



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**PRE-FACTIBILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTO BIODEGRADABLE EN LA ISLA DE ROATÁN,
2019**

**SUSTENTADO POR
ANA MARÍA BUSTAMANTE MARTÍNEZ
VICTOR OMAR LARA ESCOBAR**

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

SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS C.A.

ENERO, 2020

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRANDA

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIRÉ TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE CAMPUS SPS

CARLA MARÍA PANTOJA

**PRE-FACTIBILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTO BIODEGRADABLE EN LA ISLA DE ROATÁN,
2019**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR A TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**ASESOR METODOLÓGICO
MARTHA MARÍA HERNÁNDEZ**

**ASESOR TEMÁTICO
DIANA IVETTE BRIZUELA MARTÍNEZ**

**MIEMBROS DE LA TERNA EVALUADORA
OMAR PINEDA
RONALD AMADOR
JOSE ROBERTO CERROS**



FACULTAD DE POSTGRADO

PRE-FACTIBILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTO BIODEGRADABLE EN LA ISLA DE ROATÁN, 2019

AUTORES

ANA MARÍA BUSTAMANTE MARTÍNEZ & VICTOR OMAR LARA ESCOBAR

RESUMEN

En la presente investigación se realiza un estudio de prefactibilidad cuyo objetivo es determinar si es factible desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero la comercialización de producto biodegradable en la Isla de Roatán. La necesidad de la investigación nació a partir de que se hizo una modificación al plan de arbitrios de la municipalidad de Roatán para el año 2019, la cual exige eliminar el uso de productos derivados del foam o styrofoam, debido a esto se visualizaba un mercado potencial que cubrir. Para poder llevar a cabo los estudios se utilizó la metodología propuesta por Hernández Sampiere con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Después de realizar la investigación de mercado se comprobó que si existe una demanda de productos biodegradables, con el estudio técnico se pudo determinar que la manera indicada para operar es siendo un intermediario, al llevar acabo el estudio financiero se puede comprobar que si es factible el proyecto, con una tasa interna de retorno del 36.79%.

Palabras claves: biodegradable, compostable, fécula de maíz, poliestireno, plástico



FACULTAD DE POSTGRADO

PRE-FEASIBILITY FOR COMMERCIALIZATION OF BIODEGRADABLE PRODUCT IN ROATÁN ISLAND, 2019

AUTHORS

ANA MARÍA BUSTAMANTE MARTÍNEZ & VICTOR OMAR LARA ESCOBAR

ABSTRACT

In the present investigation, a pre-feasibility study is carried out whose objective is to determine whether the commercialization of biodegradable products in Roatán Island is feasible from a market, technical and financial point of view. The need for the investigation was born after a modification was made to the arbitration plan of the municipality of Roatán for the year 2019, which requires eliminating the use of products derived from foam or styrofoam, due to this a potential market was visualized to cover. In order to carry out the studies, the methodology proposed by Hernández Sampiere was used with a qualitative and quantitative approach. After conducting the market research, it was found that if there is a demand for biodegradable products, with the technical study it was determined that the indicated way to operate is to be an intermediary, when carrying out the financial study it can be verified that the project is feasible with an internal rate of return of 36.79%.

Keywords: biodegradable, compostable, cornstarch, polystyrene, plastic

DEDICATORIA

Dios, su amor y bondad sin fin, quien me ha mostrado siempre su gracia. A mi padre Héctor David Bustamante Madrid (QDDG) quien me acompaña desde el cielo y siempre me motivo a buscar ser mi mejor versión, mi madre Maribel Martínez, por su amor incondicional, ser mi fortaleza y guía, mis hermanas Gissela Maribel y Viena Carolina quienes siempre han estado ahí acompañándome en el camino para alcanzar mis sueños y metas, y a mi compañero de vida Javier Alejandro por su comprensión y motivación.

Ana María Bustamante Martínez

Primero a Dios quien es mi refugio y fortaleza, luego a mis dos padres José Víctor Lara Delgado y Lucia Escobar Castro los cuales siempre me han apoyado y me han guiado con sus consejos a lo largo de mis años de vida, a mis hermanas Victoria Judith Lara Escobar y Nancy Yamileth Lara Escobar por ser dos excelentes hermanas a las cuales amo.

Víctor Omar Lara Escobar

AGRADECIMIENTO

Principalmente agradecemos a Dios, por darnos la oportunidad de alcanzar este peldaño más en nuestra vida tanto personal como profesional, posteriormente a cada uno de los catedráticos que nos impartieron sus conocimientos a lo largo de este programa, en especial a nuestra asesora metodológica, Lic. Martha María Hernández y a nuestra asesora temática, Lic. Diana Ivette Brizuela Martínez por su valioso aporte a nuestra formación académica.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
1.3 DEFINICIÓN DE PROBLEMA	4
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	4
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
1.4.1 OBJETIVOS GENERAL	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5 JUSTIFICACIÓN	5
1.6 VIABILIDAD	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	8
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACRO-ENTERNO	8
2.1.2 LATINOAMÉRICA	10
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO	12
2.1.2.1 DATOS DEMOGRÁFICOS	12
2.1.2.2. ANTECEDENTES DEL PAÍS	12
2.1.2.3 DISTRIBUIDORES	13
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO	13
2.1.3.1 ISLA DE ROATÁN	13
2.1.3.2 ANÁLISIS FODA	16
2.1.3.3 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	17
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO	20
2.2.1 TEORIA DE LA DEMANDA	20
2.2.2 TEORIA DE FACTIBILIDAD	21
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN	22
2.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS	23

2.5 MARCO LEGAL	24
2.5.1 ARTICULO NO. 50	24
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	31
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA	31
3.1.1. MATRIZ METODOLÓGICA.....	31
3.1.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	32
3.1.3 HIPÓTESIS	36
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS	37
3.3 MATERIALES	38
3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.4.1 POBLACIÓN	39
3.4.2 MUESTRA.....	39
3.4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y RESPUESTA	40
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	40
3.5.1 INSTRUMENTOS	40
3.5.2 TÉCNICAS	41
3.6 FUENTES DE INFORMACIÓN	41
3.6.1 FUENTES PRIMARIAS	41
3.6.2 FUENTES SECUNDARIAS	41
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	42
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	42
4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS	42
4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL.....	44
4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO	44
4.5 ESTUDIO DE MERCADO.....	44
4.5.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y LA INDUSTRIA	45
4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR	46
4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIA DE MERCADO	48
4.5.3.1 CALCULO DE LA DEMANDA.....	48
4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS	49
4.6 ESTUDIO TÉCNICO	51

4.6.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	52
4.6.2 LOCALIZACIÓN	53
4.6.3 ALMACENAMIENTO	55
4.6.4 MOBILIARIO Y EQUIPO	56
4.6.5 PROCESO DE CONSTITUCIÓN	56
4.7 ESTUDIO FINANCIERO.....	57
4.7.1 INVERSIÓN INICIAL	58
4.7.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	58
4.7.3 COSTO DE CAPITAL	58
4.7.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS	59
4.7.5 CUADRO DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	59
4.7.6 ESTADO DE RESULTADOS	60
4.7.7 PRESUPUESTO DE EFECTIVO	60
4.7.8 BALANCE GENERAL	60
4.7.9 FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVOS	62
4.7.10 CAMBIOS EN EL CAPITAL DE TRABAJO.....	62
4.7.11 TÉCNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL	62
4.7.11.1 PERIODO DE RECUPERACIÓN.....	63
4.7.11.2 VALOR PRESENTE NETO	63
4.7.11.3 TASA INTERNA DE RETORNO E INDICE DE RENTABILIDAD	63
4.7.12 ANALISIS DE SENCIBILIDAD	64
4.7.13 PUNTO DE EQUILIBRIO	64
4.7.13 ANÁLISIS FINANCIERO	65
4.8 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS	65
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
5.1 CONCLUSIONES	66
5.2 RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS.....	74
ANEXO 1 ENCUESTA.....	74
ANEXO 2 PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE ALFA CRONBACH.....	78

ANEXO 3 COTIZACIONES	79
ANEXO 4 CARTA DE COMPROMISO ASESOR TEMATICO.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales familias de los polímeros	3
Tabla 2 Población total de Honduras	12
Tabla 3 Distribuidores de productos biodegradables en Honduras	13
Tabla 4 Población total, según edad, sexo y área urbano y rural.	15
Tabla 5 FODA	16
Tabla 6 Amenaza de productos sustitutos	18
Tabla 7 Amenaza de entrantes potenciales	18
Tabla 8 Poder de negociación con proveedores	19
Tabla 9 Poder de negociación con compradores	19
Tabla 10 Análisis de las cinco fuerzas de Porter	19
Tabla 11 Congruencia Metodológica	31
Tabla 12 Operacionalización de las variables	33
Tabla 13 Materiales	38
Tabla 14 Cálculo de la muestra	40
Tabla 15 Modelo de negocio	43
Tabla 16 Personas encuestadas que hacen uso del producto	48
Tabla 17 Consumo de cajas	49
Tabla 18 Consumo de cajas por producto al mes	49
Tabla 19 Cálculos de cajas y participación de mercado	49
Tabla 20 Productos y sus rangos de precios	50
Tabla 21. Precios propuestos	51
Tabla 22 Mobiliario y equipo	56
Tabla 23 Detalle de inversión inicial	58
Tabla 24 Estructura de capital	58
Tabla 25 Costo de capital	59
Tabla 26 Presupuesto de ingresos por ventas	59
Tabla 27 Depreciaciones y amortizaciones	59
Tabla 28 Estado de Resultados	60
Tabla 29 Presupuesto de efectivo	60

Tabla 30 Balance General	61
Tabla 31 Flujo Efectivo Operativo.....	62
Tabla 32 Capital de trabajo.....	62
Tabla 33 Periodo de recuperación.....	63
Tabla 34 Valor presente neto.....	63
Tabla 35 Tasa interna de Retorno	63
Tabla 36 Índice de rentabilidad	63
Tabla 37 Valor presente neto reduciendo el precio de venta	64
Tabla 38 Valor presente neto reduciendo la participación de mercado.....	64
Tabla 39 Punto de equilibrio	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tiempo estimado de biodegradación	3
Figura 2 Millones de toneladas de basura plástica para el 2015	9
Figura 3 Producción de plástico esperado para el año 2020	9
Figura 4 Evolución del consumo aparente de plástico en Chile	11
Figura 5 Indicadores del departamento de Islas de la Bahía	14
Figura 6 Pigeon Cay.....	14
Figura 7 Cinco fuerzas de Porter	17
Figura 8 Diagrama de las variables	32
Figura 9 Enfoque y métodos.....	37
Figura 10 Logo de la empresa	44
Figura 11. Uso de productos biodegradables	46
Figura 12 Frecuencia de compra	47
Figura 13 Razón de compra.....	47
Figura 14 Producto de mayor consumo.....	48
Figura 15 Canales de marketing de consumo	50
Figura 16 Estructura Organizacional	52
Figura 17 Mapa de ubicación Coxen Hole	54
Figura 18 Micro localización propuesta	54
Figura 19 Esquema de ofibodega.....	55

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo tiene como objetivo enmarcar y definir la problemática, las preguntas principales de la investigación, tanto como los objetivos, justificación, viabilidad y alcance del por qué tomamos base para la realización de este estudio.

1.1 INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de una vida cotidiana más fácil y práctica. Se ha implementado el uso de poliestireno extendido, mejor conocido como foam o styrofoam, que son productos de un solo uso, por lo cual su desecho se ha ido aumentando a niveles desbordantes, al extremo que esta basura, termina en el fondo de los océanos dañando por completo el ecosistema acuático (Coppini,2017).

Sin embargo, en la actualidad existen campañas que ayuda a concientizar el cuidado de nuestro medio ambiente, hoy más que nunca es imperativo cuidar de él, ya que se debe trabajar en base a crear futuros más sostenibles, donde predomine la escasez por los recursos naturales. Hoy en día el polietileno o poliestireno extendido está tan presente en muchos productos de uso cotidiano; lo que ha llevado a acumular una gran cantidad de desperdicio, estos productos son unos de los enemigos principales del ambiente, tardando entre 150 a 1000 años su proceso de degradación según como se fabrique. En esta última década se ha consumido más plástico que desde su descubrimiento lo que ha llevado que nuestro medio ambiente este inundado de plástico. La parte más alarmante de esta situación es que resulta más barato en la industria simplemente desechar, que reutilizar. (Cuevas, 2017).

Honduras no está exento de esta problemática, actualmente se genera la acumulación de toneladas de desechos en el mar caribe entre las costas de Guatemala y Honduras, siendo el arrecife Mesoamericano una de las regiones más afectadas; se localizan diferentes tipos de desechos como ser: bolsas, tenedores y platos entre otro tipo de desechos. (Rivera, 2018). Debido a estas razones es lo que ha llevado al municipio de Roatán a aprobar una ordenanza municipal en la búsqueda de mitigar este problema que se agrava día a día, dicha ordenanza fue emitida el pasado 19 de enero del año 2019, donde se prohíbe el uso o comercialización de los derivados del plástico (Diario Roatán, 2019).

La ordenanza, exige utilizar productos biodegradables, dando esta una oportunidad para inversión, lograr el suministro de productos biodegradables ya sea a base bagazo de caña de azúcar, semilla de aguacate o fécula de maíz. Por lo que se realiza un estudio de prefactibilidad que tenga como fin suministrar un producto biodegradable. La comercializadora cuyo objetivo es abastecer principalmente la Isla de Roatán (La Gaceta, 2018).

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El plástico, tal como lo conocemos, existe desde hace solo unos 60-70 años, pero en ese tiempo transformó todo, desde la ropa, la cocina y la restauración hasta el diseño de productos, la ingeniería y el comercio minorista (BBC, 2017).

El plástico afecta al suelo cuando estos se encuentran en etapa de descomposición, ya que se desprenden las toxinas de sus componentes (Bosa Valle, Mendoza Vargas & Tachong Alencastro, 2017).

El styrofoam o foam, como todos los productos de plástico de un solo uso han venido a facilitar la vida de muchos, sin embargo estos productos están en contra del medio ambiente ya que no son reutilizables, ni degradables, lo que genera mayor contaminación de los ecosistemas. Ejecutivos de la empresa de origen israelita Soda Stream, que se dedica a la fabricación de dispositivos que convierten el agua natural, en bebidas carbonatadas. Fueron los encargados de fabricar un dispositivo llamado “Holy Turtle” (La Tortuga Sagrada) diseñado para recolectar basura de las costas caribeñas, así mismo, realizaron una campaña para limpiar las playas que engalanan la isla, esto con el fin de disminuir la contaminación de la misma. Con esto se logro el incentivar a las municipalidades de esta Isla para la preservacion de los ecosistemas, que son fuente de vida e ingresos para esta región. (PR Newswire, 2018)

Se puede observar en la figura 1 el tiempo estimado que tarda de degradarse los utensilios que hoy en día facilitan la vida de los usuarios, productos que terminan en el fondo de los océanos causando la desintegración de plásticos, y la muerte de especies marinas.

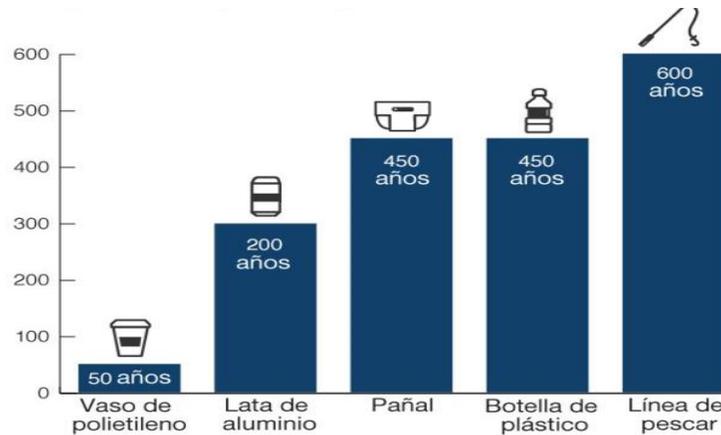


Figura 1 Tiempo estimado de biodegradación

Fuente: (British Broadcasting Corporation, 2017)

Con la actual situación que se está presentando en la isla de Roatán y en vista del problema que representan los productos derivados del plástico como se puede observar en la tabla 1 en la cual se puede observar los distintos productos plásticos que se están utilizando día a día lo cual genera mayor contaminación al medio ambiente, productos como ser: vasos, platos, botellas, etc. es que surge la idea de realizar el presente estudio donde se evalúa la pre factibilidad de la comercialización de productos biodegradables.

Tabla 1 Principales familias de los polímeros

POLIMERO	FAMILIA
Plásticos	Polietileno Polipropileno Poliestireno Cloruro de polivinilo (PVC)
Elastómeros	Isopreno natural Estireno-butadieno Etileno/acrílico

Fuente: (Bustamante, s.f.)

Esto más que una nueva tendencia se ha convertido en una necesidad, la búsqueda por protección al medio ambiente, una obligación esto debido al nuevo decreto presentado por la municipalidad de Roatán donde se obliga al servicio de alimentos de todos los hoteles, restaurantes, establecimientos de venta de comidas informales la eliminación del uso de productos que no sean biodegradables. Los establecimientos de comidas, restaurantes, hoteles, etc. a conveniencia de reducir sus costos es que existe mayor inclinación por la compra de productos derivados del polietileno o poliestireno expandido ya que el precio de compra de estos es mucho más bajo al de los productos biodegradables.

La acumulación de desechos ya sea biodegradable o no, requieren un cambio de conciencia y educación cultural, porque no es posible que sea normal tirar los desechos en las calles, y que no se realice ninguna acción.

1.3 DEFINICIÓN DE PROBLEMA

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El consumo de productos plásticos crece día a día, la situación se agrava y algunos municipios de Honduras ya se han comprometido en eliminar el uso de los plásticos de primer uso. Municipios tales como Roatán han iniciado a tomar medidas que exigen a los diferentes usuarios dejar de usar el plástico o foam, siendo aplicable esta medida para todos tales como: supermercados, restaurantes, hoteles, puestos de comida.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Disponiendo con la información pertinente que el uso de productos plásticos y/o foam están dañando la vida marina y los ecosistemas del país, se busca establecer una comercializadora de producto biodegradable en la Isla de Roatán. ¿Es factible tomando en cuenta los criterios de mercado, técnico y financiero la apertura de una comercializadora de producto biodegradable en la Isla de Roatán?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Por lo cual se sugiere en esta investigación definir:

- 1) ¿Es factible desde el punto de vista de mercado la comercialización de producto biodegradable en el municipio de Roatán?
- 2) ¿Es factible desde el punto de vista técnico la comercialización de producto biodegradable en el municipio de Roatán?

- 3) ¿Es factible desde el punto de vista financiero la comercialización de producto biodegradable en el municipio de Roatán?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 OBJETIVOS GENERAL

Determinar si es factible, desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero, el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradable en la Isla de Roatán, para el año 2020.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Identificar si desde el punto de vista de mercado, es factible el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en la Isla de Roatán, para el año 2020.
- 2) Evaluar si desde el punto de vista de técnico, es factible el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en la Isla de Roatán, para el año 2020.
- 3) Analizar si desde el punto de vista de financiero, es factible el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en la Isla de Roatán, para el año 2020.

1.5 JUSTIFICACIÓN

A través del tiempo la Isla de Roatán, ha tenido una problemática con el manejo de los desechos, ya que estos acaban en el fondo del mar, debido a que no cuentan con un verdadero tratamiento de desechos sólidos. En el mes de enero del año 2019, se realizó una modificación al plan de arbitrios de la municipalidad de Roatán, bajo el Artículo N° 50 que prohibiría la venta y/o uso de productos derivados del plástico, trasladándose a una ordenanza municipal, lo que ha logrado afianzar el movimiento en pro del medio ambiente, por lo cual se ha propuesto establecer una comercializadora de productos biodegradables, como principal sustento de la ley (Corporación Municipal de la Alcaldía de Roatán, 2019).

La implementación de esta ley ha causado en los habitantes un cierto grado de desorientación, ya que están acostumbrados a la compra/venta de productos derivados del plástico principalmente los de uso común como ser: vasos, platos, bandejas, y cualquier contenedor que les permita acarrear los alimentos. Actualmente no existe en la isla ningún distribuidor, que les abastezca los distintos productos biodegradables o compostables, ya que para muchos es un producto nuevo del cual no tienen el conocimiento de que tipo de calidad, características técnicas o debe de tener; Inclusive en la capital industrial no existen distribuidores que manejen toda las líneas de los distintos empaques o envases que estos requieren. Por lo cual el mercado tiene la necesidad de tener un distribuidor de manera local que les brinde el acceso a este producto.

Al establecer una comercializadora en la isla de Roatán, tendrá la disponibilidad de penetración en un mercado que está a la espera de satisfacer su necesidad, garantizando la disponibilidad del producto. Para los meses de octubre a diciembre e inclusive parte del mes de enero, se considera temporada de lluvia, por lo cual dificulta el abastecimiento de productos desde los muelles de cabotaje más cercanos como ser el de La Ceiba y/o Pto. Cortes, lo que genera escasez de todos los productos, con la importancia que conlleva la utilización de productos biodegradables porque su principal función es el acarreo de alimentos.

Para el mercado en expansión del producto biodegradable en el país, y en especial para la Isla de Roatán es el mejor momento para establecerse como el favorito de los consumidores. Actualmente no existe quien pueda cubrir esta demanda. Con la elaboración de este proyecto se busca ser parte de la solución a la problemática de suministro de producto biodegradable para la Isla de Roatán, en apego a la ordenanza municipal emitida.

1.6 VIABILIDAD

La capacidad para realizar la siguiente investigación se mantiene de las siguientes formas:

- 1) Técnicamente: se cuenta con el tiempo suficiente para realizar la investigación, recolección de datos, análisis de conclusiones y recomendaciones.

- 2) Económicamente: la investigación no requiere una inversión financiera de parte de las personas sustentando la investigación, ya que gran parte de la información se encuentra disponible en fuentes secundarias y la información a obtener de manera primaria se obtendrá de la población comercial, del municipio de Roatán.
- 3) Tiempo: la investigación se puede llevar a cabo en las siguientes diez semanas, no requiriendo de mayor tiempo para obtener los resultados.

Debido a las razones descritas, el proyecto cumple con la viabilidad necesaria para realizar una investigación completa. Así mismo uno de los investigadores está interesado en realizar esta inversión, para el año 2020.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1.1 ANÁLISIS DEL MACRO-ENTERNO

En este inciso, se definirá la situación actual del impacto que causan los contaminantes de productos derivados del plástico que están afectando los ecosistemas.

Actualmente la sociedad tiene muchas comodidades y malos hábitos que están acabando con el planeta, existe la costumbre de comprar para desechar, tendencias que marcan las grandes industrias, las cuales buscan únicamente la manera de generar ganancias, en ese afán sin tomar en cuenta durante todo este tiempo el daño que se le está causando al planeta, principalmente por el uso de los derivados del poliestireno y/o polietileno.

En el transcurso de los años se utilizaban producto tales como: el vidrio, cartón, tela, papel para envasar o empacar los distintos productos, como por ejemplo: los elementos líquidos como ser la leche o bebidas eran envasados en vidrio ya que este era retornable, pero causaba mayores costos de manipulación, porque estos debían de ser recolectados nuevamente y esterilizados para ser reutilizados.

Freinkel (2012) afirma:

El plástico ha construido nuestro mundo moderno, hasta el punto de que hoy es difícil imaginar nuestra vida sin objetos como el peine, el cepillo de dientes, la bolsa de la compra, el encendedor, los tubos intravenosos o las tarjetas de crédito. Sin embargo, no todo es de color de rosa en este idilio entre los seres humanos y un producto creado hace más de un siglo. p.10

A nivel mundial el mayor contaminante de residuos plásticos es el continente de Asia teniendo a China como el país que mayor contaminación genera como se puede apreciar en la figura 2, al igual que el sudeste de Asia y Oceanía, aportan grandes cantidades de plásticos y micro plásticos a los mares, generando así la contaminación de la vida marina y la muerte de decenas de peces a lo largo del planeta (Milenio, 2019).

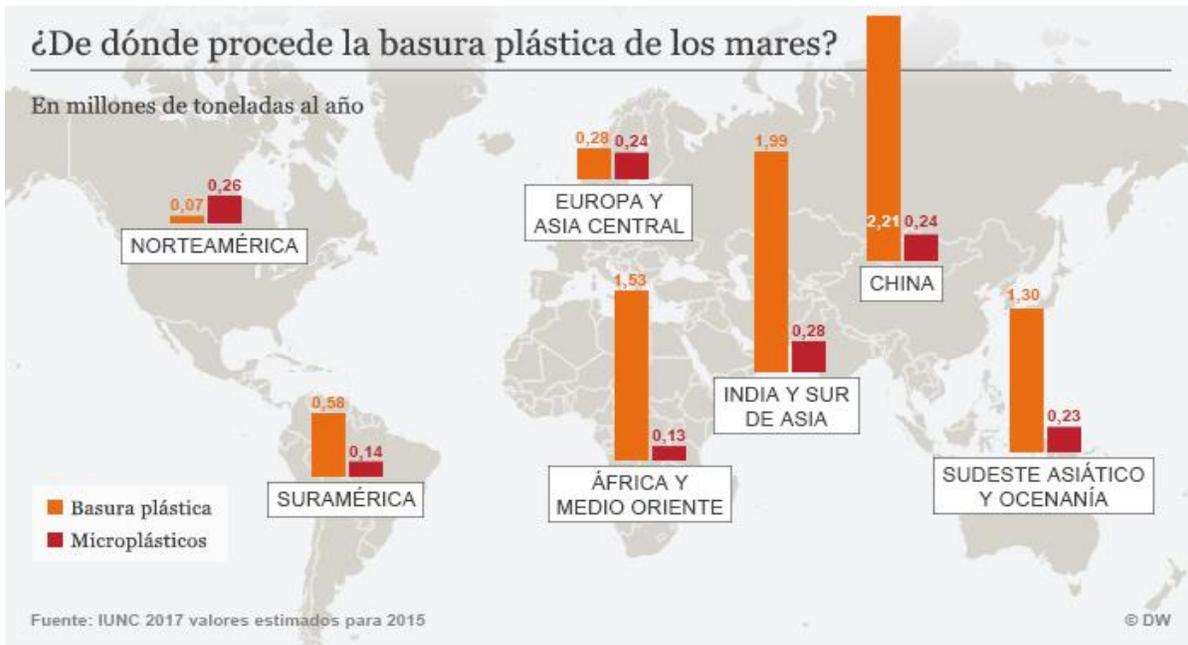


Figura 2 Millones de toneladas de basura plástica para el 2015

Fuente: (Angulo, 2018)

Definitivamente que esta situación es mundial es completamente dramática, triste y más aun teniendo en cuenta que la producción de plásticos que se espera para el 2020. Su lento proceso de degradación convierte al plástico en el enemigo número uno de mares y océanos. Inclusive como se puede observar en la figura 3, las estadísticas para el 2020 son alarmantes. España es el quinto mayor productor de la Unión Europea (Greenpeace, 2019).



Figura 3 Producción de plástico esperado para el año 2020

Fuente: (Greenpeace, 2019)

Lasso (2018) Se estima que para la próxima década la producción de plástico se incrementará, es por eso la urgencia de poder crear leyes o crear conciencia en la población.

El primer país en prohibir el uso de un producto plástico fue Bangladesh después que tuvieron problemas en el sistema de drenaje por una obstrucción de bolsas (CNN, 2019).

Como se pudo observar anteriormente China es el principal generador de desechos plásticos en el mundo algo que le ha afectado enormemente a China es la importación de producto plástico, lo cual lo hace desde la década de los 80 siendo el número uno en este campo, pero para el año 2018 prohibió la importación de plásticos, hasta antes de esta prohibición muchos países tenían a china como el comprador de sus desechos (ONU, 2018)

En marzo del 2019 Europa también prohibió el uso de diez artículos de plástico de primer uso entre los que se encuentran, los popotes, bastones de algodón, tenedores entre otros que son de uso cotidiano CNN, 2019).

2.1.2 LATINOAMÉRICA

Los países de la región no se quedan atrás hay muchos que ya empezaron hacer prohibiciones con el afán de poder reducir el impacto ambiental que se ha generado en los últimos años a causa del plástico. Antigua y Barbuda se convirtió en el primer país de américa latina en hacer prohibición para el uso de la bolsa plástica en el año de 2016.

Panamá se ha sumado con iniciativas que incentivan el uso de productos biodegradables el 19 de enero del 2018 crea una ley que prohíbe el uso de bolsas de polietileno en supermercados, autoservicios, almacenes o comercios en general para transporte de productos o mercaderías. Dicha ley entró en vigencia 24 meses después de su promulgación (Gaceta Oficial de Panamá, 2018).

México ha hecho sus esfuerzos por fomentar el cambio de la utilización de productos no biodegradables, a productos biodegradables, por un movimiento presentado por el Partido Verde Ecologista de México, a lo largo de este proyecto de ley varios estados han realizado prohibiciones tales como el uso de pajillas y bolsas de polietileno (Senado de la República de México, 2008).

En la región sur americana, el primer país en adoptar medidas contra el uso de productos derivados del polietileno fue Chile, bajo la (Ley N° 21, 2018), que prohíbe la entrega de bolsas plásticas en todo el territorio nacional, salvaguardando aquellos productos que constituye el envase primario, por razones de higiene y salubridad. Adoptando esta medida debido al alarmante incremento del consumo de plásticos de los últimos cinco años, como se puede apreciar en la figura 4.

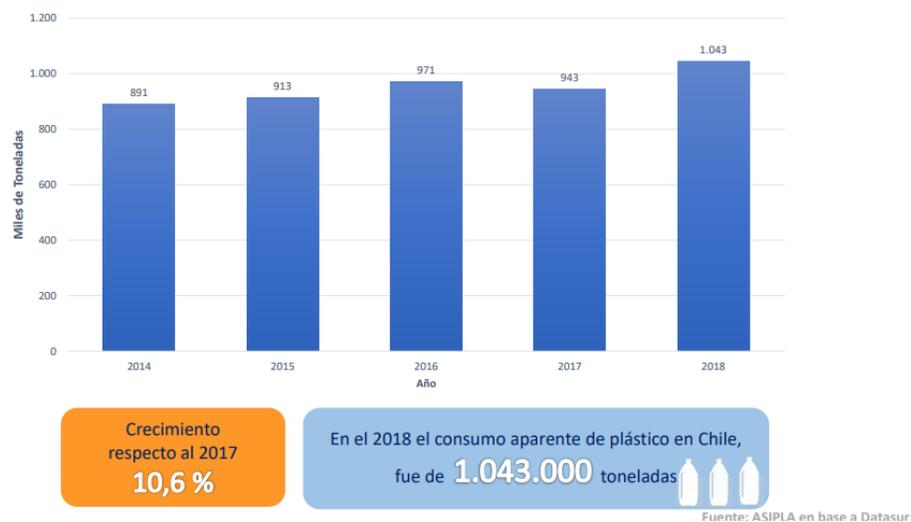


Figura 4 Evolución del consumo aparente de plástico en Chile

Fuente: (ASIPLA, 2019)

Honduras al igual que los países vecinos tales como Guatemala hacen uso de las bio-bardas para evitar la contaminación del plástico en los mares, hasta este punto el plástico como tal no es un problema, el problema como tal es que se ha comercializado el plástico desechable lo que ocasiona que cientos de toneladas de desechos estén en el medio ambiente y esperando a que se pueda degradar. Los derivados del poliestireno y/o polietileno es un producto idóneo para la industria esto debido a que es de fácil manipulación y su bajo costo, pero con alto impacto ambiental, razón por lo que hoy en día se buscan productos alternativos.

Como se observa en los últimos años los diferentes países han ido tomando conciencia de la problemática que se ha estado generando y están empezando a exigir el uso de materiales biodegradables a través de diferentes leyes y concientizando a la población, para que deje de un lado el uso de productos plásticos. Los productos biodegradables están teniendo un auge por todo

lo anterior mencionado los principales productos alternos al plástico son la fibra de caña y el papel reciclado, estos productos muestran resistencia.

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

2.1.2.1 DATOS DEMOGRÁFICOS

Honduras cuenta con una extensión territorial de 112,492 km², según los datos del padrón publico oficializados por el Instituto Nacional de Estadísticas de Honduras (INE) cuenta con una población de alrededor de 9 millones de habitantes como se muestra en la tabla 2, de esta población se tiene 4,336,378 millones para el 2018 (El Herald, 2019).

Tabla 2 Población total de Honduras

Población total en Honduras	9,206,624
Hombres	4,482,323
Mujeres	4,724,302

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadísticas de Honduras (2018)

2.1.2.2. ANTECEDENTES DEL PAÍS

Desde el año 2010 empresas destacadas como ser Cervecería Hondureña, S.A. y Azucarera Hondureña, comenzaron con los movimientos para concientizar a sus colaboradores y la mejora de sus prácticas, mediante la utilización de productos con componentes amigables del medio ambiente (Alvarenga, 2010).

A través de los años son más las empresas que se van sumando en la utilización de productos amigables con el medio ambiente, en el año 2018, la empresa Polygroup, la cual es una de las empresas líder en la producción, venta y distribución de plásticos desechables, realizaron una alianza con la empresa Multipack S.A. para realizar la fabricación de producto de Bio Foam que utilizara una resina biodegradable. Diario El Herald (2018) A pesar de que se han sumado cada día más empresas al cuidado del medio ambiente en nuestro país solo han sido iniciativas aisladas que las empresas han ido poniendo en práctica por lo que se avanzado a paso lento, pero en

septiembre del 2019 el gobierno junto con varios municipios llegaron al acuerdo de eliminar gradualmente el plástico de un solo uso, proponiéndose como meta el 2030 para erradicar este completamente, entre las municipalidades que se comprometieron están, Distrito Central, Puerto Cortés, Útila, Omoa, Valle de Ángeles, San Francisco del Valle, El Porvenir, Maraita, Comayagua, Balfate, Trujillo, Villa de San Francisco, Choluteca, La Ceiba, San Juan Intibucá, Santa Cruz de Yojoa, Siguatepeque, Iruya y Márcala (Presidencia de la República, 2019).

2.1.2.3 DISTRIBUIDORES

En Honduras para el sector de empaques existen una serie de distintos productos como ser el foam (que por su costo es el preferido de los consumidores), plástico, a sustituir este, se ha dado el Bio Foam, sin embargo no existen fabricantes de biodegradables derivados de bagazo de caña y/o fécula de maíz para el acarreo de comidas, existen pocos distribuidores de estos productos, y los que tienen presencia en el mercado no cuenta con todo el catálogo o diversidad de productos, lo que produce la escasez del mismo, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3 Distribuidores de productos biodegradables en Honduras

Distribuidor	País de origen de la importación
MAYAB	Estados Unidos, China
Belca Food Service	Estados Unidos
Distribuidora Fer	Estados Unidos
Dinita's Food Service	El Salvador, Estados Unidos

Fuente: Elaboración propia

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

2.1.3.1 ISLA DE ROATÁN

En base al objetivo del proyecto de investigación, el departamento de Islas de la Bahía, está conformado por tres grandes islas: Útila, Guanaja y Roatán. Islas de la Bahía cuenta con una población total de 71,296; según las proyecciones de población 2018. El 85% de la población total de Islas de la Bahía está concentrado en la Isla de Roatán. La isla de Roatán es la más grande en cuanto a su extensión territorial y atractivos turísticos, esta cuenta con 140.8 km², de los cuales están distribuidos en dos municipios Roatán y José Santos Guardiola. Como se puede observar en la figura 5.



Figura 5 Indicadores del departamento de Islas de la Bahía

Fuente: (INE, 2018)

Para fines de esta investigación se trabajará con base a la Isla de Roatán tomando en consideración ambos municipios aunque, la mayor actividad económica se encuentra en el municipio de Roatán, debido que ahí se encuentran ubicados los puertos para los estadios de los cruceros, la región del municipio de José Santos Guardiola también cuenta con diversas actividades turística, hermosas playas y cayos que son atractivo para muchos extranjeros. Como se puede observar en la figura 6.



Figura 6 Pigeon Cay

Fuente: (Devon Stephens. 2010)

En el mes de julio del año 2019, la Fundación Europea de Educación Ambiental otorgó al municipio de José Santos Guardiola, el galardón de “Bandera Azul Ecológica”, el cual se encarga de premiar el esfuerzo y trabajo, en la conservación y desarrollo, de la mano con la protección del medio ambiente.

Tabla 4 Población total, según edad, sexo y área urbano y rural.

TOTAL	TOTAL	HOMBRE	MUJER	URBANO	RURAL
	61,031	29,664	31,367	32,603	28,429
0-4	7,321	3,736	3,585	4,081	3,241
5-9	6,953	3,530	3,423	3,875	3,077
10-14	6,675	3,320	3,355	3,622	3,052
15-19	6,380	3,075	3,305	3,332	3,048
20-24	5,942	2,765	3,177	3,097	2,844
25-29	5,718	2,669	3,049	3,084	2,634
30-34	4,998	2,328	2,670	2,712	2,286
35-39	4,070	1,911	2,159	2,149	1,921
40-44	3,333	1,595	1,738	1,732	1,601
45-49	2,610	1,250	1,360	1,326	1,286
50-54	2,065	1,004	1,061	1,083	982
55-59	1,631	809	822	878	754
60-64	1,161	591	570	604	557
65-69	852	425	427	431	421
70-74	551	278	273	249	303
75-79	359	189	170	162	196
80+	412	189	223	186	226

Fuente: (INE, 2018)

La población de la Isla de Roatán es de 61,031 personas la cual está compuesta por 29,664 hombres y 31,367 mujeres. La población en el área rural de la isla abarca el 46.58%, en cambio en el área urbana residen 53.42%. En la tabla 4, se puede observar la población según los rangos de edad, sexo y área de residencia (INE, 2018)

El pasado mes de enero 2019 la municipalidad de Roatán, Islas de la Bahía, emitió una ordenanza en la cual se establece que hasta el mes de junio/2019 se permitiría la compra y venta de producto derivado del polietileno y/o poliestireno, y a partir del mes de enero/2020 se prohíbe por completo su uso dentro de la isla (Diario Roatán, 2019).

Tal y como lo indica el geólogo Antón (1999)“Los mares, lagos y ríos han suministrado alimento y otros recursos (...). Todavía hoy, para muchas sociedades, los peces y otros organismos acuáticos son una fuente esencial de alimentación e ingresos” (p.105). Razón por la cual la municipalidad de Roatán, Islas de la Bahía, ha decidido salvaguardar los recursos naturales que engalanan la isla, mediante la protección de la segunda concentración de arrecifes de coral más importante del mundo, convirtiéndose así en uno de los atractivos turístico más importante, ya que la fuente principal de ingresos para la isla es mediante el turismo.

2.1.3.2 ANÁLISIS FODA

El modelo de análisis FODA Speth (2016), permite a cualquier organización o empresa rápidamente identificar factores tanto externos como internos, una herramienta útil para la toma de decisiones. En el mercado de la Isla de Roatán, se ha detectado la falta de un distribuidor de producto biodegradable, a raíz de la ordenanza municipal emitida en el mes de enero/2019.

Los empresarios y consumidores se encuentran desorientados, ya que el producto de mayor comercialización en el área es el styrofoam, foam o poliestireno expandido el cual es un producto que se adquiere a un bajo costo. Al desarrollar este modelo de análisis FODA, se podrá elaborar un modelo de negocios con una amplia visión estratégica que permita el establecimiento de una comercializadora de producto biodegradable.

Tabla 5 FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Productos de calidad Crecimiento de mercado Compromiso ambiental por promover productos que sean amigables con el medio ambiente.	No existe competencia Mercado con alta demanda Surge de la necesidad de la implementación de una ordenanza municipal Tendencia por cuidado del medio ambiente. Ampliación del mercado
DEBILIDADES	AMENAZAS
Altos precios de venta en relación a los productos de foam. Poco conocimiento de calidad.	Penetración de otros distribuidores Productos retornables o reutilizables

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5, se puede observar las fortalezas que se han de considerar para el desarrollo de este proyecto, y esto resulta favorable ya que estos productos son amigables con el medio ambiente. Dentro de las oportunidades se puede observar la necesidad que surge por el cuidado del medio ambiente, mediante la implementación de la ordenanza municipal. Esto hace de suma importancia el suministro de producto biodegradable para la región.

Así mismo en las debilidades de estos productos biodegradables son los altos precios de venta que existen en relación con los productos de foam y/o plásticos. Los nuevos competidores que podrían ingresar al mercado, presentando productos de menor calidad, y con distintas características técnicas.

2.1.3.3 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

Las competencias son de las fuerzas más potentes en las sociedades comerciales, ya que se enfrentan a la lucha de nuevos mercados. El análisis de las cinco fuerzas de Porter, hace referencia a la combinación de fuerzas que definen la estructura de la industria. Comprender estas fuerzas competitivas, así como sus causas indican los márgenes de la rentabilidad de la industria (Porter, 2009).

Si bien es cierto este instrumento de análisis estratégico elabora “Una perspectiva de análisis propia del esquema (...) según la cual tanto proveedores como clientes pueden ser vistos como fuerzas competitivas” (Dvoskin, 2004, pág. 190)



Figura 7 Cinco fuerzas de Porter

Fuente: Elaboración propia.

1) Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos se definen como: “productos similares”, los cuales influyen de forma importante el nivel de la competencia. Schnaars (1993). El producto sustituto para la línea de productos biodegradables son los productos fabricados de vidrio, acero, o acrílico, los cuales se

consideran productos reutilizables o retornables, estos no tienen un alto posicionamiento. Debido que representa un costo mayor por manipulación, al momento de ser utilizados en restaurantes, incurren en el costo de tener que lavar e higienizar dichos elementos. Como se puede observar en la tabla 6 que su posicionamiento es medio bajo.

Tabla 6 Amenaza de productos sustitutos

Amenaza de productos sustitutos	Bajo	Medio	Alto
Nivel de amenaza de productos sustitutos	X		
Posicionamiento de productos sustitutos en el mercado	X		
Demanda y oferta de productos sustitutos		X	
Publicidad de productos sustitutos	X		
Total	3	1	-

Fuente: Elaboración propia.

2) Amenaza de entrantes potenciales

La amenaza del ingreso de entradas potenciales a la isla de Roatán es media alta debido a los trámites de constitución y de inscripción en la isla pueden tardar un poco más de lo habitual. Un factor clave que restringe la entrada de un nuevo competidor es la inversión alta que se requiere para comenzar con la distribución de este producto. Tal y como se observa en la tabla 7.

Tabla 7 Amenaza de entrantes potenciales

Amenaza de nuevos competidores	Bajo	Medio	Alto
Tramites de inscripción de constitución		X	
Inversión requerida			X
Acuerdos de distribución		X	
Productos de características genéricas		X	
Total	-	3	1

Fuente: Elaboración propia.

3) Poder de negociación con proveedores

Se puede observar en la tabla 8 que actualmente en la isla no hay un proveedor, inclusive en las principales ciudades del país, no cuentan con empresas que se dediquen a la distribución de estos productos. Los proveedores principales para estos productos están en los países como USA, China, y en la región centroamericana se pueden encontrar algunos productos en El Salvador.

Tabla 8 Poder de negociación con proveedores

Poder de negociación de proveedores	Bajo	Medio	Alto
Variedad de proveedores locales	X		
Variedad de proveedores internacionales		X	
Variedad de marcas		X	
Acuerdos de exclusividad	X		
Precios especiales		X	
Total	2	3	0

Fuente: Elaboración propia

4) Poder de negociación de compradores

Se analizó el poder de negociación de clientes y/o compradores en la tabla 9, se conoce que no existe una demanda alta por los productos sustitutos, sin embargo existen una amplia diversificación de clientes.

Tabla 9 Poder de negociación con compradores

Poder de negociación de compradores	Bajo	Medio	Alto
Precios de productos sustitutos	X		
Variedad de clientes			X
Alta demanda			X
Sensibilidad a la calidad del producto		X	
Sensibilidad al precio del producto		X	
Variedad de oferta como opción al cliente	X		
Total	2	2	2

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se puede observar la evaluación de cada uno de los niveles en su mayoría son bajos. Nos muestra que la estrategia de penetración en el mercado de la distribución del producto biodegradable, por esta tendencia medio-bajo, que podría resultar efectivo para lograr un posicionamiento estratégico competitivo en la Isla de Roatán.

Tabla 10 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Análisis de las cinco fuerzas de porter	Bajo	Medio	Alto
Amenaza de productos sustitutos	3	1	0
Amenaza de nuevos competidores	0	3	1
Poder de negociación de proveedores	2	3	0
Poder de negociación de compradores	2	2	2
Rivalidad entre competidores	4	0	0
Total	11	9	3

Fuente: Elaboración propia

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

2.2.1 TEORIA DE LA DEMANDA

Al analizar la situación que ha emergido actualmente en la Isla de Roatán se puede ver que se abre una nueva necesidad en el mercado, creando una demanda de productos biodegradables.

La demanda son deseos de un producto específico respaldadas por la capacidad de pago. (Kotler, 2016)

Según expertos en mercadeo hay varios tipos de demanda que se pueden presentar en un mercado y según Kloter existen 8 tipos de demanda. Kotler (2016):

- 1) Demanda negativa: A los consumidores les desagrada el producto y podrían incluso pagar para evitarlo.
- 2) Demanda inexistente. Los consumidores no son conscientes o no tienen interés en un producto.
- 3) Demanda latente. Los consumidores podrían compartir una necesidad fuerte que no puede ser satisfecha por un producto existente.
- 4) Demanda decreciente. Los consumidores compran el producto con menor frecuencia o dejan de adquirirlo.
- 5) Demanda irregular. Las compras de los consumidores varían de acuerdo con la estación, el mes, la semana, el día o incluso según la hora del día.
- 6) Demanda completa. Los consumidores compran adecuadamente todos los productos que se colocan en el mercado.
- 7) Demanda excesiva. Existen más consumidores que quisieran adquirir el producto de los que es posible satisfacer.
- 8) Demanda malsana. Los consumidores pueden verse atraídos por productos que tienen consecuencias sociales indeseables.

En la investigación se podría encontrar con dos tipos de demanda, una demanda decreciente por la prohibitiva del municipio para la comercialización del plástico, demanda latente porque actualmente en la isla no existe un ente comercial que suministre productos biodegradables en este caso al haber un mercado en potencia la tarea es encontrar un producto que reúna las condiciones que el mercado está demandado y no sería tan difícil poder introducir un producto al tener cero competencia y al haber una ley que obligue al uso de este.

2.2.2 TEORIA DE FACTIBILIDAD

Aunque cada estudio de inversión es único y distinto a todos los demás, la metodología que se aplica en cada uno tiene la particularidad de adaptarse a cualquier proyecto. Urbina (2013)

Todo proyecto que sea de carácter lucrativo requiere de un análisis para poder determinar cuáles son las ventajas y desventajas en su ejecución y más importante aún es llevar a cabo el análisis para determinar si es factible o no es factible, para esto existe una metodología muy ampliamente usada que con lleva una serie de pasos los cuales son aplicables para cualquier tipo de proyecto.

Según Urbina (2013) la estructura general de la evaluación de proyectos es la siguiente:

1) Estudio de Mercado:

Es la parte en la que por medio de diferentes herramientas de cálculo de la demanda y oferta que existe. Según Baca Urbina es la Investigación que consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. Urbina (2013) Esta es una parte crucial en la investigación aquí se determina si el proyecto es factible, de no serlo puede reajustar la idea inicial.

2) Estudio Técnico:

Es la segunda etapa en la cual ayuda a determinar los aspectos técnicos que son necesarios para la ejecución del proyecto, como ser tamaño óptimo de las instalaciones, localización de las instalaciones, selección del mejor sistema productivo.

3) Estudio Financiero:

Es la etapa donde se determina si el proyecto en estudio es viable y sustentable en el tiempo, lo cual se hace uso de diferentes herramientas de evaluación, es una de las etapas más tediosas del proyecto, en esta etapa se conjunta la información de etapas anteriores.

4) Evaluación Financiera:

Es la etapa donde se realizan las conclusiones, donde determinan las ventajas y desventajas del proyecto, lo cual sirve para poder tomar la mejor decisión de acuerdo a la información obtenida, dicha decisión puede variar dependiendo del analítico. Esta etapa se diferencia de la anterior porque no solo evalúa lo monetario si no que las ventajas que puede brindar el proyecto.

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

Biodegradable: Que puede ser degradado por acción biológica. Se aplica al producto o sustancia que puede descomponerse en elementos químicos naturales por la acción de los agentes naturales, como el sol, el agua, las bacterias, las plantas o los animales (BioDic, n.d.)

Degradable: que puede romperse, pero no se degrada naturalmente (Packsys, 2018).

Compostables: que se degrada a una cierta cantidad de tiempo bajo ciertas condiciones un interesante ciclo en el que nuestros residuos vuelven a la tierra como abono en unas semanas. (Packing, 2018).

Poliestireno: es un plástico versátil utilizado para fabricar una amplia variedad de productos de consumo. Como un plástico duro, sólido, se utiliza a menudo en los productos que requieren claridad (Concepto Definición, 2019)

Plástico: material que, mediante una compresión, puede cambiar de forma y conservar esta de modo permanente a diferencias de los cuerpos elásticos (RAE , s.f.).

Factibilidad: se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto (Alegsa, 2018).

2.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Estudio de Mercado: En un estudio de mercado se pueden utilizar varios instrumentos entre los que se han utilizado para un estudio de mercado tenemos.

Encuestas: las cuales con llevan una serie de preguntas para poder extraer la información del cliente, en las preguntas de una encuesta de mercado se trata de cubrir las variables que puedan tener un efecto positivo. Por lo general las preguntas van enfocadas a cubrir las cuatro P, producto, precio, promoción, plaza.

Entrevistas: es una herramienta que por lo general se realiza a expertos, este tipo de herramienta es muy útil debido a que se tratan temas muy profundos y de interés para una compañía.

Grupo focales: otro tipo de herramienta la cual consiste en reunir a un grupo de personas las cuales están siendo moderadas, este grupo de personas vertieran su opinión sobre lo que el moderador consulte.

Estudio Técnico: En este tipo de estudio se pueden usar varios instrumentos, cuyo objetivo será poder determinar como por ejemplo, el tamaño óptimo de la planta, localización óptima de la planta etc. Los instrumentos utilizados en esta parte pueden ser modelos matemáticos, fórmulas de ingeniería, estudios de tiempo, programas especiales, etc.

Estudio Financiero: En esta parte se utilizan instrumentos que tienen que ver con la evaluación del dinero en el tiempo, instrumentos contables entre estas herramientas podemos tener, tasa interna de retorno, valor presente neto, estado financiero, etc.

2.5 MARCO LEGAL

2.5.1 ARTICULO No. 50

El plan de arbitrios de la municipalidad de Roatán, mediante el artículo n° 50, toma las siguientes medidas para la reducción de la contaminación por plásticos (La Gaceta, 2018).

Medidas para la Reducción de la Contaminación por Plásticos

En uso de las atribuciones y facultades que la Ley de Municipalidades a la ciudadanía en general del municipio de Roatán, departamento de Islas de la Bahía, HACE SABER: Considerando: Que, de acuerdo a la Constitución de la Republica, el Estado debe conservar el medio ambiente adecuado para proteger la salud de las personas; al tiempo que reconoce, garantiza y fomenta las libertades de consumo, iniciativa, comercio, industria y contratación de empresas, sin que el ejercicio de dichas libertades pueda ser contrario al interés social ni lesivo a la salud o seguridad pública.

Considerando: Que el Estado de Honduras ha ratificado el convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Ambiente Marino en la Región del Gran Caribe (Convenio de Cartagena) y su protocolo relativo a la contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres, obligándose a adoptar medidas adecuadas para prevenir, reducir y controlar esta contaminación en la zona de aplicación del Convenio.

Considerando: Que según la Ley de Municipalidades, la municipalidad es el órgano de gobierno y administración del municipio, dotada de personalidad jurídica de derecho público y cuya finalidad es lograr el bienestar de los habitantes, promover su desarrollo integral y la preservación del medio ambiente, con las facultades otorgadas por la Constitución de la Republica y demás leyes, siendo la protección, conservación y preservación del medio ambiente uno de los postulados de la autonomía municipal. Considerando: Que la Ley de Ordenamiento Territorial establece que las competencias de los gobiernos municipales de conformidad se orientan a la gestión amplia del ordenamiento territorial en el ámbito municipal y la regulación de la actividad comercial, industrial y de servicios.

Considerando: Que la Ley Especial de las Áreas Protegidas de las Islas de la Bahía fue creada con el objetivo principal de promover la conservación, recuperación y protección de la diversidad biológica y de las áreas protegidas, mediante la participación activa del Gobierno Central, Gobiernos Locales, Empresa Privada, Grupos Étnicos y Organizaciones No Gubernamentales, Sociedad Civil, a fin de garantizar la conservación de los mismo y contribuir con ellos al desarrollo sostenible de esa región.

Considerando: Que se estima de 8 a 20 millones de toneladas de plástico ingresan los océanos del mundo cada año, afectando la biodiversidad marina y poblaciones que dependen de esta para su sustento, siendo las bolsas plásticas desechables son objetos cotidianos de uso y descarte masivo, que han sido objeto de regulación o prohibición en al menos 35 países del mundo, logrando significativamente la reducción de su uso y la promoción de alternativas.

Considerando: Que las ordenanzas municipales o acuerdos son normas de aplicación general dentro del término municipal sobre asuntos de la exclusiva competencia de la municipalidad, en donde todas las autoridades civiles y militares están obligadas a cumplir y hacer que se cumplan.

1) Prohibición de Empaques de Poliestireno Expandido.

Primero: Prohibir a todo establecimiento comercial la distribución y venta de productos de poliestireno expandido, identificado con el numero 6 o las siglas PS o EPS, también conocido por el nombre comercial “styrofoam” o simplemente “foam”, comúnmente utilizado para el servicio o empaque de alimentos y bebidas en la forma de contenedores, platos, vasos, bandejas y envases en general.

Segundo: La prohibición referida en el artículo anterior se hará efectiva en el plazo de seis (6) meses luego de la entrada en vigencia de esta disposición. Durante este periodo, los negocios deberán agotar totalmente el inventario los productos referidos, sin embargo, de no agotarlos y solamente en el caso de que los hayan comprado antes de la entrada en vigencia de esta disposición, podrán solicitar por escrito una excepción de parte de la municipalidad, la cual analizara a base a la sana critica la documentación de soporte que sea acompañada.

Tercero: Prohibir a todo establecimiento de ventas o servicios de comidas y/o bebidas, usar, brindar o poner a disposición de sus clientes contenedores, platos, vasos, bandejas o envases en general que sean elaborados con poliestireno expandido, identificado con el número 6 o las siglas PS o EPS, también conocido por el nombre comercial “styrofoam” o simplemente “foam”.

Cuarto: La prohibición referida en el artículo anterior se hará efectiva en dos fases, al final de las cuales la prohibición será efectiva tanto para consumo dentro del establecimiento, como para el acarreo de alimentos y/o bebidas fuera del mismo.

La primera fase iniciará seis (6) meses luego de la entrada en vigencia de esta disposición y consistirá en la prohibición de uso de contenedores, platos, vasos, bandejas o envases en general que sean elaborados con poliestireno expandido, identificado con el número 6 o las siglas PS o EPS, también conocido por el nombre comercial de “styrofoam” o simplemente “foam”, dentro del establecimiento.

La segunda fase iniciará doce (12) meses luego de la entrada en vigencia de esta disposición y consistirá en la prohibición de brindar o poner a disposición de sus clientes contenedores, platos, vasos, bandejas o envases en general que sean elaborados con poliestireno expandido, identificado con el número 6 o las siglas PS o EPS, también conocido por el nombre comercial de “styrofoam” o simplemente “foam”, para el acarreo de alimentos y/o bebidas fuera del establecimiento.

Será responsabilidad de cada establecimiento comercial el adiestrar, orientar y motivar a sus empleados para el cumplimiento de esta disposición.

Quinto: Los clientes de los establecimientos de venta o servicio de comidas y/o bebidas podrán solicitar la venta y/o servicio de comidas y/o bebidas en envases y contenedores reutilizables propios, exclusivamente para el acarreo de los productos fuera del establecimiento comercial. Se exhorta a los establecimientos a implementar medidas que fomenten esta práctica sustentable.

Sexta: Los establecimientos comerciales y de venta o servicio de comidas y/o bebidas podrán distribuir, usar, brindar y/o poner a disposición de sus clientes alternativas de contenedores, platos,

vasos, bandejas o envases en general que sean reutilizables para el acarreo de alimentos y/o bebidas, o desechables siempre y cuando sean elaborados en base a papel y cartón. El uso de alternativas de otros productos denominados “biodegradables” y que no sean base a papel y cartón, estará sujeto a la disponibilidad de infraestructura de compostaje industrial, necesario para el tratamiento de estos productos.

Séptimo: El uso de empaques plásticos de poliestireno expandido continuará siendo permitido exclusivamente para comidas preelaboradas y productos alimenticios preenvasado. Para la venta de productos de panadería, lácteos, embutidos, carnes, frutas y vegetales crudos, que son empacados en las instalaciones del establecimiento comercial o por el proveedor a petición de aquél en bandejas de poliestireno expandido, deberá el establecimiento elaborar un listado de estos productos que no puedan ser empacados higiénicamente de otra forma, e implementar medidas tendientes a motivar a los consumidores a acarrear dichos productos en contenedores reutilizables propios. El listado referido y las medidas propuestas serán presentados a la municipalidad a petición de ésta.

Octavo: En caso de incumplimiento de esta disposición se sancionará al propietario del establecimiento comercial y/o de venta y/o servicio de comidas y/o bebidas mediante amonestación escrita y pago de una multa de mil lempiras (Lps. 1,000.00). En caso de reincidencia, se verificará la cantidad entregada y cantidad de la existencia en inventario de productos para su entrega, en cuyo caso se impondrá una multa de veinticinco lempiras (Lps.25.00) por unidad entregada y diez lempiras (Lps.10.00) por unidad en existencia, además de una nueva multa de dos mil quinientos lempiras (Lps. 2,500.00) por continuar infringiendo la Ley. De persistir la conducta infractora, se procederá a la suspensión del permiso de operación y cierre provisional del establecimiento por siete (7) días calendario consecutivos, imponiéndose adicionalmente el pago de una multa de cinco mil lempiras (Lps.5, 000.00).

Noveno: Cualquier persona podrá comparecer ante las oficinas de esta Municipalidad a prestar informe respecto al incumplimiento de esta disposición. La supervisión del cumplimiento y aplicación de sanciones estará a cargo de la Unidad Municipal Ambiental (UMA) en conjunto con el Departamento de Justicia Municipal y la Policía Municipal.

1) Prohibición de Bolsas Plásticas Desechables.

Primero: Prohibir a todo establecimiento comercial brindar o poner a disposición de sus clientes bolsas plásticas desechables para el acarreo, contención y transporte de sus artículos, permitiendo a sus clientes llevar con ellos sus propias bolsas reusables para acarrear los artículos comprados en dichos establecimientos y pudiendo poner bolsas reusables para la venta para motivarles a la reutilización. Segundo: Esta ordenanza no aplica a las bolsas plásticas de embalaje o empaque desechables que forman parte integral de productos o artículos alimenticios o de limpieza, o las fundas sin agarradera en las que se colocan productos agrícolas u otros a granel, para transportarlos hacia el punto de venta dentro de un establecimiento comercial y cuyo fin es aislar o prevenir que tales artículos entren en contacto con otros al ser distribuidos o comprados. Sin embargo, los establecimientos comerciales no podrán entregar a sus clientes estas bolsas en el punto de venta para que sean utilizadas para el acarreo de sus artículos. Será responsabilidad de cada establecimiento comercial el adiestrar, orientar y motivar a sus empleados para promover el uso de bolsas reusables en sustitución de las bolsas plásticas desechables.

Tercero: En caso de incumplimiento de esta ordenanza se sancionará al propietario del establecimiento comercial mediante amonestación escrita y pago de una multa de mil lempiras (Lps.1, 000.00). En caso de reincidencia, se verificará la cantidad entregada y cantidad la existencia en inventario de bolsas plásticas desechables para su entrega, en cuyo caso se impondrá una multa de veinticinco lempiras (Lps.25.00) por bolsa entregada y siete lempiras (Lps.7.00) por bolsa en existencia, además de una nueva multa de dos mil quinientos lempiras (Lps.2, 500.00) por continuar infringiendo la Ley. De persistir la conducta infractora, se procederá a la suspensión del permiso de operación y cierre provisional del establecimiento por siete (7) días calendario consecutivos, imponiéndose adicionalmente el pago de una multa de siete mil quinientos lempiras (Lps.7, 500.00).

Cuarto: Cualquier persona podrá comparecer ante las oficinas de esta Municipalidad a prestar informe respecto al incumplimiento de esta ordenanza. La supervisión del cumplimiento y aplicación de sanciones estará a cargo de la Unidad Municipal Ambiental (UMA) en conjunto con el Departamento de Justicia Municipal y la Policía Municipal.

2) Prohibición de uso de Pajillas Plásticas.

Primero: Prohibir a todo establecimiento de venta o servicio de comidas y/o bebidas, brindar o poner a disposición de sus clientes pajillas plásticas desechables para el consumo de bebidas dentro y fuera del establecimiento, permitiendo a sus clientes llevar con ellos sus propias pajillas reusables y pudiendo poner a disposición pajillas reusables o de cartón, preferiblemente a petición del cliente, quedando facultado el establecimiento para recuperar los costos de este servicio a su discreción.

Segundo: En caso de incumplimiento de esta ordenanza se sancionará al propietario del establecimiento mediante amonestación escrita y pago de una multa quinientos lempiras (Lps.500.00). En caso de reincidencia, se verificará la cantidad entregada y cantidad la existencia en inventario de pajillas plásticas desechables para su entrega, en cuyo caso se impondrá una multa de diez lempiras (Lps.10.00) por pajilla entregada y quince lempiras (Lps.15.00) por pajilla en existencia, además de una nueva multa de dos mil quinientos lempiras (Lps. 2,500.00) por continuar infringiendo la Ley. De persistir la conducta infractora, se procederá a la suspensión del permiso de operación y cierre provisional del establecimiento por siete (7) días calendario consecutivos, imponiéndose adicionalmente el pago de una multa de siete mil quinientos lempiras (Lps.7, 500.00).

Tercero: Cualquier persona podrá comparecer ante las oficinas de esta Municipalidad a prestar informe respecto al incumplimiento de esta ordenanza. La supervisión del cumplimiento y aplicación de sanciones estará a cargo de la Unidad Municipal Ambiental (UMA) en conjunto con el Departamento de Justicia Municipal y la Policía Municipal.

Cuarto: La presente Ordenanza Municipal entrará en vigencia contados treinta (30) días a partir de su publicación.

Fundamentos de Derecho: 145, 294, 296 y 331 de la Constitución de la República, 12, 13, 14, 24, 25 y 65 de la Ley de Municipalidades, 27 de la Ley de Ordenamiento Territorial, 2 de la Ley Especial de Áreas Protegidas de Islas de la Bahía.

La Corporación Municipal aprobó dar un término de ocho (8) meses a las empresas dedicadas a la comercialización de bebidas en embaces plásticos (cervecerías, depósitos de distribución de bebidas) para que puedan sustituir los envases plásticos por envases de vidrio; considerando las observaciones emitidas por los entes dedicados a la protección del medio ambiente, la Ley de Ordenamiento Territorial, Ley de Municipalidades, Ley de Áreas Protegidas.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

En este capítulo se detallarán los métodos y técnicas, para el desarrollo de este proyecto, herramienta que ayudara a determinar si se está realizando el cumplimiento de los objetivos planteados.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

3.1.1. MATRIZ METODOLÓGICA

La matriz metodológica ayuda a esquematizar de manera general el proyecto, definiendo así las variables tanto independientes como dependientes, tal como se aprecia en la tabla 11.

Tabla 11 Congruencia Metodológica

Título	Problema	Preguntas de investigación	Objetivos		Variable	
			General	Específicos	Independientes	Dependientes
Estudio de pre-factibilidad de comercialización de producto biodegradable en la isla de Roatán, 2020	¿Es factible tomando en cuenta los criterios de mercado, técnico y financiero la apertura de una comercializadora de producto biodegradable en la isla de Roatán?	¿Es factible desde el punto de vista de mercado la comercialización de producto biodegradable en la isla de Roatán?	Determinar si es factible, desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero, el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradable en la isla de Roatán, para el año 2020.	Identificar si desde el punto de vista de mercado, es factible el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en la isla de Roatán, para el año 2020.	Demanda	Rentabilidad
		¿Es factible desde el punto de vista técnico la comercialización de producto biodegradable en la isla de Roatán?			Evaluar si desde el punto de vista de técnico, es factible el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en la isla de Roatán, para el año 2020.	
		¿Es factible desde el punto de vista financiero la comercialización de producto biodegradable en la isla de Roatán?	Analizar si desde el punto de vista de financiero, es factible el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en la isla de Roatán, para el año 2020.	Precio		
				Producto		
		¿Es factible desde el punto de vista financiero la comercialización de producto biodegradable en la isla de Roatán?	Analizar si desde el punto de vista de financiero, es factible el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en la isla de Roatán, para el año 2020.	Promoción		
				Permisos		
Capital humano						
Inventario						

Fuente: Elaboración propia.

3.1.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La operacionalización de las variables hace referencia a definir cada una de las variables dependientes e independientes de una forma lógica y estructurada, de las dimensiones previamente identificadas. Como se muestra en la figura 8.

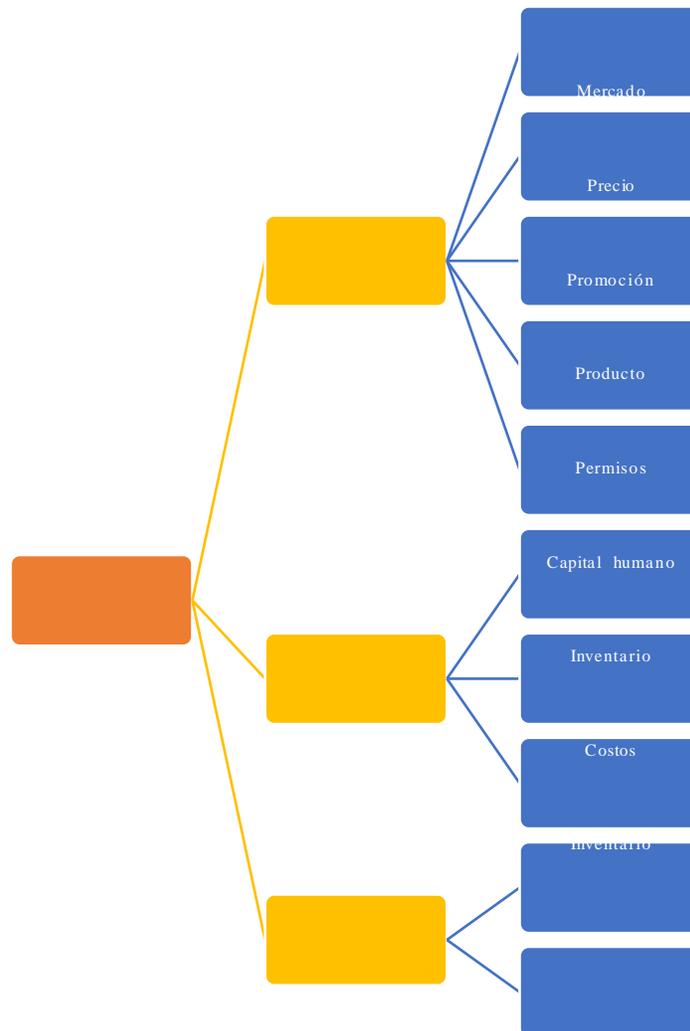


Figura 8 Diagrama de las variables

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12 a continuación, se aprecia la operacionalización de las variables que contiene el presente estudio, en el cual se dividen cada una de las variables independientes.

Tabla 12 Operacionalización de las variables

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Demanda	Es el volumen total susceptible de ser adquirido por un grupo de consumidores definido en un área geográfica determinada, durante un periodo establecido, en un entorno de marketing concreto y bajo un programa de marketing específico. (Kotler, Keller, 2016, p.87)	Cantidad de unidades que serán adquiridas por un determinado mercado	Clientes	Cantidad de posibles clientes	¿Con que frecuencia compra productos desechables?	1. No utiliza 2. Diario 3. Semanal 4. Quincenal 5. Mensual	Ordinal	Encuesta
					¿Usted sabe que es el producto biodegradable?	1. Si 2. No		
					¿Cuánto es su volumen de compra?	1. 1-5 cajas 2. 6-10 cajas 3. 10 cajas o más	Intervalo	
Precio	Se define como la cantidad de dinero que el comprador intercambia por productos y/o servicios recibidos del vendedor. (Diez de Castro, Rosa, 2004, p.37)	Es la retribución económica por un bien o servicio.	Proveedores	Margen de comisión	¿Cuál será el precio negociado con los proveedores?	Discreta	Razón	Análisis de proveedores

Continuación Tabla 12

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Producto	Dvoskin lo define como: Aquellos atributos internos y externos como ser: la variedad, el diseño, la marca o el empaque. (Dvoskin, 2004, p.26)	Es el bien o servicio que se quiere adquirir, para satisfacer necesidades o deseos.	Producto Biodegradable	Catálogo de productos	¿Qué productos biodegradables son los de su mayor interés?	1. Vasos (8,12,16,20 onza) 2. Bandejas (N° 6,7,8,9) 3. Utensilios de Comer (Cuchillo, Tenedor, Cuchara)	Ordinal	Encuesta
Promoción	Es el esfuerzo que hace la empresa para informar a los compradores y persuadirlos de que productos es superior o ventajoso respecto a la competencia. (Dvoskin, 2004, p.27)	Métodos y estrategias que son utilizadas para dar a conocer el producto.	Visitas	Cantidad de visitas	¿Por cuál(es) medios sociales le interesaría ver contenido de producto biodegradable?	1. Facebook 2. Instagram 3. Correo Electrónico 4. Página Web Oficial	Ordinal	Encuesta
Permisos	Licencia o consentimiento para hacer o decir algo. (RAE,2019)	Se determina el conjunto de requisitos legales que permitan la distribución del producto biodegradable.	Permiso de Operación	Requisitos	¿Cuáles son los requisitos para que se les otorgue el permiso de operación?	Discreta	Razón	Cumplimiento de requisitos

Continuación Tabla 12

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Capital humano	La suma de habilidades innatas y del conocimiento y destrezas que los individuos adquieren y desarrollan a lo largo de su vida. (United Nations, 2005, p.105)	Personal que se necesita para realizar todas las operaciones de distribución.	Personas	Cantidad de personas	¿Cuál es la cantidad de capital humano, requerido para las operaciones de distribución del producto?	Continua	Intervalo	Análisis de encuestas.
Inventario	Consiste en un listado ordenado y valorado de productos de la empresa. (Cruz, 2018)	Relación entre la disponibilidad del producto y el plan de distribución.	Compras	Cantidad de compra	¿Dónde se almacenara el producto biodegradable?	Continua	Intervalo	Análisis de encuestas.
					¿Cuál es la cantidad requerida para realizar la primera compra del producto, para el primer trimestre del 2020?	Continua	Intervalo	Análisis de encuestas.
Costos	Sumatoria de gastos-aplicados a un objetivo preciso: productivo o distributivo recuperable a través de los ingresos que generen. (Reyes, 2002, p.9)	Son todos aquellos gastos o cargos generados por la operación ya sea de fabricar o distribuir un producto.	Margen	Porcentaje de margen	¿Cuáles son los gastos que se incurren en distribuir el producto en la Isla de Roatán?	Discreta	Razón	Cotizaciones

Continuación Tabla 12

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Inversión	Es simplemente cualquier instrumento en el que se pueda colocar unos fondos con la esperanza que generaran rentas positivas y/o su valor se mantendrá o aumentará. (Gitman & Joehnk, 2005, p.4)	Recursos económicos necesarios para iniciar operaciones.	Lempiras	Monto en Lempiras	¿Cuál es la cantidad requerida para iniciar operaciones en la Isla de Roatán?	Discreta	Razón	Análisis de costos

3.1.3 HIPÓTESIS

En este inciso se detalla la hipótesis de investigación y la hipótesis nula que se evalúa en este proyecto.

Hi: La distribución de producto biodegradable en la Isla de Roatán, generará una tasa interna de retorno mayor al costo de capital.

Ho: La distribución de producto biodegradable en la Isla de Roatán, generará una tasa interna de retorno igual o menor al costo de capital.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

El enfoque a emplear en el desarrollo de esta investigación es el cuantitativo, esta perspectiva de investigación tal y como asevera Hernández Sampieri (2010): “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.” (pág. 4). Se ha seleccionado este método de investigación debido a que se debe de realizar la recopilación de datos útiles de la muestra previamente definida que permita considerar conclusiones sobre el tema de investigación.

Para el desarrollo del estudio no se modificará ni cambiará el entorno, con base al cual se encuentra la muestra, las encuestas serán utilizadas una única vez, lo que se caracteriza por ser un diseño no experimental transversal. Se establece que el alcance es descriptivo, como lo define Hernández Sampieri (2010) que la investigación descriptiva: “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.” (pág. 80) y probabilístico, ya que para la investigación se selecciona los hoteles con restaurante, y los distintos locales de comida callejera.

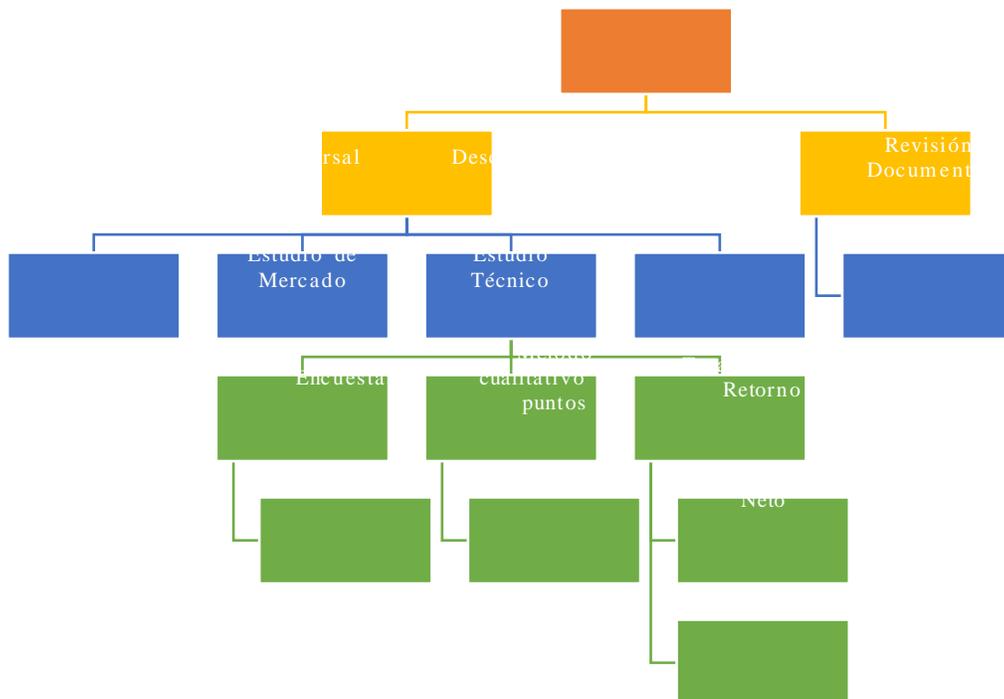


Figura 9 Enfoque y métodos
Fuente: Elaboración propia

3.3 MATERIALES

En esta sección se detalla las actividades a desarrollar, su tiempo de ejecución y recurso utilizados.

Tabla 13 Materiales

Estrategia	Actividades	Recursos		Tiempo de Ejecución	Responsable
		Materiales	Humanos		
Identificar la población comercial de la Isla de Roatán	Investigar la población comercial de la Isla de Roatán.	Laptop		Del 20 de octubre al 8 de noviembre del 2019	Ana María Bustamante
		Internet			
	Determinar la cantidad total de restaurantes y comidas callejeras.	Fuentes Oficiales			
		Calculadora			
	Establecer la muestra para aplicar las encuestas	Papel			Víctor Omar Lara
		Lápiz			
Realizar preguntas de la encuesta, validación y aplicación.	Realizar preguntas de encuesta	Computadora	2 personas	Del 8 de noviembre al 10 de noviembre del 2019	Ana María Bustamante
					Víctor Omar Lara
	Validación y confirmación de la encuesta		1 persona	Del 11 de noviembre al 12 de noviembre del 2019	Asesor de mercadotecnia
	Impresión de la encuesta	Impresora	1 persona	12 de noviembre del 2019	Víctor Omar Lara
		Computadora			
		Papel			
Aplicación de la encuesta	Encuesta	1 persona	14 de noviembre al 17 de noviembre del 2019	Ana María Bustamante	
	Lápiz				
Tabulación de datos	Computadora	1 persona	18 de noviembre al 20 de noviembre del 2019	Víctor Omar Lara	
	Microsoft Excel				

Fuente: Elaboración propia.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.4.1 POBLACIÓN

La comercializadora se enfocará en la venta al por mayor, los clientes potenciales serán: hoteles, restaurantes, sector de comida informal (glorietas) en general.

Según datos de la Cámara De Comercio e Industrias De Isla De La Bahía en Roatán se tienen 68 hoteles y 20 restaurantes, por lo que nuestra población serán 88 establecimientos debido a que no se está haciendo segmentación de mercado.

3.4.2 MUESTRA

Teniendo esta información se realiza el cálculo de la muestra. La fórmula para el cálculo de la muestra es la siguiente: Ecuación # 1 Fórmula de la muestra

1)

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

N = población total

Z = distribución normalizada. Si Z = 1.96 el porcentaje de confiabilidad es de 95%

p = proporción de aceptación deseada para el producto

q = proporción de rechazo

E = porcentaje deseado de error

Fuente: Urbina (2013)

Tabla 14 Cálculo de la muestra

Datos	
Z	1.96
E	0.05
P	0.5
Q	0.5
N	88

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que la población es pequeña, las encuestas serán aplicadas al 100% de la población.

3.4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y RESPUESTA

Unidad de análisis: La unidad de análisis indica quienes van a ser medidos, los participantes o casos a quienes vamos a aplicar el instrumento de medición. Sampieri (2014)

En el caso, la unidad de análisis serán los hoteles, restaurantes y establecimientos de comidas informales (glorietas) de la isla de Roatán.

Unidad de respuesta: en el estudio se determinará la factibilidad para el establecimiento de una comercializadora de productos biodegradables en Roatán.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Son las diferentes herramientas que se utilizan durante el estudio para poder recolectar la información entre estas herramientas están entrevistas, estudios de casos, historias, libros etc. (Sampieri, 2014)

3.5.1 INSTRUMENTOS

Instrumentos que se utilizaron en la investigación:

- 1) Hojas de excel

2) Cálculos matemáticos

3) Estudio financiero

3.5.2 TÉCNICAS

Técnicas que se utilizaron en la investigación:

1) Encuesta

2) Técnicas de valor del dinero en el tiempo

3) Recolección de datos (inversión inicial)

3.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

3.6.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes primarias de las que se hizo uso en el estudio.

1) Encuesta

2) Cotizaciones obtener la inversión inicial

3.6.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias con las que es sustentado el estudio son:

1) Libros

2) Publicación de artículos en internet

3) Información otorgada por la municipalidad de Roatán

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La comercializadora se establecerá en la isla de Roatán, bajo el nombre de “Ocean Breeze”, cuya principal actividad económica consistirá en la venta y distribución de productos biodegradables proveniente de Estados Unidos y China. Dentro del catálogo de venta los productos son seleccionados y clasificados como biodegradables y compostables los cuales están fabricados a base de caña de azúcar y fécula de maíz, dichos productos son empaques para la venta de alimentos, entre ellos están, bandejas de 8 x 8” y 9 x 9”, vasos de 16 y 20 onzas. El segmento se categoriza en: restaurantes, hoteles y puestos de comida informales (glorietas).

El producto será entregado al consumidor directamente en las instalaciones del mismo, con el método de preventa.

El proceso de venta estará constituido por: un vendedor que se encargara de tomar los pedidos de los clientes, para posteriormente realizar la entrega del producto según la preventa, también se encargará de realizar la gestión de cobros y otorgar los créditos, un auxiliar de bodega se encargará de llevar el inventario del producto existente, para hacer la requisición de compra, un ejecutivo compras nacionales e internacionales, el cual velara por realizar todas las gestiones necesarias para la compra y suministro de los productos.

4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS

En esta sección se identifican las oportunidades que puede tener la comercialización de producto biodegradable; es importante poder contar con una estrategia para poder lograr los objetivos establecidos en cuanto a ventas, ingresos, egresos, atracción de clientes etc. Que haga sustentable a la comercializadora de productos biodegradables a lo largo del tiempo.

Un modelo establece la lógica económica para ganar dinero en una compañía según su estrategia describe dos elementos cruciales, la propuesta de valor para el consumidor y la fórmula de utilidades. (Thompson, 2012).

Las mejores pruebas de un buen liderazgo estratégico son si la empresa tiene una buena estrategia y un buen modelo de negocios (Thompson, 2012).

En esta investigación se tomará como base el modelo de negocio canvas, modelo propuesto por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, este modelo de negocios se ha convertido en un estándar cubre todos los aspectos básicos de un negocio (Polo, n.d.) .

Tabla 15 Modelo de negocio

Socios claves	Actividades claves	Propuesta de valor
 <ul style="list-style-type: none"> • Proveedores de materiales. • Agencias aduaneras. • Empresa de transporte. • Clientes. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Suministro de productos biodegradables. • Promociones del producto. • Entrega de producto en el local del cliente. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Comodidad para el cliente al hacer entrega en el puesto. • Oportunidad para el cliente de apertura de crédito.
Relación con los clientes	Segmento de clientes	Recursos claves
 <ul style="list-style-type: none"> • Trato oportuno y eficaz. • Comunicación vía teléfono. • Comunicación vía redes sociales. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Hoteles y restaurantes de Roatán. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Personas. • Almacén. • Recursos financieros. • Equipo logístico.
Canales	Estructura de costos	Fuente de ingresos
 <ul style="list-style-type: none"> • Teléfono. • Redes Sociales. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Inventarios. • Alquileres. • Planilla. • Servicios básicos. • Impuestos. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Depósitos bancarios. • Tarjeta de crédito.

Fuente: Elaboración propia.

4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL.

La comercializadora de productos biodegradables que se instalará en Roatán bajo el nombre comercial de Ocean Breeze se ha verificado que el nombre esté disponible y que no esté siendo utilizado por otra empresa.



Figura 10 Logo de la empresa

Fuente: Elaboración propia

4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

Como se puede observar en la sección 2.1.3.2 en el análisis FODA que se hizo de la comercializadora se tienen los siguientes riesgos:

- 1) Altos precios de los productos biodegradables respecto al foam u otro producto no biodegradable.
- 2) Penetración de otros distribuidores de productos biodegradables.
- 3) Poco conocimiento de los clientes de productos biodegradables.

4.5 ESTUDIO DE MERCADO

En todo proyecto de investigación surge la necesidad de analizar los componentes del mercado como ser: demanda, oferta, precios y comercialización; Lo cual permite al identificar las necesidades reales del mercado (ILPES, 2001).

4.5.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y LA INDUSTRIA

En Honduras hay pocas empresas que se dedican al suministro de productos biodegradables a pesar que cuidar el medio ambiente se está volviendo una tendencia en Honduras está avanzando a paso lento, por ello que aún no existe una ley gubernamental que regule el uso de productos desechables de un solo uso, por ello Roatán como municipalidad tuvo que emitir una ley para poder reducir el consumo del plástico. Las empresas que se tiene conocimiento que comercializan este tipo de producto en Honduras son, Distribuidora Dinita's Food Service, Mayab, Belca Food Service, las cuales no son empresas productoras si no importadoras, estas empresas hacen uso de publicidad online a través de redes sociales y páginas de internet.

Entre los productos que comercializan se tiene envases de:

1) Material de bagazo de caña de azúcar

Este tipo de producto se fabrica con el residuo fibroso que queda como sobrante cuando se extrae el jugo de caña, son productos naturales y que se pueden desechar fácilmente. Bartolí (2018).

Según Sunflex (2017) El bagazo de la caña destaca por su resistencia en productos calientes. El material de color blanco aperlado tiene una apariencia limpia, además puede usarse en el microondas sin dañarse. Por lo que es uno de los favoritos para sustituir los empaques de plástico.

2) Material papel reciclado

Estos productos son fabricados de papel reciclado, no generan ningún tipo de contaminación al ser desechados.

3) Material almidón de maíz:

Los productos derivados del almidón de maíz, permite obtener un polímero natural para la elaboración de un material plastificado biodegradable (DICYT, 2010).

Los productos derivados de fécula de maíz, se utiliza para líquidos fríos o comida fría o preparada a temperatura ambiente. Su tecnología única en el mundo. Están hechos a base de un biopolímero derivado del almidón de las plantas (Sunflex, 2017).

La situación actual de la Isla de Roatán es propicia para la implementación de una comercializadora de productos biodegradable, esto debido a que el nuevo marco de ley obliga a que haya una demanda de productos biodegradables, en el estudio realizado se pudo comprobar que el 90% de los negocios están haciendo uso de este tipo de producto, por lo que hay una demanda evidente del producto.

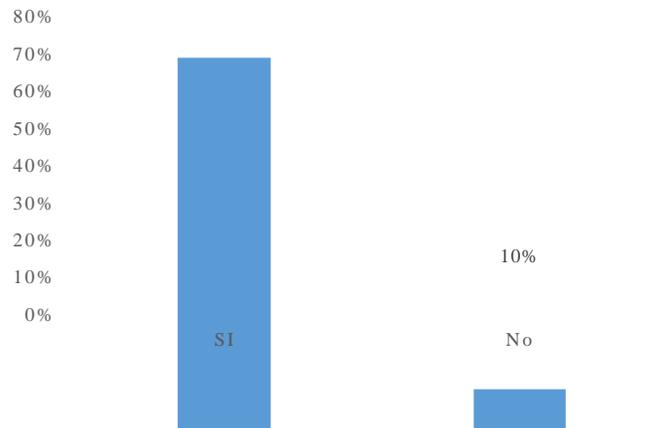


Figura 11. Uso de productos biodegradables

Fuente: Elaboración propia

4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

Con el objetivo de conocer al consumidor se aplicó una encuesta, dicha encuesta se llevó a cabo en la Isla de Roatán, seleccionando dentro de la isla a los negocios de comida y hoteles que cuentan con el servicio de restaurante, que dan la facilidad al cliente de que pueda llevar su comida y que cuenten con más de un año de operación. Como se pudo ver en la sección anterior la 4.5.1 existe una demanda en la isla porque hay una ley que está regulando el consumo, además en la encuesta aplicada se pudieron encontrar ciertas necesidades por parte del consumidor como ser la necesidad de que un ofertante les dé la posibilidad de tener una línea de crédito, también se pudo observar que el 58% de los encuestados hacen compra del producto a diario.

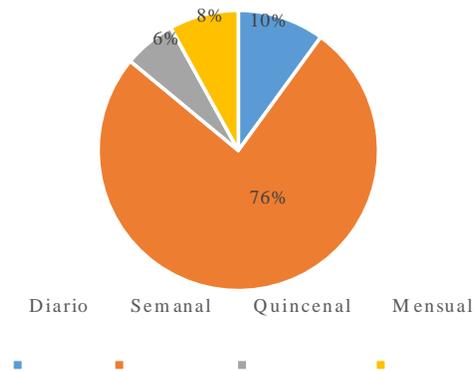


Figura 12 Frecuencia de compra

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la razón de compra del producto su decisión se basa en el precio otro factor que puede hacer que se inclinen por la compra del producto es el crédito.

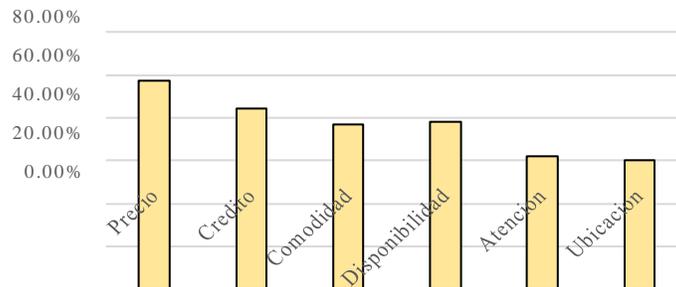


Figura 13 Razón de compra

Fuente: Elaboración propia

Al momento de aplicar el instrumento se detectó que los productos de mayor consumo son las bandejas y los vasos.

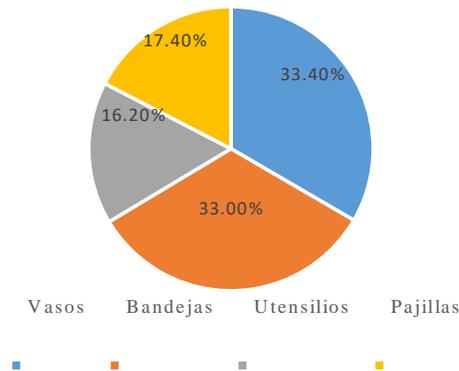


Figura 14 Producto de mayor consumo

Fuente: Elaboración propia

4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIA DE MERCADO

El mercado nacional proyecta una tendencia al alza, cada día se unen más personas a la protección del medio ambiente aunque, en Honduras se avanza a paso lento, cada día crece más el interés gubernamental por frenar el impacto ambiental. Recientemente en el mes de septiembre del 2019 se sostuvo una reunión donde varios municipios se comprometieron a ir eliminando el plástico de primer uso y pasar al uso de productos biodegradables, según la Presidencia de la República de Honduras (2019). La propuesta es que entre 2020 y 2030 se elimine progresivamente el uso de los plásticos de primer uso. Esto marcará una tendencia al alta para los productos biodegradables y esta tendencia al alta no solo va ocurrir en la isla de Roatán si no que a nivel nacional.

4.5.3.1 CALCULO DE LA DEMANDA

Tabla 16 Personas encuestadas que hacen uso del producto

		Población
		88
Consume	90%	79.2
No consume	10%	7.92
Mercado Objetivo		79.2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17 Consumo de cajas

				Interés de compra en cajas			
				2	7	11	Sub-Total Cajas
Frecuencia compra		conversión mensual		46%	42%	12%	
Diario	10.0%	7.92	20	145.73	465.70	209.09	820.51
Semanal	76.0%	60.192	4	221.51	707.86	317.81	1247.18
Quincenal	6.0%	4.752	2	8.74	27.94	12.55	49.23
Mensual	8.0%	6.336	1	5.83	18.63	8.36	32.82
							2149.74

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18 Consumo de cajas por producto al mes

Intención de compra		Núm. Cajas x Producto	Índice de Ajuste	Total de Cajas
Bandejas 16	16.50%	355	0.26	92
Bandejas 20	16.50%	355	0.26	92
Vasos 16	10.56%	227	0.26	59
Vasos 20	22.44%	482	0.26	125
Cuchillo	6.80%	146	0.26	38
Tenedor	7.60%	163	0.26	42
Cuchara	1.40%	30	0.26	8

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19 Cálculos de cajas y participación de mercado

Producto	Total de Cajas x Mes	Anual	Participación 35%
Bandejas 16	92	1104	386
Bandejas 20	92	1104	386
Vasos 16	59	708	248
Vasos 20	125	1500	525
Cuchillo	38	456	160
Tenedor	42	504	176
Cuchara	8	96	34

Fuente: Elaboración propia.

4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS

Un canal de marketing se encarga de trasladar los bienes desde los fabricantes hasta los consumidores Kotler, (2016). En la estrategia de mercado que se propone, se utiliza un canal de mercadeo nivel 2, la comercialización se encargará de suplir al consumidor local (Roatán) para poder suplir al consumidor local se va a tendrá que realizar la compra con un distribuidor mayorista.

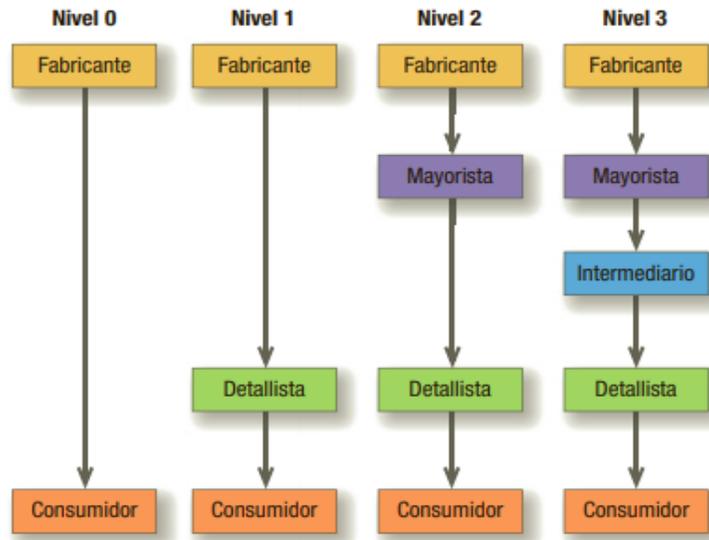


Figura 15 Canales de marketing de consumo

Fuente: (Kotler, 2016)

1) Oferta de producto:

El producto biodegradable está fabricado de bagazo de caña mezclado con fécula de maíz es un producto que presenta una calidad superior al que solo está elaborado con bagazo de caña, el color es atractivo ya que tiene un color blanco el cual es más atractivo por que denota una sensación de limpieza.

2) Fijación de precios:

En la investigación de mercado que se realizó se pudo observar el rango de los precios a los que se encuentran los diferentes productos en el mercado.

Tabla 20 Productos y sus rangos de precios

Producto	Rango de precios
Vaso 16	L. 1.55 a L. 2.55
Vaso 20	L. 1.55 a L. 2.55
Bandeja 8	L. 6.50 a L. 7.50
Bandeja 9	L. 7.51 a L. 8.10
Cuchillo	L. 0.99 a L. 1.11
Tenedor	L. 1.11 a L. 1.61
Cuchara	L. 1.11 a L. 1.61

Fuente: Elaboración propia.

Los rangos de precios propuestos serán los siguientes.

Tabla 21. Precios propuestos

Producto	Rango de precios
Vaso 16	L. 1.56
Vaso 20	L 1.80
Bandeja 8	L 6.50
Bandeja 9	L 7.50
Cuchillo	L 1.13
Tenedor	L 1.13
Cuchara	L 1.13

Fuente: Elaboración propia.

3) Plaza o distribución:

Para llegar al cliente se va a distribuir el producto manejando rutas de venta, dicho producto va ser trasladado a través de un vehículo hasta el cliente. La cantidad de producto a suministrar dependerá del pedido previo que este haga, el encargado de la ruta se pondrá en contacto con el cliente y tomará el pedido luego alistará los productos solicitados. En este proceso se omite la plaza (tienda) esto debido a que al mercado que está dirigido no lo requiere, se contará únicamente con una bodega la cual servirá para tener los diferentes productos en inventario para así poder abastecer a los clientes en esta misma bodega se tendrá lo necesario para la operación como ser computadoras para el manejo de inventario y manejo de las finanzas, impresora, mobiliario, etc.

4) Publicidad:

Como estrategia publicitaria se deberá realizar alianzas con la Municipalidad de Roatán, para realizar campañas que generen cultura sobre los distintos productos biodegradables que existen. Entablar relaciones exitosas con los nuevos clientes, que den apertura para la publicidad de boca a boca. Anuncios de campo pagado en la televisora regional TELEDISA que sean transmitidos en los noticieros de mayor importancia. Anuncios a treves de las redes sociales.

4.6 ESTUDIO TÉCNICO

Esta etapa se determina los aspectos técnicos para el desarrollo del proyecto como ser: sus instalaciones, requisitos legales, la estructura organizacional para poder operar y hacer garantizar el funcionamiento de la comercializadora en la Isla de Roatán.

4.6.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura propuesta es la siguiente:



Figura 16 Estructura Organizacional

Fuente: Elaboración Propia

Descripción de funciones:

- 1) Gerente Administrativo: Deberá tener una formación académica nivel universitario, poseer habilidades como: pensamiento estratégico, liderazgo, fuertes habilidades de comunicación. Este tendrá como responsabilidad la planificación de los presupuestos, estar al tanto de los inventarios que auxiliar de bodega este reportando para gestionar la compra de los productos que estén fuera del mínimo de inventario, será el encargado de evaluar el desempeño del ejecutivo de ventas y auxiliar así como gestionar la contratación del personal cuando sea necesario, establecerá junto con el ejecutivo de ventas las mejores rutas.
- 2) Ejecutivo de ventas: Deberá tener una formación académica a nivel de colegio. Sus habilidades, fluidez para hablar, saber negociar, manejo de office. Tendrá la responsabilidad de brindar la asesoría necesaria al cliente sobre que producto es el que más se adecua para su uso, deberá establecer junto con el gerente administrativo las mejores rutas para la venta, deberá llevar un

control de la línea de crédito a los clientes, será el responsable de la cobranza a los clientes, deberá evaluar en campo las necesidades de los clientes y la posibilidad de ingresar al mercado nuevos productos.

- 3) Auxiliar de bodega: Deberá tener una formación académica a nivel de ciclo común. Sus habilidades, saber manejar office, responsable. Tendrá la responsabilidad de mantener el orden en la bodega y los productos clasificados según su tipo, será el encargado de cargar y descargar la mercadería del vehículo de reparto, deberá apoyar el ejecutivo de ventas en el reparto del producto, será el encargado de llevar la correcta rotación del inventario (lo primero que entra es lo primero que sale), deberá llevar un control de los inventarios y reportar al gerente administrativos cuando un producto está bajo de inventario.

4.6.2 LOCALIZACIÓN

Por el modelo de negocio, se deberá de establecer una bodega para el almacenamiento del producto y manejo del área administrativa, en el municipio de Roatán, en el sector de Coxen Hole, siendo este considerado el centro de la ciudad, donde se encuentra en una ubicación estratégica por su proximidad a los puertos de carga, y su proximidad a la región hotelera; lo que permitirá tener la disponibilidad del producto, en la temporada de lluvia.

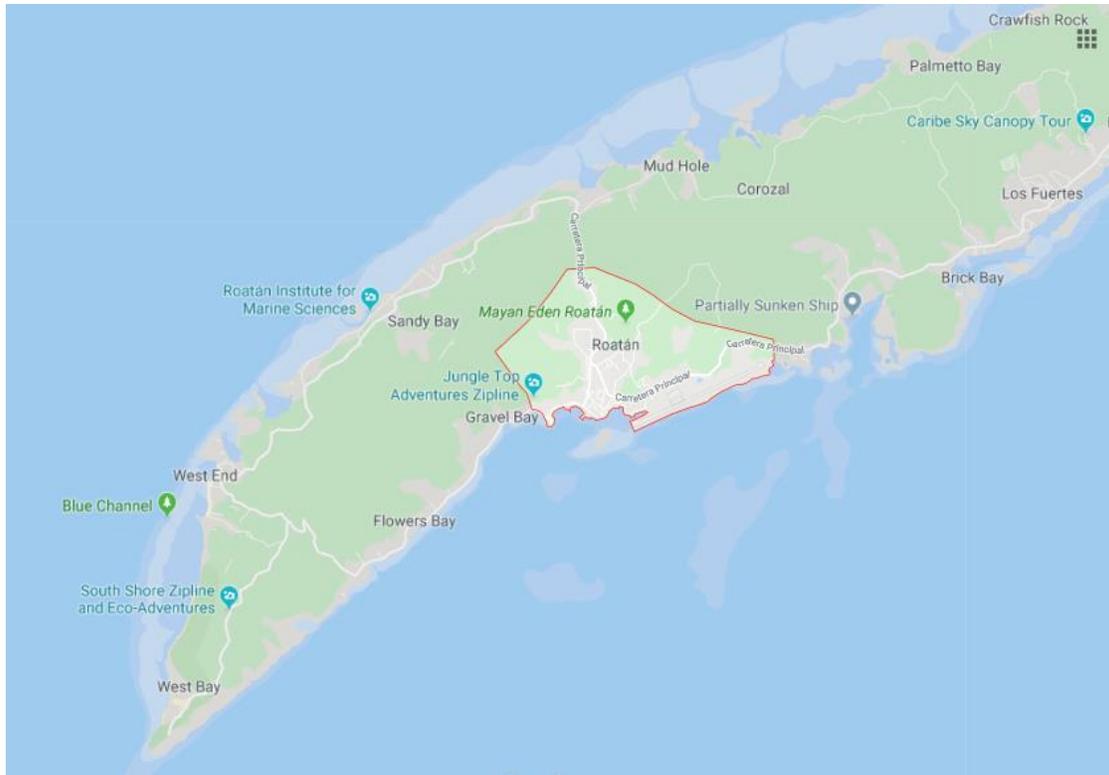


Figura 17 Mapa de ubicación Coxen Hole

Fuente: (Google, 2019)

La ubicación que se propone es a 100 mts. Frente a la intersección entre la carretera principal y Thicket Mouth Rd, contiguo a la Farmacia Internacional.

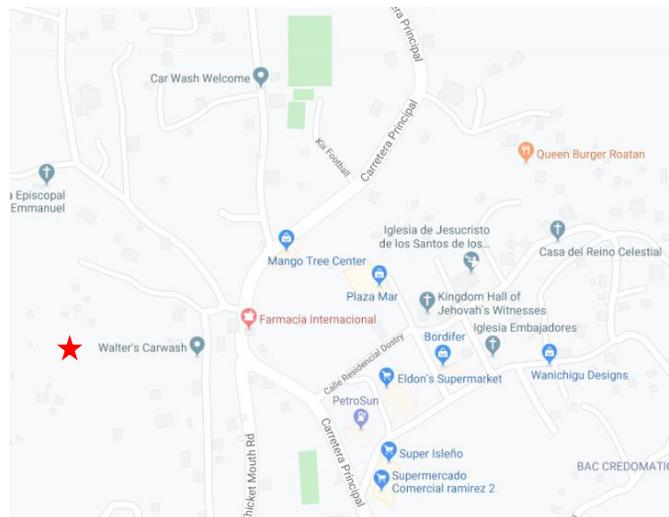


Figura 18 Micro localización propuesta

Fuente: (Google, 2019)

4.6.3 ALMACENAMIENTO

Actualmente se posee una bodega de diez por seis metros que se puede utilizar para el almacenamiento. Al revisar las cifras obtenidas por medio de la recolección de datos con el instrumento de la encuesta, y los pronósticos de los próximos cinco años, la bodega poseerá el espacio suficiente para manejar las operaciones.

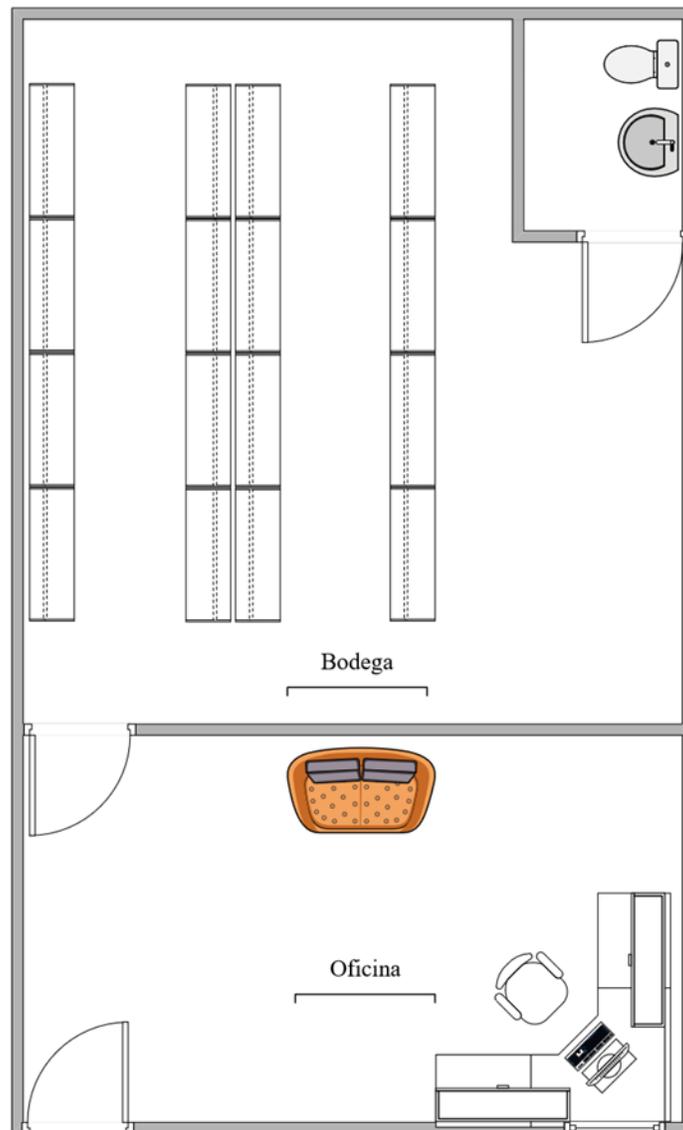


Figura 19 Esquema de ofibodega

Fuente: Elaboración propia

4.6.4 MOBILIARIO Y EQUIPO

Para dar inicio de las operaciones de Ocean Breeze, requerirá ciertos activos fundamentales que le permitirán cumplir con sus operaciones, los cuales se encuentran detallados en la tabla 22.

Tabla 22 Mobiliario y equipo

Equipo	Cantidad	Área
Estantes para almacenamiento	8	Para almacenamiento del producto
Escritorio	1	Administración / Área Logística
Sillas Ejecutivas	2	Administración / Área Logística
Computadora	2	Administración / Área Logística

Fuente: Elaboración propia

El mobiliario y equipo antes mencionado, ya está adquirido, por lo que no representa ningún tipo de gasto para la empresa.

4.6.5 PROCESO DE CONSTITUCIÓN

Para constituir una empresa en el registro mercantil, en Honduras, se deben de cumplir una serie de requisitos, enumerados a continuación.

1) Definir el tipo de empresa mercantil

1.1) Comerciante Individual: La persona natural declara la creación de su empresa para dedicarse a una o varias actividades mercantiles (CCIT, 2019).

1.2) Sociedad Mercantil: La persona o las personas otorgan el documento de constitución de la sociedad mercantil, la cual puede ser colectiva o unipersonal (CCIT, 2019).

2) Escritura pública

Entre los requisitos para la elaboración de la escritura pública están:

- 2.1) Definir el nombre o razón social
- 2.2) Descripción de la actividad económica a la que se dedicara la empresa.
- 2.3) Domicilio legal de la empresa.
- 2.4) Capital inicial
- 2.5) Fotocopia de los documentos personales de los socios o propietario.

3) Pasos para la inscripción ante el Registro Mercantil. CCIT, (2019):

- 3.1) Pagar derechos de inscripción
- 3.2) Presentar documentos ante ventanilla
- 3.3) Otorgamiento del documento de constitución.
- 3.4) Inscripción en Registro CCIIB
- 3.5) Obtención de RTN en la SAR
- 3.6) Obtención del permiso de operación en AMDC
- 3.7) Registro IHSS
- 3.8) Registro en Régimen de Aportaciones Privadas. (RAP)

4) Permiso de operación – Alcaldía Municipal

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es de suma importancia para la determinación de la factibilidad del proyecto. El cual consiste identificar si es lo suficientemente rentable para asumir los riesgos de la inversión o en caso distinto no es viable para inversión.

4.7.1 INVERSIÓN INICIAL

Para desarrollo de este proyecto se requiere de una inversión inicial que permita a la empresa empezar sus operaciones, las cuales se detallan en la tabla 23.

Tabla 23 Detalle de inversión inicial

Descripción	Monto	%
Mobiliario y Equipo	256,000.00	42.17%
Total de Activos (Mobiliario y Equipo)	256,000.00	42.17%
Gastos de Constitución	54,000.00	8.90%
Publicidad	97,000.00	15.98%
Capital de Trabajo	200,000.00	32.95%
Total de Inversión	607,000.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

4.7.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL

Debido al monto requerido de inversión los socios de la empresa no cuentan con el capital suficiente para realizar la inversión, por lo cual tendrán que requerir un préstamo del sistema financiero hondureño, el cual se detalla en la tabla 24.

Tabla 24 Estructura de capital

Descripción	Monto	%
Préstamo	370,000.00	14.00%
Aportación Socios	237,000.00	10.00%

Fuente: Elaboración propia.

La estructura de capital está en base a un préstamo que cubra el 70% de la inversión inicial requerida para el proyecto.

4.7.3 COSTO DE CAPITAL

Debido a que los socios no cuentan con el total de la inversión inicial se deberá recurrir a un préstamo del sistema financiero, más el 30% de aportación por parte de los socios, como se detalla en la tabla 25.

Tabla 25 Costo de capital

Detalle	Valor	Participación	Costo	Costo Ponderado
Préstamo	370,000.00	60.96%	14.00%	8.53%
Aportación	237,000.00	39.04%	10.00%	3.90%
Costo de Capital	607,000.00	100.00%		12.44%

Fuente: Elaboración propia.

4.7.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS

A continuación, se detalla el presupuesto de ingresos por ventas, en base a la demanda obtenida en la tabla 19.

Tabla 26 Presupuesto de ingresos por ventas

Descripción de producto	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Ppto. de vta. Tenedor	198,000.00	209,430.00	221,457.60	234,112.32	247,425.09
Ppto. de vta. Cuchillo	180,000.00	194,220.00	210,506.40	227,784.96	246,108.99
Ppto. de vta. Cuchara	38,250.00	40,950.00	43,804.80	46,822.46	50,011.45
Ppto. de vta. Bandeja N°8	532,680.00	574,080.00	617,939.71	664,389.67	715,181.33
Ppto. de vta. Bandeja N°9	532,680.00	574,080.00	617,939.71	664,389.67	715,181.33
Ppto. de vta. Vaso 16 Onz.	386,136.00	417,774.24	451,325.72	488,644.30	528,226.24
Ppto. de vta. Vaso 20 Onz.	1,135,312.50	1,221,207.00	1,314,495.52	1,415,725.71	1,522,951.12
Total de ventas	3,003,058.50	3,231,741.24	3,477,469.46	3,741,869.09	4,025,085.55

Fuente: Elaboración propia.

4.7.5 CUADRO DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

En la tabla 27, se muestra el cuadro de las depreciaciones de activos y amortización de gastos.

Tabla 27 Depreciaciones y amortizaciones

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Activos de Administración	50,688.00	50,688.00	50,688.00	50,688.00	50,688.00
Total de Activos Fijos	50,688.00	50,688.00	50,688.00	50,688.00	50,688.00
Gastos de Constitución	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00
Publicidad	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00
TOTAL DEPRECIACION + AMOR.	80,888.00	80,888.00	80,888.00	80,888.00	80,888.00

Fuente: Elaboración propia

4.7.6 ESTADO DE RESULTADOS

En la tabla 28, se muestra la utilidad neta proyectada de los primeros cinco años de operación.

Tabla 28 Estado de Resultados

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Presupuesto de Venta	3,003,058.50	3,231,741.24	3,477,469.46	3,741,869.09	4,025,085.55
Costo de venta	-1,452,280.00	-1,502,300.00	-1,553,850.00	-1,606,900.00	-1,661,470.00
Utilidad Bruta	1,550,778.50	1,729,441.24	1,923,619.46	2,134,969.09	2,363,615.55
Gastos Operativos					
Gastos de venta	892,839.96	936,603.12	998,018.48	1,220,060.18	1,278,714.12
Gastos de Admón.	569,310.50	592,901.00	623,808.90	657,737.94	694,705.40
Utilidad Operativa	88,628.04	199,937.12	301,792.08	257,170.97	390,196.03
Gastos Financieros	41,307.95	34,020.91	25,809.69	16,557.08	6,131.01
Utilidad Gravable	47,320.09	165,916.21	275,982.39	240,613.89	384,065.02
Impuesto sobre la Renta	11,830.02	41,479.05	68,995.60	60,153.47	96,016.26
Utilidad del periodo	35,490.07	124,437.16	206,986.79	180,460.42	288,048.76

Fuente: Elaboración propia.

4.7.7 PRESUPUESTO DE EFECTIVO

En la tabla 29, se muestra el presupuesto de efectivo que resulta al final de cada año.

Tabla 29 Presupuesto de efectivo

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Entradas De Caja	2,897,951.42	3,223,737.34	3,468,869.01	3,732,615.13	4,015,172.99
Salidas De Caja	2,824,360.16	3,061,194.97	3,251,231.96	3,588,415.78	3,700,582.85
Flujo Financiero	73,591.26	162,542.37	217,637.05	144,199.35	314,590.14
+ Depreciación y Amortizaciones	80,888.00	80,888.00	80,888.00	80,888.00	80,888.00
+ Gtos Financieros	41,307.95	34,020.91	25,809.69	16,557.08	6,131.01
Total	195,787.21	277,451.28	324,334.74	241,644.43	401,609.15

Fuente: Elaboración propia.

4.7.8 BALANCE GENERAL

En la tabla 30, se muestra la situación financiera de la empresa, considerando que las compras se realicen de contado, debido a la sensibilidad del producto, para adquirir precios competitivos de compra se debe de sacrificar el crédito.

Tabla 30 Balance General

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Activos					
Activos corrientes					
Efectivo	273,591.26	436,133.63	653,770.68	797,970.03	1,112,560.17
Cuentas por cobrar	105,107.08	113,110.98	121,711.43	130,965.39	140,877.95
Amortización ctas. Incobrables	-9,009.18	-11,311.10	-12,171.14	-13,096.54	-14,087.80
Inventario de productos	49,920.00	52,150.00	52,150.00	55,170.00	55,950.00
Total de activos corrientes	419,609.16	590,083.51	815,460.97	971,008.88	1,295,300.32
Activos no corrientes					
Activos de administración	256,000.00	256,000.00	256,000.00	256,000.00	256,000.00
Dep.acum.admón.	-50,688.00	-101,376.00	-152,064.00	-202,752.00	-253,440.00
Gastos de constitución	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00
Amortización gastos de constitución	-10,800.00	-21,600.00	-32,400.00	-43,200.00	-54,000.00
Publicidad	97,000.00	97,000.00	97,000.00	97,000.00	97,000.00
Amortización gastos publicidad	-19,400.00	-38,800.00	-58,200.00	-77,600.00	-97,000.00
Total activos no corrientes	326,112.00	245,224.00	164,336.00	83,448.00	2560
Total de activos	745,721.16	835,307.51	979,796.97	1,054,456.88	1,297,860.32

Pasivo					
Pasivo corrientes					
Cuentas por pagar	157731.04	157975.69	163154.29	169041.64	174536.33
Impuesto sobre la renta	2,957.50	32,606.53	37,886.31	8,406.77	50,901.16
Préstamo	64,744.49	72,955.71	82,208.32	92,634.40	0
Total de pasivo corrientes	225,433.03	263,537.93	283,248.92	270,082.81	225,437.49
Pasivo no corrientes					
Préstamo	247,798.07	174,842.36	92,634.04	-0.365800968	-0.36580097
Total pasivo no corrientes	247,798.07	174,842.36	92,634.04	-0.365800968	-0.36580097
Total de pasivo	473,231.09	438,380.29	375,882.96	270,082.45	225,437.12
Capital					
Capital social	237,000.00	237,000.00	237,000.00	237,000.00	237,000.00
Utilidad del periodo	35,490.07	124,437.16	206,986.79	180,460.42	288,048.76
Utilidad acumulada		35,490.07	159,927.22	366,914.01	547,374.43
Total de capital	272,490.07	396,927.22	603,914.01	784,374.43	1,072,423.20
Total pasivo y capital	745,721.16	835,307.51	979,796.97	1,054,456.88	1,297,860.32

Fuente: Elaboración propia.

4.7.9 FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVOS

En la tabla 31, se muestra el flujo de efectivo operativo que entrega el proyecto

Tabla 31 Flujo Efectivo Operativo

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Utilidad	35,490.07	124,437.16	206,986.79	180,460.42	288,048.76
+ Depreciación y Amortizaciones	80,888.00	80,888.00	80,888.00	80,888.00	80,888.00
+ Gtos Financieros	41,307.95	34,020.91	25,809.69	16,557.08	6,131.01
Total	157,686.02	239,346.07	313,684.48	277,905.50	375,067.77

Fuente: Elaboración propia.

4.7.10 CAMBIOS EN EL CAPITAL DE TRABAJO

En la tabla 32, se muestra el cambio del capital de trabajo a lo largo del periodo.

Tabla 32 Capital de trabajo

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Activos					
Activos Corrientes					
Efectivo	273,591.26	436,133.63	653,770.68	797,970.03	1,112,560.17
Cuentas Por Cobrar	105,107.08	113,110.98	121,711.43	130,965.39	140,877.95
Amortización Ctas. Incobrables	-9,009.18	-11,311.10	-12,171.14	-13,096.54	-14,087.80
Inventario De Productos	49,920.00	52,150.00	52,150.00	55,170.00	55,950.00
Total De Activos Corrientes	419,609.16	590,083.51	815,460.97	971,008.88	1,295,300.32
Pasivo					
Pasivo Corrientes					
Cuentas Por Pagar	157731.04	157975.69	163154.29	169041.64	174536.33
Impuesto Sobre La Renta	2,957.50	32,606.53	37,886.31	8,406.77	50,901.16
Préstamo	64,744.49	72,955.71	82,208.32	92,634.40	0
Total De Pasivo Corrientes	225,433.03	263,537.93	283,248.92	270,082.81	225,437.49
Capital de Trabajo	194,176.13	326,545.58	532,212.05	700,926.07	1,069,862.83

Fuente: Elaboración propia.

4.7.11 TÉCNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL

A continuación, se desarrollan las diferentes técnicas para la evaluación de factibilidad del proyecto.

4.7.11.1 PERIODO DE RECUPERACIÓN

El periodo de recuperación

Tabla 33 Periodo de recuperación

		Valor Presente	Acumulada	Recuperación
Año 0	-607,000.00	-607,000.00	-607,000.00	
Año 2020	157,686.02	140,242.37	-466,757.63	
Año 2021	239,346.07	189,320.82	-277,436.82	
Año 2022	313,684.48	220,673.99	-56,762.83	3.33
Año 2023	277,905.50	173,876.66	117,113.83	
Año 2024	375,067.77	208,708.40	325,822.22	

Fuente: Elaboración propia.

4.7.11.2 VALOR PRESENTE NETO

Tabla 34 Valor presente neto

Total de Vp de los flujos	L 932,822.22
Inversión Inicial	607,000.00
VPN	325,822.22

Fuente: Elaboración propia.

4.7.11.3 TASA INTERNA DE RETORNO E INDICE DE RENTABILIDAD

Tabla 35 Tasa interna de Retorno

Año 0	-607,000.00
Año 2020	157,686.02
Año 2021	239,346.07
Año 2022	313,684.48
Año 2023	277,905.50
Año 2024	375,067.77

TIR	29.78%
-----	--------

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 36 Índice de rentabilidad

	932,822.22
	607,000.00
IR	1.53

Fuente: Elaboración propia.

4.7.12 ANALISIS DE SENCIBILIDAD

En el análisis de sensibilidad dio como resultado que el precio de venta es lo mas critico al reducir el precio un 3.6% nos entrega un valor presente negativo, manteniendo las demás variables fijas.

Tabla 37 Valor presente neto reduciendo el precio de venta

Total de Vp de los flujos	602,264.49
Inversión Inicial	607,000.00
VPN	-4,735.51

Fuente: Elaboración propia.

Si se reduce la participación de mercado a 32.7% manteniendo igual todas las demás variables entrega un valor presente negativo.

Tabla 38 Valor presente neto reduciendo la participación de mercado

Total de Vp de los flujos	604,680.68
Inversión Inicial	607,000.00
VPN	-2,319.32

Fuente: Elaboración propia.

4.7.13 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 39 Punto de equilibrio

Punto de Equilibrio en Mezcla de Productos	170.78	175.12	220.87	228.14	235.53
Margen de Contribución de la Mezcla Tenedor	413.81	405.90	398.54	391.66	385.22
Margen de Contribución de la Mezcla Cuchillo	124.14	123.10	122.13	121.23	120.38
Margen de Contribución de la Mezcla Cuchara	240.76	240.31	239.89	244.17	248.28
Margen de Contribución de la Mezcla Bandejas N° 8	901.75	913.86	925.44	936.52	947.15
Margen de Contribución de la Mezcla Bandejas N° 9	596.33	597.69	596.86	596.07	595.35
Margen de Contribución de la Mezcla Vaso 16 onzas	547.04	541.03	533.51	526.51	519.96
Margen de Contribución de la Mezcla Vaso 20 onzas	772.54	759.52	744.70	730.88	717.98
TOTAL DE MEZCLAS	3,596.37	3,581.43	3,561.06	3,547.05	3,534.31

Fuente: Elaboración propia.

4.7.13 ANÁLISIS FINANCIERO

En la elaboración del estudio financiero, se consideran factores sumamente relevantes para la determinación de la factibilidad de un proyecto como ser la tasa de inflación de Honduras, se proyecta abarcar el 35% de la demanda, debido a lo limitado del capital, y la falta de apertura para la inversión en el país. Por los siguientes cuatro años se considera el crecimiento en promedio de un 3.5% anual en las ventas.

4.8 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se acepta la hipótesis de investigación ya que la tasa interna de retorno (TIR) es mayor al costo de capital, siendo el costo de capital ponderado del 12.44%, versus el TIR del 29.78%.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

En relación a los resultados obtenidos en el capítulo previo para la comercialización de productos biodegradables en la Isla de Roatán, cuya estructura de capital está compuesta por el 40% de fondos propios y un 60% de fondos financiados, se concluye lo siguiente:

- 1) La hipótesis de investigación para la comercialización de producto biodegradable en la Isla de Roatán, es aceptada, ya que generará una tasa interna de retorno mayor al costo de capital.
- 2) Por medio del estudio de mercado y después de realizar el cálculo de la demanda para los diferentes productos, y considerando una participación del 35% del mercado se concluye que es factible la implementación de una distribuidora de productos biodegradables en la Isla de Roatán.
- 3) Desde el punto de vista técnico: la localización seleccionada, las características del modelo de negocio, la estructura organizacional es factible la implementación de la distribuidora en la Isla de Roatán.
- 4) Después de realizar el estudio financiero y después de obtener un valor presente neto de L325,822.22 y una TIR de 29.78% se puede concluir que es factible la implementación de la distribuidora de productos biodegradables en la Isla de Roatán.

5.2 RECOMENDACIONES

Considerando las conclusiones anteriores, se recomienda lo siguiente:

- 1) Se sugiere invertir en la distribuidora de productos biodegradables en Roatán.
- 2) Se recomienda que la participación de mercado no sea menor a 29% abajo de este número los resultados son negativos.

- 3) Se sugiere que la localización de la operación de la distribuidora sea en la Isla de Roatán, con una estructura organizacional pequeña.
- 4) Después de realizado el estudio financiero se recomienda evaluar la posibilidad de importar el producto directamente del extranjero para ver si se obtiene un mejor valor presente neto y una mejor TIR.

BIBLIOGRAFÍA

Alegsa, Leandro. (2016 de 05 de 2018). *Alegsa*. Obtenido de

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/factibilidad.php>

Alvarenga, F. (24 de Diciembre de 2010). *Diario La Prensa*. Obtenido de Diario La Prensa:

<https://www.laprensa.hn/economia/484421-97/productos-biodegradables-facturan-en-honduras>

Angulo, P. J. (18 de 9 de 2018). *dw.com*. Obtenido de [https://www.dw.com/es/la-batalla-contr-](https://www.dw.com/es/la-batalla-contr-el-pl%C3%A1stico-se-libra-desde-la-ue-y-tambi%C3%A9n-en-latinoam%C3%A9rica/a-45523827)

[el-pl% C3% A1stico-se-libra-desde-la-ue-y-tambi% C3% A9n-en-latinoam% C3% A9rica/a-45523827](https://www.dw.com/es/la-batalla-contr-el-pl%C3%A1stico-se-libra-desde-la-ue-y-tambi%C3%A9n-en-latinoam%C3%A9rica/a-45523827)

Anton, D. J. (1999). *Diversidad, globalización y la sabiduría de la naturaleza*. Montevideo,

Uruguay: Piriguazú Ediciones.

ASIPLA. (2019). *Estadísticas Industria del Plástico*. Santiago: ASIPLA.

Bartolí, R. (17 de 7 de 2018). <https://www.ecoologic.com/>. Obtenido de

<https://www.ecoologic.com/blog/envases-cana-azucar-alternativa-petroleo>

BBC. (11 de 12 de 2017). *BBC*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42304901>

BioDic. (s.f.). Obtenido de <https://www.biodic.net/palabra/biodegradable/#.Xb-Uw1VKjIU>

Bosa Valle, J., Mendoza Vargas, E. Y., & Tachong Alencastro, L. E. (2017). Inadequate use of

plastic products in the environment, quevedo-ecuador year 2017. *Dilemas*

Contemporaneos.

British Broadcasting Corporation. (17 de Diciembre de 2017). *BBC*. Obtenido de BBC:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-42304901>

Bustamante, B. P. (s.f.). La degradación de los plásticos. *Revista Universidad Eafit*, 68.

Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa. (2019). *CCIT*. Obtenido de CCIT :

<https://www.ccit.hn/formalizacion-de-empresas>

CNN. (19 de Junio de 2019). *CNN en español*. Obtenido de

<https://cnnespanol.cnn.com/2019/07/19/que-paises-latinoamericanos-han-tomado-medidas-para-reducir-el-plastico/>

Concepto Definición. (26 de 7 de 2019). Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/poliestireno/>

Congreso Nacional de Chile. (03 de Agosto de 2018). *Ley Núm. 21.100*. Obtenido de

www.leychile.cl: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1121380&buscar=21100>

Coppini, M. V. (2017). *Geo Innova*. Obtenido de Geo Innova: [https://geoinnova.org/blog-](https://geoinnova.org/blog-territorio/medioambiente-uso-de-plastico/)

[territorio/medioambiente-uso-de-plastico/](https://geoinnova.org/blog-territorio/medioambiente-uso-de-plastico/)

Corporación Municipal de la Alcaldía de Roatán. (2019). Capítulo V. En *Plan de Arbitrios* (pág.

62). Roatán: Corporación Municipal de la Alcaldía de Roatán.

Cuevas, K. (25 de Mayo de 2017). *Noticieros Televisa*. Obtenido de Noticieros Televisa:

<https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/el-plastico-tarda-miles-anos-descomponerse/>

Diario El Heraldó. (24 de Septiembre de 2018). Polygroup y Multipack S.A. realizan importante

inversión en favor del Medio Ambiente. pág. 55.

- Diario Roatán. (29 de Enero de 2019). *Diario Roatán*. Obtenido de Diario Roatán:
<https://diarioroatan.com/este-martes-entra-en-vigencia-medidas-de-reduccion-del-plastico-y-control-de-bebidas-alcoholicas-en-roatan>
- DICYT. (29 de 4 de 2010). Obtenido de <http://www.dicyt.com/viewNews.php?newsId=17483>
- Díez de Castro, E. C., & Rosa Díaz, I. M. (2004). *Gestión de Precios*. ESIC Editorial.
- Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos de Marketing*. Ediciones Granica S.A.
- Dvoskin, R. (2004). La estrategia de marketing. En R. Dvoskin, *Fundamentos de marketing* (pág. 190). Ediciones Garnica.
- elheraldo.hn*. (27 de 1 de 2019). Obtenido de <https://www.elheraldo.hn/economia/1253875-466/la-tasa-de-subempleo-subi%20un-628-durante-2018-en-honduras>
- Fernández, A. C. (2018). *Definiciones y conceptos*. IC Editorial.
- Freinkel, S. (2012). *Plástico: Un idilio tóxico*. México: Tusquets Editores.
- Gitman, L. J., & Joehnk, M. D. (2005). *Fundamentos de inversiones*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Google. (10 de Diciembre de 2019). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps:
<https://www.google.com/maps/place/Roat%C3%A1n/@16.3143104,-86.5817179,13z/data=!4m5!3m4!1s0x8f69e617faf9546f:0xcb0251bd215d7a07!8m2!3d16.3239655!4d-86.5350176>
- Google. (10 de Diciembre de 2019). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps:
<https://www.google.com/maps/@16.3226227,-86.5393367,17z>

Greenpeace. (2019). *Green Peace Org.* Obtenido de Green Peace Org:

<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Callado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

ILPES. (2001). Guía para la presentación de proyectos. En ILPES, *Estudio de Mercado* (págs. 71-73).

INE. (20 de Agosto de 2018). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS DE HONDURAS.*

Obtenido de INE : <https://www.ine.gob.hn/V3/seccion/islas-de-la-bahia/>

Instituto Nacional de Estadísticas de Honduras. (30 de Diciembre de 2018). *INE.* Obtenido de

INE GOB: <https://www.ine.gob.hn/V3/#>

KOTLER, P. (2016). *Dirección de Marketing.* Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

La Gaceta. (29 de Diciembre de 2018). Artículo No. 50. págs. 62-65.

Lasso, M. A. (30 de 5 de 2018). Obtenido de [https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-](https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/america-latina-y-el-caribe-lucha-contr-el-plastico-en)

[reportajes/comunicado-de-prensa/america-latina-y-el-caribe-lucha-contr-el-plastico-en](https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/america-latina-y-el-caribe-lucha-contr-el-plastico-en)

Milenio. (22 de Junio de 2019). *Milenio.* Obtenido de Milenio:

[https://www.milenio.com/internacional/plastico-paises-asiaticos-van-contr-](https://www.milenio.com/internacional/plastico-paises-asiaticos-van-contr-contaminacion-de-oceanos)
[contaminacion-de-oceanos](https://www.milenio.com/internacional/plastico-paises-asiaticos-van-contr-contaminacion-de-oceanos)

ONU. (6 de 7 de 2018). Obtenido de [https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-](https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/el-veto-de-china-la-importacion-de-residuos-desafio-u-oportunidad)

[reportajes/reportajes/el-veto-de-china-la-importacion-de-residuos-desafio-u-oportunidad](https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/el-veto-de-china-la-importacion-de-residuos-desafio-u-oportunidad)

Packing, S. (2018). *Soluciones Packing.* Obtenido de

<http://solucionespackaging.com/compostable-vs-biodegradable-diferencias/>

Packsys. (2018). Obtenido de <http://www.packsys.com/blog/degradable-biodegradable-y-compostable/>

Panamá. (19 de 1 de 2018). *Gaceta Oficial de Panamá*. Obtenido de https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28448_B/GacetaNo_28448b_20180119.pdf

Polo, D. (s.f.). *Emprender Facil*. Obtenido de <https://www.emprender-facil.com/es/el-modelo-de-negocio-canvas/>

Porter, M. (2009). Las cinco fuerzas competitivas que moldean la estrategia. En M. Porter, *Ser Competitivo* (págs. 31-36). Grupo Planeta.

PR Newswire. (15 de Oct de 2018). *Cision PR Newswire*. Obtenido de PR Newswire: <https://www.prnewswire.com/news-releases/sodastream-construye-un-dispositivo-marino-para-recolectar-desechos-plasticos-del-ocano-frente-a-la-costa-de-honduras-859584199.html>

Presidencia de la República de Honduras. (22 de 9 de 2019). Obtenido de <https://www.presidencia.gob.hn/index.php/sala-de-prensa/6352-honduras-reducira-consumo-de-plasticos-de-un-solo-uso>

Real Academia Española. (s.f.). *RAE*. Obtenido de RAE: <https://dle.rae.es/?id=TLksLOY>

Reyes, E. (2008). *Contabilidad de Costos I*. México: Limusa.

Rivera, J. C. (04 de Septiembre de 2018). *La Prensa*. Obtenido de Diario La Prensa: <https://www.laprensa.hn/actualidad/1213293-410/-plastico-arrecifes-contaminacion-honduras-playas-antal-bocesok-roatan->

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico, D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Schnaars, S. P. (1993). Los cinco factores que afectan la intensidad de la competencia. En S. P. Schnaars, *Estrategias de marketing: un enfoque orientado al consumidor* (pág. 129). Nueva York: Ediciones Diaz de Santos, S.A.

Senado de la República de México. (21 de Octubre de 2008). *Senado de la República de México*. Obtenido de www.senado.gob.mx:
http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/18331

Speth, C. (2016). *El análisis DAFO: Los secretos para fortalecer su negocio*. 50Minutes.es.

Stephens, D. (31 de Julio de 2010). *Roatan Photography*. Obtenido de Roatan Photography:
<http://www.roatanphotography.com/pigeon-cay-island-excurison-tour-photos/>

Sunflex. (2017). *Sunflex*. Obtenido de Sunflex : <https://www.sunflexcol.com/productos/linea-ecologica/28/bagazo-de-cana-de-azucar>

SUNFLEX. (2017). *Sunflex*. Obtenido de Sunflex: <https://www.sunflexcol.com/productos/linea-ecologica/32/fecula-de-maiz>

Thompson, A. A. (2012). *Administración Estratégica*. México, D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México, D. F: McGraw-Hill.

ANEXOS

ANEXO 1 ENCUESTA



¡Buen día!

Estamos trabajando en una investigación de tesis de postgrado acerca de un estudio de pre factibilidad para establecimiento de una distribuidora de producto biodegradable en la Isla de Roatán. Te agradeceríamos si pudieras ayudarnos a contestar algunas preguntas que no tomaran mucho tiempo. No hay preguntas correctas ni incorrectas, solo debes contestar con total honestidad. Lee las instrucciones cuidadosamente, porque existen algunas preguntas de selección múltiple y otras de selección única. Te damos las gracias por tu tiempo y colaboración.

- 1.- En base al artículo n° 50 del plan de arbitrios 2019, de la municipalidad de Roatán, con el fin de eliminar el plástico ¿Qué producto sustituto utiliza actualmente para empacar comidas y bebidas? Favor enumerar del 1 al 4 cuál es el producto de su preferencia, siendo 4 la que más utiliza y 1 la que menos utiliza.

Plástico Cartón Foam Papel

- 2.- Al momento de comprar este producto ¿Qué es lo primero que considera?
Califique del 1 al 3 los siguientes criterios:

Calidad Precio Presentación

- ¿Con que frecuencia es utilizado el producto sustituto que señalo en la
3.- pregunta 1, como el que más utiliza?

Diario Semanal Quincenal Mensual

- 4.- ¿Cuánto es su volumen de compra?

1-5 cajas 6-10 cajas 11 cajas o más

En base al producto de mayor uso que escogió en la pregunta 1,
5.- ¿Qué productos es el que más compra? ordene de 1 a 4 siendo 4 el de mayor consumo.

- | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Vasos (8,12,16,20 onza) | <input type="checkbox"/> | Bandejas (N° 6,7,8,9) |
| <input type="checkbox"/> | Utensilios de Comer (Cuchillo, Tenedor, Cuchara) | | |
| <input type="checkbox"/> | Pajillas | | |

6.- En base a la pregunta anterior, ¿Cuánto paga usted actualmente por este producto?

- | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1.75 - 1.94 L | <input type="checkbox"/> | 1.95 - 2.62 L | <input type="checkbox"/> | 2.63 - 3.02 L | FOAM |
| <input type="checkbox"/> | 1.89 - 1.98 L | <input type="checkbox"/> | 1.99 - 2.07 L | <input type="checkbox"/> | 2.08 - 2.55 L | PLÁSTICO |
| <input type="checkbox"/> | 0.89 - 1.38 L | <input type="checkbox"/> | 1.39 - 1.48 L | <input type="checkbox"/> | 1.49 - 1.60 L | CARTÓN |
| <input type="checkbox"/> | 0.80 - 0.87 L | <input type="checkbox"/> | 0.88 - 1.02 L | <input type="checkbox"/> | 1.03 - 1.32 L | PAPEL |

7.- ¿Usted hace uso de los productos biodegradables?

- Sí No

8.- Al momento de comprar producto biodegradable ¿Qué es lo primero que considera? Califique del 1 al 3 los siguientes criterios:

- | | | | | | |
|--------------------------|---------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Calidad | <input type="checkbox"/> | Precio | <input type="checkbox"/> | Presentación |
|--------------------------|---------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------|

9.- ¿Con que frecuencia compra el producto biodegradable?

- Diario Semanal Quincenal Mensual

10.- ¿Cuánto es su volumen de compra?

- | | | | | | |
|--------------------------|-----------|--------------------------|------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | 1-5 cajas | <input type="checkbox"/> | 6-10 cajas | <input type="checkbox"/> | 11 cajas o más |
|--------------------------|-----------|--------------------------|------------|--------------------------|----------------|

11.- ¿Qué productos biodegradables es el que más compra? ordene de 1 a 4 siendo 4 el de mayor consumo.

- Vasos (8,12,16,20 onza) Bandejas (N° 6,7,8,9)
- Utensilios de Comer (Cuchillo, Tenedor, Cuchara)
- Pajillas

12.- ¿Cuál es el vaso que más compra y cuál es el máximo precio que está dispuesto a pagar?

Producto	Máximo precio
<input type="checkbox"/> Vaso de 8	<input type="checkbox"/> 1.00 a 1.50 L
<input type="checkbox"/> Vaso de 12	<input type="checkbox"/> 1.55 a 2.05 L
<input type="checkbox"/> Vaso de 16	<input type="checkbox"/> 2.06 a 2.55 L
<input type="checkbox"/> vaso de 20	

13.- ¿Cuál es la bandeja que más compra, y cuál es el máximo precio que está dispuesto a pagar?

Producto	Máximo precio
<input type="checkbox"/> Bandeja 6	<input type="checkbox"/> 6.50 a 7.00 L
<input type="checkbox"/> Bandeja 7	<input type="checkbox"/> 7.01 a 7.50 L
<input type="checkbox"/> Bandeja 8	<input type="checkbox"/> 7.51 a 8.10 L
<input type="checkbox"/> Bandeja 9	

14.- ¿Cuál es el utensilio que más compra y cuál es el máximo precio que está dispuesto a pagar?

Producto	Máximo precio
<input type="checkbox"/> Cuchillo	<input type="checkbox"/> 0.90 a 1.10 L
<input type="checkbox"/> Tenedor	<input type="checkbox"/> 1.11 a 1.60 L
<input type="checkbox"/> Cuchara	<input type="checkbox"/> 1.61 a 2.05 L

15.- ¿Dónde compra usted actualmente su producto?

Supermercado Revendedor Mini-súper

16.- ¿Por qué razón se abastece de esa manera? Evalúe las siguientes razones del 1 al 6, siendo 6 la razón con más valor para su empresa.

Precio Comodidad Crédito Atención
 Disponibilidad Ubicación

17.- ¿Qué razones le llevarían a cambiar de distribuidora de productos biodegradables? Evalúe las siguientes razones calificando de 1 a 6, siendo 6 la de mayor valor

Precio Comodidad Crédito Atención
 Disponibilidad Ubicación

18.- ¿Si hubiera una nueva distribuidora en Roatán, que le brinde las condiciones que usted necesita, cuál sería su intención de compra?

Muy de acuerdo de acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

Agradecemos su tiempo brindado, Saludos

ANEXO 2 PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE ALFA CRONBACH

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	50	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.832	.812	24



DISTRIBUIDORA

Calle: 8 AVENIDA 4 Y 5 CALLE N.O.

DISTRIBUIDORA MAYAB, S.A. DE C.V.

R.F.C. : 0501900044740

Envases Desechables y Productos Alimenticios Institucionales

COTIZACIÓN No. : 0028662

Fecha 19/12/2019

8 AVE. 4 Y 5 CALLE, S.O., B* EL BENQUE, PBX: (504) 2550-9544 CEL: 9510-5928, E-MAIL: VENTAS@MAYABSA.COM, SAN PEDRO SULA, HONDURAS, C.A. BÚSCANOS EN 

Cliete: (17051) VIENA CAROLINA BUSTAMANTE MARTINEZ
Calle: RESC. SANTA MONICA BLO.8 CASA 11, SAN PEDRO SULA, RFC: 05011985080129, Teléfono: 3217-1638

Vendedor : 16
Enviar a:

Cantidad	Clave	Descripción	% Desc	P/U	Importe
1.00	A-SH08	EMPAQUE BAGASSE 8X8 LISO (4PAQ/50UD)	0.00	850.00000	850.00
1.00	A-SH08-3	EMPAQUE BAGASSE 8X8 C/D (4PAQ/50UD) BIO	0.00	670.00000	670.00
1.00	A-SH09	EMPAQUE BAGASSE 9X9 LISO (4PAQ/50UD)	0.00	1,150.00000	1,150.00
1.00	394201	VASO CARTON RAYADO GEN 16 OZ 20/50	0.00	1,245.00000	1,245.00
1.00	10509020	VASO CARTON GEN 21 OZ 24/50 1200	0.00	1,730.00000	1,730.00
1.00	KE-U2020	TENEDOR BIOGRADABLE 10/100 BLANCO	0.00	900.00000	900.00
1.00	KE-U2021	CUCHILLO BIOGRADABLE 10/100 BLANCO	0.00	900.00000	900.00
1.00	KE-U2023	CUCHARA BIOGRADABLE 10/100 BLANCO	0.00	900.00000	900.00

DISTRIBUIDORA
MAYAB
San Pedro Sula

Subtotal	8,345.00
Descuento	0.00
Desc. Fin.	0.00
	0.00
	0.00
	0.00
I.S.V.	1,251.75
Total	9,596.75

La cotización será vigente hasta el día 19/12/2019

NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS LEMPIRAS 75/100 M.N.

ANEXO 4 CARTA DE COMPROMISO ASESOR TEMATICO.

Señores Facultad de Postgrado UNITEC.

Por este medio yo Diana Ivette Brizuela Martínez

Identidad No. 0501-1963-04430

Licenciado en Contaduría Pública

Maestría en Finanzas

Hago constar que asumo la responsabilidad de asesorar técnicamente el trabajo de Tesis de Maestría denominado: ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTO BIODEGRADABLE EN LA ISLA DE ROATÁN, 2020

A ser desarrollado por el (los) estudiante(s): ANA MARÍA BUSTAMANTE MARTÍNEZ & VICTOR OMAR LARA ESCOBAR.

Para lo cual me comprometo a realizar de manera oportuna las revisiones y facilitar las observaciones que considere pertinentes a fin de que se logre finalizar el trabajo de tesis en el plazo establecido por la Facultad de Postgrado.

En la ciudad de San Pedro Sula,

Departamento Cortés

Nombre Diana Ivette Brizuela Martínez

Fecha: 29 de Octubre del 2019

Firma:

