarse van acordes con el desarrollo de la investigación y no pretenden menoscabar ningún trabajo anterior de cualquier otro autor.

Capítulo IV

Análisis de la producción de banano en Vinces-Los Ríos

4.1 Características del cantón Vinces

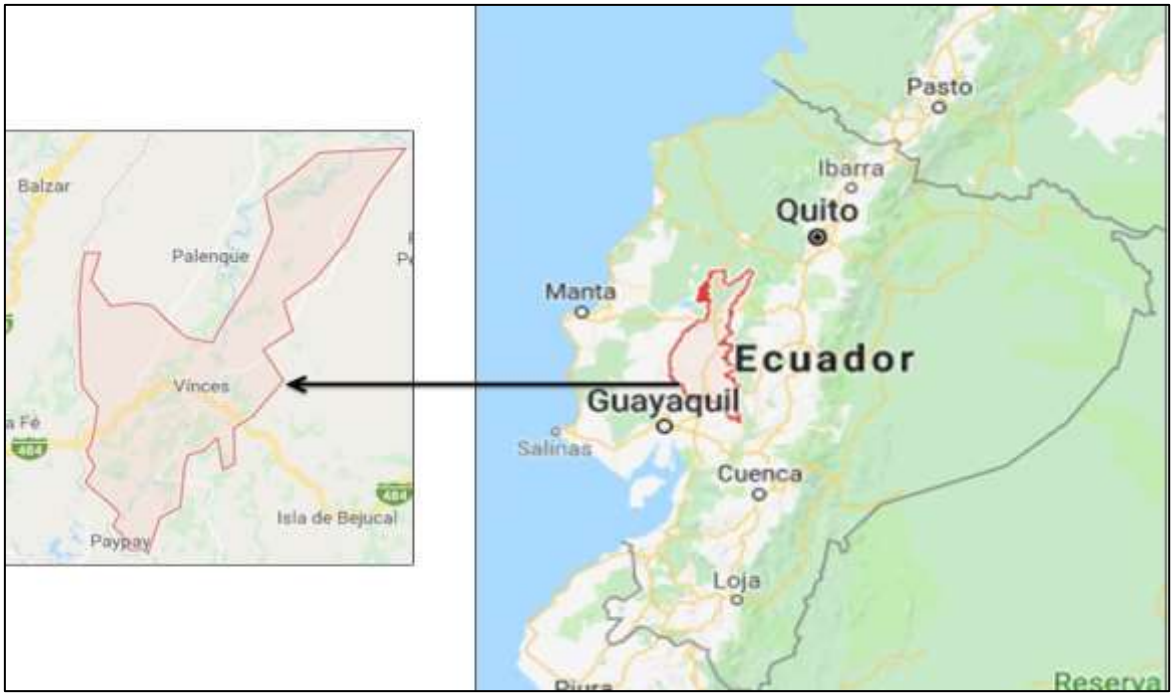


Figura 2. *Ubicación de Vinces en el mapa del Ecuador. Elaborado por la autora.*

La ubicación del cantón Vinces es en el sur oeste de la provincia de Los Ríos, conocida por ser en donde se da la mayor producción de banano del Ecuador y en donde se ubican la mayor cantidad de empresas dedicadas a la siembra, cosecha y exportación de dicha fruta.

Se encuentra a 390 kilómetros (km) de la ciudad de Quito, a100 km de Guayaquil, a 115 km de Quevedo y a 62.4 km de Babahoyo, el clima de Vinces es tropical por lo que es apto para gran variedad de cultivos, la época invernal se da entre los meses de diciembre a mayo de cada año. Cabe señalar que el cantón Vinces se compone de dos parroquias las cuales son la parroquia Vinces para el área urbana y Antonio Sotomayor para el área rural.

En sus inicios este cantón se llamó San Lorenzo, el cual era un poblado muy pequeño, el cual se formó en el año de 1585, en el año 1642 paso a llamarse De Veinza, esto por los apellidos de su propietario, para luego entre los años de 1700 a 1900 pasar a integrarse a la provincia del Guayas y cambiando su nombre a Vinces, hasta 1860 que se funda la provincia de Los Ríos anexando a este cantón a dicha provincia, perteneciendo hasta la actualidad (2018) a la mencionada localidad.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017), el cantón Vinces posee una población de 71.736 habitantes, en donde el 44% de estos tienen menos de 20 años, por lo que se destaca que es una población joven, y en donde la mayor parte de los vinceños (57.8%) viven en zonas netamente rurales, por lo que se dedican a realizar actividades agropecuarias para su respectiva comercialización o autoconsumo.

La ubicación de Vinces en cuanto a la geografía le permite estar rodeada de 2 grandes ríos como lo son el río Guayas y el río Vinces, por lo que este cantón es altamente fluvial, lo que permite en gran medida que el sector agroexportador de la localidad se encuentre ampliamente abastecido de agua y de vías de comunicación con otros cantones y provincias facilitando el comercio y abastecimiento de insumos, otro factor determinante es que esta zona cuenta con el humedal Abras de Mantequilla, el cual es considerado un recurso hídrico muy importante ya sea a nivel internacional o nacional, el mismo que cuenta c´on una diámetro de 22.500 hectáreas.

El uso del suelo en el cantón Vinces se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 5.

Uso y cobertura del suelo del cantón Vinces en el año 2017.

Cobertura	Uso	Superficie	
		(Ha)	%
Maíz		17.851,99	25.19
Arroz		7.072,91	9.98
Cacao		6.342,18	8.95
Banano		3.437,81	4.85
Mango	Agrícola	331,25	0.47
Palma Africana		95,66	0.13
Sandía		58,62	0.08
Soya		19,52	0.03
Pasto cultivado	Pecuario	25.335,25	35.75
Pasto cultivado con presencia de árboles		0,17	0.00
Misceláneo indiferenciado	Agropecuario Mixto	110,26	0.16
Matorral húmedo muy alterado		18,50	0.03
Bosque húmedo muy alterado		24,48	0.04
Vegetación herbácea	Conservación y protección	769,69	10.85

de humedal muy alterada			
Matorral seco medianamente alterado		0,40	0.00
Vegetación herbácea húmeda muy alterada	Conservación y producción	653,30	0.92
Teca		402,93	0.57
Banco de arena	Protección o producción	0,20	0.00
Melina		0,27	0.00
Complejo industrial		3,67	0.01
Urbano	Antrópico	397,41	0.56
Centro poblado		5,30	0.01
Lago/laguna	Agua	156,38	0.22
Río		882,80	1.25
Total		70.893,96	100

Información adaptada del Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial del cantón Vinces. Elaborado por el autor

Es evidente que el banano no es el principal producto de cultivo en el cantón Vinces, en donde el maíz, el arroz y el cacao tienen mayor representatividad en cuanto a uso y cobertura del suelo dedicado a las cosechas, e incluso las actividades pecuarias tienen mayor incidencia en la localidad, por lo que muchas más personas se dedican a obtener ingresos de los bienes antes mencionados (Tabla 6).

Lo que implica que de las 70.893 hectáreas totales de superficie de terreno del cantón Vinces, solamente el 4.85% se destinen a la producción bananera, lo que representa a 3.437,81 has.

4.2 Características del sector bananero de Vinces

La cadena productiva del sector bananero (Figura 3), se compone de actores directos e indirectos entre privados y públicos, además de las UPAs, las cuales se consideran según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016), como unidades económicas compuestas de espacios de terreno de 500 metros cuadrados o más, y que se dedican parcial o totalmente a la producción pecuaria o agrícola.

También se señalan como UPAs, a superficies inferiores a 500 m², pero que posean similitudes a las Upas señaladas en el párrafo anterior y además que estás hayan realizado ventas de algún producto, en el período a considerarse.

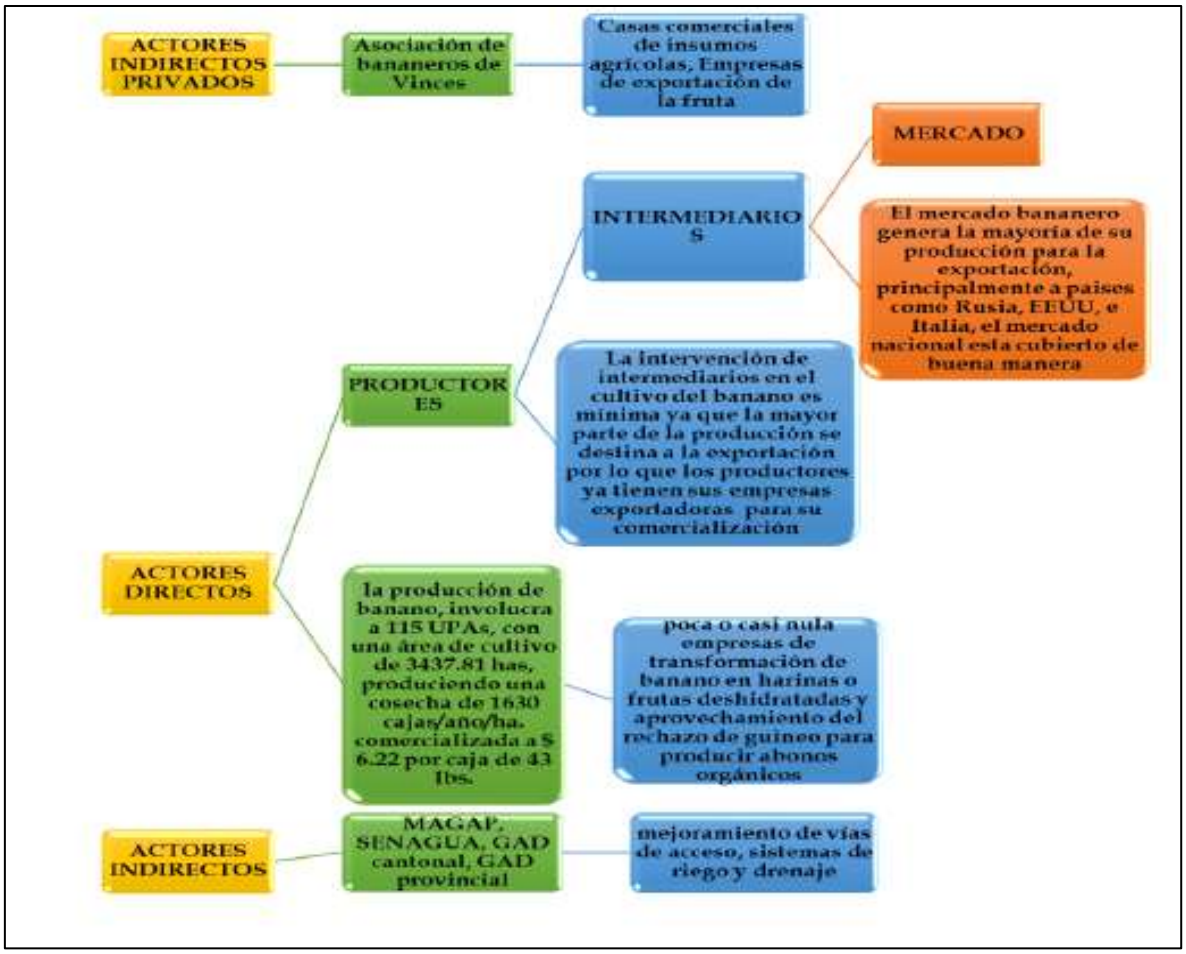


Figura 3. *Cadena productiva del banano en el cantón Vinces, información tomada del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Vinces. Elaborado por la autora.*

Los actores indirectos privados de la cadena productiva del banano son las casas comerciales entre estas FARMAGRO, AGRIPAC, ECUAQUÍMICA, las diferentes asociaciones de personas dedicadas a la producción del banano del cantón, y las distintas empresas dedicadas a las exportaciones quienes mantienen relaciones con los actores directos a través de una serie de servicios que estas prestan, además de la compra del producto.

Otro conjunto de actores indirectos son las entidades públicas como la SENAGUA, el GAD cantonal, el MAGAP, el GAD provincial, quienes intervienen mediante los controles que ejercen como el de las fumigaciones o también con los servicios que prestan para el mejoramiento de las exportaciones y traslado de los productos, a través de la adecuación de vías o canales de riego.

Mientras que los actores directos se dedican a cultivar banano y controlar la producción que se realiza en las diferentes plantaciones para su respectiva cosecha, luego proceden a su venta, algunos directamente a los exportadores , otros deben venderla a

intermediarios para de esta manera poder recibir ingresos, el problema se genera en los cultivos no registrados por el MAGAP, ya que estos son pequeños, además no cuentan con contratos de ventas para su producción y deben vender a precios muy bajos para así obtener algo de ganancias y no perder la mercancías.

4.3 Proceso de producción

Para la elaboración de este punto se visitó distintas haciendas bananeras, para conocer cómo se desarrolla el proceso de producción de banano, detallado en la figura 4, en donde se observan cada una de las diferentes etapas necesarias para poder obtener esta fruta lista para su comercialización.

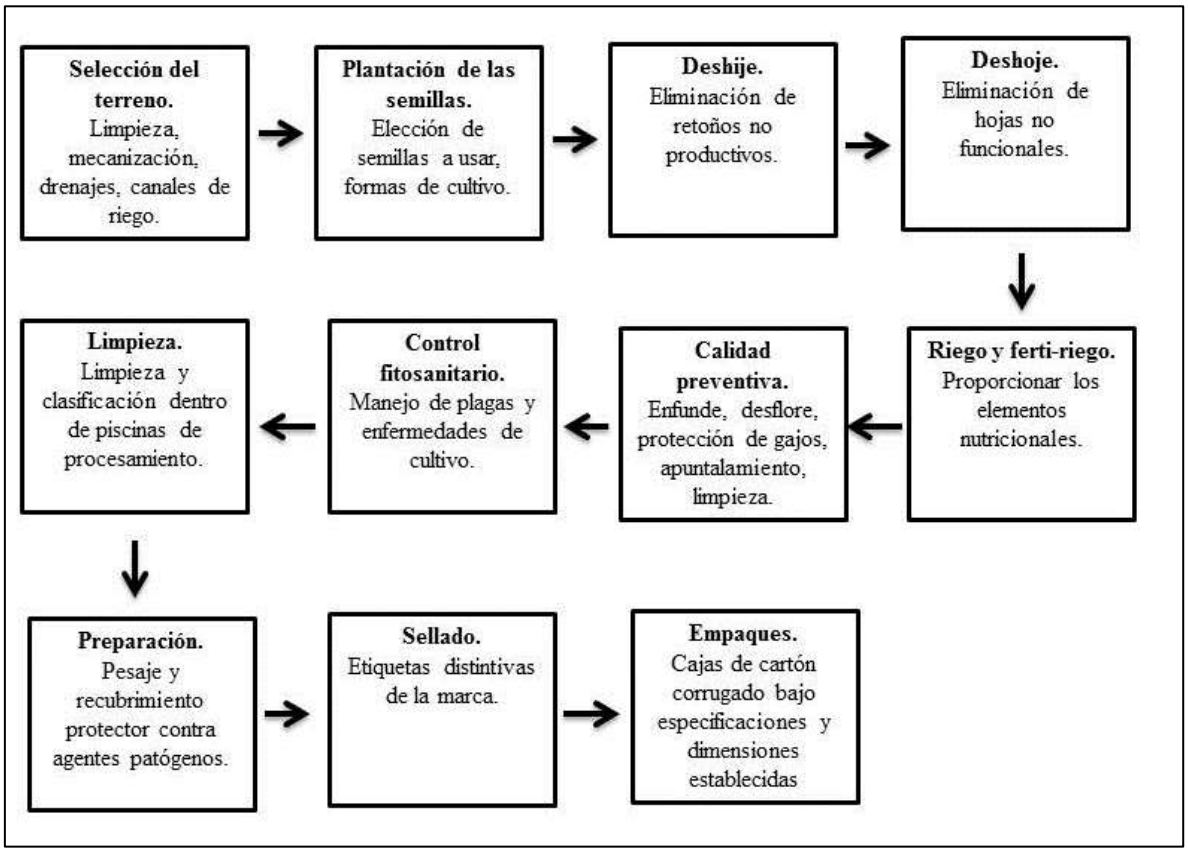


Figura 4. *Proceso de producción del banano, información adaptada de la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador (AEBE). Elaborado por la autora.*

Selección del terreno, quizás sea una de las etapas más importantes ya que de esta manera se puede conocer en qué forma se encuentra el terreno que se destinara para el cultivo, es esencial considerar los siguientes elementos:

- Anteriores cultivos.
- Drenaje, pendiente y precipitación existente en la zona.
- Peligros de erosión

- Riesgos de que se presente algún caso de contaminación de los cultivos.
- Que exista agua de forma segura y continua.
- No deben haber áreas de impacto en los alrededores o zonas de protección de cualquier tipo.
- Que el suelo sea fértil.

De acuerdo a los agricultores quienes brindaron información acerca del suelo mencionaron que se debe tomar en cuenta además los siguientes factores a la hora de elegir la superficie destinada a las plantaciones:

- El suelo
- Las vías de comunicación que existen.
- El clima
- La topografía
- Los pesticidas empleados en cultivos previos.
- La facilidad de conseguir y trasladar el agua destinada para el riego.
- Los cultivos sembrados con anterioridad.
- El estado de las vías

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2017), señala que los suelos considerados idóneos para los cultivos de banano deben poseer las siguientes características:

- La textura
    - Franco limoso
    - Franco arenosa
    - Franco arcillo limoso
    - Franco arcillosa
- La estructura.
- Drenaje interior.
- Gran fertilidad.
- El Ph debe ser de 6,5, neutro.
- La topografía de preferencia debe usar tierras planas que favorezcan que se implemente las distintas infraestructuras a utilizarse.
- La salinidad, ya que el banano es muy perceptivo a la salinidad, por lo que la conductividad de la electricidad no debe sobrepasar de 1 dS/m.

Una vez elegido el suelo destinado al cultivo del banano se procede a realizar la correspondiente limpieza de la maleza mediante la quema o el uso de maquinaria especializada para dicho procedimiento, mecanización, drenajes y los canales de riego respectivos para el abastecimiento y cuidado de las plantas de banano.

Plantación de las semillas, el banano se reproduce de forma asexual, las semillas a utilizar son los hijos que estas tienen y que se los utiliza para los siguientes cultivos.

Estas semillas son seleccionadas por los agricultores quienes las elijen de las madres más vigorosas y además que no tienen que tener síntomas de haber presentado algún tipo de enfermedad o plaga, cabe señalar que los hijos elegidos deben ser del tipo espada y no de los conocidos como de agua u orejones, ya que estos no poseen el mismo nivel de vitalidad por factores como el estrés hídrico, desbalance en lo concerniente a la parte nutricional, además las semillas a usar deben tener como mínimo de 1 metro de altura.

Los agricultores utilizan diferentes métodos de siembra como el de hilera en cuadros o el de en triangulo o hexágono, en donde los hijos seleccionados proceden a plantarse en el área destinada para la producción (Anexos 1 y 2).

También se instala el cable vía, este es el medio de transporte del producto a vender y de lo necesario en el proceso productivo del banano (Anexo 3).

Deshije, esto significa eliminar los retoños de las plantas que no sirven para la reproducción. A esta técnica se la denomina además como la reguladora de la población ya que de esta manera se elimina a las que no se desean, y de esta forma mantener la cantidad que se requieren y a las distancias correctas, con la finalidad de tener el nivel de rendimiento máximo del hijo que se lo tome de la madre y que se lo usara para producir más adelante, y con esto se tendrá una población pareja en el año productivo.

Se menciona además la importancia de tener a 3 generaciones juntas, es decir, nieto, hijo y madre, y se elegirán los hijos que se encuentren en mejores condiciones, y en dirección opuesta al tallo principal, el método de obtención de los hijos se debe realizar a través de cortes con palín o machete, y de forma bien profunda buscando separar la yema de desarrollo que tiene el hijo, así se evita que se dé el rebrote, el corte se realiza desde la parte de interior hacia la de afuera, así no se lastima a la madre, finalmente se cubre la parte que se cortó (Anexo 4 y 5).

La etapa para proceder a realizar el deshije es ente la semana 6 y 8 estó si es temporada seca, y entre la cuarta y sexta semana se es época de lluvias.

Deshoje, en este paso se eliminan todas las hojas que no sean funcionales en la planta, para de esta manera centrarse netamente en la función de los componentes que

aportan al crecimiento del banano. Este proceso tiene como finalidad los siguientes objetivos:

- Deshoje fitosanitario, este se efectúa al despuntar, cuando se eliminan o deslaminan las hojas que han sido afectadas por la enfermedad Sigatoka la cual es considerada la más importante en el mundo u otros, además de aquellas partes que no transcienden en la planta de banano.
- Deshoje de protección, realizado con el fin de disminuir el número de hojas que alcanzan a hacer daño a la planta, especialmente al racimo.

Se debe hacer el corte en las distintas hojas del pseudotallo a ras, así se evita que se acumule agua, y que se produzcan pudriciones, para esto los instrumentos usados se tienen que desinfectar.

Luego de esto se debe apuntalar, este trabajo se ejecuta en el total de plantas que contienen racimos, de esta manera se evita que la fruta se caiga y se pierda, se utilizan en estas labores materiales como piola de yute, piola de plástico, caña brava o caña de bambú (Anexo 6 y 7).

Riego y ferti-riego, aquí se asignan los nutrientes necesarios para las plantas de banano, además del respectivo riego de agua (Anexo 8 y 9).

Cabe señalar que el agua es el bien más importante y esencial en el proceso productivo, es importante que exista un manejo apropiado lo que incide directamente en la producción y calidad del sembradío y las frutas a obtener, para lo cual se deben utilizar distintos métodos de riego entre ellos el de, gravedad, aspersión, goteo, micro-compuertas, pivote central, etc.

La aplicación del riego puede hacerse por medio de suprafoliar, gravedad o subfoliar, esto depende del procedimiento a usarse, considerando además la cuantía de agua aprovechable, el tipo del suelo, la topografía, los recursos económicos y la productividad que posea el suelo, además de implementar un sistema de drenaje que cubra los problemas a generarse.

La frecuencia en la que se realice el riego depende en gran parte a la calidad que tenga el agua, las características del suelo, los requerimientos del cultivo, el sistema empleado y, esencialmente la distribución y cantidad de lluvias que presente la zona, resultando idóneo regar a diario de esta forma se mantiene en 120 centímetros de fondo la capacidad del cultivo.

Es vital desde su inicio poseer un sistema apropiado para el riego, que resguarde las insuficiencias hídricas de los cultivos en consideración de la evapotranspiración permitida de campo.

Calidad preventiva, en esta etapa se realiza el correspondiente desflore, el enfunde, la resguardo de los gajos, el reforzamiento y la inmediata limpieza para asegurar la calidad del producto.

El enfunde es una técnica que otorga grandiosos beneficios, por el motivo de que este resguarda al racimo de daños que se pueden producir por causa de insectos, de sus hojas y de químicos, por lo gracias a este método se consigue lograr una fruta limpia y de excelente calidad, el enfunde además produce que se genere un microclima muy favorable en el proceso de la racimo de banano (Anexo 10).

Para lograr el enfunde final se realizan los siguientes pasos:

- Forrar el bellote
- Tapar en bellota, luego colocar el corbatín primero.
- Tomar la envoltura desde las puntas y poner la cinta identificadora de la edad.
- Agitar las hojillas que parten arqueando.
- Retornar a efectuar el afianzamiento de la cubierta en la cicatriz.
- Instalar el corbatín número dos.
- Situar los principales preservadores y dejar cerrado el racimo.
- Se realiza el destore y el desmane para proceder a colocar el corbatín número tres.
- Finalmente se instalan totalmente los protectores.

Control fitosanitario, se procede al control de las enfermedades y plagas que se presentan en los cultivos, de esta manera salvaguardo que el producto pueda llegar sano a la fase final para su venta.

De acuerdo a Agrocalidad (2017), se debe realizar el control de las malezas en los terrenos dedicados a la producción de banano y en los alrededores a estos para así evitar que estas plantas compitan por los nutrientes en las plantaciones bananeras y además de que estas hospeden plagas como el Mal de Panamá, la Sigatoka amarilla o negra, los Nematodos, Moko o marchitez de origen bacteriano, las larvas defoliadoras, Thrips de la mancha roja, el escarabajo verde, etc. Para esto existen dos formas de controlar dichas problemáticas:

Control químico, estos deben ser autorizados y estar registrados en Agrocalidad, con el fin de proteger el medio ambiente y la producción, se debe seguir las instrucciones proporcionadas en la etiqueta de los productos.

Control manual, este se lo ejecuta mediante la utilización de motoguadaña, machetes u otros implementos usados a mano sin la utilización de químicos, de esta manera conservar la pureza de la planta.

Limpieza, aquí se da la limpieza necesaria para luego pasar a la fase clasificatoria que se efectuara en el interior de las piscinas destinada al procesamiento del banano, para así elegir los gajos que cumplan los requerimientos necesarios.

Las piscinas o tanques de lavado son elaboradas de cemento y se revisten de hierro galvanizado o azulejos, esta puede dividirse en dos secciones, la primera para proceder al gajeo y desmane y la segunda para para el lavado y el desleche, ambas poseen surtidores de drenaje y rebose (Anexo 11).

Preparación, se ejecuta el pesaje de los gajos de banano y se los recubre posteriormente para evitar que agentes patógenos afecten el producto, esto antes de la respectiva inspección para comprobar la calidad del banano (Anexo 12).

Sellado, se coloca las respectivas etiquetas características de la marca, si es que las posee, esto dependiendo del tipo de comercialización:

- Directa, el productor posee compradores en el exterior o tiene contrato con exportadores.
- Indirecta, se la vende a intermediarios o personas que desean comprarle directamente en la hacienda productora.

Empaques, se empaqueta en cajas fabricadas en forma de cartón corrugado, sometido a las longitudes y determinaciones pre-establecidas (Anexo 13).

4.4 Clasificación de los costos de producción.

"Para que sea sostenible y rentable la actividad bananera como forma de negocio es necesario que cada hectárea produzca por lo menos de forma anual 2.500 cajas de banano de 41.5 libras" (Arias Gavilanez, 2014). La misma que se encuentra avalada a un precio de 6.30 de manera oficial.

De acuerdo a la información brindada por empresas productoras del sector en especial a la empresa Nabila que posee 5 hectáreas dedicadas a la producción de banano se pudo conseguir información acerca de los costos de producir banano en el cantón Vinces.

Es importante manifestar que la empresa Nabila al igual que la mayoría de empresas bananeras, productivas y no solo por temporada, realizan 4 cortes de banano al mes es

decir uno a la semana, y su producción es constante, por lo que cada semana cosechan un aproximado de 400 cajas a la semana en las 5 hectáreas.

Otro factor esencial es señalar que este pequeño productor si posee contrato para vender su producto a los exportadores, lo que les permite recibir $6.30 por caja de banano, pero afirman que este precio es variable y muchas veces no se asemeja al precio oficial establecido, ya que este se mueve directamente por la oferta y la demanda, además de los factores positivos o negativos que puedan afectar a dicho sector, como lo son las fuertes lluvias que producen inundaciones, plagas y enfermedades, sobreproducción que obliga a vender a precios muy bajos y que algunas veces se ha tenido que vender la caja en apenas 2 dólares, es decir una diferencia de 4.30 al precio real, pero hay ocasiones que incluso se puede vender la producción a 15 dólares la caja, es por ello que los datos obtenidos reflejados en los siguientes gráficos se centraran a la fecha actual en que se realiza la investigación (Enero del 2019), y los valores señalados corresponden a los de la mencionada fecha.

Tabla 6.

Costos fijos mensuales en dólares en la producción de banano.

Actividad	Monto por 1 ha (USD)	Monto por 5 ha (USD)
Mantenimiento de bombas de riego de drenaje.	8	40
Salarios (5 personas fijas)	390	1.950
Gastos administrativos	2	10
Total	400	2.000

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

El total de los costos fijos se consigue a través de la suma de distintas cuentas, entre estas el mantenimiento de las bombas de riego y las bombas de drenajes, cada una utilizada en una época del año, la de riego se la usa en verano que equivale a 8 meses y la de drenaje en las épocas de invierno que son 4 meses con el fin de sacar el agua de las plantaciones, evitando así que se ahoguen; por un valor de 8 dólares por hectárea y de 40 por 5 hectáreas, esto de forma mensual.

Los salarios se componen principalmente del personal fijo dentro de la hacienda bananera la cual posee 5 hectáreas productivas, y ocupa a 5 personas (es decir 1 por ha) que reciben 90 dólares a la semana, o 390 dólares al mes, lo que implica que se destinen 1.950 dólares mensualmente a dicha cuenta, estas personas no poseen contratos, trabajan

por semana, es decir que no se realizan pagos de décimos, utilidades, entre otras; cabe señalar que la realidad nacional de los pequeños productores es esta, ya que no poseen un margen de ganancia tan grande como empresas con mayor estructura, territorio productivo e inversión, por lo que se recurre a contratar personas solo por tiempos determinados. Cabe señalar que en la tabla dice sueldos, debido a que los salarios son para trabajadores que tienen todos los beneficios concebidos en la ley, y los sueldos para personal que trabaja por horas o por un tiempo convenido entre el contratante y el contratado.

Tabla 7.

Gastos administrativos detallados para 5 hectáreas de banano en el cantón Vinces.

Actividad	Unidad	Cantidad	Costo	Costo por mes
Paquete de hojas (500)	Paquete	2	5	10

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

Los gastos administrativos para las 5 has de banano se componen de 2 paquetes de 500 hojas mensuales, lo que resultan en un costo de 10 dólares al mes (Tabla 7), lo que se suma con los salarios y el mantenimiento mensual de las bombas de riego de la hacienda para dar como resultado los costos fijos necesarios para el funcionamiento de la plantación bananera.

A continuación se señalan los costos variables necesarios en la hacienda, para lo cual se los efectuara para 1 y 5 has.

Tabla 8.

Costos variables mensuales en la producción de banano en el cantón Vinces.

Actividad	Monto por 1 ha (USD)	Monto por 5 has (USD)
Control fitosanitario	120	600
Fertilización	78	390
Aplicación de riego	68.44	342,22
Control de malezas	12	60
Labores culturales	80	400
Cosecha y empaque	376	1.880
Total	734.44	3.672,22

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

A continuación se detallaran cada uno de los procesos con sus respectivos costos, con la finalidad de conocer de manera profunda los recursos que se destinan en cada etapa.

Tabla 9.

Costo variable mensual del control fitosanitario en la producción de banano en el cantón Vinces.

Actividad		Cantidad de aplicaciones mensuales	Costo por héctarea semanal	Total/ha al me (USD)	Total en 5 has mes (USD)
Control de nematodos. Control Sigatok negra.	Fumigación Aérea	2	30	120	600
	Total			120	600

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

La tabla 9 detalla los insumos que se necesitan para realizar el control fitosanitario así como su costo, esto se realiza con el fin de prevenir que se genere la Sigatoka negra y para eliminar los nematodos por lo que se necesita de la aplicación a través de la fumigación aérea, por lo que el rubro de pago para la avioneta es de 300 dólares, y se efectúa una fumigación cada 15 días, el pago de fumigación aérea comprende todos los químicos que se necesitan para controlar dichas plagas y enfermedades y de esta manera mantener la producción a salvo de estos peligros. El costo de fumigación aérea mensual por hectárea es de 30 dólares, es decir el costo mensual de esa hectárea es de 120 dólares, y en las 5 hectáreas es de 600 dólares, lo que equivale a las 2 aplicaciones que se realizan al mes y los 300 que se paga cada 15 días por el control fitosanitario.

Tabla 10.

Costos variables mensuales por el proceso de fertilización.

Actividad	Paso	Unidad po hectárea	Cantidad a utilizarse por ha al mes	Costo por kilo	Total/ha (USD)	Total en 5 has (USD)
Producto	Vikingo	Kilo	3	26	78	390
					78	390

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

El fertilizante de nombre Vikingo es un compuesto químico en forma de coctel el cual cuenta con todos los suplementos necesarios para dicho proceso, además de ser uno de los más utilizados en el agro ecuatoriano por los resultados y rendimiento que ofrecen en las plantas de banano, cada kilo de el fertilizante cuesta 26 dólares y se utilizan 3 al mes por hectárea es decir 78 dólares, y en las 5 hectáreas se gastan 390 dólares en fertilizante (Tabla 10)

Tabla 11.

Costo variable mensual en USD por la aplicación de riego en la hacienda bananera en el cantón Vinces.

Actividad		Unidad	Costo mensual (USD)	Cantidad	Total/ha (USD)	Total en 5 has (USD)
Riego por aspersión	Energía eléctrica	Kilowatt /ha año	80		16	80
	Bomba de drenaje	Diesel Aceite	1.037 5	12 8	12,44 40	62.22 200
					68.44	342.22

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

En la tabla 11 se aprecian los costos necesarios que se requieren para la aplicación de riego en la producción de banano, el valor de la energía eléctrica para el alumbrado solo se proporcionó de forma total es decir 80 dólares para toda la finca, si lo dividimos para 5 has tendremos que en una hectárea se consumen 16 dólares de energía eléctrica. Un punto esencial de señalar es el uso de las bombas de riego y de drenaje, la primera se utiliza en verano que se compone de 8 meses según los agricultores, y en invierno se emplea la de drenaje con la finalidad de sacar el agua de más en las bananeras, para evitar que las plantas se ahoguen y se eche a perder la producción, como estamos en época de invierno se usa la de drenaje, que utiliza 2 litros de aceite por semana que tienen un costo de 5 dólares, se emplearan 8 en todo el mes; y el costo del diesel que se encuentra en 1,037 dólares y se utilizan 12 litros mensuales por hectárea y 60 por las 5 hectáreas en todo el mes se gastaran 62,25 dólares en combustible.

Tabla 12.

Costo variable mensual en USD en el control de malezas.

Actividad		Unidad	Cantidad po ha al mes	Costo por Galón	Total/ha (USD)	Total en has (USI
Control de malezas	Herbicidas	Galones	1	12	12	60
	Total				12	60

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

Al observar los costos a los que se debe incurrir para poder realizar el respectivo control de malezas se obtiene como resultado que se deben gastar $12 por una hectárea productiva de banano, y por 5 has $60, el trabajo se lo realiza con machete y lo hacen los 5 trabajadores fijos de la hacienda y solamente 4 veces al año, mientras que el costo del herbicida por galones es de 12 y 60 dólares para 1 y 5 has respectivamente durante todo el mes en que se realiza el proceso productivo (Tabla 12).

Tabla 13.

Costo variable mensual en USD de las laborales culturales en las fincas bananeras del cantón Vinces.

Actividad	Paso	Unidad por hectárea	Cantidad Por ha	Costo Por unidad (USD)	Total 1 ha (USD)	Total en 5 has (USD
Labores culturales	Cinta para banano	Rollos	4	2	8	40
	Funda tratada	Ciento	8	9	72	360
					80	400

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

La tabla 13 contiene los costos variables de las labores culturales que se realizan en la producción de banano en el cantón Vinces de la provincia de Los Ríos, de forma detallada, comprendida del deshije, el desbellote, el desmane, el deshoje el enfunde y el apuntalamiento, todas estas actividades en las que se necesita la implementación de mano de obra realizada por los 5 trabajadores fijos, para comprar la cinta de banano que se

compra es de 8 colores distintos, cada rollo cuesta 2 dólares y se usan 2 a la semana se destinan 8 y 40 dólares mensuales para 1 y 5 has en el mismo orden mencionadas y la funda tratada tiene un valor de 9 dólares el ciento, se consumen 200 por semana en cada hectárea, por lo que se necesitan $72 y 360; los costos totales para 1 ha son de 80 mensuales y para 5 has de $360 dólares.

Tabla 14.

Costo variable mensual de la cosecha y el empaque en el cantón Vinces.

Actividad		Unidad por ha	Cantidad por ha	Costo (USD)	Total en 1 ha (USD)	Total en 5 has (USD)
Cosecha	Corte, arrumada y empaque	Jornales	48	20	192	960
	Transporte			150	120	600
	Calificador	Técnico	1	80	64	320
					376	1.880

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

El costo anual por la cosecha y el empaque respectivo de la producción bananera comprende el corte, arrumada y empaque para lo cual se contratan a 12 trabajadores solamente para el día del proceso de corte que es una vez a la semana con un pago de 20 dólares el día, cabe señalar que se realiza un corte a la semana, por lo que se requieren esos 12 trabajadores 4 veces al mes con un costo de 960 por las 5 has al mes y 192 dólares por ha al mes, el costo del transporte es de 150 por llevar la carga de la semana al puerto es decir se necesitan 600 al mes, y si lo dividimos ese costo de las 5 has para conocer cuánto representa cada has en dicho monto se obtiene que se emplean 120 mensuales por ha para el transporte del producto, además se necesita que un calificador que cobra 80 dólares cada visita que realiza para calificar el producto y se lo requiere por cada corte es decir 320 al mes y si lo divide por costo de 1 hectárea nos da un valor de 64 dólares mensuales (Tabla 14).

Cabe señalar que las cajas de cartón, las entregas la empresa que compra el producto por ende esos costos no se agregan a la empresa Nabila.

Luego de conocer todos los componentes de los costos fijos y variables se procede a determinar los costos totales de producir banano mensualmente.

Tabla 15.

Costos totales de producir banano mensualmente.

Costos	1 ha	5 has
Costos fijos	400	2.000
Costos variables	734.44	3.672,22
Total	1.134,44	5,672,22

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

Los costos totales para producir banano en una hectárea en Vinces son de 1.497,45 dólares, por su parte para 5 hectáreas son de 5.672, 25 dólares, esto tras la suma de los costos fijos y costos variables (Tabla 15).

4.5 Inversión inicial, depreciación y amortización.

A continuación se presentan valores correspondientes a otros gastos que debe incurrir el productor para poder ejercer la actividad bananera, aunque cabe señalar que estos no son partes de los costos necesarios para operar semanalmente o mensualmente, estos son valores que fueron necesarios en un principio para la constitución de la empresa como lo son la inversión inicial, la depreciación de los activos y la amortización que corresponde al pago de la deuda adquirida con la CFN.

4.5.1. Inversión inicial. En esta parte se detallan los gastos que se necesitan para poder emprender la actividad de producción de banano, por lo que lo principal es contar con áreas de terrenos acordes al banano, previamente estudiados, además de las obras físicas y la maquinaria que se debe emplear, así como la instalación y supervición técnica de cada una de los segmentos destinados a las diferentes etapas para la obtención final del banano de comercialización

Las plántulas o plantas de banano son necesarias en muchas ocasiones cuando recién se inicia, pero a medida que avanza el proceso se remplazan con los hijos, y los nietos y sucesivamente de las originalmente usadas. Es por ello que en la tabla 16 se observa que la inversión inicial para 5 hectáreas es de 39.845 dólares.

Por lo que a continuación se presentan los datos referentes a la creación de la planta bananera.

Tabla 16.

Inversión inicial en dólares, para 5 hectáreas en el cantón Vinces.

Actividad	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Plántulas	Plantas	6.000	0.80	4.800
Terreno	Hectárea	5	5.000	25.000
Obras físicas				
1. Construcción de empacadora				
Estructura de hormigón armado	m²	20	100	2.000
Estructura metálica	Kg	50	3.50	175
Cantidad de cubierta dipanel	m²	40	15	600
2. Costo de instalación de cable ví	Km	300	4	1.200
3. Habilitación de pozo profundo	M	40	8	320
4. Bodega	m²	15	50	750
5. Oficina	m²	10	50	500
Maquinaria				
1. Sistema de riego por aspersión tipo subfoliar				
Tubo P.V.C.	Tubo	1.000	1	1.000
Accesorio P.V.C	Accesorio	200	1	200
Motor de riego	Motor	1	660	660
Bomba	Bomba	1	800	800
Instalación y responsabilidad técnic	Instalación	5	400	2.000
Total				39.845

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

En la tabla 16 se muestran los valores necesarios para poder desarrollar la actividad bananera en 5 hectáreas, esto como inversión inicial, siendo un total de 39.845 dólares, entre lo necesario está la adquisición de las 5 hectáreas de terreno, las maquinarias, entre estas el sistema de riego, las bombas, motores, y demás accesorios, así como la parte profesional que se dedica a la instalación, además de las bodegas, cable vías, drenajes, pozos, oficina.

4.5.2 Depreciación. Se realizó el método de depreciación lineal, para poder estimar el valor anual que generan los activos depreciables de la empresa, lo cual dio como resultado la suma de 1.020,5 dólares.

Tabla 17.

Depreciación de los activos fijos de la hacienda de 5 hectáreas dedicada a la producción de banano.

Depreciación	Valor	Vida útil (años)	Año del 1 al 10
Empacadora	2.775	10	277,5
Cable vía	1.200	10	120
Pozo profundo	320	10	32
Bodega	750	10	75
Oficina	500	10	50
Sistema de riego	4.660	10	466
Total	10.205		1.020,5

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

Los activos a depreciar corresponden a la empacadora, el cable vía, el pozo profundo, la bodega, la oficina, el sistema de riego, todos con una vida útil de 10 años por tal razón se aplica el modelo de línea recta lo que da depreciaciones anuales de 277,5; 120; 32; 75; 50; 466 dólares con un total en la depreciación de 1.020, 5 dólares americanos.

4.5.3 Amortización. La empresa Nabila obtuvo un préstamo de la Corporación Financiera Nacional (CFN), por la suma de 20.000 dólares, a una tasa de interés del 5% anual, por lo que se realizan pagos anuales de 4.619, 50 es decir pagos mensuales de $384,96, gracias a esto se pudo establecer la empresa (Tabla 18).

Tabla 18.

Amortización de la deuda.

Año	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0	----------	--------	---------	20.000
1	4.619,50	1.000	3.619,50	16.380,5
2	4.619,50	819	3.800,47	12.580
3	4.619,50	629	3.990	8.590
4	4.619,50	429,50	4.190	4.400
5	4.619,50	220	4400	0

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

4.6 Rentabilidad de producir banano.

Tabla 19.

Precios de venta, costos y utilidad por caja de banano de forma mensual.

Descripción	1 ha	5 ha
Cajas producidas mensualmente	320	1.600
Precio venta promedio de caja de banano	6,30	6,30
Ingresos mensuales	2.016	10.080
Costos fijos y variables mensuales	1.134,44	5.672,22
Costo promedio por caja mensual	3.55	3,55
Utilidad mensual (Ingresos-costos)	881.56	4.407,78
Utilidad por caja precio promedio	2.75	2,75

Información adaptada de la empresa productora Nabila. Elaborado por la autora.

De acuerdo a la tabla 19 se conocen los principales datos del presente trabajo investigativo, entre ellos que la producción mensual de una hectáreas es de 320 cajas de banano en promedio y de 1.600 cajas al mes en las 5 has, al analizar las 5 has se determina que el precio promedio de venta es de 6.30, esto gracias al contrato con los exportadores por lo que se recibe el precio oficial, otro factor importante es señalar que los costes totales, esto tras la suma de los costos fijos y variables son para 1 y 5 has de 1.134,44 y de 5.672,25 respectivamente, lo que produce que el costo por caja sea de 3,55 en 1 ha y de 3.55 por 5 has, la ganancia por una hectárea es baja por lo que resulta más conveniente para el productor producir en 5 has que en una hectárea, ya que el margen de ganancia aumenta, es decir en una hectárea se gana 2,75 por caja de banano, esto claro esta si cuenta con un contrato que permita que se pague el precio establecido, y por 5 has la ganancia por caja de banano también es de 2,75 dólares, pero como se venden mayor cantidad de cajas, permite que ingrese más dinero por concepto de venta.

La ganancia en una hectárea es de 519 dólares, y en 5 has de 4.408 dólares. El dueño de la empresa Nabila señala además que el precio usualmente no lo determina la

reglamentación sino que este se basa al mercado es decir la oferta y la demanda, que existen épocas malas que solo se gana lo que se invierte, pero en otras se gana mucho más de lo que establece la ley en cuanto a precio oficial.

Señala que es muy importante aprender a ahorrar para poder prever las eventualidades que se presenten en las épocas malas y de esta manera la empresa no quiebre y desaparezca.

Tabla 20.

Utilidad de la caja de banano ante distintos precios de venta.

Precios de venta de la caja de banano USD	Cajas de banano al mes	Ingresos por venta	Costos totales de producción (5 has)	Utilidad (Ingreso-Costo)	Costo de producir la caja de banano	Utilidad por caja de banano
2	1.600	3.200	5.672,22	(2.472,22)	3,55	(1,55)
3	1.600	4.800	5.672,22	(872,22)	3,55	(0,55)
4	1.600	6.400	5.672,22	727,72	3,55	0,45
5	1.600	8.000	5.672,22	2.327,72	3,55	1,45

Elaboración propia.

La tabla 20 presenta información de la utilidad obtenida por caja de banano, en el caso de que el pequeño productor no posea contratos con exportadores y deba recibir precios inferiores, entre los cuales están 2, a 5 dólares, es decir muy por debajo del precio oficial; si el productor vende la caja de banano a 2 dólares incurriría en pérdida ya que el costo de producir cada caja es de 3,55 dólares, por tal razón tendría una diferencia negativa de 1,55 dólares.

Si vende la caja de banano a 3 dólares, también perdería automáticamente a partir de 4 dólares obtiene ganancia aunque muy pequeña, en este caso sería de 0,45 centavos de dólar por caja, y si la vende a 5 dólares obtendría una ganancia de 1,45 por caja.

Conclusiones

De acuerdo a la hipótesis “Los contratos de ventas de banano de los pequeños productores a los exportadores, permite que puedan vender al precio oficial y de esta manera obtener ganancias, de lo contrario les tocaría vender a precios bajos que no les permitirían compensar los costos necesarios para la producción de banano.” planteada se concluye que se afirma, debido a que los productores que cuentan con un contrato de venta a los exportadores obtienen ganancias que les permite compensar los costes realizados en el proceso de producción, es decir los costes fijos y variables, ya que solamente las exportadoras pagan el precio oficial que se encuentra en 6,30 dólares y los costos de producir en una hectárea son de 4,68 y en 5 hectáreas de 3,55 dólares es decir a mayor número de hectáreas, se reduce el costo de la caja de banano. Pero la realidad de los pequeños bananeros es que muchas veces estos cuentan con 1 hasta 5 has.

Las problemáticas que enfrentan las personas dedicadas a la siembra de banano en el cantón Vinces se presentan principalmente en la venta de su producto, ya que si no te tiene un contrato de venta con los exportadores, pueden incurrir en pérdidas lo que resulta perjudicial para los pequeños bananeros, y muchas veces dependen netamente de esta actividad.

Las leyes del sector bananero no protegen a los productores más pequeños debido a la existencia de cupos de venta, que según el acuerdo Ministerial 350 del MAGAP, señala que los exportadores deben adquirir el 15% de sus exportaciones totales a pequeños productores esto con el fin de incentivar al sector bananero y permitir que estos obtengan ingresos, y que no se concentren en las grandes empresas que muchas veces además de dedicarse a la exportación también se dedican a la producción.

Gran parte del personal contratado para las labores del campo, entre estas fertilización, control de maleza, labores culturales, riego, cosecha y empaque no tienen contratos, por los que deben laborar por horas o por tiempos establecidos entre las partes interesadas, por lo que no reciben ni seguridad social ni los valores correspondientes a décimos o utilidades, las empresas pequeñas muchas veces procuran reducir costos y por ello buscan al personal más barato para las labores a desempeñar.

Recomendaciones

Se recomienda al gobierno que aplique leyes que obliguen a los exportadores a comprar un mayor porcentaje de producción a los bananeros pequeños, esto con el fin de que la riqueza se distribuya entre más empresas y no se concentre en pocas manos, de esta manera existirá un mayor porcentaje de cupos para que los productores puedan vender la caja de banano al precio establecido y no a precios inferiores, promoviendo la actividad bananera de las empresas más pequeñas.

Se recomienda al MAGAP que realice más capacitaciones a los productores de banano en temas relacionados a la calidad de la fruta y a la generación de mayores rendimientos a menores costos, que se promueva el uso de la tecnología a favor de los pequeños productores, que se los incentive con programas que financien parte de sus insumos a utilizar en el proceso productivo.

Se recomienda la banca privada y pública que concedan mayores créditos a los pequeños productores con el fin de que estos puedan adquirir más terrenos para la producción o para que implementen mayor tecnología en el proceso, reduciendo los costos, o para que estos puedan tener el recurso necesario para los costos de operación mensual, lo que permitira que el sector bananero en Vinces se expanda y de esta manera se puedan generar mayores ingresos.

Referencias Bibliográficas

BCE. (2016a). Ficha Metológica. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/DOCUMENTOS_PNBV/Obj%2012/Meta/12.3%20Participaci%C3%B3n%20del%20sector%20no%20tradicional%20en%20las%20exportaciones%20no%20petroleras.pdf

Cabrera Medina, J. C. (2011). Mercado de Trabajo Situado: Entre lo Local y lo Global. Redalyc, 100.

Código de Trabajo. (26 de Septiembre de 2012). Obtenido de https://www.iess.gob.ec/documents/10162/2903501/I.2+Base_Legal+Codigo+de+Trabajo.pdf?version=1.0

Constitución del Ecuador. (2008).

Elías, J. E., & Vidal Ortega, C. A. (Diciembre de 2013). SciElo. Obtenido de SciElo: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-90412013000200003

INEC. (Septiembre de 2016). Ecuador en Cifras. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Septiembre-2016/Nota%20metodologica%20final%20actualizada%20(Septiembre-16).pdf

Ley del Banano Ecuatoriano. (2013). Obtenido de http://www.acorbanec.com/descarga/LEY%20BANANO.pdf

Medellín Milán, P. (2002). Uso del Suelo. San Luis-México: UASLP.

Medina Rojas, R. (2014). Costos: Un Enfoque Administrativo y de Gerencia.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2017,) https://www.agricultura.gob.ec/

Ministerio de Trabajo. (2016). Obtenido de http://www.trabajo.gob.ec/ministerio-firma-acuerdo-para-promover-y-proteger-el-empleo-en-zonas-afectadas-por-el-terremoto/

ONU. (2015). Obtenido de http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/INFOCOMM_cp01_Banana_es.pdf

ONU. (2018). Obtenido de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/

OMT-ONU. (1999). Organización de las Naciones Unidas. Obtenido de https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83note-s.pdf

PDOT, P. (2015). Sistema Nacional de Informacion. Obtenido de Sistema Nacional de Informacion:http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1360042120001_DIAGNOSTICO%20PRELIMINAR%20CAMPOZANO%20-%20PAJAN%20-%20MANABI_15-05-2015_16-27-27.pdf

ProEcuador. (2012). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/flores.pdf

Schkolnik,M.(s.f.).CEPAL. Obtenido de http://www.cepal.org/deype/mecovi/docs/taller5/25.pdf

Anexos

Anexo 1. Plantación de semillas de banano en el cantón Vinces.

Anexo 2. Plantación

Anexo 3. Cable vía

Anexo 4. Proceso de Deshije

Anexo 5. Deshije

Anexo 6. Deshoje

Anexo 7. Apuntalamiento

Anexo 8. Sistema de riego

Anexo 9. Riego y ferti-riego

Anexo 10. Prevención

Anexo 11. Limpieza

Anexo 12. Clasificación

Anexo 13. Empaque

Anexo 14. Encuesta dirigida a las personas que se dedican a la producción de banano en el cantón Vinces, provincia de Los Ríos.

1. Datos generales	
Nombres:	
Edad:	**Género:**
2. ¿Cuantas hectáreas utiliza para la producción de banano?	
3. ¿Cuántos cortes de banano tienen al mes?	
4. ¿Cuántas cajas de banano obtienen al mes?	
5. ¿Cuántas cajas de banano vende al mes?	
6. ¿El terreno que usa para producir banano es propio o alquilado?; De ser alquilado señale cuanto paga por año.	
7. ¿Cuál es el valor que paga por el uso de la maquinaria para producir banano? De ser el caso especifique que tipo de maquinaria contrata y a que precios, y por cuantas horas.	
8. ¿En qué temporadas del año se dedica a producir banano?	
9. ¿Posee algún tipo de sistema de riego?, de ser el caso señale su costo	
10. ¿Posee bombas de agua y drenaje?, de ser el caso señale el costo de cada uno, además del costo de mantenimiento mensual que realiza en dichos elementos.	

11. ¿Cuántas personas contrata en cada temporada de producción?, esplique cuantos trabajadores utiliza en cada proceso y por hectárea, y cuanto les paga por dichas labores?
12. ¿Qué insumos utiliza para el control de plagas y enfermedades del banano? Especifique el producto, la cantidad requerida y el costo; además de los obreros utilizados para dicho control y cada que tiempo realiza dicho control.
13. ¿Qué insumos utiliza para el proceso de fertilización del banano? Especifique el producto, la cantidad requerida y el costo. Además de los obreros utilizados para dicho control y cada que tiempo realiza dicho control.
14. De ser el caso indique sus costos en energía eléctrica y agua destinada para los procesos de aplicación de riego en la producción de banano?
15. ¿Qué insumos utiliza para el control de malezas, especifique el producto, la cantidad y el costo, además de los obreros utilizados para dicho control y los pagos realizados?, y cada que tiempo realiza dicho control.
16. ¿Qué productos utiliza para el proceso de labores culturales, indique la cantidad empleada y el costo, además como el personal ocupado para dicho proceso y los pagos que se les realiza?
17. ¿Cuáles son los insumos que utiliza para el proceso de cosecha y empaque, cual es la cantidad y costo de dichos productos?, especifique el número de trabajadores utilizados y el pago que se eles realiza
18. ¿Cuál es el costo de transporte de su producto a sus diferentes destinos?
19. ¿Cuál fue la inversión que realizo para iniciar la producción de banano?, especifique los materiales utilizados, los costos y cantidades de cada uno de ellos?
20. ¿Ha recibido algún tipo de préstamo público o privado para poder producir banano? Indique de que entidad, el monto recibido, la tasa de interés y las cuotas a pagarse?
21. ¿Cuántas plántulas de banano siembra en cada hectárea y que precio tienen cada una?
22. ¿Posee alguna clase de contrato con los exportadores de banano, para la venta de su producto? (marque con una x la opción que crea conveniente)

Si	
No	

23. ¿Pertenece a algún tipo de asociación de bananeros? (marque con una x la opción que crea conveniente)

Si	
No	

24. ¿Recibe algún tipo de promoción de su producto por parte del Estado? (marque con una x la opción que crea conveniente)	
Si	
No	

25. ¿A quien vende su producción de banano? (marque con una x la opción que crea conveniente)		
Exportador	**Intermediarios**	**Mercados locales**