



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO**

**PRODUCCIÓN DE ABONO ORGÁNICO (COMPOST) POR
MEDIO DE RECICLAJE DE BASURA ORGÁNICA EN LA
CIUDAD DE CHOLUTECA**

SUSTENTADO POR:

JOSÉ IVEN ORTEZ SOTO

**PREVIA ENVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**TEGUCIGALPA M.D.C., HONDURAS, C.A.
JULIO, 2016**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTOR ACADÉMICO

MARLON BREVÉ REYES

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JOSÉ ARNOLDO SERMEÑO LIMA

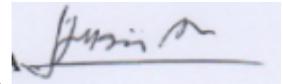
**PRODUCCIÓN DE ABONO ORGÁNICO (COMPOST) POR
MEDIO DE RECICLAJE DE BASURA ORGÁNICA EN LA
CIUDAD DE CHOLUTECA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

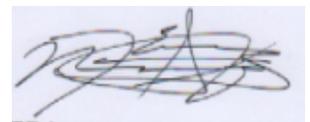
ASESOR METODOLÓGICO

JOSÉ TRÁNCITO MEJÍA ALVARENGA



ASESOR TEMÁTICO

JESÚS ERNESTO NÚÑEZ RUEDA



MIEMBROS DE LA TERNA:

TANIA NAJARRO

CARLOS ZELAYA OVIEDO



FACULTAD DE POSTGRADO

PREFACTIBILIDAD DE UN NEGOCIO DE “PRODUCCIÓN ABONO ORGÁNICO (COMPOST) POR MEDIO DEL RECICLAJE DE BASURA ORGÁNICA EN LA CIUDAD DE CHOLUTECA”

MAESTRANTE: JOSÉ IVEN ORTEZ SOTO

RESUMEN

El presente trabajo realizado sobre la pre factibilidad de una demanda potencial que puede ser aprovechada viablemente en la ejecución de un negocio de producción de abonos orgánicos reciclando la basura orgánica (deshechos de comida, vegetales, frutas, hojas secas) generada en los restaurante de la ciudad de Cholulteca como fuente primaria de insumos y a pesar de que no hay una estructura definida de precios se puede estimar de manera tal que podamos proyectar el negocio en un horizonte de tiempo de hasta 5 años máximo, la evaluación económica y financiera resume lo siguiente: **VAN:** L.375, 572.56 el cual es mayor que cero por tanto hace viable el proyecto, **TIR: 46 %** y esta es mayor que la TREMA (10%) lo que también hace viable el proyecto, la viabilidad legal es garantizada así como también la viabilidad ambiental del proyecto, pues esta última tiene un valor agregado que la hace aún más atractiva desde el punto de vista ambiental, todos los estudios desarrollados dan la viabilidad a la ejecución del proyecto.

Palabras claves: Abono orgánico, compost, Pre factibilidad



POSTGRADUATE FACULTY

FEASIBILITY OF A BUSINESS “ORGANIC FERTILIZER PRODUCTION (COMPOST) THROUGH ORGANIC WASTE RECYCLING IN THE CITY OF CHOLUTECA”

JOSÉ IVEN ORTEZ SOTO

ABSTRACT

This work done on the pre feasibility of a potential demand that can be harnessed viably in the execution of a business producing organic fertilizer by recycling organic waste (waste of food, vegetables, fruits, dried leaves) generated in restaurant Choluteca as a primary source of inputs and although there is no clear price structure can be estimated so that we can project the business over a time horizon of up to 5 years maximum, economic and financial evaluation summarized as follows: VAN: L.375, 572.56 which is greater than zero therefore makes the project viable, IRR: 46% and this is greater than the MARR (10%) which also makes the project viable, legal viability is guaranteed and also the environmental feasibility of the project, since the latter has an added value that makes it even more attractive from an environmental point of view, all the studies carried out give the viability of project implementation.

Keywords: organic manure, compost, Pre-feasibility

José Iven Ortez Soto

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primeramente a Dios porque sin él no soy nada, a mi esposa y mi hijo por su apoyo e impulso permanente para lograr un nuevo peldaño académico, siendo el motivador principal en este camino, además de la paciencia, amor y comprensión, por el tiempo no brindado en el tiempo que he llevado a cabo este reto. Sin estos atributos hubiera sido más difícil y complejo el recorrido, por lo que el reconocimiento es hacia ellos.

A mis padres, ya que con muchos esfuerzos siempre me han brindado su apoyo, orientación y oportunidades posibles, que han servido de norte en mi vida y que siempre me han respaldado en las decisiones importantes de mi vida, por cual también a ellos el reconocimiento.

José Iven Ortez Soto

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme permitido realizar este nuevo reto el cual siempre ha estado en sus manos, y por la paciencia y sabiduría que ha derramado sobre mí y darme la fuerza necesaria para continuar cada día de mi vida.

A mis padres por su apoyo incondicional durante todo este camino recorrido en este proyecto, y poder alcanzar esta nueva meta.

A todos mis familiares, amigos y compañeros de trabajo que de una u otra forma han sido un apoyo muy importante con su tiempo, recursos y palabras de aliento en los momentos que quería decaer ante las adversidades de este proyecto.

A mis asesores José Transito Mejía y Jesús Ernesto Núñez por la paciencia y tiempo quienes con su experiencia y conocimiento me apoyaron en la elaboración de este trabajo, siendo relevante sus opiniones para la orientación del mismo.

José Iven Ortez Soto

ÍNDICE

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	1
1.2.1. HISTORIA DEL RECICLAJE.....	1
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
1.6. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.7. VARIABLES DE ESTUDIO.....	7
1.7.1. DECLARACIÓN DE LAS VARIABLES.....	7
1.8. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.9. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1. ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL	10
2.2. TEORIA DE SUSTENTO.....	12
2.2.1. ESTUDIO DE MERCADO.....	12
2.2.1.1. ENTORNO MACROECONÓMICO	13
2.2.1.2. ENTORNO MICROECONÓMICO	13
2.2.1.3. MERCADO OBJETIVO	14
2.2.1.4. ATENCIÓN AL CLIENTE	14
2.2.1.5. COMPETENCIA Y PRODUCTOS SUSTITUTOS	15
2.2.1.6. OFERTA	15
2.2.1.7. DEMANDA	16
2.2.2. ESTUDIO TÉCNICO	16
2.2.2.1. TECNOLOGÍA DISPONIBLE.....	16
2.2.2.2. LOCALIZACIÓN	16
2.2.2.3. DISEÑO DE PLANTA.....	17
2.2.2.4. MAQUINARIA E INSUMOS	18

2.2.2.5.	PROCESO DE PRODUCCIÓN Y VENTA	18
2.2.3.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES	18
2.2.3.1.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	18
2.2.3.2.	ANÁLISIS DEL ENTORNO	18
2.2.3.3.	ORGANIGRAMA	19
2.2.3.4.	PERSONAL CALIFICADO	19
2.2.4.	MARCO LEGAL Y AMBIENTAL	20
2.2.4.1.	MARCO LEGAL.....	20
2.2.4.2.	MARCO AMBIENTAL.....	22
2.2.5.	EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA	24
2.2.5.1.	EMPREDEDURISMO.....	24
2.2.5.2.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	24
2.2.5.3.	VARIABLES FINANCIERAS.....	25
2.2.5.4.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	26
2.3.	CONCEPTUALIZACIÓN.....	26
2.4.	INSTRUMENTO UTILIZADO	29
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		30
3.1.	CONGRUENCIA METODOLÓGICA	30
3.1.1.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	32
3.2.	ENFOQUE Y MÉTODOS	34
3.3.	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.4.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.4.1.	POBLACIÓN	36
3.4.2.	MUESTRA	36
3.4.2.1.	FÓRMULA DE LA MUESTRA	37
3.4.3.	UNIDAD DE ANÁLISIS.....	38
3.4.4.	UNIDAD DE RESPUESTA	38
3.5.	INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS APLICADOS	38
3.5.1.	INSTRUMENTOS.....	38
3.5.1.1.	TIPOS DE INSTRUMENTOS.....	38
3.5.2.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	39
3.5.2.1.	CUESTIONARIO DE MERCADO.....	39

3.5.2.2.	ENTREVISTA.....	39
3.6.	FUENTES DE INFORMACIÓN	40
3.6.1.	FUENTES PRIMARIAS.....	40
3.6.2.	FUENTES SECUNDARIAS	40
3.7.	LIMITANTES DEL ESTUDIO	40
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....		41
4.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	41
4.1.1	DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS QUE SE ESTÁN OFRECIENDO	41
4.1.2	COMPONENTES CLAVES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS	41
4.2	DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS.....	42
4.3	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	43
4.4	FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO	43
4.5	ESTUDIO DE MERCADO	43
4.5.1	ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.....	43
4.5.1.1	MERCADO OBJETIVO	43
4.5.1.2	EJECUCIÓN DE COMPRA	44
4.5.1.3	OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	46
4.5.1.4	COBERTURA DE DEMANDA.....	47
4.5.2	ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO	47
4.5.3	ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS.....	52
4.5.3.1	MEZCLA DE MERCADEO (MARKETING).....	52
4.5.3.2	PRESUPUESTO DE MERCADEO	53
4.5.4	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA	54
4.6	ESTUDIO TÉCNICO	55
4.6.1	DISEÑO DEL PRODUCTO.....	55
4.6.2	INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN.....	58
4.6.2.1	SEGURIDAD OCUPACIONAL	58
4.6.2.2	SEGURIDAD AMBIENTAL	58
4.6.2.3	CAPACIDAD INSTALADA.....	58
4.6.2.4	FLUJOGRAMAS DE PROCESOS	62
4.6.3	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	63
4.7	PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL	63

4.7.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	63
4.7.1.1 VISIÓN	63
4.7.1.2 MISIÓN.....	64
4.7.1.3 VALORES.....	64
4.7.2 ANÁLISIS FODA.....	65
4.7.3 ORGANIGRAMA	66
4.7.4 NECESIDADES DE PERSONAL	66
4.7.4.1 PERFILES DE PUESTO	67
4.7.4.2 MANUAL DE FUNCIONES.....	69
4.7.4.3 PLANILLA DE EMPLEADOS	70
4.8. ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL.....	70
4.8.1 ASPECTOS LEGALES.....	70
4.8.1.1 CONSTITUCIÓN LEGAL	70
4.8.1.2 IMPUESTOS.....	70
4.8.1.3 ASPECTOS LABORALES.....	73
4.8.2 ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES.....	74
4.9 ESTUDIO FINANCIERO	74
4.9.1 PLAN DE INVERSIÓN.....	74
4.9.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL (PLAN DE FINANCIAMIENTO).....	75
4.9.3 SUPUESTOS FINANCIEROS	75
4.9.4 COSTOS FIJOS	76
4.9.5 ESTADOS FINANCIEROS.....	76
4.9.6 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO	76
4.9.7 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO	77
4.9.8 VALOR PRESENTE NETO (VPN)	77
4.9.9 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	77
4.9.10 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	77
4.9.11 PUNTO DE EQUILIBRIO	78
4.9.12 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	78
4.9.13 ESCENARIO OPTIMISTA.....	78
4.9.14 ESCENARIO PESIMISTA	79
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81

5.1 CONCLUSIONES.....	81
5.2 RECOMENDACIONES	82
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....	83
6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	83
6.2 INTRODUCCIÓN	83
6.4 SEGMENTO 1 PLAN DE ACCIÓN DE MERCADO	85
6.4.1 SEGMENTO 2 PLAN DE ACCIÓN DE TÉCNICO.....	86
6.4.2 SEGMENTO 3 PLAN DE ACCIÓN DE ORGANIZACIONAL	86
6.4.3 SEGMENTO 4 PLAN DE ACCIÓN LEGAL AMBIENTAL	87
6.4.4 SEGMENTO 4 PLAN DE ACCIÓN FINANCIERO	87
6.5 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXOS	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Congruencia metodológica	30
Tabla 2 - Operacionalización de variables independientes	32
Tabla 3- Costo de Publicidad y Frecuencia	53
Tabla 4- Costo de Publicidad y Frecuencia	53
Tabla 5. Características físico - químicas de la composta	57
Tabla 6- Análisis FODA	65
Tabla 7-Costo de Recurso Humano	66
Tabla 8- Proyecciones de sueldos	70
Tabla 9- Equipo Técnico	74
Tabla 10- Gastos Mensuales.....	75
Tabla 11- Gastos de constitución	75
Tabla 12- Flujo de Efectivo Proyectado a 5 años	76
Tabla 13- Estado de Resultado Proyectado a 5 años	77
Tabla 14- Flujo de efectivo proyectado a 5 años en escenario optimista	78
Tabla 15- Estado de resultado proyectado a 5 años en escenario optimista	79
Tabla 16- Flujo de efectivo proyectado a 5 años en escenario pesimista.	79
Tabla 17- Estado de resultado proyectado a 5 años en escenario pesimista.	80

Tabla 18- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo - mercado	85
Tabla 19- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo - técnico.....	86
Tabla 20- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo - Organizacional.....	86
Tabla 21- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo – Legal, Ambiental.....	87
Tabla 22- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo – Financiero.....	87
Tabla 23- Actividades Pre operativas	89
Tabla 24- Verificación de la concordancia del documento con el plan de acción.....	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de Planta	17
Figura 2. ¿Qué factores toma en cuenta para consumir un producto?	44
Figura 3. Cuando compra el abono, ¿qué otro servicio adicional le ofrece el proveedor?	45
Figura 4. Sus ingresos del último mes	47
Figura 5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bolsa de abono orgánico?	48
Figura 6. ¿Qué tipo de abono es el de su preferencia?	49
Figura 7. ¿Estaría dispuesto a probar un producto sin componentes químicos?	49
Figura 8. ¿Con qué frecuencia compra abono?	50
Figura 9. ¿Cuánto paga usted por el abono que utiliza actualmente?	51
Figura 10. ¿Qué cantidad de desechos genera su negocio?	51
Figura 11. Diseño del Empaque del abono	56
Figura 12. Diagrama de flujo.....	62
Figura 13. Organigrama.....	66

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la necesidad de generación de empleo y de inversión, se realiza un análisis de prefactibilidad para evaluar la posibilidad de crear una empresa que se dedique a la elaboración y venta de abono orgánico en la Ciudad de Cholulteca.

La Ciudad de Cholulteca es una importante generadora de residuos sólidos de las actividades comerciales de la zona, la cual la mayoría de esos desechos son tirados en botaderos al aire libre sin ningún control ambiental o sanitario.

Algunas personas colaboran con la actividad de reciclaje de plástico, aluminio, hierro, cartón ya que este es una forma de ingreso a sus vidas por que reciben a cambio algo de dinero.

La conciencia ecológica derivado del compromiso de responsabilidad social y contribución con la sostenibilidad del medio ambiente este proyecto se dedicara a recolección de los desperdicios de comida de restaurante de la zona para poder desarrollar el abono orgánico, el cual se llevara a cabo mediante un Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Organizacional, Estudio Legal-Ambiental, y finalmente Estudio financiero.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.2.1. HISTORIA DEL RECICLAJE

La historia del reciclaje se remonta muy atrás en el tiempo. De una u otra forma el aprovechamiento y reutilización de los materiales ha estado presente desde los comienzos de la historia del ser humano. Los arqueólogos han puesto fecha a ese comienzo, han encontrado evidencias del origen del reciclaje, saben que ya se practicaba alrededor de 400 A.C. y desde entonces se ha dado de muchas maneras. Sin embargo, el reciclaje tal y como lo conocemos hoy es algo que se ha producido en el último siglo, especialmente después de la segunda Guerra Mundial.

La basura ha existido desde el momento en que el hombre apareció en este planeta: desde las primeras civilizaciones hasta las grandes ciudades de hoy en día, la basura ha sido un problema que

ha ido incrementándose. Desde la aparición del fuego la basura empezó a generarse de una forma más peligrosa. Después con el invento del papel la producción de residuos sólidos creció ya que durante siglos no se tuvo conciencia de cómo esto afectaba al planeta, pero después de varios años el problema se evidenció de una forma tal que el hombre tuvo que poner soluciones para contrarrestar el daño que ya había hecho a la naturaleza. (Reciclemos: La historia del reciclaje, 2012)

En la actualidad la causa de la excesiva concentración de la población en ciudades de los países de América Latina como por ejemplo en Suramérica y Centroamérica, se está enfrentando un serio problema ambiental por el incesante incremento de desechos municipales (desechos generales y desechos industriales) y lo más crítico es que la mayoría de los materiales presentes en estos desechos son reciclables, pero la mayoría de la ciudadanía en general en Honduras y en la Ciudad de Choluteca sin ser la excepción no lo tienen presente. Los cambios de hábitos de consumo y el deterioro de los recursos naturales más el manejo inadecuado de los desechos sólidos son otras causas y soluciones inadecuadas. Legislación nacional de los residuos sólidos. (Ley De Municipalidades y Su Reglamento, 2014)

Ahora bien se observa que en la Ciudad de Choluteca, dado su crecimiento demográfico se ha incrementado el volumen de desechos sólidos, así como su desorden en el manejo de los mismos y está potenciando la proliferación de vectores que impactan contra la salud humana con efectos ambientales y socioeconómicos a la población de la ciudad.

En esencia se aprecia que esta situación de manejo inadecuado de los desechos sólidos favorece la falta de cobertura de recolección, disposición inadecuada de los desechos, aumento en la generación, ausencia de sistemas de tratamiento, escasa recuperación y reciclaje, más la escasa cultura y conciencia ciudadana o poca educación al respecto.

En las principales ciudades de Honduras sólo 4 de estas generan el 58% de RMS del total nacional y la composición de los RSM es de 47.2% orgánica y sólo por residuos de alimentos es del 40% sin embargo la cobertura de recolección en las ciudades grandes de Honduras es del 76% al 90%, en ciudades como Choluteca y Ceiba es del 40% al 82% y sólo el 20% (60) de las municipalidades en Honduras cuentan con sistemas de recolección y en ninguna hay separación y tratamiento de los residuos (López; Padilla, 2007).

En cuanto a la capacidad de separación de los desechos y la educación de la población en Honduras se ha demostrado con datos que sólo el 3.6% de los residuos en los botaderos son recuperados y que el 52% de las personas en viviendas particulares queman o entierran la basura que generan, un 22% pagan para que se las bote, un 6% la tira a la calle, río, lago, o mar lo que fundamenta la problemática existente en el País y en la ciudad de Choluteca siendo esta última la zona de estudio desde el punto de vista de la problemática (López; Padilla, 2007).

1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Con la información obtenida referente a la definición del problema el estudio pretende mostrar la necesidad del reciclaje mediante la producción de abono orgánico de los desechos generados por la población de Choluteca, las interrogantes al tema de investigación y el resultado va estar directamente relacionado con las preguntas de investigación.

1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

A causa de la excesiva concentración de la población en ciudades de los Países de América Latina como por ejemplo en Suramérica y Centroamérica, se está enfrentando un serio problema ambiental por el incesante incremento de desechos municipales (desechos generales y desechos industriales) y lo más crítico es que la mayoría de los materiales presentes en estos desechos son reciclables, pero la mayoría de la ciudadanía en general en Honduras y en la ciudad de Choluteca sin ser la excepción no lo tienen presente.

Los cambios de hábitos de consumo y el deterioro de los recursos naturales más el manejo inadecuado de los desechos sólidos son otras causas y soluciones inadecuadas; por ejemplo: se importa tecnología de países no apta a las condiciones locales y con distinto comportamiento cultural, con diferente infraestructura, depósitos en rellenos sanitarios entre otros.

Se observa que en la Ciudad de Choluteca dado su crecimiento demográfico ha incrementado su volumen de desechos sólidos así como su desorden en el manejo de los mismos y está potenciando la proliferación de vectores que impactan contra la salud humana con efectos ambientales y socioeconómicos a la población de la ciudad.

Los desechos provenientes de la trampa de grasa de restaurantes y ventas de comidas rápidas, son ricos en grasas animales y vegetales como también de aceites los cuales son considerados sustancias problemáticas tanto en el sistema de tratamiento de las aguas residuales como en el tratamiento de residuos sólidos debido a las características de estos compuestos, no quedando otra alternativa que el reciclaje. (PINEDA, 2011)

Sin embargo Honduras ya cuenta con una ley de protección ambiental que entró en vigencia en el año 1993 “La Ley General del Ambiente” y para el año 2001 el Reglamento para el manejo de residuos sólidos, conceptualizándolos, como aquellos materiales no peligrosos que son descartados por la actividad del ser humano, o generados por la naturaleza y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor se transforma en indeseable.

Así también la Ley General del Ambiente establece según el Artículo 67, Título IV, Capítulo I, Corresponde a las municipalidades en consulta con la Secretaría de Estado en el Despacho de Salud Pública u otros organismos técnicos, adoptar un sistema de recolección, tratamiento y disposición final de estos residuos, incluyendo las posibilidades de su reutilización o reciclaje (Pinto, 1993).

Para efecto de la investigación se tendrán en cuenta el crecimiento acelerado de la población de la ciudad de Choluteca en conjunto con una falta de capacidad para afrontar el manejo adecuado de los RSM han favorecido la falta de cobertura de recolección de los desechos, aumento en la generación, ausencia de sistemas de tratamiento, proliferación de vectores producto del desorden y disposición improvisada de los desechos, escasa recuperación y reciclaje producto de una falta de educación de la población.

La ciudad es la más grande e importante de la zona sur de Honduras y zona de encuentro regional, en la actualidad cuenta con un gran auge económico y experimenta un gran crecimiento demográfico. En la ciudad se dan dos estaciones climáticas: Invierno y verano, sus temperaturas aproximadamente están entre los 27° y 34° grados en invierno y de 28° y 40° grados en verano. Administrativamente, la ciudad de Choluteca se encuentra en el municipio del mismo nombre, el cual tiene una superficie de 1069 km, siendo el gobierno de la ciudad y el municipio el mismo. La ciudad de Choluteca es la cabecera (capital) del Departamento de Choluteca.

En región metropolitana se generan cada día aproximadamente 6 mil toneladas de residuos sólidos, por esto podemos decir que cada habitante puede generar 1 kilo de basura por día.

Para el año 2020 se estima que la Región Metropolitana triplicará la generación de residuos sólidos domiciliarios que hoy produce. Entonces considerando esta proyección, y que la generación de basura acorta la vida útil de los rellenos sanitarios, se hace necesario buscar alternativas de una mejor gestión de residuos y una de éstas es el Reciclaje. (Guía de Reciclaje, s. f.)

Por lo tanto es fundamental un cambio de actitud y de hábitos de la comunidad hacia el manejo de los residuos orgánicos, en Honduras, ya hay algunos establecimientos que desarrollan abonos orgánicos, sin embargo los altos costos de producción son trasladados a los consumidores. Entonces ante la clara necesidad de reciclaje se realiza esta investigación acerca de la Viabilidad de la Producción de Abono Orgánico (Compost) con el potencial de Basura Orgánica que sale de la industria de los servicios de alimentación humana en la Ciudad de Choluteca, año 2016.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Al evaluar la posibilidad de generar ingresos, y la oportunidad latente de negocio y que todo indica que es viable la producción y comercialización de abono orgánico desde la ciudad de Choluteca, considerando el potencial de materia prima que sale de la recolección de basura reciclable de la industria de los servicios de alimentación (comedores, merenderos, cafeterías, hoteles, restaurantes, kioscos, entre otros similares). De acuerdo con esto, se realiza un análisis de prefactibilidad para abrir una unidad de negocio dedicada a la Producción y Comercialización del Abono Orgánico, teniendo como lugar estratégico para abrir operaciones, la ciudad de Choluteca, una de la ciudades más importantes de Honduras y el centro de acopio comercial de la zona sur del país, dicho análisis contempla la realización de un estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional, estudio legal-ambiental, y estudio financiero.

1.5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo del trabajo, se necesita dar respuesta a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es la demanda de Abono Orgánico (Compost) y en qué ubicación prefieren los consumidores encontrar el establecimiento
2. ¿Cuáles son los costos, gastos y la inversión necesaria para la creación de un negocio dedicado a la elaboración y comercialización de abono orgánico?
3. ¿Qué aspectos de tipo organizacional son necesarios para la administración exitosa de este negocio?
4. ¿Cuáles son los requerimientos legales y costos necesarios para la constitución del negocio y en qué forma se puede contribuir a reducir los riesgos que el negocio tendrá en el ambiente, debido a la elaboración y venta de abono orgánico?
5. ¿Cuál es la rentabilidad financiera que se generaría por la operación de este negocio?

1.6. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prefactibilidad financiera para la creación de un negocio que se dedique a la elaboración y venta de abono orgánico, por medio de la realización de un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio organizacional, un estudio legal – ambiental y un estudio financiero con el propósito de proporcionar información a los inversionistas interesados en llevarlo a cabo en la Ciudad de Choluteca, Honduras.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un estudio de mercado que genere información en cuanto a conocer la aceptación del bien de consumo final: abono orgánico, y conocer la potencial demanda del producto, así poder realizar el análisis técnico y financiero.

2. Realizar un estudio técnico para conocer donde ubicar las instalaciones, y logística necesaria y los fondos para llevar a cabo el proyecto, como y donde se obtendrán estos fondos y todo lo demás que afectara la funcionalidad del mismo.
3. Realizar un estudio organizacional donde se indiquen lo necesario para la administración del negocio, y este pueda ayudar a la toma de decisiones de la alta gerencia.
4. Realizar un estudio de tipo legal-ambiental referente a los lineamientos para la creación de una empresa o negocio y su continuidad en el mercado amparado por la legislación hondureña, y su funcionalidad amigable con el ambiente con una adecuada gestión ambiental.
5. Realizar un estudio financiero que indique la rentabilidad del negocio para evaluar si será capaz de mantenerse operando.

1.7. VARIABLES DE ESTUDIO

En los siguientes apartados se exponen las variables implícitas con el tema de investigación y relación de dependencia, de igual manera la forma de identificarlas y medirlas con la realidad del tema.

1.7.1. DECLARACIÓN DE LAS VARIABLES

Con el objetivo de sustentar el análisis de pre factibilidad estas son las variables independientes y dependientes:

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Demanda.
- Costos de la materia prima y gastos indirectos de producción.
- Gastos de operación

- Volumen de Ventas
- Precio de Venta
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Valor Presente Neto (VPN).

Variable Dependiente:

- Prefactibilidad de producción y venta de abono orgánico

1.8. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo a lo mencionado por Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2010), la utilidad de un estudio puede ser apreciada mediante el establecimiento de los siguientes cinco criterios, que no son exhaustivos.

- **Conveniencia:** esta investigación se ha realizado para poder dar a conocer cómo se puede aprovechar los desechos orgánicos mediante el reciclaje y como realizarlo, estos resultados obtenidos durante la investigación nos ayudara a tomar conciencia sobre los problemas que tenemos actualmente en la ciudad de Choluteca. Es por esto que el presente análisis servirá para determinar la prefactibilidad financiera de iniciar un negocio dedicado a la elaboración y venta de Abono orgánico.
- **Relevancia social:** mediante la creación de la empresa la población podrá considerar que los RSM que producen que creen inservibles que se pueden utilizar para poder realizar abono y esto ayudará a la ciudad para mantenerse más limpia. Se espera con este análisis facilitar la incursión en el negocio del abono orgánico.
- **Implicaciones prácticas:** la investigación realizada, este será una empresa innovadora, contando con los requisitos legales, ambientales para poder realizar la inversión

- **Valor teórico:** la investigación realizada pueda servir para desarrollar y apoyar la explotación del reciclaje y tener un impacto ambiental favorable para la Ciudad de Choluteca y de guía para futuros proyectos.
- **Utilidad metodológica:** esta investigación contribuya con todos los requerimientos teóricos y pueda ser utilizada para de otros análisis de pre factibilidad.

1.9. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se orienta a la creación un negocio dedicado a la elaboración y venta de abono orgánico en la Ciudad de Choluteca, Choluteca, Honduras, a desarrollarse en el período abril a junio de 2016.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En el contenido de este capítulo se expone información referente a la comprensión del tema, considerando las bases teóricas necesarias para la elaboración de la investigación, soportadas mediante la recopilación de información relacionada con los principales estudios a realizar (estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional, estudio legal y ambiental y estudio financiero), y de esta forma presentar un análisis detallado y teórico de los principales aspectos a tener en cuenta para la investigación.

2.1. ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL

La basura en el mundo está adquiriendo grandes dimensiones, más aún, problemas de salud e higiene. Piense al cabo del día, cuánta basura generó usted, su compañero de trabajo, su familia, su vecino, su colonia, el país, el mundo, ¿qué vamos hacer con tanta basura? ¿Sabía que sólo la orgánica es biodegradable y el resto permanece en el medio ambiente? Es tiempo de trabajar juntos por un mundo más limpio y tomar conciencia de que la única solución para disminuir la cantidad de residuos sólidos es reciclarlos y reusarlos. (Hermida, 2011)

El problema del Reciclaje en América Latina

Todas las naciones de América Latina, presentan cifras alarmantes y desalentadoras en la práctica del reciclaje. Ningún país supera el 15% de material reciclado por la basura que producen al año. Vemos que Chile lidera la generación de residuos sólidos en Latinoamérica, con 16,9 millones de toneladas anuales, y ni siquiera llega al 10% en la recuperación de los desechos que deberían ser reutilizados. Sin embargo, nos alegra saber que la Cultura del Reciclaje se empieza a retratar en las voces de los jóvenes latinoamericanos, quienes serán los agentes de cambio en busca de un futuro idóneo para la Tierra (Fermín, 2013).

Precisamente, la Cultura del Reciclaje es la actitud proactiva de la ciudadanía y los organismos públicos, en establecer políticas ambientales para la recolección y el manejo de los desechos sólidos, con el fin de no contaminar las ciudades e incentivando un patrón de conducta ecológico en la colectividad. Es la lucha diaria por reducir el impacto negativo del Consumismo

provisto por la Sociedad Moderna, y que necesita la participación solidaria de los entes ministeriales, la empresa privada y las ONGs, para trabajar de forma mancomunada por el bienestar socio-ambiental de la gente y su entorno. Recordemos que Reciclar, es someter un material o producto usado, a un proceso físico-químico o mecánico que permita volver a utilizarlo. Por eso es vital cumplir con la regla de las 3Rs (reducir, reusar, reciclar) y así evitar la acumulación de desperdicios domésticos e industriales (Fermín, 2013).

El segundo eslabón, deviene de la indiferencia que reflejan los organismos gubernamentales que legislan el tema ambiental en América Latina. Existe mucha burocracia, que trastoca la posibilidad de hacer cambios sencillos pero significativos, en procura de mejorar la interacción del Hombre con el Medio Ambiente. La mayoría de los funcionarios públicos desconocen el valor de la educación ambiental, aunque les encanta recibir el sueldo y las retribuciones económicas con gran puntualidad. Las empresas se aprovechan de la ausencia de un marco legal reglamentario que castigue oportunamente los delitos ambientales, para seguir contaminando y destruyendo los recursos naturales. Además, en caso de haber leyes, ordenanzas o estatutos vigentes que sancionen el crimen ecológico, suelen ser deslegitimados por los tribunales judiciales, que se niegan a investigar el hecho punible (Fermín, 2013).

En Honduras no existe una política unificada para el manejo y disposición de los desechos sólidos ni de los impactos que por la descomposición que genera contaminación en suelos, agua y aire tanto por los lixiviados como por las emisiones atmosféricas.

Esta situación puede y ha ocasionado impactos ambientales a la salud, con costos asociados extremadamente altos. Los sitios contaminados provocados por una disposición inadecuada de residuos son un ejemplo claro de esta situación, existiendo numerosos ejemplos de repercusiones a la salud por esta causa (López; Padilla 2007).

Analizando la situación global del reciclaje y los problemas que este conlleva no tener un acopio adecuado se pretende mediante es estudio en la Ciudad de Choluteca ver la viabilidad de establecer este proyecto para poder colaborar con el reciclaje de residuos sólidos municipales, así contribuir con el medio ambiente y también generar ingresos.

2.2. TEORIA DE SUSTENTO

En esta sección se describe la base teórica del tema de investigación, mediante el desarrollo de los argumentos definidos y dar respuesta a las preguntas de investigación.

2.2.1. ESTUDIO DE MERCADO

Con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica se realizar un estudio de mercado dirigido a personas que puedan optar a las necesidades del cliente objetivo de conocer los gustos, las expectativas.

Se obtuvo información de fuentes primarias (personas naturales o jurídicas) a través de un instrumento de medición (encuesta) diseñado para tal fin que coadyuve a determinar en forma descriptiva las características de las variables demanda, oferta, precios, preferencias, canales de distribución y cualquier otra variable de interés relacionada con el mercado meta vinculado a la puesta en marcha de la producción de abono compostado con residuos sólidos orgánicos de los comedores y restaurantes de la ciudad de Cholulteca.

Los resultados generados del sondeo asisten a los inversionistas para establecer si el producto que se ofrece tendrá la demanda suficiente, para decidir en qué forma realizar la distribución/ comercialización y, además, permite la cuantificación en términos financieros de cómo la demanda contribuye a la generación de los resultados en cuanto al rendimiento esperado.

Los aspectos necesarios para realizar un estudio de mercado son diseño de la investigación, población, muestra, tipo de muestreo, aplicación de encuestas y/o entrevistas (Hernández Sampieri et al., 2010).

Con estas encuestas se arrojaran datos demográficos, aceptación del producto, cantidad de consumo, el precio, con esto se tendrá claro si la inversión de la producción de abono orgánico es viable tomando en cuenta todos estos factores cualitativos.

2.2.1.1. ENTORNO MACROECONÓMICO

El entorno macroeconómico es muy importante analizarlo porque se ahí depende la actividad económica de Honduras y tener una mejor visión del proyecto de inversión, el cual espera ponerse en práctica en la Ciudad de Choluteca, por lo que diversos factores macroeconómicos son de interés para conocer el entorno del negocio.

Según el Banco Central de Honduras, la serie original del Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE) presentó a noviembre de 2015 un aumento de 3.7% (2.6% en noviembre de 2014). Las actividades económicas que más aportaron al resultado del indicador fueron: Intermediación Financiera; Industria Manufacturera; Telecomunicaciones; Agricultura, Ganadería y Silvicultura; y Transporte y Almacenamiento. El comportamiento de la Intermediación Financiera fue favorecido por los mayores ingresos en concepto de intereses sobre la cartera de préstamos otorgados al sector privado, especialmente para consumo, servicios y agropecuario; así como por las comisiones percibidas por desembolsos, giros y transferencias (Central América Data, 2016).

El desempeño de la Industria Manufacturera se explicó por el crecimiento en la fabricación de productos textiles (maquila), minerales no metálicos, maquinaria y equipo (artículos complementarios para vehículos), y la elaboración de alimentos y bebidas. Por su parte, la actividad de Telecomunicaciones se vio dinamizada por el alza en la demanda de servicios diversificados de telefonía móvil, transmisión de datos y televisión por cable. El incremento en Agricultura, Ganadería y Silvicultura fue impulsado por mayores volúmenes producidos de café, palma africana y la cría de aves. Mientras tanto, la mayor utilización de espacio para almacenamiento de café y arroz propició el resultado favorable en la actividad de Almacenamiento.

2.2.1.2. ENTORNO MICROECONÓMICO

El proyecto de inversión se desarrollará en el sector comercial dedicado a la venta de alimentos. En Choluteca se destacan varios restaurantes y comedores.

No cabe la menor duda que lo relativo a las Micro Pequeñas y Medianas Empresas ha adquirido un dimensionamiento muy especial en el país, pues los hechos demuestran que emplean el 72% de la población económicamente activa, lo que a su vez representa el 47% del producto interno bruto; ello no obstante infortunadamente se encuentran ubicadas entre los sectores más vulnerables al momento de contraer obligaciones con la banca privada.

A propósito de lo anterior, según el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IEES) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) a junio del presente año se puntualiza que el 49% de la micro, el 65% de la pequeña y el 71% de la mediana empresa optaron a créditos con una institución financiera y que miles de MIPYMES cayeron en la central de riesgo el año pasado, tendencia que se mantendría durante el segundo semestre del presente año, si no logran acceder a nuevas formas de financiamiento seguro. (Las MIPYMES en Honduras, 2014).

2.2.1.3. MERCADO OBJETIVO

El producto estará dirigido a las personas de la ciudad de Choluteca económicamente activas, ocupadas en las labores agropecuarias.

Determinar el mercado meta permite conocer el conjunto de compradores que tienen necesidades o características comunes a los cuales la empresa de producción de abonos orgánicos compostados decide atender y lo hace mediante una estrategia de marketing no diferenciado la cual consiste en una estrategia de cobertura en la que se hace caso omiso de las diferencias entre segmentos y tratará de llegar a todo el mercado con una sola oferta, “Abonos Compostados Orgánicos”, Esto se hace para lograr economía de costos. La estrecha línea de productos reduce los costos de producción, inventario, transporte, publicidad, entre otros (Lamb, Hair, & McDaniel, 2011).

2.2.1.4. ATENCIÓN AL CLIENTE

La calidad en el servicio es la verdadera ventaja competitiva de una organización. El servicio y la atención de calidad son el reflejo del compromiso de quienes integran una institución orientada al cliente, usuario o público en general.

La orientación hacia el cliente o público usuario, permite que las organizaciones tiendan a otorgar un mejor servicio pensado en sus diferentes necesidades, gustos y deseos (Vera, 2007).

Las expectativas del cliente/público usuario son actitudes que éste asume con respecto a la organización. Para satisfacer tales expectativas, es necesario brindar una adecuada atención al cliente, proceso en el cual destacan las siguientes herramientas: la Motivación, la Comunicación Efectiva y las Relaciones Humanas.

2.2.1.5. COMPETENCIA Y PRODUCTOS SUSTITUTOS

Análisis de la competencia

De acuerdo a la encuesta sobre la competencia de la producción del abono orgánico podemos deducir que cada consumidor de abono orgánico tiende a producir su propio abono en un margen (40%) importante para tomarlo en cuenta pero no tienen el espacio y el tiempo específico ni la logística adecuada para hacerlo eficientemente.

El otro componente de la competencia (60%) son los aserraderos y bagaceras que en tiempos atrás han estado de alguna u otra manera supliendo la necesidad a un precio económico pero con el “boom” de la generación de energía eléctrica a base de biomasa, este competidor tiende a desaparecer en el mediano y corto plazo pues la materia biomásica por razones de eficiencia energética se están volviendo muy caras y más bien la tendencia es que al no estar disponibles crearán una demanda insatisfecha.

2.2.1.6. OFERTA

Para Laura Fisher y Jorge Espejo, autores del libro "Mercadotecnia", la oferta se refiere a "las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado." Complementando ésta definición, ambos autores indican que la ley de la oferta " son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y viceversa.

“La oferta es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado” (Baca Urbina, 2010, p.48).

2.2.1.7. DEMANDA

La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores.

La demanda potencial insatisfecha a la cantidad de abono compostado orgánico que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer (Baca Urbina, 2010).

2.2.2. ESTUDIO TÉCNICO

Los objetivos de análisis técnico operativo se debe verificar la fabricación del producto que se pretende, analizando el tamaño óptimo, localización, equipos, las instalaciones y la organización requeridos para la producción (Baca Urbina, 2010).

El estudio técnico es importante ya que de aquí se parte con datos cuantitativos que servirán para evaluar financieramente ya que estos datos son esenciales para la elaboración.

2.2.2.1. TECNOLOGÍA DISPONIBLE

La elaboración de abono orgánico no conlleva el uso de maquinaria y materiales especializada o de difícil obtención, ya que se hace de una forma artesanal y lo cual favorece al proceso de producción y venta.

2.2.2.2. LOCALIZACIÓN

La localización de un negocio debe establecerse en un lugar, accesible, seguro y que cuente con los servicios básicos y accesos disponibles para llevar a cabo las operaciones.

2.2.2.3. DISEÑO DE PLANTA



Figura 1. Distribución de Planta

MACROLOCALIZACIÓN

La ubicación del proyecto es en la República de Honduras, específicamente en Choluteca el cual corresponde a una de las principales ciudades del país.

Según (Baca Urbina, 2010) la localización óptima del proyecto se pueden considerar: los factores geográficos, factores sociales; factores institucionales también se considera el acceso a servicios básicos, infraestructura vial, acceso a instituciones financieras y otros aspectos clave.

MICROLOCALIZACIÓN

El predio donde estará ubicado el proyecto será donado por la Alcaldía Municipal de Choluteca en el barrio Esquipulas retirado de la ciudad lugar idóneo para la ubicación.

2.2.2.4. MAQUINARIA E INSUMOS

Detallamos el equipo mínimo necesario para poner en servicio la planta de abono orgánico: predio de 1325.7 metros cuadrados, camión recolector usado, mecanizado de suelo para recepción de basura orgánica, cerco perimetral de 149 metros lineales de malla ciclón, pozo artesanal, basureros para establecimientos, sacos reciclables, selladora de sacos, palas, guantes, mascarillas, plástico pigmentado para tapar abonera, termómetro para abonera orgánica, PH metro.

2.2.2.5. PROCESO DE PRODUCCIÓN Y VENTA

Para el proceso de producción y venta se deben crear manuales de las actividades a realizar para cada proceso operativo, describiendo los pasos a seguir en tiempo y forma.

Todo proceso productivo por complicado que sea puede ser representado mediante un diagrama para su análisis.

2.2.3. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

El tipo de organización seleccionada aplicada a la empresa es lineal, pues constituye la estructura más simple y se adapta a la empresa pequeña. Aquí el superior es obedecido por sus respectivos subalternos. Existen líneas directas y únicas de autoridad y de responsabilidad.

2.2.3.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica es el norte que va a seguir toda empresa o proyecto mediante la determinación de una visión, misión, objetivos y valores, son las aspiraciones sobre el futuro de la empresa y donde quiero llegar.

2.2.3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Como en todo proyecto se debe realizar un análisis FODA para poder identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que enfrenta el proyecto, es a partir de un

análisis interno y externo para evaluar la ventaja competitiva a partir de la cual desarrollara su estrategia empresarial.

2.2.3.3. ORGANIGRAMA

En una empresa es necesario tener un organigrama general para poder identificar todos los puesto y niveles jerárquicos que se están proponiendo dentro de la empresa, (...) el objetivo de presentar un organigrama es observar la cantidad de personas que trabajara para la nueva empresa (Baca Urbina, 2010, p.126).

2.2.3.4. PERSONAL CALIFICADO

Las competencias del personal a contratar es la base del éxito de un negocio, ya que este contribuye al logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

Se debe tener mucho cuidado al momento de seleccionar el personal se debe evaluar bien de acuerdo al área que será asignado.

Existen puestos de trabajo diversos en un negocio que requieren de cualidades diferentes, por lo que, según Kasper (2011):

Un principio fundamental es que el proceso debe terminar con la mejor persona posible en el puesto. Los pasos principales incluyen preguntarse si el puesto es realmente necesario, elaborar una clara descripción de trabajo, evaluar el currículum vitae o formularios de solicitud entregados, entrevistar a los candidatos y establecer el salario. Los pasos posteriores incluyen la oferta oficial de trabajo y la notificación a los candidatos no elegidos (p. 1).

Se deben crear perfiles de puesto para su documentación y las políticas de crecimiento y remuneración.

2.2.4. MARCO LEGAL Y AMBIENTAL

El marco legal ambiental en Honduras se basa en la constitución política del estado y la Ley General del Ambiente (Decreto 104-93) y su Reglamento (Acuerdo 109-93). La SERNA como autoridad ambiental, ha desarrollado un —Compendio de todo el marco legal ambiental (Leyes, Decretos, Reglamentos y Normas).

2.2.4.1. MARCO LEGAL

En el presente estudio se muestra el proceso de constitución legal, la forma jurídica a adoptar así como la inscripción en las diferentes instituciones gubernamentales del país y poder contar con una empresa legalmente establecida.

1. Tipo de sociedad

Se considera ideal que el tipo de sociedad a constituir sea la que se limite a sus propias responsabilidades y no a la de las personas que la conformen, es decir una declaración de comerciante individual.

2. Procesos y requisitos

De acuerdo a lo consultado con la apoderada legal de la alcaldía, los requisitos de ley a seguir son:

- La declaración de comerciante individual debe constituirse ante notario público.
- Posteriormente se publica dicha constitución en el Diario Oficial La Gaceta
- También se publica en un diario de circulación regular en el territorio nacional
- Los puntos anteriores son requisitos obligatorios para proceder a la inscripción y registro en el Registro Mercantil.

- Seguidamente se tramita el Registro Tributario Nacional (RTN) de la nueva persona jurídica.
- Luego se inscribe la sociedad en la Cámara de Comercio en Industrias del Sur, que es obligatorio de acuerdo al artículo # 348 del Código de Comercio
- En la Alcaldía Municipal de la ciudad de Choluteca se solicita el permiso de operación e instalación del rótulo de la oficina, solicitando lo siguiente:
- Constancia de compatibilidad de donde se ubica el negocio, adjuntando el croquis de ubicación de la empresa y su respectiva clave catastral,
- Fotocopia de tarjeta de identidad del/la representante legal,
- Fotocopia de solvencia municipal vigente del/la dueño(a) o del/la representante legal del negocio.
- Fotocopia del Registro Tributario de la empresa.
- Fotocopia de Escritura de Constitución con su registro mercantil.
- Inscripción de la empresa en la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa.
- Presentar el contrato de arrendamiento del local donde estará ubicada la empresa con su respectivo número de clave catastral.
- Recibo de pago debidamente cancelado de impuesto de bienes inmuebles del local donde operará la empresa, en caso de alquiler copia del contrato de arrendamiento o en este caso declaración de la Alcaldía que ha donado el terreno para la operación del negocio.

Después de iniciado el proceso de solicitud de permiso de operación, se dará al empresario(a), un tiempo máximo de ocho (8) días para que se realicen las inspecciones, las cuales dependerán del tipo de empresa a operar que pueden ser: inspección de zonificación, juzgado de policía, medio ambiente, vialidad, uso de suelo, talleres. Si el resultado de las inspecciones es favorable, se procede a la emisión y entrega del permiso.

Es importante tener copia del permiso de operación que extiende la Secretaría de Salud al hospital, como respaldo a la calidad de los servicios que recibirán los afiliados.

Una vez cumplidos los requisitos legales la empresa puede iniciar operaciones, que implica la adecuación de la oficina, contratación de los servicios y del personal respectivo.

2.2.4.2. MARCO AMBIENTAL

El proyecto presenta impactos pequeños y hasta nulos por ser una operación sin desperdicios, más bien los capta. De hecho su impacto positivo al manejar un tipo de residuo sólido (basura orgánica) que nadie quiere para insumo es su ventaja competitiva en este aspecto ambiental. Sin embargo se establecerá monitoreo y medidas de control en los siguientes parámetros:

El monitoreo de las basuras orgánicas captadas en la planta serán tapadas herméticamente con un plástico pigmentado para el control de malos olores, de vectores y roedores nocivos.

Se necesitan 2 permisos de operación ambiental:

- A. Permiso de operación ambiental municipal
- B. Permiso de la SERNA

Categorizar el proyecto

Categoría 1: estos proyectos son los de más bajo impacto ambiental, así como aquellos que forman parte del programa nacional de desarrollo rural y que mejoran el bienestar socio

económico y ambiental de la comunidad, respondiendo normalmente a actividades que pueden realizarse sin incluir medidas ambientales particulares.

Categoría 2: proyectos de mediano impacto o con algunos impactos mayores, pero totalmente predecibles, que de conformidad a las características propias de un tipo de proyectos pueden ser mitigados o compensados a través de medidas estandarizadas, siempre y cuando se localicen en áreas previamente intervenidas o debidamente identificadas como apropiadas para ese tipo de actividad.

Categoría 3: los proyectos identificados como Categoría 3 son aquellos de mayor impacto y que deberán ser objeto de una Evaluación de Impacto Ambiental conforme a lo establecido en el reglamento del SINEIA, siguiendo básicamente el mismo proceso acostumbrado hasta la fecha.

El resultado de esta gestión es el otorgamiento de la LICENCIA AMBIENTAL, y el contrato de medidas de mitigación correspondiente.

Categoría 4: proyectos que no pueden ser desarrollados en nuestro país y que básicamente deberán responder a las políticas nacionales de desarrollo, ordenamiento jurídico y planificación territorial existente.

La producción de abono orgánico por ser un proyecto de bajo impacto ambiental está dentro de la categoría 1.

El Proyecto velará por corregir y prevenir la contaminación generada por la producción de residuos sólidos, tanto ordinarios como especiales que su actividad pudiese estar produciendo a fin de dar cumplimiento a las normas técnicas establecidas por las autoridades ambientales correspondientes, o bien a normas que la misma organización estableciera en ausencia de las mismas, como parte de sus criterios de desempeño ambiental. (Código Buenas Prácticas Ambientales Honduras, s. f.)

Los trabajadores del proyecto deberán conocer los lineamientos básicos de la política ambiental sobre el manejo de residuos sólidos de la organización, de forma tal que sean conscientes de la necesidad de cumplir con los mismos y contribuir, de ese modo, con la prevención de la contaminación ambiental. (Código Buenas Prácticas Ambientales Honduras, s. f.)

Si no es posible contar con un servicio público o privado debidamente autorizado, de recolección y transporte de los residuos sólidos, el Proyecto deberá establecer su propio servicio, ya sea hasta el

relleno sanitario municipal o bien hasta un sitio autorizado para que desde allí pueda ser recogido por el servicio debidamente autorizado. (Código Buenas Prácticas Ambientales Honduras, s. f.)

2.2.5. EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

Evaluando la factibilidad de la empresa que se quiere poner en marcha el análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación del proyecto (que abarque las funciones de producción, administración y venta) que servirán como base para la parte final del proyecto.

La estructura general del análisis económico: ingresos, costos financieros, costos totales de producción, administración, ventas y financieros, inversión total fija y diferida depreciación y amortización, capital de trabajo y costo de capital (Baca Urbina, 2010).

2.2.5.1. EMPRENDEDURISMO

En estos tiempos de crisis en nuestro país es muy difícil encontrar empleo, y habiendo esta necesidad es lo que nos lleva a ser emprendedores y que una idea pueda convertirse en un proyecto concreto ya sea con fines de lucro o beneficio social siendo innovador y generando empleo.

Albert Einstein dijo “Entre las dificultades se esconde la oportunidad”.

2.2.5.2. ANÁLISIS FINANCIERO

De acuerdo con Stephen P. Robbins, la administración “es la coordinación de las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas” (Robbins & Coulter, 2010, p.7).

Es una técnica de las finanzas que tiene por objeto el estudio y evaluación de los eventos económicos de todas las operaciones efectuadas en el pasado, y que sirve para la toma de decisiones para lograr los objetivos preestablecidos.

Los recursos financieros son de los más importantes dentro de una organización, por ello es necesario usar este recurso de forma adecuada para aprovecharlo de la mejor manera posible en las inversiones que se realizan en una entidad.

Al tener todos los análisis financieros, determinación de costos totales, inversión inicial, depreciación y amortización, capital de trabajo, punto de equilibrio, balance general, financiamiento de la inversión, estados de resultados, determinación TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento) hacer los flujos proyectados pasaremos hacer el análisis de las variables financieras del proyecto y determinar su factibilidad.

2.2.5.3. VARIABLES FINANCIERAS

(Baca Urbina, 2010) afirma: “El estudio de evaluación económica es la parte final de todo análisis de factibilidad de un proyecto,(...). En este momento surge el problema sobre el método que se empleara para probar la rentabilidad económica del proyecto” (p.220).

El proyecto se analiza mediante estas variables de evaluación económica para la toma de decisiones:

El período de recuperación: que es el tiempo que se requiere para recuperar una inversión.

Valor Presente Neto (VPN,) valor monetario que resulta de restar los flujos descontados, a inversión inicial (Baca Urbina, 2010).

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es la que iguala a cero los flujos de efectivo esperados del proyecto y la inversión inicial (Berk, DeMarzo, Enríquez Brito, & Valencia Herrera, 2008).

Todo capital que se va invertir en un proyecto todo inversionista tiene siempre en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta es por esta razón que también calcularemos (TMAR) Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento. Esta es la tasa que inversor va aceptar por el riesgo de invertir la cual debe ser menor a la TIR que se calcule, este es el rendimiento esperado el cual debe ser menor al rendimiento real del proyecto.

Estas variables son el norte a seguir de cada inversionista apoyado de datos financieros relevantes para poder tomar una mejor decisión.

2.2.5.4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

A pesar de lo anterior ya sabemos que las variables son las que normalmente afectan los proyectos pero algunas de estas variables están fuera del control del empresario como por ejemplo el volumen de producción que afecta directamente los ingresos es por esto que se debe de aplicar un (AS) Análisis de Sensibilidad que es el procedimiento mediante el cual se puede determinar cuánto se afecta la TIR ante el cambio de determinadas variables ya que el proyecto cuenta con muchas variables.

Según Berk, DeMarzo, Enríquez Brito, & Valencia Herrera (2008) el análisis de sensibilidad permite explorar los efectos de los errores en las estimaciones del VPN del proyecto. Al hacer análisis de sensibilidad se descubre cuáles son las suposiciones más importantes; después se pueden invertir recursos y esfuerzos adicionales para refinarlas. Dicho análisis también revela cuáles aspectos del proyecto son los más críticos cuando se administra en la realidad. (p. 197)

2.3. CONCEPTUALIZACIÓN

El reciclaje: es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto (Reciclaje, s. f.)

Basura orgánica: Es todo desecho de origen biológico, alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y semillas de frutas, huesos y sobras de animales, etc Clasificación de los residuos. (s.f.).

Tipos de desechos orgánicos

Entre los desechos vegetales están: el aguacate, la remolacha, el brócoli, el repollo, la zanahorias, la coliflor, el apio, el pepino, los chicharos, las espinacas, la lechuga, la calabacita, el camote y la malanga.

Entre los Desechos de legumbres están: judías, frijoles rojos, frijoles negros, garbanzos, lentejas, lentejas verdes, lentejas rojas y frijol de soya, bayas: arándano, grosella espinosa, grosella negra, grosella roja y zarzamora; Cítricos: limón, mandarina y naranja; Cucurbitáceas: melón y sandía; exóticas: el coco, el mango, la papaya, la piña, el pantano, el banano y los guineos; frutas duces: albaricoque, cereza, ciruela, higo, manzana, frambuesa, fresa, melocotón, nectarina, níspero, uva y pera; frutos secos: almendra, avellana, cacahuete, castaña, nuez, pacana, nuez pecan, pistacho. También se encuentran desechos de otros productos alimenticios como: los desperdicios de productos a base de harina de Maíz y los desperdicios de productos a base de lácteos.

Compostaje: Proceso controlado de transformación biológica aeróbica y termófila de materiales orgánicos biodegradables que da lugar a los tipos de enmiendas orgánicas. Es un método de disposición de residuos orgánicos biodegradables para la producción de mejoradores suelos (MINER, s. f.).

Desechos orgánicos: “son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor se transforma en indeseables” (López; Padilla, 2007).

Desperdicio: Es todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal sujeto a la putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (Decreto no. 19094.pdf, s. f.).

Orgánico: Son los residuos que se pudren porque son biodegradables, se descomponen fácilmente al contacto con el medio natural (Quispe Fernández, Richard, Armas Reza, Valiere, & Condori Flores, Jeison, 2015).

Reciclar: Es el proceso mediante el cual los residuos son transformados en materia prima para la fabricación de nuevos productos (RECICLAJE, s. f.).

Residuo Sólido: Es todo objeto, sustancia, elemento en estado sólido que se abandona o rechaza (Decreto no. 19094.pdf, s. f.).

Tasa Interna de Retorno (TIR) “tasa de interés que hace que el valor presente neto de los flujos de efectivo sea igual a cero” (Berk et al., 2008).

Valor Agregado: Es algo que se entrega de forma adicional a lo que comúnmente se entrega.

Valor Presente Neto (VPN,) [valor actual neto (VAN)] es la “diferencia entre el valor presente de los beneficios de un proyecto o inversión y el valor presente de sus costos” (Berk et al., 2008).

Variable: Es la característica observable de algo que es susceptible de adoptar distintos valores o de ser expresada en varias categorías (Departamento de Sociología II. Universidad de Alicante, s. f.).

Viable: Dicho de un asunto: Que por sus circunstancias tiene probabilidades de poderse llevar a cabo (Diferencia entre un proyecto viable y factible | Gerencie.com, s. f.).

Rentabilidad: es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener ciertos resultados (analisisr.pdf, s. f.).

El precio es aquello que es entregado a cambio para adquirir un bien o servicio. También puede ser el tiempo perdido mientras se espera para adquirirlos (Definición de precio, 18:02:28 UTC).

Capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado (CAPACIDAD INSTALADA, s. f.).

Competividad de acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la lengua española es la Capacidad de competir (DLE: competitividad - Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario, s. f.).

2.4. INSTRUMENTO UTILIZADO

Las encuestas obtienen información sistemáticamente de los encuestados a través de preguntas, ya sea personales, telefónicas o por correo. Para este estudio se utilizara la encuesta como instrumento de investigación (DEFINICIÓN DE ENCUESTA, s. f.).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La matriz de coherencia metodológica, es la que da a conocer la conexión que hay entre la investigación, los objetivos y las preguntas de investigación.

Tabla 1 - Congruencia metodológica

	Objetivo de la investigación	Objetivos específicos de la investigación	Preguntas de investigación
Producción de abono orgánico (compost) a través del reciclaje de la basura orgánica en la ciudad de Choluteca.	Determinar la factibilidad financiera para la creación de un negocio que se dedique a la elaboración y venta de abono orgánico, por medio de la realización de un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio organizacional, un estudio legal – ambiental y un estudio financiero con el propósito de proporcionar información a los inversionistas interesados en llevarlo a cabo en la Ciudad de Choluteca, municipio de Choluteca, departamento de Choluteca, Honduras.	Realizar un estudio de mercado que genere información en cuanto a conocer la aceptación del bien de consumo final: abono orgánico, y de esta forma conocer la potencial demanda del producto, así como otros datos relevantes para poder realizar el análisis técnico y financiero.	¿Cuál es la demanda de Abono Orgánico (Compost) y en qué ubicación prefieren los consumidores encontrar el establecimiento?

	Objetivo de la investigación	Objetivos específicos de la investigación	Preguntas de investigación
		Realizar un estudio técnico que permita conocer la localización, maquinaria y equipo, insumos y espacio requerido, así como los fondos necesarios para llevar a cabo el proyecto, el origen de dichos fondos y los datos relevantes que afectarán el desarrollo del mismo a futuro.	¿Cuáles son los costos, gastos y la inversión necesaria para la creación de un negocio dedicado a la elaboración y comercialización de abono orgánico?
		Realizar un estudio organizacional en el que se especifiquen los lineamientos básicos para la administración del negocio, que sirvan de dirección para la toma de decisiones.	¿Qué aspectos de tipo organizacional son necesarios para la administración exitosa de este negocio?
		Realizar un estudio de tipo legal-ambiental que incluya información referente al marco jurídico que rige la creación del negocio y su continuidad en el mercado amparado por la legislación hondureña, además que muestre la regulación en cuanto a gestión ambiental, el impacto al entorno en que opera el negocio y las acciones potenciales para aminorar los efectos negativos en el ambiente.	¿Cuáles son los requerimientos legales y costos necesarios para la constitución del negocio y en qué forma se puede contribuir a reducir los riesgos que el negocio tendrá en el ambiente, debido a la elaboración y venta de abono orgánico?

	Objetivo de la investigación	Objetivos específicos de la investigación	Preguntas de investigación
		Realizar un estudio financiero mediante el cual se analicen los rendimientos que se obtendrán de este negocio y conocer si será capaz de mantenerse operando.	¿Cuál es la rentabilidad financiera que se generaría por la operación de este negocio?

3.1.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Primeramente hacemos la identificación de las variables que se van a medir las dimensiones y unidades de análisis.

Tabla 2 - Operacionalización de variables independientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem
Nivel de demanda	La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores.(Baca Urbina, 2008).	Es el nivel de ventas que realiza la compañía, mediante el cual se espera generar una rentabilidad adecuada	Nivel de Ventas	Aceptación del producto Nivel de ingresos de los clientes	3-4-6-7 10
Precio	Es aquello que es entregado a cambio	Es el valor monetario que	Precio para cada uno de los	Precio que estarían	8

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem
	para adquirir un bien o servicio. También puede ser el tiempo perdido mientras se espera para adquirirlos (Para Lamb, Hair y McDaniel 2013)	se espera percibir por cada uno de los productos que se comercializarán y que se espera que cubran adecuadamente los gastos y costos de los productos	productos Costo de los productos Gastos de atención a los clientes y gasto	dispuestos a pagar Oferta de productos que se requieren Nivel de atención requerido	2 1
Capacidad instalada	Es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado Camacho (2015)	Es la cantidad que puede producir la compañía de acuerdo a los recursos físicos y lógicos con que cuenta el negocio	Demanda de los productos Nivel de atención requerido por los clientes	Periodicidad de compra Ubicación geográfica del negocio	9-10 1
Rentabilidad	Para Sánchez (2002) la rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan	Nivel adecuado de ingresos proyectados que permitan cubrir la inversión inicial y los	Nivel de gastos	Calidad del producto y atención requerida	4-5-9

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem
	medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener ciertos resultados.	flujos futuros por erogaciones que presenten un nivel adecuado de rendimiento, según los requerimientos de los inversionistas.			
Competividad	De acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la lengua española es la Capacidad de competir (“Diccionario de la lengua española Real Academia Española,” n.d.)	Es el nivel de calidad de los productos, atención adecuada, precios adecuados de acuerdo al público al cual se espera ofrecer, innovación constante que permitan hacer frente a la competencia de una forma adecuada.	Nivel de calidad Precios adecuados Atención adecuada Innovación constante	Herramientas de medición de satisfacción del cliente Diversificación de los productos del agrado de los clientes	4-5 3

3.2. ENFOQUE Y MÉTODOS

La finalidad de este proyecto es saber si es factible la inversión, en este estudio se utilizara un enfoque Mixto.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010) Las investigaciones de enfoque mixto de implican un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. Por lo que el presente estudio tiene un enfoque tanto de datos cualitativos como cuantitativos en el desarrollo de la investigación.

3.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance de la presente investigación es de tipo descriptiva correlacional como sugiere Hernández Sampieri et al. (2010): “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.80). Y los estudios correlacionales “evalúan el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas” (p.80). Así pues en el presente proyecto de investigación se describe las variables y su interacción en la producción de Abono Orgánico a base de desechos, residuos de alimentos en la industria de los servicios de alimentación de la ciudad de Cholulca, mediante la recolección de datos de dichas variables a medir para poder demostrar con precisión la factibilidad del proyecto.

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación se no experimental, que corresponde a “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no [se hace] variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (Hernández Sampieri et al.,2010, p.149)

El estudio es transversal o transeccional debido a que la recolección de datos se realizara en un único momento, mediante la aplicación de una oleada de encuestas para conocer la demanda potencialmente insatisfecha en un momento determinado (Hernández Sampieri et al.,2010, p.150).

La clasificación del estudio transversal o transeccional tiene con un enfoque descriptivo que, según Hernández Sampieri et al. (2010), es para determinar “la incidencia de las modalidades o niveles de una variable o más variables en una población” (p. 152), en este caso describir la potencial demanda a los productos que son objeto de investigación mediante los resultados obtenidos del cuestionario de mercado.

3.4.1. POBLACIÓN

De acuerdo a Hernández Sampieri et al. (2010), la población es el “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174).

La población está determinada de acuerdo al segmento de mercado al que se desea alcanzar o mercado meta, para ello se considerarán los parámetros siguientes:

- Población de Choluteca, Choluteca, Honduras
- Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Choluteca.
- Población de personas dedicadas a las labores agrícolas que utilizan el abono orgánico.
- Personas (propietarios, gerentes o administradores de unidades de negocios de servicios de alimentación, en la ciudad de Choluteca).

3.4.2. MUESTRA

El enfoque de la investigación es de tipo mixto, porque se recauda información tanto cualitativa y cuantitativa con la obtención de información acerca de frecuencias de consumo y demanda potencial.

Para la obtención de los datos de tipo cuantitativa se hace uso de una muestra, la cual es calculada tomando como base una población debidamente delimitada y con los parámetros necesarios según el enfoque de la investigación.

De acuerdo a Hernández Sampieri et al. (2010) la muestra “es un subgrupo de la población”, (p. 171), mediante el análisis de la muestra se puede inferir características de la población, mientras esta haya sido delimitada correctamente.

De acuerdo a la investigación el método de selección de la muestra fue de tipo no probabilístico, de acuerdo al tipo de investigación de prefactibilidad que se realiza.

Se realizó muestreo por juicio, que es una “Forma de muestreo por conveniencia en la que los elementos de la población se seleccionan de forma deliberada con fundamento en el juicio del investigador” (Metodologías y técnicas de Investigación aplicadas a la comunicación.doc, s. f.)

3.4.2.1. FÓRMULA DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se seleccionó la fórmula de proporciones con una población finita, debido a que se miden variables cualitativas.

El tamaño de la muestra es de 132 de la población de propietarios, gerentes o administradores de unidades de negocios de servicios de alimentación, en la Ciudad de Choluteca.

“Las unidades que constituyen las muestras y las poblaciones se conocen como elementos o unidades de análisis. El elemento es pues la unidad básica acerca de la cual se recaba información” (Ruiz Olabuénaga, 2012).

Para la determinación del tamaño de la muestra se realiza un muestreo probabilístico.

$$n = \frac{Npq[Z]^2}{pq[Z]^2 + (N-1)E^2}$$

Donde, n es el tamaño de la muestra; z es el nivel de confianza; p es la variabilidad positiva (0.50); q es la variabilidad negativa (0.50); y e, es la precisión o error (0.07); y N el tamaño de la población (100).

Se considera una confianza del 95%, un porcentaje de error del 5% y la máxima variabilidad por no existir antecedentes en la institución sobre la investigación y porque no se puede aplicar una prueba previa. Primero habrá que obtener el valor de Z de tal forma que la confianza sea del 95%, es decir, buscar un valor de Z tal que $P(-z < Z < z) = 0.95$. Entonces, $z = 1.96$. Resultando, $n = 64$.

3.4.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

“La unidad de análisis corresponde a los participantes, objetos, sucesos o comunidades de estudio, aquí el interés se centra en qué o quiénes”. (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 172).

La unidad de análisis en la investigación es el potencial de producción y venta del abono orgánico en la Ciudad de Cholulca

3.4.4. UNIDAD DE RESPUESTA

Debido a que el enfoque de la investigación es mixto, obtendremos datos cuantitativos y cualitativos.

La unidad de respuesta está conformada por conteo o cantidades, como ser: unidades, Lempiras, porcentajes, metros, centímetros, °C, entre otros.

3.5. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS APLICADOS

3.5.1. INSTRUMENTOS

Para poder realizar la recolección de datos, se aplicara un cuestionario a productores agrícolas y propietarios de viviendas.

3.5.1.1. TIPOS DE INSTRUMENTOS

De acuerdo con Hernández Sampieri, el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Instrumentos de Recolección de Información, s. f.). El cuestionario se diseñará con preguntas cerradas.

3.5.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

En cuanto a las técnicas para recolección de datos, se utilizaron principalmente dos: cuestionario de mercado y entrevistas aplicadas a productores para definir la demanda y la entrevista para indagar acerca de mejores prácticas en cuanto a la producción y venta del producto.

3.5.2.1. CUESTIONARIO DE MERCADO

Como lo describe Malhotra, Ortiz Salinas, & Benassini (2008), conducir una investigación de mercado, es un método importante para determinar qué es lo que los consumidores del mercado meta, hacen, piensan y dicen; lo cual será relevante para el plan de mercado.

De esta forma describe a la investigación de mercados como el procedimiento y las técnicas involucradas en el diseño, recolección de datos, análisis y presentación de la información en la toma de decisiones de mercadotecnia. (p.46)

Se utilizaran preguntas cerradas como una base para realizar el cálculo de la demanda y de esta forma servir en el desarrollo del estudio financiero.

3.5.2.2. ENTREVISTA

Las entrevistas se hacen mediante el uso de un cuestionario estructurado que servirá para la obtención de datos referente a diversos temas, principalmente de tipo: comercial, técnico, financiero.

3.6. FUENTES DE INFORMACIÓN

“Las fuentes de información tienen como objetivos principales buscar, localizar y difundir el origen de la información contenida en cualquier soporte físico, no exclusivamente en formato libro, aunque sus productos más elaborados y representativos sean los repertorios.” (Martín Vega, 1995).

3.6.1. FUENTES PRIMARIAS

Son aquellas que contienen información nueva u original, de primera mano cómo ser: las monografías y publicaciones periódicas, la literatura gris (tesis doctorales, actas de congresos, programas de ordenador), etc (Martín Vega, 1995).

En este caso se utilizó un cuestionario de mercado para tener información referente a los gustos de los consumidores (Martín Vega, 1995).

3.6.2. FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias son aquellas que no tienen como objetivo principal ofrecer información sino indicar que fuente o documento nos la puede proporcionar. Los documentos secundarios remiten generalmente a documentos primarios (Martín Vega, 1995).

Son fuentes secundarias los catálogos, las bibliografías, los repertorios, etc. Se realizaron consultas a diversos libros académicos de economía, finanzas, mercadotecnia, metodología de investigación, diccionario de términos generales. Páginas de internet: Fueron consultadas diversas páginas oficiales de entidades y bases de datos académicas (Martín Vega, 1995).

3.7. LIMITANTES DEL ESTUDIO

Para la realización del trabajo, la principal limitante es el factor tiempo, esto debido a la corta duración del curso y la necesidad de cumplir con las asignaciones laborales del día a día.

No se incluyó información de otros tipos de compostaje que hubieran sido de mucha ayuda para la comprensión del proyecto.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En este apartado se describirá el producto, y todo lo referente al proyecto resultado del esfuerzo de la recolección de datos.

4.1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS QUE SE ESTÁN OFRECIENDO

El proyecto consiste en la producción y venta de abono orgánico. El cual pretende dirigirse a los productores de semilla de marañón un segmento de la sociedad con características de clase media a alta y Mypime interpretándose aquellos que obtienen ingresos igual o mayor de L.45, 000 mensualmente.

Con el propósito de diferenciar el producto de la competencia, el mismo no será preparado a partir del uso de componentes 100% naturales. El producto se ofrecerá en la Ciudad de Cholulteca.

4.1.2 COMPONENTES CLAVES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Como materia prima son considerados los siguientes componentes de desechos como ser:

- Biológicos
- Vegetales
- Cítricos

- Cucurbitáceas
- Frutas dulces y secas
- Otros productos de origen alimenticio

4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS

Este proyecto servirá para poder tener un mejor panorama para evaluar la inversión en base que si va ser rentable o no y así dar una herramienta al inversionista para evaluar dicha inversión en este proyecto.

El análisis del mercado es necesario para determinar si existen personas dispuestas a consumir el producto. Este también es una guía para poder determinar los costos, ingresos y la demanda del proyecto.

Al evaluar la parte organizacional se desarrolla la estrategia empresarial que va seguir el proyecto mediante la creación de una visión, misión y valores para poder lograr sus objetivos propuestos.

Para poder operar legalmente el proyecto debe cumplir con los lineamientos legales que exige el país tanto como ambientales para poder obtener los permisos reglamentarios.

Por último se estimará una la rentabilidad mediante el valor presente neto de los flujos proyectados del proyecto (ventas, costo de producción) el cual este debe ser mayor a la inversión inicial aportado por el inversionista.

En pocas palabras el modelo de negocios es la base de cómo será el proyecto a futuro por eso primero se piensa la idea luego se estructura y se desarrolla, se debe comenzar en pequeño pero se debe pensar en grande.

4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL

El abono orgánico es un producto que se desarrolla de forma empírica en la mayoría de los países y son de consumo popular, con esta propuesta no se está teniendo ninguna invención lo que si se quiere es que el producto ofrezca abono 100% natural a base de compost que eso sería la novedad por lo cual no habrá ningún tipo de patente.

4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

En Honduras en la actualidad podemos ver mucha incertidumbre por algunas de acción es que está tomando el gobierno en asuntos políticos sumado a esto la falta de seguridad tanto de país como jurídica representa el mayor de los riesgos para cualquier negocio o proyecto que se quiera incursionar puesto que el que invierte no tienen mayor respaldo por la ley.

4.5 ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado veremos reflejados los resultados del cuestionario de mercado referente a las preferencias, disposición de consumo, aceptación del producto y demanda el cual será nuestro norte a seguir durante el desarrollo del proyecto.

4.5.1 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

En la actualidad está al alcance de las personas todo tipo de productos ya sea desde el más básico como los alimentos hasta lo más extraño y excéntrico por lo que ahora es más difícil poder conocer sus necesidades lo cual cada día son más cambiantes por el mercado meta siempre va estar en constante evolución.

4.5.1.1 MERCADO OBJETIVO

- Pequeños Productores ubicados en Choluteca.

Cholulteca es una de los departamentos más importantes en el agro como ser cultivo de marañón, melón, sandía, Oca entre otros.

- Personas que formen parte de la población económicamente activa

Cada día se va fomentando el agro en la zona lo cual en un futuro cercano serán clientes potenciales para el negocio con poder adquisitivo.

4.5.1.2 EJECUCIÓN DE COMPRA

Para poder conocer los gustos, preferencias y necesidades de nuestros potenciales clientes se realizó el cuestionario aplicado a distintas personas la cual resulto que la calidad es la que define la elección de compra del producto.

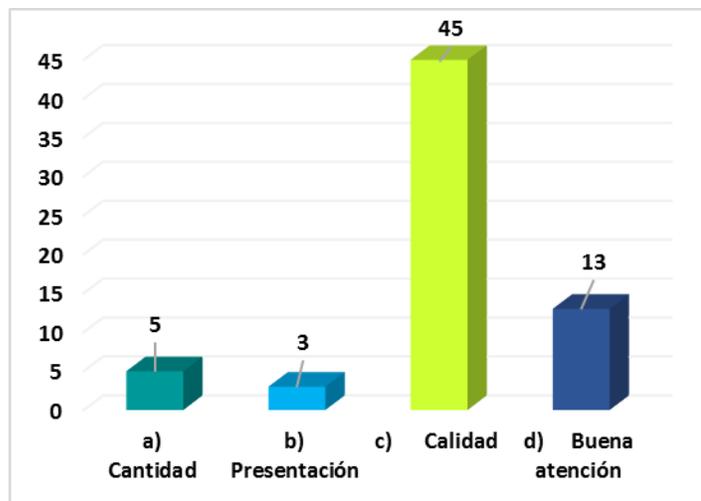


Figura 2. ¿Qué factores toma en cuenta para consumir un producto?

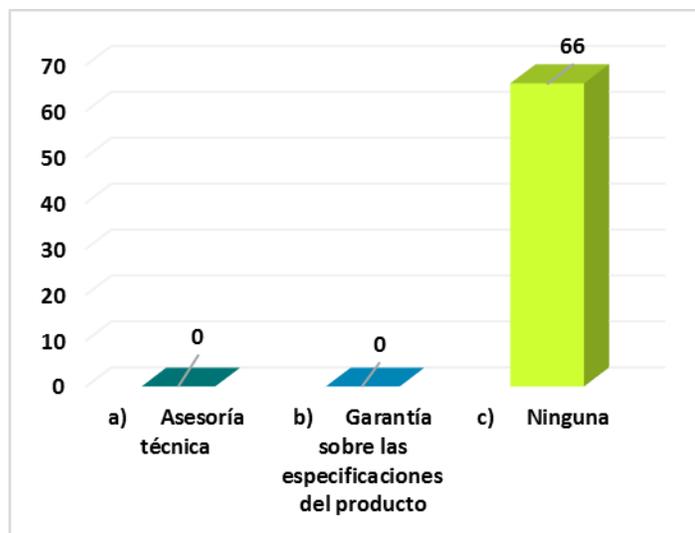


Figura 3. Cuando compra el abono, ¿qué otro servicio adicional le ofrece el proveedor?

A continuación se define la respuesta de negocio propuesta:

La calidad: son las características del producto que satisfacen las necesidades de los clientes por lo cual deben siempre ser estandarizadas y que perduren con el tiempo siempre que se compre una y otra vez.

Para que la gestión de la calidad siempre esté presente en negocio debe de haber un compromiso por parte de la gerencia ya que son los que gestionan la parte económica. El personal involucrado es clave ya que ellos son los que realizan los procedimientos para la elaboración del producto, lo cual deben de estar bien capacitados para realizar la labor.

Tener contacto con los clientes es el éxito para mantener la calidad intacta de los productos adelantándonos a sus necesidades y fidelizarlo a nuestro negocio.

El precio: se debe de establecer un precio adecuado a las necesidades de los clientes y del negocio analizando los costos operativos y la rentabilidad del negocio siempre tomando en cuenta el “Ganar Ganar” para ambas partes.

La cantidad: es el volumen que el cliente pagara por su producto el cual debe ser justo y exacto con lo ofrecido para no afectar a ninguna de las partes Cliente-Negocio.

El prestigio: es cuando se gana la admiración y el respeto lo cual es muy importante para el negocio porque conlleva a la fidelidad de nuestros clientes y promoción del producto.

El servicio: para los clientes este es un aspecto, muy importante pero que no se brinda de parte de los negocios, por esto mismo se tendrá asesoría permanente y atención personalizada para nuestros clientes.

La presentación: nuestro producto, instalaciones y presentación personal de nuestros empleados será una característica que nos distinguirá de otros negocios y que sea del agrado de nuestros clientes.

4.5.1.3 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

En la Ciudad de Cholulteca existe varias personas que producen su propio abono orgánico pero nadie lo hará de una forma técnica así como está planteado el proyecto lo cual ofrecerá volúmenes más altos de producción para pequeños y medianos productores del agro

Estos productos están siendo ofertados a los productores del agro como ser de semilla de marañón, sandía, melón, oca los cuales oscilan en ingresos mayores a los L15,000 a L.60,000 ya que están constituidos como exportadores de sus productos a países nacionales e internacionales al tener ese nivel de ingresos son los clientes potenciales del proyecto.

A continuación se muestran los resultados de la entrevista a personas con ingresos detallados anteriormente los cuales fueron encuestados 66 personas que es el tamaño de la muestra definida:

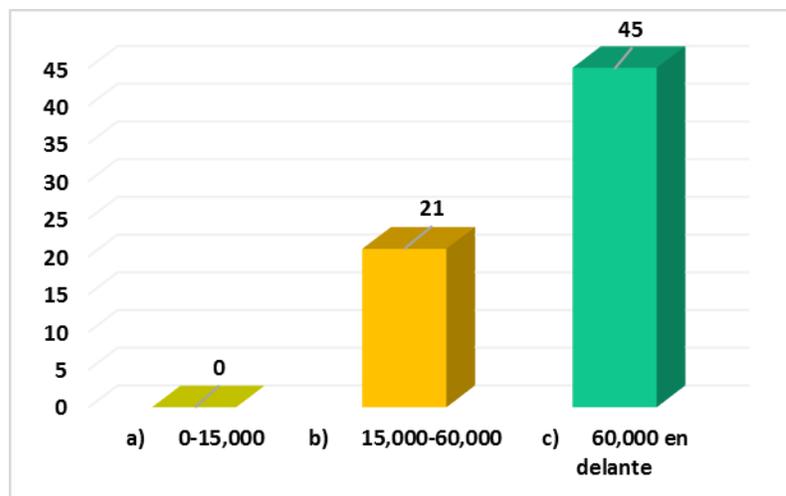


Figura 4. Sus ingresos del último mes

4.5.1.4 COBERTURA DE DEMANDA

La cobertura de la demanda es uno de los factores más importantes para poder estimar la capacidad que debemos de tener en las instalaciones del proyecto.

La demanda debe ser siempre superior a la capacidad instalada incluyendo las capacidades de producción y de cómo vamos atender a nuestros clientes, con horarios adecuados a las necesidades de ellos. Se deberá contar con los insumos necesarios para cubrir la capacidad de la producción.

En cuanto a lo operativo se hará una proyección mensual mediante presupuestos para poder tener un buen control de los costos de procesamiento y las tendencias de mercado para ir a la vanguardia de lo nuevo en cuidado del medio ambiente.

4.5.2 ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO

Debido a los cambios en las tendencias de consumo de los clientes se debe de tener un relación estrecha con nuestros clientes de una forma más cuidadosa, esto nos ayuda a identificar las ventas que el negocio necesita para poder hacer el estudio financiero.

El modelo de la entrevista está orientado para conocer los siguientes factores:

- Aceptación de los productos ofrecidos
- Preferencia de productos
- Frecuencia de consumo
- Precios que estarían dispuestos a pagar los potenciales clientes
- Datos demográficos

Estos datos nos facilitarían la proyección de los ingresos que va a percibir el negocio.

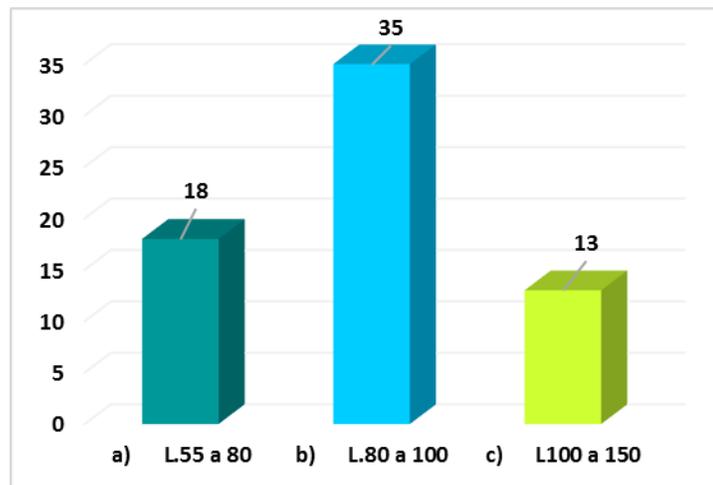


Figura 5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bolsa de abono orgánico?

Preferencias de consumo y aceptación

En cuanto a la preferencia de consumo la mayoría de los entrevistados utilizan lo que es el abono químico 42 personas, abono orgánico 20 personas lo cual ellos lo producen, 3 usan

bioestimulante y 1 enmiendas mineral al no tener otra opción, pero a su vez al preguntarles que si consumirían un abono que no fuera a base de químicos no se dudó en contestar que sí.

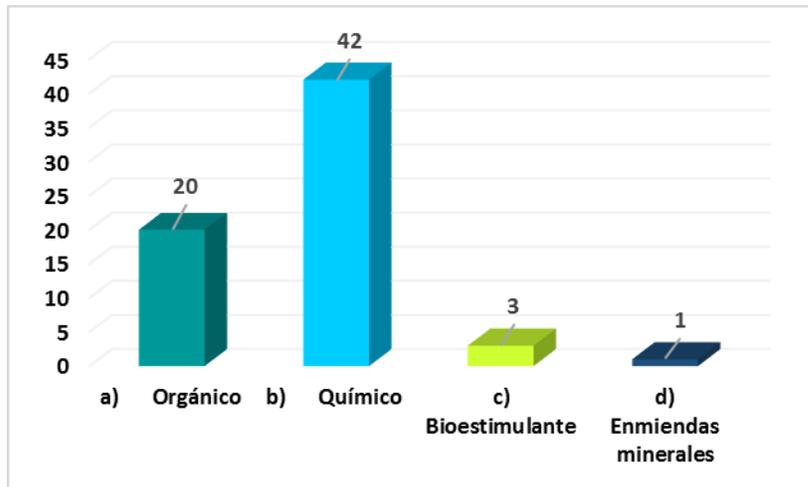


Figura 6. ¿Qué tipo de abono es el de su preferencia?

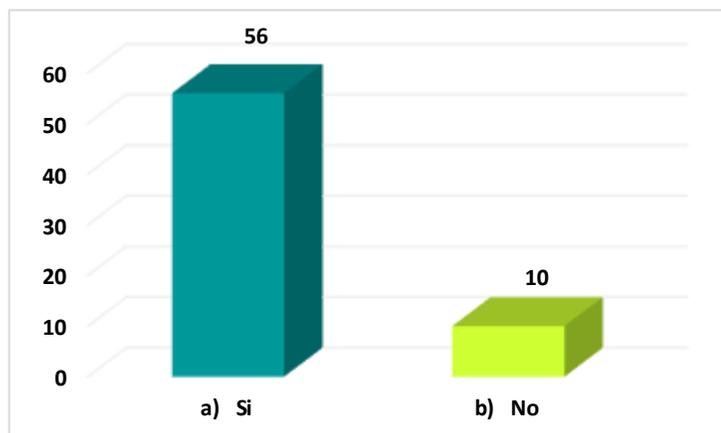


Figura 7. ¿Estaría dispuesto a probar un producto sin componentes químicos?

Frecuencia de Consumo

Los entrevistados expusieron 50 que su preferencia de consumo es trimestral, otras 12 contestaron que mensual y solamente 4 respondieron que semanal.

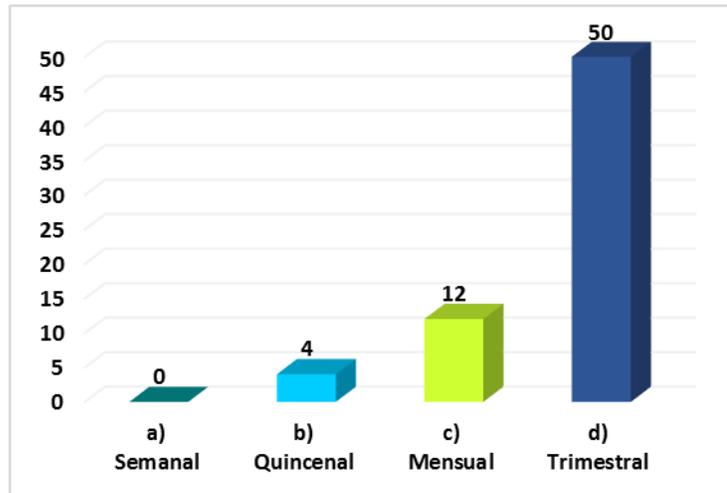


Figura 8. ¿Con qué frecuencia compra abono?

Precios dispuestos a pagar por los entrevistados.

Siguiendo la aplicación del cuestionario se les consulto que precios estarían dispuestos a pagar por el abono orgánico el cual 65 personas contestaron que más de L.150 ya que esto es un menor valor del precio que pagan por los abonos químicos.

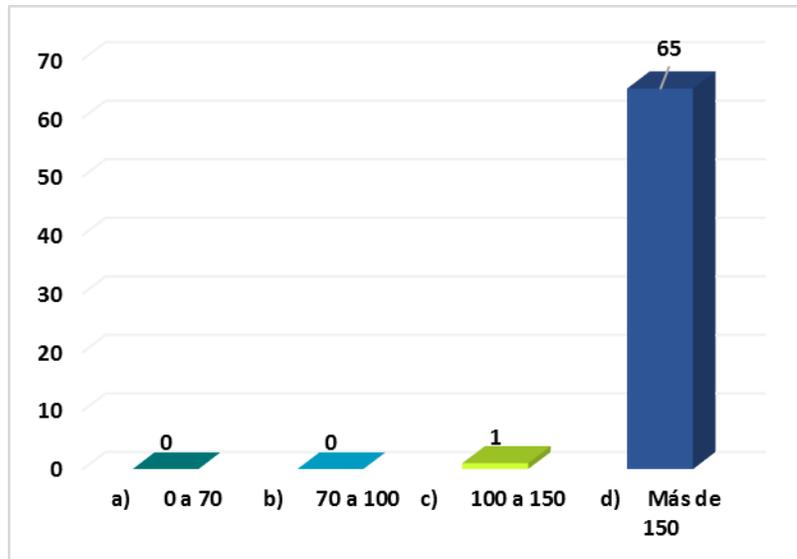


Figura 9. ¿Cuánto paga usted por el abono que utiliza actualmente?

Cantidad de desechos generados

Los entrevistados expusieron que la generación de basura orgánica, 20 contestaron que generan de 20 a 50 kg por día, los otros 42 entrevistados de 50 a 100 kg por día, y por ultimo 4 entrevistados respondieron que más 100 kg por día.

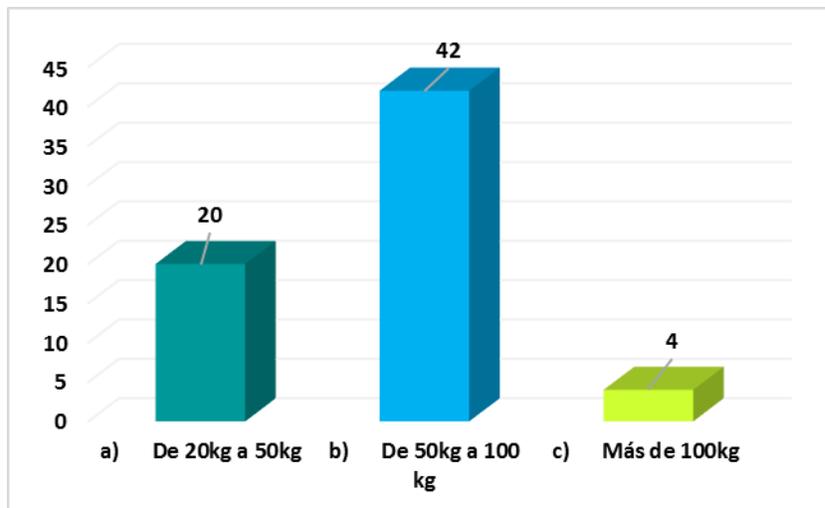


Figura 10. ¿Qué cantidad de desechos genera su negocio?

4.5.3 ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS

Todos con potencial exportador al exterior principalmente Europa y Estados Unidos de América quienes hacen uso del Término Orgánico (Uso de abonos orgánicos en sus plantaciones) como su principal valor agregado.

Todos los productores orgánicos oficialmente registrados por la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) Senasa, Departamento de Agricultura Orgánica Región Sur del 2007 hasta la fecha, 2009. Ver Anexo II.

4.5.3.1 MEZCLA DE MERCADEO (MARKETING)

“Se trata de la combinación singular de las variables controlables que un empresario en particular ofrece a los consumidores” (Schewe & Smith, 1982, p.59). El plan de mercadeo debe tener las herramientas necesarias para que la producción de abono orgánico (compost) pueda llegar a su mercado objetivo. Las estrategias se clasifican de acuerdo a la mezcla de mercadotecnia: producto, precio, plaza y promoción.

PRODUCTO

Ofrecer el abono con los más altos estándares de calidad que cumplan con las necesidades requeridas por el cliente.

PRECIO

Al introducir el producto usar como base de precio el costo más un margen, en crecimiento del negocio tratar de penetrar aún más en el mercado y que mejoren o igualen la competencia.

PLAZA

El lugar destinado para iniciar el negocio es en la Ciudad de Choluteca por sus condiciones óptimas del clima para generar abono con la mayor rapidez y cercanía con los clientes productores.

PROMOCIÓN

Al inicio usar publicidad frecuente para dar a conocer el producto, luego reducir la intensidad del gasto en publicidad para aprovechar la alta demanda del consumidor.

4.5.3.2 PRESUPUESTO DE MERCADEO

Como todo producto que va saliendo al mercado necesita ser publicitado, lo cual es muy importante para asignar una partida de gastos para la publicidad.

Tabla 3- Costo de Publicidad y Frecuencia

Concepto	Precio	Repetición por año
Gastos de Promoción y Publicidad	L 6,000.00	12

Tabla 4- Costo de Publicidad y Frecuencia

Concepto	Gasto año I	Gasto año II	Gasto año III	Gasto año IV	Gasto año V
Gastos de Promoción y Publicidad	L 72,000	L 77,040	L 82,433	L 88,203	L 94,377

Para tener mejor precisión se le agrego el índice de inflación anual, a cada uno de los años.

4.5.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA

La competencia de la producción del abono orgánico podemos deducir que cada consumidor de abono orgánico tiende a producir su propio abono en un margen importante para tomarlo en cuenta pero no tienen el espacio y el tiempo específico ni la logística adecuada para hacerlo eficientemente.

El otro componente de la competencia son los aserraderos y bagaceras que en tiempos atrás han estado de alguna u otra manera supliendo la necesidad a un precio económico pero con el “boom” de la generación de energía eléctrica a base de biomasa, este competidor tiende a desaparecer en el mediano y corto plazo pues la materia biomásica por razones de eficiencia energética se están volviendo muy caras y más bien la tendencia es que al no estar disponibles crearán una demanda insatisfecha.

Porter, Michael (1997) afirma:

Aunque el entorno relevante de la empresa es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector ó sectores industriales en los cuales compete. La estructura de un sector industrial tiene una fuerte influencia al determinar las reglas del juego competitivas así como las posibilidades estratégicas potencialmente disponibles para la empresa. Las fuerzas externas al sector industrial son de importancia principalmente en un sentido relativo; dado que las fuerzas externas por lo general afectan a todas las empresas del sector industrial, la clave se encuentra en las distintas habilidades de las empresas para enfrentarse a ellas. (p.177).

Lo mencionado anteriormente nos obliga a hacer un análisis mediante las 5 fuerzas de Porter para nuestro proyecto y así comprender mejor a la competencia.

Amenazas de nuevos entrantes, tendría un impacto medio ya que cualquiera puede incursionar en el negocio de producción de abona.

Poder de negociación de los clientes, un impacto alto, al existir competencia los clientes podrán elegir que producto comprar y esto les da poder para poder regatear con precios, pero

nuestro producto se diferenciara con la calidad, atención personalizada y altos rendimientos de los cultivos.

Amenaza de productos sustitutos, este si tendrá un impacto alto ya que hay productos sustitutos disponibles en el mercado.

Poder de negociación con los proveedores, este es un impacto bajo, ya que esto ayudará a los proveedores ahorrarse el acarreo de sus desechos ya que se recogerán por ser nuestra materia prima.

Rivalidad entre los competidores, impacto medio, en los niveles de rentabilidad del negocio.

4.6 ESTUDIO TÉCNICO

“El tamaño óptimo de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales y la máxima rentabilidad económica” (Baca Urbina, 2010. p. 92).

Aquí se incluirá todo lo referente a la información técnica y todas sus especificaciones para poder llevar a cabo la producción y venta del abono.

4.6.1 DISEÑO DEL PRODUCTO

Localización y tamaño óptimo de la planta

Las instalaciones estarán ubicadas en las afuera del casco urbano en la Ciudad de Cholulteca, ubicada en el barrio Esquipulas, contará con un predio de 1,325.7 metros cuadrados, cercado con malla perimetral para disposición total de la planta.

Equipos necesarios e instalaciones requeridas

Para la producción de abono orgánico es requerido un camión recolector que transporte los desechos hasta un plantel, el cual contará con cerco perimetral de 149 metros lineales de malla ciclón, vigilancia, oficinas administrativas, área de baños y lavado de manos, un mecanizado de suelo para poder recibir la basura orgánica, perímetro de malla ciclón, un pozo artesanal, sacos, selladora de sacos, palas guantes, mascarillas, plástico pigmentado, termómetros para abonera orgánica y PH metro.

Nombre del negocio

La razón social del negocio será Eco abono

El nombre se deriva de la palabra ecología la cual estaremos contribuyendo con el medio ambiente y el abono que servirá de ayuda también al planeta.

Imagen del producto

Para poder diferenciar y tener un posicionamiento de nuestro producto se creó un empaque con un diseño sencillo pero a la vez llamativo con un eslogan de reciclaje para concientizar a los clientes la importancia de lo orgánico en sus cultivos.



Figura 11. Diseño del Empaque del abono

La imagen muestra hojas verdes que hacen referencia a lo orgánico con una figura del eslogan de reciclaje que todos reconocemos solo con mirarlo y su color verde que es naturaleza pura.

Especificaciones del Producto.

Tabla 5. Características físico - químicas de la composta

Determinación física y química	Método	Composta
pH	Potenciómetro	7.4
M.O	Walkley-Black	6.7
N	Macro-Kjendhhl	0.37
pH	Olsen	10.62
K	Acetato de amonio	0.25
Arena		30
Arcilla		25.04
Limo		44.96
Clase Textual	Hidrómetro Bouyoucos	Franco

Este tipo de composición hace que el producto tenga una aceptación en el mercado de consumidores para sus cultivos y puedan tener el valor agregado que venden a sus clientes sobre todo en el extranjero y la producción de este tipo de abono impacta directamente en la disminución de basura como desecho sólido que ya no se tendrá que disponer en rellenos sanitarios ni en cobertura de espacio en los sistemas de recolección que son escasos.

Empaque del producto

El producto sera empacado en sacos de 100 libras con doble costura para mayor resistencia.

4.6.2 INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN

La producción del abono se llevará a cabo en las instalaciones del proyecto siempre teniendo en cuenta las medidas ambientales respectivas y la integridad de sus empleados.

4.6.2.1 SEGURIDAD OCUPACIONAL

Estas son algunas de las medidas de seguridad que se establecerán en el plantel de producción del abono:

- Botiquín de primeros auxilios para emergencias.
- Se delimitará vías de emergencia y ubicación de extintores.
- Un reglamento de cumplimiento de prácticas seguras en el trabajo.
- Capacitación al personal en seguridad e higiene industrial.

4.6.2.2 SEGURIDAD AMBIENTAL

La producción de abono son proyectos los de más bajo impacto ambiental, así como aquellos que forman parte del programa nacional de desarrollo rural y que mejoran el bienestar socio económico y ambiental de la comunidad, respondiendo normalmente a actividades que pueden realizarse sin incluir medidas ambientales particulares. Categoría 1 según (Tabla de categorización ambiental de la república de Honduras, 2010).

4.6.2.3 CAPACIDAD INSTALADA

Es la cantidad máxima de Bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una Empresa por unidad de Tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas. (CAPACIDAD INSTALADA, s. f.)

Horarios de atención

La empresa tendrá un horario de atención de 8:00 A.m. a 5:00 P.m. sin cerrar al medio día, para la comodidad de nuestros clientes.

Días laborables

Se trabajara conforme a lo establecidos por la ley del Código de trabajo, 6 días laborables y el día domingo como día libre.

Horas semanales

De acuerdo a ley, el límite de horas de trabajo por una persona son 44 horas a la semana, pero se realizará el pago en base a 48 horas.

Personal contratado

La empresa contara con el siguiente personal:

- Gerente General
- Transporte y colección de basura
- Apilado y despacho
- Guardia de seguridad

La capacidad instalada del proyecto es de 1,500 quintales mensuales, y 18,000 quintales al año.

En promedio por día se procesaran 350 kg al mes serian 10,500 kg de lo cual se elimina lo que no útil para la producción, menos el 40% que se pierde en el proceso de fermentación, quedando un aproximado de 6,300 kg de material orgánico por mes.

La materia prima será generada por los 64 restaurantes y el mercado municipal.

Descripción técnica del proceso de Producción

A continuación se detallan los procedimientos de cómo realizar el Abono Orgánico:

Se recopila el material orgánico de los restaurantes, comedores y mercados municipales para luego transportarlo a la planta de proceso.

Descarga del material orgánico, en el andén de descarga y se hace la separación de impurezas (plásticas, cartón, etc.).

Después de hecha la separación se lleva a la mecanizadora para unificar los tamaños de los desechos.

Luego ingresa a la abonera para el proceso de descomposición, haciendo movimientos periódicos semanales con palas para mezclar los desechos con la tierra y que el oxígeno penetre para que actúen los microorganismos en su proceso de descomposición.

Descripción de las aboneras: cada abonera de 2 metros de ancho por 10 mts de largo y 1 mts de alto se pueden ubicar 1,000 Kg, es decir que se necesitarían 4 aboneras de estas dimensiones para albergar todo el compostaje por mes.

La mezcla permanece en un medio ambiente de humedad del 70%, a una temperatura de 20 a 32 °C máximo, airado controlando, el PH con un intervalo óptimo de 6.5 a 7.5 cercano a la neutralidad, queda como resultado material de alta calidad fertilizante.

Una vez cumplido el ciclo de descomposición de 2 meses es llenado en sacos de 100 libras y se sellan.

Por último pasa a su almacenaje en bodega y listo para la venta.

4.6.2.4 FLUJOGRAMAS DE PROCESOS

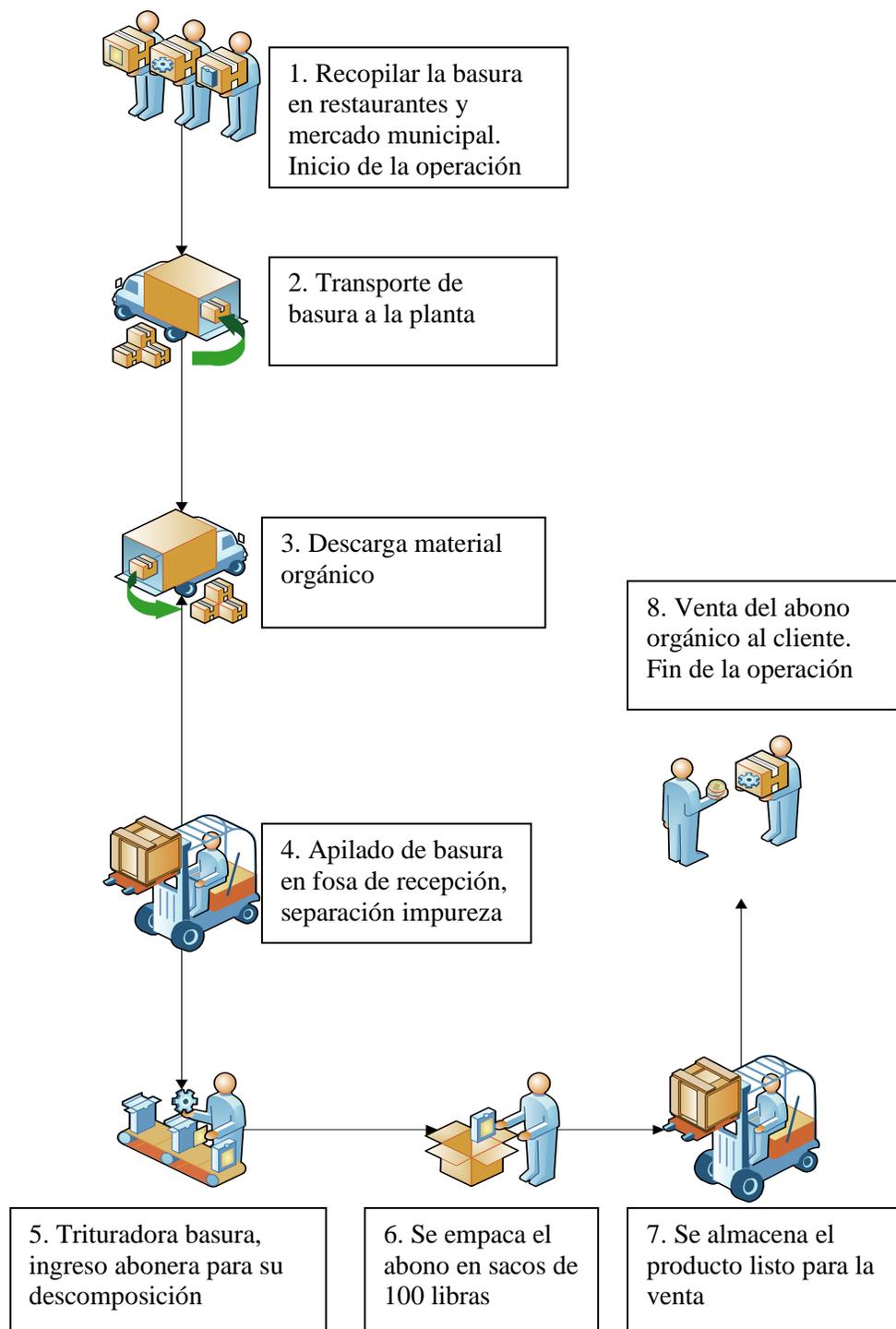


Figura 12. Diagrama de flujo

4.6.3 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Se tiene estimado iniciar operaciones en el mes de Julio del presente año, ya que se ha visto a bien por lo productores y nos comentaron que se podría alcanzar la segunda fertilizada del año presente.

Se repartirán basureros para que los dueños de restaurantes puedan depositar la basura orgánica para facilitar la recolección y un basurero metálico en las afueras del mercado municipal para depósito únicamente de lo orgánico.

Inventario Inicial

Se contara con un inventario de 800 sacos para el inicio de las operaciones y una selladora de sacos se rotara conforme a la producción del abono, no se mantendrá una cantidad mínima de inventario para no tener los costos de almacenaje.

4.7 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL

Como toda empresa debe de tener claro a donde quiere llevar la empresa a largo plazo por eso debe existir una estrategia empresarial, con una visión, misión y valores.

También debe de estar bien establecido el orden de mando y sus perfiles de puestos mediante un proceso de contratación y especificando sus funciones.

4.7.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

4.7.1.1 VISIÓN

Para el año 2020 ser la empresa líder en la producción de abonos orgánicos, logrando que nuestros clientes se identifiquen con nuestro producto, contribuyendo y evitando la contaminación en nuestra ciudad de Cholulteca.

4.7.1.2 MISIÓN

Ser una empresa eficiente y rentable comprometida con el desarrollo del capital humano, y la protección medio-ambiental, contribuyendo de esta manera al crecimiento económico y social de nuestro país y entregando al cliente producto de calidad y valor agregado.

4.7.1.3 VALORES

La empresa cuenta con valores, responsabilidad social y amigable con el ambiente es lo más importante para el proyecto.

Los valores esenciales del proyecto son:

- Lealtad
- Integridad
- Desarrollo humano
- Motivación

4.7.2 ANÁLISIS FODA

Tabla 6- Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1-Personal con experiencia y capacitado, se retroalimentara con capacitaciones cada 4 meses	1-Apertura de nuevos mercados
2-Producto elaborado con las más altas normas de exigencia de control y calidad	2-Tendencia de aumento del consumo y producción de productos de origen orgánico en el mundo
3-Productos 100% orgánicos	3-Aumento de la demanda
4-Excelente campaña de promoción del producto, televisión, radio y rótulos	
DEBILIDADES	AMENAZAS
1-Falta de asesoría técnica a los productores del agro	1-los cambios climáticos inestables
2-no tener posicionamiento en el mercado por producto nuevo.	2-Entrada de nuevos competidores
3-falta de financiación	3-aumento de la inflación y de los derivados del petróleo y energía eléctrica
	4-Contrabando
ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
1-Con la capacidad y experiencia aumentar la producción [(F1,O3)]	1-Al apertura nuevos mercados mayores oportunidades de asesoría [(D1,O1)]
2-Al cumplir con las normas de control de calidad crecer [(F2,O1)]	2-en la actualidad casi todos buscan lo orgánico[(D2, D3,O3,O1)]
3-Consumo de productos orgánicos en aumento [(F3,F4,O2)]	
ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
1-Aumentar la producción en tiempos de verano [(F1,A1)]	1-Promover asesoría por parte del gobierno para el agro [(D1,A2,)]
2-Al tener productos de alta calidad mantendremos la fidelidad [(F2,A2)]	2-tener socios estratégicos para financiación y combatir la competencia desleal [(D2,D3,A3,A4,A1)]
3-Al tener los costos más bajos del mercado se garantiza el precio [(F3,F4,A3,A4)]	

4.7.3 ORGANIGRAMA

A continuación se detalla la jerarquía que tendrá el proyecto, con las personas necesarias para hacer andar la producción del abono orgánico.

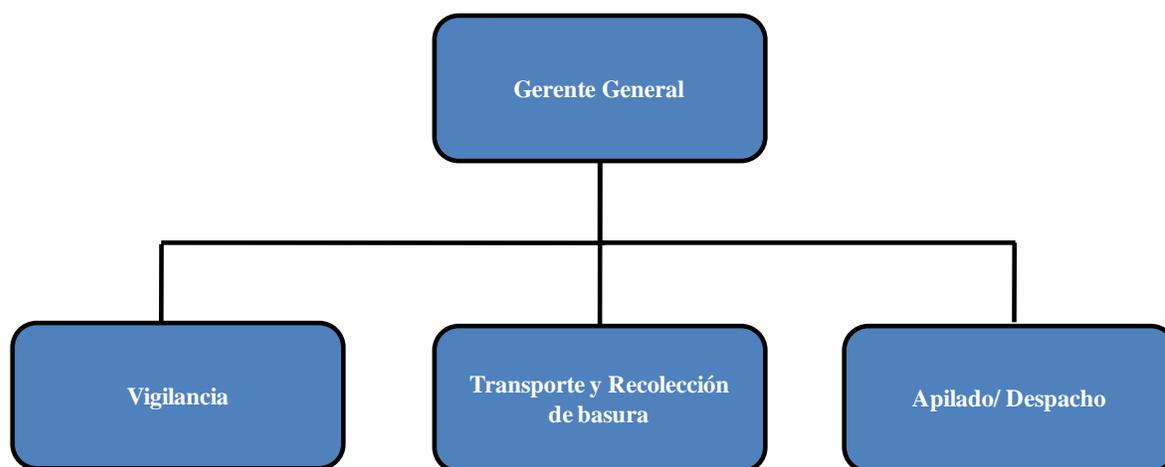


Figura 13. Organigrama

4.7.4 NECESIDADES DE PERSONAL

Como en toda empresa se tiene la necesidad de contar con las personas adecuadas para poder realizar las actividades que se dedica la empresa con el mejor talento humano que es la clave para el éxito de las organizaciones.

El gerente general será el dueño del proyecto y él se encargara de realizar la contratación de motorista encargado de la recolección de la basura y del apilador, la vigilancia.

A continuación se describen los costos de personal proyectados a los 5 años del proyecto:

Tabla 7-Costo de Recurso Humano

Costo del Recurso Humano	Salario Mensual	Año I	Año II	Año III	Año IV	Año V
			7%	7%	7%	7%
Gerente	L 12,000	L 144,000	L 154,080	L 164,866	L 176,406	L 188,755
Motorista	L 7,500	L 90,000	L 96,300	L 103,041	L 110,254	L 117,972
Apilado y despacho	L 7,500	L 90,000	L 96,300	L 103,041	L 110,254	L 117,972

Costo del Recurso Humano	Salario Mensual	Año I	Año II	Año III	Año IV	Año V
Vigilancia	L 8,000	L 96,000	L 102,720	L 109,910	L 117,604	L 125,836
Totales	L 35,000	L 420,000	L 449,400	L 480,858	L 514,518	L 550,534

4.7.4.1 PERFILES DE PUESTO

a) Dueño / Gerente.

- Título del puesto: Gerente General
- Clasificación institucional : Administrativo
- Naturaleza y objetivo del puesto: Administrar el proyecto de producción de abono
- Tareas primarias: Velar por el manejo eficiente del proyecto de acuerdo a los objetivos
- Tares secundarias: Apoyar cuanta actividad requiera en el proyecto y capacitar a los empleados y dueños de restaurantes en la separación de la basura.
- Educación mínima requerida: Licenciado en Administración de Empresas, Ingeniero Industrial, Maestría Opcional.

El puesto es inherente al dueño de la planta y en su defecto quien sea capaz de manejar aspectos de la planificación, organización, dirección y control a fin de que pueda manejar eficientemente el negocio de la producción de abono orgánico.

Perfil del puesto

- Manejo de paquetes básicos de computación
- Orientado al servicio al cliente
- Facilidad de comunicación y buenas relaciones interpersonales
- Título universitario
- Hoja de antecedentes penales
- Experiencia requerida no indispensable.

b) Apilador despachador

- Identificación del puesto: auxiliar
- Clasificación institucional : técnico
- Naturaleza y objetivo del puesto: Bajar la materia prima del vehículo recolector y disponer de la basura selectivamente para colocarla para su descomposición.
- Tareas primarias: Verificar que el proceso de descomposición de la basura se haga de acuerdo al procedimiento establecido y acarrear el producto a su ubicación de maduración y empaque final.
- Tares secundarias: Apoyar cuanta actividad requiera en el proyecto como dar mantenimiento y limpieza de la abonera.
- Educación mínima requerida: nivel secundario
- El puesto debe ser ocupado por una persona que sea capaz de aprender las técnicas de descomposición de la basura orgánica.

Requerimientos del puesto

- Buenas relaciones interpersonales
- Hoja de antecedentes penales
- Certificado de estudios

c) Motorista

- Identificación del puesto : Auxiliar
- Clasificación institucional : técnico
- Naturaleza y objetivo del puesto: Recolectar la materia prima con el vehículo recolector en los comedores y restaurantes llevándola a la planta.
- Tareas primarias: Recolectar la basura orgánica necesaria de los comedores hasta llenar la capacidad de la abonera.
- Tares secundarias: Apoyar cuanta actividad requiera en el proyecto como dar mantenimiento y limpieza de la abonera así como ayudar a descargar el carro recolector en la planta.
- Educación mínima requerida: nivel secundario
- El puesto debe ser ocupado por una persona que pueda manejar vehículo.

Requerimientos del puesto

- Buenas relaciones interpersonales
- Licencia de conducir
- Examen de la vista
- Hoja de antecedentes penales
- Certificado de estudios.

d) Vigilante

Esta persona es contratada a través de una compañía de seguridad privada.

4.7.4.2 MANUAL DE FUNCIONES

Toda persona debe de tener definidas sus funciones y responsabilidades para poder realizar su trabajo de la manera más eficiente posible las cuales se enumeran a continuación:

Funciones y responsabilidades del Gerente General

- Coordinar y dirigir la empresa
- Selección y contratación de personal
- Presupuestos del proyecto
- Autorización de pagos
- Mediador en conflictos

Funciones y responsabilidades del motorista

- Recolectar la basura de los restaurantes
- Asegurarse de que la abonera este llena en su capacidad
- Mantenimiento y revisión del vehículo recolector

Funciones y responsabilidades del apilador despachador

- Descargar la basura orgánica del vehículo
- Velar porque la abonera se encuentre en óptimas condiciones para la producción del abono.
- Mantener orden y limpieza en su área de trabajo

Funciones y responsabilidades del vigilante

- Resguardar todas las instalaciones del proyecto
- Controlar la entrada y salidas de vehículos y personas.

4.7.4.3 PLANILLA DE EMPLEADOS

Con esta planilla lo que se quiere es visualizar los sueldo con un aumento del 10% anual, por ajuste inflacionario del costo de la vida.

Tabla 8- Proyecciones de sueldos

Costo del Recurso Humano	Salario Mensual	Año I	Año II	Año III	Año IV	Año V
			7%	7%	7%	7%
Gerente	L 12,000	L 144,000.00	L 154,080.00	L 164,865.60	L 176,406.19	L 188,754.63
Motorista	L 7,500	L 90,000.0	L 96,300.00	L 103,041.00	L 110,253.87	L 117,971.64
Apilado y despacho	L 7,500	L 90,000.0	L 96,300.00	L 103,041.00	L 110,253.87	L 117,971.64
Vigilancia	L 8,000	L 96,000.00	L 102,720.00	L 109,910.40	L 117,604.13	L 125,836.42
Totales	35,000	L 420,000	L 449,400.00	L 480,858.00	L 514,518.06	L 550,534.32

4.8. ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL

4.8.1 ASPECTOS LEGALES

4.8.1.1 CONSTITUCIÓN LEGAL

El negocio se establece como Comerciante Individual, establecidos en el Código de Comercio. Para la constitución se debe realizar un pago de L17, 000 el cual incluye honorarios profesionales, permiso de operaciones, pago de tasas para inscripciones Código de Comercio, licencia ambiental y otros.

4.8.1.2 IMPUESTOS

La compañía tendrá obligaciones tributarias que esta obligadas a pagar como ser:

Impuesto sobre la Renta

El impuesto sobre la renta debe calcularse de acuerdo a lo descrito en el artículo 22 de la Ley de dicho impuesto, considerándose una tasa de un 25% sobre la renta neta gravable que es la utilidad neta el período más los gastos no deducibles, menos los ingresos no gravables.

Aportación Solidaria

Mediante Artículo No. 15 del Decreto No. 278-2013 publicado en el Diario Oficial La Gaceta con fecha 30 de diciembre de 2013 se reformó el Artículo No. 22 de la Ley de Equidad Tributaria, contenida en el Decreto No. 51-2003 del 3 de abril de 2003 y sus reformas, el que en adelante debe leerse así:

Las personas jurídicas, excepto las incluidas en los Regímenes Especiales de Exportación y turismo sin perjuicio de lo establecido en el artículo 22 de la Ley del Impuesto sobre la renta, pagarán una aportación solidaria del cinco por ciento (5%) que se aplicará sobre el exceso de la renta neta gravable superior a un millón de lempiras (L1, 000,000), a partir del período fiscal 2014 en adelante.

Impuesto al Activo Neto

El activo neto corresponde a impuesto creado por el Gobierno de Honduras, el cual se calcula el 1% sobre el exceso de L3,000,000 en el total de activos y es pagadero solo si este impuesto excede del impuesto sobre la renta calculado.

Impuesto Mínimo

De acuerdo con el Acuerdo No. 258-A-2014 publicado en el diario oficial La Gaceta con fecha 21 de julio de 2014, específicamente con lo descrito en el Artículo No. 13 en el inciso a) se pagará un impuesto de un 1.5% sobre los ingresos brutos iguales o superiores a L10,000,000 del período impositivo.

Impuesto sobre Ventas

De acuerdo con el Decreto No. 278-2013 publicado en el diario oficial La Gaceta con fecha 30 de diciembre de 2013, en el capítulo VI, se reformó el artículo No. 6 de la Ley de Impuesto Sobre Ventas, modificando la tasa general, aumentándola al 15%; quedando gravado de esta forma el valor del producto y servicio que se prestará.

Impuesto sobre Volumen de Ventas

Mensualmente toda persona natural o comerciante individual o social por su actividad mercantil, industrial, minera, agropecuaria, de prestación de servicios públicos y privados, de comunicación electrónica, constructoras de desarrollo urbanístico, casinos, instituciones bancarias de ahorro y préstamo, aseguradoras y toda otra actividad lucrativa, la cual tributarán de acuerdo a su volumen de producción, ingresos o ventas anuales, así:

De L.0.01	a	L.500, 000.00	L.0.30 por millar
De L.500, 000.01	a	L.10, 000,000.00	L.0.40 por millar
De L.10, 000,000.01	a	L.20, 000,000.00	L.0.30 por millar
De L.20, 000,000.01	a	L.30, 000,000.00	L.0.20 por millar
De L.30, 000,000.01	a	En adelante	L.0.15 por millar

Fuente: (República de Honduras, 1993)

No se computarán para el cálculo de este impuesto el valor de las exportaciones de productos clasificados como no tradicionales.

4.8.1.3 ASPECTOS LABORALES

Como toda empresa debe de someterse a las regulaciones del Código de Trabajo, se debe tomar en cuenta lo siguientes:

Décimo tercer y décimo cuarto mes de sueldo: ambos corresponden a un sueldo adicional pagado en diciembre y junio de cada año respectivamente, el mismo es calculado sobre la base del sueldo promedio ordinario devengado en el último año (o fracción de año cuando el pago deba hacerse proporcional), por tanto, esta compensación social provoca que el gasto por sueldo se lleva de 12 a 14 meses en el año.

Vacaciones de los empleados de acuerdo a ley: las que se calculan en base a la antigüedad de trabajo, el costo de las mismas está implícito en la remuneración mensual a los empleados.

Pago de horas extra: en este caso no se pagaran horas extras ya que solo se trabajaran las horas establecidas por la ley.

Brindar seguridad social: inscripción en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, el negocio realizará los aportes que correspondan 7.2% y el empleado 3.5% la cotización del empleado, el patrono está obligado a retenerla.

Aportaciones privadas al Régimen de Aportaciones Privadas (RAP), la cual se hace de igual forma por el empleado y el patrono (1.5%) sobre el sueldo ordinario del empleado.

Aportaciones al Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP) la aportación que realiza el patrono es del 1% sobre los ingresos que devenga el empleado de forma mensual, incluye: sueldo ordinario, treceavo y catorceavo, comisiones y tiempo extra.

4.8.2 ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES

El proyecto por de bajo riesgo ambiental está ubicado en la categoría 1 por tener muy bajo impacto ambiental.

4.9 ESTUDIO FINANCIERO

Para estructurar el plan de inversión se ha considerado invertir en equipo técnico, capital de trabajo y se adicionan los gastos de constitución de la empresa.

4.9.1 PLAN DE INVERSIÓN

Tabla 9- Equipo Técnico

Detalle	Costo
Predio de 1325.7 metros cuadrados	L. 120,000.00
Edificios	L. 150,000.00
Camión recolector (Usado)	L. 152,000.00
Mecanizadora de Suelo	L. 12,000.00
Cerco perimetral	L. 44,000.00
Pozo Artesanal	L. 14,000.00
Mobiliario de oficina	L. 25,000.00
Computadora	L. 23,000.00
Basureros	L. 17,995.00
Sacos	L. 1,314.00
Selladora de sacos	L. 12,000.00
Accesorios (palas, guantes)	L. 510.00
Plástico Pigmentado	L. 25,000.00
Termómetro	L. 300.00
PH. Metro	L. 600.00
Gastos Legales y permiso de operación	L. 17,000.00
Total de Inversión Fija	L. 614,719.00

La empresa de producción de abonos para poder iniciar operaciones detalla su capital de trabajo y otros gastos a continuación:

Tabla 10- Gastos Mensuales

Detalle	Costo
Combustible y lubricantes	L. 7,000.00
Sueldos auxiliares	L. 15,000.00
Sueldo Gerente	L. 12,000.00
Mantenimiento de Vehículo	L. 4,000.00
Promoción y publicidad	L. 6,000.00
Vigilancia	L. 8,000.00
Total Gastos Mensuales	L. 52,000.00

Tabla 11- Gastos de constitución

Detalle	Cantidad
Declaración de Comerciante individual	L 3,000.00
Permisos U.M.A. (Unidad Municipal Ambiental)	L 4,500.00
Permiso S.E.R.N.A.	L 8,000.00
Permiso de operación	L 1,500.00
Totales	L 17,000.00

4.9.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL (PLAN DE FINANCIAMIENTO)

El total de la inversión asciende a L. 500,303.39 de los cuales se financiará con fondos provenientes de BANHPROVI, fideicomiso Banco Central de Honduras (MIPYME) y el restante será capital aportado por la empresa equivalente a L. 214,415.70

4.9.3 SUPUESTOS FINANCIEROS

Para determinar estos recursos hay que establecer las siguientes condiciones o supuestos:

Para el establecimiento de precios se tomó de referencia el cuestionario considerando un promedio del precio de venta de algunos abonos orgánicos que producen algunos productores internamente en sus fincas y que ponen a la disposición a sus socios más los gastos incurridos por la venta del abono siendo de 95 L. por quintal.

La tasa de retorno mínima aceptable (TREMA) que es el porcentaje que espera el inversionista es del 11.91%.

El incremento de los costos fijos y administrativos será del 3.08% aproximando la tasa de inflación del Banco Central de Honduras.

El incremento en ventas desde el segundo año será de un 10%

4.9.4 COSTOS FIJOS

Para el cálculo de los costos fijos se considera:

- Sueldos y salarios

En costo fijo debe de considerarse las depreciaciones, sin embargo en el caso del vehículo de acuerdo al plan de inversión es un vehículo usado para la actividad a desarrollar y la misma cuenta con un valor de rescate.

4.9.5 ESTADOS FINANCIEROS

4.9.6 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

Tabla 12- Flujo de Efectivo Proyectado a 5 años

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Fija	-L. 614,719					
Capital de Trabajo	-L. 100,000					
Préstamo Bancario	L. 500,303	-L. 100,061				
Utilidad Neta		L. 102,300	L. 184,109	L. 278,871	L. 388,382	L. 514,679
Depreciaciones		L. 31,600				
Recuperación de Capital de Trabajo						L. 100,000
Flujos Netos	-L. 214,416	L. 33,839	L. 115,649	L. 210,411	L. 319,921	L. 546,218

Valor Presente Neto	L. 573,528.04
Tasa Interna de Retorno	60.94%

4.9.7 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

Tabla 13- Estado de Resultado Proyectado a 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Proyectados	L. 1764,000	L. 2000,164	L. 2267,946	L. 2571,579	L. 2915,862
Gastos:					
Costos Variables sacos de abono	L. 756,000	L. 857,213	L. 971,977	L. 1102,105	L. 1249,655
Gastos Varios	L. 840,000	L. 865,872	L. 892,541	L. 920,031	L. 948,368
Gastos por Depreciación	L. 31,600				
Gastos financieros	L. 57,535	L. 46,028	L. 34,521	L. 23,014	L. 11,507
Total de Gastos	L. 1627,600	L. 1754,685	L. 1896,118	L. 2053,736	L. 2229,623
Utilidad antes de ISR	L. 136,400	L. 245,479	L. 371,828	L. 517,843	L. 686,239
Impuesto sobre la Renta	L. 34,100	L. 61,370	L. 92,957	L. 129,461	L. 171,560
Utilidad Neta	L. 102,300	L. 184,109	L. 278,871	L. 388,382	L. 514,679

4.9.8 VALOR PRESENTE NETO (VPN)

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Baca, Urbina, 2006, p.221

Para el cálculo del valor presente neto, se utiliza el valor de 11.91% como tasa de rendimiento mínima aceptable (TEMAR).

VPN: L. 573,528.04

El valor obtenido de VPN es mayor que cero. Se concluye por medio de este método que el proyecto es viable.

4.9.9 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

A continuación el cálculo correspondiente de la TIR del proyecto:

TIR:

Tasa Interna de Retorno	60.94%
-------------------------	--------

El valor de la tasa interna de retorno es de 60.94% mayor que la tasa de retorno mínima esperada (11.91%); se concluye que el proyecto es viable.

4.9.10 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

De acuerdo al flujo neto de efectivo en el estado de resultados la recuperación de la inversión se logra, recién pasado el quinto año de operar la planta.

4.9.11 PUNTO DE EQUILIBRIO

Punto de equilibrio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	L 840,000	L 865,872	L 892,541	L 920,031	L 948,368
Costos variables	L 56,000	L 857,213	L 971,977	L 1102,105	L 1249,655
Costo Totales	L 1596,000	L 1723,085	L 1864,518	L 2022,136	L 2198,023
Unidades totales anuales	L 18,000	L 19,800	L 21,780	L 23,958	L 26,354
Costo variable unitario	L 42	L 43	L 45	L 46	L 47
Costo de total Unitario	L 89	L 87	L 86	L 84	L 83
Precio de Venta Unitario	L 98	L 101	L 104	L 107	L 111
Margen de contribución	L 56	L 58	L 60	L 61	L 63
Punto de equilibrio	L 15,000				

4.9.12 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se denomina análisis de sensibilidad el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto. Baca, Urbina, 2010, p.235.

Se realizaron 2 escenarios: Optimista y Pesimista.

4.9.13 ESCENARIO OPTIMISTA

En este escenario se ha tomado en cuenta que los costos bajan en un 5% anual, básicamente el primer y segundo año respecto al original.

Se detalla a continuación el Estado de Resultados y el Flujo de Efectivo proyectado a cinco años en su escenario optimista, así como el VAN, TIR donde continua siendo viable el proyecto en estudio.

Tabla 14- Flujo de efectivo proyectado a 5 años en escenario optimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Fija	-L. 614,719					
Capital de Trabajo	-L. 100,000					
Préstamo Bancario	L. 500,303	-L. 100,061				
Utilidad Neta		L. 129,300	L. 214,724	L. 313,585	L. 427,743	L. 559,310
Depreciaciones		L. 31,600				
Recuperación de Capital de Trabajo						L. 100,000
Flujos Netos	-L. 214,416	L. 60,839	L. 146,263	L. 245,124	L. 359,282	L. 590,849

Valor Presente Neto	L. 697,399.00
Tasa Interna de Retorno	71.70%

Tabla 15- Estado de resultado proyectado a 5 años en escenario optimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Proyectados	L. 1764,000	L. 2000,164	L. 2267,946	L. 2571,579	L. 2915,862
Gastos:					
Costos Variables sacos de abono	L. 720,000	L. 816,394	L. 925,692	L. 1049,624	L. 1190,148
Gastos Varios	L. 840,000	L. 865,872	L. 892,541	L. 920,031	L. 948,368
Gastos por Depreciación	L. 31,600				
Gastos financieros	L. 57,535	L. 46,028	L. 34,521	L. 23,014	L. 11,507
Total de Gastos	L. 1591,600	L. 1713,866	L. 1849,833	L. 2001,255	L. 2170,116
Utilidad antes de ISR	L. 172,400	L. 286,299	L. 418,113	L. 570,324	L. 745,746
Impuesto sobre la Renta	L. 43,100	L. 71,575	L. 104,528	L. 142,581	L. 186,437
Utilidad Neta	L. 129,300	L. 214,724	L. 313,585	L. 427,743	L. 559,310

4.9.14 ESCENARIO PESIMISTA

Para el análisis de este escenario, se ha considerado un incremento en los costos del proyecto en un 14.28% (L.48) del quintal de abono orgánico; tal como se muestra a continuación:

Se detalla a continuación el Estado de Resultados y el Flujo de Efectivo proyectado a 5 años en su escenario pesimista:

Valor Presente Neto	L. 201,915.16
---------------------	---------------

Aun con este incremento el proyecto es viable.

Tasa Interna de Retorno	29.15%
-------------------------	--------

Tabla 16- Flujo de efectivo proyectado a 5 años en escenario pesimista.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Fija	-L. 614,719					
Capital de Trabajo	-L. 100,000					
Préstamo Bancario	L. 500,303	-L. 100,061				
Utilidad Neta		L. 21,300	L. 92,265	L. 174,731	L. 270,299	L. 380,787
Depreciaciones		L. 31,600				
Recuperación de Capital de Trabajo						L. 100,000
Flujos Netos	-L. 214,416	-L. 47,161	L. 23,804	L. 106,270	L. 201,839	L. 412,327

Valor Presente Neto	L. 201,915.16
Tasa Interna de Retorno	29.15%

Tabla 17- Estado de resultado proyectado a 5 años en escenario pesimista.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Proyectados	L. 1764,000	L. 2000,164	L. 2267,946	L. 2571,579	L. 2915,862
Gastos:					
Costos Variables sacos de abono	L. 864,000	L. 979,672	L. 1110,831	L. 1259,549	L. 1428,177
Gastos Varios	L. 840,000	L. 865,872	L. 892,541	L. 920,031	L. 948,368
Gastos por Depreciación	L. 31,600				
Gastos financieros	L. 57,535	L. 46,028	L. 34,521	L. 23,014	L. 11,507
Total de Gastos	L. 1735,600	L. 1877,144	L. 2034,972	L. 2211,180	L. 2408,145
Utilidad antes de ISR	L. 28,400	L. 123,020	L. 232,975	L. 360,399	L. 507,717
Impuesto sobre la Renta	L. 7,100	L. 30,755	L. 58,244	L. 90,100	L. 126,929
Utilidad Neta	L. 21,300	L. 92,265	L. 174,731	L. 270,299	L. 380,787

Al hacer la comparación de datos incrementando a L.6 a los costos variables del quintal de abono orgánico el proyecto aun así es viable y no sensible al incremento de los costos variables. Pero también cuando la producción y precio de venta sube el proyecto tiene mucho futuro económico.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez concluida la investigación se generan las conclusiones y recomendaciones las cuales van estar enlazadas con los objetivos, variables y las hipótesis de la investigación.

Al final del estudio se llegó a la conclusión de que el proyecto es viable y se visiona una oportunidad de negocio que se podría explotar en la zona sur del país como ser en la Ciudad de Cholulteca por rápido crecimiento económico y poblacional se generan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1 CONCLUSIONES

1. En Cholulteca no existen empresas dedicadas a la producción sistemática de abono orgánico a través de la basura por la cual se hace sumamente atractivo la realización del proyecto tomando en cuenta que se tiene un mercado de libre competencia.
2. Este proyecto presenta una viabilidad de mercado para su ejecución, ya que el 100% de la población igual a la muestra encuestada estaría dispuesto a comprarlo.
3. El estudio organización permitió hacer la organización del proyecto y el personal necesario para poder comenzar el negocio.
4. El estudio Técnico realizado ha permitido determinar la ubicación óptima de la planta de producción así como la cantidad de quintales de abono a producir en un mes y anualmente. El estudio Técnico permitió a la vez analizar la cantidad y el tipo de equipamiento necesario para el proceso productivo y las necesidades en lo relacionado a los insumos.
5. Se ha determinado en el estudio económico – financiero el monto de los recursos económicos a invertir necesarios para la realización del proyecto y las fuentes de financiamiento para la ejecución del mismo.
6. Se ha podido definir los flujos de efectivo y estados financieros para la implementación del proyecto en los primeros 5 años de funcionamiento lo que permite analizar la situación financiera y rentabilidad.

7. De acuerdo con los resultados obtenidos se refleja que el funcionamiento del negocio genera una Tasa Interna de Retorno de un 60.94% superior en 11.91% al costo de capital, se obtienen utilidades a partir del primer año de funcionamiento.
8. El estudio legal- ambiental realizado ayudo a conocer que es un proyecto que cumple con todos los requerimientos de ley y lo que se refiere al impacto ambiental, dicho proyecto presenta un mínimo grado de contaminación; ya que su proceso es más bien de atenuación de ese impacto ambiental con las basuras que no se han dispuesto adecuadamente.
9. En vista que todos los recursos están disponibles para la consolidación del proyecto de producción de abono orgánico a base del reciclaje de basura orgánica, se concluye que su implementación es viable.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Llevar a cabo el proyecto en la Ciudad de Choluteca por su viabilidad de éxito.
2. El mercado meta se puede ampliar con la producción de otros tipos de abono orgánico bajo un diseño similar de planta aledaño al actual.
3. Para cualquier inversionista que desee ejecutar este proyecto debe de tener claro que el proyecto es sensible a la caída del precio del quintal por debajo de L.95 pero también debe saber que este producto es sustituto de abonos sintéticos muy caros y la tendencia del precio de estos es a subir por lo tanto su tendencia va a ser a mantenerse o incrementarse.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA

“PRODUCCIÓN DE ABONO ORGÁNICO (COMPOST) POR MEDIO DE RECICLAJE DE BASURA ORGÁNICA EN LA CIUDAD DE CHOLUTECA”

6.2 INTRODUCCIÓN

Este tema de investigación propuesto es de inversión de una fábrica de abono compostado mediante el reciclaje de materia orgánica, ya que en la actualidad se habla mucho de cuidar del planeta y el auge que están teniendo los productos orgánicos y así aprovechar la oportunidad de negocio con estos productos y el crecimiento poblacional que cada día genera más desperdicio considerando como mercado específico pequeños y medianos productores agrícolas de Cholulteca y tomando en cuenta también el resto de la población.

La idea comienza al ver la necesidad de recolección de basura en los diferentes restaurantes de la ciudad por la falta de capacidad por parte de la alcaldía Municipal en la recolección de estos desechos y el conversatorio de algunos amigos dueños de restaurantes.

Así como todo comienzo de negocio se realizó un estudio previo para evaluar su factibilidad se realizó un estudio técnico, estudio organizacional, estudio ambiental-legal y finalmente el estudio financiero.

Mediante el estudio de mercado se identificó que no se supe la cantidad de abono deseado por los productores para sus cultivos.

Con el estudio técnico nos dimos cuenta que el manejo de la producción sería no tan complicada y que la inversión necesaria no era tan alta así como se esperaba y los beneficios serían muy atractivos para los inversionistas.

En cuanto a los aspectos organizacionales la estructura organizacional es simple, contando con estrategias, una visión bien definida hacia donde se guiará el negocio con objetivos claros a nivel laboral y empresarial.

Todo negocio está regido por los aspectos legales que son necesarios para poder echar andar el negocio y el impacto que este tendrá en la sociedad mediante el cumplimiento de las

leyes por eso se incluyó todos los aspectos de la constitución de la empresa y las obligaciones tributarias que está sujeto el proyecto.

El impacto ambiental que este tendrá en la Ciudad de Choluteca lo cual será favorable por el rubro al cual se dedicara el negocio la cual minimizara el impacto de la basura en dicha ciudad.

Concluyendo con el estudio del presente trabajo es la parte financiera la cual es la importante al momento de tomar una decisión de inversión, mediante el estudio financiero se reflejaron los flujos esperados de ingresos, costos y gastos actuales y futuros lo cual nos indica que el negocio es altamente rentable con una tasa interna de retorno mayor al costo de capital con un valor presente neto mayor de cero.

A continuación se presenta una propuesta final del trabajo de investigación donde se dan a conocer todos los hallazgos y conclusiones realizados durante todo el proyecto, mediante esta estructura de aplicabilidad:

6.4 SEGMENTO 1 PLAN DE ACCIÓN DE MERCADO

Tabla 18- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo - mercado

Tema	Hallazgo	Riesgo	Respuesta al riesgo
Competencia	Existe competencia de producción de otros tipos de abonos orgánicos pero no de composta.	Que los otros productores se interesen en este tipo de producción de composta.	-Resaltar la calidad y efectividad del abono. -Escuchar las sugerencias de los productores
Producto	La presentación de producto debe ser llamativa y cumpla con los requerimientos del cliente.	Que la presentación no sea agradable al cliente.	La presentación del producto será en una bolsa exclusiva y atractiva.
Precio	Es uno de los atractivos por su bajo costo.	Que al ver un costo bajo se especule en la calidad del producto ni muy alto para que sea accesible a todo público.	Los costos de producción están bien controlados lo que garantiza mantener sus precios.
Promoción	Para introducir todo producto se debe de utilizar los medios publicitarios adecuados para dar a conocer el negocio.	Que la publicidad no sea efectiva y se dirija a un mercado que no es el objetivo.	Se estableció un presupuesto para publicidad y promociones.

6.4.1 SEGMENTO 2 PLAN DE ACCIÓN DE TÉCNICO

Tabla 19- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo - técnico

Tema	Hallazgo	Riesgo	Respuesta al riesgo
Diseño del producto	El diseño del producto debe ser novedoso para atraer clientes	No tener la creatividad para los diseños	Se provisiono en los costos de producción
Instalaciones de Producción	Las instalaciones se adecuaron según la producción bajo normas reglamentarias del estado	No haber contemplado la suficiente capacidad instalada y no cumplir con las reglamentaciones del estado	Se consideró capacidad de producción sobrada según la demanda del producto
Capacidad instalada	La capacidad de producción se analizó con la capacidad instalada	Existe la posibilidad que la capacidad instalada no sea la adecuada	Se instalaron 4 aboneras para poder cumplir con la demanda
Procedimientos de producción	Se cuenta con un diagrama de flujo de procesos bien definido	Que el diagrama definido no sea el adecuado	Se analizó con detalle el diagrama para definir los puestos de trabajo para el proceso a seguir

6.4.2 SEGMENTO 3 PLAN DE ACCIÓN DE ORGANIZACIONAL

Tabla 20- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo - Organizacional

Tema	Hallazgo	Riesgo	Respuesta al riesgo
Estructura organizacional	Es una estructura sencilla bien definida según la creencia del dueño	Que la estructura no esté bien definida y no se cumplan los objetivos	La estructura jerárquica es horizontal para que haya mejor manejo
Personal	El recurso humano es lo más importante para que el negocio este en marcha	Inconformidad de parte del personal a cargo de los procesos	Se establecerá un programa de incentivos por productividad para el personal.
FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas)	Tener un FODA bien identificado sirve a la dirección a tomar decisiones acertadas	No identificar bien el FODA puede llevar a la dirección a tomar decisiones equivocadas	Evaluación del ambiente interno y externo del negocio

6.4.3 SEGMENTO 4 PLAN DE ACCIÓN LEGAL AMBIENTAL

Tabla 21- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo – Legal, Ambiental

Tema	Hallazgo	Riesgo	Respuesta al riesgo
Constitución	Todos los requerimientos legales para la constitución de una empresa	Cierre del negocio por no cumplir con estos requisitos legales	Asesoría legal de un abogado para realizar estos tramites
Obligaciones tributarias	Reportar todos los ingresos y pagos de impuestos a la DEI e impuestos municipales	Al no cumplir esta expuesto a multas de parte de estas instituciones	Cumplimiento a cabalidad con las obligaciones para no tener problemas legales
Categoría ambiental	La categoría ambiental es la #1 ya que no hay ningún impacto ambiental	No hacer buen uso de la materia prima basura orgánica	Tener un manejo efectivo de desechos en las instalaciones

6.4.4 SEGMENTO 4 PLAN DE ACCIÓN FINANCIERO

Tabla 22- Hallazgos, riesgos y respuesta al riesgo – Financiero

Tema	Hallazgo	Riesgo	Respuesta al riesgo
Inversión	La inversión inicial es de L.313,719	No disponer con la aportación de los socios cuando se necesite	Al concluir el estudio tener todos los recursos necesarios para el comienzo del proyecto.
Financiamiento	El financiamiento se obtendrá con fondos de BANHPROVI equivalentes al 60% de la inversión equivalente a L.188,231.40	Al no ser un negocio tradicional el riesgo de financiamiento será algo complicado de obtener	Acudir a bancos que apoyen a pequeños y medianos empresarios emprendedores para obtener el financiamiento
Periodo de recuperación	La recuperación de la inversión se logra a partir del 3 año de operación de la planta	La incertidumbre económica que vive el país con los conflictos políticos y sociales	Manejar el ambiente macroeconómico y tener estrategias de ventas por volumen de producción.
Valor Presente Neto (VPN)	El Valor Presente Neto fue de 375,572.56 El cual es mayor a cero	La incertidumbre económica será el riesgo del proyecto	Diseñar estrategias de compra y de minimizar los costos y reducción de gastos. Compartir riesgos con terceros
Tasa Interna de Retorno (TIR)	La tasa interna de retorno del proyecto es de 46% lo cual se ve una rentabilidad positiva	Las variables cambiantes del entorno macroeconómico es el riesgo más grande del proyecto	Hacer negociaciones con los proveedores de la materia prima y llegar a un acuerdo ganar, ganar y así disminuir los costos operativos. No descuidar el ambiente macroeconómico
Punto de equilibrio	El punto de equilibrio para el primer año es de 6600 sacos	No llegar a cumplir con la cantidad estipulada	Asegurar una producción constante cada mes

6.5 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Como todo proyecto debe estar organizado con fechas para poder llevar a cabo las actividades de constitución y otros trámites legales que se deben de realizar dejando un espacio de tiempo para cualquier imprevisto.

Tabla 23- Actividades Pre operativas

Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Definición del proyecto					X							
Desarrollo de estudio de Factibilidad					X							
Constitución de la compañía						X						
Financiamiento							X					
Contratación de personal										X		
Diseño de la planta							X					
Construcción del plantel									X			
Inicio de Producción y operaciones											X	

Tabla 24- Verificación de la concordancia del documento con el plan de acción.

Título	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Específico			
Prefactibilidad en Producción de abono orgánico (compost) por medio de reciclaje de basura orgánica en la ciudad de Choluteca	Determinar la factibilidad financiera para la creación de un negocio que se dedique a la elaboración y venta de abono orgánico, por medio de la realización de un estudio de	1. Realizar un estudio de mercado que genere información en cuanto a conocer la aceptación del bien de consumo final: abono orgánico, y conocer la	1. En Choluteca no existen empresas dedicadas a la producción sistemática de abono orgánico a través de la basura por la cual se hace sumamente atractivo la realización del	1. Llevar a cabo el proyecto en la Ciudad de Choluteca por su viabilidad de éxito.	

Título	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Específico			
	mercado, un estudio técnico, un estudio organizacional, un estudio legal – ambiental y un estudio financiero con el propósito de proporcionar información a los inversionistas interesados en llevarlo a cabo en la Ciudad de Choluteca, Honduras.	potencial demanda del producto, así poder realizar el análisis técnico y financiero.	proyecto tomando en cuenta que se tiene un mercado de libre competencia.		
		2. Realizar un estudio técnico para conocer donde ubicar las instalaciones, y logística necesaria y los fondos para llevar a cabo el proyecto, como y donde se obtendrán estos fondos y todo lo demás que afectara la funcionalidad	2. El estudio Técnico realizado ha permitido determinar la ubicación óptima de la planta de producción así como la cantidad de quintales de abono a producir en un	2. El mercado meta se puede ampliar con la producción de otros tipos de abono orgánico bajo un diseño similar de planta aledaño al actual	

Título	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Específico			
		del mismo	mes y anualmente. El estudio Técnico permitió a la vez analizar la cantidad y el tipo de equipamiento necesario para el proceso productivo y las necesidades en lo relacionado a los insumos.		
		3. Realizar un estudio organizacional donde se indiquen lo necesario para la administración del negocio, y este pueda ayudar a la toma de decisiones de la alta gerencia.	3. El estudio organización permitió hacer la organización del proyecto y el personal necesario para poder comenzar el negocio.	3. Para cualquier inversionista que desee ejecutar este proyecto debe de tener claro que el proyecto es sensible a la caída del precio del quintal por debajo de L.55 pero también debe saber que este producto es sustituto de	

Título	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Específico			
				abonos sintéticos muy caros y la tendencia del precio de estos es a subir por lo tanto su tendencia va a ser a mantenerse o incrementarse.	

Título	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Específico			
		4. Realizar un estudio de tipo legal-ambiental referente a los lineamientos para la creación de una empresa o negocio y su continuidad en el mercado amparado por la legislación hondureña, y su funcionalidad amigable con el ambiente con una adecuada gestión ambiental.	4. El estudio legal- ambiental realizado ayudo a conocer que es un proyecto que cumple con todos los requerimientos de ley y lo que se refiere al impacto ambiental, dicho proyecto presenta un mínimo grado de contaminación; ya que su proceso es más bien de atenuación de ese impacto ambiental con las basuras que no se han dispuesto adecuadamente.		
		5. Realizar un	5. De acuerdo	En vista que	

Título	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Específico			
		estudio financiero que indique la rentabilidad del negocio para evaluar si será capaz de mantenerse operando.	con los resultados obtenidos se refleja que el funcionamiento del negocio genera una Tasa Interna de Retorno de un 46% superior en 10% al costo de capital, se obtienen utilidades a partir del funcionamiento	todos los recursos están disponibles para la consolidación del proyecto de producción de abono orgánico a base del reciclaje de basura orgánica, se concluye que su implementación es viable.	

Concluye.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- analisR1.PDF - analisisr.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de
<http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw-Hill.
- Berk, J. B., DeMarzo, P., Enríquez Brito, J., & Valencia Herrera, H. (2008). *Finanzas corporativas*. Naucalpan, Estado de México: Pearson Educación.
- CAPACIDAD INSTALADA. (s. f.). Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de
http://www.academia.edu/4969230/CAPACIDAD_INSTALADA
- Carlos Fermín. (2013, septiembre 9). El problema del Reciclaje en América Latina -
Ecoportal.net. Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de
http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Basura-Residuos/El_problema_del_Reciclaje_en_America_Latina
- centralamericadata.com. (2016, enero 19). Honduras: Coyuntura económica a noviembre 2015 -
CentralAmericaData :: Central America Data. Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de
http://www.centralamericadata.com/es/article/data/Honduras_Coyuntura_economica_a_noviembre_2015
- CESAR ANDRÉS PINEDA RODRÍGUEZ. (2011). Aprovechamiento de los Residuos
Generados en las trampas de grasas provenientes de los establecimientos comerciales en
el Municipio de Pereira. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.
- Clasificación de los residuos. (2011, febrero). Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de
<http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>
- Decreto no. 19094 - D-19094.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd38/CostaRica/D-19094.pdf>

DEFINICIÓN DE ENCUESTA. (s. f.). Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de

<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion-1p.html>

Definición de precio. (18:02:28 UTC). Recuperado a partir de

<http://es.slideshare.net/ghuto2/definicion-de-precio-24156420>

Departamento de Sociología II. Universidad de Alicante. (s. f.). Operacionalización:

dimensiones, indicadores y variables. Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de

[\[frances/materiales/tema3/operacionalizacin_dimensiones_indicadores_y_variables.html\]\(http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema3/operacionalizacin_dimensiones_indicadores_y_variables.html\)](http://personal.ua.es/es/francisco-</p></div><div data-bbox=)

Diferencia entre un proyecto viable y factible | Gerencie.com. (s. f.). Recuperado 28 de julio de

2016, a partir de [http://www.gerencie.com/diferencia-entre-un-proyecto-viable-y-](http://www.gerencie.com/diferencia-entre-un-proyecto-viable-y-factible.html)

[factible.html](http://www.gerencie.com/diferencia-entre-un-proyecto-viable-y-factible.html)

DLE: competitividad - Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. (s. f.).

Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de <http://dle.rae.es/?id=A0rd5WL>

Documento-05-Codigo-Buenas-Practicas-Ambientales-Honduras.doc. (s. f.). Recuperado a partir

de [http://www.camaradeturismodelaceiba.com/wp-content/uploads/2013/12/Documento-](http://www.camaradeturismodelaceiba.com/wp-content/uploads/2013/12/Documento-05-Codigo-Buenas-Practicas-Ambientales-Honduras.doc)

[05-Codigo-Buenas-Practicas-Ambientales-Honduras.doc](http://www.camaradeturismodelaceiba.com/wp-content/uploads/2013/12/Documento-05-Codigo-Buenas-Practicas-Ambientales-Honduras.doc)

Guía de Reciclaje. (s. f.). Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de

http://www.sinia.cl/1292/articles-31734_Guia_de_Reciclaje.pdf

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la*

investigación (5a ed). México, D.F: McGraw-Hill.

Instrumentos de Recolección de Información. (s. f.). Recuperado a partir de

<http://instrumentosderecolecciondeinformacion.blogspot.com/>

Jorge Roberto Maradiaga. (2014, agosto 21). Las MIPYMES en Honduras. Recuperado a partir

de <http://www.latribuna.hn/2014/08/21/las-mipymes-en-honduras/>

Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. D. (2011). *Marketing* (11th ed). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.

Ley De Municipalidades y Su Reglamento.xps - Ley De Municipalidades y Su Reglamento.pdf.

(s. f.). Recuperado a partir de

<http://amhon.hn/files/pdfs/Ley%20De%20Municipalidades%20y%20Su%20Reglamento.pdf>

Malhotra, N. K., Ortiz Salinas, M. E., & Benassini, M. (2008). *Investigación de mercados*.

México: Pearson Educación.

Martín Vega, A. (1995). *Fuentes de información general*. Gijón: Ediciones Trea.

Métodologías y técnicas de Investigación aplicadas a la comunicación.doc. (s. f.). Recuperado 28

de julio de 2016, a partir de

https://docs.google.com/document/d/1G8nqVc8ypI6ZMFheydot5WyhdY5neVFWKSsEiFvJjkE/edit?pref=2&pli=1&usp=embed_facebook

MINER, J. A. (s. f.). *El compost de biorresiduos. Normativa, calidad y aplicaciones*. Ediciones

Paraninfo, S.A.

Neva Hermida. (2011). La basura en el mundo está adquiriendo grandes dimensiones, más aún,

problemas de salud e higiene. Piense al cabo del día, cuánta basura generó usted, - ppt

descargar. Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de <http://slideplayer.es/slide/1077540/>

Quispe Fernández, Richard, Armas Reza, Valiere, & Condori Flores, Jeison. (2015, junio).

Degradacion de Los Residuos. Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de

<https://es.scribd.com/doc/312089959/Degradacion-de-Los-Residuos>

Raquel López; Alex Padilla. (2007, marzo 29). Manejo de los Residuos Sólidos en Honduras -

MRS Honduras.pdf. Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de

<https://www3.epa.gov/lmop/documents/pdfs/conf/central-america/MRSHonduras.pdf>

RECICLAJE. (s. f.). Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de

<http://coopasorema.galeon.com/productos2262111.html>

Reciclaje Es un proceso fisicoquímico mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial. - Documents. (2015, marzo 12). Recuperado 28 de julio de 2016, a partir de

<http://documents.mx/documents/reciclaje-es-un-proceso-fisicoquimico-mecanico-que-consiste-en-someter-a-una-materia-o-un-producto-ya-utilizado-a-un-ciclo-de-tratamiento-total-o-parcial.html>

Reciclemos: La historia del reciclaje. (2012, noviembre 14). Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de <http://reutiliz.blogspot.com/2012/11/la-historia-del-reciclaje.html>

Ricardo Pinto Rivera. (1993, junio 8). LEY GENERAL DEL AMBIENTE_Honduras.doc - honduras_104-93.pdf. Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/honduras/honduras_104-93.pdf

Robbins, S. P., & Coulter, M. K. (2010). *Administración*. México [etc.: Pearson Prentice-Hall.

Roberto Kasper. (2011, diciembre). EBSCOhost | 95530300 | Selección del personal idóneo.

Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de

<http://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=10149341&AN=95530300&h=4t4h2nAp74rhMPih16Piw9C1KWC847TZDf6neHwp9Zpm%2fCj%2fJxdveMCRHI%2fqlr6C1PvIxSLCkT2Udyuv7HeVgQ%3d%3d&crl=f&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d10149341%26AN%3d95530300>

Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Recuperado a partir de <http://www.digitaliapublishing.com/a/15155/>

Schewe, C. D., & Smith, R. (1982). *Mercadotecnia: conceptos y aplicaciones*. Mexico: McGraw-Hill.

Williams Estrada Vera. (2007). *libro servicio y atencion al cliente - servicio-y-atencion-al-cliente.pdf*. De pósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú. Recuperado a partir de <http://pmsj-peru.org/wp-content/uploads/2011/12/servicio-y-atencion-al-cliente.pdf>

ANEXOS

ANEXO I

Cuestionario para Estudio de Mercado

Soy alumnos de la clase Proyecto de graduación y solicitamos su ayuda con la siguiente información para llevar a cabo un estudio de mercado que nos permita determinar la viabilidad la instalación de una planta de producción de abono orgánico.

Instrucciones Encierre con un círculo cada opción, de acuerdo a lo que se adecúe a su conveniencia.

Nombre del establecimiento _____

Cargo del encuestado _____

1. **¿Reside usted en Choluteca?**

- a) Si
- b) No

2. **¿Qué abono es de su preferencia?**

- a) Orgánico
- b) Químico
- c) Bioestimulante
- d) Enmiendas minerales

3. **¿Estaría dispuesto a probar un producto sin elementos químicos?**

- a) Si
- b) No

4. **¿Qué factores toma en cuenta para consumir un producto?**

- a) Cantidad
- b) Presentación
- c) Calidad
- d) Buena atención

5. **¿Cuándo compra el abono, que otro servicio le ofrece el proveedor?**

- a) Asesoría técnica
- b) Garantía sobre las especificaciones del producto

- c) Ninguna
6. **¿Qué cantidad de desechos genera su local?**
- a) De 20kg a 50kg
 - b) De 50kg a 100 kg
 - c) Más de 100kg
7. **¿Qué tipos de desechos genera más durante el día?**
- a) Vegetal (legumbres y verduras)
 - b) Orgánico (carnes, pan etc.)
 - c) Cartón, plástico
8. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bolsa de abono orgánico?**
- a) L.55 a 80
 - b) L.80 a 100
 - c) L100 a 150
9. **Cada cuánto compra abono?**
- a) Semanal
 - b) Quincenal
 - c) Mensual
 - d) Trimestral
10. **¿Cuánto paga usted por el abono que utiliza actualmente?**
- a) 0 a 70
 - b) 70 a 100
 - c) 100 a 150
 - d) Más de 150

Datos demográficos

11. **¿Edad?**
- a) 15-25
 - b) 35-40
 - c) 45 en adelante

¿Sexo?

- a) Masculino

b) Femenino

¿Ingreso del último mes?

a) 0-15,000

b) 15,000-60,000

c) 60,000 en adelante

Gracias por su colaboración

ANEXO II

Productores orgánicos registrados por la SAG

No.	Regionales	Grupo/Comunidad	Productores	No.Productores	Cant.Mz	Rubro	Certificadora
1	Choloteca	Las Marías.El Triunfo	APDP.Grupo Villa Nueva	46	10	Semilla de Marañón	Oregón Tilth
2	Choloteca	Barrio el Centro.Ave.José Trinidad Reyes,Namasigue,Choloteca	APDP.Grupo Namasigue Centro	25	87	Semilla de Marañón	Oregón Tilth
3	Choloteca	Carao Arriba,El triunfo Choloteca	APDP,Grupo Carao Arriba	64	78	Semilla de Marañón	Oregón Tilth
4	Choloteca	San Bernardo,Namasigue	APDP,Grupo San Francisco	9	20	Semilla de Marañón	Oregón Tilth
5	Choloteca	El Carmen No.3.Namasigue	APDP.Grupo Las Minitas	52	85	Semilla de Marañón	Oregón Tilth
6	Choloteca	Las Marías.El Triunfo	APDP.Grupo 6 de Enero	7	6	Semilla de Marañón	Oregón Tilth
7	Choloteca	Las Marías.El Triunfo	ADP.Santa Mira No.1			Semilla de Marañón	Oregón Tilth
8	Choloteca	Agua Fría,El Corpus	Cooperativa Cafetalera Guanacaure Ltda,(COCAGUAL)	53	257.5	Café	Biolatina
9	Choloteca	La Sureñita	Grupos Coreprosul	98	451.36	Semilla de Marañón	Biolatina
10	Choloteca	Namasigue y Villanueva	Crepaimasul	66	394	Semilla de Marañón	Biolatina
11	Choloteca	San Marcos de Colón	COCASAM	55	580.5	Café	Biolatina