

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

Factibilidad económica y financiera para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la Parroquia La Cuca, Provincia de El Oro.

AUTORA:

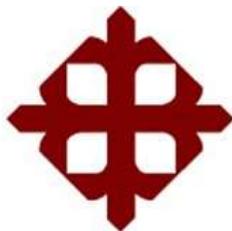
Econ. Priscila Elizabeth Romero Acosta

**Previo a la obtención del Grado Académico de:
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TUTORA:

Ing. Elsie Ruth Zerda Barreno, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador
2018**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Economista, Priscila Elizabeth Romero Acosta**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magister en Administración de empresas**.

DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Elsie Ruth Zerda Barreno, Mgs.

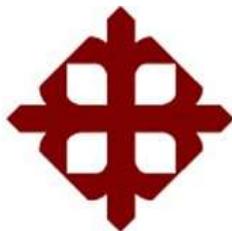
REVISORA

Econ. Glenda Mariana Gutiérrez Candela, Mgs.

DIRECTORA DEL PROGRAMA

Econ. María del Carmen Lapo Maza, Ph.D.

Guayaquil, 05 de noviembre del 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Priscila Elizabeth Romero Acosta

DECLARO QUE:

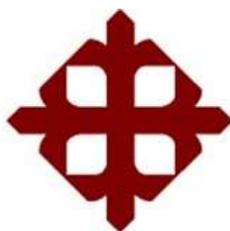
El Proyecto de Investigación “Factibilidad económica y financiera para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la Parroquia La Cuca, Provincia de El Oro”, previo a la obtención del **Grado Académico de Magister en Administración de empresas**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, 05 de noviembre del 2018

LA AUTORA

Priscila Elizabeth Romero Acosta



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Yo, Priscila Elizabeth Romero Acosta

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **Proyecto de Investigación Maestría en Administración de Empresas**, titulada: Factibilidad económica y financiera para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la Parroquia La Cuca, Provincia de El Oro, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 05 de noviembre del 2018

LA AUTORA:

Priscila Elizabeth Romero Acosta

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por todas sus bendiciones y especialmente a mi esposo compañero de vida, por brindarme su apoyo incondicional en todo momento, por su amor y confianza depositada en cada una de mis decisiones.

PRISCILA ELIZABETH ROMERO ACOSTA

DEDICATORIA

Dedico esta meta cumplida a Dios, mis padres, hermanos y especialmente a mi esposo e hijo, que son mi inspiración y motivación para alcanzar mis objetivos.

PRISCILA ELIZABETH ROMERO ACOSTA

Índice de Contenido

Contenido

Resumen	XIII
Abstract.....	XIV
Introducción.....	2
Antecedentes	5
Planteamiento del problema	6
Árbol de Problemas.....	7
Delimitación del problema.....	7
Formulación del problema.....	8
Justificación del problema	8
Hipótesis	9
Preguntas de investigación	9
Objetivo General:.....	9
Objetivos Específicos:	10
Capítulo I Marco Teórico.....	11
Teoría del Emprendimiento	11
Emprendimiento Sostenible	12
Desarrollo Sostenible	12
Transformación de la Matriz Productiva.....	14
Los ejes para la transformación de la matriz productiva:.....	15
Residuos Orgánicos.....	16
Aportes orgánicos	17
Compost.....	17
Las cinco fuerzas competitivas de Porter	18
Estudio de Mercado	19
La demanda.....	19
La oferta	20
Estudio de Factibilidad	21
Estudio Económico.....	21

Evaluación Financiera	22
Estudio Técnico	22
Capacidad de la planta.....	22
Marco Conceptual.....	23
Valor Actual Neto (VAN)	23
Tasa Interna de Retorno (TIR)	23
Cacao.....	24
Cáscara de cacao.....	24
Empresa	24
Marco Legal.....	25
Tipos de empresas en Ecuador descritas en la Ley de Compañías:	25
Autoridades Nacionales responsables del control de productos orgánicos en el Ecuador:.....	26
Regulaciones emitidas por AGROCALIDAD	27
Certificación de Fertilizantes (RD 824/2005) según Bureau Veritas.....	29
Capítulo II Marco Referencial.....	32
Estudios en España.	32
Estudios en Venezuela.	32
Estudios en Colombia.....	33
Estudios en Ecuador.....	34
Provincia de El Oro.....	35
Capítulo III Metodología y Resultados	39
Alcance de la investigación	39
Tipo de investigación	39
Método Inductivo	40
Técnicas de recopilación de la información, mediante encuestas y entrevistas	40
Determinación de la población y tamaño de la muestra.....	40
Análisis de los resultados.....	41
Resultados de encuesta dirigida a los habitantes de la Parroquia la Cuca, Cantón Arenillas	42
Entrevista realizada a pequeños productores de la Parroquia La Cuca del Cantón Arenillas	56
2. ¿A qué producción se dedica y cuantas hectáreas posee?.....	56
3. ¿Qué hace con la cáscara de cacao después de cada cosecha?	56
4. Le gustaría generar un ingreso adicional por la venta de los desechos de la cáscara de cacao.....	56
5. ¿Qué tipo de abonos utiliza para sus cultivos?.....	57

6. ¿Estaría dispuesto a sustituir abono químico por uno orgánico?.....	57
Entrevista 2:	57
2. ¿A qué producción se dedica y cuantas hectáreas posee?.....	57
3. ¿Qué hace con la cascara de cacao después de cada cosecha?	57
4. Le gustaría generar un ingreso adicional por la venta de los desechos dela cáscara de cacao.....	58
5. ¿Qué tipo de abonos utiliza para sus cultivos?.....	58
6. ¿Estaría dispuesto a sustituir abono químico por uno orgánico?.....	58
Entrevista 3:	58
2. ¿A qué producción se dedica y cuantas hectáreas posee?.....	58
3. ¿Qué hace con la cascara de cacao después de cada cosecha?	58
4. Le gustaría generar un ingreso adicional por la venta de los desechos dela cáscara de cacao.....	58
5. ¿Qué tipo de abonos utiliza para sus cultivos?.....	59
6. ¿Estaría dispuesto a sustituir abono químico por uno orgánico?.....	59
Resultados obtenidos de encuestas y entrevistas	59
Capítulo IV.....	61
Propuesta	61
Características del producto	61
Proceso para la obtención de abono orgánico:	63
Objetivo de la empresa	64
Misión	64
Visión.....	64
Valores empresariales.....	64
Estructura orgánico funcional de la empresa	65
Manual de funciones	66
Puesto: JEFE DE COMERCIALIZACION	68
Instrucción	68
Análisis PEST.....	71
FODA del proyecto	71
Fortalezas.....	72
Oportunidades	72
Debilidades.....	72
Amenazas.....	72
Las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter	73

Proceso para adquirir el producto	74
Comercialización del producto	74
Publicidad.....	75
Capítulo V.....	76
Factibilidad Económica y Financiera	76
Inversión	76
Financiamiento	79
Balance de Situación Inicial.....	80
Presupuesto Costos y Gastos del Proyecto Costos Variables	81
Gastos Administrativos	82
Gastos Financieros	83
Producción de abono orgánico	84
Evaluación Financiera Estado de Resultados	85
Estado de flujo de efectivo	86
Evaluación Económica.....	86
Tasa mínima de aceptable rendimiento (TMAR)	86
Valor Actual Neto (VAN)	87
Tasa Interna de Retorno (TIR)	88
Relación Costo Beneficio.....	88
Período de recuperación de la inversión	89
Conclusiones	90
Recomendaciones.....	92
Referencias bibliográficas	93
Apéndices.....	98
Apéndice A	98
Apéndice B	100
FORMULARIO RG-OR-O5 REGISTRO DE OPERADOR ORGÁNICO	103
Apéndice C	110

Índice de Tablas

Tabla 1 Preferencias en la implementación de una nueva empresa	41
Tabla 2 Uso de abono orgánico.....	42
Tabla 3 Clase de cultivo que produce	43
Tabla 4 Abono que se utiliza en la producción agrícola del sector encuestado	44
Tabla 5 Utilización de abono orgánico alguna vez	45
Tabla 6 Mejores resultados en cualquiera de los dos tipos de abono.....	46
Tabla 7 Preferencias al comprar un abono para los cultivos.....	47
Tabla 8 Tipo de marcas utilizadas en cultivos.....	48
Tabla 9 Lugar para adquirir abono para cultivos	49
Tabla 10 Número de sacos de abono químico comprados durante un año	50
Tabla 11 Precio que se paga por un saco de abono químico de 50kg.....	51
Tabla 12 Precio máximo dispuesto a pagar por un saco de abono orgánico.....	52
Tabla 13 Consideraría sustituir abonos químicos por abonos orgánicos	53
Tabla 14 Consideraría importante incentivar la producción de insumos agrícolas orgánicos	54
Tabla 15 Manual de funciones	65
Tabla 16 Análisis PEST	70
Tabla 17 Inversión Tangible	75
Tabla 18 Depreciación	76
Tabla 19 Depreciación proyectada a cinco años	76
Tabla 20 Inversión Intangible: Gastos de constitución de compañía.....	77
Tabla 21 Capital de trabajo para dos meses	77
Tabla 22 Inversión Inicial	78
Tabla 23 Estructura de financiamiento.....	79
Tabla 24 Estado de situación inicial.....	79
Tabla 25 Materia Prima.....	80
Tabla 26 Gastos Administrativos	81
Tabla 27 Beneficios sociales.....	82
Tabla 28 Proyección de costos y gastos	83
Tabla 29 Ingresos por ventas.....	84
Tabla 30 Estado de resultados.....	84
Tabla 31 Estado de flujo de caja	85
Tabla 32 Calculo de TMAR de recursos propios.....	86
Tabla 33 Estimación de TMAR del proyecto.....	86
Tabla 34 Interpretación VAN.....	86
Tabla 35 Calculo del VAN	87
Tabla 36 Calculo de TIR.....	87
Tabla 37 Estimación Costo Beneficio.....	88
Tabla 38 Período de recuperación de la inversión.....	88

Índice de Figuras

Figura 1 Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	11
Figura 2 Porcentaje de preferencias en la implementación de una nueva empresa.....	41
Figura 3 Porcentaje de uso de abono orgánico.....	42
Figura 4 Porcentaje de clase de cultivo que produce	43
Figura 5 Porcentaje de clase de abono que se utiliza en la producción agrícola.....	44
Figura 6 Porcentaje de utilización de abono orgánico alguna vez	45
Figura 7 Porcentaje de mejores resultados en los dos tipos de abono.....	46
Figura 8 Porcentaje de preferencias al comprar abono	47
Figura 9 Porcentaje de tipo de marcas utilizadas en los cultivos	48
Figura 10 Lugar para adquirir abono para cultivos	49
Figura 11 Porcentaje del lugar de preferencia para adquirir abonos.....	50
Figura 12 Porcentaje de precios que se paga por un saco de abono químico de 50kg	51
Figura 13 Precio máximo dispuesto a pagar por un saco de abono orgánico	52
Figura 14 Porcentaje que consideraría sustituir abonos químicos por abonos orgánicos	53
Figura 15 Consideraría importante incentivar la producción de insumos agrícolas orgánicos	54
Figura 16 Proceso para obtener abono orgánico	62
Figura 17 Estructura orgánica de la empresa	64

Resumen

A través de este proyecto de tesis se demuestra la factibilidad económica y financiera para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la Parroquia La Cuca, Provincia de El Oro. En el marco metodológico se estableció la población y su pertinente muestra donde se utilizó las herramientas conocidas como encuesta y entrevista, para proceder a obtener los datos necesarios se efectuó la interpretación de los resultados, es decir la recolección, tabulación y análisis, detectando la predilección de los consumidores respecto al producto de abono orgánico. Esta información es de gran importancia para plantear la propuesta de una estrategia de marketing, basada en publicidad mediante radio y prensa escrita, así como también la capacitación gratuita a los pequeños productores agrícolas para mantener una comunicación permanente y efectiva que les permita conocer los beneficios del producto. Se demostró la rentabilidad de la empresa mediante los estados financieros y sus respectivos índices como el VAN, TIR y B/C., las cuales deben considerarse para el desarrollo y éxito de este proyecto.

Palabras Clave: Cáscara del cacao, abono orgánico, residuos orgánicos, emprendimiento, compostaje, medio ambiente, factibilidad, productores agrícolas.

Abstract

This thesis project demonstrates the economic and financial feasibility for the creation of a cocoa processing company to obtain organic fertilizer in La Cuca Parish, El Oro Province. In the methodological framework, the population and its relevance, where the tools known as the survey and the interview are used, to obtain the necessary data, the interpretation of the results, that is, the collection, tabulation and analysis, to detect the consumer's predilection to the product of organic fertilizer. This information is of great importance to propose the proposal of a marketing strategy, based on radio advertising and written press, as well as free training for small agricultural producers to maintain a permanent and effective communication that allows them to know the benefits of the product. The profitability of the company was demonstrated through the financial statements and their respective indexes such as the VAN, TIR and B / C, which should be considered for the development and success of this project.

Keywords: Cocoa shell, organic fertilizer, organic waste, entrepreneurship, composting, environment, feasibility, agricultural producers.

Introducción

Tradicionalmente se conoce que el cacao es nativo de América central, donde fue cultivado y consumido por la civilización tolteca, azteca y maya hace más de 2000 años. Sin embargo, Cheesman (1944) consideró que una variedad de cacao se originó en la Alta Amazonia, cerca de la frontera entre Colombia y Ecuador. Cuando los españoles llegaron a América los granos de cacao eran usados como moneda, un siglo después las semillas fueron llevadas a Europa. A finales del siglo XIX los suizos lograron producir el primer chocolate de leche, empezando así una industria mundial (Guerrero, 2014).

En la década de 1830 se declara la independencia de la Gran Colombia y se funda la República del Ecuador, territorio considerado gran productor de cacao. En el año de 1880 se produce el auge cacaotero colocando a Ecuador como el mayor exportador de cacao, dinamizando la economía local y generando la creación de los primeros bancos del país (Ayala, 2007).

En el año 1920, aparecen las enfermedades Escoba de bruja y Monilla afectando duramente a la industria del cacao; aumentando su intensidad y provocando que la producción de cacao se destruya en 60%; la gravedad de esta enfermedad se debe principalmente a la presencia de cacao exóticos inadaptados al ambiente único del Ecuador. A consecuencia de medios de transporte y falta de mercados internacionales, el cacao y la economía ecuatoriana entran en un período inestabilidad (Robinson, 1978).

En la década de 1940 se forma un nuevo apogeo, el auge bananero. Debido a factores climáticos en Centro América, dio apertura a un considerable incremento de la demanda de banano en Ecuador por parte de Estados Unidos y países europeos. Con la producción y exportación bananera se provocan nuevos cambios en la economía ecuatoriana, se amplía la frontera agrícola, se realizan importantes obras de infraestructura vial y portuaria que fortalecen el proceso de integración nacional (Carvajal, 2011).

En Ecuador existe una superficie por labor agropecuaria de 5,46 millones de hectáreas en el año 2017 de cultivos permanentes, transitorios, pastos naturales y cultivados, según la encuesta de superficie y producción agropecuaria continua del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017) los cultivos permanentes representan el 26,20% de la superficie de labor agropecuaria, los cuales son Cacao con una participación en la superficie plantada de 37,74%, la Palma Africana posee el 20,66%, el Banano tiene 10,99%, el Plátano 8,37%, la Caña de azúcar 7,67% y otros representa el 14,58%. Los cultivos transitorios constituyen el 16,56% de la superficie de labor agropecuaria en el país, siendo el arroz, el maíz duro seco y la papa los cultivos de mayor producción a nivel nacional. Así mismo los pastos cultivados forman el 44,83% de la superficie con labor agropecuaria, mientras que los naturales representan apenas el 12,42%.

La Provincia de El Oro, está situada en el sur del Ecuador; siendo la sexta provincia más poblada del país según el último censo de población (INEC, 2010). Históricamente es una región bendecida por su tierra fértil, la producción agrícola es de gran importancia para el comercio internacional, nacional y local, basado en el cultivo de

banano, cacao, café y arroz. La implementación de productos orgánicos en base a los residuos de la cáscara de cacao, sería una alternativa ambiental interesante para las plantaciones del sector orense. Durante los últimos años el precio del cacao se ha mantenido en ascenso, sin embargo, en el año 2017 tuvo constantes fluctuaciones, reflejando una abismal caída en el precio a consecuencia de diversos factores como oferta y demanda, nuevos sembríos, escenarios socioeconómicos de los consumidores y mercado internacional. No obstante, las nuevas variedades del cacao como el CCN-51 el cual está caracterizado por su gran capacidad productiva y siendo resistente a las plagas del medio; ha permitido mantener la producción cacaotera de la provincia estable (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2016).

Los pequeños productores del sector cacaotero se encuentran severamente afectados por la caída en el precio. Este proyecto de tesis busca el aprovechamiento de los desechos de la cáscara de cacao para generar abono orgánico y permitir que estas familias de la parroquia La Cuca tengan un ingreso económico adicional. Benzina (2001) mencionó que el abono orgánico en base a cáscaras de cacao, también sirve como abono para otro tipo de plantaciones agrícola.

Esta investigación se desarrollará en cinco capítulos, en el primer capítulo se considera la base teórica del presente trabajo. En el segundo capítulo se encuentra la zona de estudio y se exhibe el marco referencial. En el tercer capítulo nace el diseño metodológico con el que se seleccionó la muestra y los instrumentos que ayudaron a recopilar la información. En el cuarto capítulo se realiza la propuesta de creación de la empresa. Finalmente, en el quinto capítulo se detalla la viabilidad económica y financiera del proyecto de tesis.

Antecedentes

Ecuador es un país mego diverso que alberga una extensa flora y fauna. Posee cuatro regiones las cuales son costa, sierra, amazonia y región insular, por el oeste tiene salida al océano Pacífico y en la región interandina atraviesa la cordillera de los Andes de norte a sur. País admirado y reconocido a nivel mundial, aquí se encuentra *Theobroma cacao L*, nombre científico de la planta de cacao; originaria de la cuenca del Amazonas, crece entre seis a diez metros de altura. La producción de cacao se encuentra en la costa y amazonia ecuatoriana, principalmente en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí, El Oro y Sucumbíos.

La provincia de El Oro considerada como capital bananera del mundo. Posee 66 804 has de cultivo permanente, los principales cultivos son banano, arroz, cacao, café. Sin embargo, según la encuesta de superficie y producción agropecuaria continua (INEC, 2016) el cacao representa una producción anual de 9 630 TM de la variedad cacao fino de aroma y CCN51, siendo un cultivo de gran importancia para la población oreense. La cosecha del cacao debe hacerse cada 8 o 15 días para evitar que se sobre maduren (Enríquez & Paredes, 1983). La creciente demanda de productos orgánicos se debe a una tendencia global de estilo de vida saludable, que han desencadenado procesos autogestivos en las comunidades rurales. Los desechos de la cáscara de cacao no son utilizados, ni procesados industrialmente; por lo que el aprovechamiento del mismo, serviría para generar abono orgánico (Gómez & Gómez, 2004). Con este proyecto de investigación se busca mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Parroquia la Cuca, generando ingresos adicionales para las familias del sector.

Planteamiento del problema

El sector cacaotero ecuatoriano ha sido severamente afectado, debido a la caída de los precios en el mercado internacional. En mayo de 2017, los precios del cacao cayeron un 4.9% respecto al mes anterior llegando a US \$ 1,865 por tonelada métrica. Este ha sido el nivel más bajo en nueve años, ya que los precios mundiales del cacao mantuvieron la tendencia a la baja observada desde mediados del año 2016 debido a las perspectivas de la sobre producción la región de África Occidental, la cual representa alrededor del 70% de la producción mundial de cacao. Este escenario empeora la situación de la industria del cacao ecuatoriana ya que el país pierde más competitividad ante los demás proveedores del mercado estadounidense (Pro Ecuador, 2017).

La Parroquia la Cuca del Cantón Arenillas alberga cerca de 2 000 habitantes que se dedican a la producción agrícola, especialmente al cultivo de cacao. Los pequeños productores de la zona en el año 2017 fueron sacudidos económicamente debido a la caída de los precios del cacao; ya que su producción cacaotera es vendida en grano desde sus ancestros, estas familias se han dedicado a cultivar y cosechar cacao sin darle un valor agregado al producto.

Las plantaciones de cacao generan muchos desechos procedentes de la cáscara, sin considerar que estos residuos crean enfermedades como la mazorca negra, ya que son utilizados como abono sin compostar. Si estos residuos fueran procesados y transformados en abono orgánico, ayudaría a los habitantes del sector a tener otra fuente de ingresos con la venta de sus propios desechos. Incentivando y mejorando la

calidad de vida de los habitantes; y cuidando el medio ambiente para futuras generaciones.

Árbol de Problemas

- Causas:
 - Inadecuado manejo de los residuos del cacao
 - Distancias entre las plantaciones y los centros de recolección
 - Falta de concientización de reutilizar residuos del cacao
- Efectos:
 - Bajos ingresos de los cacaoteros.
 - Desempleo.
 - Preservación de la calidad del medio ambiente.
 - Plagas en plantaciones.
 - Acumulación de desechos de cascara de cacao.
 - Alternativas para realizar nuevos productos.

Delimitación del problema

Este proyecto de investigación se realizará en la Provincia de El Oro, cantón Arenillas en el que se encuentra la Parroquia La Cuca con una extensión de 140 kilómetros cuadrados, está conformado por los sitios La Pitahaya, La Cuca, 27 de Julio, Las Colembas, Los Guayacanes, Cabo de Lampa, La Pacifico y El Checo. Mediante registro Oficial de Ecuador N° 493 se oficializó el poblado La Cuca como la cuarta parroquia del cantón Arenillas (El Universo, 2017).

Formulación del problema

¿La implementación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico será un negocio rentable?

Justificación del problema

La presente investigación se enfoca en crear un producto orgánico en base a los desechos de la cáscara de cacao, para ser comercializado a los productores agrícolas del Cantón Arenillas de la Provincia de El Oro; debido a que este residuo procedente del cacao no es utilizado, sino que es desperdiciado por el agricultor, desaprovechando la oportunidad de obtener un beneficio adicional para sus hogares.

Así es como nace la idea de crear una empresa que se dedique a captar estos desechos agropecuarios para procesarlos y obtener abono orgánico; con la realización de un estudio de mercado se planea analizar las necesidades y el comportamiento de los posibles compradores del producto. Además de generar empleo en la Parroquia la Cuca y aportar al medio ambiente, se beneficia a los pequeños productores cacaoteros del sector, generando ingresos extras con la venta de este desecho para mejorar la calidad de vida de los habitantes, por medio del pago justo.

Además de la comunidad que resulta beneficiada con el presente proyecto de tesis; el estado ecuatoriano recibirá ingresos por tributos, si se lo implementa como política pública para incentivar al pequeño productor cacaotero. Por otro lado, con el aporte de este trabajo se contribuye a la universidad como herramienta de estudio para futuras investigaciones en las diferentes ramas académicas, que sirva de guía y aporte a los

alumnos de esta prestigiosa institución. Finalmente, la autora en el ámbito profesional participaría en foros locales y nacionales exponiendo el tema central del proyecto.

Este estudio responde a la línea de investigación Transformación de la Matriz productiva de la Maestría de Administración de Empresas. Garantizando los derechos de la naturaleza y promoviendo la sostenibilidad ambiental, territorial y global (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017).

Hipótesis

La creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico, tendrá un impacto positivo en la agricultura y en la comunidad de la Parroquia La Cuca.

Preguntas de investigación

¿Cómo se podría mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Parroquia La Cuca?

¿Por qué el abono orgánico cumple con el objetivo del Plan Nacional de Desarrollo- Toda una vida 2017-2021?

¿Qué tan rentable es la creación de un producto orgánico en base a la cáscara de cacao?

¿Cuál es la perspectiva de crecimiento del negocio en el mediano plazo?

¿Es relevante realizar un estudio de mercado para identificar el mercado objetivo?

¿Por qué es importante evaluar la factibilidad económica y financiera del proyecto?

Objetivo General:

Determinar la factibilidad económica y financiera de crear una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la Parroquia La Cuca, Provincia de El Oro.

Objetivos Específicos:

1. Revisar teoría para construir la fundamentación científica de la investigación.
2. Analizar los diversos estudios emprendimiento en la utilización de los residuos de productos agrícolas en el mundo y en el país.
3. Determinar la metodología adecuada al estudio y uso de un instrumento de investigación para obtener información.
4. Diseñar una propuesta de negocio para la producción de abono orgánico derivado de la cáscara de cacao.
5. Evaluar la viabilidad económica y financiera del proyecto.

Capítulo I

Marco Teórico

El presente capítulo describe las diferentes teorías referentes al proyecto de tesis, tales como teoría del emprendimiento, emprendimiento sostenible, desarrollo sostenible, transformación de la matriz productiva, residuos orgánicos, compost, las cinco fuerzas de Porter, estudio de mercado, la demanda, la oferta, estudio técnico, capacidad de la planta. Las cuales servirán de guía para la elaboración de proyecto.

Teoría del Emprendimiento

Schumpeter (1935) apreciaba al emprendedor como una persona extraordinaria que promovía nuevas creaciones, ya que decía que la innovación es la fuente del desarrollo económico. La función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patrón de la producción al explotar una inversión, o más comúnmente, una posibilidad técnica no probada. Hacerse cargo de estas cosas nuevas es difícil y constituye una función económica distinta, primero, porque se encuentran fuera de las actividades rutinarias que todos entienden, y en segundo lugar, porque el entorno se resiste de muchas maneras desde un simple rechazo a financiar o comprar una idea nueva, hasta el ataque físico al hombre que intenta producirlo

Según Varela (2001) los emprendedores han dejado y dejarán una marca en la historia del mundo porque desempeñan un rol protagónico en las grandes transformaciones de tipo social, económico, artístico, político, cultural, religioso, científico y tecnológico.

Emprendimiento Sostenible

El emprendimiento sostenible se caracteriza por ser una forma de integración social, humana y económica, con la finalidad de realizar iniciativas de negocios que permitan el aprovechamiento de las oportunidades que se presentan en el entorno, así mismo se identifica por buscar la mejor forma de producir bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la colectividad, incorporando a su actividad la creatividad así como la innovación, otra de sus características relevantes es tomar al individuo como valor agregado de competencia, para el desarrollo integral del entorno económico, logrando así una estabilidad que garantice su sostenibilidad (Chirinos, 2014).

Desarrollo Sostenible



Figura 1 *Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

Tomado de: *Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015).* Recuperado de: <https://es.unesco.org/sdgs>

El término desarrollo sostenible aparece por primera vez en el informe a la Asamblea General de las Naciones Unidas (1987) donde se definió como desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las propias. Se proclama entre otros los siguientes principios:

- Principio 1: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
- Principio 4: A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.
- Principio 8: Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiada.
- Principio 22: Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

Transformación de la Matriz Productiva

Según SENPLADES (2012) la economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor valor agregado. Los constantes e imprevistos cambios en los precios internacionales de las materias primas, así como su creciente diferencia frente a los precios de los productos de mayor valor agregado y alta tecnología, han colocado a la economía ecuatoriana en una situación de intercambio desigual sujeta a los vaivenes del mercado mundial.

Un proceso de cambio del patrón de especialización productiva de la economía que le permita al Ecuador generar mayor valor agregado a su producción en el marco de la construcción de una sociedad del conocimiento.

Transformar la matriz productiva es uno de los retos más ambiciosos del país, el que permitirá al Ecuador superar el actual modelo de generación de riquezas: concentrador, excluyente y basado en recursos naturales, por un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos.

Finalmente, la Matriz Productiva abarca productos, procesos productivos y las relaciones sociales que se obtienen de estos procesos. Esta transformación plantea que Ecuador tenga un nuevo esquema de generación, distribución y redistribución de la riqueza; se reduzca la vulnerabilidad de la economía ecuatoriana; se elimine las inequidades territoriales; se privilegie la producción diversificada, eco eficiente y con mayor valor agregado.

Los ejes para la transformación de la matriz productiva:

1. Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas- refinería, astillero, petroquímica, metalurgia y siderúrgica y en el establecimiento de nuevas actividades productivas- maricultura, biocombustibles, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país.
2. Agregación de valor en la producción existente mediante la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos de biotecnología (bioquímica y biomedicina), servicios ambientales y energías renovables.
3. Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya producimos actualmente y que seríamos capaces de sustituir en el corto plazo: industria farmacéutica, tecnología (software, hardware y servicios informáticos) y metalmecánica.
4. Fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos - particularmente de la economía popular y solidaria-, o que incluyan mayor valor agregado -alimentos frescos y procesados, confecciones y calzado, turismo-. Con el fomento a las exportaciones buscamos también diversificar y ampliar los destinos internacionales de nuestros productos.

La transformación esperada alterará profundamente no solamente la manera cómo se organiza la producción, sino todas las relaciones sociales que se desprenden de esos procesos. Ser una sociedad organizada alrededor del conocimiento y la creación de capacidades, solidaria e incluyente y articulada de manera soberana y sostenible al mundo.

Los esfuerzos de la política pública en ámbitos como infraestructura, creación de capacidades y financiamiento productivo, están planificados y coordinados alrededor de estos ejes y se ejecutan en el marco de una estrategia global y coherente que permitirá al país superar definitivamente su patrón de especialización primario-exportador.

Residuos Orgánicos

De acuerdo a Chirinos (2014) en el tema sobre utilización de los residuos orgánicos en la agricultura indicó:

- Residuos urbanos. - Residuos provenientes de las viviendas en las ciudades o en áreas pequeñas. Los más importantes son: las basuras, residuos de zonas verdes y los lodos de plantas depuradoras de las aguas servidas.
- Residuos agroindustriales. - Fuente concentrada de materiales orgánicos. Los más importantes son: Desechos de la industria del azúcar, del café y de molineras de arroz; plantas de sacrificio animal, industrias de jugos y frutas, industria maderera.
- Residuos agropecuarios. - Los residuos agropecuarios se generan en diferentes unidades de producción en fincas o haciendas. Los más importantes son: Residuos pecuarios, desechos del beneficio del café, desechos del cacao, desechos del plátano y banano, desechos de otros cultivos.
- Residuos de los cuerpos del agua. - Los cuerpos de agua pueden originar los siguientes materiales: maleza acuáticas flotantes algas filamentosas, turbas, carbonilla, residuos del suelo en áreas de construcción y residuos del fondo de lagunas de oxidación.

Aportes orgánicos

- Endógenos.- se generan al interior de los agroecosistemas y ecosistemas y llegan por la descomposición en el suelo sin transformaciones realizadas por el hombre (hojarasca, residuos de cosecha dentro del terreno, estiércol de vacunos en pastoreo, etc.).
- Exógenos.- Son aquellos residuos orgánicos de diversa procedencia que son transformados por el hombre y los hace llegar a los agroecosistemas. Entre los más comunes están el compost, los abonos verdes y el lombricompost (p.13).

Compost

Es el proceso biológico mediante el cual algunos microorganismos actúan sobre la materia orgánica en condiciones controladas, descomponiéndola en forma rápida para obtener un producto denominado compost, que sirve como abono para los cultivos.

El proceso de compost es una descomposición predominantemente aeróbica y se puede dividir en tres fases; la fase inicial de descomposición de los materiales más lábiles, tales como azúcares, proteínas y almidones. La segunda fase de temperaturas más altas, donde se degradan los materiales más recalcitrantes como celulosa y la lignina, y finalmente a la fase tercera de síntesis, donde se forman las sustancias húmicas (Restrepo, Gómez, & Escobar, 2014).

Las cinco fuerzas competitivas de Porter

Las cinco fuerzas competitivas de Porter son una herramienta para desarrollar ventaja competitiva respecto a su competencia, además analiza el sector en términos de rentabilidad (Porter, 1995). Las cuales son:

a) Poder de negociación de los clientes y compradores.

- Compra grandes volúmenes en relación con la venta del proveedor.
- Los productos que compra son diferenciados.
- Volumen de comprador.
- Sensibilidad del comprador al precio.
- Existencia de productos sustitutos.

b) Poder de negociación con proveedores.

- Sus productos son diferenciados.
- Número de productos sustitutos en el mercado.
- No están obligados a competir con sustitutos.
- Su producto es vital para el sector.
- No existen barreras de entrada.
- Expectativas sobre el mercado.
- Acceso sobre los canales de distribución.
- Diferenciación de producto.

c) Amenaza de nuevos participantes en el mercado.

- Mejores precios

d) Amenaza de productos sustitutos.

- Precios elevados de los productos sustitutos.

- Disponibilidad de sustitutos cercanos.
- e) Rivalidad entre competidores.
 - Crecimiento lento del sector.
 - Altos costos de cambio.

Estudio de Mercado

El estudio de mercado consiste en analizar las necesidades y el comportamiento de los consumidores, para proceder al diseño del producto que se va a ofertar y así poder cubrir la demanda del cliente.

Según Rosales (2005) el estudio de mercado consiste en un análisis del contexto de mercado donde llegaran los productos que genera el proyecto, con el propósito de brindar una idea al dueño del proyecto, organización o la institución que realizará la investigación sobre el riesgo, en cuanto a la aceptación, que tendrá el producto cuando sea puesto en el mercado.

Para Sapag (2000) el estudio de mercado es más que el análisis y determinación de la oferta y demanda o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden preverse simulando la situación futura y especificando las políticas y procedimientos que se utilizaran como estrategia comercial.

La demanda

La demanda según Grajales (1970) define como la cantidad total de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir según los diferentes precios

del mercado y en un tiempo determinado. Existen varios tipos de demanda como los detallados a continuación:

Demanda insatisfecha: Se reconoce mediante dos tipos de indicadores. El primero se refiere al comportamiento de los precios, cuando existe demanda insatisfecha y no hay control de precios; alcanzan niveles muy altos, generando utilidades excesivas. Por otra el segundo indicador hace relación cuando hay controles de precios y limitaciones.

Demanda satisfecha: es la demanda en la cual el público ha logrado acceder al producto y además es satisfecho con él.

Demanda por sustitución: Es cuando la nueva oferta desplaza parte de la ya existente, creando una demanda por sustitución debido a mejor calidad o menor precio.

Demanda Potencial: Es máxima demanda posible que se podría dar para el producto en un mercado determinado.

Demanda efectiva: Es la cantidad del producto que realmente compran las personas, es decir la demanda real.

La oferta

La oferta según Rosales (2000) es las distintas cantidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniéndose los demás determinantes invariables.

La elasticidad de la oferta se define como la variación porcentual en la cantidad ofrecida como resultado de una variación porcentual en el precio del bien, o sea mide el grado de reacción en las cantidades ofrecidas, ante los cambios en el precio del bien.

Se clasifica según el valor del grado de reacción: Perfectamente inelástica $E_o = 0$,

Inelástica o relativamente inelástica $0 < E_o < 1$, Unitaria $E_o = 1$, Elástica o relativamente elástica $1 < E_o < \infty$, Perfectamente elástica $E = \infty$.

Estudio de Factibilidad

Según Varela (2001) se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto. Al estudio de factibilidad lo utiliza una empresa para determinar si el negocio que se plantea será próspero o malo y según eso elaboran las estrategias que se implementarán para hacerlo exitoso.

Para Santos (2008) el estudio de factibilidad de cierta manera es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran.

Estudio Económico

Según Beristain (2006) el estudio económico tiene como objetivo ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación financiera.

Para Baca (1995) las bases del estudio económico son los costos totales y de la inversión inicial cuyo origen son los estudios de mercado, ya que los costos e inversión inicial, dependen de la producción planteada y la tecnología seleccionada.

Evaluación Financiera

La evaluación financiera de proyectos según Aguirre (2014) se realiza con el fin de conocer si la inversión en determinados activos reales creará valor para los accionistas bajo un escenario esperado.

La evaluación financiera permite la selección de proyectos adecuados para la empresa, de los cuales muchos pueden promover la imagen corporativa. Teniendo en cuenta que la imagen de una compañía es gobernada por seis factores, se pueden determinar algunos proyectos que influyen en esta (Garbett, 1991).

Estudio Técnico

El estudio técnico es el que emite la información necesaria para calcular el monto de la inversión, así como los costos operativos del proyecto. Con este estudio también se determina los requerimientos de equipos de fábrica, para la operación y obtención del producto.

Capacidad de la planta

Para Groover (1997) la capacidad de la planta se divide en tamaño de la planta, capacidad instalada y capacidad utilizada.

- **Tamaño de la planta:** Son aquellos donde se indican y explican los factores que condicionan e influyen de manera predominante en la selección del tamaño de la planta. Como las características del mercado al que está dirigido el producto, disponibilidad de recursos económicos, materia prima, mano de obra, etc.

- Capacidad instalada: Indica la máxima capacidad de producción que se alcanzará con los recursos existentes. Es decir, la cantidad a producir por unidad de tiempo.
- Capacidad utilizada: Se detalla el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, tomando en cuenta la demanda, disponibilidad de materia prima, mano de obra, etc.

Marco Conceptual

En el marco conceptual se detallan términos que aportan al proyecto de investigación.

Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto o Valor Presente Neto según Aponte y Melo (2002, p.15) lo define como el valor de flujos futuros de dinero positivo y/o negativo, expresado en pesos actuales, descontados a una tasa de interés de oportunidad.

El Valor Actual Neto es el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros, descontado a la tasa de mercado apropiada a la tasa de inversiones alternativas menos el desembolso de efectivo inicial (Staiger, 2015).

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno se refiere al rendimiento de un proyecto que involucra tanto ingresos como egresos de efectivo a lo largo de su vida (Aponte & Melo, 2002).

Es un indicador financiero que estima la bondad o inconveniencia de llevar a cabo una inversión. Dicho indicador se establece al igualar los flujos netos de caja a cero; no

obstante, su uso puede verse afectado debido a que los cambios de signo de los flujos de caja pudieran obtener varias TIR, por lo cual puede haber una selección incorrecta de alternativas (Patrick & French, 2016).

Cacao

Según la Enciclopedia salud (2013) el fruto del árbol del cacao es una baya denominada mazorca o maraca, con forma de calabacín alargado que al madurar se vuelve amarilla. Cada baya contiene de 30 a 50 semillas.

Según la Revista Líderes (2014) el cacao es una fruta tropical, sus cultivos se encuentran mayormente en el Litoral y en la Amazonía. Es un árbol con flores pequeñas que se observan en las ramas y producen una mazorca que contiene granos cubiertos de una pulpa rica en azúcar.

Cáscara de cacao

Según el diario El comercio (2011) por milenios hemos estado usando apenas el 20% del fruto del cacao, desperdiciando el resto. Dice que inclusive los grandes productores cacaoteros ya padecen problemas para desechar la cáscara.

Según Crespo (2017) la cáscara o cascarilla de cacao es lo que rodea el cotiledón o centro del grano y es un subproducto resultante del procesamiento de cacao. Este material es seco, crujiente y de color marrón.

Empresa

La empresa es como una entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio

de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados. Según (García & Casanueva, 2000).

La empresa es aquella entidad formada con un capital social, y que aparte del propio trabajo de su promotor puede contratar a un cierto número de trabajadores (Andrade, Pág. 257).

Marco Legal

En el marco legal se describen las leyes, normativa, regulaciones y certificaciones, que se encuentran relacionadas con el estudio de investigación.

Tipos de empresas en Ecuador descritas en la Ley de Compañías:

- Sociedad de Responsabilidad limitada

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.

- Sociedad Anónima

Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

- De la compañía en comandita por acciones

Art. 301.- El capital de esta compañía se dividirá en acciones nominativas de un valor nominal igual. La décima parte del capital social, por lo menos, debe ser aportada por los socios solidariamente responsables (comanditados), a quienes por sus acciones se entregarán certificados nominativos intransferibles.

Autoridades Nacionales responsables del control de productos orgánicos en el Ecuador:

De conformidad al Acuerdo Ministerial N°299, se encuentra la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador; publicada en Registro Oficial N°34 el 11 de julio de 2013. Menciona en su Art. 5, es competencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), la aplicación del presente Acuerdo ministerial a través de la Dirección de Productividad Agrícola Sostenible de la Subsecretaría de Agricultura, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la calidad del Agro-AGROCALIDAD, el Instituto Nacional de Pesca-INP y el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias-INIAP.

- La Dirección de Productividad Agrícola Sostenible de la Subsecretaría de Agricultura es designada como Autoridad Nacional del desarrollo de la producción orgánica en el Ecuador.
- Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la calidad del Agro-AGROCALIDAD, es la Autoridad Nacional Competente responsable del

control de los procesos de certificación de productos orgánicos de origen agropecuarios incluido la acuicultura.

- Instituto Nacional de Pesca-INP, es la autoridad nacional competente responsable de promover la investigación, la transferencia de tecnología y capacitación en materia de producción orgánica acuícola en el Ecuador.
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias-INIAP, es la Autoridad Nacional Competente responsable de la investigación, transferencia de tecnología y capacitación en materia de producción orgánica agropecuaria en el Ecuador.

Regulaciones emitidas por AGROCALIDAD

El ente regulador tiene como misión garantizar la integridad de los productos agropecuarios orgánicos del mercado interno y externo, a través del control, evaluación y certificación de productos, insumos y actores orgánicos.

A. Registro de Operador Orgánico

Existen varias formas para registrar un Operador Orgánico, los cuales se detallan a continuación:

- Productor individual
- Grupo de productores
- Procesadores
- Comercializador
- Importador de productos orgánicos

Requisitos para el registro de Operadores Orgánicos:

- 1.- Solicitud (documento físico) dirigida al Coordinador General de Gestión de Inocuidad de los Alimentos. (Indicar la agencia certificadora con la cual se ha iniciado el proceso).
- 2.- Adjuntar el certificado POA original emitido por AGROCALIDAD (solamente en casos de renovaciones o modificaciones, no aplica para registros por primera vez).
- 3.- Llenar de forma digitalizada el Formulario GR-05- Registro de Operador Orgánico.
- 4.- Adjuntar el CD que contiene los Anexos del Formulario RG-OR-05, de acuerdo al tipo de operador como indica los puntos marcados como x.

B. Registro de Organismos de Certificación Orgánica

Existe el siguiente listado de Organismos de Certificación Registrados en el Ecuador:

Código POA	N° de certificado de acreditación del SAE y validez	Nombre del Organismo de certificación
001-AC	OAE CP C 07-001	BCS OKO – Garantie Cía. Ltda.
002-AC	OAE OCP 07-C02	Certificadora Ecuatoriana de Estándares CERESCUADOR Cía. Ltda.
003-AC	OAE OCP 07-C01	Control Union Peru S.A.C.
005-AC	OAE CP C10-001	Quality Certification Services Certificaciones del Ecuador QCS Cía. Ltda.
006-AC	OAE CP C11-002	ICEA Ecuador Cía. Ltda.

C. Registro de Inspectores Orgánicos

Requisitos para la calificación de inspectores orgánicos:

1.- Los inspectores interesados deberán completar el formulario de solicitud de registro de inspectores detallado en el Anexo XIII de la Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099.

2.- Anexar la información respectiva mencionada en el artículo 115 de la Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099, y presentar la documentación la Autoridad Nacional Competente.

a) Hoja de vida con formación universitaria en ciencias agrarias, biológicas o de los alimentos, de acuerdo al alcance solicitado.

b) Evaluación ante la Autoridad Nacional Competente que demuestre conocimiento la Resolución N° DAJ-20133ec0201.0099, Instructivo de la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador y el alcance de producción orgánica a las cuales aplican.

c) Demostrar capacitación en procedimientos del organismo de certificación si fuese un inspector de planta o conocimientos de procedimientos de certificación basados en lineamientos de la norma ISO/IEC 17065.

d) Demostrar participación en inspecciones de campo.

e) Comprobante de pago de la tasa que determine la Autoridad Nacional Competente.

Certificación de Fertilizantes (RD 824/2005) según Bureau Veritas

Regula la puesta en el mercado de todos aquellos productos fertilizantes que hasta ahora quedaban fuera de los considerados CE para cumplir con los requisitos mínimos

de seguridad y garantía hacia los consumidores. Bureau Veritas Certificación es actualmente la única empresa certificadora acreditada para conceder esta certificación.

Fabricantes, envasadores y/o distribuidores de productos fertilizantes para uso en agricultura, jardinería o restauración de suelos degradados, pueden optar a esta certificación. Los grupos de productos a los que se puede aplicar son:

- Grupo 1. Abonos inorgánicos nacionales
- Grupo 2. Abonos orgánicos
- Grupo 3. Abonos órgano-minerales
- Grupo 4. Otros abonos y productos especiales
- Grupo 5. Enmiendas calizas
- Grupo 6. Enmiendas orgánicas
- Grupo 7. Otras enmiendas

La Norma sobre fertilizantes obliga a los fabricantes, envasadores y/o distribuidores de éstos al cumplimiento de requisitos en cuanto a:

- Etiquetaje del producto
- Materias primas ajustadas a legislación
- Analíticas de materias primas y producto final para comprobación de riqueza declarada, niveles de microorganismos y de metales pesados
- Personal cualificado para la realización de controles de calidad
- Documentación: procedimientos escritos y registros
- Envasado (en su caso), material utilizado y cierres herméticos y destructibles
- Registros oficiales en el caso de fertilizantes con MO
- Trazabilidad de sus productos

Todos estos requisitos se convierten en puntos verificables en las auditorías de control por parte de Bureau Veritas Certificación, que darán lugar a la emisión del correspondiente certificado.

Capítulo II

Marco Referencial

La presente investigación brinda la guía necesaria para la elaboración del proyecto de tesis, así mismo es de gran importancia por el contenido que posee. Se ha encontrado estudios realizados en el mundo relacionados con el tema de investigación.

Estudios en España.

En España se publicó Residuos Orgánicos y Agricultura III, el objetivo de este estudio fue dar una visión global sobre experiencias de manejo y gestión de residuos orgánicos en la agricultura intensiva, su producción y operaciones de transformación, y su integración dentro del propio sistema. Se concluye que la utilización de sustratos orgánicos y subproductos en la agricultura intensiva. Se trata de una herramienta novedosa y valiosa, de utilidad para técnicos relacionados con la agricultura, investigadores, académicos y estudiantes, sin restricción geográfica (López et. al., 2015).

Estudios en Venezuela.

En Venezuela, los autores Ormeño y Ovalle (2011) publicaron “Efecto de la aplicación de abonos orgánicos en la calidad química de los suelos cacaoteros y el crecimiento de las plántulas en vivero”. El objetivo es impulsar y rescatar las plantaciones improductivas de cacao, el Estado desarrolla proyectos de investigación en el área agroecológica, con el fin de rescatar y mejorar la producción nacional de cacao.

Resultados, el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) desarrolla proyectos en el área de mejoramiento de suelos con el uso de abonos orgánicos, así como el incremento de la producción de cacao, tanto para las nuevas plantaciones como para las de recuperación.

Finalmente, este estudio busca validar diferentes tipos de abonos orgánicos elaborados por los mismos productores con insumos locales, a la vez de evaluar las dosis de aplicación y su efecto en la calidad de los suelos y el crecimiento de las plántulas.

Estudios en Colombia

En Colombia los autores Acosta y Peralta (2015) presentaron un estudio sobre “Elaboración de abonos orgánicos a partir del compostaje de residuos agrícolas”, el objetivo es Elaborar abonos orgánicos a partir del compostaje de residuos agrícolas en el municipio de Fusagasugá. Utilizaron las variables físicas (pH, temperatura interna y humedad), sobre la concentración de bacterias y hongos, durante el proceso de compostaje se realizó un análisis del coeficiente de correlación de Spearman del paquete estadístico InfoStat versión 2014 para cada variable. Los indicadores químicos (pH, relación C/N, CIC, MO, C, N, K, Na, Ca, Mg, P, Cu, Zn, Fe, Mn, B y S), para cada sustrato fueron tratados con estadística no paramétrica mediante la prueba de Kruskal-Wallis del paquete estadístico InfoStat versión 2014. Se evaluó el efecto de las seis mezclas sobre la germinación de semillas mediante un análisis de varianza del paquete estadístico InfoStat versión 2014, además se realizó una comparación no planeada de Tukey ($p < 0,005$) para las medias de los índices de germinación (IG) determinados en cada especie.

El resultado fue el siguiente se pudo observar un descenso en la UFC/g en la mayoría de las mezclas hacia el día 15, el cual se relaciona con la el porcentaje de humedad de las mezclas, ya que los procesos de oxidación llevados a cabo por los microorganismos requieren de la disponibilidad de agua.

Estudios en Ecuador

En el Cantón Milagro, Ecuador. Los autores Barragán, Fabio, Monge, Cárdenas, & Efraín (2012) exhibieron un estudio de factibilidad para la implementación de una planta procesadora de desechos orgánicos en abono, aplicable a la producción orgánica de frutas tropicales en el área agrícola de Milagro. Tuvo como objetivo conocer y estudiar el proceso de implementar una planta procesadora de abono orgánico en base a basura orgánica y otros componentes complementarios como la gallinaza, humus, porcínaza entre otras en el cantón Milagro; vital para disminuir los índices de contaminación ambiental y mejorar la economía de ciertos grupos minoritarios que se dedican a la labor de reciclaje.

El proceso comienza con un estudio investigativo sobre los factores que conllevan a la problematización del tema sobre el manejo adecuado de la basura, y como las autoridades competentes la administran, sin embargo llegaron a la conclusión a través de la definición de las variables que no existe una adecuada gestión en el manejo de la misma, y que es necesario y vital, realizar este tipo de estudios para buscar soluciones amigables con el medio ambiente, ayudando de la mano al sector agrícola de Milagro, en el momento que se dé a producir todo tipo de abono orgánico que mejora la producción agrícola de la región.

Según las encuestas realizadas la población del cantón sus alrededores esta consiste en que se debe en forma permanente mejorar el sistema de recolección, traslado y manejo en los rellenos sanitarios de la basura, más aún si al implementar esta planta, no solo mejoraría el ambiente, sino que ayudaría a la economía de los agricultores al adquirir este tipo de abonos.

La empresa en estudio denominada BIOMILAGRO S.A., es una empresa que trabaja principalmente con residuales tales como los desechos orgánicos o basura orgánica que la ciudad a diario genera, complementando con sulfato de calcio, gallinaza, porcinaza, bocashi incluso el uso de lombrices que ayudan a mejorar la calidad del producto, en el periodo de biodegradación del compost.

Hoy en día existe una tendencia fuerte hacia lo natural y las actuales prácticas agrícolas están causando que la fertilidad del suelo disminuya año a año. El agro en su forma tradicional está atravesando por dificultades, sin contar con maquinaria ni recursos financieros para conseguir abonos de calidad.

Provincia de El Oro

La Provincia de El Oro está ubicada al sur del país con una extensión de 5.988 km² y es una de las veinticuatro provincias que conforman la República del Ecuador. Su capital es la ciudad de Machala, la cual además es su urbe más poblada. Limita al norte con Guayas, al sur y este con Loja, por el noreste con Azuay, y al oeste con Perú. Según el último censo nacional INEC (2010) en la Provincia de El Oro habitan 600.659 personas siendo la sexta provincia más poblada del país. Constituida por catorce cantones, de los cuales se derivan sus respectivas parroquias urbanas y rurales. Las

principales actividades de la provincia son la agricultura, el comercio, la ganadería y la industria. Su bendecida región genera un amplio comercio basado en la producción agrícola, dedicado al cultivo de banano, cacao, arroz y café.

Dentro de los principales cultivos permanentes en la Provincia de El Oro se encuentra el Cacao, el cual tiene una superficie plantada de 18.511 hectáreas; cada planta de cacao tiene de dos a tres años para crecer y brotar unas pequeñas florecitas blancas que producen una mazorca en un periodo aproximado de seis meses. Aunque la mazorca puede permanecer en el árbol de dos a tres semanas, es importante removerla a tiempo, ya que dependiendo del periodo de la cosecha se determina la calidad del sabor. Luego que es recolectado el cacao se lo parte y se extrae el fruto que lleva dentro, muchos de los pequeños productores de cacao desechan la cáscara alrededor de las plantaciones, generando una descomposición sin procesar que perjudica el suelo.

Una de las superficies más extensas según el INEC (2000) es el cultivo de banano que posee 43.352 hectáreas en el territorio orense, seguido del cultivo de café con 11.650 hectáreas y de los cultivos transitorios al arroz con 1.427 hectáreas.

Parroquia La Cuca

La Parroquia La Cuca pertenece al Cantón Arenillas en la Provincia de El Oro, con una extensión de 140 kilómetros cuadrados, mediante registro Oficial de Ecuador N° 493 se oficializó el poblado La Cuca como la cuarta parroquia del cantón Arenillas, la cual está conformada por los sitios La Pitahaya, La Cuca, 27 de Julio, Las Colembas, Los Guayacanes, Cabo de Lampa, La Pacifico y El Checo (El Universo, 2017). Según

el último censo INEC (2010) posee una población de 4341 habitantes divididos en 2381 hombres que representan el 54,85% y 1960 mujeres que constituyen el 45,15% de la población.

Según el Plan de Ordenación Territorial del Cantón Arenillas, los diferentes tipos de amenazas existentes en el territorio del cantón Arenillas y por ende en el sector de investigación, la de mayor preocupación es la de susceptibilidad a movimientos sísmicos, sin embargo eso es algo que puede afectar a cualquier lugar del país. Además las amenazas de flujos o movimientos en masa, desprendimientos rocosos o peligro de inundación tienen grados de baja y muy baja, lo que significa que es un sitio que presenta características de seguridad para la población y la producción agrícola (Segarra, 2013).

En la Parroquia La Cuca se dedican a la producción agrícola de Arroz, banano, cacao y frutales. La cosecha de arroz alcanzó los 80 quintales por hectárea, que es la media del sector arrocero, producción que en su totalidad lo comercializaron a través de las piladoras a un precio de USD 32,00. Según el Reporte de Coyuntura Sector Agropecuario del Banco Central del Ecuador (2017) el número de quintales cosechados, los productores alcanzaron ingresos por USD 2.560,00/ha, recursos que permitieron cubrir los costos de producción establecidos en USD 1.500,00/ha.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería en el año 2017 emprendió una campaña de control de plagas y enfermedades con el objetivo de que las plantaciones recuperen su capacidad productiva en la Provincia de El Oro, por lo cual la capacidad productiva alcanzó una cosecha de 25 a 30 quintales/año de la variedad CCN-51 y entre 8 a 10

quintales/año del cacao nacional según el Reporte de Coyuntura Sector Agropecuario del Banco Central del Ecuador (2017) los costos de producción se fijaron en USD 2.500,00 para formación – siembra y USD 1.500,00 para mantenimiento.

Las condiciones climáticas de la Parroquia La Cuca, al igual que toda la franja costera ecuatoriana se encuentran contigua a las masas de agua y aire del pacifico, donde convergen las corrientes del Niño y Humboldt. Durante el periodo de diciembre a mayo se desplazan hacia el sur, presentándose lluvias fuertes a medida que estas masas regresan hacia el norte, la influencia fresca de la corriente de Humboldt se hace sentir y comienza en la región la estación seca, a partir de mayo y se prolonga hasta diciembre. El periodo de verano comprendido entre junio a diciembre las temperaturas varían entre 26°C y 24°C en la Parroquia la Cuca, en el invierno los meses de enero a mayo las temperaturas están entre 27°C y 26°C. Por lo que es la tierra es propicia para sembrar cualquier tipo de producto agrícola.

Capítulo III

Metodología y Resultados

En el siguiente capítulo se detalla la metodología que se utilizará en el estudio de tesis y los resultados que se obtendrán con la investigación.

Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es correlacional, ya que tiene como propósito conocer la relación que existe entre las variables del presente proyecto de investigación.

Tipo de investigación

El tipo de investigación es cualitativa basado en encuestas e investigación mediante entrevistas, donde se realiza un proceso de recolección, tabulación y análisis de datos; afirmado en una estrategia de recolección directa de la realidad del entorno del sector objeto de estudio, necesarias para la investigación. En este caso se efectuó una recolección de datos tanto en el lugar donde están los cultivos de pequeños productores de la Parroquia La Cuca, a quienes se comprará el desecho de la cáscara de cacao y también a los productores orgánicos del Cantón Arenillas, donde se pretende vender el producto final de abono orgánico.

Método Inductivo

Técnicas de recopilación de la información, mediante encuestas y entrevistas

La recopilación de información se la realiza mediante una encuesta, la misma que se toma como referencia para conocer las necesidades de la zona; doy el crédito a Cuellar, Granados, López, Muñoz y Valladares (2013) de la Universidad de El Salvador. Así mismo se recopiló esta información mediante una observación de campo en la Parroquia la Cuca a varios agricultores del sector y también a los productores orgánicos del Cantón Arenillas, con la finalidad de poder aplicar la metodología apropiada para el estudio.

Determinación de la población y tamaño de la muestra

Para efectos de este proyecto de investigación se ha determinado que la población de la investigación son los pequeños productores agrícolas de la Parroquia La Cuca, el cual está dirigido a un universo de 2 000 productores del Cantón Arenillas. Donde se determinará la muestra en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{E^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

N: población

Z: Nivel de confianza

p: Proporción de aceptación deseada para el producto

q: Proporción de rechazo

E: Porcentaje deseado de error

Dado que se desconoce el número de productores agrícolas que están a favor del uso de abono orgánico en sus cultivos, se tomará valores de p y q de 0,5, asegurando la mayor muestra posible.

$$n = \frac{(2.000)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2 (2.000 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{1.920,80}{5,96}$$

$$n = 322$$

El número de productores de la Parroquia la Cuca recomendado a encuestar es de 322, basados en un nivel de confianza de 95% y un error del 5%.

Análisis de los resultados

El análisis de los resultados presenta las relaciones entre los datos obtenidos a partir del diseño metodológico realizado. Con el objetivo de demostrar la factibilidad del proyecto se ha utilizado como herramienta de trabajo las encuestas y entrevistas, el cual está dirigido a los pequeños productores de la Parroquia La Cuca del Cantón Arenillas. Toda la información proporcionada es de gran apoyo para la elaboración de la propuesta.

La información que se obtuvo con la utilización de las herramientas de investigación tuvo un proceso de selección, tabulación y análisis de resultados y para ello se cumplió los siguientes pasos:

- Aplicación de las herramientas de investigación (encuestas y entrevistas)
- Recolección de datos

- Elección de la información
- Tabulación de la encuesta
- Diseño de cuadros y gráficas
- Interpretación de resultados

Resultados de encuesta dirigida a los habitantes de la Parroquia la Cuca, Cantón Arenillas

1. ¿Le gustaría que en la Parroquia La Cuca exista una empresa dedicada a la elaboración de abono orgánico?

Tabla 1

Preferencias en la implementación de una nueva empresa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	267	83%
NO	55	17%
TOTAL	322	100%

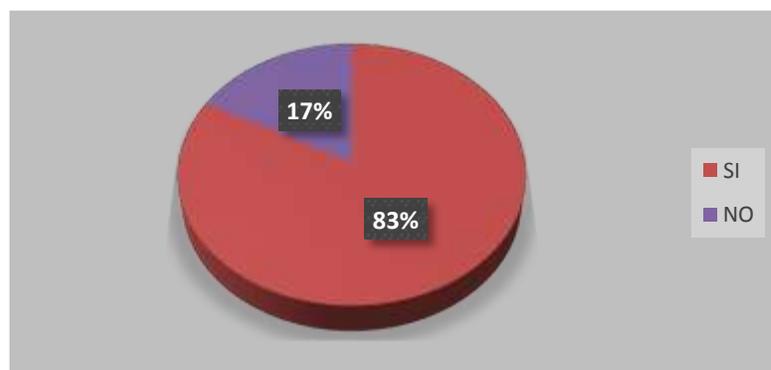


Figura 2 Porcentaje de preferencias en la implementación de una nueva empresa

En la Figura 2, el 83% de los productores agrícolas que habitan en la Parroquia La Cuca están interesados en que exista una empresa dedicada a la elaboración de abono orgánico, debido a la localización cercana para comprar el producto; mientras que el

17% no está de acuerdo. Estos datos obtenidos afirman el objetivo principal de esta investigación, la cual se basa en la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para obtener abono orgánico.

2. ¿Estaría dispuesto a utilizar abono orgánico?

Tabla 2

Uso de abono orgánico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	287	89%
NO	35	11%
TOTAL	322	100%

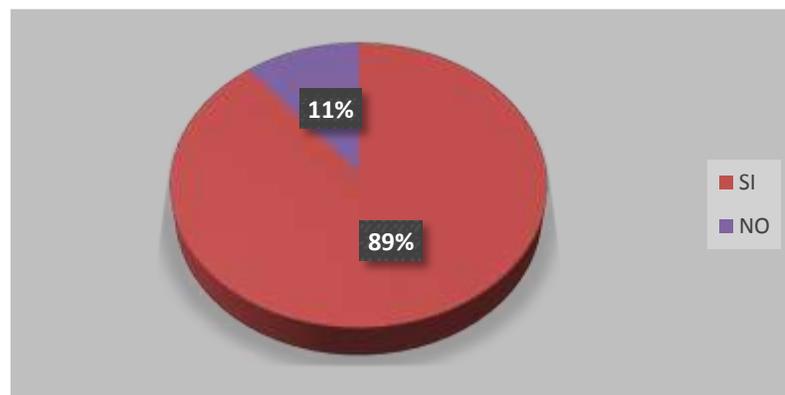


Figura 3 *Porcentaje de uso de abono orgánico*

La Figura 3, la cifra de productores agrícolas encuestados que estarían dispuestos a comprar abono orgánico en su sector son 287; mientras que 35 seguirían usando químicos. Debido a los beneficios naturales que posee y también por cumplir con las regulaciones que las empresas certificadoras de orgánicos estipulan para los productores que se dedican a estos cultivos.

3. ¿A qué cultivo dedica su producción?

Tabla 3

Clase de cultivo que produce

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Banano	103	32%
Cacao	124	39%
Arroz	71	22%
Café	24	7%
TOTAL	322	100%

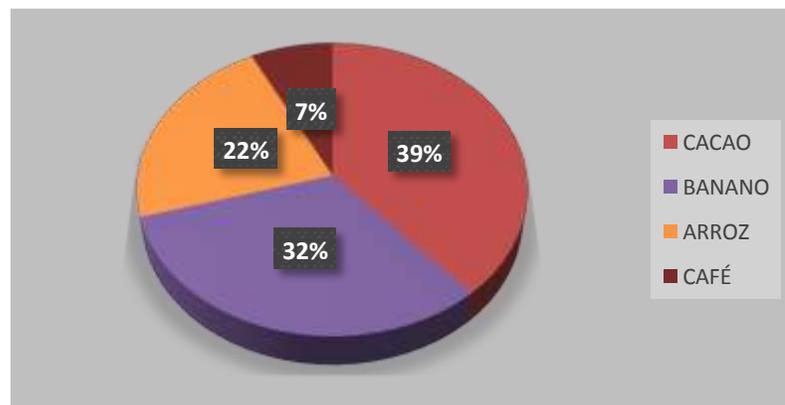


Figura 4 *Porcentaje de clase de cultivo que produce*

La Figura 4, el 39% de los productores agrícolas de la Parroquia La Cuca se dedican al cultivo de cacao, el 32% a la producción de banano, el 22% a los sembríos de arroz y el 7% tiene plantación de café. Dando como resultado una mayor cantidad de productores agrícolas que se dedican al cultivo de cacao, información relevante para adquirir la materia prima de este proyecto.

4. ¿Qué tipo de abono utiliza en sus cultivos?

Tabla 4

Abono que se utiliza en la producción agrícola del sector encuestado

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Orgánico	184	57%
Químico	138	43%
TOTAL	322	100%

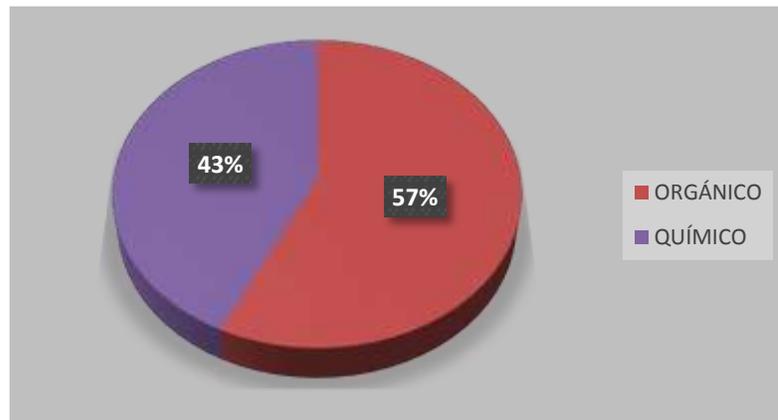


Figura 5 *Porcentaje de clase de abono que se utiliza en la producción agrícola*

La figura 5, en la Parroquia La Cuca el 43% de los productores utiliza abono químico mientras que el 57% de la zona usa abono orgánico. Razón por la cual, a la mayoría de habitantes del sector les gustaría la implementación de una empresa procesadora de abono orgánico cerca de la zona y con una acertada estrategia de marketing mejorarían estas cifras.

5. ¿Ha utilizado en alguna ocasión abono orgánico?

Tabla 5

Utilización de abono orgánico alguna vez

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	86	27%
NO	52	16%
En Blanco	184	57%
TOTAL	322	100%

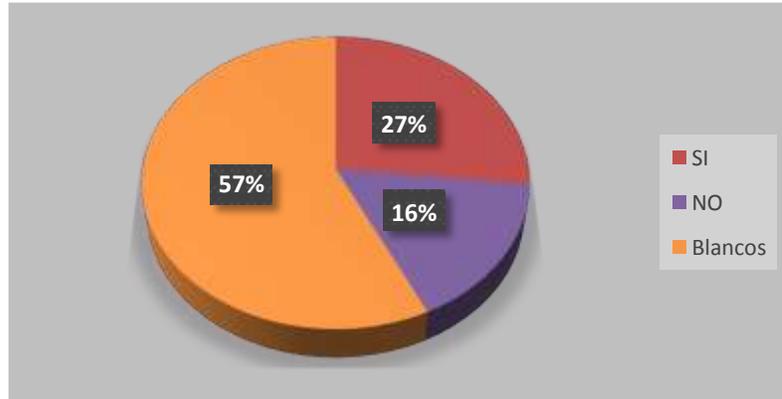


Figura 6 *Porcentaje de utilización de abono orgánico alguna vez*

La Figura 6, se encuestó a 322 agricultores de los cuales solo 138 utilizan abono químico y el 27% de estos productores expresaron haber usado en algún momento de su vida abono orgánico para sus cultivos y el 16% dijo que no. Las respuestas en blanco representan a 184 productores que, si consumen abono orgánico y en la pregunta 4 de la presente encuesta, pasaron automáticamente a la pregunta 6.

6. ¿Cuál de estos dos tipos de abono considera que da un mejor resultado?

Tabla 6

Mejores resultados en cualquiera de los dos tipos de abono

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Orgánico	206	64%
Químico	116	36%
TOTAL	322	100%

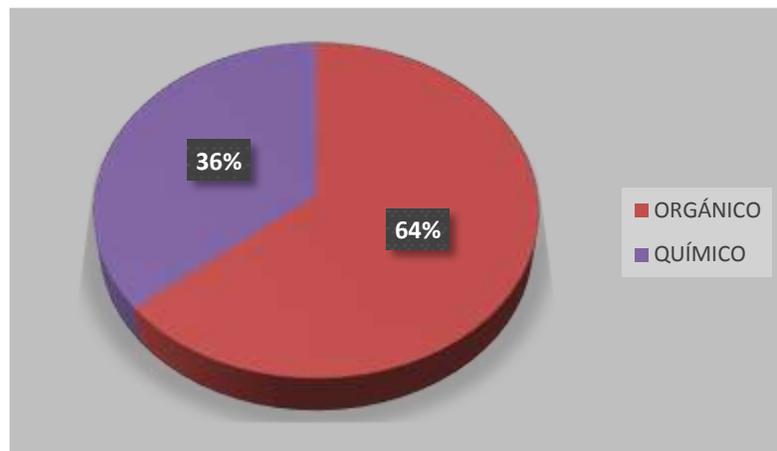


Figura 7 *Porcentaje de mejores resultados en los dos tipos de abono*

La Figura 7, el 64% de los agricultores encuestados considera que el abono orgánico da mejores resultados en los cultivos agrícolas y el 36% no está de acuerdo. Debido al uso de productos orgánicos tienen mejores resultados en los cultivos y un mejoramiento de los suelos.

7. Seleccione la alternativa de acuerdo a sus preferencias al momento de comprar el abono para sus cultivos.

Tabla 7

Preferencias al comprar un abono para los cultivos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Marca	77	24%
Empaque	24	8%
Precio	123	38%
Rendimiento del abono	98	30%
TOTAL	322	100%

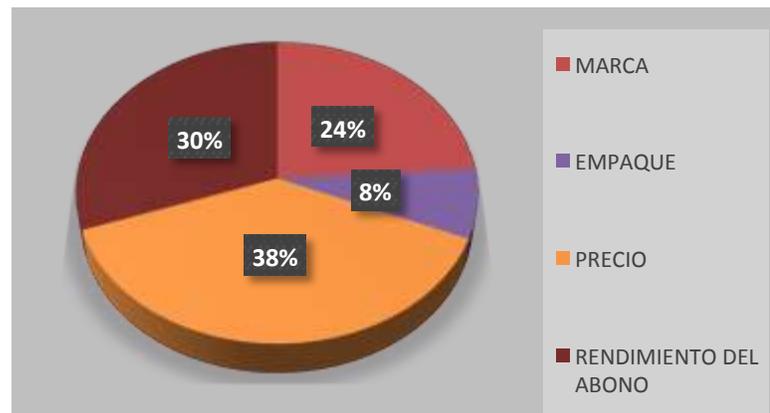


Figura 8 *Porcentaje de preferencias al comprar abono*

En la figura 8, se demuestra el porcentaje de preferencia al comprar abono para los cultivos. El 24% prefiere comprar por la marca del producto, mientras que el 8% se fija en el empaque, el 38% se deja llevar por el precio, debido a que son pequeños productores que viven de su trabajo diario y finalmente el 30% de los encuestados escoge el producto por el rendimiento del abono.

8. ¿Cuál de estas marcas utiliza en su cultivo?

Tabla 8

Tipo de marcas utilizadas en cultivos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Bayer	29	9%
Fertisa	61	19%
Agripac	133	41%
Otros	99	31%
TOTAL	322	100%

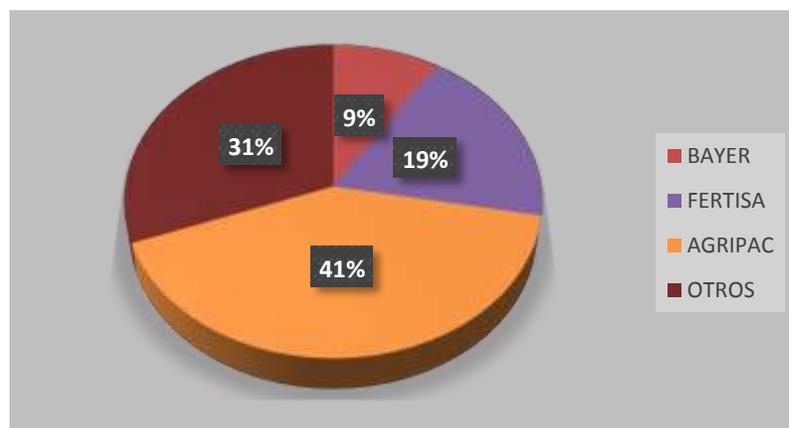


Figura 9 *Porcentaje de tipo de marcas utilizadas en los cultivos*

En la Figura 9, refleja la predilección al momento de comprar un abono. El 9% elige la marca Bayer, el 19% se opta por comprar la marca Fertisa, sin embargo, el 41% se inclina por la marca Agripac por el tiempo de trayectoria en el mercado local y el 31% de los productores escogen otras marcas. No obstante, las personas encuestadas estarían dispuestas a comprar un nuevo producto según el precio.

9. ¿Dónde adquiere regularmente el abono que utiliza en su cultivo?

Tabla 9

Lugar para adquirir abono para cultivos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Agroservicios	278	86%
Otros	44	14%
TOTAL	322	100%

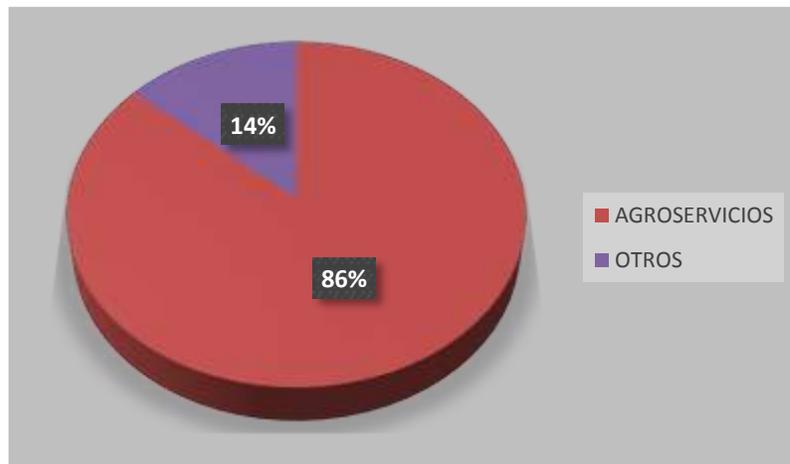


Figura 10 *Lugar para adquirir abono para cultivos*

En la Figura 10, se aprecia el lugar donde regularmente compran u obtienen los productos de abono. El 86% los consiguen en los Agroservicios y el 14% acude a otros lugares. Sin embargo prefieren acudir al lugar más cercano de su zona, debido al gasto de movilización del producto.

10. ¿Cuántos sacos de abono químico compra regularmente al año?

Tabla 10

Número de sacos de abono químico comprados durante un año

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1 a 15 sacos	73	23%
16 a 25 sacos	98	30%
Más de 26 sacos	151	47%
TOTAL	322	100%

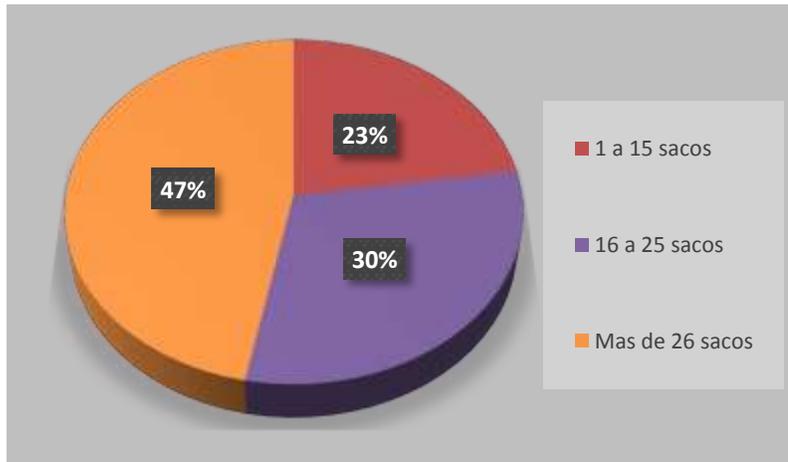


Figura 11 *Porcentaje del lugar de preferencia para adquirir abonos*

En la Figura 11, muestra cuantos sacos de abono químico compran al año los productores. El 23% se encuentra en el rango de 1 a 15 sacos, el 30% está dentro del 16 al 25 y finalmente el 47% está en el nivel de más de 26 sacos. Cantidad que varía según el número de hectáreas que posee cada agricultor.

11. ¿Cuál es el precio que actualmente paga por un saco de abono químico de 50 kg?

Tabla 11

Precio que se paga por un saco de abono químico de 50kg

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
\$10 a \$20	61	19%
\$21 a \$30	176	55%
\$31 o más	85	26%
TOTAL	322	100%

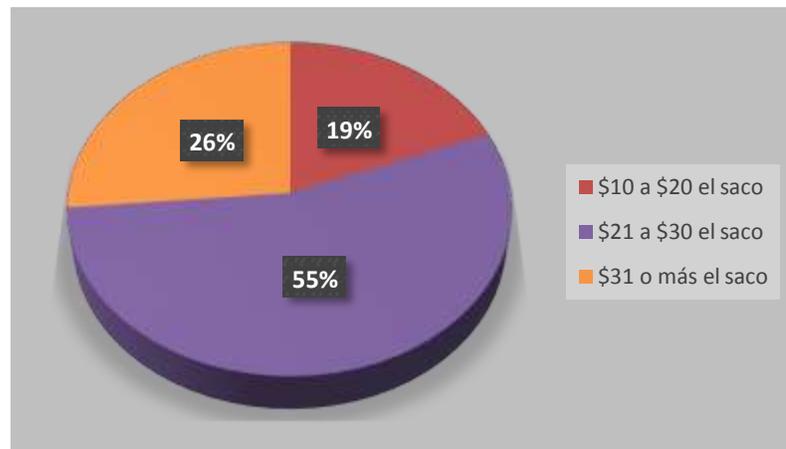


Figura 12 *Porcentaje de precios que se paga por un saco de abono químico de 50kg*

En la Figura 12, se puede visualizar el rango de precios que actualmente pagan por saco de abono químico de 50kg. El 19% se localiza en el nivel de \$10 a \$20 sacos, el 55% de encuestados está dentro del rango de \$21 a \$30 cada saco de 50kg y el 26% está en el nivel de más de \$31 cada saco. Precios que fluctúan según el ciclo de la compra.

12. ¿Cuál es el precio máximo que estaría dispuesto a pagar por un saco de abono orgánico de 50 kg?

Tabla 12

Precio máximo dispuesto a pagar por un saco de abono orgánico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
\$5 a \$12	219	68%
\$13 a \$20	65	20%
\$21 o más	38	12%
TOTAL	<u>322</u>	<u>100%</u>

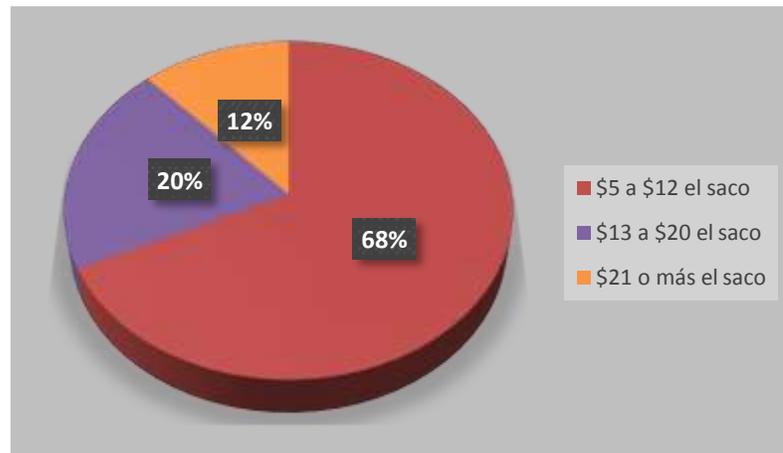


Figura 13 *Precio máximo dispuesto a pagar por un saco de abono orgánico*

En la Figura 13, demuestra el nivel de precios máximos que estarían dispuestos a pagar por saco de 50kg de abono orgánico. El 68% se encuentra en el rango de \$5 a \$12 por sacos, el 20% de los productores está dentro del nivel de \$13 a \$20 cada saco y el 12% se fija en el nivel de más de \$21 cada saco de 50kg. Estos precios varían según la temporalidad de la compra y la demanda del mercado.

13. Si usted utiliza abonos químicos en su cultivo ¿consideraría sustituirlo por abono orgánico, bajo el conocimiento que será un producto de igual o mayor calidad y de menor impacto ambiental?

Tabla 13

Consideraría sustituir abonos químicos por abonos orgánicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	298	93%
No	24	7%
TOTAL	322	100%

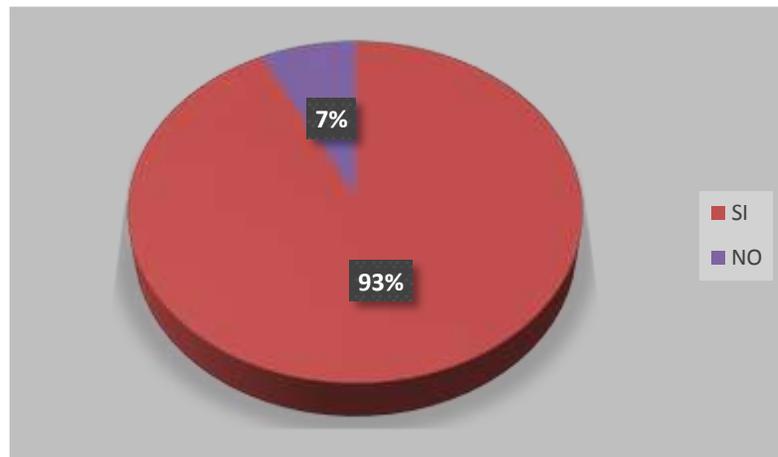


Figura 14 *Porcentaje que consideraría sustituir abonos químicos por abonos orgánicos*

En la Figura 14, se puede constatar que los productores que utilizan abonos químicos podrían considerar la idea de sustituir estos abonos por orgánicos, bajo el concepto de ser un producto de igual o mayor calidad y de tener menor impacto ambiental. El 93% considera que si sería posible y el 7% dice que no está de acuerdo.

14. Considera que es importante incentivar la producción nacional de insumos agrícolas orgánicos.

Tabla 14

Consideraría importante incentivar la producción de insumos agrícolas orgánicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	287	89%
No	35	11%
TOTAL	322	100%

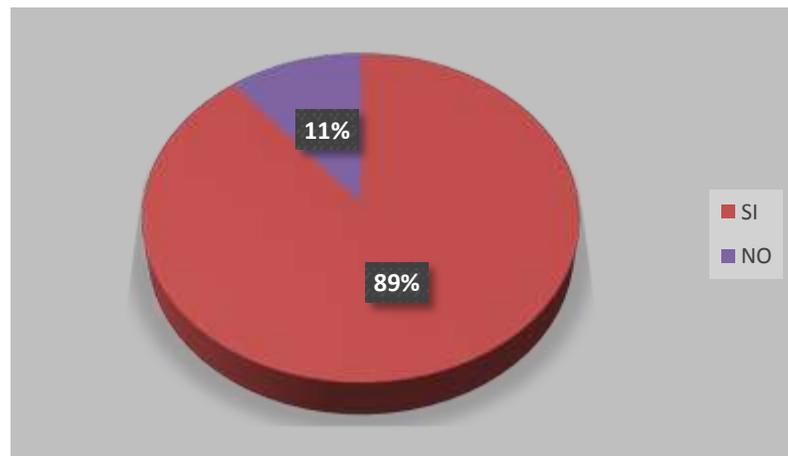


Figura 15 *Consideraría importante incentivar la producción de insumos agrícolas orgánicos*

En la Figura 15, se aprecia que el 89% de agricultores consideran que es importante incentivar la producción nacional de insumos orgánicos por temas de responsabilidad con el medio ambiente, mientras que el 11% de encuestados se encuentra en desacuerdo.

**Entrevista realizada a pequeños productores de la Parroquia La Cuca del
Cantón Arenillas**

Entrevista 1:

Nombre del entrevistado: Miguel Arias Fares

Edad: 62 años

- 1. ¿Qué opinión tiene sobre la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para obtener abono orgánico en la Parroquia La Cuca?**

Buenas tardes. Considero que sería de bueno para el sector, ya que genera más trabajo y dinero para las familias que viven aquí. Además, tendríamos más cerca un lugar para comprar abono orgánico.

- 2. ¿A qué producción se dedica y cuantas hectáreas posee?**

Me dedico hace 20 años a producción de cacao, esta zona de la provincia de El Oro es privilegiada para ese cultivo. Actualmente tengo nueve hectáreas en producción.

- 3. ¿Qué hace con la cáscara de cacao después de cada cosecha?**

En esta finca se cosecha cada dos o tres semanas y una vez que se recoge el producto esa cáscara del cacao es considerada un desecho, así que dejamos que se descomponga en el suelo.

- 4. Le gustaría generar un ingreso adicional por la venta de los desechos de la cáscara de cacao.**

Claro que me gustaría, ya que nosotros lo consideramos un desperdicio. Imagínese poder recibir un dinero extra por esa cáscara significaría más dinero para el hogar.

5. ¿Qué tipo de abonos utiliza para sus cultivos?

Utilizo abono químico y orgánico.

6. ¿Estaría dispuesto a sustituir abono químico por uno orgánico?

Sí, siempre y cuando sea un producto de igual o mejor calidad que el que utilizo ahora. También considero que el precio tiene que ser bueno.

Entrevista 2:

Nombre del entrevistado: Jacinto Orellana Arias

Edad: 67 años

1. ¿Qué opinión tiene sobre la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para obtener abono orgánico en la Parroquia La Cuca?

Creo que una empresa de productos orgánicos generaría trabajo y reactivaría el comercio en el sector. Ya que sería un imán de consumidores que se dedican a la producción orgánica en el Cantón Arenillas.

2. ¿A qué producción se dedica y cuantas hectáreas posee?

Llevo más de 30 años viviendo en esta zona dedicado a la producción cacaotera. Poseo 9 hectáreas en producción de cacao nacional.

3. ¿Qué hace con la cascara de cacao después de cada cosecha?

Después de cada cosecha, lo único que hago es botar la cáscara de cacao ya que se lo considera un desecho.

- 4. Le gustaría generar un ingreso adicional por la venta de los desechos de la cáscara de cacao.**

Me encantaría hacerlo, ya que el desecho se acumula y no tenemos donde botarlo. Creo que todos los habitantes del sector estarían felices de poder vender la cáscara de cacao.

- 5. ¿Qué tipo de abonos utiliza para sus cultivos?**

Estoy utilizando abonos químicos, que lo venden en los Agroservicios un poco lejos de la zona.

- 6. ¿Estaría dispuesto a sustituir abono químico por uno orgánico?**

Estaría dispuesto a cambiar el producto, si es más económico el precio y si su rendimiento es bueno.

Entrevista 3:

Nombre del entrevistado: Marcelo Arias

Edad: 53 años

- 1. ¿Qué opinión tiene sobre la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para obtener abono orgánico en la Parroquia La Cuca?**

Opino que sería bueno para los que vivimos en el sector, podríamos vender la cáscara de cacao después de cada cosecha.

- 2. ¿A qué producción se dedica y cuántas hectáreas posee?**

Tengo 5 hectáreas de cacao.

- 3. ¿Qué hace con la cascara de cacao después de cada cosecha?**

Después de cada cosecha lo que hacemos es acumular la cáscara hasta que se descomponga, siempre y cuando sea lejos de los cultivos o sino atrae plagas.

- 4. Le gustaría generar un ingreso adicional por la venta de los desechos de la cáscara de cacao.**

Sí, me interesa la idea. Actualmente el precio del cacao es muy cambiante y se sale tabla.

5. ¿Qué tipo de abonos utiliza para sus cultivos?

Estoy utilizando abono orgánico.

6. ¿Estaría dispuesto a sustituir abono químico por uno orgánico?

Si.

Resultados obtenidos de encuestas y entrevistas

Como resultado obtenido de las herramientas de investigación tales como encuestas y entrevistas del sector objeto de estudio, que pasaron por un proceso de recolección, tabulación y análisis de datos; conseguido de una población de pequeños productores de la Parroquia La Cuca del Cantón Arenillas y también a productores orgánicos de la Provincia de El Oro considerados como consumidores, el cual se direccionó a un universo de 2000 productores agrícolas.

El 83% de la muestra encuestada, aprueba la implementación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para obtener abono orgánico en la Parroquia La Cuca, debido a la localización cercana para los compradores del producto. Así mismo los habitantes de la zona reflejan inclinación por los productos orgánicos, ya que tienen beneficios naturales, mejores resultados en los cultivos y mejoramiento de suelos; también porque cumplen con los requisitos de las regulaciones emitidas por las certificadoras de orgánicos.

Otro dato importante dentro de la encuesta realizada, es que en el sector de La Cuca el 39% de los cultivos se dedican al cacao, por lo cual es importante para adquirir

la materia prima del proyecto. Dentro de las preferencias de los pequeños productores para comprar un producto orgánico entre marca, empaque, precio y rendimiento; el precio es el más importante, el 68% de personas están dispuestas a pagar por un saco de 50kg entre \$ 5 a \$ 12 dólares. Optan por adquirir el abono orgánico en el lugar más cercano a su ubicación, por lo general lo adquieren en Agroservicios.

Finalmente, de la población encuestada el 93% consideraría sustituir abono químico por orgánico, por temas de rendimiento, calidad y responsabilidad medio ambiental; además de tener un centro de venta al público de abono orgánico cerca de sus fincas, también se crearán más fuentes de empleo y más ingresos para las familias de la localidad. Toda esta información es relevante como base para la elaboración de la propuesta, generando un impacto positivo en la agricultura y la colectividad de la Parroquia La Cuca, cumpliendo con la hipótesis del proyecto.

Capítulo IV

En el siguiente capítulo se describe el modelo de negocio a implementarse, las características del producto, estrategias, el proceso para la obtención de abono orgánico, los objetivos de la empresa, la estructura orgánica funcional, el análisis PEST, FODA, las cinco fuerzas de Porter, entre otros.

Propuesta

La razón social de la compañía será ABONOR CIA LTDA, por ser una empresa dedicada al procesamiento de la cáscara de cacao para obtener abono orgánico; la cual estará domiciliada en la Parroquia La Cuca del Cantón Arenillas. Contará con dos socios los cuales cuentan con amplia experiencia en administración de empresa y los conocimientos necesarios para manejar y guiar esta nueva empresa que está por implementarse.

La propuesta será una estrategia de marketing, basada en publicidad mediante radio y prensa escrita, así como también brindar capacitación gratuita a los pequeños productores agrícolas para mantener una comunicación permanente y efectiva que conozcan los beneficios del producto que sirve para todo tipo de cultivos.

Características del producto

Nombre del producto: ABONOR

Presentación de propuesta de logo:



Descripción: Este abono orgánico se elabora con residuos vegetales y animales debidamente tratados, además de otros materiales ricos en nutrientes que servirán para el mejoramiento de todo tipo de suelo. Producto no tóxico para plantas, animales y humanos cuando es utilizado de acuerdo a las recomendaciones; además no contamina el medio ambiente, ya que es un producto que está calificado y certificado por las instituciones de control.

Presentación del producto: Saco de 50 kg correctamente sellado.

Composición química: Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Zinc, Hierro, Magnesio, Materia orgánica, entre otros.

Estabilidad: Este material es estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

Aplicación: El abono orgánico debe ser aplicado sobre la superficie del suelo o si se utiliza como mejoramiento de suelo es más profunda su colocación.

Dosis: Aplicar de 100 a 130 sacos de 50kg por hectárea al año.

Presentación de propuesta de empaque:



Proceso para la obtención de abono orgánico:

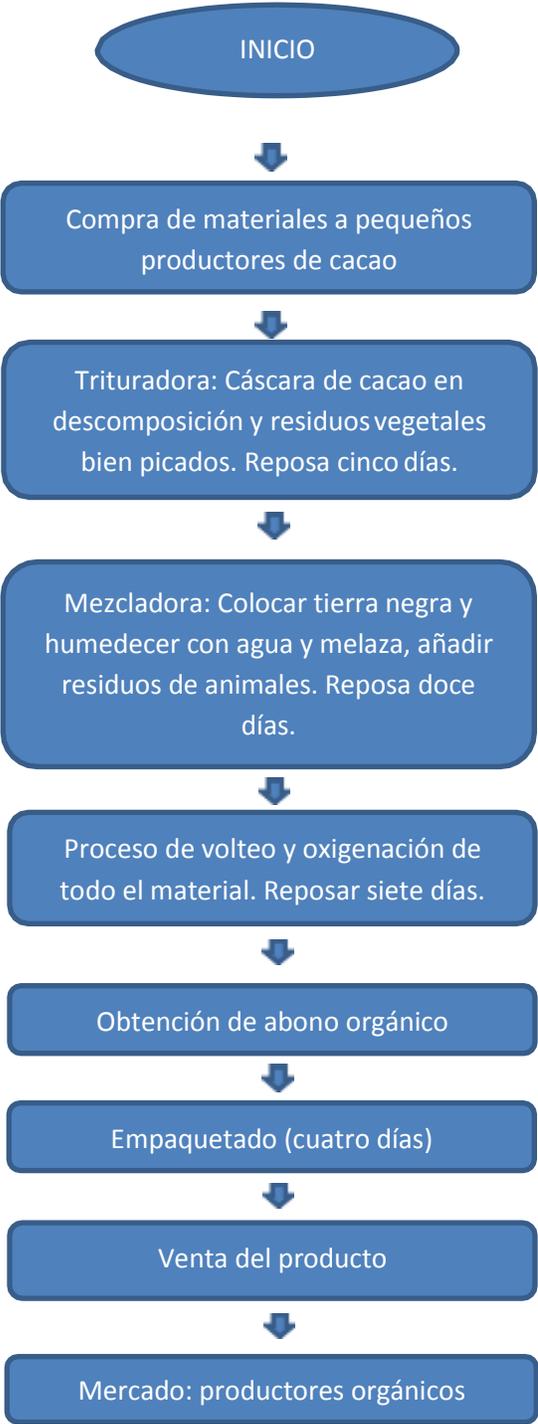


Figura 16 *Proceso para obtener abono orgánico*

Objetivo de la empresa

Abonor Cía. Ltda., es una pequeña empresa constituida por emprendedores dedicada a la producción y comercialización de abono orgánico, ubicada en la Parroquia La Cuca del Cantón Arenillas; que tiene como objetivo el desarrollo sostenible y conservación del medio ambiente, brindando productos de calidad, mayor rendimiento en los cultivos y mejoramiento de suelos. Que permitan satisfacer la demanda de productos libres de químicos en la sociedad actual y futura.

Misión

Empresa responsable que se preocupa por la conservación del medio ambiente y el desarrollo integral de su entorno. Aportando con los más altos estándares de eficiencia y productividad, la demanda de abono orgánico para el mercado local y nacional.

Visión

En el 2023 ser una empresa líder en la producción y comercialización de abono orgánico, aportando al sector agrícola productos de calidad que brinden mayor rendimiento a los cultivos orgánicos y permitan conservar los suelos saludables.

Valores empresariales

Servicio: Brindar a los clientes un servicio eficiente y personalizado.

Respeto por la naturaleza: Garantizar el uso sostenible de los recursos naturales para preservar el medio ambiente.

Calidad: Ofrecer productos que cumplan con las regulaciones emitidas por las autoridades competentes.

Responsabilidad: Comprometidos con nuestros trabajadores, proveedores y clientes de forma integral.

Estructura orgánico funcional de la empresa

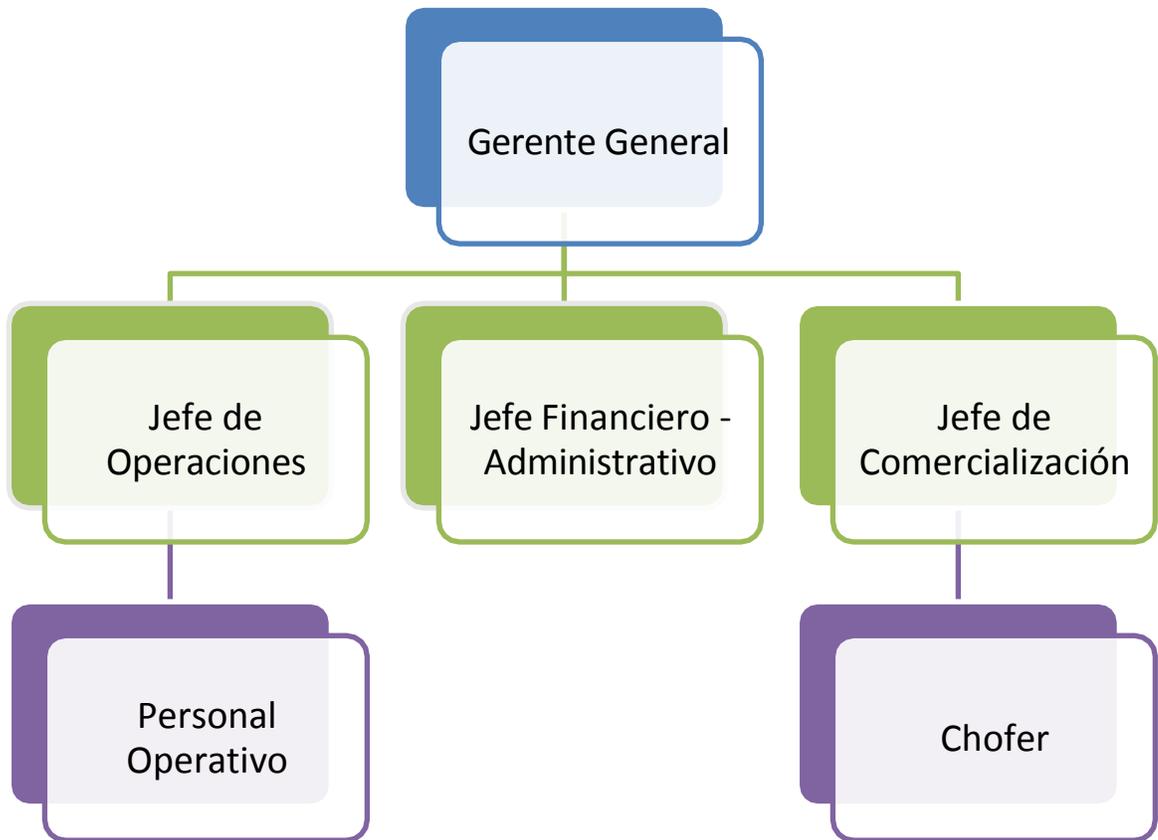


Figura 17 Estructura orgánica de la empresa.

Manual de funciones

El manual de funciones de ABONAR CIA LTDA., tiene como objetivo organizar y regular la estructura interna de la empresa. En el cual se detallan las actividades asignadas a cada puesto de trabajo, para mantener un correcto funcionamiento y desempeño del personal.

Tabla 15 *Manual de funciones*

Descripción	Manual de Funciones
Puesto:	GERENTE GENERAL
Nivel:	Profesional
Vacantes:	Uno (1)
Reporta a:	Miembros del directorio
Instrucción formal:	Título en administración de empresas, ingenierías, economía y afines.
Experiencia:	Cuatro (4) años de experiencia profesional relacionada.
Actividades:	<ul style="list-style-type: none">-Realizar informes para presentar a miembros del directorio de la empresa.-Establecer metas y estrategias de mercado.-Tomar decisiones para mejoramiento y crecimiento de la empresa.

- Dar incentivos, bonificación, ascensos según el desempeño del personal.
- Proponer optimización de recursos y tiempo en cada una de las áreas de la empresa.

Puesto: **JEFE DE OPERACIONES**

Nivel: Profesional

Vacantes: Uno (1)

Reporta a: Gerente General

Instrucción formal: Título en ciencias administrativas, Ingeniero industrial y afines.

Experiencia: Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.

- Actividades:**
- Supervisar a personal operativo.
 - Realizar conexión con proveedores y recibe materia prima para la producción.
 - Coordinar y dirigir todo el proceso productivo.
 - Revisar el buen funcionamiento de la maquinaria.
 - Reportar y entregar informes de gestión a gerente general.
 - Realizar todas aquellas actividades solicitadas por su jefe inmediato.

Puesto: **JEFE FINANCIERO – ADMINISTRATIVO**

Nivel: Profesional

Vacantes:	Uno (1)
Reporta a:	Gerente General
Instrucción formal:	Título en ciencias administrativas, Ingeniero en contabilidad y auditoría, Economía; y afines.
Experiencia:	Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.
Actividades:	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar la contabilidad de la empresa. -Reportar y entregar estados financieros y proyecciones a Gerente general. -Cumplir con obligaciones tributarias, instituciones públicas y privadas. -Realizar cobros y pagos a proveedores. -Efectuar las compras de la empresa. -Manejar el personal y nómina de la empresa. -Realizar todas aquellas actividades solicitadas por su jefe inmediato.
Puesto:	JEFE DE COMERCIALIZACION
Nivel:	Profesional
Vacantes:	Uno (1)
Reporta a:	Gerente General
Instrucción formal:	Título en ciencias administrativas, Ingeniero en contabilidad y auditoría, Economía; y afines.
Experiencia:	Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.

Actividades:	<ul style="list-style-type: none"> -Organizar, planificar, dirigir, supervisar y controlar la comercialización de la empresa. -Posicionar los productos de la comercialización a nivel local y nacional. -Crear y proponer planes de mercadeo y ventas de los productos. -Buscar nuevos mercados para vender el producto. -De acuerdo a los pedidos de los clientes, elaborar la planificación de los despachos. -Realizar todas aquellas actividades solicitadas por su jefe inmediato.
Puesto:	OPERARIOS
Nivel:	No Profesional
Vacantes:	Tres (3)
Reporta a:	Jefe de operaciones
Instrucción formal:	Bachiller
Experiencia:	Un (1) año de experiencia relacionada.
Actividades:	<ul style="list-style-type: none"> -Manejar y controlar la maquinaria para la producción. -Llevar el control y registro de recepción, almacenamiento y despacho de la materia prima. -Reportar al Jefe de operaciones sobre el estado de producción.

- Ejecutar, gestionar y controlar el desarrollo de las operaciones.
- Almacenar la mercadería en bodega.
- Realizar todas aquellas actividades solicitadas por su jefe inmediato.

Puesto: **CHOFER**

Nivel: No Profesional

Vacantes: Una (1)

Reporta a: Jefe de comercialización

Requisito: Licencia tipo E

Instrucción formal: Bachiller

Experiencia: Un (1) año de experiencia relacionada.

- Actividades:**
- Realizar la recolección de materia prima.
 - Entregar la mercadería, según las rutas asignadas.
 - Responsable del uso adecuado del vehículo a su cargo, verificar el buen funcionamiento del mismo.
 - Mantener el vehículo limpio.
 - Reportar al Jefe de comercialización cualquier desperfecto del vehículo.
 - Realizar todas aquellas actividades solicitadas por su jefe inmediato.

Análisis PEST

El análisis Pest se encarga de identificar los factores del entorno que podrían afectar a la empresa, las siglas PEST provienen de Político, Económico, Social y Tecnológico.

Tabla 16 *Análisis PEST*

Político	Económico
<ul style="list-style-type: none">-Impuestos fijados por el gobierno para las empresas.-Barreras para obtener permisos de productos orgánicos.-Poco incentivo para pequeños productos agrícolas.	<ul style="list-style-type: none">-Apoyo al emprendimiento en instituciones del estado.-Aumento de la demanda de productos orgánicos nacional e internacionalmente.-Apoyo a la matriz productiva.
Socio – Cultural	Tecnológico
<ul style="list-style-type: none">-Cuidados medio ambientales.-Generación de empleo.-Cero competencias del mercado de abonos orgánicos en el sector.	<ul style="list-style-type: none">-Facilidad para adquirir maquinarias en el mercado nacional.-Maquinaria operada por gente calificada.-La maquinaria permite tener procesos de producción más eficientes.

FODA del proyecto

Dentro del proceso estratégico de la empresa, el análisis FODA permite identificar factores externos e internos que afectan el rendimiento o crecimiento de la compañía.

Lo cual favorece para anticiparse ante cualquier eventualidad que se presente, para tomar acciones pertinentes en cada posible escenario.

Fortalezas

- Producto con los mejores estándares de eficiencia y productividad.
- Personal calificado para obtener productos de calidad.
- Eficiencia en proceso productivo.
- Canales de comercialización en el mercado local y provincial.

Oportunidades

- Primera empresa de abono orgánico en la zona de estudio.
- Demanda de abono orgánico local y provincialmente.
- Tendencia en ascenso sobre utilización de productos orgánicos.
- Materia prima se adquiere en el sector.

Debilidades

- Capacidad de almacenamiento mínimo.
- Alta informalidad en la comercialización de la zona.

Amenazas

- Clima inestable que pueda interrumpir la capacidad de producción.

- Presencia de plagas y enfermedades no controlables.

Las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter

Las cinco fuerzas competitivas de Porter son un instrumento para desarrollar ventaja competitiva respecto a su competencia, ya que analiza el sector al que pertenece la empresa. (Porter, 1995). Las cinco fuerzas son:

- a) Poder de negociación de los compradores.

El poder de negociación de los compradores es bajo, ya que no pueden influenciar en el precio del abono orgánico que les ofrecen. Si el proveedor decide aumentar el precio, el comprador se ve obligado a adquirirlo.

- b) Poder de negociación con proveedores.

El poder de negociación del proveedor es alto, debido a que el producto ofrecido es vital e indispensable para el sector y ante un alza en los precios de dicho insumo, el agricultor se ve obligado a asumir el costo.

- c) Amenaza de nuevos participantes en el mercado.

La amenaza de nuevos participantes en el mercado es alta, ya que existen pocas empresas dedicadas a distribuir el producto; es un mercado que está creciendo de forma ascendente, debido a la gran demanda que posee. Sin embargo, el precio del producto es un factor determinante para entrar en el mercado de abonos orgánicos.

- d) Amenaza de productos sustitutos.

Amenaza de productos sustitutos es baja, ya que los pequeños productores agrícolas utilizan los desechos de las cosechas para hacer abonos caseros, convirtiéndose en sustitutos; sin embargo, estos abonos no reciben el procesamiento adecuado, provocando daños en sus cultivos.

e) Rivalidad entre competidores.

En este tipo de mercado el grado de rivalidad entre competidores es baja, debido a que existen pocas empresas dedicadas al procesamiento de cáscara de cacao para obtener abono orgánico.

Proceso para adquirir el producto

Mediante una reunión previa con los pequeños productores cacaoteros y agrícolas del sector, se socializará el proyecto de implementación de una empresa procesadora y se entregará los contactos de la empresa para crear un acceso directo entre la empresa y el proveedor de la materia prima. Para de esta manera planificar o programar una ruta de recorrido del camión de la empresa o a su vez la entrega de la materia prima la pueden entregar en las instalaciones de la compañía. De acuerdo a un sondeo establecido en el mercado con productos similares, se definió que se pagará por saco \$0,20.

Comercialización del producto

Para la comercialización de abono orgánico a los pequeños productores agrícolas de la zona y a los productores orgánicos de la Provincia de El Oro, se lo realizará mediante un camión marca Jac de 5 toneladas, el cual es activo de la empresa; se

prepararán rutas de entrega para llegar a todos los consumidores del producto orgánico. Sin embargo, dentro de las instalaciones de la empresa se designará un espacio en la bodega de almacenaje para que el cliente acuda directamente con el vendedor.

Publicidad

La publicidad se la manejará mediante radio en horario matutino, mientras que en prensa escrita se lo llevará a cabo los días de mayor circulación que serán fines de semana en el diario de mejor prestigio. Para lo cual se destinará un presupuesto específico en este instrumento para llegar a los compradores. Se seleccionó este tipo de publicidad por ser la más eficaz en llegar la información a los consumidores, de acuerdo a constatación realizada en la zona objeto de tesis.

Capítulo V

Factibilidad Económica y Financiera

Es importante establecer la cantidad que se va a invertir en la implementación de la empresa procesadora de cáscara de cacao para obtener abono orgánico; así mismo definir el financiamiento con el que se contará para arrancar el emprendimiento en la Parroquia la Cuca, el cual permitirá visualizar la factibilidad económica y financiera para la creación.

Inversión

La inversión está compuesta por activos fijos tales como maquinaria y equipos, terreno, vehículo, edificio, muebles y enseres, equipos de computación; por otro lado, capital de trabajo que son los costos para arrancar el negocio. De este modo se determina el monto inicial de la inversión.

Tabla 17

Inversión Tangible

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Maquinaria y equipo			
Mini cargadora	1	\$22.000,00	\$22.000,00
Trituradora	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Volteadora	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Tambor giratorio	1	\$16.500,00	\$16.500,00
Cosedora de sacos	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Balanza industrial	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Cámaras de seguridad	5	\$ 210,00	\$ 1.050,00
TOTAL MAQ. Y EQUIPO			\$50.000,00
Muebles y enseres			
Escritorio	3	\$ 150,00	\$ 450,00
Silla de oficina	3	\$ 90,00	\$ 180,00

Archivador	2	\$ 250,00	\$ 500,00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$ 1.130,00
Equipo de Oficina			
Teléfono IP	4	\$ 90,00	\$ 360,00
Aire Acondicionado	2	\$ 680,00	\$1.360,00
TOTAL EQUIPO OFICINA			\$1.720,00
Equipo de computación			
Computadora	3	\$570,00	\$1.710,00
Impresora multifunción	1	\$380,00	\$ 380,00
TOTAL EQUIPO COMPUTAC			\$ 2.090,00
Vehículo			
Camión JAC (5 ton)	1	\$25.000,00	\$25.000,00
TOTAL			\$25.000,00

Tabla 18

Depreciación

Descripción	Vida útil	Porcentaje depreciación	Valor del activo	Valor menos porcentaje	Depreciación anual
Edificio	50 años	10%	\$15.000,00	\$13.500,00	\$ 270,00
Maq. y Equipo	10 años	10%	\$50.000,00	\$45.000,00	\$4.500,00
Muebles y enseres	10 años	10%	\$ 1.130,00	\$ 1.017,00	\$ 101,70
Equipo de oficina	10 años	10%	\$ 1.720,00	\$ 1.548,00	\$ 154,80
Equipo de comput.	3 años	33,33%	\$ 2.090,00	\$ 1.393,40	\$ 464,47
Vehículo	5 años	20%	\$25.000,00	\$20.000,00	\$4.000,00
TOTAL					\$9.490,97

Tabla 19

Depreciación proyectada a cinco años

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificio	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 270,00
Maq. y Equipo	\$4.500,00	\$4.500,00	\$4.500,00	\$4.500,00	\$4.500,00
Muebles y enseres	\$ 101,70	\$ 101,70	\$ 101,70	\$ 101,70	\$ 101,70

Equipo de oficina	\$ 154,80	\$ 154,80	\$ 154,80	\$ 154,80	\$ 154,80
Equipo de computación	\$ 464,47	\$ 464,47	\$ 464,47	-	-
Vehículo	\$4.000,00	\$4.000,00	\$4.000,00	\$4.000,00	\$4.000,00
TOTAL	\$9.490,97	\$9.490,97	\$9.490,97	\$9.026,50	\$9.026,50

Tabla 20

Inversión Intangible: Gastos de constitución de compañía

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Notaria	1	\$414,94	\$ 414,94
Patente	1	\$152,00	\$ 152,00
Permiso de Bomberos	1	\$100,00	\$ 100,00
Permisos Agrocalidad	1	\$403,33	\$ 403,33
Otros gastos	1	\$100,00	\$ 100,00
TOTAL			\$1.170,27

Tabla 21

Capital de trabajo para dos meses

Descripción	Valor Mensual	Valor Dos meses
Materia prima	\$ 3.663,16	\$ 7.326,32
Sueldos y salarios	\$ 6.180,17	\$12.360,34
Vestuario operarios	\$ 876,00	\$ 876,00
Servicios básicos	\$ 150,00	\$ 300,00
Monitoreo y control	\$ 50,00	\$ 100,00
Publicidad	\$ 520,00	\$ 1.040,00
Suministros de oficina	\$ 121,50	\$ 242,50
Otros gastos	\$ 150,00	\$ 300,00
TOTAL		\$22.545,16

Tabla 22

Inversión Inicial

Descripción	Valor USD	Aporte Financiado	Aporte Propio
Inversión Tangible			
Maquinaria y equipo	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	
Terreno 2000 m2 (\$25 el m2)	\$ 50.000,00		\$ 50.000,00
Edificio	\$ 15.000,00		\$ 15.000,00
Muebles y enseres	\$ 1.130,00		\$ 1.130,00
Equipo de oficina	\$ 1.720,00		\$ 1.720,00
Equipo de computación	\$ 2.090,00		\$ 2.090,00
Vehículo	\$ 25.000,00		\$ 25.000,00
Inversión Intangible			
Gastos pre operacionales	\$ 1.170,27		\$ 1.170,27
Capital de trabajo			
Capital de trabajo (2 meses)	\$ 22.545,16	\$ 50.000,00	\$ 22.545,16
Inversión Total	\$168.655,43	\$ 50.000,00	\$118.655,43

Financiamiento

El valor requerido para iniciar la empresa es de \$168.655,43 el cual será financiado una parte con el aporte de los socios, los cuales poseen un terreno de 2000 m2 ubicado en la Parroquia La Cuca, el mismo que cuenta con la infraestructura de hormigón, muebles y enseres, equipos de oficina y computación, un camión de 5 toneladas y capital de trabajo; el resto será financiado mediante crédito bancario de una institución financiera del país, la cual se detalla en la tabla 22. El aporte de los dos socios será de \$59.327,71 cada uno y el crédito bancario será por un monto de \$50.000,00 y se realizará en la Corporación financiera Nacional financiado a una tasa de interés del 9,75% a 10 años plazo con pagos mensuales decrecientes.

Tabla 23

Estructura de financiamiento

Descripción	Valor USD	Porcentaje
Capital Propio	\$118.655,43	70%
Préstamo bancario	\$ 50.000,00	30%
TOTAL	\$ 168.655,43	100%

Balance de Situación Inicial

Demuestra la situación financiera de una empresa, el cual está constituido por Activos que son los bienes y valores a favor de la compañía, Pasivos que son obligaciones contraídas por la empresa y finalmente está el Patrimonio que es el capital y soporte que tiene la sociedad. Se detalla en tabla 24.

Tabla 24

Estado de situación inicial

ABONOR CIA LTDA Estado de situación inicial		
ACTIVOS		
Activo Corriente		\$ 23.715,43
Efectivo y Equival Al efectivo	\$ 23.715,43	
Activos No Corrie		\$144.940,00
Maquinaria y equipo	\$ 50.000,00	
Terreno	\$ 50.000,00	
Edificio	\$ 15.000,00	
Muebles y enseres	\$ 1.130,00	
Equipo de oficina	\$ 1.720,00	
Equipo de computación	\$ 2.090,00	
Vehículo	\$ 25.000,00	
TOTAL ACTIVOS		\$168.655,43

PASIVOS		
Obligaciones bancarias	\$ 50.000,00	
TOTAL PASIVOS		\$ 50.000,00
PATRIMONIO		
Aporte de socios	\$ 118.655,43	
TOTAL PATRIMONIO		\$118.655,43
Total Pasivo + Patrimonio		\$168.655,43

Presupuesto Costos y Gastos del Proyecto

Costos Variables

Son costos donde se encuentra la materia prima, la cual tiene un porcentaje de incremento respecto a la inflación.

Tabla 25

Materia Prima

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Materia prima directa			
Tierra negra	42 ton	\$11,11	\$ 466,66
Residuos vegetales (cáscara cacao)	840 sacos	\$ 0,20	\$ 168,00
Estiércol de animal	840 sacos	\$ 0,10	\$ 84,00
Aserrín	210 sacos	\$ 0,10	\$ 21,00
Cal	84 sacos	\$ 10,00	\$ 840,00
Melaza	42 sacos	\$ 15,00	\$ 630,00
Agua	6 m ³		\$ 15,00
TOTAL M.P.D.			\$2.224,66
Materia prima indirecta			
Saquillos	4500 u	\$ 0,15	\$ 675,00
Plástico negro	500 m	\$ 1,50	\$ 750,00
Hilo para sacos (500)	9 u	\$ 1,50	\$ 13,50
TOTAL M.P.I.			\$1.438,50
TOTAL			\$3.663,16

Gastos Administrativos

Son todos los gastos que están relacionados directamente con el área administrativa de la empresa, de los cuales se detalla a continuación: sueldos del personal, servicios básicos, publicidad, suministros de oficina, etc.

Tabla 26 *Gastos Administrativos*

Descripción	Cantidad	Valor Unit.	Valor Total
Mano de obra			
Gerente General	1	\$ 1100,00	\$ 1100,00
Jefe Financiero-Adm.	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Jefe de operaciones	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Jefe de comercialización	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Chofer	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Operario	1	\$ 430,00	\$ 430,00
Operario	1	\$ 430,00	\$ 430,00
Operario	1	\$ 430,00	\$ 430,00
TOTAL MANO DE OBRA			\$4.790,00
Vestuario tres operarios			
Cascos de seguridad	6	\$ 3,00	\$ 18,00
Gafas de seguridad	9	\$ 3,00	\$ 27,00
Tapones protección auditiva	72	\$ 0,50	\$ 36,00
Mascarillas doble filtro	12	\$ 5,00	\$ 60,00
Guantes	36	\$ 5,00	\$ 180,00
Botas de seguridad	3	\$ 60,00	\$ 180,00
Overol	15	\$ 25,00	\$ 375,00
TOTAL VESTUARIO			\$ 876,00
Servicios básicos			
Energía eléctrica	1	\$ 55,00	\$ 55,00
Agua potable	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Teléfono/Internet	1	\$ 70,00	\$ 70,00
TOTAL SERVICIO BASICO			\$150,00
Monitoreo y control			
Monitoreo y control	1	\$ 50,00	\$ 50,00
TOTAL MONITOREO			\$ 50,00
Publicidad			
Radio	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Prensa	8	\$ 320,00	\$ 320,00
TOTAL PUBLICIDAD			\$ 520,00
Suministros de oficina			
Grapadora	3	\$ 3,40	\$ 10,20
Perforadora	3	\$ 3,00	\$ 9,00
Resma de papel	20	\$ 4,00	\$ 80,00
Bolígrafos	24	\$ 0,25	\$ 6,00
Caja de grapas	3	\$ 2,80	\$ 8,40
Saca grapas	3	\$ 0,35	\$ 1,05
Caja de clips	6	\$ 0,30	\$ 1,80
Carpetas	40	\$ 0,12	\$ 4,80

TOTAL SUMINISTROS OFI	\$ 121,25
Otros Gastos administrativos	\$ 150,00
TOTAL OTROS GASTOS ADM	\$ 150,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$6.657,25

Tabla 27

Beneficios sociales

Año 1	Sueldo	Aporte IESS 11,15%	Décimo tercero	Décimo Cuarto	Fondo reserva	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Gerente General	\$ 1100,00	\$122,65	\$ 91,67	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 45,83	\$ 292,32	\$ 3.507,84
Jefe Fin-Ad.	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 58,33	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 29,17	\$ 197,72	\$ 2.372,64
Jefe Operac.	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 50,00	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 25,00	\$ 174,07	\$ 2.088,84
Jefe Comerc.	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 50,00	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 25,00	\$ 174,07	\$ 2.088,84
Chofer	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 41,67	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 20,83	\$ 150,42	\$ 1.805,04
Operario	\$ 430,00	\$ 47,95	\$ 35,83	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 17,92	\$ 133,86	\$ 1.606,44
Operario	\$ 430,00	\$ 47,95	\$ 35,83	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 17,92	\$ 133,86	\$ 1.606,44
Operario	\$ 430,00	\$ 47,95	\$ 35,83	\$ 32,17	\$ 0,00	\$ 17,92	\$ 133,86	\$ 1.606,44
Total 1erAño							\$1.390,17	\$16.682,52
Año 2								
Gerente General	\$ 1100,00	\$122,65	\$ 91,67	\$ 32,17	\$91,63	\$ 45,83	\$ 383,95	\$4.607,40
Jefe Fin-Ad.	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 58,33	\$ 32,17	\$58,31	\$ 29,17	\$ 256,03	\$3.072,36
Jefe Operac.	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 50,00	\$ 32,17	\$49,98	\$ 25,00	\$ 224,05	\$2.688,60
Jefe Comerc.	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 50,00	\$ 32,17	\$49,98	\$ 25,00	\$ 224,05	\$2.688,60
Chofer	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 41,67	\$ 32,17	\$41,65	\$ 20,83	\$ 192,07	\$2.304,84
Operario	\$ 430,00	\$ 47,95	\$ 35,83	\$ 32,17	\$35,82	\$ 17,92	\$ 169,68	\$2.036,28
Operario	\$ 430,00	\$ 47,95	\$ 35,83	\$ 32,17	\$35,82	\$ 17,92	\$169,68	\$2.036,28
Operario	\$ 430,00	\$ 47,95	\$ 35,83	\$ 32,17	\$35,82	\$ 17,92	\$169,68	\$2.036,28
Total 2doAñ							\$1.789,18	\$21.470,64

Gastos Financieros

Son aquellos gastos que se relacionan con los intereses que paga la empresa a las entidades financieras que otorgan crédito bancario. Se anexa en APENDICE C, la tabla de amortización de la entidad financiera.

Tabla 28

Proyección de costos y gastos

Proyección de costos y gastos						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos variables						
Materia prima dir	0,71 %	\$ 26.695,92	\$ 26.885,46	\$ 27.076,35	\$ 27.268,59	\$ 27.462,20
Materia prima ind	0,71 %	\$ 17.262,00	\$ 17.384,56	\$ 17.507,99	\$ 17.632,30	\$ 17.757,49
(=) Total Costos variables		\$ 43.957,92	\$ 44.270,02	\$ 44.584,34	\$ 44.900,89	\$ 45.219,68
Costos Fijos						
(-) Depreciación		\$ 9.490,97	\$ 9.490,97	\$ 9.490,97	\$ 9.026,50	\$ 9.026,50
Gastos Administrati						
Mano de obra		\$ 57.480,00	\$ 57.480,00	\$ 57.480,00	\$ 57.480,00	\$ 57.480,00
Beneficios sociales		\$ 16.682,52	\$ 21.470,64	\$ 21.470,64	\$ 21.470,64	\$ 21.470,64
Vestuario operarios		\$ 876,00	\$ 876,00	\$ 876,00	\$ 876,00	\$ 876,00
Servicios básicos		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Monitoreo y control		\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Suministros de oficina		\$ 1.455,00	\$ 1.455,00	\$ 1.455,00	\$ 1.455,00	\$ 1.455,00
Publicidad		\$ 6.240,00	\$ 6.240,00	\$ 6.240,00	\$ 6.240,00	\$ 6.240,00
Otros gastos		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Gastos Financieros						
Interés préstamo		\$ 4.428,12	\$ 3.453,12	\$ 2.478,12	\$ 1.503,12	\$ 528,12
(=) Total costos fijos		\$100.852,61	\$104.665,73	\$103.690,73	\$102.251,26	\$101.276,26
TOTAL COSTOS		\$144.810,53	\$148.935,75	\$148.275,07	\$147.152,15	\$146.495,94

Producción de abono orgánico

Según cifras del Ministerio de Agricultura y Ganadería existen cerca de 3.674,48 hectáreas de producción orgánica en la Provincia de El Oro, mientras que en el Cantón Arenillas existen 401,51 hectáreas. Considerando que se necesitan un aproximado de 128 sacos de abono orgánico por hectárea al año; tendríamos un total de mercado 470.333,44 sacos en el cual el Cantón Arenillas representa apenas el 10,93% de ese

mercado, por lo cual se debería producir 4 284 sacos de abono orgánico mensualmente.

Se puede visualizar en la Tabla 29.

Tabla 29

Ingresos por ventas

Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Abono orgánico (50kg)	4284 sacos	\$ 4,10	\$ 17.564,40	\$210.772,80
Total de venta				\$210.772,80

Evaluación Financiera

Estado de Resultados

Refleja el resultado de las operaciones realizadas en la empresa, por lo tanto se detalla los ingresos y gastos de forma específica para calcular la utilidad neta con la que contará la compañía. Como política de la empresa ABONOR CIA. LTDA., se fijó un incremento anual en ventas del 2%.

Tabla 30 *Estado de resultados*

		ABONOR Estado de	CIA LTDA Resultados			
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+)Ventas	2 %	\$210.772,80	\$214.988,26	\$219.288,02	\$223.673,78	\$228.147,26
(-)Costo de vent		\$144.810,53	\$148.935,75	\$148.275,07	\$147.152,15	\$146.495,94
(=)Utilidad bru		\$ 65.962,27	\$ 66.052,51	\$ 71.012,96	\$ 76.521,63	\$ 81.651,31
(-)Depreciación		\$ 9.490,97	\$ 9.490,97	\$ 9.490,97	\$ 9.026,50	\$ 9.026,50
(=)Utilidad Operac.		\$ 56.471,30	\$ 56.561,54	\$ 61.521,99	\$ 67.495,13	\$ 72.624,81
(-)15% Particip. Trabaj.		\$ 8.470,70	\$ 8.484,23	\$ 9.228,30	\$ 10.124,27	\$ 10.893,72
(=)Utilidad antes de imp.		\$ 48.000,61	\$ 48.077,31	\$ 52.293,69	\$ 57.370,86	\$ 61.731,09
(-)Impuesto a la renta (25%)		\$ 10.560,13	\$ 10.577,01	\$ 11.504,61	\$ 12.621,59	\$ 13.580,84

(=)Utilidad del ejercicio	\$ 37.440,47	\$ 37.500,30	\$ 40.789,08	\$ 44.749,27	\$ 48.150,25
----------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Estado de flujo de efectivo

Tabla 31

Estado de flujo de caja

ABONOR CIA LTDA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ingresos por ventas	\$210.772,80	\$214.988,26	\$219.288,02	\$223.673,78	\$228.147,26
TOTAL INGRESOS	\$210.772,80	\$214.988,26	\$219.288,02	\$223.673,78	\$228.147,26
EGRESOS					
(-) Costos variables	\$43.957,92	\$ 44.270,02	\$ 44.584,34	\$ 44.900,89	\$ 45.219,68
(-) Costos fijos	\$100.852,61	\$104.665,73	\$103.690,73	\$102.251,26	\$101.276,26
TOTAL EGRESOS	\$144.810,53	\$148.935,75	\$148.275,07	\$147.152,15	\$146.495,94
(-) Depreciación	\$ 9.490,97	\$ 9.490,97	\$ 9.490,97	\$ 9.026,50	\$ 9.026,50
Utilidad antes de imp.	\$ 56.471,30	\$ 56.561,54	\$ 61.521,99	\$ 67.495,13	\$ 72.624,81
(-) Impuesto renta (22%)	\$ 12.423,69	\$ 12.443,54	\$ 13.534,84	\$ 14.848,93	\$ 15.977,46
Flujo de efectivo	\$ 44.047,62	\$ 44.118,00	\$ 47.987,15	\$ 52.646,20	\$ 56.647,35

Evaluación Económica

Para el análisis del comportamiento económico de una empresa se debe tomar en cuenta los siguientes indicadores financieros:

Tasa mínima de aceptable rendimiento (TMAR)

Para calcularla se tomará en cuenta lo siguiente, la tasa referencial pasiva del mercado, el riesgo país y la inflación. La cual permitirá definir la tasa de descuento para determinar la evaluación del proyecto.

Tabla 32

Calculo de TMAR de recursos propios

Descripción	Porcentaje
Tasa Referencial	5,14%
Riesgo País	6,65%
Inflación	-0,27%
TMAR	11,52%

Tabla 33

Estimación de TMAR del proyecto

Descripción	Porcentaje de aporte	TMAR	Ponderación
Crédito bancario	30,00%	9,75%	2,93%
Aporte socios	70,00%	11,52%	8,06%
TMAR	100%		10,99%

Valor Actual Neto (VAN)

Este indicador permite conocer si el proyecto será viable, este método es el más utilizado para evaluación de proyectos calculando el valor presente de un determinado número de flujos de caja.

Tabla 34

Interpretación VAN

VALOR	Descripción	Análisis
VAN > 0	La inversión generará utilidades por encima de la rentabilidad exigida.	El proyecto viable.
VAN < 0	La inversión causará perdidas por debajo de la rentabilidad exigida.	El proyecto no es viable.
VAN = 0	La inversión no producirá ni ganancias ni perdidas.	No generará rentabilidad

Tabla 35

Calculo del VAN

Flujos Netos	TMAR	Valor Presente
Inversión Inicial		(\$118.655,43)
1) \$ 44.047,62	10,99%	\$ 39.686,11
2) \$ 44.118,00	10,99%	\$ 39.749,53
3) \$ 47.987,15	10,99%	\$ 43.235,56
4) \$ 52.646,20	10,99%	\$ 47.433,29
5) \$ 56.647,35	10,99%	\$ 51.038,25

$$\text{VAN} = - I_0 + \sum \text{Flujos}/(1+k)$$

$$\text{VAN} = \$ 42.549,89$$

EL VAN es de \$ 42.549,89; por lo tanto se puede determinar que el proyecto es viable.

La inversión generará utilidades por encima de la rentabilidad exigida.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es un porcentaje que mide la viabilidad del proyecto.

Tabla 36

Calculo de TIR

Flujos Netos
(\$118.655,43)
\$ 44.047,62
\$ 44.118,00
\$ 47.987,15
\$ 52.646,20
\$ 56.647,35

La TIR es igual a 28,68% por lo tanto es mayor a la tasa mínima de rentabilidad y el proyecto de inversión será aceptado.

Relación Costo Beneficio

Es una herramienta financiera que tiene como objetivo evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión. Decisión que será analizada bajo los siguientes criterios:

Tabla 37

Estimación Costo Beneficio

	Flujos Netos	TMAR	Valor Presente
Inversión Inicial			(\$118.655,43)
1) \$ 44.047,62		10,99%	\$ 39.686,11
2) \$ 44.118,00		10,99%	\$ 39.749,53
3) \$ 47.987,15		10,99%	\$ 43.235,56
4) \$ 52.646,20		10,99%	\$ 47.433,29
5) \$ 56.647,35		10,99%	\$ 51.038,25
TOTAL			\$221.142,74

$$B/C = (\Sigma \text{Flujos} / (1+k)) / I_0$$

$$B/C = 221.142,74 / 118.655,43$$

$$B/C = 1,86$$

La relación costo beneficio es mayor a 1. Por lo tanto indica que los beneficios superan a los costos por ende es considerado el proyecto.

Período de recuperación de la inversión

Tabla 38

Período de recuperación de la inversión

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo Neto	\$(118.655,43)	\$ 44.047,62	\$ 44.118,00	\$ 47.987,15	\$ 52.646,20	\$ 56.647,35
Flujo Descontado	\$(118.655,43)	\$ 39.686,11	\$ 39.749,53	\$ 43.235,56	\$ 47.433,29	\$ 51.038,25
Acumulado	\$(118.655,43)	\$ 39.686,11	\$79.435,64	\$122.671,20	\$170.104,49	\$221.142,74
Inversión Recuperada	\$(118.655,43)	\$ 39.686,11	\$79.435,64	\$ 39.219,79	-	-

Calculo de recuperación de la inversión:

$$\text{Meses: } (12 \times \$39.219,79) / \$43.235,56 = 10,8854 \text{ meses}$$

$$\text{Días: } (0,8854 \times 30) / 1 = 27 \text{ días}$$

Tiempo de recuperación: 2 años, 11 meses, 27 días.

Conclusiones

Este proyecto se ha fundamentado en un marco teórico, conceptual y legal, basado en sustentar la creación de una empresa procesadora de abono orgánico con responsabilidad social y ambiental, la cual general beneficios para sus socios y los pequeños productores agrícolas de la Parroquia La Cuca. Con respecto al marco referencial, se ha podido notar en la actualidad el desarrollo de productos orgánicos se encuentra en ascenso; por lo cual, se tomó en consideración para efectuar este proyecto.

Para el presente trabajo se efectuó la aplicación de una encuesta para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico, la cual se realizó una muestra de 322 pequeños productores agrícolas, donde se obtuvo como resultado que el 93% consideraría sustituir abono químico por orgánico, por los beneficios naturales que posee, además de tener mayor rendimiento, calidad y responsabilidad medio ambiental; tener un centro de venta al público de abono orgánico cerca de sus propiedades genera un impacto positivo. Se entrevistó a tres personas, donde se confirma la expectativa de vender sus desechos provenientes del cacao.

La propuesta es una estrategia de marketing, basada en publicidad mediante radio y prensa escrita, también se capacita a los pequeños productores agrícolas, con los cuales se mantiene una comunicación permanente y efectiva que les permite conocer los beneficios del producto orgánico.

Como resultado económico y financiero el proyecto es rentable, con un VAN de \$ 42.549,89 y TIR de 28,68%, periodo de recuperación de la inversión es de 2 años, 11 meses y 27 días.

Finalmente, estas conclusiones llevan a validar y aceptar la hipótesis del proyecto “La creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico, tendrá un impacto positivo en la agricultura y en la comunidad de la Parroquia La Cuca”.

Recomendaciones

Incentivar a la mejora de la situación económica de los pequeños productores agrícolas del sector con la venta de los residuos de sus cultivos.

Impulsar al cuidado del medio ambiente con la reutilización de los desechos para generar abono orgánico y mejoramiento de la estructura de suelos para mayor rendimiento en los cultivos orgánicos en la localidad y la Provincia de El Oro.

Este estudio sirve de base para futuros estudiantes o emprendedores que quieran construir o empezar una empresa nueva, orientada a la producción de productos orgánicos.

Referencias bibliográficas

- Acosta, W. & Peralta, M. (2015). Elaboración de abonos orgánicos a partir del compostaje de residuos agrícolas. Colombia. Recuperado de <http://dspace.ucundinamarca.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1234/Articulo%20%20ELABORACION%20DE%20ABONOS%20ORGANICOS%20A%20PARTIR%20DEL%20COMP.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Aguirre, C. (2014). La contribución de la evaluación financiera de proyectos en las organizaciones. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/05/19/la-contribucion-de-la-evaluacion-financiera-de-proyectos-en-las-organizaciones/>
- Andrade, S. (2005). Diccionario de economía. Tercera edición: Editorial Andrade, pág. 257.
- ANECACAO (2016). Noticias. Recuperado de <http://www.anecacao.com/es/noticias/una-semana-la-tonelada-de-cacao-cae-en-400-dolares.html>
- Aponte, G. & Meló, J. (2002). Formulación y Evaluación de Proyectos. Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez".
- Ayala, E. (2007). Manual de historia del Ecuador II. Época Republicana. Edición Nacional, Quito.
- Baca, G. (1995). Evaluación de Proyectos. Tercera Edición: Edición Mc. Graw Hill, México.
- Banco Central del Ecuador. (Octubre, 2017). Reporte de Coyuntura Sector Agropecuario. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc201702.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Diciembre, 2017). Reporte de Coyuntura Sector Agropecuario. Recuperado de

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc201703.pdf>

Barragán et al. (2012). Estudio de factibilidad para la implementación de una planta procesadora de desechos orgánicos en abono, aplicable a la producción orgánica de frutas tropicales en el área agrícola de Milagro. Ecuador.

Benzina, A. (2001). Agricultura orgánica: fundamentos para la región andina. Pág. 205-294. Alemania.

Beristain, M. (2006). Formulación y evaluación de proyectos de inversión en México. México.

Carvajal, F. (2011). Ecuador: La evolución de su economía 1950-2008. Quito.

Cheesman, E. (1944). Notes on the nomenclature, classification and possible relationships of cacao populations. Tropical Agriculture Trinidad.

Chirinos, Y. (2014). Emprendimiento sostenible como política de estado. Recuperado de <http://virtual.urbe.edu/eventostexto/JN2/URB-138.pdf>

Crespo, J. (2017). Aprovechamiento de la cascarilla del cacao. Recuperado de <http://vivaelcacao.com/es/aprovechamiento-de-la-cascarilla-de-cacao/>

Cuellar et al. (2013). Producción y comercialización de abono orgánico para granos básicos en el departamento de San Miguel. El Salvador.

El Comercio. (2011). Las propiedades alimenticias y medicinales en cáscara del cacao. Recuperado de <http://archivo.elcomercio.pe/gastronomia/peruana/propiedades-alimenticias-medicinales-cascara-cacao-noticia-1346865>

El Universo. (2017). La Cuca es hoy parroquia orense. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/03/18/nota/6094135/cuca-es-hoy-parroquia-orense>

- Enciclopedia Salud. (2013). Definición de cacao. Recuperado de <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/cacao>
- Enríquez, G. & Paredes, A. (1983). El cultivo del cacao. Segunda edición: Editorial Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica.
- Garbett, T. (1991). Imagen Corporativa. Como crearla y proyectarla. Bogotá: Legls Ltda.
- García, J. & Casanueva, C. (2000). Prácticas de la gestión empresarial. Edición: McGraw-Hill Interamericana. España.
- Gómez, T. & Gómez, M. (2004). La agricultura orgánica en México: Un ejemplo de incorporación y resistencia a la globalización.
- Grajales, G. (1970). Estudio de mercado y comercialización. Bogotá: OEA.
- Groover, M. (1997). Fundamentos de manufactura moderna: materiales, procesos y sistemas. Edición: Prentice Hall, México.
- Guerrero, G. (2014). Los orígenes del cacao. *El cacao ecuatoriano su historia empezó antes del siglo XV*.
- INEC. (2000). III Censo Nacional Agropecuario. Ecuador. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/CNA/Tomo_CNA.pdf
- INEC. (2010). Censo 2010 de Población y Vivienda. Ecuador. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Memorias/memorias_censo_2010.pdf
- INEC. (2016). Encuesta de superficie y producción agropecuaria continúa ESPAC 2016. Ecuador. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2016/Informe%20ejecutivo%20ESPAC_2016.pdf

- INEC. (2017). Encuesta de superficie y producción agropecuaria continúa ESPAC 2017. Ecuador. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Informe_Ejecutivo_ESPAC_2017.pdf
- López et al. (2015). Residuos orgánicos y agricultura III. España.
- Naciones Unidas. (1987). Informe a la Asamblea General de las Naciones Unidas. Recuperado de <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Ormeño, M. & Ovalle, A. (2011). Preparación y aplicación de abonos orgánicos. Venezuela.
- Patrick, M. & French, N. (2016). The Internal rate of return (IRR): projections, benchmarks and pitfalls. *Journal of Property Investment & finance*, 664-669.
- Porter, M (1995). Estrategia competitiva. Técnica ara el análisis de los sectores industriales y de la competencia, Mexico.
- PROECUADOR. (2017). Noticias. Recuperado de <https://www.proecuador.gob.ec/pubs/estados-unidos-caida-de-precios-de-cacao-en-los-mercados-internacionales-junio-2017/>
- Restrepo, J., Gómez, J. & Escobar, R. (2014). Utilización de los residuos orgánicos en la agricultura. Grafitextos. Cali.
- Revista Líderes. (2014). El Cacao ecuatoriano Su historia empezó antes del siglo XV. Recuperado de <http://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuatoriano-historia-empezo-siglo.html>
- Robinson, R. (1978). La escoba de bruja, enfermedad del cacao en Ecuador. Roma, FAO.
- Rosales, J. (2000). Elementos de microeconomía. Editorial Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica.

- Rosales, R. (2005). Formulación y evaluación de proyectos. San José.
- Santos, T. (2008). Estudio de Factibilidad de un proyecto de inversión: Etapas en su estudio. En Contribuciones a la Economía. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2008b/>
- Sapag, N. & Sapag, R. (2000). Preparación y Evaluación de proyectos. McGraw Hill: Cuarta edición. Chile.
- Schumpeter, J. (1935). Análisis del cambio económico. Ensayos sobre el ciclo económico. Edición: Fondo de cultura económica, México.
- Segarra, F. (2013). Plan de Ordenación Territorial del Cantón Arenillas. Cuenca.
- SENPLADES. (2012). Transformación de la matriz productiva. Primera Edición: Ediecuatorial, Quito.
- SENPLADES. (2017). Plan Nacional de desarrollo 2017-2021: Toda una vida. Recuperado de <http://www.competencias.gob.ec/el-plan-nacional-para-el-buen-vivir-esta-disponible-para-la-ciudadania/>
- Stalger, R. (2015). Foundations of real estate financial modelling. New York: Routledge.
- Varela, R. (2001). Innovación empresarial. Prentice Hall. Colombia.

Apéndices

Apéndice A

Encuesta para la creación de una empresa procesadora de cascara de cacao para la obtención de abono orgánico.

Nombres completos:

Edad:

Fecha de aplicación:

Lugar:

Buenos días (tardes)

1. ¿Le gustaría que en la Parroquia La Cuca exista una empresa dedicada a la elaboración de abono orgánico?
SI__NO__
2. ¿Estaría dispuesto a utilizar abono orgánico?
SI__NO__
3. ¿A qué cultivo dedica su producción?
BANANO__ CACAO__ ARROZ__
4. ¿Qué tipo de abono utiliza en sus cultivos?
ORGANICO__QUIMICO__ Si su respuesta fue ORGANICO pasar a la pregunta 6.
5. ¿Ha utilizado en alguna ocasión abono orgánico?
SI__NO__
6. ¿Cuál de estos dos tipos de abono considera que da un mejor resultado?
ORGANICO__QUIMICO__
7. Seleccione la alternativa de acuerdo a sus preferencias al momento de comprar el abono para sus cultivos.

Marca____
Empaque____
Precio____
Rendimiento del abono____

- Otros _____
8. ¿Cuál de estas marcas utiliza en su cultivo?
- Bayer _____
 Fertisa _____
 Agripac _____
 Otro _____
9. ¿Dónde adquiere regularmente el abono que utiliza en su cultivo?
- Agroservicios _____
 Otros _____
10. ¿Cuántos sacos de abono químico compra regularmente al año?
- 1 a 15 _____
 16 a 25 _____
 Más de 26 _____
11. ¿Cuál es el precio que actualmente paga por un saco de abono químico de 50 kg?
- \$10 a \$20 _____
 \$21 a \$30 _____
 \$31 o más _____
12. ¿Cuál es el precio máximo que estaría dispuesto a pagar por un saco de abono orgánico de 50 kg?
- \$5 a \$12 _____
 \$13 a \$20 _____
 \$21 o más _____
13. Si usted utiliza abonos químicos en su cultivo ¿consideraría sustituirlo por abono orgánico, bajo el conocimiento que será un producto de igual o mayor calidad y de menor impacto ambiental?
 SI _____ NO _____
14. Considera que es importante incentivar la producción nacional de insumos agrícolas orgánicos.
 SI _____ NO _____

Apéndice B

1. Requisitos para operador orgánico:



Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas
Edificio MAG, pag. 9
Tel.: (593) 2 2567 232 / 2 2548 823
direccion@agrocalidad.gob.ec
Quito - Ecuador

COORDINACIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE ORGÁNICOS

REQUISITOS PARA EL REGISTRO DE OPERADORES ORGÁNICOS:

- 1.- Solicitud (documento físico) dirigida al Coordinador General de Gestión de Inocuidad de los Alimentos. (Indicar la agencia certificadora con la cual se ha iniciado el proceso). (2)
- 2.- Adjuntar el certificado POA original emitido por AGROCALIDAD (solamente en casos de renovaciones o modificaciones, no aplica para registros por primera vez). (2)
- 3.- Llenar de forma digitalizada el Formulario GR-05- Registro de Operador Orgánico (2)
- 4.- Adjuntar el CD que contiene los Anexos del Formulario RG-OR-05, de acuerdo al tipo de operador como indica los puntos marcados como .

Anexo	Anexos de respaldo	Productor individual	Grupo de productores (B)	Procesadores (C)	Comercializador (local, nacional) y/o Exportador (D)	Importador (E)
1	Certificado Orgánico vigente bajo Instructivo de la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador, establecidos en la Resolución DAJ-20133ec-0201.0099 (emitido por la Agencia Certificadora). (Art. 116)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Copia del plan de manejo orgánico vigente, aprobado por el organismo de certificación (Art. 10; Art 100 a, b)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Copia del último informe de inspección de la/s unida/es de producción emitido por el organismo de certificación y como se cerraron los hallazgos en base a lo establecido en el catálogo de sanciones del certificador.(aplicable en el caso de haberse encontrado hallazgos en el último proceso de inspección) (Art 100 d y 109 l)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Listado de entes subcontratados (involucrados en la cadena de producción) o sitios de producción en caso de multi-sitios en caso de aplicar. (Art 99 h)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Copia de las etiquetas aprobadas por las Agencias Certificadoras por cada producto (Art 96 y Art 97)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Lista actualizada de productores con ubicación geo-referenciada, y producción anual estimada (Art 105, e, f)		<input checked="" type="checkbox"/>			
7	Copia del certificado de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura BPM (Art. 87 b)			<input checked="" type="checkbox"/>		

Tomado de Formulario RG-OR-05 Registro del operador (2)

Es importante indicar que los anexos del operador deben ser reunidos en forma digital - formato PDF en un CD-Rom y organizada en carpetas tal como se muestra a continuación: (2)

CD operador tipo A.- Productor Individual

- 1. Certificado Organico Vigente Resolución 99
- 2. Plan de Manejo Orgánico Aprobado
- 3. Último Informe de Inspección
- 4. Listado de Subcontratados
- 5. Etiquetas aprobadas por producto
- 6. Listado de fincas en el caso de multisitios
-  GR-OR-05 Registro del Operador.doc

CD operador tipo B. Grupo de Productores

- 1. Certificado Organico Vigente Resolución 99
- 2. Plan de Manejo Orgánico Aprobado
- 3. Último Informe de Inspección
- 4. Listado de Subcontratados
- 5. Etiquetas aprobadas por producto
- 6. Lista actualizada de productores
-  GR-OR-05 Registro del Operador.doc

CD operador tipo C. Procesadores

- 1. Certificado Organico Vigente Resolución 99
- 2. Plan de Manejo Orgánico Aprobado
- 3. Último Informe de Inspección
- 4. Listado de Subcontratados
- 5. Etiquetas aprobadas por producto
- 6. Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura
-  GR-OR-05 Registro del Operador.doc

CD operador tipo D. Comercializador (nacional y de exportación)

- 1. Certificado Organico Vigente Resolución 99
- 2. Plan de Manejo Orgánico Aprobado
- 3. Último Informe de Inspección
- 4. Listado de Subcontratados
- 5. Etiquetas aprobadas por producto
-  GR-OR-05 Registro del Operador.doc

CD operador tipo E. Importador de productos orgánicos

1. Certificado Organico Vigente Resolución 99
2. Plan de Manejo Orgánico Aprobado
3. Último Informe de Inspección
4. Listado de Subcontratados
5. Etiquetas aprobadas por producto
- GR-OR-05 Registro del Operador.doc

Nota: se recomienda colocar un membrete adhesivo en el CD que contenga; Nombre del operador, Nombre del organismo de certificación y el Producto a registrar.

5.- Cumplir con el Instructivo de la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador. Resolución N° 99, Emitida el 30 de septiembre de 2013. Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099. (1)

6.- En el Tarifario AGROCALIDAD 2015 vigente desde marzo, el registro de operadores orgánicos no tiene costo. (3)

TABLA ANEXA N° 01.

PRESUPUESTARIA	CÓDIGO DE LA TARIFA	NOMBRE DEL SERVICIO	DEL	TARIFA
-----	-----	Servicio de Registro Operadores	de	0,00 USD

Tarifario AGROCALIDAD 2015

Bibliografía.

- 1.- Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099. Instructivo de la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador. Resolución N° 99, Emitida el 30 de septiembre de 2013.
- 2.- Manual de procedimientos para el control de la producción orgánica en el Ecuador. (Propuesta marzo 2015. páginas 14-15.)
- 3.- Tarifario AGROCALIDAD 2015, fragmento TABLA ANEXA N° 01.

FORMULARIO RG-OR-05 REGISTRO DE OPERADOR ORGÁNICO

Requisitos para el registro de operadores orgánicos bajo el Nuevo Reglamento Instructivo de la Normativa General para promover y Regular la Producción Orgánica - Ecológica - Biológica en el Ecuador. Resolución N° 099

1. INFORMACIÓN DEL OPERADOR

Nombre del operador (Comercial o razón social)			
Tipo de operador	<input type="checkbox"/>	Natural	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Operador Individual	<input type="checkbox"/>
		Jurídico	Operador Grupal
Número de RUC o RISE			
Nombre del representante legal:			
Cédula de identidad			
Dirección para notificaciones*:	Provincia:		
	Ciudad:		
	Cantón:		
	Parroquia:		
	Calles:		
	Teléfono convencional:		
	Nro. celular del contacto:		
Correo electrónico de contacto (email)			
Página web			

Ubicación de la Unidad de Producción (UP)*	
Coordenadas Geográficas de la UP	
Ubicación de la Planta de Procesamiento (PP)	
Coordenadas Geográficas de la PP	

*Coordenada Geográfica registrada en el Sistema Guía

2. ALCANCE DEL REGISTRO DEL OPERADOR

(Marcar los alcances de acuerdo a la certificación otorgada vigente)

<input type="checkbox"/>	Producción agrícola orgánica	<input type="checkbox"/>	Producción acuícola orgánica
<input type="checkbox"/>	Producción de hongos comestibles orgánicos <i>(no de recolección silvestre)</i>	<input type="checkbox"/>	Producción de algas orgánicas
<input type="checkbox"/>	Productos de recolección silvestre orgánica	<input type="checkbox"/>	Procesamiento de productos orgánicos
<input type="checkbox"/>	Producción pecuaria orgánica	<input type="checkbox"/>	Comercialización en mercado nacional Comercializador importador Comercializador exportador
<input type="checkbox"/>	Producción apícola orgánica	<input type="checkbox"/>	Producción en base a Sistemas de Control Interno

<input type="checkbox"/>	Otros	Describe cual:
--------------------------	-------	----------------

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

3.1 Producto primario (señalar todos los estatus en que se encuentra)

N°	Producto	Superficie (Ha) Cantidad de animales Número de apiarios o estanques	Estatus	Producción estimada (ton)
1			Escoja / /	
2			Escoja / /	
3			Escoja / /	
4			Escoja / /	
5			Escoja / /	
6			Escoja / /	
7			Escoja / /	
8			Escoja / /	
9			Escoja / /	
10			Escoja / /	

* Status: orgánico O, primer año de transición T1, segundo año de transición T2, tercer año de transición T3.

3.2 Producto Procesado o terminado/Comercializado

N°	Producto Procesado	Capacidad planta procesadora (peso o volumen /día)	Cantidad de producto orgánico elaborado Producción estimada/día
Ejm	Barra Chocolate 200g	5000 unidades	1000 unidades
1			
2			
3			
4			
5			

4. DESTINO DEL/LOS PRODUCTO/S

Organismo de certificación:	Escoja	N° POA del OC	
<input type="checkbox"/>	Mercado Nacional (describa donde):		
	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Exportación a los siguientes países (detallar países):		
	-	-	-
Mercados destino de los productos:	<input type="checkbox"/>	Importación (detallar país o países de origen)	
	<input type="checkbox"/>	-	-
	<input type="checkbox"/>	-	-

5. Requisitos para el Registro de operadores

- 5.1 Solicitud dirigida al Coordinador General de Inocuidad de los Alimentos.
- 5.2 Adjuntar el certificado POA original emitido por AGROCALIDAD (solamente en casos de renovaciones o modificaciones, para emisiones de certificados POA nuevos este punto no aplica)
- 5.3 Enviar en forma digital, en formato PDF, en un CD-ROM, los anexos requeridos según tipo de operador, tal cual se indican marcados . Esta documentación deberá ser organizada en carpetas digitales según indicaciones dadas por AGROCALIDAD.

Anexo	Tipo de documento a anexar	Productor individual	Grupo de	Procesadores	Exportador / Venta	Importador
1	Certificado Orgánico vigente emitido por la Agencia Certificadora bajo Instructivo de la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador, establecidos en la Resolución DAJ-20133ec-0201.0099. (Art. 116)	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	Copia del plan de manejo orgánico vigente y aprobado por el organismo de certificación (Art. 10; Art 100 a, b)	<input checked="" type="checkbox"/>				
3	Copia del último informe de inspección de la/s unida/es de producción emitido por el organismo de certificación. En el caso de haberse encontrado hallazgos, indicar como fueron subsanados en cumplimiento a lo establecido en el catálogo de sanciones del ente certificador (Art 100 d)	<input checked="" type="checkbox"/>				
4	Listado de entes subcontratados (involucrados en la cadena de producción) o sitios de producción. Aplica también en caso de multi-sitios. (Art 99 h)	<input checked="" type="checkbox"/>				
5	Copia de las etiquetas aprobadas por las Agencias Certificadoras por cada producto (Art 96 y Art 97)	<input checked="" type="checkbox"/>				
6	Lista actualizada de productores con ubicación geo-referenciada, y producción anual estimada (Art 105, e, f)		<input checked="" type="checkbox"/>			
7	Copia del cumplimiento de la Notificación Sanitaria o el certificado de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura BPM (Aplica para aquellos procesadores que según lineamientos de la Agencia de Regulación y Control Sanitario de Alimentos ARCSA solicita el cumplimiento de BPM y de Notificaciones Sanitarias ^{1 y 2})			<input checked="" type="checkbox"/>		

- Se entenderá como Productor (individual/grupal): aquel operador cuyo producto se encuentra en fase primaria incluida la post cosecha; puede estar empacado y etiquetado.
- Se entenderá por Procesador a aquel operador que genere un alimento procesado La definición de alimento procesado aplicable para el registro de procesadores orgánicos ante AGROCALIDAD, es la emitida por el ARCSA (*RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA UNIFICADA PARA ALIMENTOS PROCESADOS, PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS, ESTABLECIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TRANSPORTE DE ALIMENTOS Y*

¹ http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion_ARCSA-DE-067-2015-GGG_pagweb.pdf

² http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/RESOLUCION_ARCSA-DE-002-2016-GGG.pdf

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA) “Es toda materia alimenticia natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada. El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aguas de mesa, condimentos, especias y aditivos alimentarios”.

6. DECLARACIÓN

Al momento de firmar este documento declaro:

1. Conocer el funcionamiento del Sistema Nacional de Control de la agricultura orgánica en Ecuador y los derechos y deberes de los productores orgánicos para con él.
2. Que los datos indicados en esta solicitud *son ciertos*.
3. *Me comprometo a cumplir y respetar las normas y los criterios establecidos para operadores orgánicos*

<i>Lugar y fecha</i>	
<i>Firma y sello</i>	

NOTA: Se guardará la confidencialidad de toda la información proporcionada por el solicitante en esta solicitud y sus anexos

CONTROL DE CAMBIOS:

Fecha anterior	Cambios o modificaciones	Fecha del cambio	Autor
16.11.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Punto 5 Requisitos para el registro de operadores dentro de los anexos ítem 7 se cambia a: Copia del cumplimiento de la Notificación Sanitaria o el certificado de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura BPM (Aplica para aquellos procesadores que según lineamientos de la Agencia de Regulación y Control Sanitario de Alimentos ARCSA solicita el cumplimiento de BPM y de Notificaciones Sanitarias • Referencias 1 y 2: http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion_ARCSA-DE-067-2015-GGG_pagweb.pdf ²http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/RESOLUCION_ARCSA-DE-002-2016-GGG.pdf • Referencias entendimientos o conceptos se cambia a: Se entenderá por Procesador a aquel operador que genere un alimento procesado La definición de alimento procesado aplicable para el registro de procesadores orgánicos ante 	22/09/2016	Ing. Omar Pavón

	AGROCALIDAD, es la emitida por el ARCSA (RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA UNIFICADA PARA ALIMENTOS PROCESADOS, PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS, ESTABLECIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TRANSPORTE DE ALIMENTOS Y ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA) “Es toda materia alimenticia natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada. El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aguas de mesa, condimentos, especias y aditivos alimentarios”.		
22.09.2016	Cambio de Logo de Ministerio de Agricultura y Ganadería. Se elimina la cláusula de la Norma ISO 9001.	10.08.2017	Omar Pavón
10.08.2017	Cambio de logo de Ministerio de Agricultura y Ganadería	06.11.2017	Omar Pavón
06.11.2017	Cambio de logo AGROCALIDAD	10.01.2018	Omar Pavón

2. Lista de Organismos de Certificación Registrados

 	
LISTA DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN REGISTRADOS	
Edición No: 3	
Fecha de Aprobación: 10-01-2018	
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: GESTIÓN DE ORGANICOS

Fecha de actualización:	19/01/2018
-------------------------	------------

Código POA	N° de certificado de acreditación del SAE y validez	Nombre del Organismo de Certificación	Página web	Fecha de emisión del registro	Fecha de vencimiento del registro	Alcance de registro											Observaciones / Excepciones / Restricciones
						Producción Agrícola	Hongos Comestibles	Recolección silvestre	Producción Piscícola	Producción Agropecuaria	Producción Agropecuaria	Producción de Alimentos	Procesamiento	Comercialización	Sistemas de control interno		
001-AC	OAE CP C 07-001	BCS OKO - Garantía Cia. Ltda.	www.bcsecuador.com	03/07/2015	03/07/2018	Si	No	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si		
002-AC	OAE OCP 07-C02	Certificadora Ecuatoriana de Estándares CERSECUADOR Cia. Ltda	cersecuador-cert.com	03/05/2015	03/05/2018	Si	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si		
003-AC	OAE OCP 07-C01	Control Unión Perú S.A.C.	www.cuperu.com	20/07/2015	20/07/2018	Si	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si		
005-AC	OAE CP C10-001	Quality Certification Services Certificaciones del Ecuador QCS Cia. Ltda	www.qcsecuador.com	11/05/2015	11/05/2018	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si		
006-AC	OAE CP C 11-002	ICEA Ecuador Cia. Ltda.	www.icea.com.ec	24/12/2015	24/12/2018	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		

Requisitos para el registro de organismos de certificación de productos orgánico:



Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas
Edificio MAG, piso 9
Tel.: (593) 2 2567 232 / 2 2548 823
direccion@agrocalidad.gob.ec
Quito - Ecuador

COORDINACIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE ORGÁNICOS

REQUISITOS PARA EL REGISTRO DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS

1.- El solicitante debe recabar de AGROCALIDAD, la información sobre el procedimiento de evaluación y registro. (2)

2.- El responsable del organismo de certificación debe llenar la solicitud de registro que se encuentra detallada en el Anexo XIV de la Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099, adjuntar la copia del certificado de acreditación y de la resolución de otorgamiento o mantenimiento de la acreditación otorgada por el SAE (antes OAE). La solicitud debidamente llenada se presentará a AGROCALIDAD incluyendo todos los anexos descritos en el artículo 113 de la Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099. (1)

Estos anexos son:

- Acta de Compromiso (Anexo XV)
- Lista y condición de los operadores actualizada.
- Personería Jurídica y Poder del representante legal de la entidad solicitante vigente.
- Número del Registro Único de Contribuyente o documento equivalente, vigente en el país.
- Lista de procesos de certificación de producción orgánica diferentes a lo contemplado en el presente Instructivo.
- Manual de calidad que contenga la Política de Calidad del solicitante (que refleje el cumplimiento de las disposiciones de la Norma ISO/IEC 17065).
- Manual de procedimientos (que incluya los registros)
- Procedimiento para el tratamiento de quejas, reclamos y sanciones.
- Relación del personal detallando su función, formación y condición laboral.
- Lista de inspectores registrados.
- Lista de laboratorios (subcontratistas) con su respectiva documentación.
- Boleta de depósito de la tasa que fije la Autoridad Nacional Competente.

3.- El registro tiene una validez de tres años, la solicitud de renovación deberá ser ingresada 60 días antes de su fecha de vencimiento. En este caso la fecha de emisión del nuevo certificado será la fecha de vencimiento del anterior certificado a pesar de que la solicitud haya sido ingresada 60 días antes. (2)

4.- La solicitud deberá incluir la aceptación del solicitante de cumplir con las exigencias del registro definida en el Anexo XV de la Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099, y facilitar la información necesaria para su control y evaluación en los casos requeridos. (2)

TARIFARIO AGROCALIDAD 2018

PARTIDA PRESUPUESTARIA	CÓDIGO TARIFAS	NOMBRE DEL SERVICIO	TARIFA
130113	03.01.003	Registro y supervisión de agencias certificadoras de productos orgánicos (cada tres años)	1570,21 USD

TARIFARIO AGROCALIDAD 2018 (3)

DATOS DE LA CUENTA BANCARIA PARA EL PAGO DEL SERVICIO

Banco de Guayaquil Cuenta Corriente de AGROCALIDAD
Nº de Cuenta: 6243398 Nº de Subcuenta 130111

Bibliografía.

- 1.- Resolución N° DAJ-20133ec-0201.0099. Instructivo de la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador. Resolución N° 99, Emitida el 30 de septiembre de 2013.
- 2.- Manual de procedimientos para el control de la producción orgánica en el Ecuador. (Propuesta marzo 2015. páginas 11-12.)
- 3.- Tarifario AGROCALIDAD 2018.

Apéndice C

Tabla de Amortización sobre crédito en Corporación Financiera Nacional

12/7/2018

CFN - Simulador de Crédito



(http://www.presidencia.gob.ec/)

Página CFN (http://www.cfn.fin.ec/) / Simuladores /

CONDICIONES GENERALES DE LA SIMULACIÓN DE CRÉDITO			
Segmento Crédito	Crédito Comercial Prioritario	Subsegmento de Crédito	Comercial Prioritario Pymes
Sistema de Amortización	Alemana		
Producto	Activo Fijo (Otros Hasta 180 meses)		
DATOS DE FINANCIAMIENTO			
Monto Capital Solicitado	\$50,000.00 dólares	Monto de crédito solicitado por el cliente	
Monto de Capital a Desembolsar	\$50,000.00 dólares	Monto de crédito a ser desembolsado	
Plazo	60 meses	Plazo solicitado del préstamo	
Periodicidad de Pago	Mensual		
Tasa de Interés Nominal	9.75%	Es la tasa básica que se nombra o declara en la operación; es decir, tipo de interés que se causa sobre el valor nominal de una transacción financiera.	
Tasa de Interés Efectiva	10.2%	Es la tasa de interés que se obtiene como resultado del período de capitalización (mensual, trimestral o semestral) que se calcula para el pago de la cuota a lo largo del plazo de vigencia del préstamo.	
Valor de Cuotas	\$1,239.58	Es el valor a cancelar de acuerdo a la periodicidad de capital e intereses.	
Número de Cuotas	60	Número de cuotas a cancelar en el transcurso del crédito.	
Suma de Cuotas	\$62,390.62	Es el valor total del capital e intereses por la vigencia por la vigencia del crédito.	
Carga Financiera	\$12,390.62	Es el valor correspondiente a los intereses generados en el transcurso del crédito.	
Relación Valor Total/Monto Solicitado de Capital	1.25	Es la relación entre el valor total (capital e intereses) y el monto solicitado.	

NOTAS EXPLICATIVAS E INFORMATIVAS

Los valores presentados en esta simulación de crédito son solamente una guía de carácter informativo con valores aproximados. No conlleva responsabilidad alguna de la Corporación Financiera Nacional S.P. para la entrega de recursos sobre esta simulación. Esta información cambia sin previo aviso, los pagos periódicos si tener tasa reajutable cada 90 días, pueden aumentarse o reducirse, según la tasa vigente. Los gastos financieros no incluyen pagos adicionales a terceros, ni valores de comisiones u otros gastos de instrumentación de crédito. Monto mínimo de financiamiento.- Desde USD 50.000 por cada cliente.

CONCEPTOS BÁSICOS

1. **Tasa de interés:** Precio que se paga por el uso del dinero durante determinado período. Es el porcentaje de rendimiento o costo, respecto al capital comprometido por un crédito.

2. **Tasa de interés activa:** Es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del Banco Central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito (comercial, consumo, vivienda y microcrédito). Son activas porque son recursos a favor de la banca.

3. **Tasa activa de interés nominal:** Es la tasa básica que se nombra o declara en la operación; es decir, tipo de interés que se causa sobre el valor nominal de una transacción financiera.

Tipo de tabla de amortización

Francés o dividendos iguales: Aquel que genera de pagos periódicos iguales, cuyos valores de amortización del capital son crecientes en cada período, y los valores de intereses sobre el capital adeudado son decrecientes.

Alemana o cuotas de capital iguales: Aquel que genera dividendos de pago periódicos decrecientes, cuyos valores de amortización del capital son iguales para cada período y los valores de intereses sobre el capital son decrecientes.

Numero_Cuota	Fecha	Saldo_Capital	Capital	Interes	Valor_Cuota
0	12/07/2018	50,000.00			
1	11/08/2018	49,146.67	833.33	404.25	1,239.58
2	10/09/2018	48,313.33	833.33	398.48	1,232.81
3	10/10/2018	47,500.00	833.33	392.71	1,226.04
4	09/11/2018	46,666.67	833.33	385.94	1,219.27
5	09/12/2018	45,833.33	833.33	379.17	1,212.50
6	08/01/2019	45,000.00	833.33	372.40	1,205.73
7	07/02/2019	44,166.67	833.33	365.62	1,198.96
8	06/03/2019	43,333.33	833.33	358.85	1,192.19
9	05/04/2019	42,500.00	833.33	352.08	1,185.42
10	04/05/2019	41,666.67	833.33	345.31	1,178.65
11	07/06/2019	40,833.33	833.33	338.54	1,171.88
12	07/07/2019	40,000.00	833.33	331.77	1,165.10
13	06/08/2019	39,166.67	833.33	325.00	1,158.33
14	05/09/2019	38,333.33	833.33	318.23	1,151.56
15	05/10/2019	37,500.00	833.33	311.46	1,144.79
16	04/11/2019	36,666.67	833.33	304.69	1,138.02
17	04/12/2019	35,833.33	833.33	297.92	1,131.25
18	03/01/2020	35,000.00	833.33	291.15	1,124.48
19	02/02/2020	34,166.67	833.33	284.37	1,117.71
20	02/03/2020	33,333.33	833.33	277.60	1,110.94
21	02/04/2020	32,500.00	833.33	270.83	1,104.17
22	02/05/2020	31,666.67	833.33	264.06	1,097.40
23	01/06/2020	30,833.33	833.33	257.29	1,090.62
24	01/07/2020	30,000.00	833.33	250.52	1,083.85

25	31/07/2020	29,166.67	833.33	243.75	1,077.08
26	30/08/2020	28,333.33	833.33	236.98	1,070.31
27	29/09/2020	27,500.00	833.33	230.21	1,063.54
28	29/10/2020	26,666.67	833.33	223.44	1,056.77
29	28/11/2020	25,833.33	833.33	216.67	1,050.00
30	28/12/2020	25,000.00	833.33	209.90	1,043.23
31	27/01/2021	24,166.67	833.33	203.12	1,036.46
32	26/02/2021	23,333.33	833.33	196.35	1,029.69
33	26/03/2021	22,500.00	833.33	189.58	1,022.92
34	27/04/2021	21,666.67	833.33	182.81	1,016.15
35	27/05/2021	20,833.33	833.33	176.04	1,009.37
36	26/06/2021	20,000.00	833.33	169.27	1,002.60
37	26/07/2021	19,166.67	833.33	162.50	995.83
38	25/08/2021	18,333.33	833.33	155.73	989.06
39	24/09/2021	17,500.00	833.33	148.96	982.29
40	24/10/2021	16,666.67	833.33	142.19	975.52
41	23/11/2021	15,833.33	833.33	135.42	968.75
42	23/12/2021	15,000.00	833.33	128.65	961.98
43	22/01/2022	14,166.67	833.33	121.87	955.21
44	21/02/2022	13,333.33	833.33	115.10	948.44
45	23/03/2022	12,500.00	833.33	108.33	941.67
46	22/04/2022	11,666.67	833.33	101.56	934.90
47	22/05/2022	10,833.33	833.33	94.79	928.12
48	21/06/2022	10,000.00	833.33	88.02	921.35
49	21/07/2022	9,166.67	833.33	81.25	914.58
50	20/08/2022	8,333.33	833.33	74.48	907.81
51	19/09/2022	7,500.00	833.33	67.71	901.04
52	19/10/2022	6,666.67	833.33	60.94	894.27
53	18/11/2022	5,833.33	833.33	54.17	887.50
54	18/12/2022	5,000.00	833.33	47.40	880.73
55	17/01/2023	4,166.67	833.33	40.62	873.96
56	16/02/2023	3,333.33	833.33	33.85	867.19
57	18/03/2023	2,500.00	833.33	27.08	860.42
58	17/04/2023	1,666.67	833.33	20.31	853.65
59	17/05/2023	833.33	833.33	13.54	846.87
60	16/06/2023	0.00	833.33	6.77	840.10
TOTAL:			50,000.00	12,390.62	62,390.62



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Romero Acosta Priscila Elizabeth, con C.C: # 0704818814 autora del trabajo de titulación: *Factibilidad económica y financiera para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la Parroquia La Cuca, Provincia de El Oro*, previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 05 de noviembre de 2018

f. _____
Nombre: Romero Acosta Priscila Elizabeth
C.C: 0704818814



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Factibilidad económica y financiera para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la parroquia La Cuca, provincia de El Oro.		
AUTORA (apellidos/nombres):	Econ. Priscila Elizabeth Romero Acosta		
REVISORA/TUTORA: (apellidos/nombres):	Econ. Glenda Mariana Gutiérrez Candela, Mgs. / Ing. Elsie Ruth Zerda Barreno, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Administración de Empresas		
GRADO OBTENIDO:	Magíster en Administración de Empresas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	05 de Noviembre de 2018	No. DE PÁGINAS:	111
ÁREAS TEMÁTICAS:	Factibilidad económica y financiera, creación de empresa, producto orgánico.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cáscara del cacao, abono orgánico, residuos orgánicos, emprendimiento, compostaje, medio ambiente, factibilidad, productores agrícolas.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>A través de este proyecto de tesis se demuestra la factibilidad económica y financiera para la creación de una empresa procesadora de cáscara de cacao para la obtención de abono orgánico en la Parroquia La Cuca, Provincia de El Oro. En el marco metodológico se estableció la población y su pertinente muestra donde se utilizó las herramientas conocidas como encuesta y entrevista, para proceder a obtener los datos necesarios se efectuó la interpretación de los resultados, es decir la recolección, tabulación y análisis, detectando la predilección de los consumidores respecto al producto de abono orgánico. Esta información es de gran importancia para plantear la propuesta de una estrategia de marketing, basada en publicidad mediante radio y prensa escrita, así como también la capacitación gratuita a los pequeños productores agrícolas para mantener una comunicación permanente y efectiva que les permita conocer los beneficios del producto. Se demostró la rentabilidad de la empresa mediante los estados financieros y sus respectivos índices como el VAN, TIR y B/C., las cuales deben considerarse para el desarrollo y éxito de este proyecto.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0997439114	E-mail: pris_romero@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: María del Carmen Lapo Maza		
	Teléfono: +593-4-3804600		
	E-mail: maria.lapo@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):			