



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

TEMA:

Merma fruto del banano y la generación de empleo en el cantón Buena Fé, provincia de Los Ríos. periodo 2015-2021.

AUTOR (ES):

Yépez Toscano Julio César

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ECONOMISTA**

TUTOR:

Eco. Esteves Palma Juan Miguel

Guayaquil, Ecuador

10 de septiembre del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESAS

CARRERA DE ECONOMÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Yépez Toscano Julio César**, como requerimiento para la obtención del título de **Economista**

TUTOR (A)

f. _____

Eco. Juan Miguel Esteves Palma

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Eco. Erwin Guillen

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESAS

CARRERA DE ECONOMÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Julio César Yépez Toscano**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Merma fruto del banano y la generación de empleo en el Cantón Buena Fé, provincia de Los Ríos. Periodo 2015-2021**, previo a la obtención del título de **Economista**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2022

EL AUTOR (A)

f.

Yépez Toscano Julio César



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESAS

CARRERA DE ECONOMÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Julio César Yépez Toscano**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Merma fruto del banano y la generación de empleo en el Cantón Buena Fé, provincia de Los Ríos. Periodo 2015-2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2022

AUTOR(A):

Yépez Toscano Julio César

Reporte Urkund

URKUND

Documento: [Torta Merma Del Fruto del Banano.docx \(D143892513\)](#)

Presentado: 2022-09-09 00:37 (-05:00)

Presentado por: julio.yepes02@gmail.com

Recibido: jaan.esteves.ucsg@analysis.orkund.com

7% de estas 63 páginas, se componen de texto presente en 0


Lista de fuentes

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BAHIAHOY / [no]
	http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49...
	https://repositorio.esenam.edu.ec/ri/handle/...

Recepción de Materia Prima Tanque de mezcla (12% agua, 2% azúcar, 1% almidón) Cocción - Marmita 55 - 60°C; 15 min
Llenado 55°C Sellado Pasteurización 80°C; 30min Etiquetado
Empacado Almacenamiento 25°C

Banano Recibo y selección [fruta de rechazo] Lavado
Escaldado [95°C x 8 minutos] Despolvado (cáscara y semillas) Cocción (hasta 65° Brix pH: 3.0 - 3.5) Envasado (75°C) Pasteurizado (75°C) Etiquetado

Banano verde (72,5% humedad) Recepción Lavado Pesado
Pelado Rebanado (0,3 cm. De espesor) Escurecido


TUTOR

Agradecimiento

Quisiera comenzar agradeciéndole a Dios por ser mi guía durante toda mi etapa universitaria, así mismo agradecerles de manera especial a mis padres que han sido mi pilar fundamental y siempre me han apoyado para que siga siempre adelante.

Expreso un agradecimiento a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil principalmente a los docentes que me han impartido sus conocimientos y enseñanzas durante esta etapa, al Economista Juan Miguel Esteves por todo el tiempo y dedicación en este trabajo y también por las enseñanzas que me brindo.

A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

Julio César Yépez Toscano

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios por que a pesar de que fue un camino duro siempre estuvo ahí para no dejarme caer, así como el conocimiento para permitirme alcanzar esta meta tan importante en mi vida como profesional. Este trabajo se los dedico en especial a mis padres que han sido las personas que siempre me han apoyado y ayudado para que pueda cumplir una meta más, mamá gracias por querer siempre lo mejor para mi y por qué siempre estas cuando más te necesito, papá las palabras sobran para agradecerte todo lo que has hecho por mí, siempre preocupándote que no me falte nada y sobre todo apoyándome a que no me de por vencido sin cumplir mi objetivo.

A mi hermana que, aunque hablemos poco siempre se preocupa por mí, sobre todo agradecerte por apoyarme en esos días que me tocaba trabajar en el proyecto hasta tarde.

Julio César Yépez Toscano



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

EC. GUILLEN FRANCO ERWIN, MGS.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

ING. FREDDY RONALDE CAMACHO VILLAGÓMEZ, PH.D.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

EC. JORGE MALDONADO CERVANTES, MGS.
OPONENTE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I: GENERALIDADES.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Las evidencias del hecho científico.....	4
1.3 Objeto de estudio.....	8
1.4. Pregunta de investigación.....	9
1.5 Objetivos.....	9
1.5.1 Objetivo General.....	9
1.5.2 Objetivos específicos.....	10
1.6 Limitación y Delimitación de la investigación.....	10
1.7 Justificación.....	10
1.8 Hipótesis.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Antecedentes.....	12
2.2 Marco teórico.....	21
2.2.1 Banano.....	21
a. Cormo.....	23
b. Raíces.....	23
c. Pseudotallo.....	24
d. Tallo floral.....	24
e. Hojas.....	24
f. Inflorescencia.....	24
g. Fruto.....	24
2.2.2 Merma o rechazo.....	24
2.2.3 Principales enfermedades de los cultivos de banano.....	25

Sigatoka negra (<i>Pseudocercospora fijiensis</i>).....	25
Moko o maduraviche (<i>Ralstonia solanacearum</i>).....	25
Mal de Panamá (<i>Fusarium oxysporum</i>)	25
Pudrición acuosa del seudotallo o bacteriosis (<i>Dickeya chrysanthemi</i>).....	26
2.2.4 Cosecha, recursos y procesamiento del banano	26
2.2.4.1 Cosecha.....	26
2.2.4.2 El cortero.....	27
2.2.4.3 El arrumador	27
2.2.4.4 El Garruchero	27
2.2.5 Procesamiento de la fruta	28
2.2.5.1 Calificada.....	28
2.2.5.2 Lavado y desflore	28
2.2.5.3 Desmane	28
2.2.5.4 Saneo	29
2.2.5.5 Enjuague	29
2.2.5.6 Pesada y calificación	29
2.2.5.7 Fumigación y sellada.....	29
2.2.5.8 Embalaje	30
2.2.5.9 Repeso y Tapada	30
2.2.5.10 Estiba	30
2.2.6 Principales daños del banano en el proceso de pos cosecha	30
Dedos mal formados.....	30
Dedos con mancha de madurez	31
Cortes de diferente profundidad.....	31
Coello roto	31
Estropeo de campo	31
Daño de pulpa.....	31
Daño de punta	32
Daño por frío.....	32
Quemaduras de la piel.....	32
Efecto de magulladura.....	32

2.2.7 Agroindustria, un mecanismo para generar empleo	34
2.2.8 La Generación de empleo	35
2.2.8.1 Autores clásicos que hablan acerca del empleo (1800-1900)	35
2.2.8.2 Autores modernos acerca del empleo	38
La Moderna Teoría Del Empleo: La Versión Keynesiana	38
Teorías fundamentales aplicadas a nivel nacional sobre la generación de empleo	40
Teoría Social del Cooperativismo	43
• Teoría del Comercio Justo	44
• Teoría del trabajo digno	46
• La inserción laboral y de género en América Latina y el Ecuador	48
• Teoría existente para que los Gobiernos Autónomos Descentralizados promuevan el empleo	53
2.3 Marco Conceptual	57
2.4 Marco Legal	60
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	64
3.1 Método	64
3.2 Tipo de investigación	64
3.3 Métodos de investigación	65
3.4 Fuentes de recopilación de información	66
3.5 Población y muestra	66
3.6 Métodos e instrumentos de investigación	66
Formato del cuestionario para levantar información sobre el conocimiento que tiene la población de Buena Fe en cuanto al aprovechamiento de fruto de banano rechazado.	67
3.8 Análisis de datos	71
CAPITULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	72
4.1 Cumplimiento del objetivo específico 1	72
4.2 Cumplimiento del objetivo específico 2	77
4.3 Cumplimiento del objetivo específico 3	84
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
5.1 Conclusiones	101
5.2 Recomendaciones	102
Bibliografía	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cantidades de merma de banano del 2015-2020 en el Cantón Buena Fé	4
Tabla 2. Cantidades de Merma de banano por cajas del 2015-2020.....	5
Tabla 3. Cantidad de merma o rechazo en toneladas en el Cantón Buena Fé y su utilización en cero	7
Tabla 4. Tasa de participación de hombres y mujeres en la Región Latina.....	49
Tabla 5. Número de empleados para el proceso de producción de la compota	87
Tabla 6. Inversión inicial.....	88
Tabla 7. Cantidad de producto final obtenido en kg.	88
Tabla 8. Cantidad de trabajadores requerido para el procesamiento de dicha cantidad de producto.....	89
Tabla 9. Número de empleados para el proceso de producción de harina	93
Tabla 10. Inversión inicial.....	93
Tabla 11. Cantidad de producto final obtenido en kg.	94
Tabla 12. Cantidad de trabajadores utilizados para la producción.....	95
Tabla 13. Número de empleados para el proceso de producción de mermelada	97
Tabla 14. Inversión inicial para mermelada	98
Tabla 15. Flujo de caja	98
Tabla 16. Cantidad de producto final obtenido (mermelada)	99
Tabla 17. Número de trabajadores requeridos para la elaboración de mermelada	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujo circular de la renta.....	42
Figura 2. Diagrama de flujo de proceso de la producción: Compota	84
Figura 3. Flujo del proceso productivo de harina	91

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. ¿Usted como ciudadano de Buena Fe, conoce acerca de lo que se puede elaborar con el rechazo del fruto de banano?	78
Gráfico 2. Productos que se pueden elaborar a partir de la merma de banano	79
Gráfico 3. Desconocimiento de la Merma del fruto del banano	79
Gráfico 4. Actividades que más le atraen	80
Gráfico 5. ¿Qué le impide asumir esta actividad?	81
Gráfico 6. Fomentar esta actividad entre la población de Buena Fe.....	82

Resumen

El presente estudio es de tipo descriptivo y explorativo, dado que busca describir la merma o rechazo del banano generado durante el periodo 2015 – 2021, con el presente trabajo se pretende analizar la merma generada en el cantón Buena Fe y a que se debe el no uso de la misma para la elaboración de productos a base del rechazo, para así poder impulsar la generación de empleo, ya que el banano es una gran fuente de proteínas y vitaminas indispensable en la dieta de personas de cualquier edad. debido a que al menos un 5% de su producción en campo y un 5% de fruta en empacadora es descartada por no cumplir con los parámetros de calidad de fruta de exportación, siendo esto considerado como una pérdida al término del año.

Para ello se realizaron recopilaciones bibliográficas sobre el estado de la producción de banano en el cantón e investigaciones relacionadas al estado actual de los productores bananeros (mercado spot – contrato) y su flujograma de producción. Además, se usó como herramienta la investigación de carácter descriptivo, por medio de encuestas para identificar el por que no se usa la merma del fruto de banano para la producción de alimentos, como lo es la compota, mermelada y harina. Una vez puesto en conocimiento el por que no uso de la merma se diseño un modelo que permita al gad del cantón la generación de empleo a través del uso de dicha merma.

PALABRAS CLAVES: Banano, Merma, Empleo, innovación, Producción, Fruto

abstract

The present study is of a descriptive and exploratory type, since it seeks to describe the decrease or rejection of the banana generated during the period 2015 - 2021, with the present work it is intended to analyze the decrease generated in the Buena Fe canton and to what is due the non-use of the same for the elaboration of products based on rejection, in order to promote the generation of employment, since the banana is a great source of proteins and vitamins, essential in the diet of people of any age. Because at least one 5% of its production in the field and 5% of the fruit in the packinghouse is discarded for not meeting the quality parameters for export fruit, this being considered a loss at the end of the year.

For this, bibliographical compilations were made on the state of banana production in the canton and research related to the current state of banana producers (spot market - contract) and their production flowchart. In addition, descriptive research was used as a tool, through surveys to identify why the decline of the banana fruit is not used for food production, such as compote, jam and flour. Once it was made known why the waste was not used, a model was designed that allows the gad of the canton to generate employment through the use of said waste.

KEYWORDS Banana, Shrinkage, Employment, innovation, Production, Fruit

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el Ecuador es productor de una serie de frutas destinadas al comercio internacional, el banano es una de ellas. Por mucho tiempo fue una de las frutas que mayor ingreso generó al país en el rubro de exportaciones no petroleras.

Ecuador goza de excelentes condiciones climáticas y un suelo fértil para el cultivo de banano, por tales motivos se puede disponer de esta fruta durante todo el año; esa es una de las ventajas para la comercialización y reconocimiento mundial.

En la provincia de Los Ríos, específicamente el cantón Buena Fe la mayor parte de haciendas se dedican al cultivo de banano, es una actividad que genera empleo y ganancias. El proceso de exportación se da primeramente con la siembra y cultivo, luego se selecciona la fruta, y posteriormente es embalada y comercializada.

Pero no toda la fruta producida es enviada al exterior, ya que existen varias condiciones o parámetros de calidad para la exportación del banano dependiendo del mercado de destino. La fruta que no fue seleccionada es desechada o destinada al consumo interno generando pérdidas monetarias y desperdicio de la fruta como tal.

Con el presente trabajo se pretende analizar la merma generada en el cantón Buena Fe y a que se debe el no uso de la misma para la elaboración de productos a base del rechazo, para así poder impulsar la generación de empleo, ya que el banano es una gran fuente de proteínas y vitaminas indispensable en la dieta de personas de cualquier edad.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1 Planteamiento del problema

En esta sección se va a tratar de definir o identificar lo que se comprende en la definición del problema, en este caso se pretende investigar qué es lo que se está haciendo o no se está haciendo con la merma del fruto del banano en el cantón Buena Fé.

A partir de lo antes mencionado, el capítulo se desarrollará de la siguiente manera:

Como primer punto tendremos la presentación sobre Buena Fé, que en este caso es donde concentraremos nuestro estudio, posteriormente se hará un análisis de cuanto es la cantidad que produce Buena Fé y cuanto se rechaza en fruto.

Por lo consiguiente investigar que uso se le está dando a la merma.

Como se conoce al cantón Buena Fé pertenecen la parroquia rural Patricia Pilar y los sectores de San Francisco, Cuatro Mangas, La Reserva, Fumisa, 24 de mayo, Vistazo, La Catorce, Pechiche, Los Ángeles y Zulema.

Este comprende una superficie de 569 km², de las cuales el cultivo de banano ocupa un área de 4 748,19 ha y representa el 8,16 % del cantón Buena Fe.

En este cantón la producción de banano en el cantón Buena Fé en los últimos años ha tenido un repunte muy importante, este es un mercado donde no se le está dando un buen uso a la merma o rechazo del fruto del banano para la elaboración de materia prima.

El mismo que se podría usar para la elaboración de productos como compota, harina y mermelada, lo cual supondría la creación de este tipo de agroindustrias y así poder impulsar el desarrollo Económico en dicho cantón.

Sin embargo, existe un alto porcentaje de merma o rechazo de esta fruta en relación a la producción total de banano, de desechos que no son utilizados óptimamente y un porcentaje no tan elevado de esta materia prima se destina a la comercialización nacional.

Debido a que no todo este producto se exporta porque debe cumplir con parámetros de calidad para su comercialización en el mercado exterior, la fruta no seleccionada es destinada para el consumo interno, otras veces se deteriora o se la utiliza para la alimentación de animales, y no se la aprovecha realizando un producto nutritivo.

1.2 Las evidencias del hecho científico

Para poder definir mejor el objeto a investigar se demostrará como se ha mantenido la producción de banano en el cantón Buena Fé, así como el rendimiento que el mismo ha tenido y la cantidad de rechazo o merma que se ha obtenido producto del fruto no exportable, así como se podrá observar la brecha que existe entre la cantidad de merma del fruto y la utilización de esta.

Tabla 1. Cantidades de merma de banano del 2015-2020 en el Cantón Buena Fé

Años	Sup(has)	Prod.(tm) fruto	Toneladas por Hectárea	Merma por Hectárea
2015	4.748	236.748.000	49,86	4,75
2016	5.660	259.530.000	45,85	5,66
2017	4.532	213.699.000	47,15	4,53
2018	5.021	227.290.000	45,27	5,02
2019	5.265	238.985.000	45,4	5,27
2020			45,70	5,43
	5.429	245.866.640		

Fuente: Julio Yépez

Al ir a la variación en producción de c/ha con base en el cuadro, se puede inferir que el incremento de la producción en relación con el incremento del área sembrada tiene como factor común la cantidad de área sumada por año, pues esta se mantiene en un promedio acorde al presupuesto que requiere el mantenimiento del cultivo y brinda mayor oportunidad de suplir las necesidades que demanda el mismo en el tiempo que se ha dividido la cantidad de superficie a sembrar desde el 2017.

Pues considerando que el porcentaje de parición de una plantación de banano en plantilla es mucho mayor a la de una plantación establecida, incrementar de manera drástica el área de siembra en un período corto incrementaría no solo los costos, sino que la parición también y esta podría no ser completamente aprovechada, aumentando así los porcentajes de merma, generando pérdidas de la plantación y bajos ingresos.

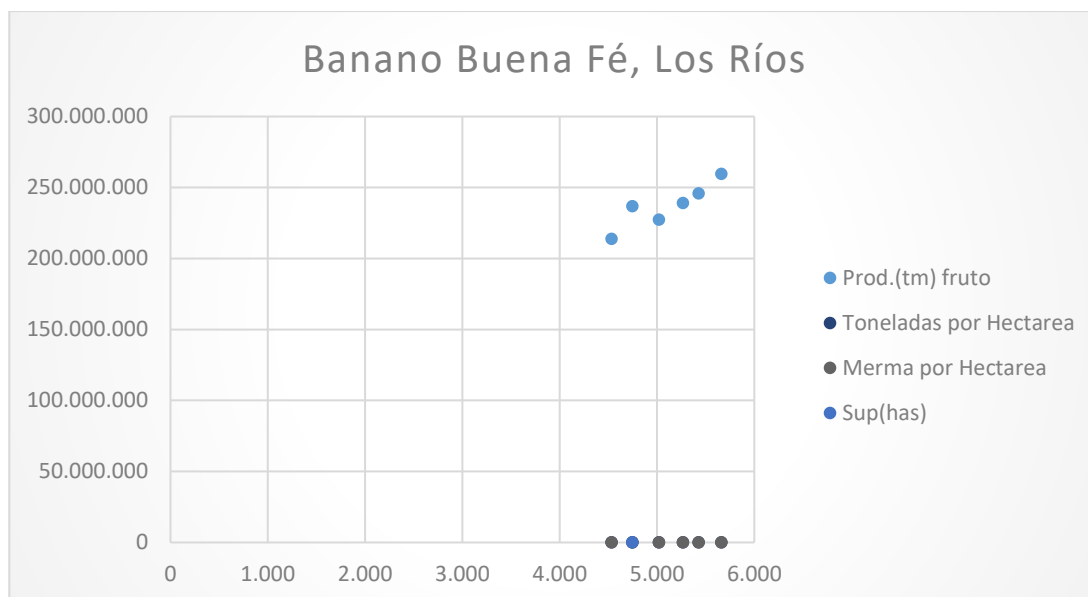


Ilustración 1. Gráfico de Merma del Banano

Fuente: Julio Yépez

Por ello se podría deducir el aumento drástico en producción desde el 2015 hasta el 2016, mientras que desde el 2016 hasta el 2017 disminuyó el área de siembra y consigo de manera radical la producción de c/a

Tabla 2. Cantidades de Merma de banano por cajas del 2015-2020

Años	Cajas Producidas	Merma en cajas	Toneladas
2015	11395200,00	2279040,00	1033,77
2016	13584000,00	2716800,00	1232,33
2017	10876800,00	2175360,00	986,74
2018	12050400,00	2410080,00	1093,21
2019	12636000,00	2527200,00	1146,33
2020	13028618,90	2605723,78	1181,95

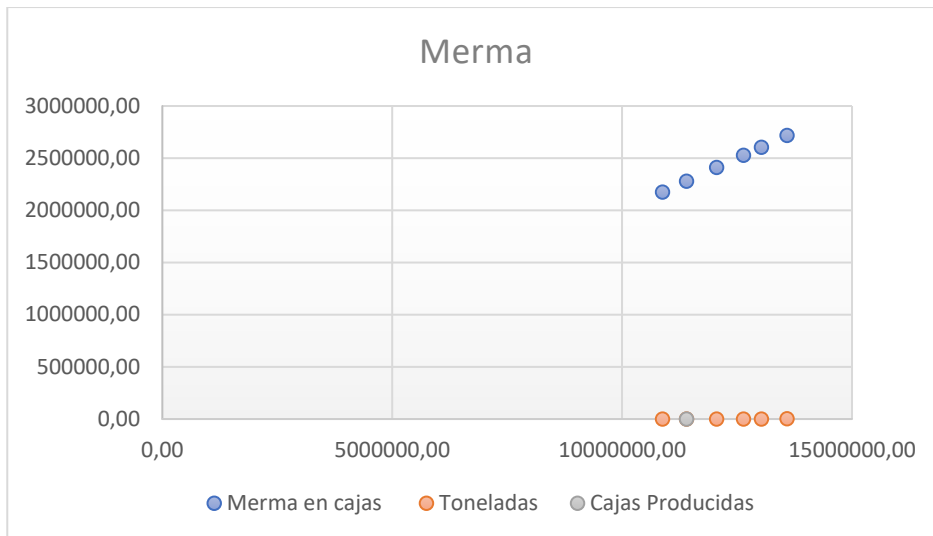


Ilustración 2. Gráfico de Merma por caja

Fuente: Julio Yépez

Para poder sacar el número de cajas se tomó de referencia que por cada hectárea salen 50 cajas aproximadamente de ahí ese resultado se lo multiplico con 52 semanas que tiene el año lo cual da un aproximado de 2400 cajas por hectárea que se produce al año, como se puede apreciar en el gráfico el año 2016 tuvo un repunte importantísimo, sin embargo al año siguiente decayó por motivos de que hubieron muchos problemas con el banano por las diferentes enfermedades como la mancha *foliar eumusae*, mal de Panamá, moko bacteriano, marchitez bacteriana, virus del *bunchy top*, virus del estriado del plátano y virus del mosaico del plátano.

Para el resto del año se ha mantenido en un crecimiento importante lo cual es muy beneficioso para dicho sector.

Para sacar la cantidad de racimos por caja se tomó como base una ratio de 1.5 lo cual para las bananeras es una ratio aceptable en las cuales en las misma se puede encontrar un ratio de 1.5 que es que por cada racimo sale 1 caja y media y por cada ratio de 2 salen 2 cajas por racimo y en el peor de los casos que es un poco escaso se utiliza un ratio de 2.5 pero en Buena Fe no existe bananera que tenga ese tipo de ratio.

Como se puede observar en el gráfico el número de cajas por hectáreas y la cantidad de racimo se ha venido estabilizando.

Para saber cuánto se rechazó de un racimo que entro al proceso se realiza la siguiente operación, la cual se toma el peso del racimo bruto, a este se le resta el 10% del peso del raquis o tallo y por último este resultado se lo divide para 43 que es el peso de una caja

primera. Lo cual por referencia saldrían 2 libras de rechazo por cada por racimo lo cual a toneladas vendrían hacer 0.000453592 de toneladas

Para poder sacar el dato de la cantidad de merma rechazada por racimo al año se hizo la operación de la cantidad de racimos por caja por las 2 libras que se rechaza por cada racimo, a ese resultado se lo divide para 100 lo cual da la merma o rechazo en quintales, por lo consiguiente se lo transforma a toneladas lo cual por cada quintal son 0.1 de toneladas, lo cual se lo divide entre el valor del rechazo en quintales sobre 10.

Al investigar dentro de los mercados y comisariatos, así como en centros de abastos se detecta que, si existe la venta de la compota, pero en muchos casos viene del exterior o otras ciudades por lo que no existen promotores o familias que se dediquen para poder generar empleo y así atraer visitantes a Buena Fe o poder expandir mucho más el nombre de Buena Fe.

Tabla 3. Cantidad de merma o rechazo en toneladas en el Cantón Buena Fé y su utilización en cero

Años	Merma o rechazo en toneladas	Utilización de la merma o rechazo
2015	1033,77	0
2016	1232,33	0
2017	986,74	0
2018	1093,21	0
2019	1146,33	0
2020	1181,95	0

Fuente: (CEPAL, 2020)

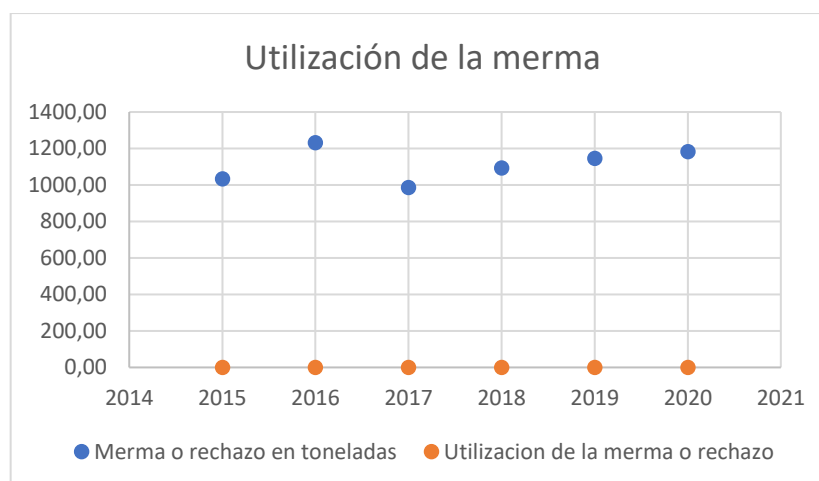


Ilustración 3. Utilización de la Merma o Rechazo de banano

Fuente: (CEPAL, 2020)

La merma del banano o rechazo en el cantón Buena Fé en los últimos años no ha sido aprovechado de buena forma para la elaboración de materia prima por lo cual se puede observar la brecha que existe entre la merma del banano y la no utilización de esta lo cual representa un ingreso importante para la industria buenafesina.

Así como se puede observar que la utilización de este rechazo no se ha dado de ninguna medida la cual muchas veces se la comercializa, se los dan al ganado o simplemente los regalan.

Originalmente no se hace uso del rechazo del fruto del banano, a pesar de que en mercado si existe, pero esta proviene de diversas otras ciudades.

1.3 Objeto de estudio

Habiendo identificado la variable dependiente y la variable independiente, el vacío o la brecha de la investigación se da en el punto que se quiere demostrar porque no se hace uso de la merma o rechazo del banano para la generación del producto en el cantón Buena Fe.

El estudio pretende cuantificar porque o que cuales son los motivos por la cual no se ha promovido el producto a tal punto que genere empleo a las familias o a su vez que Buena Fe se dé a conocer por la elaboración de nuevos productos.

1.4. Pregunta de investigación

A partir de la problemática narrada se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Por qué o a que se debe que no se promueve la utilización de la merma del banano por parte de los productores en el cantón Buena Fe?

¿Investigar a que se debe que, entre los habitantes de Buena Fe, no exista la iniciativa de hacer uso de esa merma o rechazo que dejan de generar divisas al país y que se puede utilizar para generar empleo en el cantón?

¿Se podrá presentar o diseñar un modelo de gestión para promover la producción de productos a base del rechazo del fruto?

Basado en consecuencia del objeto de estudio, el presenta trabajo se titula:

“Merma fruto del banano y la generación de empleo en el Cantón Buena Fé, provincia de Los Ríos periodo 2015-2021”.

El titulo por lo tanto refleja el hecho científico, es decir la observación en cuanto el cantón Buena Fe está dejando de generar empleo en la producción de productos dirigido a la alimentación, tales como la harina, compota y mermelada.

Definiendo como variable independiente, la merma del fruto del banano en la cosecha anual y como variable dependiente la generación de empleo, sea este artesanal, semi industrial o industrial. La investigación por lo tanto está dirigida a cuantificar que oportunidades de empleo la población de Buena Fe no la está aprovechando.

1.5 Objetivos

Habiendo definido el problema, las preguntas de investigación y las variables dependientes e independientes se presenta a continuación los objetivos, tanto general como específicos.

1.5.1 Objetivo General

“Determinar la merma fruto del banano y la generación de empleo en el Cantón Buena Fé, provincia de Los Ríos periodo 2015-2021”. Con el propósito de establecer una ruta para aprovechar la merma en la generación de empleo.

1.5.2 Objetivos específicos

Con los objetivos específicos, la investigación pretende alcanzar el objetivo general, así como la propuesta en base a los siguientes:

1. Determinar con mayor precisión la merma que se genera cada año de la cosecha, manipulación y empaque del fruto del banano, con el propósito de establecer el volumen que se desecha sin el respectivo aprovechamiento en la generación de empleo.
2. Describir las causas por la cual la merma del fruto del banano no es utilizada en la producción de tipo artesanal, semi industrial y industrial. Con el propósito de crear una necesidad para el gobierno autónomo descentralizado de Buena Fé.
3. Definir estrategias para la inclusión de generación de empleo en el GAD de Buena Fé por medio del uso de la merma del fruto de banano.

1.6 Limitación y Delimitación de la investigación

La investigación se encuentra limitada por los siguientes elementos que impiden realizar la investigación más acabada, debido a la falta de existencia de estadística de manera puntual. Por ejemplo, el INEC cuenta con información, pero es muy general que no precisa un trabajo de carácter parroquial y cantonal.

El ministerio de Agricultura y Ganadería no cuenta con una estadística que permita analizar la producción de banano en cantones y su parroquia, esto obliga a que en la investigación requiera de financiamiento o de un estudio más profundo, es decir aunque el cantón Buena Fé no tiene la dimensión de una metrópolis, sin embargo se requeriría de un equipo de trabajo para levantar información en el territorio, procesar la información, establecer un diagnóstico, crear escenarios y presentar el plan de acción.

Por lo tanto, después de haber pensado la investigación a nivel provincial, se ha tenido que ir delimitando en base a la territorialidad y realizar la misma con un cantón significativo como lo es el cantón Buena Fé y sus parroquias aledañas.

1.7 Justificación

Dada la importancia como estudiante de Economía de proponer generación de empleo, el estudio pretende ser de utilidad para los siguientes usuarios:

Investigadores, dado a que es un pilar fundamental porque contribuye a la calidad de vida y bienestar de las personas, en la formación de nuevos profesionales y en el desarrollo de los profesionales que se encaminan hacia la investigación.

Consultores municipales y parroquiales, para conocer la situación en la que se encuentra el cantón y ver qué medidas se pueden aplicar para la generación de empleo en dicho sector, estudiantes de la carrera de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Santiago de Guayaquil, de gran importancia por el mismo hecho que es un estudio ayudaría muchísimo en la búsqueda de estudios que relacionen la merma con la generación de empleo.

GADs municipal y parroquial, para así poder crear ordenanzas que permitan el uso de la merma o rechazo de banano para la generación de productos Gobierno Nacional, en la toma de políticas públicas que fortalezcan ese sector y sobre todo ese mercado.

1.8 Hipótesis

El sector agrícola en el cantón Buena Fé evidencia una brecha existente entre la no utilización de la merma del banano y la generación de empleo en el periodo 2015- 2021

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Existen diferentes trabajos con temáticas de uso de la merma o rechazo del banano, siendo que los principales son los siguientes:

Existe el documento denominado ‘‘La identificación de las causas de las pérdidas poscosecha en plátano (*Mussa Sapientum L*)’’ (Vacilla, 2016) que tiene como objetivo identificar las causas de las pérdidas poscosecha de frutos en la comarca valenciana del Río.

En este artículo, se usó un diseño completamente aleatorizado (DCA) de ubicación factorial A x B con dos réplicas. Los valores medidos se compararon mediante la Prueba de rango múltiple de probabilidad 5 de Duncan y se obtuvieron 15 variables como resultado del análisis estadístico (Vacilla, 2016).

En el factor semana (A), las 10 variables no fueron significativas, pero las variables podredumbre (EST), escamas (ESC), mancha de cal (SPE) y daño por insectos (DINS) fueron muy significativas. La variable avispa costurera (ACOS) presento un promedio significativo (Vacilla, 2016).

Los autores concluyen que la evaluación de los daños a los árboles de banano est  en curso en las plantaciones de banano debido a la demanda de los exportadores de frutas y, por supuesto, del mercado internacional.

Se est  de acuerdo en que el daño que tiene un impacto significativo en la fruta es de naturaleza mecánica, especialmente el daño en el cuello, y que el daño mecánico es uno de los principales factores que conducen a la pudrición del banano después de la cosecha. Otros daños mecánicos se consideran daños en la punta y vibraciones durante el transporte, cuyo resultado visible es una mallugadura.

El artículo "Factores que afectan la disminución de la producción de banano en la Hacienda María José 1" (León, 2019) explica los factores que afectan la disminución de la producción de banano en la Hacienda María José 1 a partir de una revisión bibliográfica del trabajo realizado en campo.

En las áreas de empaque del cultivo de banano para mejorar los rendimientos y reducir las pérdidas de producción. Como resultado de comparar los trabajos realizados en la Operación María José 1 con la información por el método de deducción, los factores que incidieron en la reducción de la producción en la Operación María José 1 incluyen defectos en el antiguo sitio correspondiente a la obra.

Durante las primeras semanas en la finca, el trabajo más influyente fue el látex viejo, pero las manchas de látex provocadas por la floración de los campos. En casos severos, por lo general no entra en el proceso de la fábrica de embalaje.

En el caso de malas cosechas, mal manejo o mal cuidado de la fruta, el mayor incidente es el aumento de desperdicio. En esta área, los recursos humanos, los métodos de trabajo y los materiales suelen ser factores clave para aumentar la producción.

Los defectos fisiológicos generalmente aparecen en áreas pobres afectadas por una variedad de factores, que incluyen falta de riego, inundaciones, áreas restringidas para fumigación, bordes y plantaciones en las orillas de los principales canales.

En resumen, los errores más comunes son los que cometen los trabajadores de campo en las primeras semanas de desarrollo de la fruta. El daño de la fruta en la cosecha se debe a la ignorancia de los trabajadores sobre cómo trabajan y la falta de herramientas adecuadas.

Y las deficiencias fisiológicas se deben a áreas pobres que sufren errores de manejo agrícola de plantaciones, o condiciones climáticas en los primeros meses del año. La disminución en la producción de defectos viejos en el campo fue mayor con 1.61%, el daño causado por plagas y enfermedades fue el más bajo con 0.29% y la disminución en la finca María José 1 en 2018 fue de 5%.

El artículo denominado “Análisis Del Control Interno Para La Optimización De Los Recursos En La Comercialización De La Merma De Banano En Las Haciendas Mariazita Y Konita De La Compañía Bananera Las Mercedes S.A. del Cantón Valencia, Año 2010” (Bazan, 2012), tiene como objetivo Analizar el control interno para la optimización de los recursos en la comercialización de la merma (rechazo) de banano en las haciendas Mariazita y Konita de la Compañía Bananera Las Mercedes S.A.

Para la metodología se empleó la investigación cualitativa y cuantitativa, ya que facilita la técnica de investigación para obtener información a través de un proceso permanente de interacción, es decir que se partirá de la comprensión de fenómenos sociales, analizarlos, entenderlos.

La creación de estrategias de procedimientos de control interno para la optimización y distribución de la merma de producción de banano en la compañía bananera Las Mercedes, será una posible solución para la satisfacción de las necesidades que se presentan en el sector bananero, además de fortalecer el desarrollo económico de la compañía bananera Las Mercedes S.A.

Como resultado del artículo en mención se supo indicar que el área de comercialización carece de un manual de funciones para cada uno de los colaboradores, no

reciben seminarios o cursos de capacitación que sirva de retroalimentación para mejorar sus funciones, lo que afecta el desempeño del personal laboral de manera eficiente y eficaz

Como conclusión de dicho estudio se obtuvo que el estudio y diagnóstico de la situación actual de la entidad ha permitido conocer que las haciendas Maríazita y Konita de la Compañía Bananera Las Mercedes S.A. no ha documentado su misión, visión lo que afectó su planificación organizacional. Carece de un manual de funciones en el que se definan la autoridad y responsabilidad de directivos, y empleados, además tiene la necesidad de un manual de control interno que oriente al personal en el desarrollo de sus actividades y un responsable de llevar a cabo el control interno en cuanto al proceso de comercialización de la merma (rechazo) de banano.

Por otra parte, se encuentra el artículo “Producción de Banano en Los Ríos y su Incidencia en la Pobreza Periodo 2013-2018” (Sánchez M. B., 2019). Este artículo tiene como objetivo estudiar la producción de banano en Los Ríos y su impacto en la reducción de la pobreza de 2013 a 2018. Es importante prestar atención al enfoque de investigación al explicar los detalles de la metodología. Hay tres tipos de enfoques de investigación: cuantitativos, cualitativos o mixtos (cuantitativos y cualitativos).

Considerando la temática y la problemática a estudiar, se establece el enfoque mixto como el que mejor se adapta a este trabajo. Por un lado, el enfoque cuantitativo se describe como el que “usa la recolección de datos para probar hipótesis o preguntas de investigación, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, 2010)

Los resultados de la encuesta aplicada a los habitantes de Los Ríos han permitido comprender mejor este tema. Esto refleja su difusión en todo el país. En particular, los destaques logrados a través de esta herramienta se revelan mediante una comparación de los contextos socioeconómicos representados por cada área del territorio estatal, rural y urbana, como se muestra en la sección anterior.

Un aspecto a retratar está relacionado con la gama de trabajo y producción de la población, donde los individuos rurales se dedican a actividades productivas casi exclusivamente que los urbanos les entregan parcelas para el cultivo agrícola que enfatizan que hay muchas oportunidades para hacer.

La teoría explicada en este trabajo es el resultado obtenido en este estudio al argumentar que la pobreza es un fenómeno multidimensional debido a múltiples factores que privan a las poblaciones que por diversas razones no reúnen los recursos necesarios para cubrir las necesidades más básicas.

La metodología utilizada en este trabajo permitió conocer las percepciones individuales de las zonas rurales y urbanas de la ciudad de Los Ríos en relación a la calidad de vida y condiciones socioeconómicas. La encuesta utilizada ayudó a comparar la frecuencia de producción de banano en estas zonas con el aporte de esta actividad al nivel de ingresos de la población (Sánchez M. B., 2019).

A su vez, se encontró el artículo denominado “Elaboración De Postres A Base De Cáscara De Banano (Musa Paradisiaca) Con Harina De Almendra (Amygdalus Dulcis)” (Macías & Villegas, 2021), el cual tiene la finalidad es reutilizar estos residuos. Esta encuesta incluye las siguientes subdivisiones, incluida la naturaleza de la encuesta: Esto permite un proceso estructurado de recopilación de datos, es decir, investigar las respuestas a las preguntas existentes.

Por lo tanto, una vez que se creó la formulación, los experimentos con 10 postres diferentes demostraron que las propiedades sensoriales de los productos diferían a través de prueba y error.

Se puede seleccionar la formulación adecuada para cada uno. postre. A continuación, la siguiente tabla detalla todas las observaciones del experimento, además de la selección de la formulación ideal para cada postre que se muestra en los comentarios al final de la tabla, seguida de la ejecución de la prueba hedónica.

El banano es una de las frutas más consumidas en el país, con una producción de 7,08 millones de toneladas y la vigésimo sexta exportación más grande del mundo. Estos residuos contienen una alta proporción de nutrientes como las vitaminas C y E, calcio y potasio, que son ricos en aminoácidos esenciales y ricos en fibra. Se realizaron entrevistas a expertos en el campo de estudio han arrojado que los estados con mayor consumo a nivel nacional son Manabí, Los Ríos, El Oro y Guayas.

A su vez, existe el artículo titulado “Estudio De Factibilidad Para El Desarrollo Agroindustrial Del Rechazo De Banano En La Provincia De El Oro” (Cabrera, 2019), el cual tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para el desarrollo agroindustrial del rechazo de banano en la provincia de El Oro. El tipo de investigación que se aplicó para este proyecto es de carácter descriptivo, de lógica deductiva, con horizonte epistemológico positivista. El mismo que no necesita del planteamiento de hipótesis al no pronosticar un hecho o dato y que de acuerdo a su alcance, se basa en el desarrollo de un análisis de factibilidad financiero El presente trabajo de investigación engloba la siguiente subdivisión que contiene el tipo investigación, razón por la cual permite un proceso estructurado para la

recopilación de datos, por ende, a la indagación de respuesta de las interrogantes existentes. En el estudio se evidencia el enfoque cuantitativo en la aplicación de encuestas realizadas a personas de Machala y Guayaquil, ya que ellos serían los interesados en consumir las barras de banano deshidratado e indicar sus preferencias de precio para este producto. Las entrevistas realizadas a profesionales del campo de estudio indicaron que las provincias con mayor consumo a nivel nacional son las provincias Manabí, Los Ríos, El Oro y Guayas.

De acuerdo a la encuesta realizada, se extrajeron las siguientes conclusiones para el proyecto “Encuesta Financiera de Desarrollo de la Industria Agropecuaria sobre el Rechazo Bananero en El Oro”.

1. Se pudo definir la justificación del estudio de factibilidad del desarrollo de la industria agrícola del rechazo del banano. Este es un aprendizaje de plátano. También se destaca que el estado de El Oro es conocido por tener una alta producción de banano, provocando al menos un 5% de descarte o rechazo en campo y un 5% en empacadora (Cabrera, 2019).

2. Por lo tanto, los productores de banano recibirán un pago por desperdicio y tendrán acceso a las materias primas para iniciar el proyecto. Esto aumenta los ingresos porque los desechos generalmente se utilizan como alimento para animales (Cabrera, 2019).

Adicionalmente, existe también el artículo cuyo título es ‘‘Estudio Del Proceso De La Recepción De Materia Prima Para La Elaboración De Puré De Banano En La Compañía Tropifrutas. S.A’’ (Loza, 2004), que tiene como objeto general producir productos de alta calidad que sean competitivos en el mercado nacional e internacional, bajo estrictos estándares de garantía de los productos. Utilización de un proceso de llenado de producto controlado de la forma más aséptica posible.

Para determinar las necesidades de su empresa, necesita recopilar la información que desea analizar y hacer las correcciones oportunas. Para ello se utiliza diagrama de flujo, diagrama de proceso, 30 (5% 2% 8% participación en el mercado) lightecu plantación expofrutasotros balance de producción, descripción del proceso, mejorar el desempeño de la empresa y diagnosticar sus falencias actualmente, entre otras herramientas que ayudan a llevar realizar las actividades de producción bajo los parámetros de la orden de venta y lograr su propósito, la eficiencia de los equipos es internacional y la calidad que garantiza su producto (Loza, 2004).

Sin embargo, debido a los defectos que afectan el desempeño de la producción, es apropiado tomar acciones correctivas a corto plazo para asegurar la productividad en una variedad de áreas, que incluyen las indicadas por Loza (2004):

Ayuda a cumplir con las expectativas de producción, como recepción de banano, materia prima, maquinaria y rechazo de personal. Ventas y producción a bajo costo.

Todo esto es para ayudarlo a identificar y abordar las deficiencias y el rendimiento de su empresa para que pueda hacer arreglos a corto plazo.

También determina el equilibrio económico entre la recuperación de capital y la utilización del desempeño de los empleados. Tenga en cuenta que esta solución es ideal para empresas y empleados que trabajan y se desempeñan constantemente utilizando técnicas de ingeniería industrial.

A su vez, existe el artículo denominado ‘‘Estudio De Factibilidad Para La Elaboración De Mermelada En Base Al Rechazo De La Producción Del Banano De La Hacienda Agrícola Don Segundo’’ (Crespo & Romero, 2014), el cual tiene como objetivo el estudio de factibilidad para la elaboración de mermelada en base al rechazo de la producción del banano de la Hacienda Agrícola Don Segundo.

La factibilidad de este proyecto de Crespo y Romero (2014) se puede medir mediante un análisis investigativo de los diferentes campos en los cuales se enfoca este proyecto, profundizando y añadiendo investigación de mercado y de campo para cómo realizar entrevistas a diferentes ingenieros involucrados en esta actividad y a su vez diferentes técnicas e instrumentos de investigación para el desarrollo del proyecto ubicado en el km 38 vía El Triunfo.

Una vez realizado el estudio de mercado, efectuando el análisis técnico financiero y cumplido con todos los objetivos que se plantearon al inicio de la investigación se ha podido destacar como puntos favorables el apoyo del gobierno para el desarrollo de nuevos proyectos a través de líneas de crédito, que permiten llevar los proyectos de lo que está reflejado en los documentos a la ejecución de los mismos (Crespo & Romero, 2014).

Adicionalmente se analizó que el crecimiento de la economía en el país ha sido favorable en los últimos años, estando entre los primeros lugares de Sudamérica, aunque este año la economía frenó su crecimiento, aún se espera resultados positivos para años posteriores es decir se concluye que el proyecto para la implementación de una empresa procesadora de mermelada de banano en el mercado ecuatoriano es factible.

Por otro lado, se encuentra el artículo que se nombra ‘‘ Factibilidad Para La Instalación De Una Microempresa Procesadora De Compota De Banano (Musa Sapientum) En El Cantón Bolívar’’ (Chicaiza & Zambrano, 2014), por los autores Juan Gabriel Chicaiza Intriago Gina Lisseth Zambrano Ganchozo, la cual tiene como objetivo Determinar la factibilidad para la instalación de una microempresa procesadora de compota de banano (Musa sapientum) en el cantón Bolívar.

De acuerdo al estudio de Mercado dirigido a padres de familia de niños entre 0 a 5 años de edad y personas encargadas del cuidado de adultos mayores en los cantones Bolívar, Manta y Portoviejo se estableció que la compota de banano tiene una aceptación del 87%, generando como resultado una demanda de 80.069,76Kg*mes (Chicaiza & Zambrano, 2014).

En el estudio técnico se realizó el diseño de la planta con un tamaño total de 140 m² que iniciará su producción con el 50% de su capacidad instalada, cubriendo así el 5,7% de la demanda, con una producción de 200 kg*día. En el estudio Económico-Financiero la implementación de la microempresa procesadora de compota de banano es factible, debido al bajo costo de materia prima (\$ 0,03*Kg) rubro que influyó notablemente en los costos de producción para obtener un producto con un precio de \$ 0,80*Unidad, menor al costo de las compotas del mismo volumen que existen en el mercado con valores de \$1,25 la de marca San Jorge y \$1,35 Gerber.

La construcción de la microempresa procesadora de compota de banano presenta impactos ambientales positivos dentro de la comunidad, debido a que generará fuentes de trabajo y mejorará el desarrollo de la zona, en cuanto a impactos ambientales negativos serán imperceptibles, los mismos que pueden minimizarse con medidas correctoras durante su periodo de funcionamiento.

El VAN \$ 274.934,25 mayor a cero indicando la factibilidad del proyecto, el TIR 35% superando el 20% que es el nivel mínimo para indicar la rentabilidad de un negocio el periodo de retorno de la inversión será de 81 4,36 años, inferior a 5 años, periodo normal de recuperación de una inversión de este tipo. Demostrando así la total factibilidad del proyecto (Chicaiza & Zambrano, 2014).

Adicional, está el artículo ‘‘Análisis de factibilidad para la elaboración de productos alimenticios a partir del rechazo de banano en la provincia del Guayas’’ (Astudillo, 2015), el mismo que tiene como objetivo verificar la factibilidad de producción de alimentos a partir del rechazo del banano en el Guayas.

La metodología utilizada en este estudio es de carácter científico utilizando tipos de descripción formal, ya que los datos estadísticos, eventos y estudios de casos realizados por terceros se describen de forma no personal en un glosario.

La investigación desarrollada brinda soporte conceptual y procedimental a las propuestas de negocios desarrolladas a través de este documento. Demostración de su aplicabilidad y factibilidad desde diversas perspectivas teóricas y financieras.

Diversos parámetros sociales, económicos y de mercado para determinar la adecuación de la hipótesis planteada de traer múltiples beneficios a los exportadores, a la sociedad ya la economía nacional en general sentando las bases de los productores de alimentos Análisis del banano en la provincia del Guayas.

Con los datos proporcionados por la entrevistada se puede determinar que la producción de rechazo semanal en su capacidad productiva por extensión de terreno, es de 40 cajas semanales de 43 libras cada una, siendo así 1.720 libras semanales o 6.880 libras mensuales. Valores que se emplearán para las negociaciones para la adquisición de dicho rechazo como materia prima de los productos de “Banana Products”.

Tras la investigación de mercado se puede concluir que se cuenta con la aceptación del público hacia los productos desarrollados en el presente estudio. Teniendo la ventaja del conocimiento previo por parte de las personas hacia el concepto de fruta deshidratada, no será necesaria la inversión en este aspecto para informar al público acerca de que se traten los productos. El banano es una fruta con gran aceptación por parte del público general, el cual lo consume con bastante regularidad, por lo cual los productos desarrollados perciben tan grande expectativa positiva por parte de los posibles consumidores.

Como se puede observar la revisión de los temas referenciales, tienen como objetivos comunes determinar las causas que ocasiona la pérdida de fruta del banano, durante la cosecha, post cosecha y transporte, en los cuales también se menciona acerca de la optimización de los recursos en la comercialización de la merma (rechazo) de banano

Así como la generación de empleo mediante la agroindustria para el procesamiento de la materia prima y elaboración de productos como compota, mermelada y harina a base de la merma del banano.

En cuanto a la metodología se observó que los autores han utilizado diversos métodos como lo son el análisis factorial, la investigación cuantitativa, la investigación cualitativa, el estudio de mercado, el estudio de campo.

Los diversos métodos antes mencionados se han utilizado en los estudios antes propuesto con la finalidad de dar un mejor estudio a la merma del banano, así como darle valor agregado a dicha merma

Con lo que respecta a resultados, los diversos autores concluyeron que los daños que en mayor porcentaje afectan la fruta, son mecánicos, especialmente los de cuello lo que concuerda con que los daños mecánicos son uno de los principales factores que conllevan al deterioro en post cosecha de los bananos; otro de los daños mecánicos de consideración son los denominados daño de punta que son los de segunda importancia, como también los de vibración por transporte, cuyo efecto visible son magulladuras.

Además de que existe la necesidad de un manual de control interno que oriente al personal en el desarrollo de sus actividades y un responsable de llevar a cabo el control interno en cuanto al proceso de comercialización de la merma (rechazo) de banano.

En cuanto a lo que respecta se pudo definir la fundamentación teórica del estudio de factibilidad para el desarrollo agroindustrial del rechazo de banano, mismo que forma parte importante de la investigación ya que permitió tener más claro los conceptos que se debieron aplicar para el desarrollo del estudio.

No obstante mencionar que el banano es una fruta con gran aceptación por parte del público general, el cual lo consume con bastante regularidad, por lo cual los productos desarrollados perciben tan grande expectativa positiva por parte de los posibles consumidores.

Como se puede determinar con la revisión de bibliografía y con la revisión de los diversos estudios se pudo responder algunas inquietudes como que productos se pueden dar a base del rechazo del banano y la utilización de la misma

Así como estudios en las empresas agroindustriales, las cuales son pocas aquí en el Ecuador que se dedican a la elaboración de productos a base de la merma del banano y también se pudo conocer el proceso que se tiene que seguir para llegar a la creación de una empresa agroindustrial que se dedique a dicha producción

Una de las inquietudes que no se obtuvo respuesta en los diversos estudios es que tiempo tomara el proceso de producción de los diversos productos a base la merma y también a que se debe que este campo no haya sido muy investigado aquí en Ecuador, conociendo lo extenso que es el mercado del mismo.

Estos estudios son de gran aporte para el trabajo dado que los mismos tiene como objetivos llegar a la generación de empleo a base de la producción de materia prima a partir de la merma del banano y también en la creación de agroindustria.

En esta sección se desarrolla los pensamientos teóricos y o conceptual de autores que de manera general o concreta hacen referencia a las variables propuestas en el tema. Como se habrá observado las variables en referencias son la merma del fruto del banano como variable independiente y la generación de empleo a base al uso de este rechazo como variable dependiente. Así como los métodos propuestos por diferentes autores para presentar soluciones a esta situación.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Banano

Según Barridón (2017) el banano es uno de los cultivos más importantes pues incluye una planta herbácea monocotiledónea, que fue originaria del sudeste asiático, se dice que los cultivares sembrados hoy han sido seleccionados de híbridos de dicha región. La planta de banano se caracteriza por ser una hierba grande que dispone de tallos subterráneos, de los que brotan hojas siendo que sus vainas son envolventes y forman el pseudotallo, siendo que en su interior crece el eje floral, y estos tallos subterráneos se llaman cormos, rizomas, bulbos, tubérculos.

Además cada uno de los cormos genera un pseudotallo en su eje floral y una o más yemas que dan como resultado otros cormos, por lo tanto se forma una mata de crecimiento radial, y dichos cormos hijos producen otros pseudotallos de diferentes edades que florecen en el momento en que el pseudotallo desaparece. Y algunos de estos quedan conectados a la mata y se llaman hijos de agua y los que se quedan bien concatenados se llaman hijos de espada.

Además Simmonds citado por Barridón (2017) indica que el banano fue por excelencia uno de los primeros cultivos domesticados por el ser humano, puesto que se ratifica que el banano se desarrolló en conjunto con la agricultura sedentaria primitiva hace aproximadamente diez mil años atrás.

Y es que, el banano hoy es una de las frutas más tradicionales, y se lo ve como un postre o como acompañante en cereales, siendo que en la mayor parte de países

desarrollados se lo diagnostica como un producto agrícola indispensable. Después de productos como arroz, leche, trigo, es el cuarto alimento más valioso (Barridón, 2017).

En torno a sus exportaciones también está en el cuarto lugar dentro de productos agrícolas, por lo que tiene un comercio aproximado de \$2500 millones anuales, y se considera que los 86 millones de toneladas que se producen al año en el mundo, solo el 10% es destinado al comercio internacional (Sabio, Salgado, Salgado, & Sáenz, 2005).

Por lo tanto, la mayor parte de la producción se la vende a mercados como África, Asia y América donde el consumo per cápita de banano en tierras como Uganda es de 200 kg anuales. Siendo que, para la mayor parte de consumidores domésticos, el banano y plátano constituyen alimentos que aportan con altos requisitos nutricionales en torno a elementos como los determinados por Sabio et. al (2005):

- Fibra
- Vitaminas A, B6, C
- Potasio
- Fósforo
- Calcio

Es así que, hasta la actualidad todavía no se ha puesto en evidencia su origen pues se mira diversos debates sobre ello, siendo que casi todos los 300 especies de cultivares existentes de banano se los conoce y se originan de dos especies con semilla que son según Sabio et al (2005):

- *Musa acuminata* colla
- *Musa balbisiana* Colla

Las nuevas especies que tiene el banano son híbridos diploides, triploides y tetraploides entre las subespecies existentes están:

- *M acuminata*
- *M balbisiana*

Por lo tanto, los aportes haploides de las especies que son parte de los cultivares se designan con las letras A y B, ejemplo de ello se tienen los cultivares Cavendish, los que están destinados a la exportación, son triploides puros acuminata y de tipo AAA.

Por otro lado, las especies *Musa paradisiaca* (plátano AAB) y *Musa sapientum* (plátano seda, guineo o banana AAB) no se emplean por lo general.

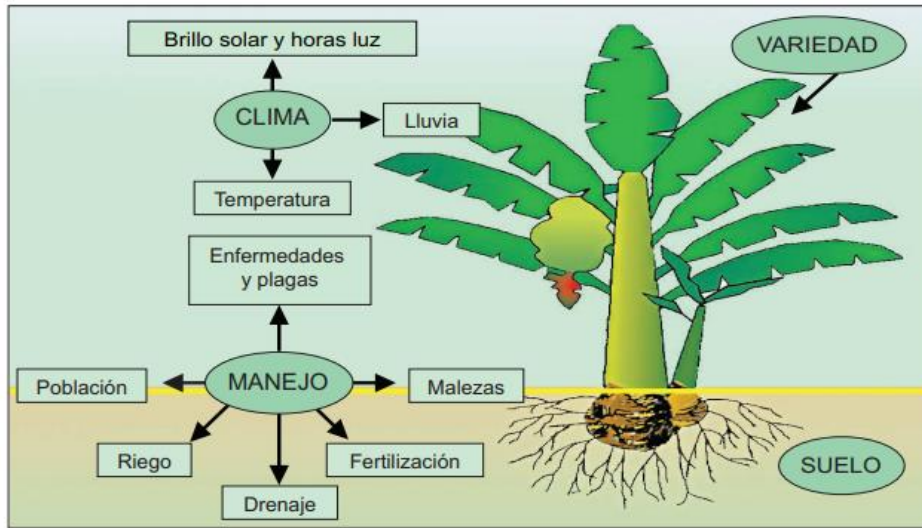


Ilustración 4. Factores que influyen en la producción del cultivo de banano

Fuente: (Palacios, s.f.)

a. Cormo

Representa el tallo de la planta, es una estructura cónica y asimétrica, en su región externa se ubican entrenudos cortos, que se caracterizan por la cicatriz de hojas que lo atraviesan durante el crecimiento, de forma interna tiene dos zonas que son: cilindro central y zona cortical (colocación clara), dichas partes se separan por una banda de haces vasculares que se encuentran de forma longitudinal, en la parte superior del corno está la corteza en crecimiento, de los nudos suelen salir tres o cuatro raíces (López & Espinosa, 1995).

b. Raíces

La mayoría de raíces salen de la parte superior del corno, y debajo de esta se reducen en la parte inferior, las raíces superiores podrían alcanzar 4 metros de largo y se amplían de forma horizontal mientras que las inferiores pueden profundizarse hasta 1.30 metros

c. Pseudotallo

Se representa por diversas vainas que envuelven las hojas y son de forma helicoidales, se asocian entre ellas, siendo que la estructura del pseudotallo permite que la planta se mantenga ligeramente inclinada aun con su peso (López & Espinosa, 1995)..

d. Tallo floral

A los 8 a 132 meses de plantación se abre la inflorescencia al fin del eje central, dicho órgano está formado en el corno en el momento en que produce cerca de 20 hojas y se abre por el centro del pseudotallo con un escapo floral de 5 a 9cm de diámetro y nudos de donde salen aproximadamente 15 hojas (López & Espinosa, 1995).

e. Hojas

Cuando se desarrolla la planta de banano, se ven tipos de hojas diversas como las hojas rudimentarias, estrechas ensiformes y anchas. El tamaño de la hoja verdadera incrementa hasta un máximo y el tamaño de las que nacen antes de la parición declina.

f. Inflorescencia

El eje de la inflorescencia en la continuación del escapo floral, las hojas se reemplazan por brácteas, siendo que las 3 primeras son grandes pero no cubren flores, puede ser que haya una zona intermedia con flor intermedia o neutra que forma las manos falsas (López & Espinosa, 1995).

g. Fruto

El fruto del banano constituye una baya alargada, que se forma del ovario de la flor pistilada, los óvulos abortan y luego se ponen negros, queda entonces como puntos cuando el fruto se apertura. El fruto joven tiene canal de látex que inactivan con la maduración. El contenido de azúcar en el fruto maduro es entre 12% a 16% y su almidón representa entre 5 a 7% contra los 10 a 18 del plátano (López & Espinosa, 1995).

2.2.2 Merma o rechazo

Según (Soto M. , 2019) “expresa que la fruta de rechazo es aquella que no cumple con los requisitos mínimos, para ser empacada y exportada a los mercados, esta presenta defectos graves o moderados”.

(Fabre, 2015) “se ha denominado a la merma del banano, como la fruta que no califica para la exportación durante el proceso de selección, ya sea por razones de daños mecánicos (estropeos cicatrices, etc.), daños de insectos (escama, speklin, avispa costurera, etc.), daños fisiológicos (mellizos, mancha de madurez, etc.), etc.”

Y de acuerdo a lo que indicó (Villacrés, 2017), se conoce que según estudios preliminares realizados por AEBE, se ha determinado que todos los productores cuentan con un recobro desde campo del 90% - 95% de su producción total y una merma post cosecha de al menos el 5% con fruta que no cumple con las características de una fruta exportable.

Demostrándose así que los productores de banano pierden entre 10% al 15% de su fruta por no cumplir con los requisitos de calidad en el extranjero.

2.2.3 Principales enfermedades de los cultivos de banano

Sigatoka negra (*Pseudocercospora fijiensis*)

Se considera el mal más restrictivo en los cultivos de plátano y banano, ataca las hojas de la planta, produciendo un deterioro acelerado del área foliar cuando se deja progresar sin ningún control, produce reducción de la calidad de la fruta, porque favorece la maduración prematura.

“La enfermedad de Sigatoka Negra, causada por el patógeno *Pseudocercospora fijiensis*, se encuentra ampliamente distribuida en todo el mundo y es considerada la mayor problemática fitosanitario del cultivo de banano” (Agrios, 2005).

Moko o maduraviche (*Ralstonia solanacearum*)

“El Moko *R. solanacearum* es una bacteria anteriormente clasificada en el género *Pseudomonas*, es un complejo de especies constituido por cinco razas según hospedante y cinco biovars en función de su habilidad para producir ácidos a partir de carbohidratos” (Álvarez, Pantoja, Gañan, & y Ceballos, 2013)

Mal de Panamá (*Fusarium oxysporum*)

“El hongo *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc) causa el marchitamiento por *Fusarium*, al cual en la industria bananera se refiere comúnmente como el Mal de Panamá. Por lo general, esta enfermedad es considerada como una de las enfermedades más destructivas en ciertas regiones bananeras del mundo” (Beer, 2001).

La enfermedad ocasiona marchitez vascular y pudrición en semillas, raíces, tallos, cormos y tubérculos. El hongo *Fusarium* causante del mal de Panamá se encuentra naturalmente en el suelo, sobreviviendo por más de 30 años en forma de micelios y clamidosporas como estructuras de resistencia.

Pudrición acuosa del seudotallo o bacteriosis (*Dickeya chrysanthemi*)

“Las enfermedades en este cultivo son un factor limitante, como la pudrición acuosa del pseudotallo causada por la bacteria *Dickeya* sp., que reviste gran importancia dada su distribución en todas las regiones donde se cultivan musáceas” (S, 1991), además de los reportes que plantean que este patógeno puede causar pérdidas hasta del 90%

Esta enfermedad se presenta inicialmente ocasionando quemazón en los bordes de las hojas más viejas o bajas, hasta llegar a cubrirlas en su totalidad de un color amarillo. De igual forma, los pseudotallos presentan manchas acuosas y translúcidas de color amarillento, para después tomar un color rojizo a castaño oscuro, produciendo su debilitamiento y doblamiento, empezando por los más externos hasta afectar toda la planta.

2.2.4 Cosecha, recursos y procesamiento del banano

A continuación, se describen cada uno de los pasos que se siguen durante la cosecha de la fruta y su procesamiento en la planta empacadora, considerando como cosecha desde el corte del racimo hasta su llegada a la planta empacadora y como procesamiento a todas las labores desde la llegada de la fruta a la planta hasta la estiba y/o paletizada de las cajas.

2.2.4.1 Cosecha

“Para la cosecha de los racimos se forman grupos o palancas de corte, las que pueden ser simples o reforzadas, una palanca simple consta de un cortero, dos arrumadores y un garruchero, en este caso cada palanca tiene dos grupos de garruchas (comboy) cada uno con 20 ó 25 garruchas con sus respectivos separadores según la distancia a la empacadora,

condición del suelo, estado del cable vía y garruchas y experiencia del garruchero, una palanca reforzada consta de dos corteros, dos arrumadores y dos garrucheros, esta palanca lleva tres 14 grupos de garruchas” (Benalcazar & Sylvio, 2002)

2.2.4.2 El cortero

Utiliza una escalera de cosecha de aluminio, un curvo de cosecha y un calibrador 40 (el grado puede variar de acuerdo al tipo de caja y al mercado). Su función es identificar los racimos que tengan el grado necesario para el corte, previo conocimiento de la cinta que haya que cortar según la edad, considerando como "barrida" a la cinta que haya tenido edad de corte la semana anterior, la cual es cosecha sin calibrar.

La cinta que en esa semana tenga edad de corte se la calibra con 40 en la mano inferior, si no alcanza grado 40 se la deja para ser cosechada como barrida la semana siguiente.

2.2.4.3 El arrumador

“Debe colocar entre las manos del racimo los protectores que son tiras de esponjas en fundas de telas para evitar que las puntas de los dedos dañen a la mano de arriba produciendo daños de punta fresco, esta protección se la debe hacer en forma cuidadosa para no estropear la fruta o causar daño con las uñas, se deben proteger todas y cada una de las manos del racimo, para luego llevar el racimo hasta el cable vía usando una cuna neumática (tubo de neumático inflado cubierto con un forro de cuero) cuidando que la misma no esté sucia de lodo o grasa o se encuentre rota y pueda causar marcas en la fruta” (Benalcazar & Sylvio, 2002)

2.2.4.4 El Garruchero

Su trabajo es recibir la fruta del arrumador y colgarla de las garruchas para luego transportarla desde el sitio donde está siendo cosechada hasta la empacadora, la velocidad con que debe hacer el recorrido no debe exceder de 10 km/h, para evitar que los racimos se golpeen entre sí o con los arcos del cable vía.

“Al recibir los racimos debe engancharlos bien a la garrucha para que no se descuelguen durante el transporte. Uno de los arrumadores puede recibir los racimos cuando el garruchero está en la empacadora” (Moreno & Concha, 2010)

2.2.5 Procesamiento de la fruta

El procesamiento de la fruta comienza con la llegada de la fruta a la empacadora donde una persona destinada para el efecto se encarga de sacar los protectores con el mismo cuidado con que los colocó.

2.2.5.1 Calificada

Para calificar los racimos se considera como máximo grado 47 y 40 como mínimo (el grado puede variar de acuerdo al tipo de caja y al mercado de destino), y una longitud de 8 pulgadas mínimo de pulpa a pulpa.

“Se descartarán manos o racimos que tengan menos de 40 por bajo grado y las que tengan más de 47 por sobregrado, así como aquellos que tengan daños severos de animales, exceso de cochinillas, fumagina, racimos viroticos, explosivos, alterados, pulpa crema y almendra floja, se deben calificar los racimos a medida que se va desmanando sin dejar más de un comboy calificado para no tener problemas de látex fresco” (Mantilla, 2019)

2.2.5.2 Lavado y desflora

Los racimos son lavados para evitar que pase cochinilla ya que de encontrarse alguno de estos insectos en las cajas se puede rechazar todo el contenedor, aquí también se quitan las flores y residuos de ellas que puedan tener los racimos. Esto al igual que la calificada se lo hace conforme al desmanaje.

2.2.5.3 Desmane

El desmane se lo realiza de abajo hacia arriba cuando es con curvo y de arriba hacia abajo cuando es con cuchareta e intervienen dos personas: el desmanador y el aparador.

“El desmanador es el encargado de separar las manos del resto del racimo, cuidando de no herir las otras manos, el aparador deberá distribuir las manos en la tina de tal forma

que no se golpee con el filo de la misma o unas con otras o sea en forma de abanico” (Soto M. , 2011)

2.2.5.4 Saneo

El saneo consiste en formar clusters o gajos de 4 a 7 dedos, siendo el recomendable solo de 6 dedos para facilitar el empaque. El saneador debe eliminar aquellos dedos que no presentan los requerimientos de calidad y condición, es decir los dedos con cicatrices, magulladuras, daños de insectos, cortes rajadura.

2.2.5.5 Enjuague

“En la tina debe permanecer la fruta aproximadamente 25 minutos para que la corona se seque y no presente problemas de látex gomoso en las cajas, debe existir la condición de agua corrida con la presión suficiente para mover los clusters hacia el pesador, pero no demasiada para no estropear la fruta además de un buen reboce para que no se acumule látex en la superficie de la tina, para esto se utiliza removedores de látex que se mezclan con el agua de la tina para que el látex se asiente” (Rodríguez, 2009)

2.2.5.6 Pesada y calificación

La pesada y calificación de la fruta consiste en colocar los clusters en bandejas o platos de manera que hayan grandes, medianos y pequeños hasta completar el peso según las especificaciones del tipo de caja y no deben exceder de 19 clusters.

“De una buena clasificación dependerá mucho que se facilite el 17 embalaje, para lo que deben ir 8 clusters pequeños y el resto medianos y grandes incluyendo un máximo de 4 clusters de cuatro dedos también llamados cuñas” (Benalcazar & Sylvio, 2002)

2.2.5.7 Fumigación y sellada

De acuerdo a lo dicho por (Moreno & Concha, 2010)”relata que la fumigación se la hace con una instalación especial para el efecto llamado "FOGING" la que cuenta con un dosificador, o con bombas manuales, la aplicación debe hacerse cubriendo todas las coronas con dos pares por fila y a una altura de 20 cm aproximadamente para que no queden residuos de fungicida”

Esa labor la realizara una persona con experiencia para no retrasar el proceso o dañe la fruta con las uñas.

2.2.5.8 Embalaje

Según (Duran, 2019) indica que el embalaje es una parte fundamental dentro del proceso de la fruta ya que de ello depende la presentación final del producto por lo que se debe usar correctamente los materiales para embalar como son: radios, pads o separadores de cartulina y plástico, el fondo de la caja tiene que estar correctamente pegado para que no se deteriore

2.2.5.9 Repeso y Tapada

Después del embalaje y antes de estibar las cajas es necesario verificar que el peso este correcto para que no haya rechazo de cajas por bajo peso, para lo cual se utiliza una romana ubicada entre los embaladores y el transporte.

2.2.5.10 Estiba

El transporte de las cajas a los puertos puede ser por el sistema paletizada o al granel. El paletizado consiste en hacer grupos de 48 cajas en 6 columnas de 8 sobre un soporte de madera las que son fijadas con esquineros de cañón y zunchos colocándolos en las filas 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 8.

“En un contenedor entra 20 pallets. Al granel en un contendor pueden entrar 992 ó 984 cajas dependiendo de las estibas. también pueden ir camiones las que llevaran 500 cajas o 700 si son camiones grandes” (Solorzano & Ramirez, 2012)

2.2.6 Principales daños del banano en el proceso de pos cosecha

Dedos mal formados

La deformación del dedo ocasiona mala apariencia e incide en dificultades en el empaque, precursor de daños ulteriores a la fruta adyacente en la misma labor mencionada.

Principalmente condiciones genéticas de desarrollo del racimo (problemas genéticos, embolses prematuros y prematuros, difíciles condiciones fisiológicas de la planta en veranos extremos), deficiencias nutricionales

Dedos con mancha de madurez

La “mancha de madurez” de los frutos de banano es un desorden fisiológico causado por una absorción baja de calcio por parte de la planta en épocas secas. Varios reportes científicos demuestran la relación estrecha de la enfermedad con las deficiencias de calcio en épocas de sequía

Cortes de diferente profundidad

“Sobre los dedos de la fruta y/o coronas de la misma durante el proceso de desmane o saneo. Causa: Utilización deficiente de la gurbia durante el proceso de desmane o saneo de la fruta por parte del operario” (Alaña, 2011)

Coello roto

“Lesión o daño en el cuello o pedicelo del dedo. Deficiencias en la cosecha de la fruta, transporte de la fruta y ha movimientos bruscos al momento del desmane o del saneo, misma acción de empaque con inadecuado manejo de los clúster al tomarse con brusquedad” (Alaña, 2011)

Estropeo de campo

“Estropeo de campo se refleja en un porcentaje mayor cuando los racimos se transportan en el cable vía sin la protección de las almohadillas entre sus manos para que no se rocen o choquen con los separadores” (Vacilla, 2016)

Daño de pulpa

Lesión física que afecta la pulpa del banano. En estos casos dicha lesión presenta coloración café o negruzca en la piel de la cáscara, puede estar hundida o no, con la connotación de no 15 mostrar la pulpa.

“Suele presentarse dificultad en descubrir el maltrato a menos que se examine el dedo por dentro (pulpa). Por ello cualquier área “esponjosa” o con “suavidad anormal” en la parte de la pulpa de un dedo se tomará como maltrato” (Alaña, 2011)

Daño de punta

Significada rectangular, lisa y de color marrón, ubicada comúnmente en la curvatura dorsal de los dedos en la hilera externa, afecta solo la parte superficial de la cáscara.

“Es causada por el roce de la punta de los dedos y residuos florales de las manos inferiores hacia las superiores, durante el proceso de crecimiento del racimo. Igual efecto ocasiona los dedos deformes o desviados en la hilera interna al entrecruzarse con los dedos de la mano superior “ (Alaña, 2011)

Daño por frío

“Las rayas que presentar la sub dermis en la pulpa es producida por el daño por frío la mayoría de veces es por debajo de los 13 grados” (Vacilla, 2016).

Quemaduras de la piel

“Cuando hay bajas de temperatura menos del 90% el racimo de plátano se ve afectado por la pérdida de agua y es aquí donde se presenta la fruta de colores marrones o negro” (Alaña, 2011)

Efecto de magulladura

La caída de los plátanos puede inducir al bronceado de la carne sin que se aprecie el desperfecto en la piel

Con lo que respecta a la variable independiente, se pudo conocer todo el proceso que tiene que pasar la fruta hasta el embalaje y en ese proceso es donde se van ocasionando desperfectos en la fruta ya sea mecánicos o manuales, sin embargo, también se explica los daños que se producen en la fruta productos de las enfermedades existentes.

Como se puede observar, hasta este primer punto solo se ha mencionado acerca de la variable independiente en la siguiente sección se hablará acerca de la variable dependiente la cual trata acerca de la generación de empleo, así como se hará un énfasis a la creación de la agroindustria para la generación de empleo.

La generación de empleo es trascendental para el desarrollo de la región, que aún tiene que afrontar el reto social de reducir las desigualdades de ingresos, ampliar la protección social y reducir el peso del sector informal en la economía de la región

Estudios como el de Beccaria L. et al (2008) indican que en países de la región las características del mercado laboral son las que mayormente inciden sobre la transición de los individuos entre condiciones de pobreza y de no pobreza, sobre todo porque en él se manifiesta el funcionamiento del mecanismo de transferencia y distribución de los ingresos.

Por su parte, Weller (2012) señala que para América Latina y el Caribe, las mejoras en el mercado laboral no solo reflejan un aumento en el número de puestos de trabajo en la economía, sino también en la calidad de estos puestos de trabajo y las condiciones de acceso, relacionados con ellos, como la edad de la población, el nivel educativo, las habilidades adquiridas y la experiencia profesional, la transmisión de las desigualdades entre generaciones, las condiciones del sistema educativo, entre otros.

Como afirma Annie Fouquet, no todo trabajo es trabajo: se puede trabajar y no tener trabajo, como es el caso de la esposa o madre de familia que no recibe remuneración alguna por las tareas del hogar que realiza. Este es también el caso del trabajo benévolo y de gestión de milicias en asociaciones.

Tradicionalmente, el estudio del empleo se ha adscrito al campo de las ciencias económicas y sus problemas se abordan desde el punto de vista del mercado. Sin embargo, el concepto de empleo aquí propuesto se refiere a las condiciones de movilidad laboral y de producción o creación de fuerza de trabajo, a la posibilidad de empleo, al mantenimiento de voluntades políticas, culturales, económicas y sociales.

Por tanto, la lógica de esta interpretación económica incluye la valoración de las redes sociales en un enfoque económico; de los cuales se puede decir que los signos del contrato son la producción de fuerza de trabajo. Con más rigor epistemológico, partimos de una propuesta semiótica basada en el estudio de las relaciones entre los tres factores que permiten leer la sociología del trabajo.

Con mayor rigor epistemológico, se parte de una propuesta semiótica basada en el estudio de las relaciones entre tres elementos que nos permiten hacer una lectura sociológica del empleo.

Estos elementos son los tres componentes del signo: el objeto, que en la actividad económica equivale al producto y como referente material nos remite al espacio intra y extraempresarial asociado al proceso de trabajo.

El representamen, como signo intermedio, que en nuestra teoría equivale al contrato y se expresa en el empleo y las condiciones de empleo. Por último, el interpretante, que constituye la conceptualización propia de una sociología del empleo, que de una forma directa a partir de los signos del contrato nos descubre los comportamientos, las acciones y las motivaciones de los sujetos en la circulación de la fuerza de trabajo.

Otra teoría importante de la creación de empleo es la teoría del capital humano. Esto se refiere a la no uniformidad de la oferta y la demanda de trabajo determinada por la inversión en capital humano. El predecesor de esta teoría fue Schultz. Consideró cuestiones relacionadas con la medición de la inversión en capital humano y sugirió que: 'Calcule la inversión humana en el rendimiento, no en el costo. El aumento de la capacidad a través de la inversión humana se convierte en parte del agente humano y, por lo tanto, no se puede vender, pero sigue siendo relevante para el mercado y afecta los sueldos y salarios recibidos.

2.2.7 Agroindustria, un mecanismo para generar empleo

Según lo mencionado por (Silva, 2013) “la agroindustria comprende las actividades posteriores a la cosecha, como lo son la preservación, transformación y preparación de la materia prima para el consumo”

En los países en desarrollo, la industria agrícola actúa como intermediaria entre la producción de alimentos y el consumidor final, convirtiéndose el crecimiento demográfico en un fenómeno urbano. Además, también juega un papel clave en la generación de ingresos y oportunidades de empleo.

Según Malaria, Jeansen, Graham y Smith (1988), la industria alimentaria se refiere a las actividades industriales centradas en la transformación, conservación, preparación, manipulación y envasado de materias primas de origen vegetal o animal para la obtención de alimentos.

Actualmente esta industria goza de una gran diversificación y comprende desde pequeñas hasta grandes empresas. Dentro de los procesos de conservación se cuenta con: esterilización por radicación, esterilización antibiótica, acción química, deshidratación y refrigeración; los tres primeros métodos dan lugar a la destrucción completa de la vida microbiana, mientras las últimas dos se limitan a inhibir su desarrollo.

2.2.8 La Generación de empleo

En este apartado se describirá tanto a autores de la época clásica como autores de la época moderna en el cual se hablará del pensamiento de ellos sobre la generación de empleo, por lo consiguiente se hará un análisis comparativo del mismo.

2.2.8.1 Autores clásicos que hablan acerca del empleo (1800-1900)

Charles Louis de Montesquieu (1689-1755) citado por Fuentes (2011) afirma que fue escritor y jurista francés, se consagró como un digno representante del Siglo de las Luces o Ilustración, época caracterizada por profundas creencias sobre el poder de la razón humana, como debe ser. método de pensamiento, en la que Montesquieu estudia las instituciones políticas y se destaca con su obra cumbre.

El espíritu de las leyes(1748), en ella, él analiza las tres formas de gobierno: república, monarquía y despotismo. La ilustración fue una época notable del desarrollo y cambio intelectual en el pensamiento filosófico, donde se destacó Montesquieu; esta etapa del pensamiento filosófico, social y político estuvo marcada por el desarrollo de la física newtoniana, la aplicación del método científico a las cuestiones sociales y al orden social

El espíritu del derecho indirecto implica el establecimiento de reglas de actuación social humana y, por tanto, la normalización del funcionamiento del trabajo como hecho social. Montesquieu, en su pensamiento, explica el origen de la sociedad, analiza las leyes de la naturaleza y las leyes positivas, establece una estructura política y social (Fuentes, 2011).

Estas reflexiones analíticas me permiten distinguir en este caso, un enfoque metodológico en el que el trabajo como valor social este contenido implícitamente como parte del origen de la sociedad.

Jean Jacques Rousseau (1712-1778) citado por Abreu (2010), menciona que Rousseau fue un filósofo, teórico político y social francés, la línea de pensamiento ilustrado se correspondió con su famoso tratado político el contrato social o principios de derecho político(1762), allí desplegó sus explicaciones sobre libertad civil y contribuyó a la posterior fundamentación y base filosófica de la Revolución Francesa (1789), donde se generaría posteriormente, el caos y el desorden.

El pensamiento de Rousseau estuvo enmarcado en argumentaciones metódicas sobre el individuo y la sociedad, también busco explicación al malestar de la cultura, en como alcanzar el progreso material y moral, igualmente se planteó el origen de las sociedades, partiendo de la vinculación hombre y sociedad, se consagró con su obra del contrato social y de alguna manera concluir que su postura de forma indirecta imbuye una visión del trabajo como hecho social.

Adam Smith (1723-1790) citado por Pereira (2008) afirma que fue economista y filósofo británico, su aportación se inserta en un enfoque individualista de la economía, plasmó en su obra intelectual un insondable estudio de los procesos de creación y distribución de la riqueza.

Señaló que el origen primordial de todos los ingresos, así como la forma en que se distribuye la riqueza generada, se halla en la diferencia entre la renta, los salarios y las ganancias.

Su obra cumbre “Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones” (1776) Allí determina la importancia de la distribución de la riqueza a través de las relaciones de comercio internacional y sienta las bases del liberalismo clásico como filosofía económica (Pereira, 2008).

Para Smith, el trabajo es una verdadera fuente de riqueza, especialmente bajo la premisa de la centralidad normativa del trabajo. Mencionó el debate político y ético del trabajo, que es importante desde el punto de vista sociocultural ya que vincula el trabajo con los intereses sociales.

Distingue entre dos tipos de valor de las mercancías: el valor de uso (valor de utilidad, funcionalidad) y el valor de cambio (precio de cambio relativo). La teoría del valor trabajo

es evidente en el análisis de las sociedades primitivas, afirmando que el valor de un objeto es el trabajo requerido para obtenerlo para su uso.

En el caso de las sociedades civilizadas describe cómo los actores privados apropian los medios de producción y el capital, y en las sociedades capitalistas este valor no pertenece enteramente a quienes lo suman. La posición del economista clásico se centró en el estudio de la generación de riqueza basada en el trabajo. Este valor añadido como hecho social a los productos creados, y sustentaba la teoría del valor en la que se analizaba la satisfacción subjetiva de los consumidores desde la teoría de la utilidad. Es decir, los productos del trabajo (bienes y servicios) tienen usos, y se les asigna valor de uso y valor de cambio.

Por otro lado, también se presenta la teoría del economista británico David Ricardo (1772-1823), al igual que Adam Smith, desarrolló la teoría del valor trabajo y la describió en su libro más notable, *The Principles of Political Economy and Taxation* (1817). (Pereira, 2008)

David Ricardo habló sobre el costo intrínseco de los precios laborales pagados directamente o por acumulación de capital, Por lo tanto, defendió la teoría de que los precios seguirían la cantidad de trabajo invertido en la producción de bienes y servicios. Es uno de los defensores de la teoría del valor trabajo, un principio que afirma que el valor de un bien o servicio (mercancía) está directamente relacionado con la cantidad de trabajo que lo acompaña. Su idea al respecto tiene sus raíces en el hecho de que la mano de obra era una medida precisa utilizada para evaluar el valor y así determinar su precio. Y esta posición tuvo una gran influencia en la forma marxista de pensar que solo el trabajo podía crear valor

El socialista francés Claude Henri Saint Simon (1760-1825) citado por Fernández (2015) indica que este autor, se inclinó por la estructura social de la planificación económica, el progreso industrial, la distribución y la producción, y la desaparición del estado europeo fue un fenómeno de las ciencias sociales. Si bien, Europa se une sobre la base de organizaciones sociales basadas en el desarrollo industrial y beneficia a todos los sectores de la sociedad por igual. Aunque es partidario del socialismo moderno, pensó que era impensable que la clase obrera expulsara a los capitalistas.

Saint muestra la necesidad de encontrar una ciencia social sustentada en una filosofía positiva, y de hecho, esta ciencia social llamada “fisiología social”, que se encarga de la

investigación sobre los sistemas sociales, es una sociedad moderna con producción industrial. Abogamos por la conservación de la sociedad. Reconoce que todo lo que permite el mantenimiento de la sociedad, así como la monarquía y su regimiento, es un producto industrial. Todas las sociedades se basan en la industria, que es la única garantía de su existencia y la única fuente de toda riqueza y prosperidad.

Sin embargo, aunque Simon busca la libertad económica, esta se basa en cambios en la naturaleza de las relaciones sociales y busca una refutación del principio capitalista de propiedad privada. Por supuesto, este concepto de trabajo humano le da la importancia central que permite el desarrollo de la industria, mientras que al mismo tiempo permite el crecimiento y desarrollo de una sociedad progresista y próspera. Sus ideas se basaban en la industrialización y el análisis utópico. Además del razonamiento de tipo social.

2.2.8.2 Autores modernos acerca del empleo

Existen autores modernos como Keynes a quien se le debe su teoría moderna del empleo y del capital de trabajo, para luego desembocar en teorías como la teoría para que los Gad's sean parte de la generación del trabajo, que ya se sustentan con teorías locales como las de la economía popular y solidaria, economía circular y otras con sus respectivas características.

La Moderna Teoría Del Empleo: La Versión Keynesiana

Con su pensamiento revolucionario confirmado en el sin número de obras publicadas antes de la teoría general, había dado muestras fehacientes de sus permanentes dudas con respecto al ajuste automático en el que se basaba el pensamiento ortodoxo de la época. En su teoría general expone y ataca la ley de say, principalmente, el papel que cumplen los salarios realizando el ajuste automático hacia la ocupación plena.

El derrumbar la ley de say, implicaba que todos los demás postulados de la ortodoxia clásica empezarían a tambalear, razón por la cual, el principio de la demanda efectiva, argumento que desmiente la ley de say expuesto en la obra de keynes, es el punto de partida de la moderna teoría del empleo.

Si la ley de say en su más simple notación teórica se puede expresar como que toda oferta crea automáticamente su propia demanda, esto conllevó a suponer que no existiría

obstáculo alguno al incremento de la producción y por lo tanto al incremento del empleo dentro de un sistema económico, toda vez que la demanda no se convierte en un estorbo para ello.

La ley de say fue interpretada por keynes como la identidad de las funciones de oferta y demanda, que fue considerado por este autor como el supuesto falso fundamental de la teoría ortodoxa Comparativo entre la escuela clásica y la escuela moderna La escuela clásica defiende el supuesto del Pleno Empleo, es decir de la Plena utilización de los recursos y de los factores de producción: Tierra, Capital y Trabajo.

Cuando se trata de desempleo en el trabajo, es voluntario porque las personas no aceptan salarios bajos, no quieren mudarse de su ciudad natal, viven de los ingresos de otros factores de producción y/o son parte de un sindicato. es. Bajar los salarios es suficiente para resolver el problema del paro voluntario.

Cuanto menor sea el salario, mayor será la demanda de mano de obra del empleador. En otras palabras, no existe una distinción clara entre salarios nominales y salarios reales, por lo tanto se cree firmemente en la ley de Say.

Cada suministro crea automáticamente su propia demanda. Por lo tanto, no hay obstáculos para aumentar la producción y el empleo. Esto también se conoce como la identidad de las funciones de oferta y demanda. Defienden a los transeúntes del *laissez-faire*, que corrigen los desequilibrios del mercado laboral permitiendo que funcione el poder del libre mercado.

Cuando el mecanismo del mercado ciego se guía por el precio de la fuerza de trabajo, es decir, la flexibilidad del salario. La curva de demanda de trabajo tiene pendiente negativa con respecto a los salarios. Por lo tanto, la curva de oferta de trabajo tiene pendiente con respecto a los salarios.

Por otro lado, en las escuelas modernas, el pleno empleo es un supuesto teórico, y en realidad existe subempleo, que se entiende como subutilización de los recursos, factores de producción y/o desempleo, que se encuentra subdesarrollado, se refiere a la existencia de recursos.

El desempleo es involuntario u obligatorio, y existen varios tipos de desempleo, entre ellos: Estructural, friccional, periódico, estacional, camuflaje, crónico. Sobre todo. Los niveles de empleo son inflexibles ante la caída de los salarios, y todo lo que se necesita para resolver este problema es la fuente de empleo generado por la inversión.

El nivel de empleo depende del nivel de demanda agregada, que está determinada por el consumo y la inversión que no son idénticos debido a la distinción entre salarios reales y nominales y las diferentes funciones de oferta y demanda. Debido a la propensión marginal a consumir, la pendiente de la curva de oferta es 1, la pendiente de la demanda es menor que 1 y la demanda es una barrera para el aumento de la producción.

Keynes plantea el principio de demanda efectiva y lo utiliza para refutar la ley de Say. Si el Estado debe intervenir con moderación para corregir los desequilibrios que se presentan en el mercado laboral, la intervención debe ser compensatoria.

En otras palabras, la inversión pública debe complementar la inversión privada para aumentar el empleo. Así como debe haber una intervención correctiva mediante medidas políticas que permitan a la economía reducir el desempleo.

Por tanto, la curva de demanda de trabajo tiene pendiente hacia abajo y/o hacia arriba, y la curva de oferta de trabajo tiene pendiente hacia atrás.

Teorías fundamentales aplicadas a nivel nacional sobre la generación de empleo

- **Flujo Circular de la Economía**

Cuando se habla del flujo circular de la renta se hace referencia a “aquel modelo que ejemplifica el movimiento del dinero que pasa por los distintos agentes económicos que se encuentran presentes en una economía” (López J. , 2015). Las familias disponen de un papel doble en la economía he ahí su importancia, puesto que:

Son a la vez las unidades elementales de consumo y propietarias de los recursos productivos, puesto que la familia al entenderla en un amplio sentido, no sólo es el núcleo

tradicional judío-cristiana, sino que son quienes trabajan para conseguir alimentos, menaje del hogar, vestimenta, educación. (Junta de Andalucía, 2015). Es evidente que en países en vías de desarrollo como el Ecuador la familia se sustenta con el autoconsumo, esto quiere decir que son las mismas familias que producen lo que van a consumir, pues les resulta más económico y por supuesto les garantiza que tendrán por lo menos cubiertas las necesidades básicas como son la de alimento y vivienda.

Por otro lado están las empresas “siendo agentes económicos que se destinan exclusivamente a la producción de bienes y servicios” (Junta de Andalucía, 2015), ya que para ejecutar su producción requieren de las familias pues son a quienes les entregan sus productos o servicios, y a cambio recibirán una renta, sueldos salarios como aquella contrapartida del trabajo realizado, y en lo posterior le dará beneficios, dividendos y como contrapartidas están los gastos administrativos, de ventas, operativos.

Por otro lado está el estado, siendo este “el agente económico interventor en medio de la actividad económica” (Junta de Andalucía, 2015), puesto que el Estado por una parte requiere de los mercados de bienes y servicios como de oferentes y demandantes, igualmente como la familia es la propietaria de factores productivos que ofrecen a las empresas de las que a su vez demandan gran cantidad de bienes y servicios.

Como se puede observar que el Estado tiene la facultad de recaudar impuestos, tanto de empresas como de familias y destinar parte de sus ingresos a realizar transferencias de interés social (subsidios, pensiones de jubilación, obras públicas, educación pública, salud, etc).

Lo anterior indica claramente que todos los actores antes mencionados son indispensables dentro del mercado de bienes y servicios para dinamizar la renta (beneficio). Además existen diversos tipos de mercado, entre los que se encuentran:

Aquellos tipos de mercados en función a la naturaleza del producto, donde se incluyen “aquellos mercados en función de las características propias del bien que se intercambia, el cual puede ser perecedero, duradero, industrial o ser un servicio” (Ridao, 2010).

También se encuentran los tipos de mercados de acuerdo a su ámbito geográfico, en el que se incluye “la clasificación según la localización geográfica de los consumidores que

permite la distinción entre mercados locales regionales, nacionales, internacionales y globales” (Ridao, 2010).

Además están los tipos de mercado según la naturaleza del comprador, “no todos los compradores de bienes o servicios son idénticos, lo cual permite verificar su diferencia, por ello se analiza al consumidor, revendedor o distribuidor, institucional, industrial” (Ridao, 2010).

En realidad la clasificación de los tipos de mercado entonces, dependerá desde la perspectiva que se la quiera ver o desde el tipo de actor de la economía, e incluso según el bien o servicio del que se genere la compra-venta.

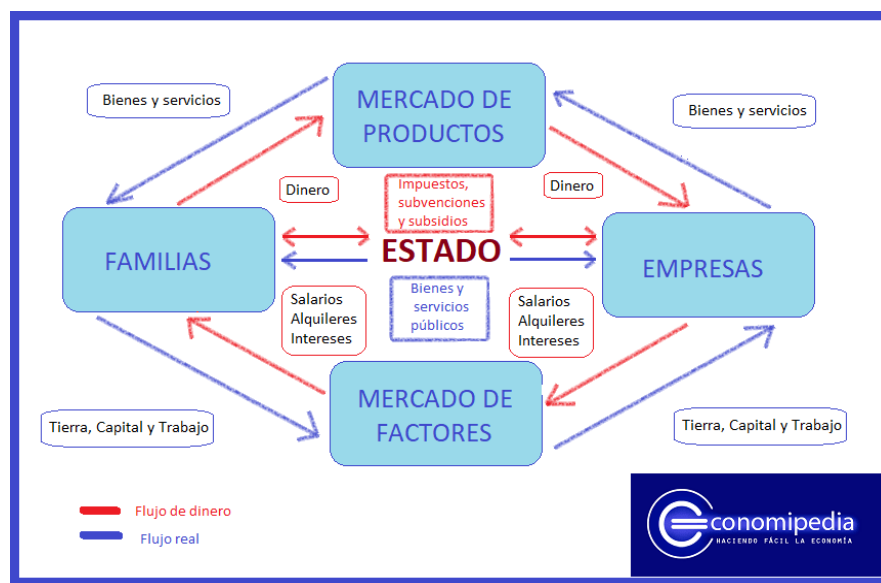


Figura 1. Flujo circular de la renta

Fuente: (López J. , 2015)

- **Teoría del Desarrollo Sostenible**

El origen del concepto del desarrollo sostenible se asocia a la preocupación creciente que existe en la comunidad internacional en las últimas décadas del siglo XX al verificar el vínculo que se da entre el desarrollo económico y social, así como sus efectos en el medio natural. Lo anterior es un nuevo paradigma, en torno a la valoración de las consecuencias futuras en torno a la capacidad de la supervivencia de los seres humanos y el entorno natural.

El desarrollo sostenible es aquel que “aunque está presente no compromete a las capacidades del futuro para satisfacer sus necesidades” (lineaverdemunicipal.com, 2011),

la idea es que los distintos gobiernos y los medios de comunicación generen medidas para emprender con la sostenibilidad.

Debido a que es un tema actual y de carácter masivo, “es necesario identificar y explicarlo para que llegue a toda la población, por lo que continuamente se crean campañas de sensibilización y conciencia ambiental” (lineaverdemunicipal.com, 2011), es así que es posible que la población tome consciencia de la necesidad de lograr desarrollo a largo plazo para ellos y sus futuras generaciones.

Se dice que el desarrollo sostenible es aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y la calidad de vida de las futuras generaciones. (Escuela de Organización Industrial, 2013). En definitiva se entiende que los recursos sobre todo naturales son limitados, he ahí la importancia de afianzar la capacidad para utilizar mejor los recursos ambientales y racionalizar su uso. Es así que se asume la toma de conciencia a nivel del globo terráqueo de la necesidad de asociar el desarrollo económico y el entorno ambiental, a partir de las Naciones Unidas con la creación de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente establecida en 1983.

Teoría Social del Cooperativismo

El cooperativismo tiene sus orígenes en la época de la revolución industrial ocurrida en Europa durante los siglos 1750 a 1850 donde marcó una pauta impresionante para el movimiento cooperativo, en Inglaterra muchos trabajadores de la época no siempre recibían su salario en dinero, sino en especie, de mala calidad, pesa equivocada y precios muy altos y si recibían el salario en dinero, por ser este demasiado bajo, obligada a los trabajadores a someterse a los tenderos que por concederles crédito exigían un valor mayor por la mercancía de esta manera, los trabajadores pensaron que uniendo sus esfuerzos podrían convertirse en sus propios proveedores, originándose así la idea de las cooperativas de consumo. (Bruque, 2016)

Una de las primeras experiencias cooperativas data de 1844, cuando en Inglaterra, en la ciudad de Rochadle, dedicada por mucho tiempo a la industria textil, se presentaron algunos inconvenientes para los trabajadores, por lo cual algunos de ellos pensaron que debían agruparse y se constituyeron en una organización para el suministro de artículos de primera necesidad. (Frixone, 2014). Se definen los siguientes principios:

- Igualdad de sexos entre los miembros.

- La venta de las provisiones justa en peso y medida.
- La participación de un miembro un voto.
- El reparto de los beneficios dependiendo de la cantidad de compras hechas por los miembros individuales. (Grijalva, 2013)

Es así que, “el nacimiento de las organizaciones de ahorro y crédito reflejó un gran crecimiento después de la experiencia de los pioneros de Rochdale y se conformaron dos grandes sistemas en Alemania y se diversificó en el resto de América Latina” (Esan, 2017).

Cabe destacar que, el COAC es posible relacionarlo con Friedrich Wilhelm Raiffeisen quien dejó huella para la humanidad por su experiencia en el cooperativismo, por lo tanto fue quien impulsó ideas que todavía están vigentes en Ecuador. (García R. , 2011)

En definitiva la idea de agrupar capitales de forma mutua, constituyó lo que se conoce como cooperativismo, teoría que hoy se trata de impulsar en sectores rurales y de pequeños emprendimientos agrícolas, en el Ecuador, algo que todavía es un proyecto con miras al desarrollo, debido a la falta de oportunidades, recursos y capacitación de los agricultores.

- **Teoría del Comercio Justo**

Se conoce que “el comercio es uno de los pilares básicos de la economía mundial, pero hay reglas del comercio internacional que no son equitativas, por lo que las situaciones de los países sobre estas sufren desigualdades” (García A. , 2015), es así que el comercio justo aparece para fortalecer las relaciones sobre todo entre los pequeños comerciantes.

El comercio justo (C.J); se define como aquella oportunidad competitiva que “permite mejorar la condición comercial de los participantes, evaluando productos, precio, calidad y sistemas de producción, que garantice la salida de los bienes tanto a nivel nacional como internacional” (Pinto, 2015); entre otras cosas, también con el sello de comercio justo,

la idea es mejorar el desarrollo equitativo, entre varios negocios, dentro de un mercado de libre comercio.

También se define al comercio justo como “una asociación comercial, que se basa en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional” (Fundación Copade y CECOCAFÉN, 2012).

Además se considera que “el modelo propuesto por el Comercio Justo ofrece un sistema comercial en el cual los productores, comerciantes y consumidores comparten las ganancias de manera más igualitaria” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación, 2002)

Se habla a su vez de que “el comercio justo humaniza el comercio al acortar al máximo la cadena productor-consumidor, de tal forma que los consumidores concienticen sobre las condiciones de vida e identidad de los productores” (Coscione, 2018).

- **Economía Circular**

La economía circular es “aquella alternativa visionaria que pretende la redefinición del crecimiento, con especial énfasis en los beneficios que se aporta para con la sociedad, y esto a su vez incluye disociar la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminación de residuos del sistema desde el diseño” (Ellen Marcharthur Foundation, 2016). Es así que este modelo económico es una alternativa bastante atractiva cuyos tres principios son los siguientes:

- Eliminación de residuos y contaminación desde el mismo diseño
- Mantenimiento de productos y materiales en utilización
- Regeneración de sistemas naturales

Es decir que, la idea clave que incluye la actividad económica en una economía popular aporta para generar salud de todo el sistema económico, político, social. Dicha concepción muestra el reconocimiento de la importancia que tiene el funcionamiento de la economía bajo todo nivel (sean empresas grandes o microempresas, organizaciones, individuos, a nivel local y también en el campo global). (Ellen Marcharthur Foundation, 2016)

Para transformar una economía común a una circular se requiere tener una visión más amplia en torno a la innovación sistemática, porque se necesita construir resiliencia a largo plazo, lo que también es una oportunidad económica y de negocio, lo que da beneficio social y ambiental.

Por otro lado, cabe indicar que los Gobiernos Autónomos Decentralizados se manejan con fondos públicos y también con fondos propios, y se rigen a la normativa de la Constitución Política de la República en su artículo 238, establece que “los Gobiernos autónomos descentralizados municipales gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Adicionalmente se indica que todo gobierno autónomo tiene su competencia base en donde cada GAD tiene su competencia exclusiva y que van en torno a lo dictado por la ley, pues los GAD tienen como característica la administración de sus propios recursos y participación por el presupuesto estatal. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. Art. 270)

Según la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 242 detalla que “el Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Adicionalmente también se menciona al artículo 238 donde indica la constitución de los Gobiernos Autónomos Decentralizados a los que se incluye: “Las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Es necesario indicar que existen actualmente GAD regionales, provinciales, municipales y rurales; cada uno de ellos tienen sus propias funciones donde prevalece la planificación de proyectos para el ordenamiento territorial dependiendo del sector donde estos prevalezcan; así como la ejecución de dichos proyectos.

- **Teoría del trabajo digno**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) habla del trabajo digno o decente, haciendo énfasis en el conjunto de oportunidades a las cuales las personas tienen derecho

para lograr un alcance equitativo, la libertad, seguridad y dignidad del ser humano, anteponiendo un conjunto de derechos sociales, donde la responsabilidad es la misma sociedad. (Gálvez, Gutiérrez, & Picazzo, 2011)

De esta forma es como se promueve el trabajo digno, y es así como Ghai (2003) afirma que el trabajo decente es una forma de promoción de derechos y la seguridad laboral, teniendo en cuenta según sus estudios que el trabajo decente involucra un modelo aplicable a la sociedad, debido a que es voluntad de los pueblos el oponerse a una labor forzosa, esclavizante o al trabajo infantil donde falta libertad, o donde haya discriminación y condiciones de precarización en un contexto de amplitud.

A su vez, cabe destacar que el trabajo decente contempla una asociación con la teoría del desarrollo humano que se ha planteado por la Corte Interamericana de Derechos, siendo que están se involucra en el contexto de las relaciones laborales, que se logran como una propuesta teórica sistémica de la cual se desencadenan políticas públicas y privadas complementarias a la consecución de objetivos planteados. Por lo tanto, el Programa de Trabajo Decente incluye el impulso de la regulación de aspectos económicos, institucionales, políticos, sociales y amplitud de participación en la sociedad, además con el apoyo de la teoría de desarrollo humano.

Es así que, el espacio social en el que las personas desarrollan sus aspiraciones debe cumplir con las dimensiones que se mencionan a continuación según lo dicho por CEPAL (2020):

- Una política macroeconómica que perdure y promueva el desarrollo económico global y del sector
- Instituciones que amparen la democracia, promuevan los derechos humanos, sociales y de grupos al tener instituciones sólidas y universales
- Democracia activa que promueva el diálogo social como medio principal de solución de controversias que formen parte de las políticas públicas y privadas para crear oportunidades y capacidades para las personas
- Orientación hacia el crecimiento personal que ayude al bienestar de tipo material, social, espiritual, de los individuos y el impulso hacia la solidaridad

Todo ello hace énfasis en que el trabajo decente simboliza un fraccionamiento con las condiciones actuales de relaciones laborales que son producidas por la globalización, lo que ayuda a incluir un debate laboral con aspectos fundamentales tales como la libertad de expresión, participación, igualdad de condiciones, el derecho al trabajo, así como la protección social.

Por lo tanto desde esta visión, es indispensable obrar con sentido ético, pues al acceder a un trabajo digno, es necesario garantizar condiciones a nivel material indispensables para lograr un equilibrio entre salud, alimento, vivienda, además de las condiciones humanas como: la educación, cultura, recreación. En base a ello como resultado se tiene el anhelo de trabajo decente pues significa hoy un mecanismo de transformación según las tendencias deterministas de los mercados globales y amplía una cobertura hacia el reconocimiento de los derechos sociales del ser humano y de la importancia institucional para definir sus logros.

Por todo ello, en países como América Latina, se toman en consideración los siguientes componentes para lograr el empleo digno o decente:

- Empleo.- Reducción de tasas de desempleo e incidencia de la informalidad
- Ingresos.- Reducción del salario mínimo, y brecha de ingresos entre hombres y mujeres
- Protección social.- Con cobertura hacia la seguridad social y cantidad de horas trabajadas
- **La inserción laboral y de género en América Latina y el Ecuador**

La realidad Latina acerca de la equidad de género en la inserción laboral se enmarca con la búsqueda por activar el trabajo como un medio de desarrollo y crecimiento tanto individual, como de los hogares y por supuesto de las naciones.

Por lo tanto, el mismo hecho del trabajo genera una búsqueda de fuerza laboral, y es así que la tasa de participación a nivel mundial en el contexto laboral para la mujer es del 48.7% y para los hombres del 75.2%, y es que la fuerza de trabajo incluye a las personas empleadas y desempleadas en edad para trabajar, donde se tiene en cuenta también la tasa de actividad de dicha fuerza laboral que es equivalente a la fuerza de trabajo con el porcentaje de población en edad para trabajar. (Organización Internacional del Trabajo, 2018).

Cabe destacar que, cada nación de Latinoamérica tiene diversas tasas de participación en la generación de empleo o inserción laboral, tal como se observa en la Tabla.

Tabla 4. Tasa de participación de hombres y mujeres en la Región Latina

No.	País	Mujeres	Hombres	Brecha
1	Guatemala	40.60%	85%	44.40%
2	México	44.10%	79%	34.90%
3	Honduras	50.90%	85.80%	34.90%
4	Guyana	40.70%	74.60%	33.90%
5	Nicaragua	50.30%	84%	33.70%
6	El Salvador	47%	78.80%	31.80%
7	Costa Rica	45.30%	73.90%	28.60%
8	Panamá	52.80%	81.20%	28.40%
9	Paraguay	56.60%	83.90%	27.30%
10	Argentina	47.30%	73.20%	25.90%
11	Ecuador	55.40%	81.30%	25.90%
12	Bolivia	55.20%	79.90%	24.70%
13	Chile	50.60%	74.40%	23.80%
14	Colombia	58.80%	82.60%	23.80%
15	Suriname	41.80%	65.30%	23.50%
16	Brasil	53.20%	74.70%	21.50%
17	Uruguay	56.10%	74.40%	18.30%
18	Perú	69%	84.50%	15.50%
19	Guayana Francesa	50.60%	60.10%	9.50%
	PROMEDIO REGION			26.86%

Fuente: (Organización Internacional del Trabajo, 2018).

Como se puede ver, la situación de inequidad de participación laboral a nivel de Latinoamérica es en promedio el 26.86%. Guatemala lleva el primer lugar en inequidad con el 44.40%, Ecuador el undécimo lugar con el 25.90%, y nuestro vecino Perú ocupa el décimo octavo lugar con el 15.50%. Otro dato alarmante es México en el segundo lugar con

el 34.90%. Se evidencia que la región tiene mucho camino aún por recorrer para poder alcanzar la equidad.

Ha sido posible ver logros en aspectos de equidad de género, resulta importante recorrer la historia reciente para comprender como se ha llegado a realizar varios acuerdos que son la base para las organizaciones en su afán de disminuir las brechas de género (López, Catica , & Parra, 2014).

En el año de 1976 se presenta por primera vez en México la Conferencia Mundial Jurídica y Social de la Mujer y en 1980 en Copenhague esta misma conferencia se reconoce la necesidad de otorgar igualdad de acceso a la educación y al empleo. En 1995 en Beijing se lleva a cabo el cuarto de estos eventos con la participación de 189 representantes de gobiernos para eliminar los obstáculos a la participación de la mujer en todas las esferas de la vida pública y privada. Nace la CEDAW Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer.

También en la Asamblea General de la ONU se reconoce que las prácticas nocivas han limitado los avances en la economía de la mujer. En la cumbre mundial Beijing +10 se establecen los objetivos de desarrollo del milenio con la propuesta firme de eliminar la desigualdad de género en el ámbito laboral, disminuyendo la dependencia de la mujer del empleo informal, eliminando la brecha de ingresos y disminuyendo la segregación ocupacional. En 2007 durante la X Cumbre Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe se realizó el Consenso de Quito estableciendo el objetivo de eliminar todas las condiciones laborales discriminatorias, precarias e ilegales y alentar que la mujer participe en sectores laborales creativos, innovadores para superar la segregación laboral; eliminar la brecha de ingresos entre mujeres y hombres y la discriminación salarial, proponiendo además derogar los mecanismos legislativos e institucionales que generan discriminación y condiciones precarias para el trabajo. Posteriormente, en la undécima Conferencia Regional sobre la mujer de América Latina y el Caribe, se insiste en que se tomen todas las medidas desde el Estado, sean éstas legislativas, institucionales, educativas o fiscales para que las mujeres puedan tomar decisiones encaminadas a eliminar los sesgos de género en el mercado laboral y superar la brecha salarial.

Nuevamente la ONU, (2015) con los líderes mundiales, establece un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, cuidar el planeta y asegurar la sostenibilidad para todos. Cada objetivo tiene aspectos específicos a cumplir; el quinto de ellos es la

equidad de género. Para alcanzar todos estos, y particularmente el de equidad de género debe existir el aporte de gobiernos, sector privado, y sociedad civil.

Según la ONU, la igualdad de género no solo es un derecho humano fundamental, sino que es una de las bases para construir, y transformar al mundo para que sea un lugar pacífico, próspero y sostenible. Si bien ha habido avances en las últimas décadas al incrementarse la escolarización de niñas, menos obligatoriedad para las niñas de contraer matrimonio y además la participación de mujeres en cargos en parlamentos y posiciones de liderazgo, aún existen numerosas dificultades sobre todo las normas sociales discriminatorias, la infra representación en los niveles de liderazgo político, la participación de mujeres como candidatas a ocupar cargos de elección popular es visiblemente menor que la de los hombres.

Dada la situación actual de crisis sanitaria mundial por el Covid-19, los escasos logros que se han obtenido podrían verse revertidos. El brote de la pandemia agrava las desigualdades existentes en distintos ámbitos ya sea salud, economía, seguridad y protección social. Un ejemplo real y actual es el hecho de que una mujer es considerada protectora, cuidadora, y ello conlleva al papel desproporcionado frente la pandemia; las mujeres son teletrabajadoras, el trabajo no remunerado de cuidadoras ha aumentado significativamente con el cierre de escuelas y aumento de la atención que debe brindarse a ancianos y demás personas vulnerables. También hay una afectación económica grave precisamente por la desproporción del trabajo en mercados laborales inseguros ya que numerosas mujeres son trabajadoras informales y por lo tanto están más propensas a la pobreza.

Una vez analizada la situación de desigualdad en América Latina, a continuación algunos datos muy importantes que ponen de manifiesto la situación de la mujer, según la ONU (2015)

- A nivel mundial 750 millones de mujeres y niñas se casaron antes de los 18 años. Y al menos 200 millones de mujeres y niñas en 30 países se sometieron a la mutilación genital femenina.
- En 18 países los esposos pueden impedir legalmente que sus esposas trabajen; en 39 países las hijas y los hijos no tienen los mismos derechos de herencia.
- En 46 países las mujeres ahora ocupan más del 30% de los escaños en los parlamentos nacionales.

- En la mayoría de los países las mujeres han logrado avances en la toma de cargos políticos en todo el mundo, su representación en los cargos de elección popular y de dirección en entidades del sector público aún está lejos de la paridad. (ONU, 2015).

En la historia, sobre todo a partir de los años ochenta's se dieron paso a procesos de democratización en América Latina. Estos relacionaron diferentes aristas de inclusión política, entre las que se encontraban la inserción de las mujeres principalmente al entorno laboral.

También cabe recalcar que, los organismos internacionales dieron paso a la promoción de medios que hablan sobre la igualdad de oportunidades y trato inclusivo en la cuestión de género, que fueron el antecedente para lograr potencializar distintas normativas de esta índole en la región. En esta instancia es posible nombrar a las Conferencias Mundiales sobre la mujer en Nairobi (1985) y Beijing (1995) las cuales ubicaron en la agenda pública y de carácter político la necesidad de diseñar y crear medidas para garantizar la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones. Durante la década de 1990, se establecieron cuotas legales para mujeres en las listas de candidatos para cargos electivos. En un principio, estas denominadas "leyes de cuotas" fueron tomadas en cuenta como una discriminación positiva a favor de las mujeres. Sin embargo, tiempo después adquirieron el nombre de igualdad de oportunidades (Archenti, 2014).

Es de esta manera que, los avances acerca de la equidad de género en América Latina se han generado principalmente con la idea de prevenir prácticas como el patriarcado, y de esta forma evitar la violencia de género que puede ser tanto física, como psicológica, intelectual. Lo que más se evidencia es la violencia hacia las mujeres, entendida como el maltrato o agresión física, verbal y emocional.

Por otra parte, se plantea la posibilidad de reinserción laboral femenina, como una alternativa para lograr la anhelada igualdad de género, entendiendo que, "la inserción laboral es un entorno de desarrollo de carácter interpersonal porque ayuda a contactar e incorporar a redes, y a participación de acciones colectivas hacia el trabajo" (Universidad Internacional de Valencia, 2017); a su vez cabe destacar que el trabajo es un eje fundamental que delimita la integración a nivel social y económico, así como es un espacio de participación activa y de aspiraciones individuales que se convierten en realidad, al disponer de un trabajo digno.

A la par se observa, la realidad del Ecuador sobre la equidad de género e inserción laboral descrita brevemente en los párrafos anteriores es un indicador reflejo de la realidad

en Latinoamérica. Se entiende por fuerza de trabajo a todas las personas empleadas y desempleadas en edad de trabajar. La tasa de actividad de esta fuerza de trabajo equivale a la fuerza de trabajo como porcentaje de la población en edad de trabajar (Organización Internacional del Trabajo, 2018).

El hecho de trabajar, y la búsqueda activa de trabajo conforman lo que se denomina fuerza de trabajo. La tasa de participación a nivel mundial en el ámbito laboral es para las mujeres del 48.7% para los hombres el 75.2%, adicional a esto el desempleo de las mujeres es mayor y la brecha salarial es de 15% (Organización Internacional del Trabajo, 2018), es decir que no existe una igualdad de condiciones en torno a la inserción laboral para el caso de las mujeres, ya sea por situaciones en las que deben quedar a cargo de los hijos (as), o por algún tipo de discriminación que va desde el contexto intrafamiliar, por supuesto que, estos datos arrojados involucran la necesidad urgente de mejorar las estrategias para lograr la igualdad de género en el trabajo.

Además se tiene al comercio electrónico como aquel sistema de compra y venta de productos y de servicios que se ejecuta por medio del internet, y sus transacciones por medio de una plataforma online que gestiona cobros y pagos de forma electrónica (ESERP, 2021), siendo sobre todo para el año actual un medio de subsistencia de las personas, y mucho más en el contexto de la pandemia de Covid-19 donde se ha preferido el teletrabajo.

Cabe destacar que, la pandemia por Covid-19 ha contraído la economía y por lo tanto también se han dado limitaciones en la productividad a nivel global y mucho más en los países latinos, por lo tanto la demanda de bienes y servicios se ha reducido, y por supuesto esto ha traído como resultado que muchas empresas cierren sus negocios por falta de producción, por lo tanto las Mipyme están obligadas a readecuar sus negocios, pues las familias que en estas trabajan requieren de empleo y por lo tanto es posible así entender la importancia de la inserción laboral al usar medios de producción eficientes e innovadores como el e-commerce

- **Teoría existente para que los Gobiernos Autónomos Descentralizados promuevan el empleo**

En el Ecuador los GADS son los (Gobiernos Autónomos Descentralizados), los cuales son entidades que conforman la organización del territorio del Estado del Ecuador ya que

están regularizados por medio de la Constitución desde el artículo 238 al 241 y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), su propósito clave es planificar el desarrollo del cantón o zona a la que pertenecen, así como la formulación de planes de orden territorial, de tal forma que se regule el uso del suelo urbano, así como promueve un marco de interculturalidad y plurinacionalidad (Gobierno del Ecuador, 2021).

Por lo tanto, los GADS manejan un empowerment empresarial, “una herramienta estratégica como ventaja de competitividad en la administración de los gobiernos autónomos descentralizados (GADS)” (Astudillo, 2015)

Las metodologías aplicadas en este estudio incluyen tácticas descriptivas exploratorias, documentos de campo y diversos medios como sitios web, libros y revistas, teniendo en cuenta temas específicos que lleven al logro de objetivos generales, tales como: la explicación a través del análisis de la finalidad del empoderamiento, el empoderamiento como estrategia competitiva en el gobierno y el empoderamiento en la gestión del gobierno autónomo descentralizado.

Al analizar los gobiernos autonómicos, pueden basarse en el concepto de descentralización del Estado. Aquí, la descentralización juega un papel importante en el desarrollo de la sociedad, ya que “conviene tener claro que la descentralización tiene que ver con las transferencias de competencias y recursos de un nivel central del gobierno (por ejemplo, un ministerio) hacia otro de distinto origen y que guarda autonomía (por ejemplo, un municipio)” (Camón, 1998).

En el Ecuador se empezaron a desarrollar políticas para poder realizar la descentralización del estado. “Para ello se empezó con la creación del Banco del Estado para el fortalecimiento del régimen seccional autónomo, el desarrollo del programa de Desarrollo Municipal (PDM), las reformas legales que permitieron la creación del FODESEC para el financiamiento de gobiernos provinciales y municipales, entre otros” (Carrión M, 2007)

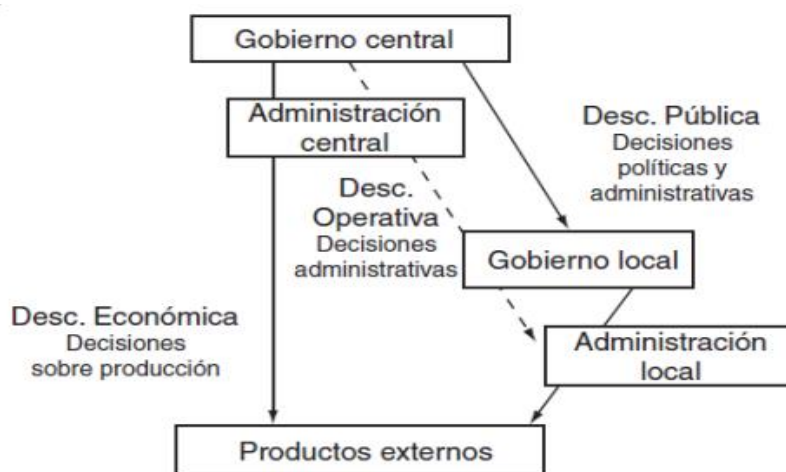


Ilustración 5. Tipos de descentralización

Fuente: (Carrión M, 2007)

Es por ello que la descentralización debe ir de la mano con los principios enunciados por el Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD. Estos ameritan ser analizados dada su trascendencia a la hora de medir los desafíos que deben enfrentar los distintos gobiernos, en función a sus competencias.

En lo principal, están los principios de subsidiaridad, solidaridad, participación ciudadana y coordinación y corresponsabilidad (Gómez, 2013). “También es importante resaltar que desde el punto de vista constitucional referirse a la descentralización se hace referencia a la descentralización territorial.”

Esta consiste en la atribución de potestades a personas jurídicas locales y regionales (comunidades locales) y se sustenta en una base geográfica cuyas competencias se determinan en razón de un determinado territorio, es decir, los GAD (Bedón, 2011)

“Esta descentralización territorial debe depender de una autonomía financiera. Es ilusorio pretender que las autoridades locales atiendan las necesidades de sus colectividades sin contar con recursos propios para atender el gasto público de sus circunscripciones” (Benalcázar Guerrón, 2013)

Existen términos financieros que se pueden mejorar con la descentralización lo cual profundiza la autonomía económico-financiera. “Propone mejorar la captación de los recursos locales, redefinir los ingresos propios y promover la redistribución de recursos de manera transparente -mediante Ley-, tendiente a resolver las inequidades regionales y

municipales” (Camón, 1998), también existen muchas formas de desarrollar la autonomía financiera con el fin de financiar proyectos de inversión.

“Para ello el gobierno central debe otorgar garantías para la obtención de esta inversión. Pueden captar ahorros internos y externos provenientes de la colocación de títulos y valores, de la contratación de deuda pública interna y externa, y de los saldos de ejercicios anteriores” (Benalcázar Guerrón, 2013)

“Esto quiere decir que los GAD deben tener mayores atribuciones. Un ejemplo es la recaudación fiscal ya que cada GAD debe fijar su nivel de recaudación la cual permite el financiamiento desde la propia comunidad” (Horst, 2009)

“Lamentablemente la descentralización ecuatoriana es netamente burocrática por lo cual desconoce las iniciativas de los gobiernos locales e impone las prioridades desde un organismo único y centralizado” (Bedón, 2011)

Por lo tanto, la descentralización del Ecuador tiene los siguientes inconvenientes.

- Existe autoridad gubernamental en el país donde la asignación presupuestaria de recursos para contratación y traslado es inadecuada.
- No se cuenta con información completa que permita a las dependencias seccionales demandar habilidades específicas y ejercerlas adecuadamente.
- Los gobiernos locales dependen mucho del gobierno central porque no generan suficientes recursos para desarrollar programas y proyectos de largo plazo. Además, hay pocas comunidades debido a la infraestructura, la población, los recursos y otros factores adicionales. Responda a las descripciones de la comunidad.
- No existe una medida de que el efecto de la descentralización realmente mejore la calidad del gasto y la inversión.
- Como resultado de divisiones espaciales, institucionales y sectoriales, la información disponible es dispersa, incompleta y desintegrada.

“Para evitar estos inconvenientes es necesario aplicar estrategias competitivas que permitan un mejoramiento de la calidad. Personal capacitado en la técnica coaching, lograr compromiso laboral en el cumplimiento de objetivos y metas establecidos por la institución y fortalecimiento en el desarrollo de habilidades de liderazgo y trabajo en equipo” (Pérez, 2018). También, la incorporación de talleres para el desarrollo y talento humano con el fin

de poder obtener un mejor clima organizacional dentro de la entidad pública. Desde el punto de vista financiero, los GADS del Ecuador deben tener ciertas estrategias para mejorar su funcionamiento y lo que es primordial satisfacer las necesidades de los ciudadanos a los cuales se deben.

“El establecimiento de indicadores, cronogramas, fichas de inspección y verificación son las propuestas de acción con el fin de obtener un análisis de procesos y con ellos las decisiones de administración financiera que permitan una mejor calidad de vida de los habitantes” (Zambrano Zambrano, 2017). Esto se logra a través de políticas enmarcadas en la optimización de recursos económicos, en función a la responsabilidad social de la institución.

Ahora bien el desarrollo de nuevas estrategias competitivas en la administración de los GADS requiere de nuevas terminologías o herramientas que permitan el buen funcionamiento de la organización. Una de estas estrategias es el empowerment.

El empowerment se define como el proceso por el cual, las personas, organizaciones y comunidades adquieren control y dominio de sus vidas (Buelga, 2007). El empowerment se convierte en la herramienta estratégica que fortalece el liderazgo de la persona desde una filosofía motivacional.

La persona decide sobre cómo se hacen las cosas y asume la responsabilidad en el proceso (Munuera Gómez, 2008), “se puede establecer una comparación entre los procesos y resultados que operan a nivel individual, organizacional y comunitario. Se considera procesos de potenciación en el ámbito individual el aprender a tomar decisiones, a manejar recursos, o trabajar en equipo con otras personas”, es así como en los GAD se integra una visión a través de un plan estratégico que permite el cumplimiento de objetivos incluyendo el dotar de empleo digno a cada vez más personas de las zonas donde se encuentran los GADs activos.

2.3 Marco Conceptual

Dentro del presente documento se emplearon las siguientes palabras o términos:

- Exportaciones no petroleras. – “son aquellas que no tienen relación con el petróleo y se enfocan en el área de agricultura, pesca, flores, farmacéuticos, maderas, entre

- otros. Estas exportaciones no petroleras se dividen en tradicionales y no tradicionales” (Ministerio del Comercio Exterior del Ecuador, 2018).
- Suelo fértil. – “Un suelo es fértil cuando tiene los nutrientes necesarios, es decir, las sustancias indispensables para que las plantas se desarrollen bien” (FAO, s.f.)
 - Merma. – “La merma es la pérdida de valor de existencias consistente en la diferencia entre el stock de las mismas que aparece reflejado en la contabilidad y las existencias reales que hay en el almacén de la compañía” (Sánchez A. D., 2017).
 - Fruto del banano. – “El plátano o banano es una fruta amarilla, de forma alargada, que encontramos en el mercado en grupos de tres a veinte, de forma similar a un pepino triangular, oblongo y normalmente de color amarillo. Su sabor es más o menos dulce según la variedad” (Frutas & Hortalizas , s.f.).
 - Agroindustrias. - “La agroindustria significa así la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca” (Palacios, s.f.).
 - Materia prima. – “Una materia prima, también conocido como bien intermedio, es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo” (Ferrari, 2015).
 - Brecha. –
 “Diferencia entre la demanda global y la producción de pleno empleo de una economía” (RAE, Significado de brecha , 2021).
 - Productores. –
 “En la organización del trabajo, cada una de las personas que intervienen en la producción de bienes o servicios” (RAE, Productor, 2021).
 - Metrópolis. – Ciudad principal, cabeza de la provincia o Estado
 - Territorialidad. –
 “Criterio en virtud del cual la jurisdicción y la ley aplicable a las personas y a los hechos jurídicos son las propias del territorio del Estado en que aquellas se encuentran o estos tienen lugar” (RAE, Territorialidad, 2021).
 - Post Cosecha. – “La poscosecha se refiere al manejo adecuado para la conservación de diversos productos agrícolas, con el fin de determinar la calidad y su posterior comercialización o consumo” (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019).
 - Cosecha. – “La cosecha es la separación de la planta madre de la porción vegetal de interés comercial, que pueden ser frutos como tomate, pimiento, manzana, kiwis,

- etc.; La cosecha es el fin de la etapa del cultivo y el inicio de la preparación o acondicionamiento para el mercado” (FAO, S.F.).
- Productores alimenticios. – “Es todo aquel cuyos componentes pueden incorporarse al organismo que lo ingiere y asimila, total o parcialmente, pasando a formar parte del mismo o de su metabolismo energético, sin alterar el fisiologismo normal de éste” (Guías juristas , s.f.).
 - Daños mecánicos. – “Los daños mecánicos aceleran el proceso de maduración, conducen a la senescencia, disminuyen días a madurez de consumo, aumentan la deshidratación del fruto y provocan la pudrición y pérdida del valor nutrimental” (Berry, Fadiji, & Defraeye, 2017).
 - Capacidad Productiva. – “La capacidad de producción es el techo de máxima obtención de bienes y servicios que pueden lograrse por unidad productiva durante un periodo de tiempo acotado” (Morales, 2020).
 - Despotismo. – “Se denomina la autoridad que alguien ejerce de manera absoluta y arbitraria, sin limitación alguna por parte de las leyes o de otros poderes” (Significados.com, s.f.).
 - Stock de capital. – “El stock de capital es un conjunto de bienes durables empleados en la producción. Se trata de bienes no homogéneos en varios aspectos: naturaleza, función, edad, eficiencia productiva” (MONTERO, 2005).
 - Intervencionismo. – “Tendencia de los poderes públicos a intervenir en asuntos que competen a la sociedad civil, especialmente en el ámbito económico” (RAE, 2021).
 - Pleno empleo. – “El pleno empleo es el concepto económico que hace referencia a una situación donde la totalidad de la población activa de un país se encuentra trabajando” (Software DELSOL, s.f.).
 - Gad’s. – “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), son las instituciones que conforman la organización territorial del Estado Ecuatoriano y están regulados por la Constitución de la República del Ecuador (Art. 238-241) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD)” (Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de Latinoamérica y el Caribe, s.f.).
 - Descentralización. – “La descentralización es un concepto económico basado en la disgregación o atomización de poderes dentro de una organización, empresa o

estado. Esto supone la dispersión de toma de decisiones y de recursos en distintas jerarquías o regiones” (Galán, 2018).

- Captación. – “La captación es cuando el banco recolecta dinero del público o las organizaciones. De acuerdo con el tipo de cuenta que tenga el usuario, se podrán generar intereses” (BBVA, S.F.).

2.4 Marco Legal

Se cuenta actualmente con una política de estado que tiene como fin la mejora regulatoria para asegurar la adecuada gestión gubernamental, fomentar la competitividad y el emprendimiento, propender a la eficiencia económica, entre otros, dictado y firmado en el Decreto Ejecutivo 372 (Moreno, 2018).

Por lo tanto basado en esta política de incentivo al emprendimiento y eficacia en para la mejora y simplificación de trámites, se procede a detallar las normas e instituciones que rigen en la producción del alimento propuesto en el presente proyecto.

Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021: Toda Una Vida En el Plan Nacional de Desarrollo uno de los objetivos principales indica lo siguiente: “Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización”. (Consejo Nacional de Planificación, 2017)

Con su fundamento que es un real estímulo para emprendedores, donde indica que es importante mantener un sistema económico financiero, en el que todos los ciudadanos puedan acceder a recursos locales para la generación de la riqueza nacional.

Por medio de la promoción de fuentes alternativas de financiamiento dirigidas al sector productivo, de esta manera busca incentivar la inversión privada a largo plazo (Consejo Nacional de Planificación, 2017)

Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN

Para la producción de alimentos el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) es la entidad responsable de crear normas para el cumplimiento de las especificaciones de calidad de los productos, el banano como tal está regulado bajo la NTE INEN 2801 (INEN, 2013), en la cual indica las disposiciones relativas a la calidad.

Además se cuenta con un NTE INEN-CODEX 192:2013 (INEN, 2013) para la regulación de aditivos alimentarios, donde especifica su ingestión diaria admisible basada en dosis máxima de uso basado en un sistema de clasificación de los alimentos.

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

Para las instalaciones que se especialicen en la producción y conservación de frutas, legumbres, hortalizas, tubérculos, raíces, semillas, oleaginosas y sus derivados, corresponde a la ARCSA expedir las licencias en primer lugar. Comunícate con el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca (MIPRO) para categorizar tu negocio por tamaño y posteriormente proceder al RUC para tramitar el permiso bajo la responsabilidad técnica de un experto en alimentos.

Tenga en cuenta que la obtención de la certificación de Buenas Prácticas de Fabricación (GMP) de acuerdo con la normativa vigente es opcional. La agencia también es responsable de emitir los registros de higiene de los alimentos y debe cumplir con ciertos reglamentos técnicos vigentes a nivel nacional o internacional.

En ausencia de reglamentos técnicos específicos, los fabricantes deben establecer especificaciones de calidad y la inocuidad es evaluada posteriormente por ARCSA. Así como iniciar un negocio que produzca alimentos a partir de rechazos de banano, existen diversas normas legales y reglamentarias a considerar que surgen no solo del inicio de un negocio, sino también de las relacionadas con la manipulación de alimentos.

De la constitución de la compañía

Dentro de los requisitos para la apertura y constitución de la compañía se tiene los siguientes pasos y documentación a entregar en cada uno de los casos:

1. Constitución y Estatutos Sociales de la compañía.
2. Reserva de razón social y nombre comercial en la Superintendencia de Compañías.
3. Escritura de Constitución con estatutos de la compañía.
4. Emisión de acciones de creación.
5. Creación de cuenta bancaria de constitución.
6. Registro de constitución de la compañía en la Superintendencia de Compañías.
7. Nombramiento del Representante Legal.

8. Nombramiento del Contador. Registro en Superintendencia de Compañías de últimos nombramientos.

Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC). Tramitado en Servicios de Rentas Internas-SRI.

Copia de la escritura de Constitución y Estatutos Sociales de la Compañía.

Copia de Nombramiento del Representante Legal.

Copia de la Cédula de Identidad del Representante Legal.

Papeleta de votación del Representante Legal.

Datos informativos como la dirección, teléfono.

Copia de planilla de servicio básico.

Tipo de negocio o actividad comercial.

Firma y retira el RUC.

Con lo que respecta al cootad en relación a los gobiernos autónomos

Art. 2.- Objetivos.- Son objetivos del presente Código:

a) La autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados, en el marco de la unidad del Estado ecuatoriano;

b) La profundización del proceso de autonomías y descentralización del Estado, con el fin de promover el desarrollo equitativo, solidario y sustentable del territorio, la integración y participación ciudadana, así como el desarrollo social y económico de la población;

c) El fortalecimiento del rol del Estado mediante la consolidación de cada uno de sus niveles de gobierno, en la administración de sus circunscripciones territoriales, con el fin de impulsar el desarrollo nacional y garantizar el pleno ejercicio de los derechos sin discriminación alguna, así como la prestación adecuada de los servicios públicos;

Art. 3.- Principios.- El ejercicio de la autoridad y las potestades públicas de los gobiernos autónomos descentralizados se regirán por los siguientes principios: a) Unidad.- Los distintos niveles de gobierno tienen la obligación de observar la unidad del

ordenamiento jurídico, la unidad territorial, la unidad económica y la unidad en la igualdad de trato, como expresión de la soberanía del pueblo ecuatoriano.

Art. 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados.- Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:

a) El desarrollo equitativo y solidario mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización;

b) La garantía, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la Constitución de la República de la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales

Art. 5.- Autonomía.- La autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales prevista en la Constitución comprende el derecho y la capacidad efectiva de estos niveles de gobierno para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios, en sus respectivas circunscripciones territoriales, bajo su responsabilidad, sin intervención de otro nivel de gobierno y en beneficio de sus habitantes.

La autonomía política es la capacidad de cada gobierno autónomo descentralizado para impulsar procesos y formas de desarrollo acordes a la historia, cultura y características propias de la circunscripción territorial.

Art. 6.- Garantía de autonomía.- Ninguna función del Estado ni autoridad extraña podrá interferir en la autonomía política, administrativa y financiera propia de los gobiernos autónomos descentralizados, salvo lo prescrito por la Constitución y las leyes de la República.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Método

La metodología empleada a lo largo de la presente investigación es de carácter científico-cualitativo con tipo descriptivo formal, dado que se describe datos estadísticos, sucesos y casos de estudios realizados por terceros, escritos de forma impersonal con léxico profesional.

La investigación desarrollada brinda un soporte conceptual y procedimental al modelo de gestión que se desarrolla a través del presente documento. Demostrando su aplicabilidad y viabilidad desde distintos puntos de vista, tanto teórico como financiero.

Para dicha investigación es necesario realizar una recolección de datos o también llamado investigación de campo, para lo cual se emplearán métodos cuantitativos y cualitativos, a través de diversas técnicas, para lo cual será necesario estimar una muestra clara que mantenga todas las características que posee la población a la cual se dirige el proyecto.

Para el presente trabajo de investigación es necesario saber el conocimiento que tiene la población de Buena Fé en cuanto al aprovechamiento de fruto de banano rechazado, basado en la ejecución de encuestas para la debida identificación el grado de conocimiento en cuanto al uso del fruto del banano rechazado, sus diferentes productos y selección de la línea de producción, así como el origen del por qué no emprenden actividades para el uso del rechazo.

3.2 Tipo de investigación

Investigación de campo

La investigación de campo consistió en recopilar información que sirvió de base para la elaboración de tablas que condujeron a los resultados de la investigación; Se efectuaron observaciones, encuestas, entrevistas a través de la aplicación de cuestionarios previamente elaborados para la obtención de información.

Investigación cuantitativa

Los datos cuantitativos de la merma que se da producto de las diferentes fases de este se obtuvieron a través de la tabulación de datos por parte del ing. Juan Carlos Zambrano, así como de datos obtenidas en una tesis sobre El sector agrícola del cantón Buena Fe, provincia de Los Ríos: su aporte al desarrollo local. Período 2015 – 2018, por el autor Jonathan Loor.

Investigación cualitativa

Esto permitió estudiar la realidad de las diferentes enfermedades, daños que se dan en el proceso de cosecha y postcosecha de la fruta.

Investigación descriptiva

Describe el proceso desde el corte del racimo hasta la elaboración de la caja para la exportación, pasando por: corte que es la separación del racimo de la planta, que luego es llevada al cable vía, juntando hasta 20 racimos que son transportados hasta la planta empacadora; En dicho proceso se generan daño de campo, luego se procede al desmane con el uso del curvo ocasionando corte de cuchillo, procediendo finalmente al saneamiento de la fruta donde se detecta diferentes tipos de daño.

3.3 Métodos de investigación

Método inductivo

La aplicación de este método permitió el planteo de las diferentes interrogantes en base a los objetivos planteados que se realizó en la investigación, para de este modo asegurar el alcance de estos.

Método deductivo

Este método parte de lo general a lo particular, de modo que en la presente investigación se utilizó para la identificación de aspectos específicos de la población en estudio, así como la determinación de la merma y su no uso por parte de los habitantes de Buena Fé

Método analítico

Este método se utilizó para el correspondiente análisis e interpretación de los diferentes resultados obtenidos en la aplicación de la presente investigación.

3.4 Fuentes de recopilación de información

Fuentes primarias

Datos provenientes de la investigación de campo aplicada para conocer el motivo por el que no se le da uso a la merma del fruto de banano por parte de los habitantes de Buena Fé

Fuentes secundarias

Información extraída de fuentes bibliográficas como revistas, libros, tesis, boletines divulgativos, manuales técnicos, entre otras.

3.5 Población y muestra

Población

La unidad de investigación es la población del cantón Buena Fé, para la investigación la población es de 63 148 mil habitantes del cual el 51% comprende a hombres mientras que el 48% mujeres.

Muestra

Al aplicar la fórmula del muestreo aleatorio simple a partir de un nivel de confianza del 95% y un error máximo permisible del 5, teniendo como resultado un tamaño de muestra de: 384 encuestas.

3.6 Métodos e instrumentos de investigación

Técnicas

La encuesta.- De tal forma que sea posible la recopilación de información se aplicará la encuesta, la cual según Busot (2004) tiene como objetivo la obtención de la información, al realizar preguntas para el registro de la información que se ha suministrado por los informantes de dicho estudio. Lo anterior refleja que la encuesta permite la recopilación de información necesaria con ayuda del cuestionario que permite el fortalecimiento de objetivos planteados para la investigación. Ante esto se tomó como referencia una encuesta

realizada por la Mgs. Lady Paola Cabrera Romero en la cual se tiene como objetivo Determinar la factibilidad para el desarrollo agroindustrial del rechazo de banano en la provincia de El Oro y Guayas. Teniendo en cuenta esta encuesta, se procedió a elaborar de manera más precisa una encuesta que esté acorde a nuestra investigación y se determinó lo siguiente:

Instrumentos

Cuestionario. - De acuerdo a Hernández et. al (2014) el cuestionario es el conjunto de preguntas sobre la variable que se quiere medir, siendo que, el cuestionario es el instrumento más correcto para la recolección de información, pues permite descifrar incógnitas sobre el problema de estudio.

El cuestionario aplicado en la presente investigación contiene 6 preguntas, en las cuales comprende preguntas específicas del estudio, que pretenden determinar aspectos como el conocimiento que se tiene de la merma del banano, productos que se podrían elaborar a base de este, que le impide asumir esta actividad y si está de acuerdo con que el gobierno autónomo descentralizado de Buena Fé debería fomentar más esta actividad.

De esta manera se obtendrán resultados que serán cuantificados (tabulados e interpretados) por el autor de este proyecto.

Formato del cuestionario para levantar información sobre el conocimiento que tiene la población de Buena Fe en cuanto al aprovechamiento de fruto de banano rechazado.

Objetivo del estudio

Determinar el grado de conocimiento de la población de Buena Fe en cuanto al uso del fruto del banano rechazado, sus diferentes productos y selección de la línea de producción así como el origen del por qué no emprenden actividades para el uso del rechazo.

1 ¿Usted como ciudadano de Buena Fe, conoce acerca de lo que se puede elaborar con el rechazo del fruto de banano?

Si_

No_

2 Si es si, que productos se puede hacer:

Licor de banano_

Dulce de banano_

Compota _

Harina. _

Guineo confitado_

Congelado _

Hojuelas _

Confituras_

Conservas_

Otros, indique_

3. Si es no, ¿cual de las siguientes razones usted no esta enterado?

Falta de difusion_

No conoce temas del campo_

Falta de contactos-

Las escuelas no enseñan. _

Difunden de todo menos de cosas trascendentales_

No me interesa-

Me gusta tener ingreso asegurados prestando servicios_

Otros_ indique.

4 en caso de ser no, que es lo que a usted más le atrae como actividad

Ser empleado. _

Dar servicios _

Ser profesional_

Dedicarme al comercio_

Ser ama de casa_

Otros_

5. Si usted conoce los derivados del fruto de banano descartado, ¿Qué le impide asumir esta actividad?

Falta de capital _

No conoce el proceso de producción_

No le gusta emprender. _

Es arriesgado tener negocios_

No existe incentivos _

Falta de financiación_

Es complicado trabajar con insumos perecederos_

Las instituciones financieras piden excesiva garantía_

Falta de difusión de la economía solidaria_

Falta de cooperativismo en Buena Fe_

Poca importancia de las instituciones financieras de fomentar esta actividad_

6. Si usted conoce los derivados del fruto de banano descartado ¿cree usted que el gobierno municipal de Buena Fe debe difundir y fomentar esta actividad entre la población con programas de desarrollo local?

Si _

No_

3.7 Procesamiento de la información

La herramienta empleada para la tabulación de los datos obtenidos de las encuestas fue el programa Excel, donde se realizó una representación estadística de los resultados por medio de tablas y gráficos. Las preguntas empleadas en los cuestionarios fueron de naturaleza: cerradas (sí o no) y selección múltiple.

Así también para la verificación de las preguntas realizadas a partir de las encuestas se utilizó el software SPSS para la validación de las preguntas.

3.8 Análisis de datos

Se procedió a calcular la frecuencia con la que los encuestados respondieron a cada pregunta del cuestionario para variables de tipo categóricas. Se recurrió al uso de Excel como herramienta para tabular los datos y generar las tablas y figuras para mayor comprensión de los resultados.

CAPITULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta sección se va a interpretar los resultados obtenidos durante el desarrollo del trabajo de investigación lo mismo tratan de sustentar los objetivos específicos planteados.

4.1 Cumplimiento del objetivo específico 1.

De acuerdo con el primer objetivo específico el cual es, determinar con mayor precisión la merma que se genera cada año de la cosecha, manipulación y empaque del fruto del banano, con el propósito de establecer el volumen que se desecha sin el respectivo aprovechamiento en la generación de empleo.

En este capítulo como se lo menciona antes se tratará de determinar la merma generada cada año producto de las diversas fases de producción, así como la conversión de esta merma para la elaboración de productos a base del mismo y poder conocer de los productos que se hablaran que cantidad de empleo generaría cada uno.

Como se puede ver el objetivo es determinar el por qué no se da uso a dicha merma, así como se estaría dejando de generar x cantidad de empleo.

Es por ello por lo que se llevara a cabo el proceso por el cual se tiene que pasar para llegar la merma y que uso se le podría dar a este para darle un valor agregado.

Para empezar este proceso primero se debe conocer que en una hectárea se siembran 1350 plantas del fruto de lo cual para sacar la cantidad de racimos que se producen se toma como consideración la conversión de que el total de plantas por hectáreas multiplicado por 1.5 que es la ratio que se maneja.

De esto se sacaría el total de racimos por hectárea que serían 2025 lo cual supondría una cosecha normal,

Una racima pesaría 36 kg ese valor en referencia a las 80 lbs del peso del racimo

A eso se le suma que una hectárea produce alrededor de 2025 racimos por 80 lbs que es el peso promedio del racimo, aquí se estaría sacando el total de producción en una hectárea que sería de 162000 lbs que al cambio en kilos vendría hacer 73636,37 este sería la producción total en kilos.

A este valor se le saca la cantidad de merma que se produce lo cual supondría que del total de la producción en kilos se lo multiplica por el 6% que se pierde lo cual daría de resultado 4418,18 kilos que se perderían de toda la producción

A partir de ese rechazo del banano, se podría utilizar para la realización de productos derivados de este como harina, compota, mermelada y alcohol carburante

A partir de eso comenzaremos a explicar cómo sería el proceso de cada una y que cantidad se usaría.

Está compuesta de banano deshidratado y molido, sin ningún aditivo, producto 100% natural, el proceso de deshidratación le permite conservar las características nutricionales aportadas por el almidón, vitaminas e hidratos de carbono. (Vargas, 2014)

Características de la Harina de Banano:

Esta harina es muy buena por sus propiedades nutricionales, carbohidratos y proteínas, y es rica en vitaminas, minerales y fibra, además del denominado almidón resistente, llamado así porque es resistente a las enzimas digestivas de los animales, no es absorbido por el intestino delgado, considerando su actividad como la de la fibra dietética, adicional a esto es importante su uso ya que se obtiene de un producto autóctono de nuestro país que se da en grandes cantidades. (Marín & Pérez, 2016)

Obtención de la harina

Según (Madrigal, Alanís, Justo, & García, 2017), para la obtención de harina se emplea pulpa de banano, pulpa y corteza de banano con y sin adición de antioxidante. Y su vez dan a conocer los pasos para la obtención de harina.

- Se trabaja con banano de rechazo sin y con corteza,
- Serán cortados en rodajas de 2 mm de espesor, y aquellos tratamientos con metabisulfito de sodio (0,5 %),
- Serán llevados a dicha solución durante 10 minutos para evitar el pardeamiento enzimático de la fruta.
- Mientras que los tratamientos que no requerían de tratamiento con metabisulfito serán inmediatamente distribuidos de manera uniforme en bandejas metálicas y sometidas

a un proceso de deshidratación en un secador de bandejas a 60 °C, hasta alcanzar una humedad mínima de 12 %.

- Las hojuelas de banano secas serán molidas con ayuda de un molino manual de cereales marca Corona,

- La reducción y homogenización del tamaño de partícula se efectuó con una licuadora Oster®, hasta obtener partículas finas.

- Las harinas resultantes serán envasadas en fundas herméticas a temperatura ambiente hasta su utilización.

Cabe recalcar que para la obtención o elaboración de la harina no es necesario la implementación de aditivos, ya que el banano posee altos porcentajes nutritivos que es idóneo para el consumo de estos animales, además de que se puede elaborar de una manera muy practica tomando en cuenta las medidas sanitarias para la calificación de este producto,

Al ser la harina elaborado de manera artesanal se considera que no es necesario la utilización de máquinas especiales ni de personal avanzado, siendo así una manera de reducir gastos e inclusive ayudar a la conservación del medio ambiente, mencionando también que el ciclo de procesos necesarios para la elaboración de harina no es complejo.

La obtención de las harinas se realizó con base al método descrito por Ortega & Echeverria (2016). El banano se pesó y eliminó la corteza, luego se cortó la pulpa en rodajas delgadas y se separaron en dos partes: con metabisulfito de sodio y sin metabisulfito de sodio. La primera parte se sometió a un proceso de deshidratación a 60 °C durante 6 horas en un secador de bandejas con circulación de aire caliente (Gander MTN, Estados Unidos)

Mientras que la segunda parte fue sumergida en una solución de metabisulfito de sodio al 0,5% (p/v) durante 10 minutos. Finalmente, todas las muestras se llevaron al proceso de deshidratación como se describió anteriormente. Al finalizar el secado, las muestras fueron trituradas finamente en un molino (Corona, Colombia) y se envasó para análisis posteriores.

Con lo que respecta a compota;

Según el Codex alimentario la compota es el producto preparado con pulpa y/o puré de fruta(s), mezclado con azúcares y/u otros edulcorantes permitidos, carbohidratos, como la miel, con o sin agua y elaborado hasta adquirir una consistencia gelatinosa adecuada; el contenido mínimo de sólidos de la fruta es de 35 % (FAO, 2007).

La compota se obtiene mediante el proceso de transformación del banano orgánico; se realizó la selección de las frutas más aptas para el proceso, luego fueron transportadas al área de lavado, pelado y troceado; inmediatamente cada ingrediente fue añadido con su respectivo peso: 120.09 g de agua, 151.5 g de puré,; 15 g de azúcar stevia; 3 g de ácido cítrico y 3 g de ácido ascórbico; se homogenizó la mezcla antes de llevarla a cocción a temperaturas de 55 a 60 °C por 20 minutos y consecutivamente fue envasado y esterilizado el producto final

Para la mermelada;

Son una mezcla de fruta y azúcar que se presentan en forma semisólida. La mezcla se hace en agua caliente con adición de pectina y en algunos casos se agrega ácido para ajustar el pH en el cual se forma el gel.

El proceso de elaboración de mermelada de banano consiste en la obtención de la pulpa de la fruta y posterior evaporación del agua para concentrar los sólidos con ayuda de azúcar.

Pulpa de banana: 55%

- Azúcar: 45%
- Ácido cítrico: 5%
- Pectina 10%

A continuación se presenta el proceso que se tiene para poder llegar a la merma del fruto en las distintas etapas, así como se explicara qué cantidad se está dejando de utilizar en la elaboración de productos a base de la merma.

Años	Sup(has)	Plantas sembradas (Has)	Cantidad de racimos (has)	Produccion (has) lbs	Produccion (has) kg	Merma kg	Merma Tonelada
2015	4.748	6.409.800	9.614.700	769.176.000	348.832.653	20.929.959	20.930
2016	5.660	7.641.000	11.461.500	916.920.000	415.836.735	24.950.204	24.950
2017	4.532	6.118.200	9.177.300	734.184.000	332.963.265	19.977.796	19.978
2018	5.021	6.778.350	10.167.525	813.402.000	368.889.796	22.133.388	22.133
2019	5.265	7.107.750	10.661.625	852.930.000	386.816.327	23.208.980	23.209
2020	5.429	7.329.150	10.993.725	879.498.000	398.865.306	23.931.918	23.932
2021	5.893	7.955.550	11.933.325	954.666.000	432.955.102	25.977.306	25.977

En conclusión, como se puede apreciar se parte de las hectáreas sembradas en los respectivos años de ahí se hace la conversión de que por cada hectárea sembrada se plantan 1350 plantas de banano, para sacar la cantidad de racimos se hace la relación de plantas sembradas por 1.5 que es la ratio que se maneja, de ahí para sacar la producción primero en libras, se multiplico la cantidad de racimos para 80 lbs que es el peso promedio de un racimo, de ahí se realizó la respectiva conversión a kg.

A este valor se le saca la cantidad de merma que se produce lo cual supondría que del total de la producción en kilos se lo multiplica por el 6% que se perderían de toda la producción

Con lo que respecta al uso que se le podría dar en la producción de diversos productos se realizara, a partir del rechazo obtenido durante los años estudiados respectivamente. Se hará un respectivo análisis para conocer que cantidad de rechazo del fruto de banano se pudieron haber dado un nuevo uso y no el tradicional el cual es darle al ganado vacuno o simplemente desecharlo.

Merma kg	Merma Tonelada	Compota	Harina	Dulce de banano	Mermelada
20.929.959	20.930	7.325.486	15.174.220	9.418.482	11.511.478
24.950.204	24.950	8.732.571	18.088.898	11.227.592	13.722.612
19.977.796	19.978	6.992.229	14.483.902	8.990.008	10.987.788
22.133.388	22.133	7.746.686	16.046.706	9.960.024	12.173.363
23.208.980	23.209	8.123.143	16.826.510	10.444.041	12.764.939
23.931.918	23.932	8.376.171	17.350.641	10.769.363	13.162.555
25.977.306	25.977	9.092.057	18.833.547	11.689.788	14.287.518

Con lo que respecta a la merma del fruto del banano durante los años de estudios se realizó una relación con los diversos productos que se pueden producir, esta de aquí también se lo realizo en base a la pregunta 2 del objetivo específico dos el cual se le pregunta a la población que productos conocen que se pueden realizar a base de este rechazo.

Para sacar la relación con compota se hizo que para la producción de este se utiliza el 35% de la pulpa de banano, así como para la harina en esta se usa la mayor parte de la fruta ya que requiere del 72,5%, con lo que tiene que ver con dulce de banano se usa el 45% de la fruta y por ultimo se encuentra la mermelada con el 55%.

A partir de eso se puede observar que durante los años de estudios el cantón Buena fé dejo de producir y de percibir un rubro importante por motivos del no uso de la merma en la realización de productos a base de este.

Antes de concluir los resultados encontrados en el objetivo especifico uno, también se procedió a realizar una conversión del 100% de la merma y la división de esta para cada producto.

Merma kg	Merma Tonelada	Compota	Harina	Dulce de banano	Mermelada
20.929.959	20.930	6.278.988	5.232.490	8.371.984	1.046.498
24.950.204	24.950	7.485.061	6.237.551	9.980.082	1.247.510
19.977.796	19.978	5.993.339	4.994.449	7.991.118	998.890
22.133.388	22.133	6.640.016	5.533.347	8.853.355	1.106.669
23.208.980	23.209	6.962.694	5.802.245	9.283.592	1.160.449
23.931.918	23.932	7.179.576	5.982.980	9.572.767	1.196.596
25.977.306	25.977	7.793.192	6.494.327	10.390.922	1.298.865

Este anexo se lo realizo en base a las preguntas obtenidas en la encuesta el cual, era el conocimiento que se tenía acerca que productos se pueden elaborar y del total de la merma se lo saco en relación con el producto que más habían escogido, cabe recalcar que la mermelada fue un producto escogido pocas veces sin embargo se ha venido hablando de ese producto durante la investigación.

Se obtiene a través de los resultados que en Buena Fé se esta dejando de un lado esta actividad, la cual es muy importante y un punto importantísimo es que la materia prima para la realización de estos productos no tiene un valor muy alto, sin embargo la mayoría de personas al escuchar rechazo o merma deducen que ya no se le puede dar un valor agregado.

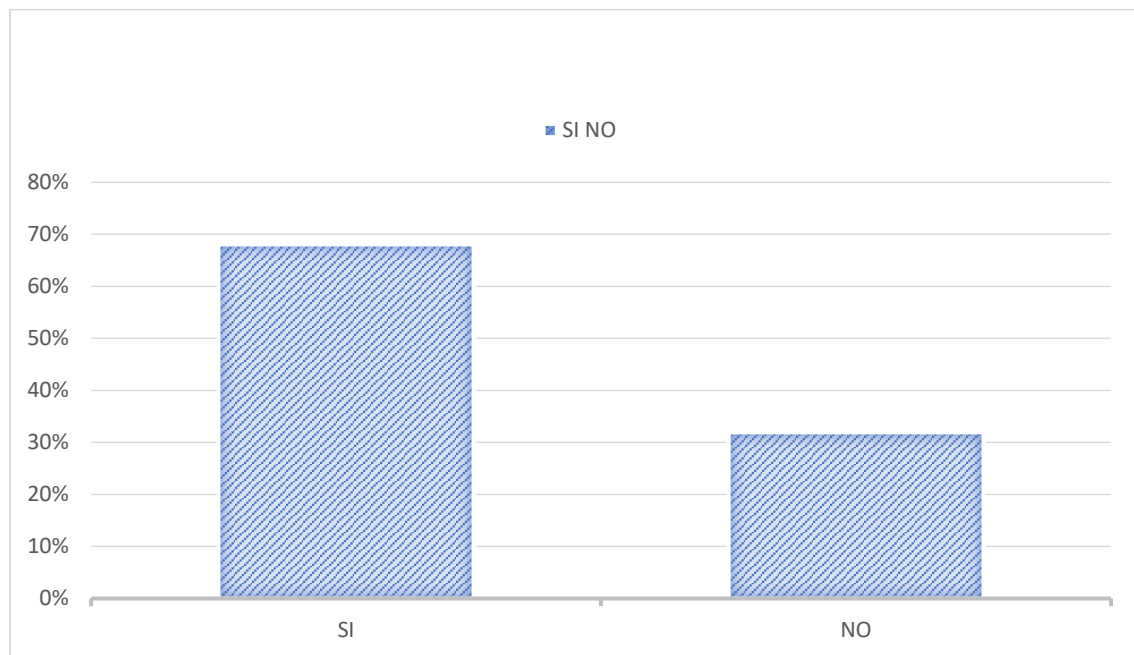
4.2 Cumplimiento del objetivo específico 2

Con lo que respecta al segundo objetivo específico el cual es describir las causas por la cual la merma del fruto del banano no es utilizada en la producción de tipo artesanal, semi

industrial y industrial. Con el propósito de crear una necesidad para el gobierno autónomo descentralizado de Buena Fé.

En esta parte se interpretarán los resultados obtenidos a través de la aplicación de la encuesta en la cual se describe el conocimiento que se tiene del banano, que productos se podrían elaborar, que le impide asumir esta actividad y por ultimo si está de acuerdo que el GAD'S de Buena Fé.

Gráfico 1. ¿Usted como ciudadano de Buena Fe, conoce acerca de lo que se puede elaborar con el rechazo del fruto de banano?



Elaborado por: Julio Yépez

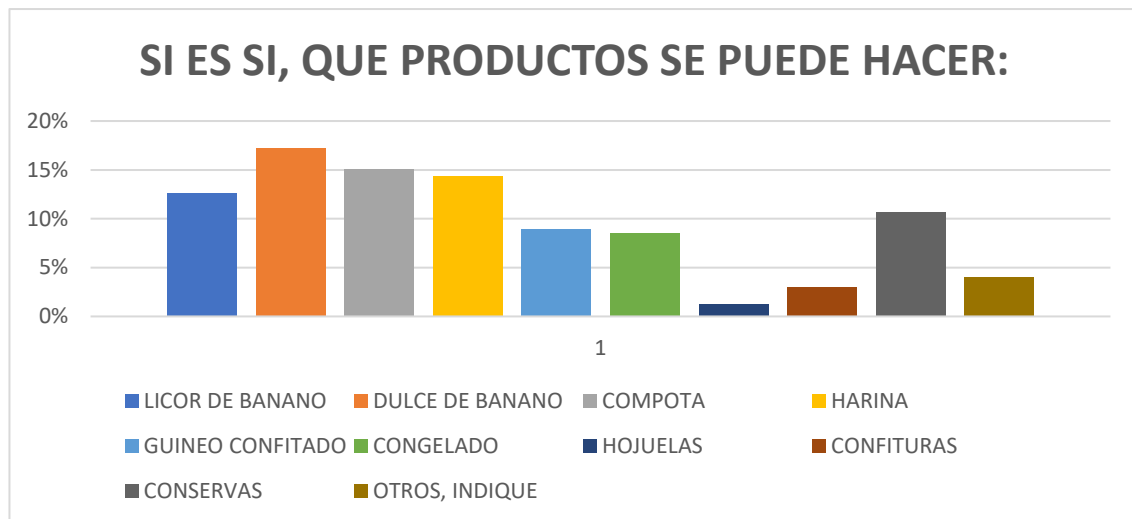
La variable a continuación corresponde a la demanda potencial, donde se solicitó a los participantes responder a la pregunta: ¿usted como ciudadano de Buena Fe, conoce acerca de lo que se puede elaborar con el rechazo del fruto de banano.? Los resultados evidencian que el 68% de los participantes conoce acerca del uso que se le puede elaborar con el rechazo del fruto del banano mientras que el 32% desconoce.

Lo anterior indica que la mayoría de participantes tienen el conocimiento sobre el uso que se le puede dar al rechazo del fruto de banano, algo que es positivo puesto que si bien "en el Ecuador el banano de rechazo no se aprovecha de forma eficiente y por el contrario es desechado al aire libre puede presentar problemas ambientales y económicos para los bananeros, sin embargo, es posible obtener bioproductos de valor agregado por su composición" (García A. , 2015). Por lo tanto es positivo que la mayor parte de

ciudadanos del Cantón Buena Fe tengan en cuenta que si se puede reusar la merma de banano.

Para aquellos que respondieran de manera positiva a esta interrogante, debían responder a la pregunta siguiente del cuestionario.

Gráfico 2. *Productos que se pueden elaborar a partir de la merma de banano*

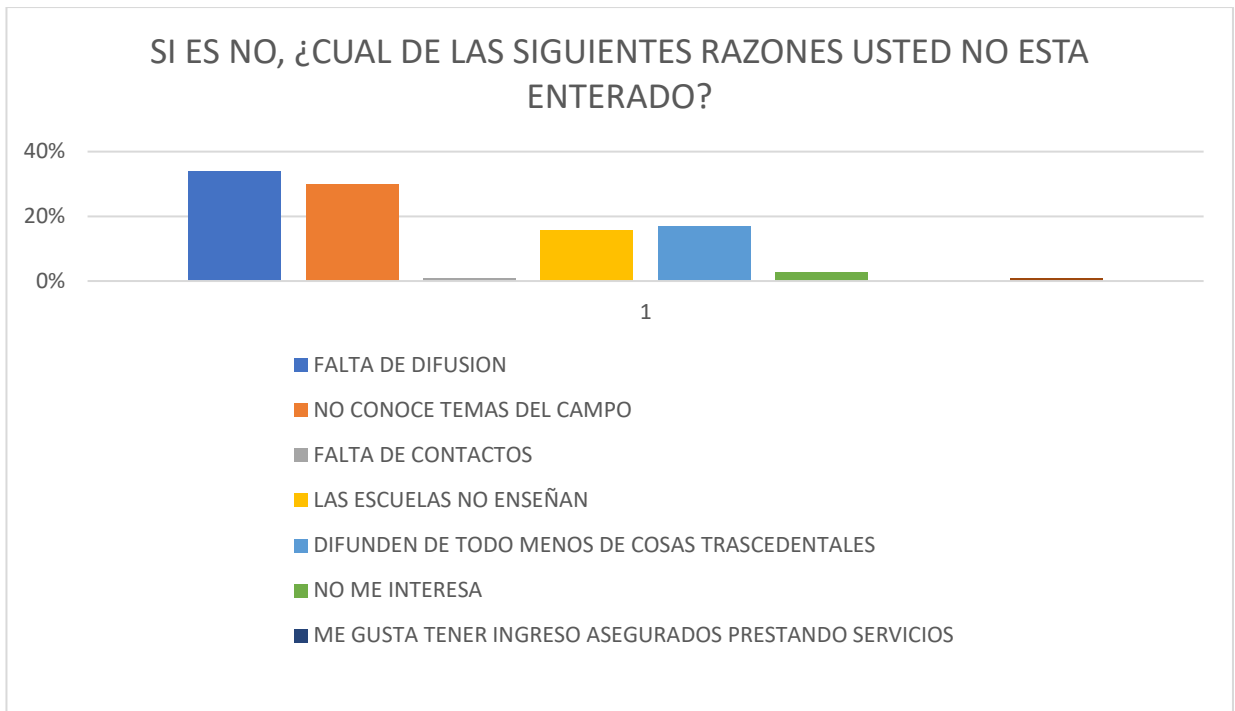


Elaborado por: Julio Yépez

Por medio de la siguiente pregunta se pretendió preguntar a los participantes los productos derivados del banano que se podrían hacer. Se les solicitó escoger, sin restricción, cuáles de los productos listados que en caso de conocer se podrían realizar, con la opción de indicar otros productos no listados. Los resultados a esta variable reportan que los encuestados escogieron frecuentemente dulce de banano (17%), seguido por compota (15%), harina (14%), licor de banano (13%), conservas (11%) y congelado y guineo confitado (9% respectivamente). Estos resultados son similares a lo determinado por Astudillo (2015) donde al aplicar una encuesta de similares características se indicó que se podría incluir dulce o compota de banano como productos derivados de la merma.

Se aprecia además que las personas que escogieron otros con frecuencia escribían vinagre, tortas, key, mermelada, muffins y batidos.

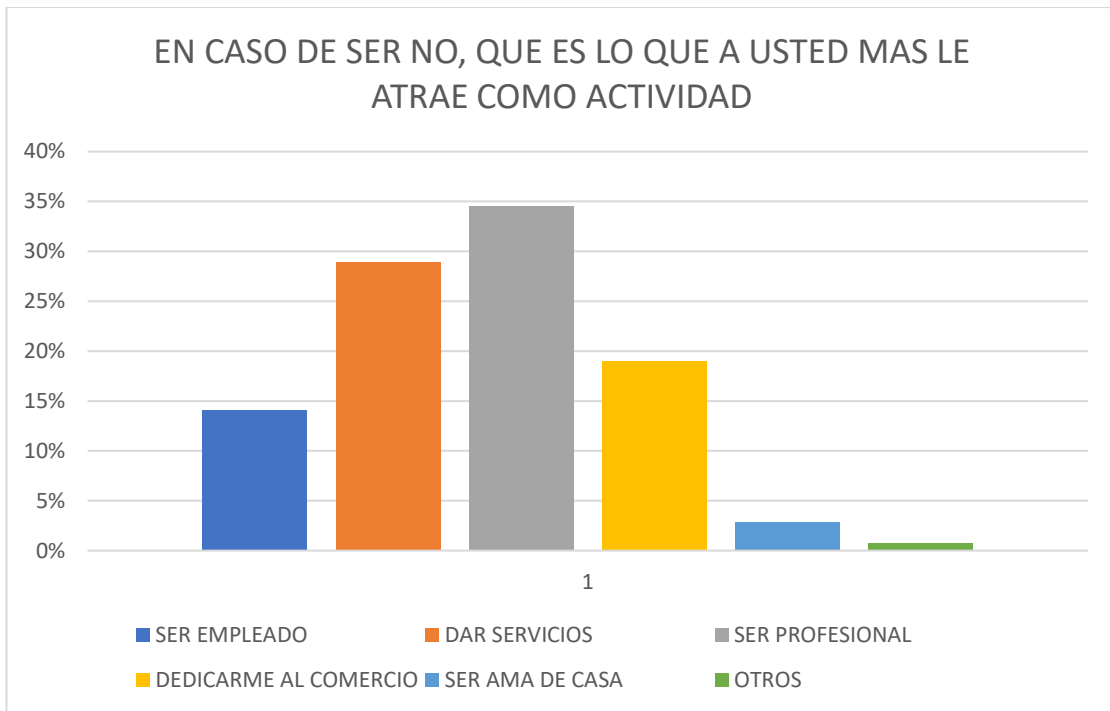
Gráfico 3. *Desconocimiento de la Merma del fruto del banano*



Elaborado por: Julio Yépez

La variable a continuación hace referencia al poco desconocimiento que tiene las personas encuestadas en relación con el tema tratado el cual el 34% de las personas cree que se debe a la falta de difusión, mientras que el 30% no conoce temas relacionados al campo, así como el 16% estuvo de acuerdo con que las escuelas no enseñan otras encuestados también supieron manifestar que se difunde de todo menos temas trascendentales con el 17%. Lo anterior es similar a lo dicho por Astudillo (2015) donde se señala que la mayoría de personas encuestadas afirman que falta difusión sobre el uso de la merma de banano para productos secundarios.

Gráfico 4. *Actividades que más le atraen*

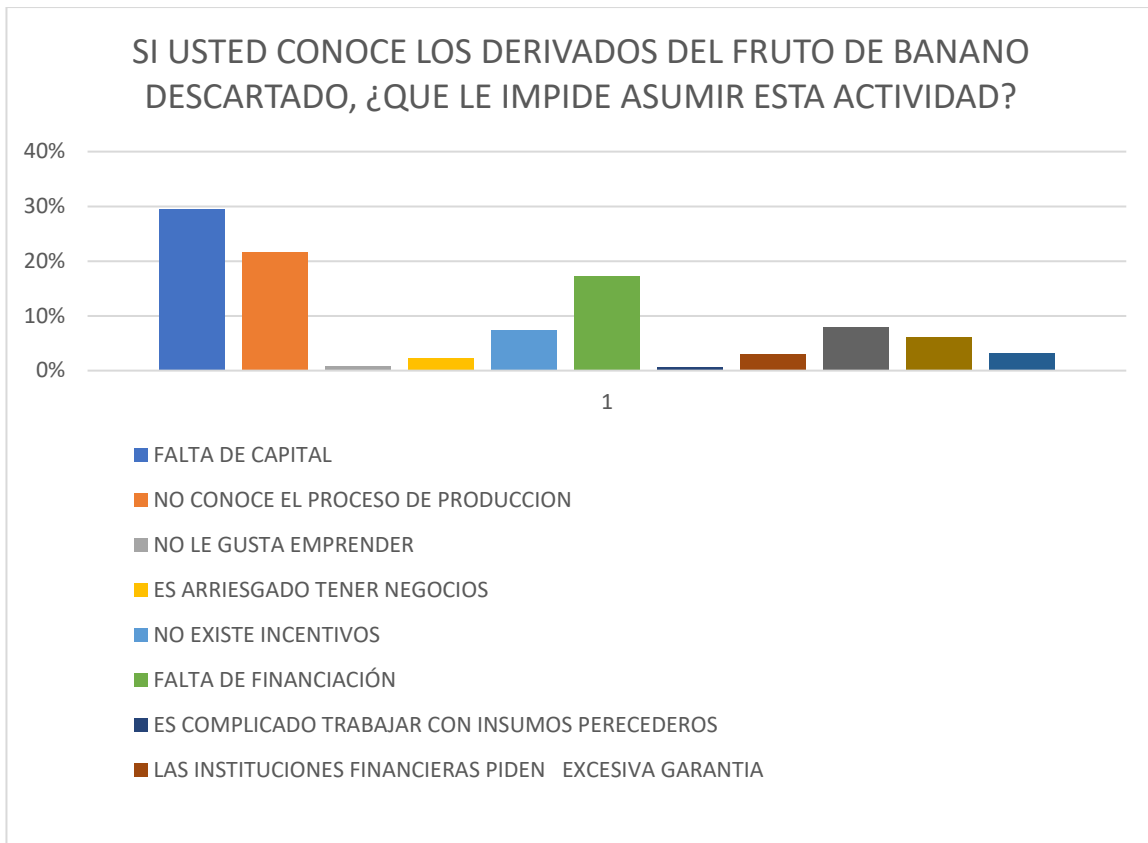


Elaborado por: Julio Yépez

La variable a continuación hace referencia a la pregunta anterior en referencia al poco conocimiento que se tiene sobre lo que se puede elaborar a partir del rechazo. Los resultados evidencian que las personas optaron por ser profesional (35%), seguido de dar servicios (29%), dedicarse al comercio (19%), ser empleado (14%) y el ser ama de casa (3%). Con lo que respecta a otros hubo una persona que indicó que le gustaba ser deportista aludiendo a que no le atraía ninguna otra actividad. Es así que, estos resultados demuestran que la mayor parte de ciudadanos están preocupados de ser profesionales antes que dedicarse a servicios, comercio o ser empleado o ama de casa.

Esta pregunta se la hizo en base a la generación de empleo y sus preferencias en los participantes por la misma.

Gráfico 5. *¿Qué le impide asumir esta actividad?*

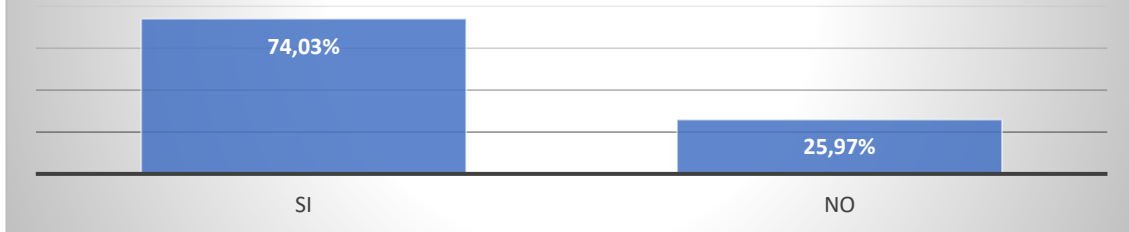


Elaborado por: Julio Yépez

Por medio de la siguiente pregunta se pretendió preguntar a los participantes y así también respondiendo al objetivo específico y a la pregunta de investigación, que le impidió asumir esta actividad si se conoce lo que se puede producir a partir del mismo, Los resultados a esta variable reportan que los encuestados el 30% le falta capital, el 22% no conoce el proceso de producción, el 17% le falta financiación, mientras que el 31% restante se lo dividen entre que no le gusta emprender, es arriesgado tener negocios, no existe incentivos, es complicado trabajar con insumos perecederos, las instituciones financieras piden excesiva garantía, falta de difusión de la economía solidaria, falta de cooperativismo en Buena Fé, poca importancia de las instituciones financieras de fomentar esta actividad. Lo que también coincide con Cabrera (2019) quien afirma que la mayoría de agricultores no han sentido el incentivo del Estado o instituciones financieras para emprender o hacer de su negocio una actividad agroindustrial.

Gráfico 6. Fomentar esta actividad entre la población de Buena Fe

¿CREE USTED QUE EL GOBIERNO MUNICIPAL DE BUENA FE DEBE DIFUNDIR Y FOMENTAR ESTA ACTIVIDAD ENTRE LA POBLACIÓN...



Elaborado por: Julio Yépez

Para finalizar el cuestionario a los encuestados se les hizo la pregunta de que si estarían de acuerdo con qué en el cantón Buena Fé se debe de difundir más esta actividad entre los habitantes, para lo cual el 74,03% escogieron que si estarían de acuerdo mientras que el 25,97% de los encuestados no están de acuerdo por fomentar esta actividad. Lo que también coincide con lo dicho por Astudillo (2015) donde los encuestados indicaron que sería necesario convertir los productos primarios en terciarios para darles valor agregado y mejorar el desarrollo local.

Con lo que respecta a lo planteado en la pregunta de investigación y a los objetivos específicos se puede concluir que en el cantón Buena Fé existe bastante conocimiento por parte de los habitantes sobre lo que se puede elaborar a partir del rechazo del banano pero sin embargo durante el desarrollo de la encuesta se pudo conocer que muchas personas no asumen esta actividad porque piensan que el rechazo del banano, solo es alimentación para el ganado vacuno o que simplemente ya no tiene valor que aportar, en muchos casos se vio que las personas pedían que se fomente mucho más este tipo de actividades por parte del municipio y las instituciones financieras, dado a que la provincia de Los Ríos es una zona bananera y el cantón Buena Fé gran cantidad de población se dedica a trabajar con este producto, sería una buena iniciativa para fomentar.

En cambio, con lo que respecta a las personas que desconocían del uso que se le puede dar al rechazo del banano muchas personas concordaron que en muchos casos se difunden de todo tipo de temas menos trascendentales, así como estuvieron de acuerdo con que las escuelas deberían de fomentar más esta práctica, con el fin de que esta actividad crezca y sobre todo genere ingresos para los habitantes de Buena Fé.

4.3 Cumplimiento del objetivo específico 3

Y por último, respondiendo al último objetivo específico de definir estrategias para la inclusión de generación de empleo en el GAD de Buena Fé por medio del uso de la merma del fruto de banano, necesario para generar valor agregado de sus habitantes en la participación de la economía nacional.

Esta sección trata sobre la cantidad de empleo que se puede generar al hacer uso del fruto del banano rechazado. La cantidad de empleo que se ha dejado de utilizar en el periodo 2015 – 2021 en cada una de las etapas del proceso de la producción de los productos más aceptados por la población.

Los productos considerados para este propósito son aquellos que surgieron con mayor aceptación por parte de los encuestados: compota, harina, mermelada y guineo confitado.

Para el desarrollo de cada uno de estos productos se tomó el siguiente esquema:

1. Utilización del insumo (fruto del banano rechazado).
2. Inversión requerida.
3. Flujo de caja
4. Proceso de producción para identificar la cantidad de empleo requerido
5. Cantidad de producto final obtenido en kg.
6. Valor agregado por la utilización de rechazo

Se considera para todos los productos el 100% de la utilización del rechazo, para luego realizar una mezcla.

Producto compota

Proceso de la producción.

La producción de compota se realiza siguiendo el siguiente flujo:

Figura 2. *Diagrama de flujo de proceso de la producción: Compota*



Con lo que respecta a la compota primero se hará una descripción del proceso para la elaboración de la compota y luego mediante una tabla se podrá ver el proceso y el número de empleos que podría generar.

DESCRIPCIÓN DEL DIAGRAMA DE PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE COMPOTA DE BANANO

RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA. -Se recibió la materia prima, que en este caso es el banano en estado de madurez fisiológica (hechos); se le realizó una inspección visual del estado físico de la fruta y aquellos que se observaron en mal estado, por ejemplo: en estado de putrefacción o cortados, fueron descartados y separados del lote.

LAVADO Y SELECCIÓN. -Luego de la recepción de la materia prima se llevó a efecto un lavado del banano por medio de aspersión de agua a una temperatura de 26°C, con el fin de eliminar tierra y materia extraña, donde se procedió a seleccionar y separar el banano de acuerdo al grado de madurez, para su almacenaje y posterior maduración.

MADURACIÓN. -El banano ingresa a unas habitaciones cerradas, donde permanece por 13 días, para que el gas etileno que los frutos expulsan ayude acelerando la maduración.

VENTILACIÓN. -Luego pasaron 2 días en ventilación para estar en óptimas condiciones para su procesamiento.

LAVADO ANTIBACTERIANO. -Es un proceso más minucioso que el anterior lavado. Este se hace con una disolución de 100 ppm de hipoclorito de sodio, para desinfectar el fruto y que esté listo para la siguiente fase.

PELADO. -Se realizó un proceso manual, en donde se cumplieron todas las reglas de salubridad depositando el banano sobre mesas de acero inoxidable para lograr la separación de la cáscara y la semilla, obteniéndose un rendimiento del 74%; de la que sólo queda la pulpa del banano, la cual se colocó directamente en una solución de ácido ascórbico al 0,03% con el fin de evitar el pardeamiento para la siguiente fase.

PULPEADO Y MEZCLADO. -El pulpeado del banano se realizó con el fin de obtener el puré para la elaboración de la compota en una licuadora industrial, donde también ingresó el ácido cítrico, el almidón y azúcar previamente pesados y mezclados con el agua a una temperatura de 55-60°C; la mezcla ingresó a esa temperatura para poder integrar perfectamente el puré con los demás compuestos.

COCCIÓN. -Esto tiene lugar en una marmita con agitación, en donde ingresa el puré mezclado con los demás componentes. La temperatura en esta etapa debe alcanzar los 55 - 60°C*20minutos con la finalidad de que el almidón actúe de manera que proporcione la viscosidad deseada para la compota, además hay que tener en cuenta que mucho tiempo de cocción y altas temperaturas, producen degradación en el ácido ascórbico, debido a que en esta operación lo que se realiza es una eliminación de agua hasta obtener un producto con 20-22 brix.

ENVASADO. -Toda la mezcla pasa a la máquina de envasado, graduada para dosificar de manera rápida el volumen requerido por el envase. Los envases para las compotas son frascos de vidrio previamente esterilizados.

SELLADO. -Inmediatamente, los envases con el producto pasan a través de una banda transportadora a la máquina selladora, donde se colocan las tapas de aluminio en el frasco de vidrio, lo que brinda un sellado seguro y que evita filtraciones de agua en la siguiente etapa.

PASTEURIZACIÓN. -Etapa primordial, que se realiza a 75°C*30minutos en un túnel pasteurizador para evitar el crecimiento de microorganismos en el producto y la pérdida de nutrientes en el mismo.

ETIQUETADO. -En esta etapa se adhieren las etiquetas de manera sincronizada a los envases de vidrio, mediante la ayuda de una banda transportadora y la máquina etiquetadora.

EMPACADO Y ALMACENADO. - Se empaqa las compotas de manera manual en cajas de cartón corrugado, para ser llevados a la bodega de producto terminado y colocarlos en pallets a temperatura ambiente.

Tabla 5. Número de empleados para el proceso de producción de la compota

NUMERO DE EMPLEADOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCION DE LA COMPOTA		
ETAPA	EQUIPO	NÚMERO DE OPERARIOS
Recepción de la materia prima	Manual	2
Lavado y selección	Manual	2
Maduración	Bodega	
Lavado antibacteriano	Manual	1
Pelado	Cuchillos	4
Pesado	Balanza	1
Pulpeado y mezclado	Licadora industrial	1
Cocción	Marmita	1
Envasado	Llenadora	2
Sellado	Selladora	1
Pasteurización	Pasteurización	1
Etiquetado	Etiquetadora	1
Empacado	Manual	2
Almacenado	Manual	2

Mediante el proceso de producción de la compota en cada uno de las etapas se fue determinando la cantidad de trabajadores requerida para el procesamiento de esta, con la finalidad de poder hallar la cantidad de mano de obra requerida y en base a la merma generada conocer que cantidad de empleos se han dejado de generar en el cantón.

Tabla 6. Inversión inicial

Inversión Inicial	
Denominación	Valor
Activos fijos	\$174.007,59
Activos diferidos	\$2.500,00
Capital de trabajo	\$11.257,57
Sub total	\$187.765,16
Imprevistos (5%)	\$9.388,26
Total	\$197.153,42
CFN (65%)	\$128.149,72
Autores (35%)	\$69.003,70

Es necesario para arrancar la empresa, mientras que por otro lado está el capital de operación el cual representa un rubro importante en la ejecución.

Flujo de caja

Este documento financiero nos permitirá analizar los flujos de ingresos y egresos de efectivo que una empresa obtiene durante un periodo de tiempo determinado.

Tabla 7. Cantidad de producto final obtenido en kg.

Héctareas Producidas	Héctareas en racimo de banano	Merma o Rechazo en kg	Compota en kg	Producción Diaria kg	Producción anual kg
4.748,00	6.409.800,00	20.929.959,18	7.325.485,71	27.748,05	7.325.485,71
5.660,00	7.641.000,00	24.950.204,08	8.732.571,43	33.077,92	8.732.571,43
4.532,00	6.118.200,00	19.977.795,92	6.992.228,57	26.485,71	6.992.228,57
5.021,00	6.778.350,00	22.133.387,76	7.746.685,71	29.343,51	7.746.685,71
5.265,00	7.107.750,00	23.208.979,59	8.123.142,86	30.769,48	8.123.142,86
5.429,00	7.329.150,00	23.931.918,37	8.376.171,43	31.727,92	8.376.171,43
5.893,00	7.955.550,00	25.977.306,12	9.092.057,14	34.439,61	9.092.057,14

Para poder conocer la cantidad de producto que se podría elaborar, se tomo como consideración el total de merma para producir compota de ahí para poder sacar la producción diaria se realizó la siguiente fórmula: , con lo que respecta a lo que podría producir

anualmente, se tomó la producción diaria se multiplico por el número de meses del año y por el número de días laborables.

Tabla 8. Cantidad de trabajadores requerido para el procesamiento de dicha cantidad de producto

Producción anual kg	Trabajadores Requeridos
7.325.485,71	588
8.732.571,43	693
6.992.228,57	546
7.746.685,71	609
8.123.142,86	651
8.376.171,43	672
9.092.057,14	714

Con lo que respecta a el número de trabajadores requerido para el total de producción a partir de la merma se realizó la conversión basado en un trabajado de tesis elaborado por Flor Delgado el cual en base al total de producción de un año se obtuvo la cantidad requerida para producir la misma.

A continuación, se hará un breve resumen detallado de los instrumentos que se deben utilizar para la realización de este.

MAQUINARIAS Y EQUIPOS EMPLEADOS EN EL PROCESO

LICUADORA INDUSTRIAL LI 30

Construido en acero inoxidable tipo AISI 304, cambia de estado sólido a líquido, en un medio acuoso, sustancias como frutas o verduras para la obtención de jugos, guisos, salsas o aderezos. Además se puede emplear como homogeneizador de algunas mezclas. Motor de 2 HP *3600 RPM. Capacidad 30 Lt.

MARMITA KGL 60

Capacidad de 230 Kg, alta eficacia en el sistema calorífico (65% de eficacia), sistema de inyección automático, la chaqueta de vapor permanentemente ingresa o expulsa vapor no requerido. La precisión de la temperatura es de +- 1°C de variación (ideal para cocer a fuego lento).

CALDERA

Capacidad 15 HP, tipo horizontal y vertical, diseño eficiente, generación de vapor saturado seco, operación automática, bajo consumo del combustible. Con área de transferencia de vapor de 5 pies cuadrados por caballo, presiones desde 120 hasta 200 Psig. Con una eficiencia del 85% sistemas On-Off o moduladas.

LLENADORA DE LÍQUIDOS VISCOSOS

Estructura de acero inoxidable 304 y partes en contacto con líquidos son de acero inoxidable 316. Volumen y velocidad de llenado ajustables, boquillas dosificadoras antiderrames. Tolva de alimentación de 35 Kg. Voltaje 220V. Velocidad de llenado 900 envases*hr. Rango de volumen de 100 – 500 gr.

SELLADORA

Fabricada en acero inoxidable con una capacidad de sellado de 900 envases*hr. Voltaje 220V

TUNEL PASTEURIZADOR

El túnel pasteurizador protege los productos sensibles prolongando su conservabilidad y al mismo tiempo, salvaguardando el sabor. Se distingue de los pasteurizadores convencionales por el consumo muy bajo de energía y de agua. Contiene un sistema de calentamiento ahorrador CHESS, el control de UP finamente ajustado y el sistema de tanques buffer económico.

Otra especialidad son los transportadores con poca fricción que transportan los diferentes tipos de envases de forma segura y protectora por el pasteurizador. Pasteuriza productos en botellas de vidrio, envases PET y latas. Dependiendo de la ejecución pasteuriza 5000 envases*hr.

□ ETIQUETADORA JND 630

Máquina etiquetadora de envases redondos, tamaño de etiqueta 10-130 mm (sin límite de longitud), precisión de etiquetado ± 1 mm. Potencia 400W AC110V-220V 50/60HZ. Velocidad de etiquetado de 5000 U*hr.

□ PURIFICADOR DE AGUA EV9437-10

La conexión de entrada es de 3/4", el flujo máximo es de 25,4 litros*min. Opera a temperatura de 2-38°C con una presión de 10-125PSI, no requiere de conexión eléctrica y el peso con que funciona es de 58 libras.

□ REFRACTÓMETRO DIGITAL

Modelo PAL-1 tiene un rango de medida de 0-53°Brix a una temperatura entre 9- 99°C, con una muestra de 0,3 ml; protección al polvo y chorros de agua, su fuente de energía es mediante 2 baterías tipo AAA.

Producto Harina

Proceso de la producción.

La producción de Harina se realiza siguiendo el siguiente flujo:

Figura 3. Flujo del proceso productivo de harina

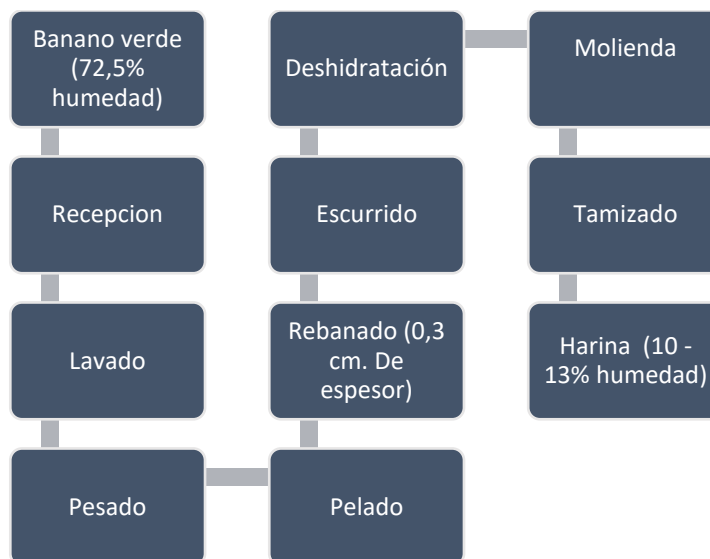


Diagrama de flujo de proceso de la producción: Harina

Primeramente, el banano llega a las instalaciones de la planta en manojos transportados en camiones, procedentes de la zona bananeras del cantón Buena Fe. Seguidamente es llevado hacia las mesas de recepción en donde se inicia el proceso de transformación en harina a base del rechazo de banano.

Mesas de recepción, clasificación y despunte

Son mesas metálicas destinadas a recibir la carga de banano y a su vez clasificarlo, de tal forma que se retiren los bananos, golpeados, partidos, maduros y con hongos; además se le retiran las puntas o extremos para su posterior lavado

Tina de lavado

Es una tina metálica en donde se lavará el banano sumergiéndolo en una solución de hipoclorito de sodio de 5 partes por millón, de esta forma el banano queda listo para el proceso de escaldado.

Tina de escaldado

Es una tina metálica la cual contiene agua a temperatura de 98°C donde se sumergirá el banano durante un tiempo aproximado de tres minutos.

Tina de enfriamiento

Es una tina metálica en donde se sumerge inmediatamente después del proceso de escaldado el banano en una solución de cloro de 5 partes por millón a temperatura ambiente.

Mesa de pelado

Es una mesa metálica destinada para el proceso de mondado manual del banano y así dejarlo listo para el proceso de corte o tajado de la fruta.

Maquina tajadora

Como su nombre lo indica sirve para hacer tajadas. Los bananos previamente mondados ingresan por unos tubos de recepción y luego un disco con cuchillas procede a tajar la fruta.

Deshidratador

Como su nombre lo indica es el equipo destinado para extraer el exceso de humedad contenido en la fruta, por medio de corrientes inducidas de aire caliente, generadas por quemadores de gas natural e inducidas por ventiladores de tiro forzados.

Molino

Es el equipo encargado de recibir las tajadas de fruta desecada y enfriada, para luego reducirlas a polvo y dejarlo listo para su posterior empaque

Tabla 9. Número de empleados para el proceso de producción de harina

NUMERO DE EMPLEADOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCION DE HARINA		
ETAPA	EQUIPO	NÚMERO DE OPERARIOS
Recepcion de la materia prima	Manual	3
Lavado y selección	Manual	2
Escaldado	Manual	2
Enfriamiento	Manual	2
Pelado	Cuchillos	4
Tajadora	Tajadora	1
Deshidratador	Deshidratador	1
Molino	Molino	3
Gerente general		1
Administrador		1
Contador		1
Vendedor		2

Como podemos ver en la tabla anterior se tiene el personal que se utilizaría para el proceso de producción de la harina a base del rechazo del banano, así como todo el equipo necesario para llevar a cargo la producción.

En esta etapa de aquí se necesitan al menos 23 trabajadores para cumplir con este proceso.

Tabla 10. Inversión inicial

Inversión Inicial	
Inversiones	
Construcción de la planta	\$140.000,00
Maquinaria y Equipos	\$25.000,00
Gastos administrativos	\$29.000,00
Insumos	\$15.000,00
Total Inversión	\$209.000,00

Flujo de caja

Este documento financiero nos permitirá analizar los flujos de ingresos y egresos de efectivo que una empresa obtiene durante un periodo de tiempo determinado.

Los objetivos que se buscan obtener al realizar este estado financiero en el actual proyecto son los siguientes:

- Estimar anticipadamente los ingresos, egresos y saldos de efectivo.
- Determinar si las políticas de cobros y pagos son las mejores.
- Tomar medidas correctivas en los meses que el saldo es negativo.
- Utilizar adecuadamente los recursos en los meses que el saldo es positivo.

Tabla 11. Cantidad de producto final obtenido en kg.

Héctareas Producidas	Héctareas en racimo de banano	Merma o Rechazo en kg	Harina en kg	Producción Diaria kg	Producción anual kg
4.748,00	6.409.800,00	20.929.959,18	15.174.220	57.478,11	15.174.220,41
5.660,00	7.641.000,00	24.950.204,08	18.088.898	68.518,55	18.088.897,96
4.532,00	6.118.200,00	19.977.795,92	14.483.902	54.863,27	14.483.902,04
5.021,00	6.778.350,00	22.133.387,76	16.046.706	60.782,98	16.046.706,12
5.265,00	7.107.750,00	23.208.979,59	16.826.510	63.736,78	16.826.510,20
5.429,00	7.329.150,00	23.931.918,37	17.350.641	65.722,12	17.350.640,82
5.893,00	7.955.550,00	25.977.306,12	18.833.547	71.339,19	18.833.546,94

En este apartado se siguió el mismo proceso para lo que respecta a compota tomando, en consideración que el total de la merma se la utilizaría en la producción de harina. También se puede observar la producción diaria en kg y por lo consiguiente la producción anual.

Tabla 12. Cantidad de trabajadores utilizados para la producción

Producción anual kg	Trabajadores Requeridos
15.174.220,41	1508
18.088.897,96	1794
14.483.902,04	1430
16.046.706,12	1586
16.826.510,20	1664
17.350.640,82	1716
18.833.546,94	1872

Como se puede observar con lo que respecta a la producción anual de los años antes investigados y el número de trabajadores requerido o que se ha dejado de generar con respecto a la generación de empleo en la cual la cantidad de merma que se podría utilizar para poder crear plazas de trabajo.

Producto Mermelada

Proceso de la producción.

La producción de Mermelada se realiza siguiendo el siguiente flujo:

Diagrama de flujo de proceso de la producción: Mermelada

Recepción

Consiste en cuantificar la fruta que entrará al proceso. Esta operación debe hacerse utilizando recipientes adecuados y balanzas calibradas y limpias.

Selección

Se elimina la fruta que no tenga el grado de madurez adecuado o presente pudrición o magulladuras.

Lavado

Se realiza para eliminar bacterias superficiales, residuos de insecticidas y suciedad adherida a la fruta. Se debe utilizar agua clorada.

Escaldado

Se pone la fruta en agua a 95 °C durante 8 minutos, para eliminar microorganismos, fijar el color y ablandar los tejidos de la fruta, optimizando la extracción de la pulpa.

Extracción de la pulpa

Se hace con la ayuda de un despulpador de malla fina para evitar el paso de las semillas. Si no se dispone de este aparato se puede emplear una licuadora, en este caso debe utilizarse un colador para separar la fibra y las semillas.

Formulación

Se pesa la cantidad de pulpa obtenida para determinar el rendimiento de extracción y para calcular la cantidad de azúcar, pectina y ácido necesarios.

Cocción

Se pone en la marmita la pulpa y una tercera parte del azúcar y se inicia la cocción a fuego moderado y agitando con regularidad para que la mezcla no se queme. Una vez que se alcanza el punto de ebullición se agrega el resto del azúcar y se continúa la cocción hasta que se alcancen 65 °Brix.

En este punto se quita el calor y se agrega el ácido cítrico y la pectina, el cual se disuelve previamente con poca agua. Se toma una muestra de la mermelada, se enfría hasta 25 °C y se mide el pH, el cual debe encontrarse entre 3.0 y 3.5. De ser mayor a 3.5 se debe agregar una cantidad extra de ácido hasta alcanzar el valor óptimo.

Envasado

El envasado puede hacerse en frascos de vidrio, en envases plásticos o en bolsas. En el caso de usar frascos, éstos deben ser previamente esterilizados con agua hirviendo por 10 minutos y los envases de plástico se deben clorar.

La temperatura de llenado no debe bajar de 75 °C. Si el llenado se hace en envases plásticos, éstos se tapan y se colocan en un lugar fresco y seco para su enfriamiento, el cual tardará al

menos 12 horas; para asegurarse que todo el lote está frío y haya gelificado se debe dejar en reposo por 24 horas.

Pasteurizado

Cuando el llenado se realiza en frascos, la mermelada se debe pasteurizar para garantizar que el producto tenga una vida útil larga. Para ello se colocan los frascos con las tapas cerradas en un baño maría y se calientan a 95 °C durante 10 minutos. Al finalizar este proceso se sacan del baño maría y se enfrían gradualmente, primero en agua tibia y luego en agua fría para evitar un choque térmico que puede quebrar los frascos.

Etiquetado

La etiqueta se pega cuando los envases estén fríos y se haya verificado la gelificación de la mermelada.

Embalaje y Almacenamiento

El embalaje se hace en cajas de cartón y se almacenan en lugares secos, ventilados y limpios.

Tabla 13. Número de empleados para el proceso de producción de mermelada

NÚMERO DE EMPLEADOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MERMELADA	
ETAPA	NÚMERO DE OPERARIOS
Recepción de la materia prima	2
Selección	2
Lavado	1
Escaldado	2
Extracción de la pulpa	3
Formulación	2
Cocción	2
Envasado	3
Pasteurizado	2
Etiquetado	3
Embalaje y almacenamiento	2
Gerente General	1
Secretaria	1

Contador	1
Jefe de ventas	1
Chofer	1
Bodeguero	1
Jefe de Producción	1

Con lo que respecta mermelada se necesitaran al menos 31 personas para poder ejercer el proceso de producción de manera industrial, en esta se detalla paso a paso el proceso y que cantidad de personas se necesitarían para cada una de las etapas.

Inversión inicial

Es necesario saber cuánto cuesta iniciar y dirigir el negocio antes de pensar en invertir en el de pedir un préstamo bancario.

Tabla 14. Inversión inicial para mermelada

Inversión Inicial	
Activo Fijo	
Maq. Y Equipo de Producción	\$12.180,00
Muebles de Oficina	\$1.081,00
Equipos de oficina	\$716,00
Equipos de Computación	\$2.320,00
Vehículo	\$22.000,00
Total de activos fijos	\$38.297,00
Gastos Diferidos	
Gastos de constitución	\$400,00
Gastos de Arranque	\$20.041,00
Total de gastos Diferidos	\$20.441,00
Capital de trabajo	\$2.083,57
Total	\$60.821,57

Según la tabla la inversión inicial del proyecto se la puede dividir en dos conceptos que están notoriamente diferenciados, por un lado, está la inversión necesaria para la compra de los activos fijos y demás requisitos necesarios para arrancar la empresa, mientras que por otro lado está el capital de trabajo que es la liquidez necesaria que la empresa necesita para cubrir sus propios gastos hasta que lo pueda hacer por si sola.

Tabla 15. Flujo de caja

Estado de flujos del efectivo						
Proyectado a 5 años						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de efectivo por actividades operacionales						
Cobros procedentes de la venta de bienes		\$87.984,00	\$158.371,20	\$144.238,77	\$165.935,07	\$190.891,87
Pago a proveedores por el suministro de bienes y servicios		-\$22.787,94	-\$19.468,24	-\$20.440,68	-\$21.274,78	-\$21.287,74
Pago a y por cuenta de los empleados		-\$103.862,00	-\$106.977,86	-\$110.187,20	-\$113.492,81	-\$116.897,60
Porciones de impuestos por pagar		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Gastos de operación		-\$4.800,00	-\$5.400,00	-\$8.100,00	-\$12.150,00	-\$18.225,00
Inventarios		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Gastos prepagados		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Cuentas por pagar comerciales		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Total efectivo neto proveniente de (usado en) actividades de operación		-\$43.465,94	\$26.525,10	\$5.510,89	\$19.017,48	\$34.481,53
Flujo de efectivo por actividades de inversión						
Adquisiciones de propiedad, mobiliario y equipo		-\$165.000,00				
Licencias y software						
Total efectivo neto proveniente de (usado en) actividades de inversión		-\$165.000,00				
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento						
Financiamiento por préstamos						
Financiamiento por aporte de los accionistas	\$235.000,00					
Cuentas por pagar accionistas						
Pago de préstamos bancarios						
Total efectivo neto proveniente de (usado en) actividades de financiamiento	\$235.000,00					
Efectivo y sus equivalentes						
Aumento (disminución) neto en el año	\$235.000,00	-\$208.465,94	\$26.525,10	\$5.510,89	\$19.017,48	\$34.481,53
Al comienzo del periodo	\$0,00	\$235.000,00	\$26.534,06	\$53.059,16	\$58.570,05	\$77.587,53
Al final del periodo	\$235.000,00	\$26.534,06	\$53.059,16	\$58.570,05	\$77.587,53	\$112.069,06

Cantidad de producto final obtenido en kg.

A continuación, se podrá observar la cantidad de producción que se podría tener si se utilizase el 100% de la merma generada en Buena Fé.

Tabla 16. Cantidad de producto final obtenido (mermelada)

Héctareas Producidas	Héctareas en racimo de banano	Merma o Rechazo en kg	Mermelada en kg	Producción Diaria kg	Producción anual kg
4.748,00	6.409.800,00	20.929.959,18	11.511.478	43.604,08	11.511.477,55
5.660,00	7.641.000,00	24.950.204,08	13.722.612	51.979,59	13.722.612,24
4.532,00	6.118.200,00	19.977.795,92	10.987.788	41.620,41	10.987.787,76
5.021,00	6.778.350,00	22.133.387,76	12.173.363	46.111,22	12.173.363,27
5.265,00	7.107.750,00	23.208.979,59	12.764.939	48.352,04	12.764.938,78
5.429,00	7.329.150,00	23.931.918,37	13.162.555	49.858,16	13.162.555,10
5.893,00	7.955.550,00	25.977.306,12	14.287.518	54.119,39	14.287.518,37

Con lo respecta al producto mermelada, a partir del rechazo generado se saca la producción diaria que se podría originar. Así como la producción anual que se obtendría de esta.

Para obtener la cantidad de trabajadores requerida para producir esa cantidad anual de producto se lo hará en base a una tabla en la cual del proceso de producción se podrá conocer que cantidad se requeriría, así como la cantidad de empleo que se ha dejado de generar en Buena Fé.

Tabla 17. Número de trabajadores requeridos para la elaboración de mermelada

Produccion anual kg	Trabajadores Requeridos
11.511.477,55	1144
13.722.612,24	1352
10.987.787,76	1092
12.173.363,27	1222
12.764.938,78	1248
13.162.555,10	1326
14.287.518,37	1430

Como se puede observar en la tabla se muestra la cantidad de empleo que se ha dejado de generar en los años estudiado así como que durante todo este tiempo no se ha dado uso a esta merma y por lo tanto se ha dejado de generar empleo a raíz de esta.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Ha sido posible cumplir el objetivo específico 1 al determinar la cosecha anual, así como la forma de manipulación y de empaque del fruto del banano, de tal forma que si fue posible describir la cantidad de desecho, entendiendo que en una hectárea son sembradas 1350 plantas del fruto del cual se saca la cantidad de racimos que se producen al considerar la conversión del total de plantas por hectárea y multiplicar por 1.5 que representa el ratio de manejo. Y por lo tanto se obtuvo que la cantidad de merma que se produce es un total de 4418,18 kilos de pérdida productiva.
- Para el cumplimiento del objetivo específico 2 sobre la descripción de las causas por la cual la merma del fruto del banano no es utilizada en la producción de tipo artesanal, semi industrial y industrial, se observó que la mayoría de ciudadanos y ciudadanas encuestados indicaron que aun cuando la mayoría de ellos sabían que la merma del banano es posible utilizarlo en subproductos como harina, compota, mermelada y otros, el problema está en que la mayoría de ellos no reciben incentivos del gobierno o entidades financieras para convertir a su negocio agrícola en un ente también agroindustrial, a la par la mayoría de ellos prefieren ser profesionales a ser productores o comerciantes, lo que por supuesto es una de las razones por las que no se utiliza totalmente la merma de plátano para su aprovechamiento en productos innovadores.
- Por otro lado, se ha cumplido el objetivo específico 3 sobre el diseño de un modelo de gestión que ayude al GAD de Buena Fé a general empleo de tal manera que se utilice la merma del banano como materia prima para la creación de innovadores productos, por lo cual se diseñó la propuesta específicamente para los casos de compota, mermelada y harina de merma de banano, para lo cual se detalló el proceso productivo que sigue cada uno de estos productos, el número de trabajadores a utilizar, así como la necesidad de inversión, capital de trabajo, así como su cálculo del beneficio a obtener por cada uno de estos productos. Y al hacer un análisis general de este modelo de gestión fue posible verificar que en todos los productos indicados existirá un beneficio sobre el costo en la producción de estos productos realizados de desecho de banano, lo que se convierte en una propuesta innovadora

para lograr el desarrollo productivo del Cantón Buena Fé, con uno de los productos característicos de la zona como lo es el banano.

5.2 Recomendaciones

- Sería importante que se ejecuten informes y un control actualizado sobre la cantidad de hectáreas producidas de banano en haciendas y terrenos en el Cantón Buena Fé al 2022 y también sería ventajoso que se realice una proyección de los siguientes años sobre dicha producción, de tal manera que sea factible también identificar la cantidad de merma que quedará y que servirá de materia prima para productos como los vistos en el presente documento como mermelada, harina, compota.
- Se podría realizar esfuerzos conjuntos con el GAD de Buena Fé así como con entidades financieras que realicen créditos de inversión hacia pequeños agricultores principalmente para incentivarlos a invertir en productos derivados de la merma de banano y otros desechos que se producen de otras frutas como la naranja, la guayaba y demás.
- Sería posible que el GAD del Cantón Buena Fé dicte talleres y capacitaciones hacia los pequeños productores y agricultores de banano y otros productos del Cantón para informarles sobre las diferentes opciones de productos derivados de estos, de tal forma que es una forma también de incentivo para la generación de negocios que aprovechen los desechos para hacerlos productos con valor agregado, lo que generaría no solo la mejora ambiental y prevención de desperdicios innecesarios sino también el fomento de fuentes de empleo para los habitantes del sector y por lo tanto daría paso al desarrollo local sostenible.

Bibliografía

Abreu, A. (2010). *Lo político en Jean Jacque Rousseau*.

http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/162/241.

Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo. (2017). *Alternativas al Desarrollo*.

<http://desarrollo-alternativo.org/desarrollo-alternativ/>.

Agrios, G. (2005). *Plant Pathology .5th ed. LIMUSA. Florida, USA*. Retrieved from

[https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10838/Cuantificaci%
c3%b3n%20temprana%20de%20Pseudocercospora%20fijiensis%20por%20medio%20de%20qpcr%20en%20modelos%20predictivos%20de%20Sigatoka%20negra%20en%20plantas%20de%20banano%20%28Musa%20AAA%29](https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10838/Cuantificaci%c3%b3n%20temprana%20de%20Pseudocercospora%20fijiensis%20por%20medio%20de%20qpcr%20en%20modelos%20predictivos%20de%20Sigatoka%20negra%20en%20plantas%20de%20banano%20%28Musa%20AAA%29).

Alaña, M. (2011). *La producción de banano en la provincia de El Oro, 2009-2010*.

Retrieved from Universidad de Guayaquil:

<https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/3618/1/T-UTEQ-0051.pdf>

Álvarez, E., Pantoja, A., Gañan, L., & y Ceballos, G. (2013). *Estado del arte y opciones*

de manejo del Moko y la Sigatoka negra en América Latina y el Caribe. Retrieved from Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT:

[https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4818/dioniciopetr
ojuancamilo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4818/dioniciopetrojuancamilo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Archenti, N. (2014). Cambios normativos y equidad de género. De las cuotas a la paridad

en América Latina: Los casos de Bolivia y Ecuador. *América Latina Hoy*(Tomo 66), 47-68.

Astudillo, A. (2015). *'Análisis de factibilidad para la elaboración de productos*

alimenticios a partir del rechazo de banano en la provincia del Guayas'.

Guayaquil: [http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3237/1/T-UCSG-PRE-
ESP-CFI-147.pdf](http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3237/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-147.pdf).

Barridón, E. (2017). *Cultivo de banano*.

<https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/10196/course/section/2634/CULTIVO%20DE%20BANANO%202017.pdf>.

Bazan, D. (2012). *Análisis Del Control Interno Para La Optimización De Los Recursos En La Comercialización De La Merma De Banano En Las Haciendas Mariazita Y Konita De La Compañía Bananera Las Mercedes S.A. Del Canton Valencia, Año 2010*. Quevedo: Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

BBVA. (S.F.). *¿Qué es una Captación?* Retrieved from BBVA:

<https://www.bbva.mx/educacion-financiera/c/captacion.html>

Becerra, F., & Pino, J. (2005). *Evolución del concepto de desarrollo e implicaciones en el ámbito territorial: experiencia desde Cuba*.

<https://www.redalyc.org/pdf/111/11101705.pdf>.

Bedón, G. (2011). La descentralización y los GAD en el marco de la Constitución y del COOTAD: del desmantelamiento a la recuperación del rol del Estado. *Agora Democrática*, 1-88.

Beer, Z. (2001). *Enfermedad del falso mal de panamá en banano*. Retrieved from

<https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4818/dioniciopetrojuancamilo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Benalcázar Guerrón, J. C. (2013). La autonomía financiera municipal en el Ecuador, con especial referencia a los ingresos tributarios ya la potestad tributaria de los municipios. *Revista IUS*, 27-40.

- Benalcazar, C., & Sylvio, L. (2002). *El cultivo del plátano Musa immonds en trópico en línea* . Retrieved from LAC, s.e: <https://catalogo.zamorano.edu/cgi-bin/koha/opacimageviewer.pl?biblionumber=24161>.
- Berry, T. M., Fadiji, T. S., & Defraeye, T. a. (2017). *The role of horticultural carton vent hole design on cooling efficiency and compression strength: a multi-parameter approach*. Retrieved from Postharvest Biol: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342017001103897#B2
- Bruque, S. (2016, 04 26). *La producción científica en Ecuador en el contexto latinoamericano*. Retrieved from http://www.senescyt.gob.ec/adjuntos/SEMINARIO_HERRAMIENTAS_CIENTIFICAS/5%20Sebastian%20Bruque%20Produccion%20cientifica%20HERRAMIENTAS_CIENTIFICAS/5%20Sebastian%20Bruque%20Produccion%20cientifica%20en%20Ecuador.pdf. Fecha de consulta: 26 de abril de 2016.
- Cabrera, L. (2019). *Estudio de factibilidad para el desarrollo agroindustrial del rechazo de banano en la Provincia de El Oro*. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13197/1/T-UCSG-POS-MAE-236.pdf>.
- Cajiga, J. F. (2013). *El Concepto de Responsabilidad Social Empresarial*. Retrieved from http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf.
- Camón, F. (1998). *La descentralización: un proceso de confianza nacional*. Retrieved from Asamblea... Análisis y Propuestas.: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/408/pdf>

- Carrión M, F. &. (2007). *La descentralización en el Ecuador: Un tema de estado*.
Retrieved from La descentralización en el Ecuador: opciones comparadas:
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/408/pdf>
- CEPAL. (2020). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. La dinámica laboral en una crisis de características inéditas: desafíos de política*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46308/4/S2000601_es.pdf.
- Chicaiza, J., & Zambrano, G. (2014). *Factibilidad para la instalación de una microempresa procesadora de compota de banano (musa sapientum) en el Cantón Bolívar*.
<https://repositorio.espam.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/42000/430/Tesis%20de%20factibilidad%20Gina%20Zambrano%20y%20Juan%20Chicaiza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo* .
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi.
- Coscione, M. (2018). *Comercio justo en clave decolonial*.
<https://www.cpalsocial.org/documentos/674.pdf>.
- Crespo, I., & Romero, D. (2014). '*Estudio De Factibilidad Para La Elaboración De Mermelada En Base Al Rechazo De La Producción Del Banano De La Hacienda Agrícola Don Segundo*'. Guayaquil:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2797/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-125.pdf>.

- Duran, C. (2019, Agosto 19). *Manejo Agronomico y procesamiento de la fruta para el cultivo de banano (en línea)*. Retrieved from Espol:
<https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/100062/D->
- Ellen Marcharthur Foundation. (2016). *Economía Circular*.
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>.
- Esan. (2017). *¿Cuál es el impacto de la capacitación del personal en la organización*.
conexion esan.
- Escuela de Organización Industrial. (2013). *Qué es el desarrollo sostenible?*
<https://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2013/04/16/%C2%BFque-es-el-desarrollo-sostenible/>.
- ESERP. (2021). *¿Qué es el e-commerce o comercio electrónico?*
https://es.eserp.com/articulos/e-commerce-o-comercio-electronico/?_adin=02021864894.
- Fabre, N. (2015). *Causas de Pérdidas que se Producen en la Post Cosecha de Banano en la Zona de Quevedo*. Retrieved from Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Facultad de Ciencias Agrarias Agronómicas, Quevedo.:
<http://201.159.223.180/bitstream/3317/13197/1/T-UCSG-POS-MAE-236.pdf>
- FAO. (S.F.). *Cosecha* . Retrieved from FAO: <https://www.fao.org/3/y4893s/y4893s04.htm>
- FAO. (s.f.). *El suelo* . Retrieved from FAO:
<https://www.fao.org/3/w1309s/w1309s03.htm#TopOfPage>
- Fernández, S. (2015). *Sobre los orígenes de la Democracia Social: Henri de Saint Simon y Louis Blanc. Cooperativismo y política social en el siglo XIX*. ISSN: 0212-65-59.

- Ferrari, F. J. (2015, Noviembre 16). *Materia prima*. Retrieved from Economipedia.com:
<https://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>
- Frixone, M. (2014). *Un vistazo a la Banca Ecuatoriana*. Retrieved 11 2017, from
www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/335/1/597.pdf,
- Frutas & Hortalizas . (s.f.). *PLÁTANO, MUSA SP. / MUSACEAE*. Retrieved from Frutas
 & Hortalizas : <https://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Presentacion-Platano.html>
- Fuentes, C. (2011). *Montesquieu: teoría de la distribución social del poder*.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-090X2011000100003.
- Fundación Copade y CECOCAFÉN. (2012). *El ABC del Comercio Justo: El Comercio Justo como herramienta de cooperación al desarrollo*. Oxfam.
- Galán, J. S. (2018, Diciembre 05). *Descentralización*. *Economipedia.com*. Retrieved from
 Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/descentralizacion.html>
- Gálvez, E., Gutiérrez, E., & Picazzo, E. (2011). *El trabajo decente: nuevo paradigma para el fortalecimiento de los derechos sociales*.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032011000100003#:~:text=En%20s%C3%ADntesis%2C%20la%20OIT%2C%20al,responsabilidad%20real%20es%20de%20la.
- García, A. (2015). *El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local?*
<http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v7n1/v7n1a5.pdf>.
- García, R. (2011). *Preferencias en el uso de productos y servicios financieros que ofrecen las instituciones del sistema financiero regulado ecuatoriano*. Ambato: Universidad Técnica Particular de Loja.

- Ghai, D. (2003). *Trabajo decente. Conceptos e indicadores*. Revista Internacional del Trabajo.
- Gobierno del Ecuador. (2021). *Los GAD son instancias cruciales para la garantía de derechos*. <https://www.igualdad.gob.ec/los-gad-son-instancias-cruciales-para-la-garantia-de-derechos/>.
- Gómez, H. B. (2013). 1 actual modelo de descentralización en el Ecuador: un desafío para los gobiernos autónomos descentralizados. *Foro revista de derecho*, 5-22.
- Grijalva, W. M. (2013). *Historia del Cooperativismo en el Ecuador*. Quito: Editogran S.A.
- Guías juristas . (s.f.). *Productos alimenticios* . Retrieved from Guías Juristas :
https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAA AAAAAEAMtMSbF1jTAAAUNjCwMDtbLUouLM_DxbIwMDCwNzAwwQQG ZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAF4aUmTUAAA=WKE#:~:text=Producto%20alimenticio%20es%20todo%20aque,el%20fisiologismo%20normal%20de%20%20C3%20
- Hernández, R. F. (2010). *Metodología de la Investigación*. Retrieved from México DF: Mc Graw Hill.: https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf
- Hernández-Sampieri, R. F.-C.-L. (2014). *Selección de la muestra En Metodología de la Investigación* . Retrieved from México: McGraw-Hill:
http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf
- Horst, B. (2009). *uentes de financiamiento para gobiernos subnacionales y descentralización fiscal. Un Mejor Estado: Propuestas de Modernización y*

Reforma. Retrieved from Consorcio para la Reforma del Estado: <http://www.reformadelestado.cl>

Junta de Andalucía. (2015). *Los agentes económicos*.

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002996/helvia/aula/archivos/repositorio/250/271/html/economia/3/agentes.htm>: La economía de Mercado.

León, M. (2019). *Factores que afectan la disminución de la producción de banano en la*

Hacienda María José I. Universidad Técnica de Babahoyo:

<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/6479/E-UTB-FACIAG-ING%20AGRON-000191.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

lineaverdemunicipal.com. (2011). Retrieved from

<http://www.lineaverdemunicipal.com/consejos-ambientales/educacion-ambiental.pdf>

López, A., & Espinosa, J. (1995). *Manual de nutrición y fertilización del banano*. IPNI

International:

[http://nla.ipni.net/ipniweb/region/nla.nsf/e0f085ed5f091b1b852579000057902e/c093707b0327c2fe05257a40005f359f/\\$FILE/N%20F%20Banano.002.002.pdf/N%20F%20Banano.pdf](http://nla.ipni.net/ipniweb/region/nla.nsf/e0f085ed5f091b1b852579000057902e/c093707b0327c2fe05257a40005f359f/$FILE/N%20F%20Banano.002.002.pdf/N%20F%20Banano.pdf).

López, H., Caticá, J. R., & Parra, M. (2014). Modelo de gestión de talento humano

enmarcado en la perspectiva de equidad de género. *Red Internacional de*

Investigadores en Competitividad, 8(1). Retrieved from

<https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1256/925>

López, J. (2015). *Flujo circular de la renta*. [https://economipedia.com/definiciones/flujo-](https://economipedia.com/definiciones/flujo-circular-de-la-renta.html)

[circular-de-la-renta.html](https://economipedia.com/definiciones/flujo-circular-de-la-renta.html): economipedia.com.

- Loza, E. (2004). *Estudio del proceso de la recepción de materia prima para la elaboración de puré de banano en la compañía Tropifrutas S.A.* Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/5318/1/3019.pdf>.
- Macías, A., & Villegas, O. (2021). *Elaboración de postres a base de cáscara de banano (Musa Paradisiaca) con harina de almendra (Amygdalus Dulcis)*. Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54150/1/BINGQ-GS-21P12.pdf>.
- Mantilla, J. (2019, Agosto 19). “Manual de procedimientos para la manipulación, embalaje y envío del banano orito en el centro de acopio «jz» s.a. del cantón la maná” (en línea). s.l. Retrieved from Universidad Regional Autónoma De Los Andes: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1110/1/TUQADM001->
- Ministerio del Comercio Exterior del Ecuador. (2018). *Boletín mensual febrero 2018*. Retrieved from Ministerio del Comercio Exterior del Ecuador: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1911/1/CEVALLOS%20BE CERRA%20PATRICIO%20STIVEN.pdf>
- MONTERO, G. C. (2005, Agosto). *Estimación del Stock de Capital para la economía ecuatoriana*. Retrieved from FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=20015#:~:text=El%20stock%20de%20capital%20es%20un%20conjunto%20de%20bienes%20durables,fec ha%20por%20los%20agentes%20econ%C3%B3micos>.
- Morales, F. C. (2020, Marzo 06). *Capacidad de producción*. Retrieved from Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/capacidad-de-produccion.html>

Moreno, P., & Concha, A. (2010). *Análisis económico del desperdicio de banano basado en el porcentaje de merma que resulta del proceso de empaque de fruta para la exportación, en la Hacienda Las Cañas, cantón, Puerto Inca, provincia del Guayas. s.l.* Retrieved from Universidad Católica Santiago de Guayaquil. : <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/6479/E-UTB-FACIAG-ING%20AGRON-000191.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Munuera Gómez, P. &. (2008). . EL EMPOWERMENT Y EL DERECHO A DISPONER DE LA INFORMACIÓN DEL TRABAJO SOCIAL. *TRABAJO SOCIAL HOY. Segundo cuatrimestre*, 13-27.

Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de Latinoamérica y el Caribe. (s.f.). *Gobiernos Autónomos Descentralizados de Ecuador*. Retrieved from Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de Latinoamérica y el Caribe: [https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/gobiernos-autonomos-descentralizados-de-ecuador#:~:text=Los%20Gobiernos%20Aut%C3%B3nomos%20Descentralizados%20\(GAD,la%20Rep%C3%ABlica%20del%20Ecuador%20\(Art.](https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/gobiernos-autonomos-descentralizados-de-ecuador#:~:text=Los%20Gobiernos%20Aut%C3%B3nomos%20Descentralizados%20(GAD,la%20Rep%C3%ABlica%20del%20Ecuador%20(Art.)

ONU. (2015). *Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas en Objetivos de Desarrollo Sostenible* . ONU.

ONU. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. ONU. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación. (2002). *El Comercio Justo: Una Alternativa para la Agroindustria Rural en América Latina*. http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/proyecto/163nze/documentos/comercio/4.pdf.

Organización Internacional del Trabajo. (2018, marzo). *La brecha de género en el empleo ¿qué frena el avance de la mujer?* Retrieved agosto 10, 2020, from

<https://www.ilo.org/infostories/es-ES/Stories/Employment/barriers-women#intro>

Organización Internacional del Trabajo. (2018). *OIT: La participación laboral de las mujeres aumenta pero el camino a la igualdad aún es largo en América Latina y el*

Carib. [https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_619953/lang--](https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_619953/lang--es/index.htm)

[es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_619953/lang--es/index.htm): OIT.

Palacios, D. Z. (s.f.). *GEOGRAFÍA DE LA AGROINDUSTRIA*. Retrieved from Comarca La Sierra de la Demanda :

<https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/docs/davidzarco-agroind.pdf>

Pereira, L. (2008). *Teoría social y concepción del trabajo: una mirada a los teóricos del siglo XIX*. ISSN 1315-8597:

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-85972008000100004.

Pérez, A. (2018). *Gestión administrativa y su incidencia en el desempeño laboral del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Vinces*. Retrieved from

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.:

<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/408/pdf>

Pinto, R. (2015). *Enfoque Teórico Epistemológico del Comercio Justo-Caso de Estudio Ecuador*. Quito: 2015.

RAE. (2021). *Intervencionismo*. Retrieved from RAE : <https://dle.rae.es/intervencionismo>

RAE. (2021). *Productor*. Retrieved from RAE: <https://dle.rae.es/productor>

- RAE. (2021). *Significado de brecha* . Retrieved from Real Academia Española :
<https://dle.rae.es/brecha>
- RAE. (2021). *Territorialidad*. Retrieved from Real Academia Española:
<https://dle.rae.es/territorialidad?m=form>
- Ridao, J. (2010). *Economía de la Empresa*. Editorial Algaida.
- Rodriguez, A. (2009). *Estudio de factibilidad para la produccion y comercializacion de banano (musa sp.) variedad gran enano cavendish, en quevedo, provincia de los rios (en línea)*. Retrieved from Repositorio universidad San Francisco :
<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1002/1/94253.pdf>.
- Ruiz, M. (2009). *Introduccion a la Teoría Social*. <https://es.slideshare.net/Mauro.Ruiz/t-social-ok>.
- S, B. (1991). *El cultivo del plátano (Musa AAB. Simmonds) en el trópico*. Retrieved from Manual de Asistencia Técnica N°. 50, ICA, Comité de Cafeteros de Colombia, CIID, INIBAP:
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4818/dioniciopetrojuancamilo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sabio, C., Salgado, C., Salgado, V., & Sáenz, V. (2005). *Manual de cultivo de banano*.
<https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/b2940530-4907-4d2f-bd02-bcd9d61c43b8/content>.
- Sánchez, A. D. (2017, Septiembre 05). *Merma*. Retrieved from Economipedia.com:
<https://economipedia.com/definiciones/merma.html>
- Sánchez, M. B. (2019). *Producción de Banano en Los Ríos y su Incidencia en la Pobreza Periodo 2013-2018*. Guayaquil:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46453/1/T-VERA%20SANCHEZ%20MARIA%20E..pdf>.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019, Noviembre 14). *¿Qué es la poscosecha y por qué es importante?* Retrieved from Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/que-es-la-poscosecha-y-por-que-es-importante#:~:text=La%20poscosecha%20se%20refiere%20al,su%20posterior%20comercializaci%C3%B3n%20o%20consumo>.

Significados.com. (s.f.). *Despotismo* . Retrieved from Significados.com: <https://www.significados.com/despotismo/>

Silva, C. A. (2013). *Agroindustrias para el desarrollo, editado por Carlos A. da Silva, Doyle Baker, Andrew W. Shepherd, Chakib Jenane y Sergio Miranda da Cruz*. Retrieved from FAO.

Software DELSOL. (s.f.). *Pleno Empleo*. Retrieved from Software DELSOL: <https://www.sdelsol.com/glosario/pleno-empleo/#:~:text=El%20pleno%20empleo%20es%20el,un%20pa%C3%ADs%20se%20encuentra%20trabajando>.

Solorzano, A., & Ramirez, J. (2012). *banano rechazado para exportacion en ecuador propuesta de creacion de valor para lograr su introducción al mercado internacional (en línea)*. s.l. Retrieved from Universidad Politécnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2840/1/UPSGT000315.pdf>.

Soto, M. (2011). *Situación y avances tecnológicos en la producción bananera mundial (en línea)*. Retrieved from Rev. Bras. Frutic., Jaboticabal-SP :13-028: <http://www.scielo.br/pdf/rbf/v33nspe1/a04v33nspe1.pdf>.

- Soto, M. (2019, Abril 19). *Situación y avances tecnológicos en la producción bananera mundial (en línea)*. Retrieved from Rev. Bras. Frutic., Jaboticabal-SP :13-028:
<http://www.scielo.br/pdf/rbf/v33nspe1/a04v33nspe1.pdf>.
- Universidad Internacional de Valencia. (2017). *Inserción socio-laboral: más allá de la integración laboral, una herramienta imprescindible para la sociedad*. VIU.
- Vacilla, M. (2016). *DETERMINACIÓN DE CAUSAS DE LA PERDIDA POSTCOSECHA QUE SE PRODUCEN EN EL BANANO*. Retrieved from
<https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/3618/1/T-UTEQ-0051.pdf>
- Villacrés, R. (2017, Noviembre). Análisis del Sector Bananero. (P. Cabrera, Interviewer)
- Zambrano Zambrano, V. E. (2017). *Diseño de un Modelo de Administración Financiera con enfoque a la responsabilidad social en el Gobierno Autónomo descentralizado parroquial de Simón Bolívar*. Retrieved from UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES.:
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/408/pdf>

Glosario

Merma de banano

La merma es una pérdida o reducción de un cierto número de mercancías o de la actualización de un stock que provoca una fluctuación, es decir la merma de banano es el rechazo del mismo.

Fruto del banano.

El plátano o banano es una fruta amarilla, de forma alargada, que encontramos en el mercado en grupos de tres a veinte, de forma similar a un pepino triangular, oblongo y normalmente de color amarillo. Su sabor es más o menos dulce según la variedad.

Agroindustrias.

La agroindustria significa así la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca.

Materia prima.

Una materia prima, también conocido como bien intermedio, es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

Brecha.

Diferencia entre la demanda global y la producción de pleno empleo de una economía.

Productores.

En la organización del trabajo, cada una de las personas que intervienen en la producción de bienes o servicios.

Post Cosecha.

La poscosecha se refiere al manejo adecuado para la conservación de diversos productos agrícolas, con el fin de determinar la calidad y su posterior comercialización o consumo.

Cosecha.

La cosecha es la separación de la planta madre de la porción vegetal de interés comercial, que pueden ser frutos como tomate, pimiento, manzana, kiwis, etc.; La cosecha es el fin de la etapa del cultivo y el inicio de la preparación o acondicionamiento para el mercado.

Daños mecánicos.

Los daños mecánicos aceleran el proceso de maduración, conducen a la senescencia, disminuyen días a madurez de consumo, aumentan la deshidratación del fruto y provocan la pudrición y pérdida del valor nutrimental.

Anexos







DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Julio César Yépez Toscano**, con C.C: #1206397687 autor/a del trabajo de titulación: **“Merma fruto del banano y la generación de empleo en el Cantón Buena Fé, provincia de Los Ríos. Periodo 2015-2021”**, previo a la obtención del título de **Economista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **10 de septiembre de 2022**

f.

Nombre: Yépez Toscano Julio César

C.C: 1206397687

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Merma fruto del banano y la generación de empleo en el Cantón Buena Fé, provincia de Los Ríos. Periodo 2015-2021		
AUTOR(ES)	Julio César Yépez Toscano		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Econ. Juan Miguel Esteves Palma		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa		
CARRERA:	Economía		
TITULO OBTENIDO:	Economista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de septiembre de 2022	No. DE PÁGINAS:	119
ÁREAS TEMÁTICAS:	Economía y agroindustrias		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Banano, Merma, Empleo, innovación, Producción, Fruto		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente estudio es de tipo descriptivo y explorativo, dado que busca describir la merma o rechazo del banano generado durante el periodo 2015 – 2021, con el presente trabajo se pretende analizar la merma generada en el cantón Buena Fe y a que se debe el no uso de la misma para la elaboración de productos a base del rechazo, para así poder impulsar la generación de empleo, ya que el banano es una gran fuente de proteínas y vitaminas indispensable en la dieta de personas de cualquier edad. debido a que al menos un 5% de su producción en campo y un 5% de fruta en empacadora es descartada por no cumplir con los parámetros de calidad de fruta de exportación, siendo esto considerado como una pérdida al término del año. Para ello se realizaron recopilaciones bibliográficas sobre el estado de la producción de banano en el cantón e investigaciones relacionadas al estado actual de los productores bananeros (mercado spot – contrato) y su flujograma de producción. Además, se usó como herramienta la investigación de carácter descriptivo, por medio de encuestas para identificar el por que no se usa la merma del fruto de banano para la producción de alimentos, como lo es la compota, mermelada y harina. Una vez puesto en conocimiento el por que no uso de la merma se diseño un modelo que permita al gad del cantón la generación de empleo a través del uso de dicha merma.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-968207101	E-mail: julio.yepezo2@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Camacho Villagomez Freddy Ronalde		
	Teléfono: +593-4-2206953 ext 1634		
	E-mail: Freddy.camacho.villagomez@gmail.com ; Freddy.camacho@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			