



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO**

**PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD APERTURA DE BODEGA
FISCAL PARA LA COMPAÑÍA CROWLEY LOGISTICS DE
HONDURAS S. DE R.L.**

**SUSTENTADO POR:
ENRIQUE JOSÉ ERAZO GARCÍA
WILMER ENRIQUE VASQUEZ SERRANO**

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

**SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS C. A.
ENERO 2019**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTOR

MARLON BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

RÓGER MARTÍNEZ MIRANDA

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIREE TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE CAMPUS SPS

CARLA PANTOJA

DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA MARIA CASTRO

**PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD APERTURA DE BODEGA
FISCAL PARA LA COMPAÑÍA CROWLEY LOGISTICS DE
HONDURAS S. DE R.L.**

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

**ASESOR METODOLÓGICO
CARLOS A. TRIMINIO**

**ASESOR TEMÁTICO
ARTURO JOSÉ CARRANZA RODRÍGUEZ**

**MIEMBROS DE LA TERNA
ABEL SALAZAR
NELSON LIZARDO
MARLON FLORES**

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2018

ENRIQUE JOSE ERAZO GARCIA

WILMER ENRIQUE VASQUEZ SERRANO

Todos los derechos son reservados.

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO**

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA

EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)

San Pedro Sula,

Estimados Señores:

Nosotros, ENRIQUE JOSE ERAZO GARCIA y WILMER ENRIQUE VASQUEZ SERRANO, de San Pedro Sula, autores del trabajo de postgrado titulado: PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD APERTURA DE BODEGA FISCAL PARA LA COMPAÑÍA CROWLEY LOGISTICS DE HONDURAS S. DE R.L. presentado y aprobado DICIEMBRE 2018, como requisito previo para optar al título de máster en DIRECCIÓN EMPRESARIAL y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizamos a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UNITEC, para que con fines académicos puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.

2) Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables. Asimismo, el autor cede de forma ilimitada y exclusiva a UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula, Cortés a los ____ días del mes de _____ del 2018.

ENRIQUE JOSE ERAZO GARCIA

WILMER ENRIQUE VASQUEZ SERRANO

21653001

21653020



FACULTAD DE POSTRADO

**PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD APERTURA DE BODEGA FISCAL
PARA LA COMPAÑÍA CROWLEY LOGISTICS DE HONDURAS S. DE
R.L.**

AUTORES:

Enrique Jose Erazo Garcia y Wilmer Enrique Vasquez Serrano

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio tuvo como propósito determinar la viabilidad que tiene la compañía Crowley de diversificar su gama de servicios en base a la visión de ser parte de toda la cadena de suministros de sus clientes. Según la estrategia de negocio, la compañía busca asistir en servicios de aduana, almacenamiento y distribución de su mercadería, de esta manera Crowley se asegura de ser un socio estratégico para sus clientes y al mismo tiempo generar valor a sus consumidores. Crowley cuenta en Honduras con dos almacenes dentro de una zona libre los cuales sirven para atender los servicios de almacenamiento de sus clientes Industriales; La investigación de la apertura de la bodega fiscal está orientado a expandir los servicios a clientes que se encuentran fuera de una zona libre ya que por el momento no se cuenta con la asistencia de almacenar, distribuir, consolidar mercadería de este segmento de mercado, siendo el único producto faltante para ser parte de toda la cadena de suministros. Se desarrollo un estudio de mercado para conocer la demanda esperada encontrando que el 53.10% de clientes estarían dispuestos a probar un nuevo proveedor logístico de almacenamiento fiscal; Se evaluó la viabilidad técnica localizando lugares disponibles de alquiler que cumplen con los requerimientos legales y la capacidad de almacenamiento para cubrir la demanda esperada; El estudio financiero denotan que el VAN es de L. 345,745, con una TIR de 26.61% y considerando un costo de capital del 26% se concluye que el proyecto es viable.

Palabras Claves: Logística, Bodega, Servicio, Almacenamiento, Clientes comerciales.



GRADUATE FACULTY
PROJECT OF PRE-FEASIBILITY OPENING OF FISCAL WAREHOUSE
FOR THE COMPANY CROWLEY LOGISTICS OF HONDURAS S. DE
R.L.

BY:

Enrique Jose Erazo Garcia y Wilmer Enrique Vasquez Serrano

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the feasibility of the Crowley company to diversify its range of services based on the vision of being part of the entire supply chain of its customers. According to the business strategy, the company seeks the customs service, storage and distribution of its merchandise, in this way Crowley ensures to be a strategic partner for its customers and at the same time. Crowley has in Honduras with two warehouses within a free zone the storage services of its Industrial customers; The investigation of the opening of the fiscal warehouse is oriented to expand the services to clients that are outside a free zone since at the moment there is not the assistance of the store, redistribute, consolidate the merchandise of this segment of the market , being the only missing product to be part of the entire supply chain. A market study will be developed to know the expected demand finding that 53.10% of customers would be willing to try a new logistic storage provider; Technical feasibility was evaluated by locating rental places that meet legal requirements and storage capacity to meet the expected demand; The financial study indicates that the NPV is L. 345,745, with an IRR of 26.61% and that it is considered a cost of capital of 26% that concludes that the project is viable.

Keywords: Logistics, Warehouse, Service, Storage, Commercial customers.

DEDICATORIA

Principalmente, a Dios, por haberme guiado y permitido llegar a este punto dándome salud y energías para afrontar los obstáculos que se presentaron, así como también proveerme paciencia y espíritu de perseverancia, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres Miriam Serrano y Ausberto Vasquez que sin el apoyo de ellos en todo momento no estaría en este punto. Muy especial a mi madre, por todo su apoyo incondicional y enseñarme que lo que uno se propone se logra; y a mi padre, por los consejos brindados llenos de sabiduría.

A mis hermanos Carol, Margoth, Carlos y Ever, quienes me han aportado lo mejor de cada uno de ellos permitiendo ser ejemplo para mí y guiarme hasta este punto.

Wilmer Vasquez

Dedico este proyecto primeramente a Dios por darme las fuerzas, sabiduría, y salud necesaria para permitirme llegar a este punto, así como también por ser parte fundamental en toda mi vida quien ha sabido guiarme para afrontar todo obstáculos que se me presento en el camino.

A mis padres José Enrique Erazo y Dixia García, por su apoyo incondicional en todo momento. A mi padre por siempre motivarme a seguir adelante, seguir estudiando, y seguir creciendo profesionalmente; a mi madre por todos los consejos, los valores de humildad y perseverancia que siempre me ha inculcado.

A mis hermanas por Dixia Alejandra Erazo y Nicole Erazo, porque siempre están dispuestas a apoyarme en cualquier dificultad que se me presente, ellas siempre están conmigo en todo momento.

A mi novia Lauren Arita por brindarme de su amor, cariño y motivación que fueron fundamentales para siempre seguir adelante.

Enrique Erazo

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a Dr. Carlos A. Triminio, por guiarnos en este proceso investigativo, desarrollando la competencia de búsqueda de información durante la trayectoria de nuestra tesis; al máster Arturo J. Carranza, por su tiempo dedicado a orientarnos en el desarrollo temático del proyecto investigativo.

A nuestras familias por el apoyo incondicional brindado durante este camino y por ser el motor que nos impulsa a ser mejores cada día.

Un agradecimiento especial a Miriam Serrano que en cada reunión nos alimentaba de la mejor manera.

Gracias a Shany y Roger por su apoyo al brindaron sus experiencias adquiridas, a Enrique Garcia Gracias que estuvo pendiente y nos relajaba con sus bromas, a nuestros compañeros de clases por compartir sus experiencias y por esas palabras de motivación que fueron tan esenciales en este recorrido.

Finalmente, a la compañía Crowley Logistics de Honduras por abrirnos la puerta y brindarnos ese espacio de crecimiento profesional, que fue el pilar para desarrollarnos en nuestro proyecto investigativo; Al Ing. Reniery Reconco por el conocimiento brindado en gestión de bodegas y almacenes, igualmente al vicepresidente de Crowley Logistics Miguel Artiga por permitir ejecutar este proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	6
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	9
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	9
2.1.1 ANÁLISIS MACROENTORNO	9
2.1.2 ANÁLISIS MICROENTORNO	14
2.1.2.1 EXPORTACIONES HONDURAS.....	15
2.1.2.2 IMPORTACIONES HONDURAS	16
2.1.2.3 ADUANAS DE HONDURAS.....	18
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO.....	20
2.1.3.1 TRANSPORTÉ Y LOGÍSTICA.....	21
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO	22
2.2.1 TEORÍA DE LAS 4 P'S O MARKETING MIX	23
2.2.2 TEORÍA DE INGENIERA DE OPERACIÓN	27
2.2.3 TEORÍA DE PRESUPUESTO DE CAPITAL.....	30

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN	31
2.3.1 CLIENTES COMERCIALES (SEGÚN CROWLEY).....	31
2.3.2 CLIENTES INDUSTRIALES/NACIONALES (SEGÚN CROWLEY)	32
2.3.3 ALMACÉN FISCAL.....	32
2.3.4 CADENA DE SUMINISTRO	32
2.3.5 LOGÍSTICA	33
2.3.6 INVENTARIOS.....	33
2.3.7 CROSS-DOCKING	34
2.3.8 PICKING	34
2.3.9 LEAD TIME.....	34
2.3.10 FCL.....	35
2.3.11 LCL.....	35
2.3.12 VARIABLE DEPENDIENTE.....	35
2.3.12.1 FACTIBILIDAD Y RENTABILIDAD FINANCIERA.....	35
2.3.12.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	36
2.3.12.3 VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	36
2.3.13 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	36
2.3.14 ESTUDIO DE MERCADO	36
2.3.14.1 PRODUCTO	37
2.3.14.2 PRECIO	37
2.3.14.3 DISTRIBUCIÓN	37
2.3.14.4 PROMOCIÓN.....	37
2.3.14.5 COMPETENCIA	37
2.3.15 ESTUDIO TÉCNICO	38
2.3.15.1 CAPACIDAD	38

2.3.15.2 LOGISTICA.....	38
2.3.15.3 GESTIÓN DE OPERACIONES.....	38
2.3.15.4 CUMPLIMIENTO LEGAL.....	39
2.3.16 ESTUDIO FINANCIERO	39
2.3.16.1 PLAN DE INVERSIÓN	39
2.3.16.2 COSTO DE CAPITAL	39
2.3.16.3 FLUJO DE PROYECTO	40
2.3.16.4 INFLACIÓN	40
2.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS	40
2.4.1 ENCUESTA.....	40
2.4.2 ENTREVISTA.....	41
2.4.3 TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	41
2.4.4 ANÁLISIS DE VARIABLES DE RIESGO.....	41
2.4.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.....	42
2.5 MARCO LEGAL	42
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	49
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	49
3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	50
3.1.2 HIPÓTESIS	56
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS	56
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
3.3.1 POBLACIÓN.....	58
3.3.2 MUESTRA	58
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS	59
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA.....	60

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	60
3.4.1 INSTRUMENTOS.....	61
3.4.1.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS	61
3.4.1.2 PROCESO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	62
3.4.2 TÉCNICAS (ENCUESTAS, ENTREVISTAS, ETC.).....	62
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN	63
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS	63
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS	63
3.6 LIMITANTES DEL ESTUDIO	64
3.6.1 INFORMACIÓN LIMITADA DE ALMACENES FISCALES	64
3.6.2 PARTICIPACIÓN DE PARTE DE LOS CLIENTES EN LA ENCUESTA.....	64
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	65
4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	65
4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS.....	66
4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL	67
4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO.....	67
4.5 ESTUDIO DE MERCADO.....	68
4.5.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA	69
4.5.1.1 COMPETENCIA DIRECTA	69
4.5.1.2 DETERMINACIÓN DE PRECIO.....	70
4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.....	71
4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO	73
4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS.....	75
4.5.4.1 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y VENTAS	76
4.5.4.2 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN	77

4.5.4.3 SERVICIO	77
4.5.5 ERROR MUESTRAL.....	78
4.6 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES	79
4.6.1 DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO	79
4.6.2 INSTALACIONES Y PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN	80
4.6.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO OPERATIVO DE ALMACÉN.....	81
4.6.2.2 PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD	86
4.6.2.3 PLANO DEL ALMACÉN FISCAL.....	90
4.6.2.4 EQUIPO REQUERIDO PARA EL ALMACÉN FISCAL.....	96
4.6.3 PLANIFICACIÓN DEL PROCESO LOGÍSTICO	98
4.6.4 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL.....	100
4.6.4.1 PERFILES DE PUESTOS CLAVES	101
4.6.5 FACTORES AMBIENTALES.....	106
4.7 ESTUDIO FINANCIERO	107
4.7.1 PLAN DE INVERSIÓN	107
4.7.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL	108
4.7.3 COSTO DE CAPITAL	108
4.7.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS	108
4.7.5 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS.....	110
4.7.6 CUADROS DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN.....	111
4.7.7 ESTADOS DE RESULTADOS	112
4.7.8 PRESUPUESTO DE EFECTIVO	113
4.7.9 BALANCE GENERAL.....	113
4.7.10 FLUJOS DE EFECTIVOS DEL PROYECTO	114
4.7.11 CÁLCULO DE VALOR DE RESCATE	115

4.7.12 ANÁLISIS FINANCIERO	116
4.7.13 TÉCNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL.....	118
4.7.13.1 PERIODO DE RECUPERACIÓN	118
4.7.13.2 VAN Y TIR.....	118
4.7.14 PUNTOS DE EQUILIBRIO FINANCIERO	118
4.7.15 ANÁLISIS DE ESCENARIOS	120
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	122
5.1 CONCLUSIONES.....	122
5.2 RECOMENDACIONES	123
BIBLIOGRAFÍA.....	124
ANEXOS.....	132
ANEXO 1. ENCUESTA APLICADA	132
ANEXO 2. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	135
ANEXO 3. APLICACIÓN DE ENCUESTA.....	136
ANEXO 4. ENTREVISTA CON PERSONAL DE CROWLEY	137
ANEXO 5. PROPUESTA ECONÓMICA ALQUILER DE ALMACÉN.....	141
ANEXO 7. TARIFAS DE OPC	147
ANEXO 8. CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA COMPAÑÍA CROWLEY	149
ANEXO 9. CARTA DE COMPROMISO PARA ASESOR TEMÁTICO.....	150
ANEXO 10. TASA DE CAMBIO MONETARIO ACTUAL	151
ANEXO 11. PROYECCIÓN PORCENTAJE DE INFLACIÓN EN HONDURAS	152
ANEXO 12. PROYECCIÓN DE TASA DE CAMBIO DEL DÓLAR EN LEMPIRAS	153

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales exportador e importadores de mercancía, 2017.....	14
Tabla 2 Matriz metodológica.	49
Tabla 3 Operacionalización de variables-Estudio de Mercado.	53
Tabla 4 Operacionalización de variables-Estudio Técnico	54
Tabla 5 Operacionalización de variables-Estudio Financiero.....	55
Tabla 6 Modelo de negocio-depósito temporal fiscal.	67
Tabla 7 Tarifa de almacenamiento fiscal - carga consolidada.	70
Tabla 8 Tarifa de almacenamiento fiscal - contenedor completo.	70
Tabla 9 Proyección del precio de los servicios de almacenamiento.	70
Tabla 10 Cálculo de participación de mercado.	73
Tabla 11 Cálculo de la demanda anual en pies cúbicos en la carga consolidada.....	75
Tabla 12 Cálculo de la demanda anual en contenedores completos.	75
Tabla 13 Ficha técnica del servicio de almacenamiento fiscal de Crowley.....	80
Tabla 14 Descripción de los procesos de operación del almacén fiscal.....	83
Tabla 15 Descripción de zonas del almacén fiscal.....	94
Tabla 16 Cálculo área de almacenamiento de posición de pallet.....	95
Tabla 17 Cálculo del costo de alquiler proyectado.	95
Tabla 18 Depósito de alquiler por concepto de garantía.	95
Tabla 19 Equipo requerido para el almacén fiscal.	96
Tabla 20 Inversión al tercer año debido a expansión.	96
Tabla 21 Mobiliario requerido para el almacén fiscal.....	97
Tabla 22 Requerimientos de instalaciones para el almacén.	97
Tabla 23 Insumos requeridos para el almacén mensuales.....	97
Tabla 24 Cálculo capacidad de posición de pallet y volumen de almacenamiento.	98
Tabla 25 Capacidad de posición de pallet y volumen de almacenamiento - expansión.	98
Tabla 26 Capacidad total de posición de pallet y volumen de almacenamiento total.....	98
Tabla 27 Capacidad de almacenamiento de contenedor Completo.....	99
Tabla 28 Planeación de la producción de acuerdo con la capacidad.	100
Tabla 29 Costo de mano de obra mensual.....	106
Tabla 30 Resumen de inversión inicial.	107

Tabla 31 Estructura de capital.....	108
Tabla 32 Costo de capital.....	108
Tabla 33 Proyección de presupuesto de ingresos.....	109
Tabla 34 Detalle de la demanda esperada.....	109
Tabla 35 Proyección de presupuesto de costos y gastos.....	110
Tabla 36 Depreciación de equipos.....	111
Tabla 37 Depreciación de equipos debido a expansión a partir del 3 año.....	111
Tabla 38 Proyección de depreciación de equipos.....	112
Tabla 39 Amortización de los gastos preoperativos.....	112
Tabla 40 Estado de resultados proyectado.....	113
Tabla 41 Proyección de presupuesto de efectivo.....	113
Tabla 42 Balance general proyectado.....	114
Tabla 43 Flujo de efectivo proyectado.....	114
Tabla 44 Valor de rescate de los activos fijos.....	115
Tabla 45 Análisis vertical - estado de resultado.....	116
Tabla 46 Análisis horizontal - estado de resultado.....	116
Tabla 47 Análisis vertical - balance general.....	117
Tabla 48 Análisis horizontal - balance general.....	117
Tabla 49 Cálculo de VAN y TIR.....	118
Tabla 50 Escenario 1 - Variación en el volumen de almacenamiento.....	119
Tabla 51 Escenario 2 - Variación en la tarifa de almacenamiento.....	119
Tabla 52 Variación de tarifa.....	120
Tabla 53 Variación de costo de alquiler.....	120
Tabla 54 Variación de demanda de almacenamiento.....	121
Tabla 55 Variación de días de almacenaje.....	121

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Capacidad de almacenamiento de bodegas en Centro América.	4
Figura 2 Almacenamiento y distribución de Crowley en cuenca del caribe y EE. UU.	5
Figura 3 Volumen del comercio mundial de mercancías, 2015T1-2018T4.....	11
Figura 4 Exportaciones e importaciones de mercancías por regiones.	12
Figura 5 Producto que exporto Honduras durante el 2016.....	15
Figura 6 Países a los cuales exporto Honduras durante el 2016.	16
Figura 7 Producto que importo Honduras durante el 2016.	17
Figura 8 Países a los cuales importo Honduras durante el 2016.	17
Figura 9 Localización de las aduanas de Honduras.	18
Figura 10 Localización de zonas libres y depósitos fiscales en Honduras.....	19
Figura 11 Importaciones/Exportaciones clientes comerciales, contenedor 2016/2017.	22
Figura 12 Centro de consolidación.....	28
Figura 13 Centro de ruptura.	28
Figura 14 Separación de almacén de reserva y Picking.	29
Figura 15 Separación de almacén de reserva y Picking.	34
Figura 16 Diagrama de variables.	50
Figura 17 Diagrama de variables-Estudio de mercado.	51
Figura 18 Diagrama de variables-Estudio técnico.	51
Figura 19 Diagrama de variables-Estudio financiero.....	52
Figura 20 Enfoque de la investigación.	57
Figura 21 Preferencia de mercado en servicio de almacenamiento fiscal.....	69
Figura 22 Mercado que utiliza los servicios de almacenamiento de bodega.	71
Figura 23 Clientes interesados en el servicio de almacenamiento.	72
Figura 24 Clientes que requieren los servicios de almacén general y almacén fiscal.....	72
Figura 25 Clientes que están dispuestos a probar un nuevo proveedor logístico.....	74
Figura 26 Porcentaje de los clientes según su volumen anual en carga consolidada.....	74
Figura 27 Volumen anual en contenedores completos de importación/exportación.	74
Figura 28 Clientes que reciben atención personalizada por su proveedor.	76
Figura 29 Clientes que conocen la tarifa que le cobra su actual proveedor.	76
Figura 30 Clientes que están de acuerdo de que San Pedro Sula sea centro logístico.	77

Figura 31 Importancia del precio, calidad, rapidez, seguridad, disponibilidad y oferta.	78
Figura 32 Logo Crowley.	80
Figura 33 Diagrama de flujo de operación.	82
Figura 34 Diagrama de flujo en “U”.	84
Figura 35 Codificación del almacén.	85
Figura 36 Fachada las torres logistics center II.	91
Figura 37 Plano instalaciones las torres logistics center II.	92
Figura 38 Plano del almacén fiscal.	93
Figura 39 Organigrama del almacén fiscal de Crowley Logistics.	100
Figura 40 Organigrama personal aduanero de la DARA.	101
Figura 41 Plan de capacitación.	105
Figura 42 Costo de plan de capacitación.	105
Figura 43 Mapa de placas tectónicas de Honduras.	106

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2010), afirman: “Plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación” (p. 36). Es decir, permite trazar las bases fundamentales durante el desarrollo de la investigación. En este capítulo se muestran los siguientes elementos: introducción de la investigación, antecedentes del problema, definición del problema que incluye el enunciado, la formulación del problema y las preguntas de investigación, los objetivos y finalmente la justificación.

1.1 INTRODUCCIÓN

Un estudio de prefactibilidad supone el análisis preliminar de convertir la idea de un proyecto para determinar su viabilidad técnica y económica que permitan alcanzar las metas y objetivos de la organización. La investigación se basa en tres factores fundamentales como lo son el estudio de mercado, técnico y financiero, igualmente se investigan aspectos legales, ambientales, análisis organizacional, situacional de la compañía y toda la información posible que influyen en la realización de las actividades preoperativas y operativas del nuevo servicio o unidad de negocio.

Crowley es una compañía logística que cuenta con su propia línea naviera, debido a la fuerte competitividad global que existe está buscando la manera de diversificar sus servicios, con el objetivo de ser un socio estratégico en el manejo de mercancías de las importaciones y exportaciones de sus clientes siendo parte de toda su cadena de suministros, para lograr esto Crowley cuenta con almacén en Honduras ubicada en Zona Libre Inhdelva para clientes industriales, pero por el momento no cuenta con una almacén fiscal para atender a sus clientes comerciales que se encuentran fuera de una zona libre.

Antes de ejecutar un proyecto es necesario llevar a cabo un estudio de prefactibilidad de esta manera minimizar los riesgos conociendo la viabilidad del proyecto desde un punto de vista de mercado evaluando si existe la oportunidad de negocio conociendo la oferta y demanda para determinar si se obtendrán ingresos suficientes para poder cubrir la inversión, costos y gastos operativos que se generaran en los estudios técnico y financiero. En el estudio técnico se evaluará la gestión del almacén determinando mobiliario y equipo a necesario, la capacidad de almacenaje

y la logística necesaria. El estudio financiero considera la inversión inicial, ingresos, costos y sus potenciales flujos financieros para determinar la rentabilidad del proyecto.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Crowley es una compañía logística que cuenta con su propia naviera la cual brinda servicios, transporte marítimo en Contenedor Completo (FCL), Carga Consolidada Marítima (LCL), Transporte Terrestre intercentro americano y México, Transporte de Carga Aérea, Aduana, Seguro de Carga, Bodegas de Consolidación de carga en Estados Unidos, México y Centro América.

En la actualidad Crowley posee y opera con una integración vertical en diversos Países como Estados Unidos, Puerto Rico, República Dominicana, México, Centro América y la cuenca del caribe a fin de cubrir las necesidades comerciales de transporte de carga en toda su cadena de suministros siendo Crowley su único punto de contacto desde el punto de partida hasta la entrega en su destino final. A nivel internacional la compañía cuenta aproximadamente 5,300 empleados.

Para las empresas comerciales los espacios de almacenamiento son de crucial importancia para el abastecimiento de su materia prima y/o producto terminado. El cliente espera que el producto que se maneje en la bodega mantenga su integridad, que el producto esté seguro de pérdidas o robos y que sea entregado en el tiempo estipulado; Esperando que las bodegas de almacenamiento cuenten con una infraestructura acondicionada, con amplia capacidad de área y que los costos logísticos sean bajos.

A nivel regional Crowley cuenta con bodegas fiscales en el país de Panamá en Centroamérica, en Honduras por el momento no cuenta con una bodega fiscal que brinde servicios a Empresas Comerciales siendo uno de los países en Centro América que no cubre esta necesidad; actualmente las Empresas Comerciales tienen que subcontratar otro proveedor adicional para el almacenamiento y distribución de su carga asumiendo un riesgo de daños, pérdidas y robos por el mal control de inventarios de otros proveedores, trabajando con más de un punto de contacto y generando inconformidades en clientes que esperan que su carga sea entregada lo más pronto e íntegra posible.

Crowley con su intención de ser parte de toda la cadena de suministro de sus clientes, encuentra la necesidad y la oportunidad de un nuevo negocio con la apertura de un almacén fiscal temporal en Honduras, siendo San Pedro Sula su punto de partida por la posición estratégica de la ciudad, contando con Puerto Cortés el cual es el puerto más importante del país, adicional es la portuaria más grande en América Central y entre los treinta y seis más grande del mundo; Igualmente porque San Pedro Sula es una de la ciudades que tienen mayores salidas a diferentes lugares del país para poder realizar la distribución interna de carga a sus clientes, apoyándolos a ellos mismos con la disminución de costos de fletes terrestres.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Definir el problema permite direccionar y enfocar adecuadamente el planteamiento de la investigación, esta requiere tener una visión clara de la información que se busca comprobar.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Crowley cuenta con una cartera de clientes diversificada tanto clientes que se encuentran en Zona Libre como clientes Comerciales que no se encuentra dentro de una zona libre, a las cuales se les brinda servicio Navieros y Logísticos. Crowley dentro de su línea logística brinda servicios de almacenamiento y distribución solamente para clientes que se encuentra dentro de una Zona Libre contando con dos bodegas ubicadas en Honduras, esto excluye a clientes que no están dentro de una zona libre para la región de Honduras.

En base a la visión y expectativa de Crowley de ser parte de toda la cadena de suministros de sus clientes en Honduras surge la necesidad de expandir nuestra gama de servicios por lo cual hemos detectado la necesidad de nuestros clientes Comerciales de brindarles servicios de almacenamiento, consolidación y distribución de carga a nivel nacional.

Crowley Honduras es uno de los países de Centroamérica que actualmente no cuenta con un almacén fiscal para poder brindar servicios de almacenaje, consolidación y distribución de carga general para atender a clientes que se encuentran fuera de una Zona Libre.

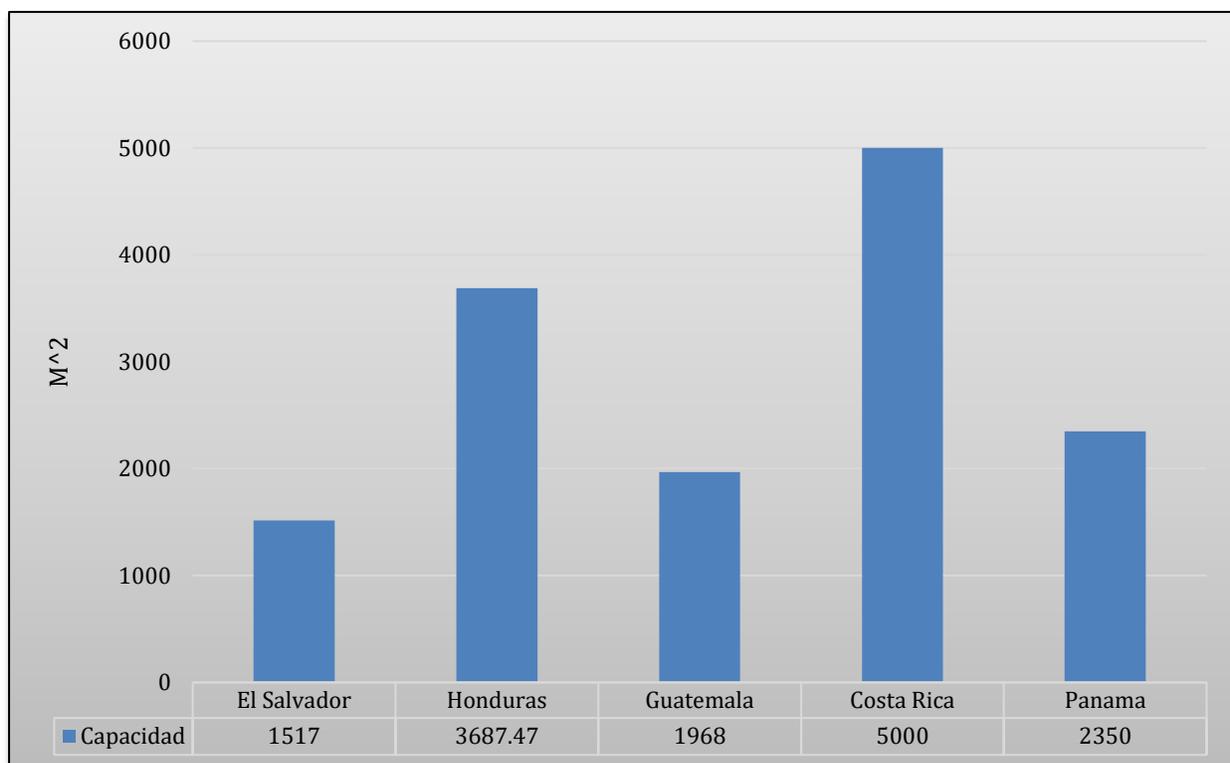


Figura 1 Capacidad de almacenamiento de bodegas en Centro América.

Fuente: (Crowley Maritime Corporation, 2018)

Crowley cuenta con una cantidad amplia de clientes comerciales que están fuera de una zona Libre dentro de Honduras, entre los principales se encuentran Walmart, Office Depot, Grupo Intur, Cargill y PricesMart a los cuales se les brinda el servicio de transporte Aéreo, Marítimo, terrestre y otros servicios logísticos, pero no así el servicio de almacenamiento en Honduras.

La compañía en su gama de servicio de almacenamiento cuenta con una capacidad de aproximadamente 14,500 metros cuadrados distribuidos en Centro América en sus diferentes Bodegas; Honduras cuenta con una capacidad de almacenamiento de 3,687.47 metros cuadrados, El Salvador cuenta con una capacidad de almacenamiento de 1,517 metros cuadrados, Guatemala cuenta con una capacidad de almacenamiento de 1,968 metros cuadrados, Costa Rica cuenta con una capacidad de almacenamiento de 5,000 metros cuadrados y Panamá cuenta con una capacidad de almacenamiento de 2,350 metros cuadrados. Como se podrá en la figura número uno Honduras cuenta con la segunda mayor capacidad de almacenamiento, Cabe resaltar que Honduras cuenta con dos bodegas de almacenamiento para clientes que se encuentran dentro de una Zona Libre.

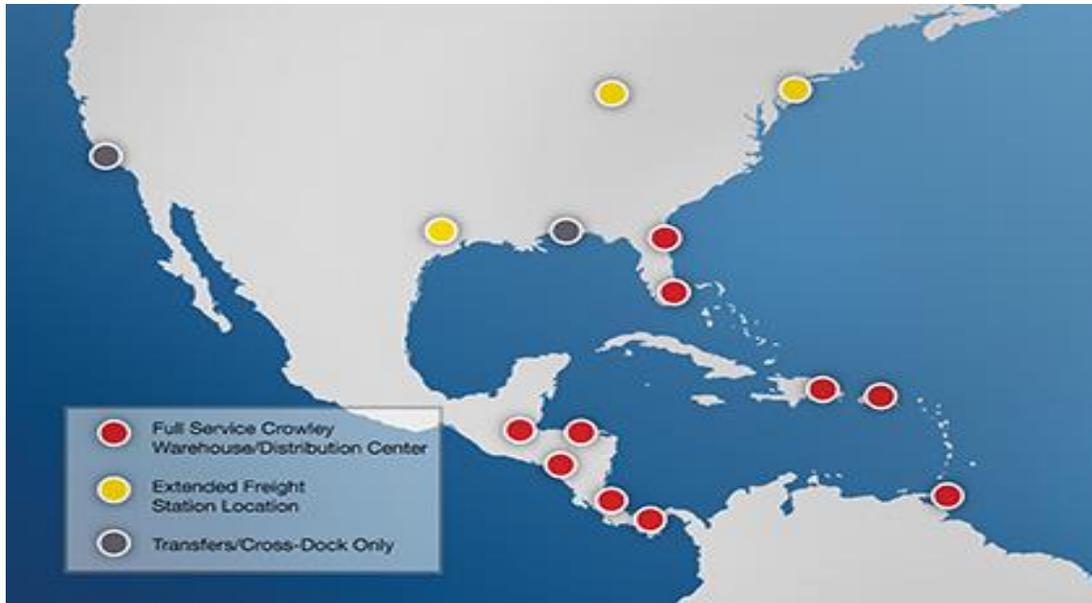


Figura 2 Almacenamiento y distribución de Crowley en cuenca del caribe y EE. UU.

Fuente: (Crowley Maritime Corporation, 2018b)

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Al no contar con un almacén fiscal para atender cierto segmento de clientes de la cartera de la Compañía Crowley Logitiscs se ha planteado la siguiente formulación del problema:

¿Qué tan factible es para Crowley como oportunidad de negocio la apertura de un almacén fiscal para atender a clientes que se encuentren fuera de una zona libre desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero en la ciudad de San Pedro Sula, Honduras?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la formulación del problema, es necesario plantear una serie de preguntas para brindar respuestas que nos permitan tomar la correcta decisión de inversión.

1) ¿La cartera de clientes comerciales de Crowley tiene la necesidad de almacenamiento, consolidación y distribución de carga?

2) ¿Cuál será el adecuado modelo de manejo de la bodega para lograr eficiencia en las operaciones de esta?

3) ¿Será Rentable desde el punto de vista financiero para Crowley la apertura de una bodega fiscal en San Pedro Sula, Honduras?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación, se formularán los objetivos claves de la investigación. “Los objetivos son enunciados claros y precisos que indican los fines, metas y propósitos que el investigador pretende lograr con su investigación” (Niño Rojas, 2011, p. 49). Deben de ser perfectamente legibles y ser direccionados a brindar respuestas a las preguntas de investigación.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la factibilidad de la apertura de una bodega Fiscal para Crowley mediante un estudio de mercado, técnico y financiero para atender clientes comerciales que se encuentran fuera de una zona libre.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1) Realizar un análisis de la cartera de clientes comerciales que se encuentran fuera de una zona libre de la compañía Crowley mediante un proceso de recopilación de datos para determinar el potencial de clientes que requieren el servicio logístico de almacenaje fiscal.

2) Brindar un procedimiento adecuado de las operaciones internas con las cuales se manejará la bodega, así como determinar el modelo bajo la cual estará funcionando la nueva bodega de Crowley.

3) Realizar un estudio financiero mediante las técnicas de presupuesto de capital con el fin de evaluar la rentabilidad de la apertura de la bodega fiscal.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La competitividad Global, el desarrollo de las nuevas marcas, las innovaciones tecnológicas, el ingreso de nuevos competidores al mercado y la incorporación de nuevos clientes hacen que las empresas a nivel mundial piensen en diversificar sus productos o servicios, mediante estudios que

sean enfocados en la búsqueda de ingresar a mercados potenciales permitiendo que una misma empresa cubra todas sus necesidades desde la realización de un pedido hasta el recibo de este.

La diversificación de los servicios no solo permite cubrir en su totalidad las necesidades de las clientes abarcando toda la cadena de suministros, sino también, agregar valor a las compañías mediante la partición de inversiones y ganancias enfocado en generar mayor rentabilidad que disminuyen el riesgo de obsolescencia y pérdida total de la inversión, adicional a esto la diversificación nos permite evaluar y diseñar en base a un análisis de costos fijos y variables si es o no rentable brindar un nuevo servicio o producto.

Crowley es una compañía de cambios constantes que está siempre en la búsqueda de poder hacer mejor las cosas y de poder servir ampliamente a sus clientes. Crowley ha identificado que es más fácil perder a un cliente cuando únicamente se les brinda un único servicio como de solo mover su carga de un punto A hacia un punto B. considerando esto la compañía se ha ido expandiendo queriendo ser parte de toda la cadena de suministros de sus cliente, desde el punto de poder mover su carga vía marítima, aérea y terrestre, manejar la documentación, el proceso aduanal tanto en origen como en destino, el seguro de la carga, hasta la entrega final a la puerta del cliente final. De esta manera Crowley busca ser una solución estratégica para las operaciones de sus clientes, aumentando y fortaleciendo la relación comercial de manera que se le haga difícil al cliente buscar otro proveedor logístico.

En Honduras para completar toda la cadena de suministros hace falta la apertura de una bodega fiscal para atender a clientes comerciales que están fuera de una zona libre, que les permita a los clientes almacenar su carga de importación mientras esta pasa por su proceso de nacionalización, que su carga se encuentre almacenada en una bodega segura, que les evite robos o perdidas y que mantengan su integridad para cuando el cliente requiera su carga pueda ser entregada en óptimas condiciones. Igualmente, una bodega que nos permita recibir carga de diferentes clientes que deseen exportar a diferentes lados del mundo. Con la apertura de esta bodega Crowley podrá llegar a esos clientes que necesitan una bodega para poder almacenar y distribuir a nivel nacional su carga directamente a la tiendas o instalaciones de sus clientes.

Con este estudio podremos demostrar desde una perspectiva de mercado, técnica y financiera si le es factible o no a Crowley la apertura de una bodega fiscal que le permita abarcar en su totalidad el transporte de cualquier carga desde el punto de partida hasta el punto de llegada según lo requiera el cliente.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

El marco teórico se refiere al sustento de la investigación mediante la aplicación de diferentes teorías y conceptualizaciones mediante la integración de revisión de la literatura en el macroentorno, microentorno y estudio interno. De igual forma permite tener un panorama general de hallazgos y estudios de investigaciones en periodos anteriores. Baas, Barceló, & Herrera, (2012), afirman: “Trata de buscar los antecedentes del problema, las teorías y los conceptos adecuados para enmarcar y ubicar teorías y empíricamente la investigación” (p. 66). En este capítulo se presentan los siguientes elementos: análisis de la situación actual, teorías de sustento, conceptualización, instrumentos utilizados y marco legal.

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Mucha de la carga, mercadería o producto de las empresas comerciales es de alta rotación; Para efectos de realizar la nacionalización de su carga de importación han encontrado en los depósitos fiscales, un socio estratégico en su cadena de suministros, permitiendo almacenar y distribuir el producto a sus tiendas, instalaciones y/o fábricas en el momento que lo deseen, aportando valor a su gestión y permitiendo mantener inventarios activos eficientes.

Existen muchas empresas comerciales exportadoras que no cuentan con espacios suficientes de almacenamiento o bodega y utilizan los depósitos fiscales para consolidar su carga, al momento de tener producto suficiente para poder completar un contenedor despachan su carga vía marítima o terrestre a diferentes países del mundo. Igualmente, si las empresas comerciales no completan un contenedor con su producto pueden exportar su carga con el servicio de carga consolidada que brinda diferentes compañías logísticas.

2.1.1 ANÁLISIS MACROENTORNO

En la actualidad el comercio mundial representa un índice de suma importancia para cualquier país, las exportaciones e importaciones van directamente relacionadas al producto interno bruto (PIB) de cada país.

Los datos en términos reales revelan no sólo que el producto interno bruto (PIB) mundial y las exportaciones mundiales de mercancías evolucionan en paralelo sino también que el crecimiento de las exportaciones es un múltiplo del crecimiento del PIB. Un mayor crecimiento del PIB mundial está asociado con un crecimiento todavía más rápido del comercio internacional. El descenso acusa también la misma tendencia. (Evolución del comercio internacional, 2009, p.1)

Podríamos decir que las exportaciones son un índice que cada país debe tener en su foco, desde el punto de vista de sus economías en crecimiento.

Las exportaciones e importaciones que realiza cada país dependen del movimiento del comercio que se tenga, atraer la inversión y producir son objetivos claves de cada nación. Esto hace que las compañías comercializadas requieran de muchos servicios logísticos para cubrir sus operaciones, contando con costos competitivos y empresas que brinden un servicio de calidad, que puedan asegurar el traslado de su carga de un punto a otro de una forma segura, al menor costo y en el tiempo oportuno.

Las compañías especializadas en cierto producto han optado por tercerizar sus servicios logísticos de movimientos de carga y almacenamiento, ya que esto les permite poder concentrarse en su especialización volviendo competente sus productos y permitiendo ingresar a nuevos mercados.

El comercio mundial se basa en las importaciones o exportaciones que se realiza de un país a otro, ya sea que se le esté vendiendo producto a un país asociado o se le esté comprando producto a dicho país, Esto se da debido a la repartición de recursos que tiene cada nación y va directamente relacionado a la oferta y demanda que pueda presentar un país determinado. Según los crecimientos y la evaluación comercial depende de muchos factores, desde políticas monetarias, aranceles, mano de obra, etc.

Secretaría de la OMC (2018) afirma:

Según los economistas de la OMC, se prevé que el comercio mundial de mercancías siga experimentando un fuerte crecimiento en 2018 y 2019, tras registrar en 2017 su mayor aumento en seis años, pero la continuación de su expansión depende de que haya un sólido crecimiento económico

mundial y de que los gobiernos apliquen políticas monetarias, fiscales y sobre todo comerciales adecuadas.

Por ende, cada análisis que se realice en entorno a los crecimientos comerciales de importación y exportación debe ir ligado a muchos factores y se deben tomar en cuenta variables cualitativas que prevean un mejor panorama de cómo podría fluctuar según las decisiones de los mandatarios de las naciones.

La OMC pronostica un crecimiento del volumen del comercio de mercancías, medido por el promedio de las exportaciones y las importaciones, del 4,4% en 2018, cifra más o menos equiparable al incremento del 4,7% registrado en 2017. Se prevé que el crecimiento se reduzca al 4,0% en 2019, por debajo de la tasa media del 4,8% registrada desde 1990 pero aún muy por encima de la media posterior a la crisis, del 3,0%. (Secretaría de la OMC, 2018)

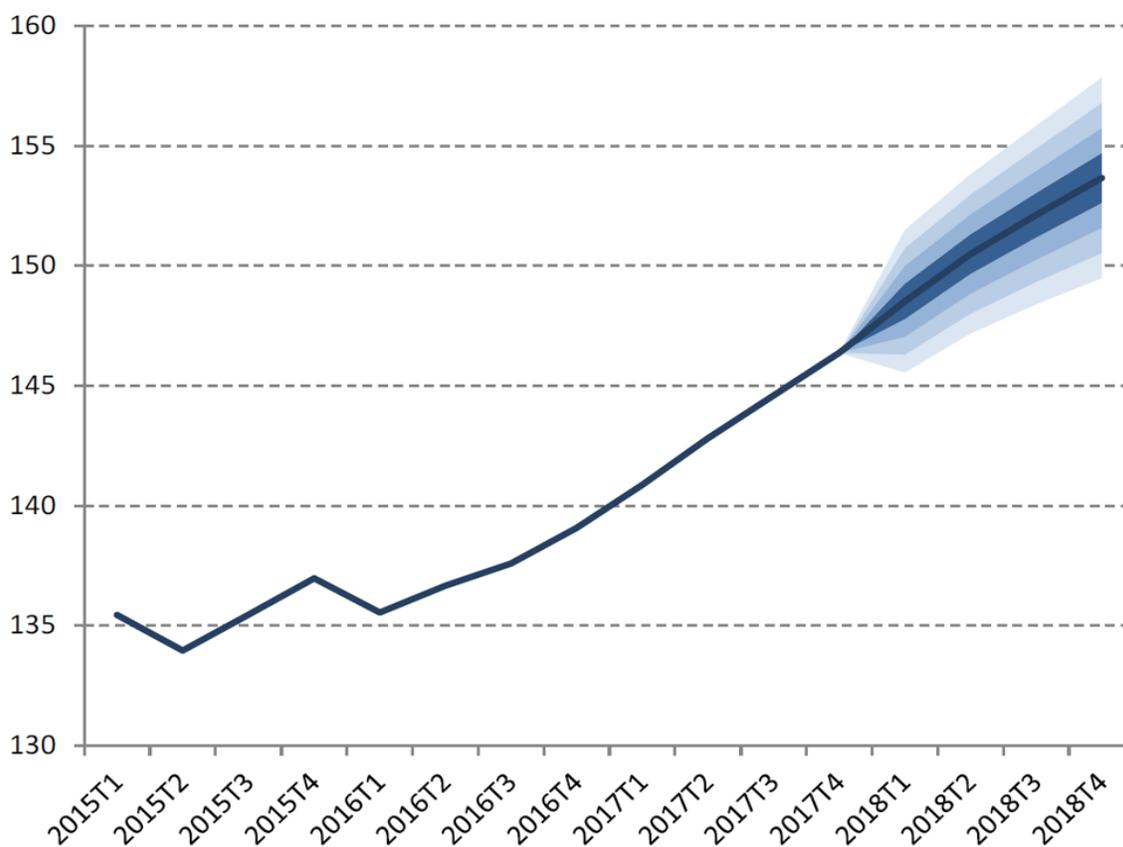


Figura 3 Volumen del comercio mundial de mercancías, 2015T1-2018T4.

Fuente: (Secretaría de la OMC, 2018)

Secretaría de la OMC (2018) afirma: las previsiones de la OMC sobre el comercio se basan en estimaciones de consenso del PIB mundial, que se han revisado considerablemente al alza en los últimos meses.

Como logramos observar en la Figura tres, las exportaciones e importaciones atienden al llamado del aumento de los volúmenes comerciales de las regiones, mostrando un alto crecimiento en exportaciones casi todos los países. (Índice de volumen desestacionalizado).

Secretaría de la OMC (2018) afirma:

La recuperación de los volúmenes del comercio de mercancías (...) principalmente en la esfera de las exportaciones, en la que América del Norte, América Central y del Sur y el Caribe, Europa y Asia registraron todas ellas un mayor crecimiento. Referente a las importaciones algunos países representaron un crecimiento; la región de América del Sur a y otras regiones b representan decrecimiento en los periodos a partir de 2015 al 2016.

Secretaría de la OMC (2018) afirma:

Las importaciones experimentaron un continuo crecimiento interanual a lo largo de todo 2017 en Asia y América del Norte, mientras que el crecimiento de las importaciones se aceleró en el transcurso del año en Europa (1,4% en el primer semestre y 4,1% en el segundo) y América Central y del Sur y del Caribe (1,5% en el primer semestre y 6,6% en el segundo).

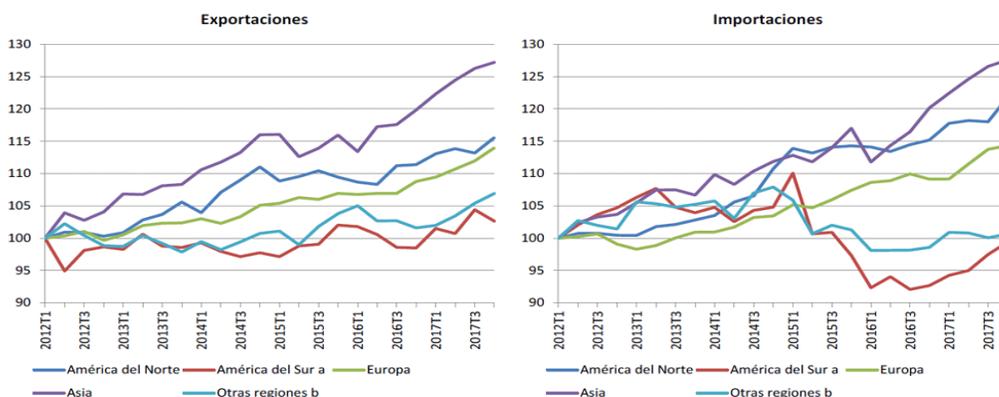


Figura 4 Exportaciones e importaciones de mercancías por regiones.

Fuente: (Secretaría de la OMC, 2018)

Como vemos en la figura cuatro, se muestra el índice de volumen, primer trimestre de 2012=100%. Se puede observar a-Se refiere a América Central y del Sur y el Caribe. b-La categoría "Otras regiones" comprende África, el Oriente Medio y la Comunidad de Estados Independientes, incluidos los Estados miembros asociados y los antiguos Estados miembros; El país de China lidera la lista de países más exportadores del mundo con una aportación del 12.8%, seguido de los países de EE.UU. con un 8.7% y Alemania con un 8.2%, las naciones restante están por debajo de un 4% de contribución en exportaciones; Como se logra observar Honduras no figura en la lista de los primeros 30 países, sale de esta lista contribuyendo con el 16.1% repartido entre el resto de países que exportan.

En la figura cuatro se muestra la lista de países que más importadores de productos siendo EE. UU. el líder con una aportación de 13.4%, seguido de China con 10.2% y en tercer lugar se encuentra Alemania con 6.5%, el resto de los países de la lista están por debajo de un 4% que reciben productos en sus territorios. Como se logra observar Honduras no figura en la lista de los primeros 30 países, sale de esta lista contribuyendo con el 17.5% repartido entre el resto de los países que importan producto comercial.

Al relacionar las exportaciones e importaciones con las naciones económicamente activas y fortalecidas, podemos decir que los países de China, EE. UU., y Alemania son las principales naciones que mueven la economía mundial; Siendo estas participes mayoritarias de las ventas y compras de productos, contando con la mayor cantidad de empresas fabricantes de productos y servicios. No podemos dejar de lado el mercado tan importante que tienen acaparado y el recurso que manejan dentro de sus naciones, esto hace que muchos países realicen alianzas estratégicas con estas potencias para poder maximizar su recurso y ser competitivo. Al analizar esta gestión, nos damos cuenta de la importancia que tiene las compañías en contratar servicios logísticos de alta calidad que les garanticen un movimiento de su mercadería confiable y de la mejor forma, considerando aspectos de seguridad, precio y rapidez.

Se podrá observar en la Tabla uno, a-Estimaciones de la Secretaría. b-Incluido el oro. c-Las importaciones no reexportadas de Singapur se han obtenido restando las exportaciones de las importaciones. d-Importaciones según valores f.o.b. e-Incluidos montos importantes de

reexportaciones o de importaciones destinadas a la reexportación. (Tabla en Miles de Millones de dólares EE. UU. y porcentajes).

Tabla 1 Principales exportador e importadores de mercancía, 2017.

Puesto	Exportadores	Valores	%	Variación porcentual anual	Puesto	Importadores	Valores	%	Variación porcentual anual
1	China	2'263	12.8	7.9	1	Estados Unidos de América	2'409	13.4	7.1
2	Estados Unidos de América	1'547	8.7	6.6	2	China	1'842	10.2	16.0
3	Alemania	1'448	8.2	8.5	3	Alemania	1'167	6.5	10.5
4	Japón	698	3.9	8.3	4	Japón	672	3.7	10.6
5	Países Bajos	652	3.7	14.1	5	Reino Unido	644	3.6	1.2
6	Corea, República de	574	3.2	15.8	6	Francia	625	3.5	9.2
7	Hong Kong, China	550	3.1	6.5	7	Hong Kong, China	590	3.3	7.8
	exportaciones nacionales reexportaciones	18	...	-27.9		importaciones no reexportadas ^a	138	...	6.2
		532	...	8.3					
8	Francia	535	3.0	6.7	8	Países Bajos	574	3.2	13.7
9	Italia	506	2.9	9.6	9	Corea, República de	478	2.7	17.8
10	Reino Unido	445	2.5	8.6	10	Italia	453	2.5	11.2
11	Bélgica	430	2.4	7.9	11	India	447	2.5	23.8
12	Canadá	421	2.4	7.8	12	Canadá	442	2.5	7.0
13	México	409	2.3	9.5	13	México	432	2.4	8.7
14	Singapur	373	2.1	10.4	14	Bélgica	403	2.2	8.2
	exportaciones nacionales reexportaciones	188	...	15.9					
		185	...	5.4					
15	Emiratos Árabes Unidos ^a	360	2.0	20.4	15	España	351	1.9	12.7
16	Federación de Rusia	353	2.0	25.3	16	Singapur	328	1.8	12.3
						importaciones no reexportadas ^c	142	...	22.7
17	España	321	1.8	10.5	17	Suiza ^d	269	1.5	-0.5
18	Taipei Chino	317	1.8	13.2	18	Emiratos Árabes Unidos ^a	268	1.5	-1.1
19	Suiza ^d	300	1.7	-1.1	19	Taipei Chino	259	1.4	12.5
20	India	298	1.7	13.0	20	Federación de Rusia ^e	238	1.3	24.1
21	Tailandia	237	1.3	9.9	21	Turquía	234	1.3	17.7
22	Polonia	231	1.3	14.0	22	Polonia	230	1.3	16.8
23	Australia	231	1.3	19.9	23	Australia ^a	229	1.3	16.6
24	Arabia Saudita, Reino de la ^a	218	1.2	18.8	24	Tailandia	223	1.2	14.7
25	Malasia	218	1.2	14.9	25	Viet Nam	212	1.2	21.0
26	Brasil	218	1.2	17.5	26	Malasia	195	1.1	15.9
27	Viet Nam	214	1.2	21.4	27	Austria	176	1.0	11.5
28	República Checa	180	1.0	10.7	28	República Checa	162	0.9	13.2
29	Indonesia	169	1.0	16.5	29	Brasil	157	0.9	9.7
30	Austria	168	0.9	10.5	30	Indonesia	157	0.9	15.7
	Total de las economías enumeradas^e	14'884	83.9	-		Total de las economías enumeradas^e	14'866	82.5	-
	Todo el mundo^e	17'730	100.0	10.6		Todo el mundo^e	18'024	100.0	10.7

Fuente: (Secretaría de la OMC, 2018)

2.1.2 ANÁLISIS MICROENTORNO

A continuación, se realiza un análisis referente a la economía de Honduras, relacionada directamente a los productos y países a los cuales exporta e importa; esto nos dará un panorama de la economía a la cual está expuesta el País, recordando que el PIB de las naciones va ligado al crecimiento de exportaciones e importaciones de cada País.

Honduras se encuentra en la posición 89° del índice de economía de exportación en el mundo. En 2016, Honduras exportó \$ 8,53 Billones e importó \$ 9,2 Billones, dando como resultado un saldo

2.1.2.3 ADUANAS DE HONDURAS

La zona centro sur Honduras cuenta con las siguientes aduanas:

- 1) Toncontín.
- 2) Las manos.
- 3) El Amatillo.
- 4) La fraternidad.
- 5) Guasaule.
- 6) Henecan.
- 7) Amapala.(SIECA, s. f.)

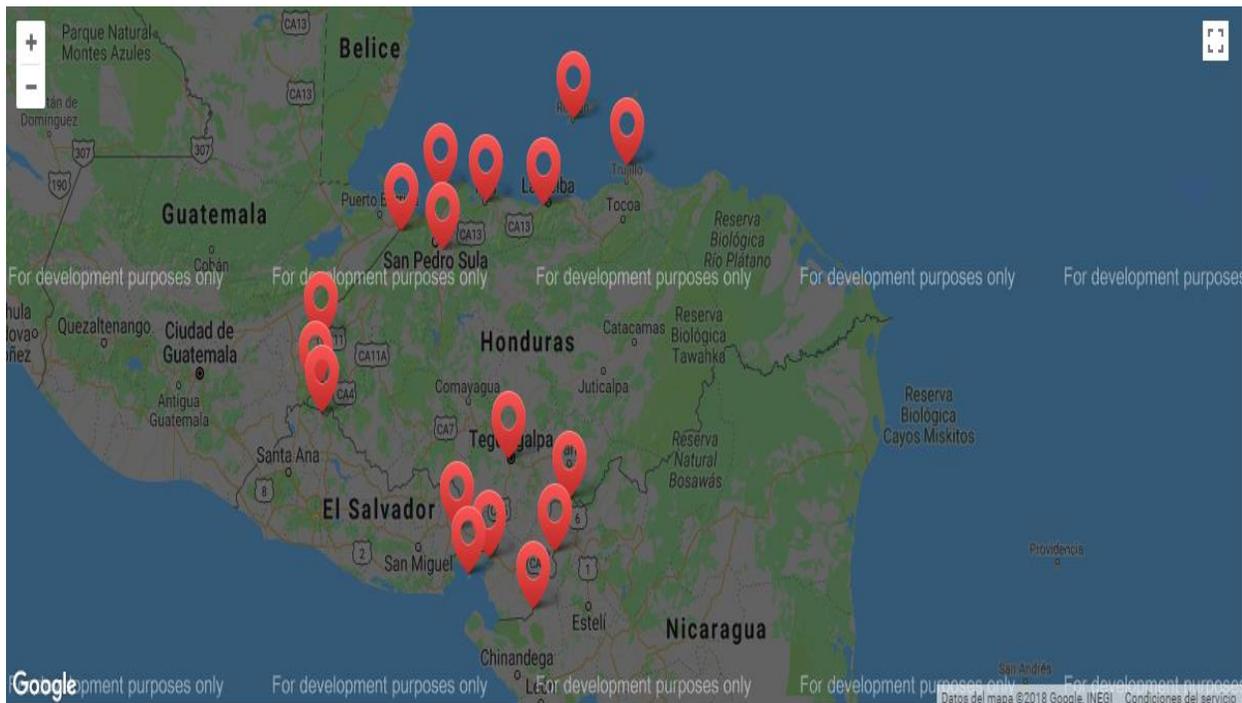


Figura 9 Localización de las aduanas de Honduras.

Fuente: (SIECA, s. f.)

La zona No-Occidental Honduras cuenta con las siguientes aduanas:

- 1) Puerto cortés.
- 2) La mesa.

- 3) Agua caliente.
- 4) El florido.
- 5) Corinto. (SIECA, s. f.)

La zona Nor-Oriental Honduras cuenta las siguientes aduanas:

- 1) Guardatura la ceiba.
- 2) Puerto de tela.
- 3) Puerto castilla.
- 4) Puerto lempira.
- 5) Guardatura Roatán. (SIECA, s. f.)

A continuación, se podrá observar las localidades de Zona Libre y depósitos fiscales en el territorio hondureño.

ZONAS LIBRES
CENTRO SUR
CHOLUTECA
COMAYAGUA
EL PARAISO
FRANCISCO MORAZAN
OLANCHO
VALLE
NOR-OCCIDENTE
ATLANTIDA
TELA
COLON
COPAN
CORTES
PUERTO CORTES
SANTA BARBARA
YORO
CHOLOMA
SAN PEDRO SULA
PROGRESO

DEPOSITOS FISCALES
CENTRO SUR
CHOLUTECA
FRANCISCO MORAZAN
VALLE
NOR-OCCIDENTE
ATLANTIDA
CORTES
YORO
CHOLOMA
SAN PEDRO SULA
PROGRESO
ISLAS DE LA BAHIA

Figura 10 Localización de zonas libres y depósitos fiscales en Honduras.

Fuente: (SIECA, s. f.)

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

La compañía Crowley Logistics Inc. y Crowley Latín América Services tienen de estar operando en Honduras más de 50 años, en el País de Honduras cuenta con más de 100 empleados distribuidos en el área Operativa, Mantenimiento, Administrativa y en el área de Servicio al cliente.

Crowley Maritime Corporation es una compañía estadounidense privada que ofrece una gama completa de servicios de transporte marítimo y logística de gran confiabilidad a clientes locales e internacionales, a través de las siguiente seis líneas de negocios: servicios navieros a Puerto Rico y el Caribe; servicios navieros a Latinoamérica; logística; soluciones de contratos marítimos; transporte de petróleo en alta mar; y transporte, distribución y ventas de petróleo en Alaska. (Crowley Maritime Corporation, 2018)

El crecimiento de la compañía Crowley en Honduras se ha notado a lo largo de los años. Crowley Maritime Corporation (2018) refiere que en el transcurso del tiempo se ha desarrollado y expandido su gama de servicios, empezando primeramente solo con servicios Navieros realizando movimientos marítimos de Honduras a Estados Unidos; En la actualidad Crowley a nivel naviero brinda servicios de importación y exportación a Honduras, contando con 4 puertos a los que podemos mover carga que son Port Everglades, FL, Gulfport, MS, Jacksonville, FL y Wilmington, NC.

Crowley con su visión de ser más haya que una línea naviera empezó a implementar servicios de Transporte Terrestre intercentro americano y en la actualidad adiciono el servicio de exportación e importación terrestre de México a Centro América.

En la actualidad (Crowley Maritime Corporation, 2018a) brinda varios servicios logísticos como Aduana, Seguros, Transporte Marítimo Tercerizados siendo Crowley un agente logístico de las empresas en otros países, esto nos abrió campo para poder mover carga de todo el mundo, servicio de carga aérea de importación y exportación de cualquier parte del mundo, servicio de carga consolidada de Estados Unidos a Centroamérica contando con una bodega central ubicada en Miami donde podemos recibir carga, mercadería y cualquier producto que los clientes necesiten embarcar, igualmente si el cliente desea nosotros podemos recoger su carga en la planta de sus suplidores/proveedores, igualmente si los clientes de Crowley desean traer carga consolidada de

otras partes del mundo contamos alianzas estratégicas con diferentes agentes logísticos que nos permiten dar ese servicio. Otro de los servicios que Crowley ofrece es el de Almacenaje y Distribución solamente que en Honduras por el momento este servicio solamente esta para poder brindarlo a las compañías que se encuentran en una Zona Libre.

Todos estos servicios logísticos más los servicios navieros juntos le permite a Crowley poder ser participe en toda la cadena de suministros de sus clientes, dejando en manos de Crowley toda la operación y responsabilidad de la entrega de su carga a su destino final.

Para poder consolidarse más con sus clientes comerciales y obtener una mayor participación de las importaciones y exportaciones del mercado Hondureño Crowley está analizando la factibilidad de la apertura de una bodega fiscal de esta manera cubrir todas las áreas logísticas que le permitirá poder almacenar y distribuir la carga de sus clientes comerciales a sus instalaciones, tiendas o fábricas.

La apertura de la bodega fiscal permitirá desarrollar de mejor manera otros servicios que Crowley actualmente brinda como es el servicio de carga consolidada con salidas semanales de Miami a Honduras, la operación actual es que el contenedor con carga consolidada se carga en la Bodega de Crowley en Miami, luego se mueve vía terrestre al puerto de Carga que es Port Everglades, FL arriba a Puerto Cortes al tener el Gate Pass de salida se mueve vía terrestre hasta la Bodega Fiscal Sicarga donde el contenedor es descargado. Luego los clientes proceden a realizar el trámite aduanal de su carga, al tener pagado los impuestos los clientes coordinan con su transporte el retiro de su carga. Con la apertura del almacén temporal fiscal en vez de descargar los contenedores en la Bodega Fiscal Sicarga lo haríamos en nuestra propia bodega, de esta manera tendríamos mucho más control del cuidado de la carga de los clientes, almacenaríamos y distribuiríamos su carga con nuestro propio recurso.

2.1.3.1 TRANSPORTÉ Y LOGÍSTICA

Crowley es una de las compañías de transporte más diversificadas del mundo, con un equipo de profesionales experimentados en logística de la industria y de gestión global de carga que pueden expandir y simplificar exponencialmente la cadena de suministro de un cliente, tanto táctica

como funcionalmente. Proporcionamos servicios respaldados por relaciones profundas con los clientes, recursos de gran alcance y una reputación impecable de la industria como líder e innovador en todos los países en los que operamos. (Crowley Maritime Corporation, 2018)

Crowley cuenta con la última tecnología en embarcaciones, equipos y comunicaciones, junto con la gente que sabe, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Con servicios de transporte de línea y transportes de carga en América Latina, Puerto Rico y la Cuenca del Caribe y una gran cantidad de servicios logísticos disponibles a nivel mundial. (Crowley Maritime Corporation, 2018)

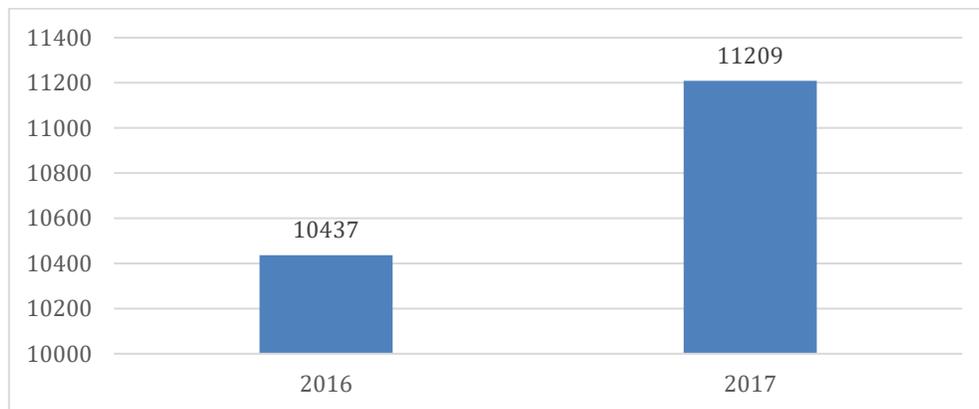


Figura 11 Importaciones/Exportaciones clientes comerciales, contenedor 2016/2017.

Fuente: (Crowley Maritime Corporation, 2018a)

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

A efecto de engrandecer y guiar adecuadamente la investigación para comprobar la ejecución o declinación de la propuesta presente es significativo realizarla bajo el diseño de teorías ya preexistentes, al hacer uso de las teorías la investigación se direcciona a puntos específicos que se deben explorar dándole sentido de orden y coherencia durante el proyecto de investigación, Esto permitirá agregar el verdadero valor a las variables que se estudiaran.

La presente investigación estará respaldada principalmente por tres teorías que son altamente relevantes para la determinación del proyecto, las cuales son: teoría de las cuatro “P’s” de marketing mix donde se estudiaran los componentes principales (Producto, Precio, distribución y

promoción) los cuales caracterizan y sustentan esta teoría; como segunda teoría tenemos la relaciona a las operaciones de almacenamiento (Teoría de almacenamiento, Capacidad, Logística, Operaciones); y por ultimo aplicaremos la teoría financiera de presupuesto de capital en la cual nos guiaremos mediante las variables inversión inicial, punto de equilibrio, presupuesto y estados financieros.

2.2.1 TEORÍA DE LAS 4 P'S O MARKETING MIX

La teoría de las 4 P's o también conocida como marketing mix nos ayuda a enfocar los principales elementos de nuestro producto o servicio, permitiendo adentrarnos en aquellos características de nuestro servicio que le agreguen valor a nuestro producto, “El marketing mix es uno de los elementos clásicos del marketing, es un término creado por McCarthy en 1960, el cual se utiliza para englobar a sus cuatro componentes básicos: producto, precio, distribución y comunicación” (Espinosa, 2014). Con estos factores podremos determinar cuál sería el enfoque estratégico con el cual lanzaremos nuestro servicio, tomando en consideración, precios competitivos, valor agregado de la marca del producto y aquellas variables cualitativas que sean diferenciadas de otros servicios similares que actualmente se encuentran en el mercado. La Teoría anterior es un aspecto de suma relevancia para el estudio técnico durante esta investigación ya que proporcionara las variables y elementos claves que se necesitan considerar en capítulos siguientes.

Para visualizar una estrategia competitiva se deben tomar en cuenta las cuatro variables que estudia el Marketing Mix.

Espinosa (2014) afirma:

Las 4 P's del marketing (el marketing mix de la empresa) pueden considerarse como las variables tradicionales con las que cuenta una organización para conseguir sus objetivos comerciales. Para ello es totalmente necesario que las cuatro variables del marketing mix se combinen con total coherencia y trabajen conjuntamente para lograr complementarse entre sí.

Esto quiere decir que no podemos separar las cuatro variables, deben ir ligadas una con otra y generar sinergia entre ellas, Esto nos permitirá realizar un análisis profundo de nuestro servicio.

Las 4 P's ayudara a analizar detenidamente el servicio o producto:

A) Producto: cuando hablamos de producto las personas piensan en algo físico, pero esto va más allá de algo que se pueda palpar o sentir.

Un producto se puede definir como todo aquello, propicio o adverso, que una persona recibe en un intercambio. Puede ser un tangible como un par de zapatos, un servicio como un corte de cabello, una idea como “No tire basura” o cualquier combinación de estos tres. (Lamb, Hair, McDaniel, Meza Staines, & Mauri Hernández, 2011, p. 337)

Los servicios son parte importante de cualquier compañía, muchas compañías deciden contratar servicios para así poder concentrarse en su gestión, ósea tercerizan sus servicios, como ser almacenamiento, movimiento de cargas, etc. “Un servicio es el resultado de aplicar esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos. Los servicios incluyen una acción, desempeño o esfuerzo que no se puede poseer físicamente” (Lamb et al., 2011, p. 389).

La calidad en los servicios es sin duda el factor más llamativo de los clientes. (Lamb et al., 2011) Menciona que medir la calidad en un servicio no es tan fácil como en los productos físico, lo cual nos deja que tengamos que enfocarnos en la diferenciación del servicio. Lamb et al. (2011) afirma: “Algunas investigaciones han mostrado que los clientes evalúan la calidad en el servicio por medio de los siguientes cinco componentes: Confiabilidad, Capacidad de respuesta, Seguridad, Empatía y tangibles” (p. 391).

Muy importante que al momento de definir la estrategia de Marketing de la variable producto se puedan considerar algunas preguntas relevantes.

- 1) ¿Qué tipo de producto vendo?
- 2) ¿Qué características tiene mi producto o servicio?
- 3) ¿Cuáles son los beneficios que brindan?
- 4) ¿Qué necesidad cubro con el producto o servicio?
- 5) ¿Qué valor agregado dará?

B) Precio: Stanton, Etzel, & Walker 2007) afirma “El precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto” (p. 338).

Stanton et al. (2007) refiere que el precio de un producto o servicio es el principal factor para la toma de decisión de cliente que pretende adquirir un bien o servicio, existen otros factores, pero cualquier persona la primera pregunta que es ¿qué precio tiene?, esto es determinante tanto para la economía como para las empresas de los países y va directamente relacionado a la oferta y demanda del producto. Esto nos lleva a tomar en cuenta que enfocarnos en el precio debe ser un análisis minucioso.

Existen diferentes objetivos para asignar un precio determinado, los cuales son:

- 1) Orientados a las ganancias:
 - 1.1) Lograr una retribución meta.
 - 1.2) Maximizar las utilidades.
- 2) Orientados a las ventas:
 - 2.1) Acrecentar el volumen de ventas.
 - 2.2) Mantener o acrecentar la participación de mercado.
- 3) Orientados al estatus quo
 - 3.1) Estabilizar los precios.
- 4) Hacer frente a la competencia. (Stanton et al., 2007, p. 342)

Muy importante que al momento de definir la estrategia de Marketing de la variable precio se puedan considerar algunas preguntas relevantes.

- 1) ¿Qué utilidad es la que deseo Obtener?
- 2) ¿Cuánto estarán dispuesto a pagar por el servicio?
- 3) ¿Cuáles son los costos de producción?
- 4) ¿Qué precio tienen los servicios de la competencia?
- 5) ¿El precio está por encima o por debajo de la competencia?
- 6) ¿Aplicare descuento?

C) Distribución: “Un canal de distribución consiste en el conjunto de personas y empresas comprendidas en la transferencia de derechos de un producto al paso de éste del productor al consumidor o usuario de negocios final” (Stanton et al., 2007, p. 402). Dentro de este factor siempre van incluidos los clientes, el producto y los intermediarios.

“La naturaleza intangible de los servicios crea necesidades especiales de distribución. Sólo hay dos canales comunes para los servicios: Producto-consumidor, Producto-Agente-consumidor” (Stanton et al., 2007, p. 410).

Muy importante que al momento de definir la estrategia de Marketing de la variable Distribución se puedan considerar algunas preguntas relevantes.

- 1) ¿Cómo hacer llegar el producto a los clientes?
- 2) ¿Dónde será la mejor ubicación?

D) Promoción: En esta variable se encuentran implícitas muchos elementos cualitativos a considerar para llegar a la conciencia, los sentimientos, las creencias y el comportamiento de los clientes. “Desde la perspectiva del marketing, la promoción sirve para lograr los objetivos de una organización. En ella, se usan diversas herramientas para tres funciones promocionales indispensables: informar, persuadir y comunicar un recordatorio al auditorio meta” (Stanton et al., 2007, p. 505).

Los métodos a los que se llega los clientes son esenciales para este estudio. Stanton et al. (2007) afirma: “La promoción, sin importar a quién vaya dirigida, es un intento de influir. Tiene cuatro formas: la venta personal, la publicidad, la promoción de ventas y las relaciones públicas” (p. 506).

Stanton et al. (2007) afirma:

Un auditorio meta puede estar en cualquiera de seis etapas de disposición a la compra. A estas etapas: conciencia, conocimiento, agrado, preferencia, convicción y compra, se les llama jerarquía de efectos,

porque representan las etapas por las que pasa el comprador en su camino a la compra, y cada una también describe un objetivo o efecto posibles de la promoción. (p. 515).

Muy importante que al momento de definir la estrategia de Marketing de la variable promoción se puedan considerar algunas preguntas relevantes.

- 1) ¿Cómo conocerán el servicio los clientes?
- 2) ¿Qué estrategia se utilizará para que el cliente conozca el producto?
- 3) ¿Se realizará una campaña de marketing? ¿Utilizaremos medios externos?

2.2.2 TEORÍA DE INGENIERA DE OPERACIÓN

Para esta investigación estudiaremos y nos guiaremos por las operaciones de un Almacenamiento desde su gestión de inventario, pasando por sus áreas principales, capacidades y el tipo de logística que se maneja. Castillo S. (2014) afirma: “Son aquellos lugares donde se guardan los diferentes tipos de mercancía. Son manejados a través de una política de inventario. Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados”.

Existen muchos factores a tomar en cuenta al momento de gestionar un almacén.

Al margen de que cualquier decisión de almacenaje que se adopte tenga que estar enmarcada en el conjunto de actividades de la distribución integrada, se deben tener siempre en cuenta las siguientes reglas generales o Principios de Almacenaje:

- 1) El almacén NO es un ente aislado.
- 2) Las cantidades almacenadas se calcularán para que los costos que originen sean mínimos.
- 3) La disposición del almacén deberá ser tal que exija los menores esfuerzos para su funcionamiento.
 - 3.1) El Espacio empleado.
 - 3.2) El Tráfico interior.
 - 3.3) Los Movimientos.
 - 3.4) Los Riesgos.

4) Por último, un almacén debe ser lo más flexible posible en cuanto a su estructura e implantación.
(Castillo S., 2014)

Dentro de la clasificación de los almacenes tenemos, según su función logística están:

1) “Centro de consolidación: estos almacenes reciben productos de múltiples proveedores y los agrupan para servirlos al mismo cliente” (Castillo S., 2014).

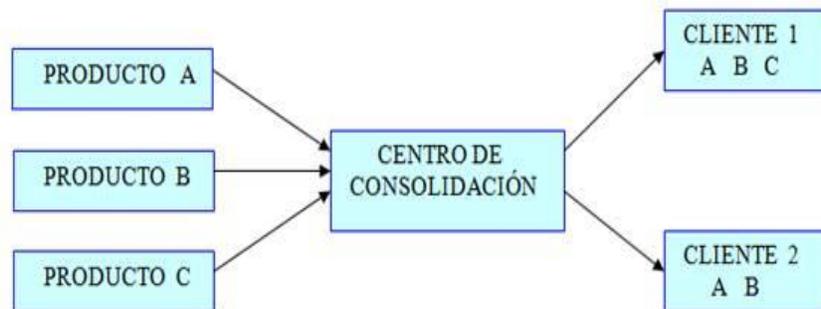


Figura 12 Centro de consolidación.

Fuente: (Castillo S., 2014)

2) “Centro de Ruptura: tienen la función inversa de los centros de consolidación. Reciben la carga de un número reducido de proveedores y sirven a un gran número de clientes, con necesidades dispares” (Castillo S., 2014).

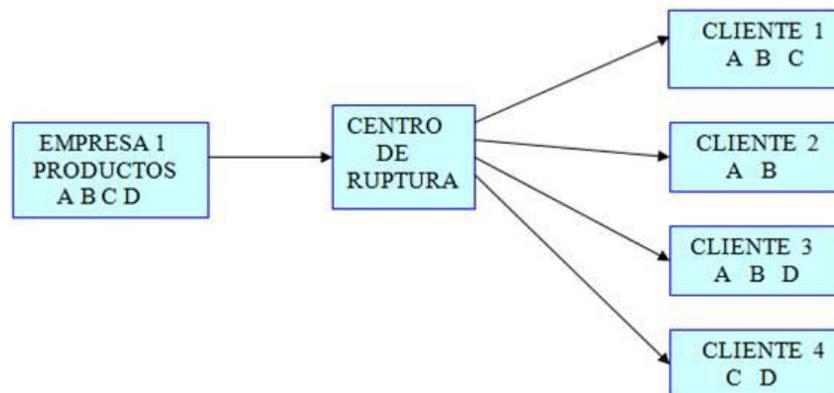


Figura 13 Centro de ruptura.

Fuente: (Castillo S., 2014)

“La mayor simplicidad de estos dos sistemas hace que en la práctica, empresas con múltiples proveedores y múltiples clientes desagrupen las funciones pasando a tener un centro de consolidación para el aprovisionamiento y un centro de ruptura para la distribución” (Castillo S., 2014).

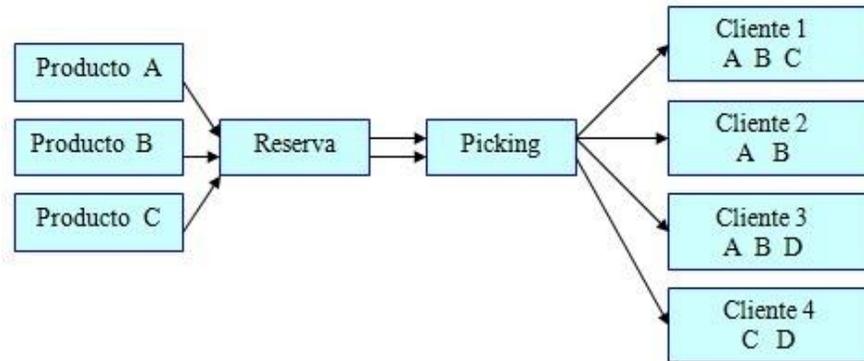


Figura 14 Separación de almacén de reserva y Picking.

Fuente: (Castillo S., 2014)

- 3) Centro de tránsito: conocidos en inglés como CROSS-DOCK, son almacenes que no almacenan, solo mueven productos. Un ejemplo claro son los almacenes de transporte urgente. Este tipo de centro, muy complicado de gestionar, permite aumentar la eficiencia del transporte entre nodos y mantener altos niveles de servicios al cliente reduciendo el stock total. (Castillo S., 2014)
- 4) Almacenes cíclicos o estacionales: Son almacenes que recogen una producción puntual para hacer frente a una demanda constante, o que permite resolver una demanda puntual frente a una producción más constante. (Castillo S., 2014)
- 5) Almacenes de custodia a largo plazo: Es el único de los almacenes analizados cuyo objetivo es estar lleno, sin importarle los costos de transporte, demanda o ritmos de producción. (Castillo S., 2014)

Zonas de un almacén: Estas áreas son vitales para el buen funcionamiento del almacén:

- 1) Zona de Servicio
- 2) Zona de recepción y control.
- 3) Zona de devoluciones.
- 4) Zona de stock y reservas.
- 5) Zona de Picking y preparación.
- 6) Zona de salida y verificación.

7) Zonas de oficinas y servicios. (Castillo S., 2014)

Gestión de inventarios se entiende por Gestión de Inventarios, todo lo relativo al control y manejo de las existencias de determinados bienes, en la cual se aplican métodos y estrategias que pueden hacer rentable y productivo la tenencia de estos bienes y a la vez sirve para evaluar los procedimientos de entradas y salidas de dichos productos. (Castillo S., 2014)

“En la Gestión de Inventarios están involucradas tres actividades básicas a saber: Determinación de las existencias, Análisis de inventarios, Control de producción” (Castillo S., 2014).

2.2.3 TEORÍA DE PRESUPUESTO DE CAPITAL

Para este apartado utilizaremos la teoría de presupuesto de capital para guiar la investigación y poder determinar si el proyecto de prefactibilidad tiene lugar o no. “Proceso de planear y administrar las inversiones a largo plazo de una empresa” (Ross et al., 2010, p. 2). La cual nos ayudara a tener un sustento verdadero de todos los elementos financieros a considerar.

Brealey, Myers, & Allen (2011) refiere que muchos empresarios y evaluadores de proyectos tienen la noción que mediante una investigación se debe comprobar que el proyecto es factible, sin embargo, este tipo de teorías financieras nos direccionan a analizar con objetividad los números recabados pensando en el peor escenario que podría pasar, Para esto se debe tener un criterio objetivo pensando detenidamente en todos los riesgos que conlleva.

“Se usa la regla del VPN para evaluar las decisiones de presupuestación de capital, y se toman aquellas que lo maximizan. Cuando se decide aceptar o rechazar un proyecto, se aceptan aquellos que tienen VPN positivo” (Berk, DeMarzo, & Valencia Herrera, 2009, p. 200).

Las utilidades incrementales deben incluir todos los ingresos y costos incrementales asociados con el proyecto, inclusive las externalidades del proyecto y costos de oportunidad, pero se excluyen los costos hundidos y los gastos por interés.

- 1) Las externalidades del proyecto son flujos de efectivo que ocurren cuando un proyecto afecta otras áreas de negocios de la compañía.
- 2) Un costo de oportunidad es en el que se incurre por usar un activo existente.

- 3) Un costo hundido es uno irrecuperable en el que ya se incurrió.
- 4) El interés y otros gastos relacionados con las finanzas se excluyen de la determinación de la utilidad neta no apalancada del proyecto. (Berk et al., 2009, p. 200)

Para el análisis Financiero es necesario evaluar todos los aspectos financieros que podrán afectar los ingresos y egresos, ya que es determinante proyectar hasta lo más mínimo debido a que si no se toman en cuenta modificarán los estados financieros evaluados.

Para este análisis es necesario evaluar desde el plan de inversión que se requiere realizar (equipo e instalación y capital de trabajo), costo de capital (fuentes de financiamiento, costo de capital de cada fuente y escudo fiscal), flujos de proyecto (ingresos nominales, egresos nominales y depreciaciones), haciendo uso de las técnicas de evaluación (VAN, TIR, periodo de recuperación e índice de deseabilidad). Adicional a esto se debe realizar un análisis profundo de las variables de riesgo (simulaciones y el punto de equilibrio financiero). Todo ellos permitirán realizar las proyecciones de los estados financieros (estado de resultado, flujo de caja y balance general).

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación se definirán las dimensiones e indicadores relacionadas con las variables independientes y dependientes del proyecto de investigación. Se realiza una referencia importante de los términos que se necesitan para la formulación y ejecución de los instrumentos y técnicas de investigación.

2.3.1 CLIENTES COMERCIALES (SEGÚN CROWLEY)

Son los clientes de Crowley que la compañía identifica como clientes que se encuentran fuera de una zona libre, pueden ser clientes Retail (clientes que venden su producto en tiendas) clientes consumer goods (clientes de consumo masivo, como los distribuidores, supermercados y fabricantes de bienes de consumo) y clientes de carga refrigeradas (como los productores de frutas y vegetales que exportan/importan carga perecedera)

2.3.2 CLIENTES INDUSTRIALES/NACIONALES (SEGÚN CROWLEY)

Son los clientes de Crowley que la compañía identifica como clientes que se encuentran dentro de una Zona Libre o Parque Industrial, como por ejemplo Gildan, Hanes, Empire Eletronics, Fruit of the loom, Etc.

2.3.3 ALMACÉN FISCAL

El depósito fiscal es el almacenamiento de mercancías de procedencia extranjera o nacional en Almacenes Generales de Depósito, autorizados para ello por las autoridades aduaneras, mismas que prestan este servicio en términos de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito. Este régimen se efectúa una vez determinados los impuestos al comercio exterior, así como las cuotas compensatorias. (QUIMINET, 2018)

Este régimen permite la posibilidad de que las mercancías puedan retirarse para importarse definitivamente, si son de procedencia extranjera; exportarse definitivamente, si son de procedencia nacional; retornarse al extranjero las de esa procedencia o reincorporarse al mercado las de origen nacional. (QUIMINET, 2018)

Las mercancías se pueden extraer total o parcialmente para su importación o exportación pagando previamente los impuestos al comercio exterior y el derecho de trámite aduanero, actualizados al periodo que va desde su entrada al país hasta su retiro del almacén, así como pagar previamente las demás contribuciones y cuotas compensatorias que en su caso correspondan. Asimismo, hace posible la comercialización de las mercancías en depósito. (QUIMINET, 2018)

Existen mercancías que no se pueden destinar a este régimen, siendo las siguientes: armas, municiones, mercancías explosivas, radiactivas o contaminantes, diamantes, brillantes, rubíes, zafiros, esmeraldas, perlas naturales o cultivadas, las manufacturas de joyería hechas con metales preciosos o con las piedras o perlas mencionadas, artículos de jade, coral, marfil y ámbar. (QUIMINET, 2018)

2.3.4 CADENA DE SUMINISTRO

Es el nombre que se le otorga a todos los pasos involucrados en la preparación y distribución de un elemento para su venta, es decir, es el proceso que se encarga de la planificación o coordinación de

las tareas a cumplir, para poder realizar la búsqueda, obtención y transformación de distintos elementos, de esta forma poder comercializar un producto para que el mismo sea de fácil acceso al público. (Venemedia Comunicaciones, 2015)

La cadena de suministros no puede ser ejecutada siempre de la misma manera, su metodología va a depender de la empresa sobre la cual se trabaje, de esta forma se pueden clasificar tres tipos de empresas: las empresas industriales, al ser de una producción grande la logística implementada para su cadena de suministro es más compleja, dependiendo de los almacenes que se encuentran a disposición, la línea de productos que fabrican y la clasificación que tienen los mismos en los mercados; las empresas comercializadoras, cuentan con una cadena de suministro menos elaborada, ya que solo deben recibir y volver a transportar el producto hasta los sitios de comercio; las empresas de servicio, cuentan con una cadena de suministros aún más corta y sencilla, ya que transportan el producto desde las comercializadoras a las manos del cliente final. (Venemedia Comunicaciones, 2015)

2.3.5 LOGÍSTICA

Es una red de medios, métodos e infraestructuras combinadas para garantizar el almacenamiento, el transporte y la entrega de bienes y servicios. Logística como función empresarial debe su origen a la logística militar donde era preciso coordinar operaciones y suministros hacia los puntos finales de la forma más rápida y eficiente. (7Graus, s. f.)

2.3.6 INVENTARIOS

El inventario representa la existencia de bienes almacenados destinados a realizar una operación, sea de compra, alquiler, venta, uso o transformación. Debe aparecer, contablemente, dentro del activo como un activo circulante. (GestioPolis.com, s. f.)

Los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, sus productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados. Un inventario puede ser algo tan elemental como una botella de limpiador de vidrios empleada como parte del programa de mantenimiento de un edificio, o algo más complejo, como una combinación de materias primas y suben samblajes que forman parte de un proceso de manufactura. (GestioPolis.com, s. f.)

2.3.7 CROSS-DOCKING

El Cross docking es una técnica logística que busca mayor eficiencia en la cadena de suministro, se ajusta a la necesidad de realizar el proceso logístico en el menor tiempo posible. El contratar el servicio de cross docking, permite transferir los embarques del medio de transporte en el que llegan al medio de transporte en el que salen, sin que existan stocks o medie un almacenaje intermedio. (Logycom, 2018)

2.3.8 PICKING

“Es el proceso de recogida de material extrayendo unidades o conjuntos empacutados de una unidad de empaquetado superior que contiene más unidades que las extraídas” (Escudero Serrano, 2014, p. 41).

2.3.9 LEAD TIME

Es el tiempo que transcurre desde que se inicia un proceso de producción hasta que se completa, incluyendo normalmente el tiempo requerido para entregar ese producto al cliente. El Lead Time íntimamente relacionado con la obra en curso y con otros indicadores como plazo de entrega, stocks... por lo que la reducción del Lead Time es objetivo importante en la reducción de costos o la aplicación del lean manufacturing o lean production. El camino para reducirlo consiste en la reducción del lead time de los subprocesos de fabricación. (mtm ingenieros, 2017)

En el siguiente esquema, cada día se está procesando una pieza sola, con un tiempo de producción Lead Time desde pedido a entrega de 48 horas.

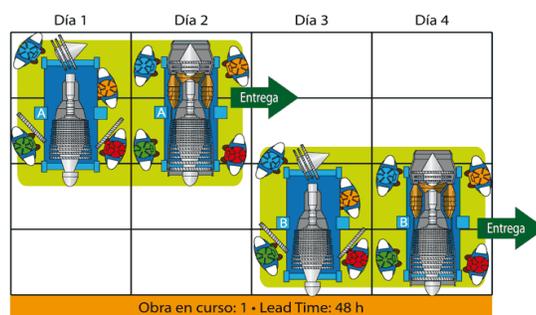


Figura 15 Separación de almacén de reserva y Picking.

Fuente: (mtm ingenieros, 2017)

2.3.10 FCL

Full container load. Contenedor completo con mercancía de un único cargador. La indicación de las siglas FCL-FCL en la documentación de embarque refleja que el contenedor se llena en su totalidad en el almacén de un exportador y se vacía en su totalidad en el almacén de un importador. (Cámaras de comercio, s. f.)

2.3.11 LCL

Less container load. Contenedor con mercancía de varios cargadores (grupaje). La indicación de las siglas LCL-LCL en la documentación de embarque refleja que el contenedor se llena (con mercancía de varios cargadores) en la terminal de carga del puerto-aeropuerto-auto terminal de origen y que se vacía en la terminal de carga del puerto-aeropuerto-auto terminal de llegada. (Cámaras de comercio, s. f.)

2.3.12 VARIABLE DEPENDIENTE

Para el tema de estudio se define la variable dependiente relacionado al objetivo que se busca con la investigación. Hernández Sampieri et al. (2010) afirma: “El efecto provocado como supuesta cauda en una relación entre variables se le denomina variable dependiente” (p. 122).

2.3.12.1 FACTIBILIDAD Y RENTABILIDAD FINANCIERA

Baca Urbina (2010) afirma: “La prefactibilidad profundiza en la investigación de mercado, detalla la tecnología a emplear, determina los costos totales y la rentabilidad económica y es la base para que los inversionistas tomen una decisión” (p. 5). Para profundizar en esta investigación trabajaremos con tres estudios los cuales son: estudio de mercado, tecnológico y financiero.

Para evaluar la factibilidad y rentabilidad financiera se realizará mediante la aplicación de la tasa interna de retorno (TIR) la cual considera el valor del dinero en el tiempo, para poder comprobar la rentabilidad económica del proyecto de investigación.

“La tasa interna de retorno se define como es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (Baca Urbina, 2010, p. 184).

$$P = \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5+VS}{(1+i)^5} \quad (1)$$

Fuente: (Baca Urbina, 2010, p. 184)

En donde P= Inversión Inicial, FNE= Flujo neto de efectivo, i= tasa interna de retorno.

2.3.12.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La Tasa Interna de Retorno o TIR nos permite saber si es viable invertir en un determinado negocio, considerando otras opciones de inversión de menor riesgo. La TIR es un porcentaje que mide la viabilidad de un proyecto o empresa, determinando la rentabilidad de los cobros y pagos actualizados generados por una inversión. (Rankia, 2019)

2.3.12.3 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

(Economía Simple, 2016b) afirma:

Una buena definición de Valor Actual Neto puede ser una medida de rentabilidad de un negocio en términos absolutos netos, lo que supone el número de unidades monetarias. Se emplea para valorar las diferentes alternativas de inversión. Con el cálculo del VAN de distintas inversiones conoceremos en cuál de ellas existirá mayores opciones de ganancias.

2.3.13 VARIABLE INDEPENDIENTE

Las variables dependientes son las que nos ayudaran a encontrar una respuesta certera mediante métodos previamente estudiados a nuestro tema de investigación. (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 122) afirma: “La variable independiente es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables” (p. 122).

2.3.14 ESTUDIO DE MERCADO

“Estudio de mercado es la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización” (Baca Urbina, 2010, p. 7). Uno de los estudios esenciales para un proyecto de prefactibilidad es el de mercado donde se puede determinar la proyección y aceptación del producto o servicio que se ofertara.

Para este estudio se tiene que realizar un análisis, medición y obtención de información de dimensiones esenciales como ser el Servicio que se prestara, el precio, la distribución o también llamada plaza, la promoción y el posicionamiento.

2.3.14.1 PRODUCTO

CEF, (2019) afirma: “Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades, (...) un producto no existe hasta que no responda a una necesidad, a un deseo”.

2.3.14.2 PRECIO

Stanton et al., (2007) afirma: “El precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto” (p. 338).

2.3.14.3 DISTRIBUCIÓN

“Un canal de distribución consiste en el conjunto de personas y empresas comprendidas en la transferencia de derechos de un producto al paso de éste del productor al consumidor o usuario de negocios final” (Stanton et al., 2007, p. 402).

2.3.14.4 PROMOCIÓN

“Desde la perspectiva del marketing, la promoción sirve para lograr los objetivos de una organización. En ella, se usan diversas herramientas para tres funciones promocionales indispensables: informar, persuadir y comunicar un recordatorio al auditorio meta” (Stanton et al., 2007, p. 505).

2.3.14.5 COMPETENCIA

Economía Simple (2016a) afirma: “la definición de competencia se refiere a cuando varias empresas privadas concurren a un mercado para ofrecer sus productos o servicios ante un conjunto de consumidores que actúan de forma independiente y que integran la demanda”.

2.3.15 ESTUDIO TÉCNICO

“Estudio técnico presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal” (Baca Urbina, 2010, p. 7). Este estudio nos permitirá definir adecuadamente la operación, procesos, capacidad y logística del servicio que se prestara, es esencial ya que una mala evaluación podría considerarse como baja capacidad o capacidad excedida lo cual afectaría la evaluación económica.

Las dimensiones esenciales del estudio técnico son la determinación de la capacidad, la logística que conllevara, las operaciones y por su puesto el cumplimiento legal.

2.3.15.1 CAPACIDAD

Glosarios (2015) afirma: “Es la capacidad de carga que dispone la bodega del vehículo, expresada generalmente en toneladas, metros cúbicos o litros, según se trate de cargas sólidas toneladas o líquidas metros cúbicos o litros”.

2.3.15.2 LOGISTICA

Economía Simple (2016c) afirma: “La Logistica está vinculada a las acciones de almacenamiento, transporte y distribución de los bienes del mercado. La operación logística está considerada como una labor externa a la fabricación primaria de un artículo”.

2.3.15.3 GESTIÓN DE OPERACIONES

Tutoriales (2015) afirma: “Es la creación, desarrollo y organización de la función de producción con el objetivo de alcanzar ventajas competitivas. La función de producción está definida por la creación, producción, distribución, mantenimiento, etc. de los bienes y servicios generados por una empresa”.

2.3.15.4 CUMPLIMIENTO LEGAL

Busca garantizar que se cuenten con los procedimientos adecuados y el cumplimiento de requisitos legales además de revisión de políticas de seguridad y las consideraciones sobre la auditoría de sistemas para poder evitar incumplimientos de cualquier ley, estatuto, regulación u obligación contractual y de cualquier requisito de seguridad, que pueda tener como consecuencia para la empresa algún tipo de multa o demanda. (Welivesecurity, 2001)

2.3.16 ESTUDIO FINANCIERO

“Estudio financiero ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica” (Baca Urbina, 2010, p. 8). Y por último por muchos considerados como el estudio más relevante e importante es el estudio financiero, el cual es la base para la evaluación económica del proyecto. Este estudio permitirá tomar la decisión acertada de invertir o no invertir en la presente investigación.

Dentro de este estudio se analizarán dimensiones sumamente relevantes que comprender el plan de inversión, el costo de capital, los flujos del proyecto, las técnicas de evaluación, el análisis de variables de riesgo y los estados financieros proyectados.

2.3.16.1 PLAN DE INVERSIÓN

Wordpress (2018) afirma: “Es un modelo sistemático, con el objetivo de guiar nuestras inversiones (actuales o futuras) hacia un camino más seguro. El plan de inversiones es fundamental para reducir riesgos a la hora de invertir”.

2.3.16.2 COSTO DE CAPITAL

El costo de capital es la tasa de rendimiento que debe obtener la empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca inalterado, teniendo en cuenta que este costo es también la tasa de descuento de las utilidades empresariales futuras, es por ello por lo que el administrador de las finanzas empresariales debe proveerse de las herramientas necesarias para tomar las decisiones sobre las inversiones a realizar y por ende las que más le convengan a la organización. (Gestiopolis, 2019)

2.3.16.3 FLUJO DE PROYECTO

Economipedia (2018) afirma: “Los flujos de caja facilitan información acerca de la capacidad de la empresa para pagar sus deudas. Resulta una información indispensable para conocer el estado de la empresa”.

2.3.16.4 INFLACIÓN

Es el aumento sostenido a través del tiempo y el cual esta generalizado en los precios y servicios en una economía, el cual se puede medir contra un poder de compra estable y representa la pérdida del valor del dinero cuando se registra la medida de nivel en los precios. El grado de afectación es negativo debido a que la inflación es muy alta y no genera muchos ingresos a la organización.

2.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

La recolección de datos se elabora mediante diversos tipos de instrumentos de investigación los cuales son indispensables para recabar información cualitativa y cuantitativa con el objetivo de poder realizar la medición de las variables de la presente investigación. “Instrumentos: son los elementos o materiales que permiten la ejecución o aplicación de las técnicas, como sería el cuestionario en la técnica de la encuesta” (Niño Rojas, 2011, p. 29). Estos datos se adquieren mediante instrumentos formales como encuestas, entrevistas formales e informales, observación, Grupos focales y análisis de expertos.

Para que los instrumentos brinden la confiabilidad deseada se requiere la participación de expertos del área, clientes potenciales, personas que tienen años de experiencia en el tópico incluso personal de la competencia.

2.4.1 ENCUESTA

Niño Rojas (2011) afirma:

Entendemos por encuesta la técnica que permite la recolección de datos que proporcionan los individuos de una población, o más comúnmente de una muestra de ella, para identificar sus

opiniones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, entre otros aspectos, mediante la aplicación de cuestionarios, técnicamente diseñados para tal fin. (p. 63)

“Por su modalidad de aplicación, se suelen distinguir las encuestas abiertas y las cerradas. Y de acuerdo con la finalidad, se mencionan las encuestas descriptivas y explicativas, entre otras varias” (Niño Rojas, 2011, p. 64).

2.4.2 ENTREVISTA

“La entrevista es una técnica, fundamentalmente de tipo oral, basada en preguntas y respuestas entre investigador y participantes, que permite recoger las opiniones y puntos de vista de dichos participantes o, eventualmente, según objetivos, intercambiar con ellos en algún campo” (Niño Rojas, 2011, p. 64).

“Algunos tipos de entrevistas que se pueden mencionar son: entrevista estructurada, entrevista no estructurada, entrevista focalizada, entrevistas individuales y entrevistas colectivas” (Niño Rojas, 2011, p. 65).

2.4.3 TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Todo proceso de evaluación implica situarse en escenarios hipotéticos. El objetivo, es poner el proyecto en dichos escenarios y, a la vez, tratar de plantear los retos que ello implicaría, para el cumplimiento de las metas iniciales. De este modo, los gestores del proyecto pueden introducir los cambios que mejoren la ejecución de este. Se utilizarán los principales indicadores de evaluación financiera, el valor presente neto, tasa interna de retorno. (CCMA, 2019)

2.4.4 ANÁLISIS DE VARIABLES DE RIESGO

Palisade (2019) afirma: “El análisis de riesgo es el uso sistemático de la información disponible para determinar la frecuencia con la que determinados eventos se pueden producir y la magnitud de sus consecuencias”.

2.4.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

La proyección de los estados financieros consiste en calcular cuales son los estados financieros que presentará la empresa en el futuro. La técnica más habitual para proyectar los estados financieros es la denominada porcentaje de ventas y consiste en realizar los estados financieros proyectados en función de los efectos que tendrán una variación de las ventas en estos. (Enciclopedia Financiera, 2019)

2.5 MARCO LEGAL

El marco legal encierra de manera general las medidas jurídicas que se apegan al cumplimiento del proyecto en investigación, establecimiento de leyes, obligaciones y responsabilidades que deben de seguir los depósitos fiscales generales.

Procedimiento para incorporarse al régimen de importación temporal:

- 1) Mediante Apoderado Legal presenta ante la Secretaría de Industria y Comercio, petición en la cual solicita autorización para operar al amparo del Régimen de Importación Temporal. Adjunta Escritura de Constitución.
- 2) Carta Poder a favor del Abogado que presenta la solicitud.
- 3) Registro Tributario Nacional (RTN). Estudio Técnico Económico, que deberá contener como mínimo la actividad industrial a la cual se va a dedicar la empresa; Proceso de Producción que desarrollará mercados a los cuales exportará, proyectando éstas en un período de tres años; Descripción de la maquinaria, equipo, repuestos, materias primas, productos semi elaborados, envases, empaques y demás insumos que importará para desarrollar su actividad productiva al amparo del RIT; Coeficientes Matemáticos de utilización y los porcentajes de desperdicio de las materias primas, productos semi elaborados y demás insumos a importar; Valor agregado, ingreso de divisas y cantidad de empleos que generará dicha actividad, entre otros.
- 4) La Secretaría de Industria y Comercio emitirá una Resolución de autorización para operar, además incluirá el listado de bienes autorizados a importar, describiendo la cantidad de los bienes a importar en su caso, y la posición arancelaria correspondiente. (SIECA, 2018)

Período de tiempo que pueden permanecer las mercancías en el área fiscal:

- 1) En los Depósitos de Aduanas las mercancías pueden permanecer un (1) año improrrogable y en los Depósitos Temporales veinte (20) días.
- 2) En los Depósitos de aduana se toma la fecha de registro de la Declaración Única Aduanera con régimen (7000) Traslado a Depósito de aduanas.
- 3) En los Depósitos Temporales se toma la fecha de ingreso al depósito, para contabilizar el tiempo. (SIECA, 2018)

“Mercancías que no son retiradas en el plazo establecido:

- 1) Las mercancías se consideran en abandono” (SIECA, 2018).

Presenta la solicitud de incorporación al Régimen de Depósitos, Se presenta ante la Secretaría de Finanzas acompañando a la petición la siguiente documentación:

- 1) Escrito de petición presentada por un profesional del derecho.
- 2) Carta Poder a favor del Abogado que presenta la solicitud.
- 3) Registro Tributario Nacional (RTN).
- 4) Planos del área solicitada para operar el Depósito Aduanero.
- 5) Escritura de Constitución de la empresa.
- 6) Escritura de Propiedad del terreno y/o los edificios existentes o por construir.
- 7) Contrato de Arrendamiento por un período no menor de cinco años si los terrenos y/o edificio no son propios.
- 8) Detalle de los bienes o mercancías que almacenar.
- 9) Para la autorización de operación deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 110 del RECAUCA. (SIECA, 2018)

A continuación, se presentan los artículos más importantes relacionados a la gestión de un almacenamiento temporal Fiscal:

Artículo 1.- A los efectos de este Reglamento, se entenderá por:

- 1) **ALMACÉN GENERAL DE DEPÓSITO:** establecimiento de uso público para la guarda y conservación de bienes de toda clase, nacionales o extranjeros.

- 2) **CONTRATO DE OPERACIÓN:** Documento suscrito entre el representante legal del Depósito y la Dirección Ejecutiva de Ingresos, que contiene las obligaciones y derechos de las partes, por la prestación de los servicios aduaneros de vigilancia y control fiscal, en relación de los bienes sujetos a suspensión de impuestos.
- 3) **DELEGADO FISCAL:** Empleado de la Dirección Ejecutiva de Ingresos que ejerce la inspección, fiscalización, control y vigilancia de las operaciones efectuadas con los bienes bajo suspensión de impuestos y derechos correspondientes en los depósitos de mercancías.
- 4) **DEPÓSITO ADUANERO:** Es el representante legal del depósito y en su condición de auxiliar responde ante el servicio aduanero, por la custodia y conservación temporal de las mercancías, bajo el control y supervisión de la Autoridad Aduanera.
- 5) **DEPÓSITO DE ADUANA PRIVADO DE EXCEPCIÓN:** Es el destinado para el uso exclusivo del consignatario o titular de los bienes con suspensión de los respectivos derechos e impuestos, para almacenar vehículos, materias primas, maquinaria agrícola, y explosivos, en cumplimiento a su actividad productiva o giro comercial.
- 6) **EXPLOSIVOS:** Productos químicos y sus mezclas preparadas, cuya combustión o inflamación produce un gran volumen de gases calientes. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 3.- Los Almacenes Generales de Depósito, tendrán por objeto el almacenamiento, manejo, guarda, conservación, traslado y despacho de bienes o mercancías y la expedición de certificados de Depósito y Bonos de Prenda. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 4.- Los Almacenes Generales de Depósito, se registrarán por los preceptos del Código de Comercio, la Ley de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, la Ley del Banco Central de Honduras, de este Reglamento y las Resoluciones y Circulares que, en materia de su competencia, emitan la Secretaria de Estado en el despacho de Finanzas, el Banco Central de Honduras y la Comisión Nacional de Bancos y Seguros. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 5.- Todo Almacén General de Depósito, deberá constituirse como sociedad anónima de capital fijo, el cual estará dividido en acciones nominativas ordinarias con un capital mínimo suscrito y pagado de DIEZ MILLONES DE LEMPIRAS (L. 10,000,000.00) y con la finalidad exclusiva descrita en el Artículo 3 de este Reglamento. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 6. – La autorización para el establecimiento de un Almacén General de Depósito se solicitará a la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, al que deberá contener el nombre, nacionalidad y domicilio de cada uno de los socios y además presentar:

- 1) El proyecto de escritura pública de constitución y los estatutos.
- 2) La Estructura financiera y administrativa y las proyecciones del desenvolvimiento de las empresas para los siguientes tres (3) años.
- 3) Una exposición de las razones de índole económica que justifiquen el establecimiento del almacén que se propone.
- 4) Escritura de propiedad de los terrenos y edificios que se utilizaran para el desarrollo de sus actividades o el proyecto del contrato de arrendamiento, si es el caso.
- 5) Los planos debidamente refrendados por un ingeniero civil o arquitecto, colegiado, de las instalaciones y bodegas que se utilizaran, sean propias o arrendadas, indicando la capacidad útil destinada para recibir bienes o mercancías en depósito y todas las especificaciones pertinentes, incluyendo las condiciones adecuadas de ubicación, estabilidad y acondicionamiento para el almacenamiento.
- 6) La manifestación que los edificios de los almacenes deberán ser construidos de concreto u otro material semejante, con ventanales, tragaluces o entradas de aire debidamente protegidas para que ofrezcan seguridad contra robos, incendios humedad o deterioro de los bienes o mercancías.
- 7) El formato que se utilizara para los Certificados de Depósito y Bonos de Prenda;
- 8) Licencia ambiental otorgada por la Secretaría de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente, si correspondiere. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 18.- Los Almacenes Generales de Depósito, podrán ser de dos clases:

- 1) Lo que se dediquen a graneros o depósitos especiales para semillas y demás frutos o productos agrícolas, industrializados o no.
- 2) Los que reciban mercancías o bienes nacionales o extranjeros de cualquier clase que hayan satisfecho los impuestos de importación, incluyendo las depositadas en las bodegas habilitadas de conformidad a lo previsto en el Artículo 23 de este Reglamento. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 20.- Los Almacenes Generales de Depósito, podrán emitir también Certificados por mercancías en tránsito, siempre que el depositante y el acreedor prendario den su consentimiento por escrito, aceptando expresamente ser responsables por las mermas y demás contratiempos originados por el movimiento de estas. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

La responsabilidad de custodia guarda y conservación, le corresponde al almacén General de Depósito desde que las mercancías ingresan a las instalaciones, lo cual incluyen la cobertura de seguros. Los costos de internación, transporte y seguros por transporte son a cargo del propietario de la mercancía. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 27.- Cuando los Almacenes Generales de Depósito, reciban bienes o mercancías que presenten averías deberán consignarlo en el Certificado de Depósito y Bono de prenda. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 49.- Las mercancías que se encuentren bajo control de la Autoridad Aduanera en un depósito de aduana privado, podrán ser objeto de las operaciones siguientes:

- 1) Consolidación o desconsolidación.
- 2) División.
- 3) Clasificación.
- 4) Empaque, desempaque y reempaque.
- 5) Embalaje.
- 6) Marcado y remarcado.
- 7) Etiquetado.
- 8) Colocación de leyendas de información comercial.
- 9) Extracción de muestras.
- 10) Cualquier otra operación afín, siempre que no altere o modifique la naturaleza de las mercancías. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 50.- El Depósito de Aduana Privado de Excepción funcionara bajo la vigilancia y control permanente de la Administración de Aduanas respectiva y del personal que al efecto nombre la Dirección Ejecutiva de Ingresos. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 54. - El control y vigilancia inmediata de estas operaciones corresponderá al delegado fiscal que al efecto la Dirección Ejecutiva de Ingresos. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Los gastos en que el Estado incurre para ejercer el control y vigilancia a que se refiere el párrafo anterior, se harán por cuenta del titular del depósito. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

El valor de estos gastos incluye: Los sueldos, salarios y demás gastos que se incurran en la presentación de este servicio, los que serán determinados por la Dirección Ejecutiva de Ingresos. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 64.- La nacionalización de mercancías que se hallen en los depósitos de aduana privados de excepción, se solicitara a la Aduana respectiva por medio de la Declaración Única Aduanera de importación definitiva, siguiendo los procedimientos legalmente establecidos. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

A la Declaración Única Aduanera de importación definitiva deberá acompañarse, además de los documentos exigidos al efecto, copia de la declaración aduanera bajo el régimen de depósito de aduana. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 69.- La Comisión Nacional de Bancos y Seguros, dictara las reglas que deben seguir los Almacenes Generales de Depósito, en su contabilidad pudiendo estos escoger libremente los métodos auxiliares siempre que estén dentro de dichas reglas y permitan apreciar fácilmente su verdadera situación. Asimismo, establecerá las normas necesarias para la presentación de sus cuentas, los resúmenes y balances destinados a la publicación. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 74.- La inhabilitación es la suspensión temporal de las operaciones aduaneras y que será aplicada por la Dirección Ejecutiva de Ingresos, mediante la notificación correspondiente cuando se comprueben debidamente sus causales. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

Artículo 75.- Son causales de inhabilitación, entre otras:

1) Vencimiento de la garantía de operación sin la respectiva renovación.

- 2) Incumplimiento de las obligaciones tributarias debidamente notificadas y no pagadas en el plazo establecido.
- 3) Por no acreditar anualmente, ante la autoridad aduanera competente, que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones, en su condición de depositario. («Acuerdo_0681.pdf», s. f.)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Una vez realizados y afinados el planteamiento del problema y el marco teórico se continua con el desarrollo de la metodología de investigación que es la etapa que nos direcciona a la recolección de datos oportunos a través de los métodos, técnicas e instrumentos de la investigación. Martínez (2011) afirma: “La metodología es el estudio de procedimientos o técnicas que permitirán alcanzar el conocimiento de un objetivo o fenómeno (natural y/o social)” (p. 73). Los métodos y técnicas para utilizar son los que ligan los objetivos y preguntas de investigación a los resultados y análisis de la investigación.

Para obtener información que sea confiables y con fin se utilizan herramientas diseñadas con el propósito de poder entrelazar la información pertinente y poder guiar el orden lógico de la investigación.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La congruencia metodológica consiste en la coherencia lógica entre la relación del problema, objetivos, preguntas de investigación y las variables, lo que conlleva a visualizar el panorama completo del objeto de estudio de una forma estructurada.

Tabla 2 Matriz metodológica.

TITULO		"PROYECTO DE PRE FACTIBILIDAD-APERTURA DE BODEGA FISCAL PARA CROWLEY"					
Problema	Objetivo General	Preguntas de Investigación	Objetivos Específicos	Variables			
				Independientes	Dependientes		
¿Qué tan factible es para Crowley como oportunidad de negocio la apertura de una bodega comercial para atender a clientes que se encuentren fuera de una zona libre desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero en la ciudad de San Pedro Sula, Honduras?	Evaluar la factibilidad de la apertura de una bodega Fiscal para Crowley mediante un estudio de mercado, técnico y financiero para atender clientes comerciales que se encuentran fuera de una zona libre.	¿La cartera de clientes comerciales de Crowley tiene la necesidad de almacenamiento, consolidación y distribución de carga?	Realizar un análisis de la cartera de clientes comerciales que se encuentran fuera de una zona libre de la compañía Crowley mediante un proceso de recopilación de datos para determinar el potencial de clientes que requieren el servicio logístico de almacenaje fiscal.	Producto	Factibilidad y Rentabilidad Financiera.		
				Precio			
				Distribución			
		¿Cuál será el adecuado modelo de manejo de la bodega para lograr eficiencia en las operaciones de esta?	Brindar un procedimiento adecuado de las operaciones internas con las cuales se manejará la bodega, así como determinar el modelo bajo la cual estará funcionando la nueva Bodega de Crowley.	Promoción			
				Competencia			
				Capacidad			
		¿Será Rentable desde el punto de vista financiero para Crowley la apertura de una bodega fiscal en San Pedro Sula, Honduras?	Realizar un estudio financiero mediante las técnicas de presupuesto de capital con el fin de evaluar la rentabilidad de la apertura de la bodega fiscal.	¿Será Rentable desde el punto de vista financiero para Crowley la apertura de una bodega fiscal en San Pedro Sula, Honduras?		Realizar un estudio financiero mediante las técnicas de presupuesto de capital con el fin de evaluar la rentabilidad de la apertura de la bodega fiscal.	Logística
							Operaciones
							Cumplimiento legal
							Plan de inversión
							Costo de capital
							Flujo de proyecto
Técnicas de evaluación							
Análisis de riesgo							
Estados financieros							

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Esta etapa del proyecto es un proceso lógico donde principalmente se identifican las variables que darán paso a un estudio analítico del proyecto mediante medición, enfoque operativa, tangible y aplicable a la realidad. FERRER (2010) afirma: “La operacionalización de variables es un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores”.

Definir las variables como dependientes e independientes son parte necesaria de cualquier proyecto, así como también se deben definir las dimensiones respectivas de cada variable; Cada dimensión debe contar con al menos un indicador que cuente con las características necesarias de agregar valor al proyecto y estos indicadores deben ser contestados mediante una pregunta certera que guíe la realización del proyecto.

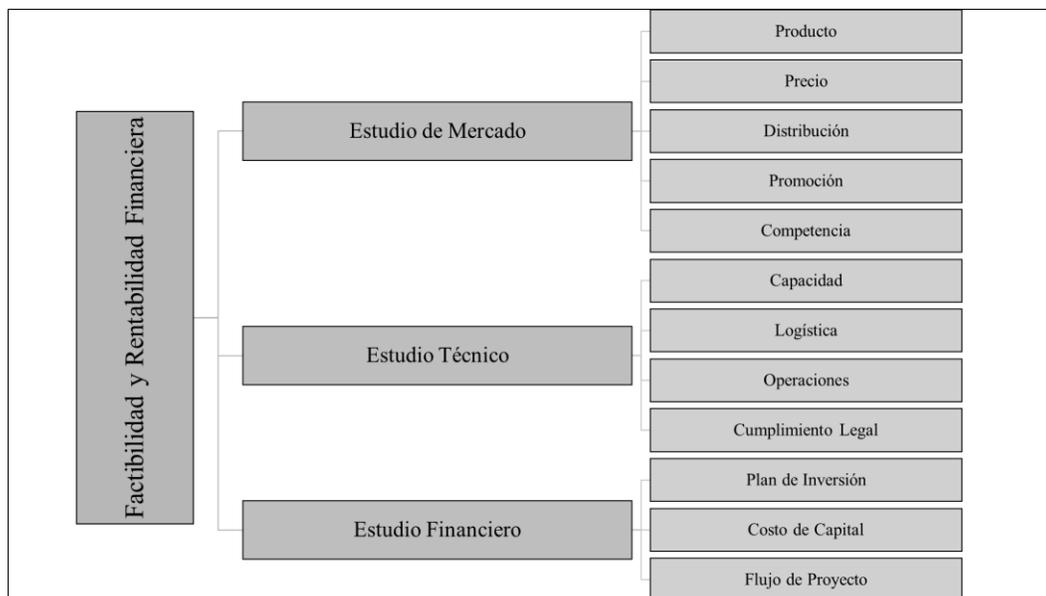


Figura 16 Diagrama de variables.

Fuente: Elaboración Propia.

Para el proyecto de investigación en curso se ha determinado asignar la variable dependiente como la factibilidad y rentabilidad financiera de la apertura del almacén fiscal, dependiente de tres estudios principales que son estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero que guiarán

el modelo de investigación hacia resultados objetivos para la toma de decisión. Ver Figura dieciséis.

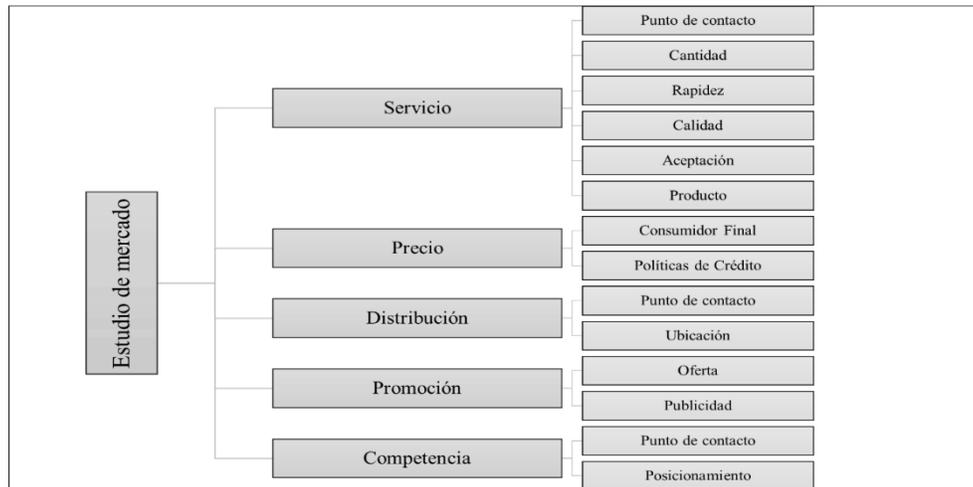


Figura 17 Diagrama de variables-Estudio de mercado.

Fuente: Elaboración Propia.

Para las variables independiente dentro del estudio de mercado se analizarán dimensiones relevantes mediante indicadores que proporcionarán la información necesaria para determinar la variable dependiente. Estos indicadores serán determinados y analizados por preguntas objetivas que se realizarán mediante técnicas e instrumentos de investigación. Ver figura diecisiete.

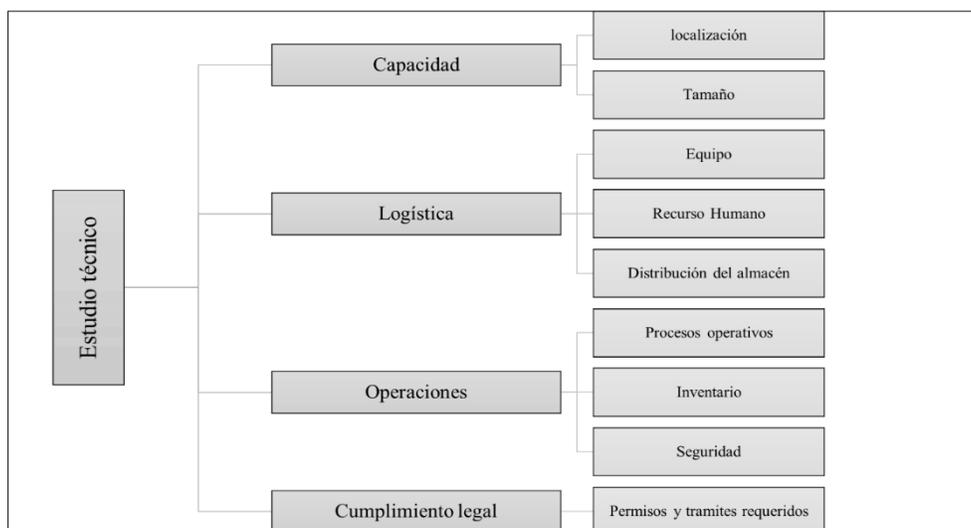


Figura 18 Diagrama de variables-Estudio técnico.

Fuente: Elaboración Propia.

Para las variables independiente dentro del estudio técnico se analizarán dimensiones relevantes mediante indicadores que proporcionarán la información necesaria para determinar la variable dependiente. Estos indicadores serán determinados y analizados por preguntas objetivas que se realizarán mediante técnicas e instrumentos de investigación. Ver figura dieciocho.

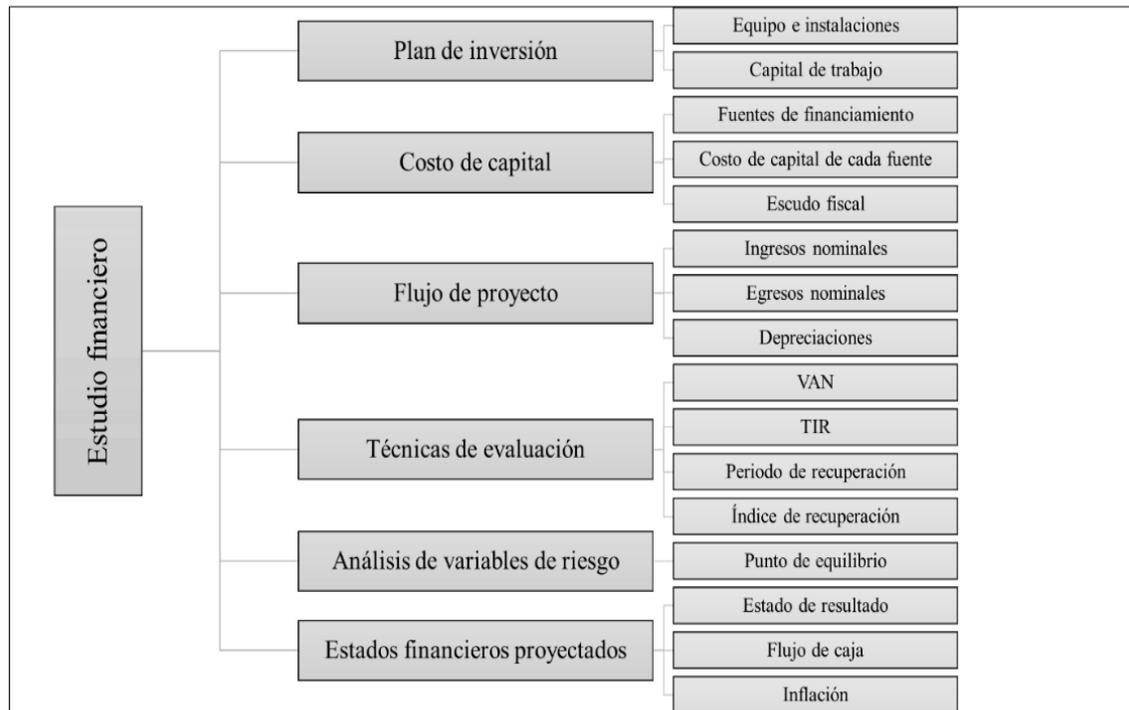


Figura 19 Diagrama de variables-Estudio financiero.

Fuente: Elaboración Propia.

Para las variables independientes dentro del estudio financiero se analizarán dimensiones relevantes mediante indicadores que proporcionarán la información necesaria para determinar la variable dependiente. Estos indicadores serán determinados y analizados por preguntas objetivas que se realizarán mediante técnicas e instrumentos de investigación. Ver figura diecinueve.

En la siguiente tabla se detalla la operacionalización del estudio de mercado en el cual se incorporan elementos claves para la adecuada investigación de mercado, elementos como ser indicadores, preguntas, Ítem, escala y técnicas de investigación. Las dimensiones relevantes para considerar con el precio, servicio, distribución, promoción y por último posicionamiento.

Tabla 3 Operacionalización de variables-Estudio de Mercado.

Variables	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Ítem	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Servicio	Es el resultado de aplicar esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos. Los servicios incluyen una acción, desempeño o esfuerzo que no se puede poseer físicamente.	Se mide a través de punto de contacto, cantidad, rapidez, calidad, aceptación y producto.	Punto de contacto	Cada uno	¿Al requerir un servicio de transporte y almacena, utiliza mas de un proveedor?	Pregunta de encuesta Numero 8	Codificar la respuesta. Dicotómica-Nominal.	Encuesta
			Cantidad	Pie Cubico	¿Qué volúmenes de carga exporta mensualmente?	Pregunta de encuesta Numero 6	Codificar la respuesta. Discreta-Razón.	Encuesta/Recopilación de documento
					¿Qué volúmenes de carga importa mensualmente?	Pregunta de encuesta Numero 7	Codificar la respuesta. Discreta-Razón.	Encuesta/Recopilación de documento
			Rapidez	Cada uno	¿A tenido problemas de retraso en la entrega de su carga por parte del almacén fiscal?	Pregunta de encuesta Numero 10	Codificar la respuesta. Politémica-Nominal.	Encuesta
					¿Qué tipos de problemas? Sin respuesta por parte del proveedor, no notificar el tiempo de entrega de carga.	Pregunta de encuesta Numero 10	Codificar la respuesta. Politémica-Nominal.	Entrevista
			Calidad	Cada uno	¿Recibe en optimas condiciones su carga?	Pregunta de encuesta Numero 10	Codificar la respuesta. Politémica-Nominal.	Encuesta
					¿Qué tan satisfecho se siente con los servicios actuales de su proveedor de almacén fiscal?	Pregunta de encuesta Numero 13	Codificar la respuesta. Politémica-Ordinal.	Encuesta
			Aceptación	Cada uno	¿Estaría usted dispuesto a cambiar su proveedor de almacenamiento fiscal?	Pregunta de encuesta Numero 16	Codificar la respuesta. Politémica-Ordinal.	Encuesta
Producto	Cada uno	¿Qué tipo de producto mueve?	Pregunta de encuesta Numero 5	Codificar la respuesta. Politémica-Nominal.	Encuesta			
Precio	Es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto.	Se mide a través de consumidor final, políticas de crédito.	Consumidor Final	Lempiras	¿Cuál es el precio que paga actualmente por almacenamiento?			Entrevistas
					¿Conoce usted la tarifa que le cobra su actual proveedor de servicios de almacenamiento fiscal?	Pregunta de encuesta Numero 11	Codificar la respuesta. Dicotómica-Nominal.	Encuesta
					¿Cuánto paga por otros servicios de bodegas fiscales?			Recopilación de datos/Entrevista
			Políticas de crédito	Cada uno	¿Cuenta con línea de crédito con su actual proveedor de almacenamiento fiscal?	Pregunta de encuesta Numero 4	Codificar la respuesta. Politémica-Nominal.	Encuesta
Plaza/Distribución	Consiste en el conjunto de personas y empresas comprendidas en la transferencia de derechos de un producto al paso de éste del productor al consumidor o usuario de negocios final.	Se mide a través de punto de contacto, y ubicación.	Punto de contacto	Cada uno	¿Sus proveedores de servicio de almacenamiento fiscal le brindan servicio de transporte?	Pregunta de encuesta Numero 8	Codificar la respuesta. Dicotómica-Nominal.	Encuesta
			Ubicación	Donde	¿Dónde usted recibe la carga?	Pregunta de encuesta Numero 14	Codificar la respuesta. Politémica-Ordinal.	Encuesta/Recopilación de documento
Promoción	Sirve para lograr los objetivos de una organización. En ella, se usan diversas herramientas para tres funciones promocionales indispensables: informar, persuadir y comunicar un recordatorio al auditorio meta.	Se mide a través de la oferta y publicidad.	Oferta	Cada uno	¿Qué beneficios obtiene actualmente con su proveedor de servicios de almacenamiento fiscal?	Pregunta de encuesta Numero 4	Codificar la respuesta. Politémica-Nominal.	Encuesta
			Publicidad	Cada uno	¿Tiene atención personalizada con su actual proveedor de servicios de almacenamiento fiscal?	Pregunta de encuesta Numero 9	Codificar la respuesta. Dicotómica-Nominal.	Encuesta
Competenda	Se refiere a cuando varias empresas privadas concurren a un mercado para ofrecer sus productos o servicios ante un conjunto de consumidores que actúan de forma independiente y que integran la demanda.	Se mide a través de posicionamiento.	Posicionamiento	Cada uno	¿Cuál es su proveedor actual de servicios de Almacenamiento?	Pregunta de encuesta Numero 15	Codificar la respuesta. Politémica-Nominal.	Encuesta

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla de detalla la operacionalización del estudio de técnico en el cual se incorporan elementos claves para la adecuada investigación técnica del proyecto, elementos como

ser indicadores, preguntas, Ítem, escala y técnicas de investigación. En sus dimensiones relevantes están capacidad, logística, operaciones y cumplimiento legal.

Tabla 4 Operacionalización de variables-Estudio Técnico

Variables	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Técnica
	Conceptual	Operacional				
Capacidad	Es la capacidad de carga que dispone la bodega del vehículo, expresada generalmente en toneladas, metros cúbicos o litros, según se trate de cargas sólidas toneladas o líquidas metros cúbicos o litros.	Se mide a través de la localización y tamaño.	Localización	Cada uno	¿Existen locales disponibles para arrendamiento?	Investigación en campo
			Tamaño	Metros cuadrados	¿Con que áreas de almacenamiento deberá contar la bodega? ¿De que capacidad?	Recopilación de documento
Logística	La Logística está vinculada a las acciones de almacenamiento, transporte y distribución de los bienes del mercado. La operación logística está considerada como una labor externa a la fabricación primaria de un artículo.	Se mide a través de del equipo, recurso humano y distribución del almacén.	Equipo	Cada uno	¿Con que equipo e inmobiliario debe contar la bodega?	Recopilación de datos/Entrevista
			Recursos Humana	Cada uno	¿Qué personal se requiere para operar la bodega?	Recopilación de datos/Entrevista
			Distribución del almacén	Cada uno	¿Con que zonas debería contar el almacén?	Recopilación de documento
Operaciones	Es la creación, desarrollo y organización de la función de producción con el objetivo de alcanzar ventajas competitivas.	Se mide a través de los procesos operativos, inventarios y seguridad.	Procesos operativos	Cada uno	¿Cuáles serían los procesos operativos del almacén fiscal ?	Recopilación de datos
			Inventario	Cada uno	¿Cuál sería el sistema de inventario que se manejaría?	Recopilación de datos/Entrevista
			Seguridad	Cada Uno	¿Cuáles serían los procedimientos de seguridad? Equipo y manejo	Recopilación de datos
Cumplimiento Legal	Busca garantizar que se cuenten con los procedimientos adecuados y el cumplimiento de requisitos legales.	Se mide a través de permisos y tramites requeridos.	Permisos y tramites requeridos	Cada uno	¿Cuáles son los permisos y tramites requeridos para la apertura de un almacenamiento fiscal?	Recopilación de datos/Entrevista

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 5 Operacionalización de variables-Estudio Financiero.

Variables	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Técnica
	Conceptual	Operacional				
Plan de Inversión	Es un modelo sistemático, con el objetivo de guiar nuestras inversiones (actuales o futuras) hacia un camino más seguro. El plan de inversiones es fundamental para reducir riesgos a la hora de invertir.	Se mide a través de equipos o instalaciones y capital de trabajo.	Equipo e instalaciones	Lempiras	Inversión Fija	Investigación en campo/Excel financiero
			Capital de trabajo	Lempiras	Inversión diferida	Investigación en campo/Excel financiero
Costo de Capital	es la tasa de rendimiento que debe obtener la empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca inalterado, teniendo en cuenta que este costo es también la tasa de descuento de las utilidades empresariales futura.	Se mide a través de fuentes de financiamiento, costo de capital y escudo fiscal.	Fuentes de financiamiento	Porcentaje	Capital Propio	Investigación en campo/Entrevista
			costo de capital de cada fuente	Lempiras	Capital Financiado	Investigación en campo/Entrevista
			Escudo Fiscal	Lempiras	Costo de capital de cada fuente (Propio y financiado).	Investigación en campo/Excel financiero
					Impuesto sobre la renta	Investigación en campo/Excel financiero
Aportación solidaria	Investigación en campo/Excel financiero					
Flujo de proyecto	Facilitan información acerca de la capacidad de la empresa para pagar sus deudas. Resulta una información indispensable para conocer el estado de la empresa.	Se mide a través de ingresos nominales, egresos nominales y depreciaciones.	Ingresos nominales	Lempiras	Venta de servicios de almacenamiento y otros	Entrevistas/Recopilación de documentos/Excel financiero
			Egresos nominales	Lempiras	Costos y gastos.	Recopilación de documentos/Excel financiero
			Depreciaciones	Lempiras	Método de depreciación lineal, hacer cuadro de depreciaciones.	Recopilación de documentos/Excel financiero
Técnicas de evaluación	El objetivo, es poner el proyecto en dichos escenarios y, a la vez, tratar de plantear los retos que ello implicaría, para el cumplimiento de las metas iniciales.	Se mide a través de VAN, TIR, periodo e índice de recuperación.	VAN	Lempiras	Flujos del proyecto y costo de capital	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero
			TIR	Porcentaje	Flujos del proyecto, Incluyendo inversión inicial	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero
			Periodo de recuperación	Tiempo	normal	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero
					Descontado	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero
Índice de recuperación	Lempiras	Valor presente entre inversión inicial	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero			
Análisis de Variable de Riesgo	El análisis de riesgo es el uso sistemático de la información disponible para determinar la frecuencia con la que determinados eventos se pueden producir y la magnitud de sus consecuencias	Se mide a través de simulaciones y punto de equilibrio financiero.	Simulaciones	Porcentaje	Escenario 1,	Recopilación de documentos
					Escenario 2	Recopilación de documentos
Estados financieros proyectado	La proyección de los estados financieros consiste en calcular cuales son los estados financieros que presentará la empresa en el futuro.	Se mide a través de estado de resultado, flujo de caja y balance general.	Estado de resultado	Lempiras	Ingresos	Entrevistas/Recopilación de documentos/Excel financiero
					Costos y gastos.	Entrevistas/Recopilación de documentos/Excel financiero
					impuestos	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero
					utilidades	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero
			Flujo de caja	Lempiras	Entradas de efectivo menos salidas de efectivo	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero
Balance General	Lempiras	Activo-Pasivo y capital	Análisis y proyecciones financieras/Excel Financiero			

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.2 HIPÓTESIS

A continuación, se generarán las hipótesis que representarán una suposición que se requiere comprobar mediante el uso de variables de investigación. Niño Rojas (2011)

En sentido general define una hipótesis es un enunciado que implica una suposición, una posibilidad o una probabilidad. Pero una suposición, de ninguna manera corresponde a una verdad, es apenas un juicio por verificar, así tenga que ver con lo posible y con lo probable, es decir, con lo que puede ser o suceder. (p. 57).

H_i: La tasa interna de retorno del proyecto de prefactibilidad apertura de bodega fiscal para la compañía Crowley Logistics de Honduras S. DE R.L. es mayor que el costo de capital promedio ponderado.

H₀: La tasa interna de retorno del proyecto de prefactibilidad apertura de bodega fiscal para la compañía Crowley Logistics de Honduras S. DE R.L. es menor o igual que el costo de capital promedio ponderado.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

Toda investigación nace a partir de una situación observada o sentida, generando una serie de interrogantes que no se pueden expresar inmediatamente, dado que requiere un proceso de desarrollo para dar solución a los objetivos del estudio, las preguntas de investigación y la hipótesis planteada. El enfoque desarrollado en esta investigación es el mixto ya que se contempla aspectos cualitativos y cuantitativos. Hernández Sampieri et al. (2010) afirma:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 546).

Hernández Sampieri et al. (2010) afirma: “El propósito de la investigación es no experimental debido a que los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 149).

Para desarrollar el tipo de diseño de la investigación no referimos a las metodologías más conocidas y que han dado resultados en tiempos pasados Hernández Sampieri et al. (2010) refiere que la investigación es transversal ya que estaremos analizando datos en un momento único de variables recopiladas en un periodo de tiempo corto sobre una población muestra o subconjunto predefinido.

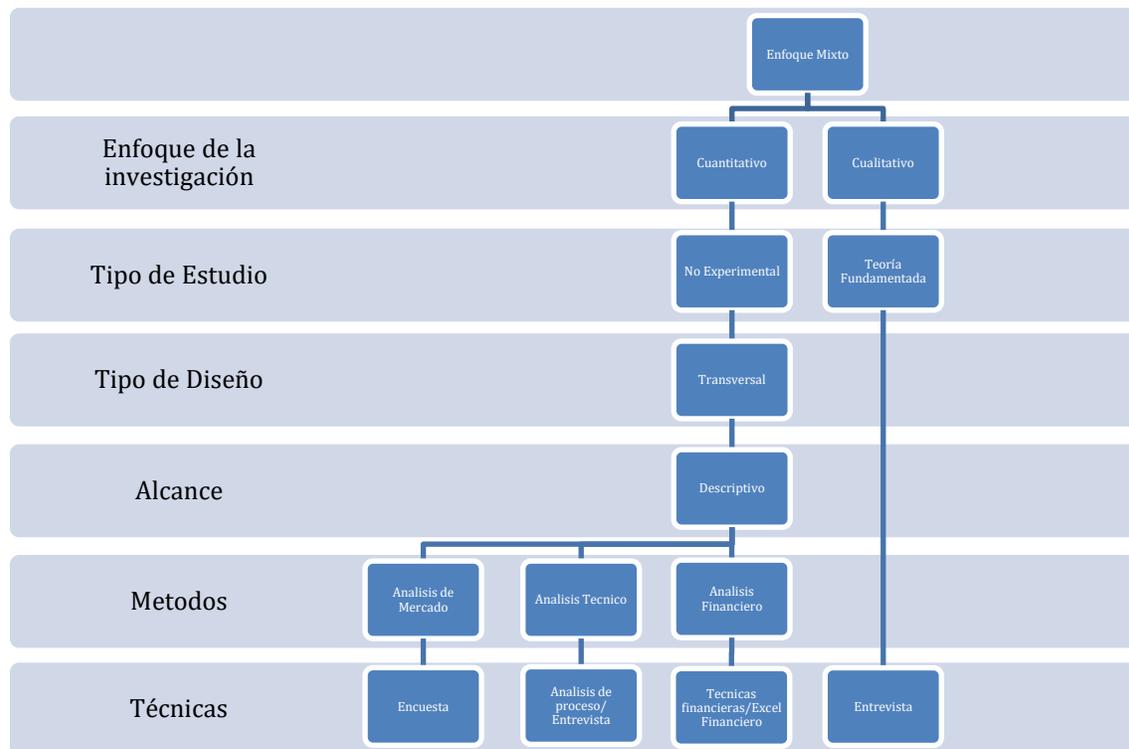


Figura 20 Enfoque de la investigación.

Fuente: Elaboración Propia.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, analizaremos a profundidad los elementos claves del diseño de la investigación. “El diseño de investigación constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable” (Hernández, 2018).

Esta investigación estará fundamentada en un estudio no experimental. Hernández (2018) afirma: “En ellos el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo”. Y tendrá características transversales. Hernández (2018) afirma: “Los diseños transversales implican la recolección de datos en un solo corte en el tiempo”.

La investigación será de carácter descriptivo. Hernández Sampieri et al. (2010) afirma: “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p. 80).

3.3.1 POBLACIÓN

El tamaño de la población para un proyecto de investigación es de suma importancia y relevancia ya que representa los elementos claves a estudiar y analizar, con los cuales obtendremos resultados objetivos para la determinación del proyecto, Las características de la población deben correlacionarse con los elementos que se pretenden estudiar. Hernández Sampieri et al. (2010) afirma: “Población o universo es Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174). Muy importante se tomen en cuenta los límites de la población ya que esta enfocara la investigación al punto clave de decisión.

El almacén temporal fiscal que pretende abrir Crowley estará direccionada a atender la población de clientes comerciales principalmente en la región de San Pedro Sula, Cortes. Que deseen los servicios de almacenamiento fiscal.

Actualmente Crowley cuenta con una población de 487 clientes comerciales alrededor del territorio hondureño. (Base de datos de Crowley CRM, 2018)

3.3.2 MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se tomó como referencia la cantidad de clientes comerciales que Crowley maneja en su cartera, estos son alrededor de 487 clientes, Considerando clientes potenciales a los cuales se les podría brindar el servicio estudiado en este proyecto, excluyendo a todos aquellos clientes que están dentro de una zona libre en el territorio nacional

hondureño. Hernández Sampieri et al. (2010) afirma: “La muestra es un Subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta” (p. 173).

Para esta investigación se utilizará la muestra probabilística. “Muestra probabilística es un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 176).

Para este estudio utilizaremos la fórmula siguiente:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q} \quad (2)$$

Dónde:

n = Tamaño muestral

z = Nivel de Confianza elegido (1.96)

p = Proporción de éxito (0.5)

q = 1-p (1-0.5)

N = Tamaño de la población (487)

e = Error muestral (0.05)

Para efectos de este estudio y obtener datos reales la muestra representativa que se utilizó en este estudio fue de 215 Clientes comerciales.

Para la selección de la Muestra se ha definido mediante la característica de mayor cantidad de movimiento de carga de principal de clientes potenciales de Crowley, según criterio de experto del tema.

3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis nos permite visualizar los posibles candidatos a quienes aplicaremos los instrumentos de recopilación de información ya sea mediante encuestas o entrevistas.

Hernández Sampieri et al. (2010) afirma: “La unidad de análisis indica quienes van a ser medidos, o sea, los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición” (p. 182).

Para la presente investigación tomaremos como participantes a los Gerentes logísticos de los clientes comerciales de la compañía Crowley Logistics al momento de aplicar la encuesta de opinión; Cabe mencionar que algunas empresas no cuentan con un gerente logístico como tal en su estructura para lo cual la encuesta será direccionada ya sea al gerente de operaciones o gerente general y en algunas ocasiones al comprador del servicio directo con Crowley.

Cuando se utilice el instrumento de entrevista nuestra unidad de análisis será un experto del área de almacenamiento fiscal, tal como un gerente de almacenes, gerente financiero o gerente general de planta.

3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

La unidad de respuesta está relacionada directamente con la variable dependiente de este estudio de prefactibilidad, la cual nos indica si el proyecto es o no rentable, este se mide en base a la tasa interna de retorno, la cual será comparable con el costo de capital promedio ponderado para determinar la rentabilidad bajo la premisa de si es igual, mayor o menor, o en caso contrario que no exista rentabilidad alguna.

La tasa interna de retorno y el costo de capital promedio ponderado tienen unidades porcentuales.

Cabe mencionar que a lo largo del análisis trabajaremos con unidades de respuestas de las variables independientes como ser Área, volumen, peso, unidad monetaria y Porcentaje.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

A continuación, se plantearán las técnicas e instrumentos aplicados en esta investigación, las cuales nos brindarán los medios para la recolección de datos oportunos y objetivos.

“En investigación científica hay gran variedad de técnicas o instrumentos para la recolección de información en el trabajo de campo de una determinada investigación” («lectura técnicas e instrumentos», s. f.).

Las técnicas aplicadas dependen directamente del método y tipo de investigación que se realizara.

3.4.1 INSTRUMENTOS

Los instrumentos son los recursos que nos ayudaran para acercar al fenómeno que actualmente estamos estudiando para poder extraer los datos e información necesaria. Niño Rojas (2011) afirma “los instrumentos tienen como función “capturar los datos o la información” requerida con el fin de verificar el logro de los objetivos de la investigación, medir las variables y validar la hipótesis, en caso de que se contemplen” (p. 87).

3.4.1.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS

Para la recolección de información cuantitativa y cualitativa se deberán utilizar los siguientes instrumentos:

- 1) Encuesta de recolección de datos a clientes potenciales: Instrumento utilizado para obtener información clave que directa o indirectamente responda a las preguntas que surgieron de los indicadores y dimensiones de las variables independientes. Adicional servirán como base para determinar las dimensiones y variables indirectas del estudio técnico y financiero. Esta encuesta tendrá como base preguntas cerradas que nos permitan comparar resultados y delimitar lo que se pretende obtener.
- 2) Entrevista a expertos del tema: con el objetivo de responder preguntas de investigación que surgieron de los indicadores y dimensiones de las variables independientes del estudio técnico y financiero se realizara un cuestionario abierto con preguntas específicas de lo que se pretende buscar, y mediante las respuestas de los expertos del tema y dueños de negocio nos permitirán guiar la investigación para validar las hipótesis planteadas.
- 3) Análisis de documentos: Durante esta investigación analizaremos muchos documentos que nos servirán de referencia para direccionar nuestros 3 estudios planteados.

3.4.1.2 PROCESO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Niño Rojas (2011) afirma: “La validez una cualidad del instrumento que consiste en que este sirva para medir la variable que se busca medir, y no otra, es decir, que sea el instrumento preciso, el adecuado” (p. 87).

La validez es un medio que permite corroborar que los instrumentos a aplicar son confiables de acuerdo con el objeto de estudio donde todas las variables relacionadas brindaran la información requerida para la comprobación de hipótesis y los objetivos de la investigación. Este instrumento de investigación se validó mediante el análisis de expertos en el tema, los cuales brindaron su visto bueno para la correcta recopilación de los datos direccionados a la justificación del proyecto. Uno de los expertos en el tema es el vicepresidente de operaciones logísticas de la compañía Crowley Logistics y el segundo es el asesor temático de la presente investigación.

3.4.2 TÉCNICAS (ENCUESTAS, ENTREVISTAS, ETC.)

Para el desarrollo del proyecto se utilizarán diversas técnicas de manera cuantitativa para obtener los datos necesarios para el estudio del problema objeto de investigación, como ser:

- 1) Encuestas: La encuesta se aplicará a la muestra determinada que según la población nos dio un valor de 215 clientes comerciales de la cartera que maneja Crowley Logistics, la cual va direccionada a aquellas personas que están directamente relacionadas con requerir servicios logísticos como ser: Gerentes Logísticos, gerentes operativos, gerentes de planta, etc.
- 2) Entrevista: Para determinar ciertos aspectos de interés en los estudios técnicos y financieros, se ejecutarán una serie de preguntas abiertas a expertos del área como ser gerentes de almacenamiento y encargados de bodegas fiscales, así como también a gerente financiero de Crowley que nos determinara la meta a alcanzar para evaluar la factibilidad de la investigación.
- 3) Análisis de documentos: A lo largo de la investigación utilizaremos la técnica de recolección de información mediante documentos que han sido desarrollados por expertos, para los diferentes estudios aplicados. Para ellos se cumplirá con la normativa exigida de colocar citas y referencias de los artículos leídos.

4) Técnicas financieras: durante el estudio financiero nos basaremos en técnicas actuales de finanzas preestablecida, que dictaminaran y guiaran el análisis financiero para concluir objetivamente la hipótesis, haciendo uso de programas financieros como Excel.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información son las que nos permiten realizar una recolección de datos verídica y oportuna encaminada a determinar el objetivo del proyecto de investigación, estas fuentes nos proporcionan datos históricos y actuales sobre los cuales podemos proveer una situación de estudio. Principalmente sirve para identificar patrones de tendencia o estacionales.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Niño Rojas (2011) afirma: “Las fuentes primarias se derivan del contacto directo con los protagonistas, no fácil de realizar, por el estudio de autobiografías, biografías, piezas epistolares, entrevistas, entre otras” (p. 36).

En este estudio se utilizó libros de texto, informes por organismos nacionales e internacionales y revistas científicas para recabar la información necesaria para el desarrollo de esta. Se realizaron entrevistas con principales expertos del tema, así como también la ejecución de una entrevista a clientes potenciales de Crowley. De igual forma se obtuvo registro e información muy valiosa de la compañía Crowley Logistics ya que es el principal protagonista en la presente Investigación.

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Niño Rojas (2011) afirma: “Las fuentes secundarias son testimonios de terceros expresados en piezas documentales” (p. 36).

Dentro de las principales fuentes secundarias para la elaboración de este proyecto fueron enciclopedias, diccionarios, revistas de resúmenes y el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de UNITEC. Las cuales fueron de mucha ayuda la generación y proyección de los estudios analizados en esta investigación.

3.6 LIMITANTES DEL ESTUDIO

3.6.1 INFORMACIÓN LIMITADA DE ALMACENES FISCALES

Referencias limitadas sobre el surgimiento de los depósitos fiscales en Honduras, pocos estudios se han realizado en base a estos servicios logísticos y las compañías actuales que brindan los servicios de almacenamiento fiscal se limitan a brindar información sobre los servicios que prestan y sus beneficios, cabe resaltar que no proporcionaron información a nivel operativo.

3.6.2 PARTICIPACIÓN DE PARTE DE LOS CLIENTES EN LA ENCUESTA

Según el instrumento utilizado la muestra requerida es de 215 encuestas aplicadas y completadas, nuestro instrumento fue enviado de forma digital mediante formulario de Google, se enviaron las 215 encuestas por medio del correo electrónico, pero solo recibimos el 64.65% de las encuestas completadas, esto equivale a una muestra de 139 encuestas. Ver anexo 3.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Luego de haber finalizado la metodología con la cual se rigió la investigación, se procede a presentar los hallazgos encontrados en el estudio, mediante la utilización de los instrumentos y técnicas aplicados. Así mismo se realizó un análisis correlacionando las dimensiones y las variables entre sí. En este capítulo, se demuestra mediante figuras los resultados más relevantes encontrados, lo cual permitieron dar respuesta a las preguntas de investigación y la comprobación de la hipótesis, dichos resultados ayudaron a descartar muchos supuestos que se presentaron durante la investigación. Este análisis centra sus bases en los resultados del estudio de mercado, técnico y financiero.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

El depósito temporal fiscal se especializa en el custodio y conservación de mercaderías nacionales o extranjeras, habilitado por el servicio aduanero en el cual una persona individual o jurídica luego de importar dicha mercadería decide adquirir los servicios en calidad de depósitos durante el tiempo que así lo consideren, en tanto subsista el contrato de almacenaje y se pague por el servicio; Adicional el depósito temporal fiscal brindara los servicio de consolidación de mercadería que va ser exportar a cualquier parte del mundo.

La mercadería se puede extraer total o parcialmente para su importación pagando previamente los impuestos, contribuciones y cuotas compensatorias, actualizados al periodo que va desde su entrada al país hasta su retiro del almacén.

Durante el periodo de almacenamiento la mercancía puede ser susceptible de reacondicionamiento, re-embalaje, análisis o cualquier otra actividad que se necesite para asegurar su conservación e identificación siempre y cuando no se altere o modifique su naturaleza.

Los depósitos aduanales figura que existe legalmente, aunque no físicamente son lugares donde pueden ser desembarcadas las mercancías por el plazo de veinte días para su posterior destinación.

Con el depósito temporal fiscal solucionaremos los problemas de espacio y control los almacenes que manejan los Exportadores, Importadores, Fabricantes y Distribuidores, Permitiéndoles dedicarse exclusivamente a su negocio, mientras la compañía se ocupa del almacenaje y la distribución.

Los clientes podrán adquirir el servicio de almacenamiento mediante contacto directo con los agentes de ventas de la compañía Crowley Logistics, así como también mediante negociaciones de contrato vía E-mail. Las mercaderías podrán ser cotizadas por las medidas de la carga, peso de la carga o posición de Pallet.

El depósito temporal fiscal contara con personal con habilidades y conocimientos técnicos para el manejo de la mercancía, así como también con una delegación de aduanas conformada por lo menos tres personas, un delegado fiscal, dos oficiales de aforo y despacho. Las instalaciones ofrecerán más de 10,000 M², contando con 3,000 M² de espacio de almacenamiento bajo techos y de fácil acceso permitiendo así agilizar los movimientos de carga y descarga de mercaderías, y con aproximadamente 7,000 M² de patio fiscal.

4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS

En este apartado se describirá la propuesta del modelo de negocio bajo el cual se registrará el depósito temporal fiscal con el objetivo de general valor para la compañía. CepymeNews (2018) afirma: “Un modelo de negocios se basa en una multitud de temas comerciales, que incluyen economía, emprendimiento, finanzas, marketing, operaciones y estrategia”.

La tabla número síes muestras la propuesta de negocio con la cual centrara sus bases los principales aspectos estratégicos del almacén temporal fiscal de la Empresa Crowley, en la cual se estable un modelo de negocio direccionado a la satisfacción del cliente y la rentabilidad máxima del negocio. Dentro de los aspectos relevantes es esencial saber que el local que se utilizara como almacén será alquilado para disipar la inversión inicial, se manejera una alianza directa con la red de transporte de Crowley que actualmente brinda, mientras mayor sea el movimiento de carga de las empresas comerciales se tendrán mayores probabilidades de ventas e ingresos, Crowley será el único punto de contrato en los servicios de almacenamiento y distribución por lo que le permitirá

tener control absoluto de la carga en todo momento y por último la atención personalizada y promociones serán claves para la generación de valor a los inversionistas.

Tabla 6 Modelo de negocio-depósito temporal fiscal.

Modelo de Negocio CANVAS-Deposito temporal Fiscal-Crowley Logistics								
Socios Claves	Actividades Claves	Propuesta de valor	Relaciones con Clientes	Segmentos de clientes				
Agentes aduaneros, Agentes de la SAR, Crowley Latin American Services y Empresas de Transporte.	Ventas, movimiento de cargas, Logística de manejo de carga y movimiento.	Servicio de almacenamiento Fiscal de mercadería que satisface las necesidades logísticas de transporte y almacenamiento, Siendo el único punto de contacto en la cadena logística de suministros. Con la garantía del manejo de su carga segura, íntegra y con el mayor rendimiento de almacenaje posible. Contando con agentes de ventas personalizados y precios cómodos.	Asistencia personalizada por medio de agentes de ventas de Crowley.	Persona individual o jurídica; Principalmente Exportadores, Importadores, Fabricantes y Distribuidores comerciales; Que se encuentren fuera de una zona libre.				
	Recursos Claves		Canales					
	Edificio de almacenamiento amueblado con Rack, Personal competente en el manejo de carga e inventarios, agentes aduaneros. Manejo de efectivo y crédito.		Canal Directo. Canales indirectos mediante sitio web y publicidad en contenedores de Crowley.					
Estructura de Costos		Fuentes de Ingreso						
La estructura de costos se centra mayormente en el alquiler del edificio, gastos administrativos, equipos e instalaciones.		Las fuentes de ingreso son: Ventas directas por los servicios de almacenamiento y contratos establecidos de volumen de carga en un determinado tiempo. Pagos al contado o al crédito.						

Fuente: Elaboración Propia.

4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL

Actualmente la compañía Crowley Cuenta con almacenes temporal fiscal como lo es el caso en el país de Panamá, por lo que la apertura del depósito temporal fiscal sería una diversificación de servicios para el País de Honduras y una expansión de sus servicios a nivel centroamericano.

Para el desarrollo de la apertura del nuevo almacén fiscal para la compañía Crowley se realizará a través de los abogados con los cuales cuenta dicha compañía, aplicando el acuerdo No. 0681 de la secretaria de finanzas publicado en la gaceta de la REPÚBLICA DE HONDURAS-TEGUCIGALPA, M. D. C., 24 DE OCTUBRE DEL 2005. No. 30,831.

4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

Todo proyecto o inversión involucra riesgo en todas las etapas de su vida, iniciando desde el arranque del proyecto hasta su madurez; El riesgo de mercado es la posibilidad de que se produzca

una pérdida debido a un movimiento adverso en las variables del mercado que harán fluctuar el valor de la compañía y que afectaran financieramente los resultados. Para el proyecto del nuevo almacén fiscal se tomarán en consideración los siguientes factores críticos de riesgo:

- 1) Adquisición de las instalaciones: Al contratar el alquiler del almacén fiscal la compañía estará sujeta a las fluctuaciones del arrendamiento, Por lo que la negociación en el contrato será crucial.
- 2) Aspectos legales: Serán fundamentales para que el depósito fiscal pueda proyectar sus ganancias, cualquier cambio o modificación que pueda surgir en el acuerdo No. 0681 de la secretaria de finanzas publicado en la gaceta de la REPÚBLICA DE HONDURAS - TEGUCIGALPA, M. D. C., 24 DE OCTUBRE DEL 2005. No. 30,831, podrá traer consecuencias.
- 3) Políticos: Al ser Honduras un País políticamente inestable, la compañía estará en riesgo de disminución de movimientos de cargas por problemas políticos.

Considerando que el riesgo País de Honduras es: Según las agencias internacionales de riesgo Fitch Ratings (n.c.), Moody's Investor Service (B1, Altamente especulativo) y Standard and Poor's (BB-, grado de no inversión). (Consejo Monetario Centroamericano, 2018, p. 7)

4.5 ESTUDIO DE MERCADO

A continuación, se presenta el estudio de mercado el cual se realiza con la finalidad de determinar si existe un mercado potencial que requiera los servicios de almacenamiento Fiscal, así como también analizar a profundidad las necesidades de los clientes; Podremos visualizar que tanta aceptación puede tener el servicio que estamos estudiando, el análisis de los precios y las bases de la estrategia de comercialización. Evaluaremos factores como la competencia y el potencial de nuevos clientes.

Para realizar dicho estudio, se aplica una encuesta a los Gerentes logísticos de los clientes comerciales de la compañía Crowley Logistics, la cual se valió aplicando una muestra de 215 encuestas.

4.5.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA

La industria de los almacenes fiscales es un sector de mercado que muy pocas empresas se animan a ingresar, el sector es tan reducido que todas las empresas privadas que tienen almacén fiscal se conocen entre ellas y los precios de almacenamiento son relativamente los mismos.

Semanalmente Crowley embarca de Miami, Florida a San Pedro Sula, Honduras contenedores con carga consolidada, actualmente estos contenedores son descargados en el Almacén Fiscal de Sicarga, una vez establecido nuestro almacén fiscal dejaríamos de utilizar a Sicarga y empezariamos a descargar los contenedores consolidados en el Almacén Fiscal de Crowley, con esta estrategia estaríamos dando un paso adelante en obtener participación de mercado.

4.5.1.1 COMPETENCIA DIRECTA

Las empresas que brindan servicio de Almacenamiento Fiscal que más se utilizan en Honduras son: Zofraco, AIMAR, SICARGA, HONDUMARES, DHL, ALDESA.

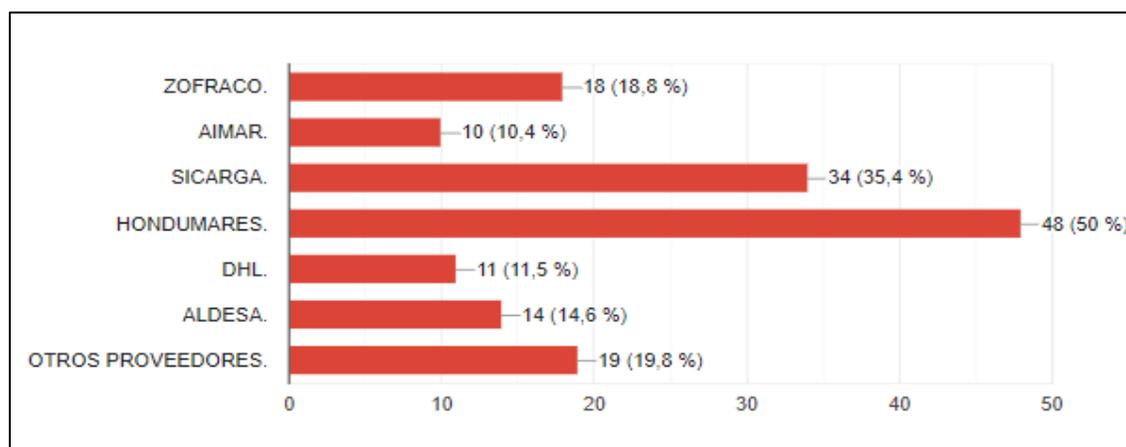


Figura 21 Preferencia de mercado en servicio de almacenamiento fiscal.

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura anterior según el instrumento aplicado se observa que el almacén fiscal de Hondumares tiene mayor preferencia entre los clientes comerciales encuestados. El segundo almacén con mayor preferencia en el mercado es el almacén fiscal de Sicarga.

4.5.1.2 DETERMINACIÓN DE PRECIO

Según las tarifas de la OPC se obtuvieron los siguientes precios para los dos servicios que brindara la bodega fiscal, los dos servicios mencionados son el servicio completo de almacenamiento de carga consolidada que se facturara por Pie cubico y el servicio de almacenamiento en contenedor completo que se facturara por unidad de contenedor. En ambos casos por día calendario de almacenamiento.

Tabla 7 Tarifa de almacenamiento fiscal - carga consolidada.

Servicio	Precio M3 (\$)	Precio Pie3 (\$)	Precio Pie3 (Lemp.)
Precio por Inspección de la carga	\$ 3.81	\$ 0.11	L 2.65
Precio de almacenaje de mercancía	\$ 0.54	\$ 0.02	L 0.38
Precio por Desconsolidación		\$ 0.04	L 0.98
Manejo de Cargas		\$ 0.01	L 0.31
Precio De venta		\$ 0.18	L 4.31

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 7.

Tabla 8 Tarifa de almacenamiento fiscal - contenedor completo.

Servicio	Precio contenedor (\$)	Precio Pie3 (Lemp.)
Precio por Almacenaje de Carga	\$ 6.52	L 159.94
Precio De venta		\$ 6.52 L 159.94

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 7.

Tabla 9 Proyección del precio de los servicios de almacenamiento.

Ítem	Descripción	Año				
		1	2	3	4	5
1	Inflación	3.86%	3.78%	3.70%	3.62%	3.54%
2	Precio por almacenaje en Pie3 (Lemp.) inflacion.	L 4.31	L 4.48	L 4.65	L 4.82	L 4.99
3	Precio por almacenaje en Pie3 (Dólar)	\$ 0.18	\$ 0.18	\$ 0.19	\$ 0.20	\$ 0.20
4	Tasa de cambio del cambio del dólar Proyectado	L 24.53	L 25.75	L 26.50	L 27.24	L 27.99
5	Precio por almacenaje en Pie3 (Lemp.)	L 4.31	L 4.70	L 5.02	L 5.35	L 5.70
6	Precio por almacenaje en contenedor completo (Lemp.) inflacion	L 159.94	L 166.11	L 172.39	L 178.77	L 185.24
7	Precio por almacenaje en contenedor completo (Dólar)	\$ 6.52	\$ 6.77	\$ 7.03	\$ 7.29	\$ 7.55
8	Tasa de cambio del cambio del dólar Proyectado	L 24.53	L 25.75	L 26.50	L 27.24	L 27.99
9	Precio por almacenaje en contenedor completo (Lemp.)	L 159.94	L 174.38	L 186.24	L 198.52	L 211.37

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla anterior se podrá observar las proyecciones del valor de los precios, Para realizar la proyección de precio de los servicios de almacenamiento se tomó como referencia las proyecciones de inflación y tasa de cambio de dólar, ver anexos 11 y 12.

4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

El análisis del consumidor consiste en el análisis de las necesidades, gustos, preferencias del consumidor igualmente conocer las principales causas de las cuales ellos se sienten insatisfechos para poder corregir, crear estrategias que nos permitan atenderlo de la mejor manera posible y brindar un servicio que satisfaga todos sus requerimientos. Para el análisis del consumidor a continuación presentaremos los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a nuestro mercado meta de esta manera poder analizar la información desde un punto de vista más cuantitativo.

El mercado meta son todas las empresas comerciales que se encuentren fuera de una zona libre que necesiten los servicios de almacenamiento fiscal para poder realizar su proceso aduanal de nacionalización de sus mercancías.

En la siguiente figura se observa el porcentaje de los clientes que requieren los servicios de almacenamiento de bodega, independiente sea una bodega general o fiscal, pero requieren estos servicios, teniendo un 69.1% de respuestas afirmativas que utilizan los servicios de almacenamiento y el 30.9% de mercado dejándonos saber que por el momento no utilizan estos servicios.

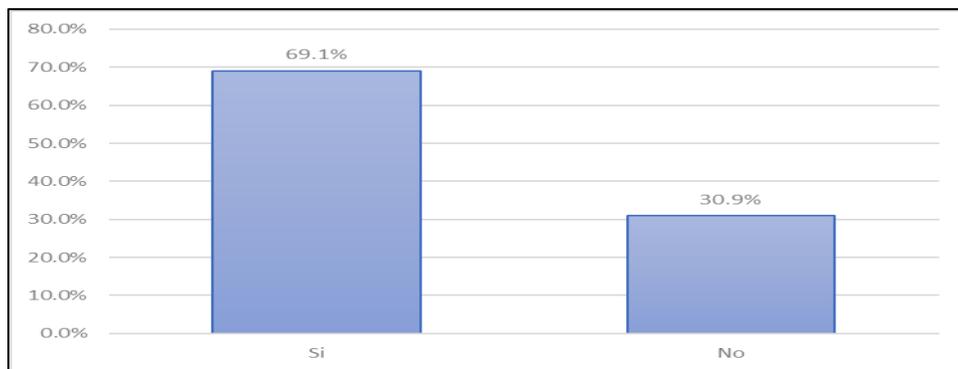


Figura 22 Mercado que utiliza los servicios de almacenamiento de bodega.

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 23 Clientes interesados en el servicio de almacenamiento.

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura anterior se observa que de los clientes que no requieren servicios de almacenamiento de bodega, hay un porcentaje considerable del 48.8% que están interesados en estos servicios que con buenas gestiones de mercado podemos llegar a ellos y puedan hacer uso de los servicios que ofrece Crowley.

La oportunidad de crecimiento en los servicios de almacenamiento fiscales está ligada al crecimiento de las importaciones que tenga el país. “En 2017 las importaciones en Honduras crecieron un 5,51% respecto al año anterior según datos macro del País de Honduras” (Datosmacro, 2018). porque toda importación debe de pasar por un proceso de aduana y las empresas grandes, medianas, pequeñas y personas individuales que importen siempre andan buscando reducir sus costos al momento de recibir sus mercancías.

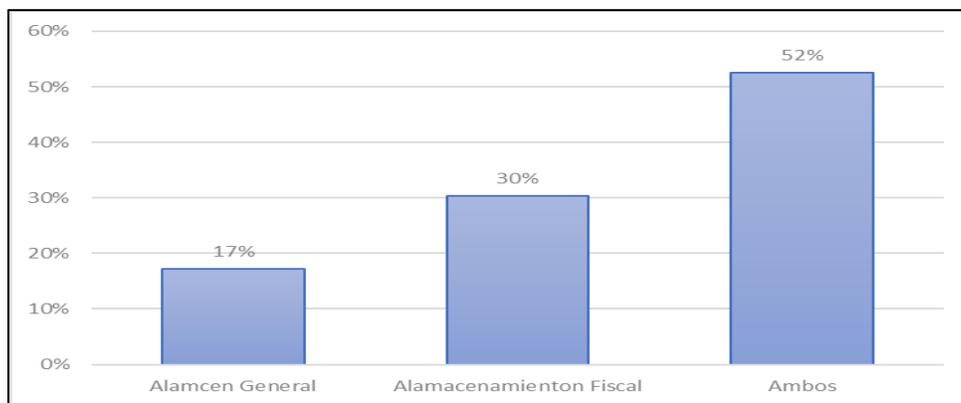


Figura 24 Clientes que requieren los servicios de almacén general y almacén fiscal.

Fuente: Elaboración Propia.

4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO

El mercado es amplio y con un crecimiento importante, sin embargo, para mantener una postura realista y obtener un estimado de la demanda que cubrirá Crowley Logistics con este nuevo servicio se utiliza el método de estimación de cadena que nos ayudara a determinar un punto realista de la demanda del mercado estudiado, ya que mediante la encuesta se logran porcentajes de participación y preferencias que van llevando a un dato objetivo de las proyecciones de demanda que se tendrán, con el cual se calcularán las unidades a vender en los próximos cinco años que es el horizonte de evaluación del proyecto.

Tabla 10 Cálculo de participación de mercado.

Criterio de descarte según encuesta	% según encuesta	Numero de muestra	Población Analizada
		139	487
Número de clientes que utilizan servicio de almacén.	69.10%	96	337
Número de clientes que requieren almacenamiento Fiscal	30%	42	146
Número de clientes que estarían dispuesto a probar un nuevo proveedor logístico para almacén fiscal.	53.10%	74	259
Número de clientes que mueve un volumen de 1 – 25 contenedores anuales.	24%	33	117
Número de clientes que mueven un volumen de 2500 a 5000 pies cúbicos en adelante	56%	78	273

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla anterior se muestra con detalle los filtros según el orden de importancia para determinar qué porcentaje de la población requiere los servicios de almacenamiento, en el primer factor son los clientes que actualmente utilizan el servicio de almacén general y fiscal con otro proveedor logístico, el 69.10% de los 487 clientes respondió que “si” utiliza estos servicios. El segundo factor para el filtro son los clientes que requieren almacenamiento fiscal teniendo 146 clientes que estarían requiriendo este servicio y teniendo un total de 259 clientes que están totalmente de acuerdo en cambiar su proveedor actual de almacén fiscal por uno nuevo. En el cuarto y quinto factor son los porcentajes de los clientes que mueven un volumen anual en contenedor completo y caga consolidada, los clientes que tiene un volumen de 1 a 25 contenedores anuales representan el 24% ósea 117 clientes que mueven esta cantidad de volumen anual y por último los

clientes que mueven carga consolidada de un volumen de 2500 a más de 5000 pies cúbicos son un total de 273 clientes.

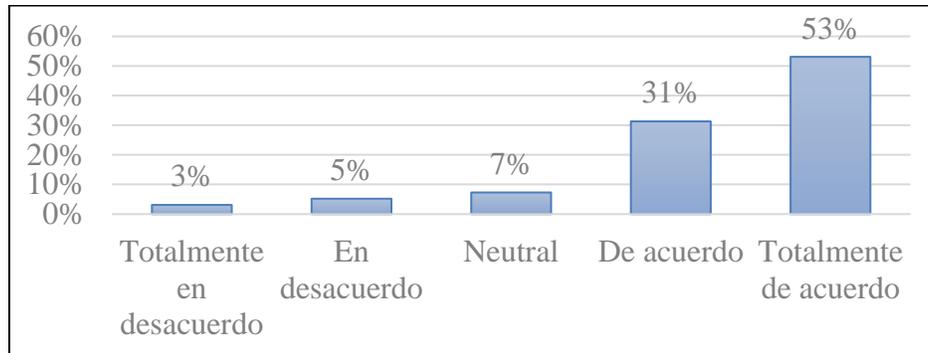


Figura 25 Clientes que están dispuestos a probar un nuevo proveedor logístico.

Fuente: Elaboración Propia.

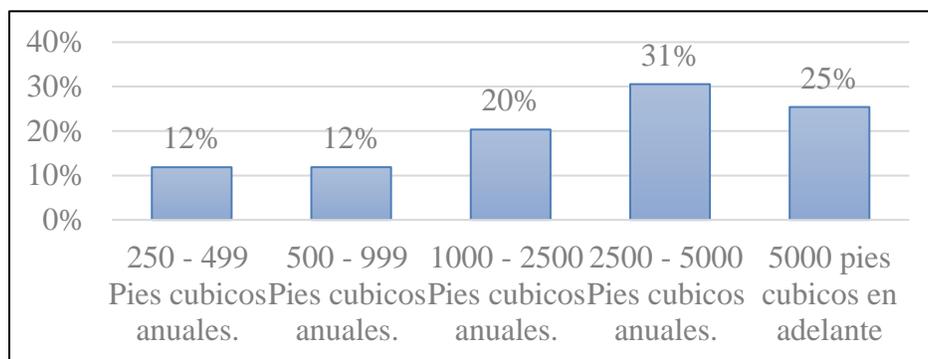


Figura 26 Porcentaje de los clientes según su volumen anual en carga consolidada.

Fuente: Elaboración Propia.

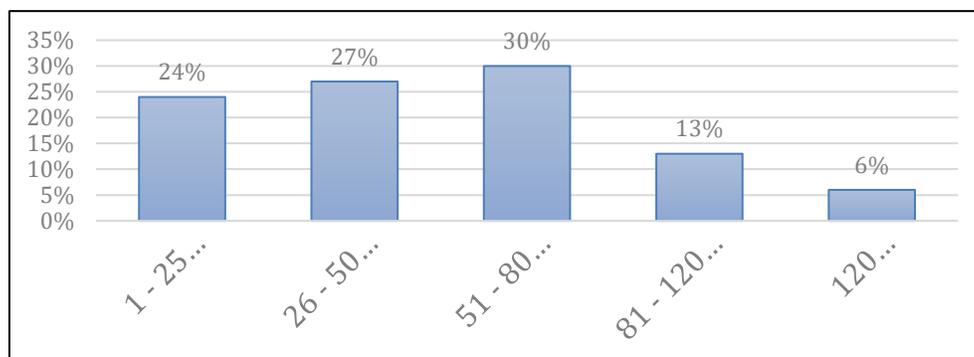


Figura 27 Volumen anual en contenedores completos de importación/exportación.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 11 Cálculo de la demanda anual en pies cúbicos en la carga consolidada.

Volumen	Cantidad	% Aporte	Población Total	Volumen anual (punto promedio)	Volumen anual
250 - 499 Pies cúbicos anuales.	14	12%	31	375	11,496
500 - 999 Pies cúbicos anuales.	14	12%	31	750	23,030
1000 - 2500 Pies cúbicos anuales.	24	20%	53	1,750	92,154
2500 - 5000 Pies cúbicos anuales.	36	31%	79	3,750	296,687
5000 pies cúbicos en adelante.	30	25%	66	5,000	329,000
Demanda total anual carga consolidada en pies cúbicos					752,367

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 12 Cálculo de la demanda anual en contenedores completos.

Volumen	Cantidad	% Aporte	Población Total	Volumen anual (punto promedio)	Volumen anual
1 - 25 contenedores anual	28	24%	62	13	769
26 - 50 contenedores anual	32	27%	70	38	2,670
51 - 80 contenedores anual	36	30%	79	66	5,169
81 - 120 contenedores anual	15	13%	33	101	3,301
120 contenedores a mas	7	6%	15	120	1,852
Demanda anual en contenedores completos					13,762

Fuente: Elaboración Propia.

Teniendo una población de 487 clientes alrededor del territorio Nacional de Honduras y considerando que el 53.1% (ver tabla 9) están dispuesto a probar un nuevo proveedor logístico para almacén fiscal, procedemos a calcular la demanda en las tablas 10 y 11, colocando un punto promedio en los rangos de volúmenes que tienen los clientes anualmente calculamos el volumen en base a los 259 clientes que están dispuestos a probar un nuevo proveedor logístico; obteniendo una demanda total en carga consolidada de 752,367 pies cúbicos y una demanda total de 13,762 contenedores completos anuales.

4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS

A continuación, presentamos la estrategia de mercado el cual está enfocada en el Marketing Mix del Proyecto y las gestiones de parte del departamento de ventas, principalmente como

estaremos compitiendo en el mercado actual, cual será nuestra estrategia para desarrollar y dar a conocer el nuevo servicio de almacenamiento fiscal de Crowley.

4.5.4.1 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y VENTAS

Los asesores de ventas que actualmente cuenta Crowley serán los encargados de promover el nuevo servicio con los clientes, siendo el primer punto de contacto del cliente con la compañía, el cual le apoyara con atención personalizada y con presentación de cotizaciones para que nuestros clientes sepan su tarifa y puedan calcular lo que le estamos cobrando.

Como se presentará a continuación logramos observar que existe un aprovechamiento en la oportunidad del servicio personalizado que brinda la compañía Crowley Logistics, al contar con una estructura de ventas altamente calificados para negociaciones.

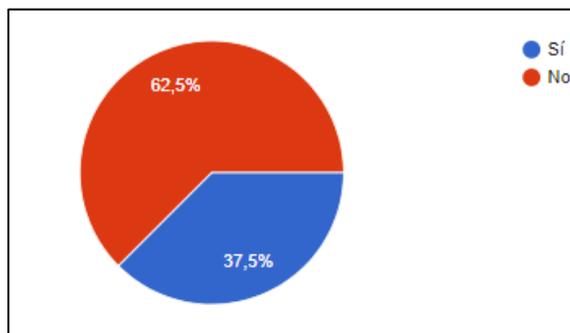


Figura 28 Clientes que reciben atención personalizada por su proveedor.

Fuente: Elaboración Propia.

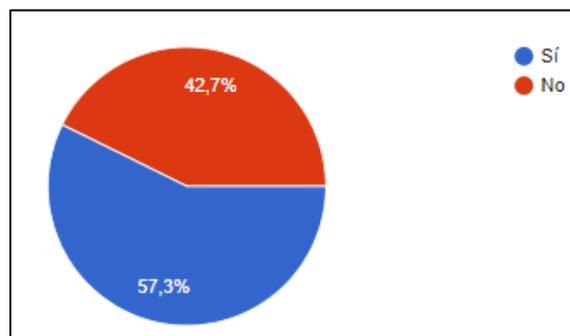


Figura 29 Clientes que conocen la tarifa que le cobra su actual proveedor.

Fuente: Elaboración Propia.

Con las figuras Anteriores respectivamente nos damos cuenta de que existe un gran porcentaje de clientes que no conoce la tarifa que le cobra y no reciben una atención personalizada, el 62.5% de los clientes no reciben una atención personalizada y un 57.3% no conocen como se calcula la tarifa que les cobra su proveedor de almacenamiento fiscal.

4.5.4.2 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

Parte de la estrategia será poder brindar al cliente la distribución de su carga a sus instalaciones, tiendas, fabricas aprovechando los camiones y furgones que Crowley por eso se escogió San Pedro Sula para ser el centro logístico para la distribución a nivel nacional.

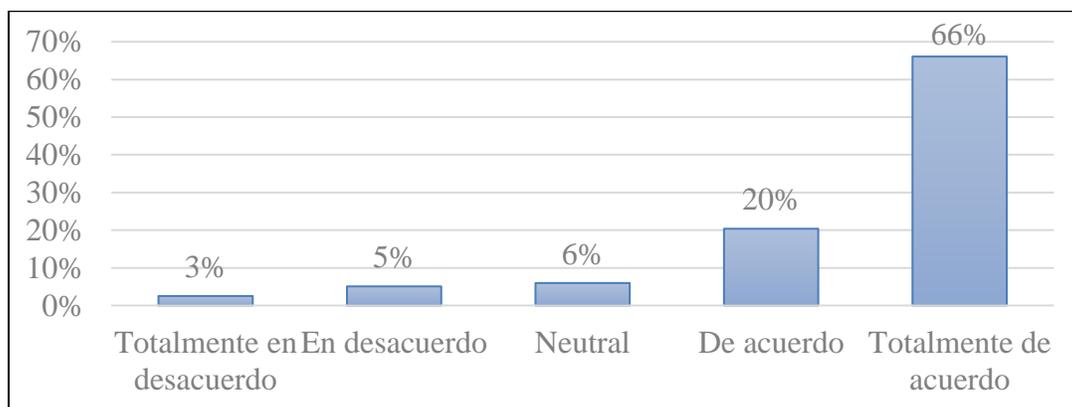


Figura 30 Clientes que están de acuerdo de que San Pedro Sula sea centro logístico.

Fuente: Elaboración Propia.

Como se observa en la figura anterior la mayor parte de los clientes encuestados están de acuerdo que San Pedro Sula sea el centro logístico para la distribución de su mercancía. El almacén estará ubicado en 33 calle sector polvorín Torres Logistics Center II, San Pedro Sula, Cortes, Honduras.

4.5.4.3 SERVICIO

Una de las diferencias por las que se caracteriza Crowley es por el servicio que brinda al cliente de mantenerlo siempre informado de su carga, de siempre tener personal disponible para su atención, de la responsabilidad que se tiene con sus clientes en el manejo y seguridad de sus

mercancías, el nuevo servicio de almacenamiento logístico no será la diferencia y se mantendrán esos estándares de calidad que hoy en día los clientes exigen a sus proveedores.

Como se observa en la figura siguiente, los niveles de importancia y exigencia que los clientes esperan del servicio que reciben son altas, el precio, la calidad, rapidez y la seguridad que pueden obtener del servicio de almacenamiento son indicadores que los clientes andan buscando en sus proveedores, referencia que se deben de tener en cuenta al momento de definir la operatividad y rentabilidad que se desea obtener.

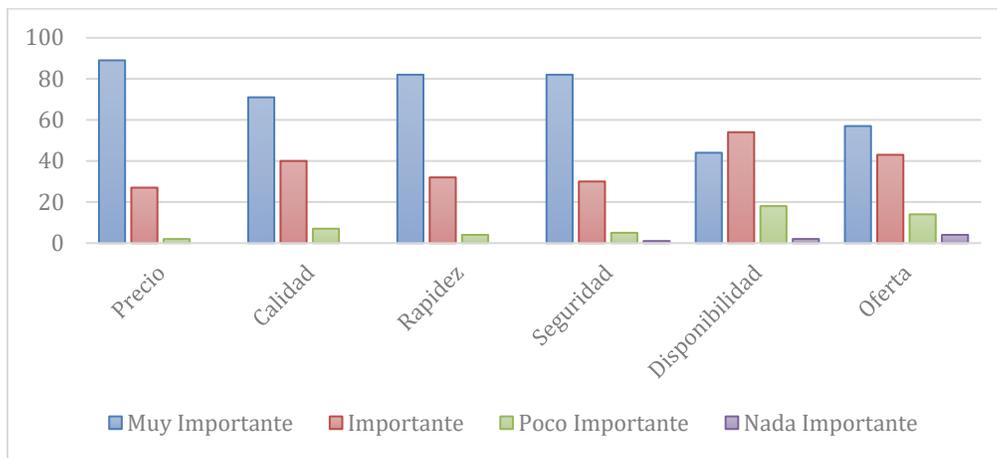


Figura 31 Importancia del precio, calidad, rapidez, seguridad, disponibilidad y oferta.

Fuente: Elaboración Propia.

4.5.5 ERROR MUESTRAL

Una de las limitantes en el presente estudio es la participación de los clientes en la encuesta; Contamos con una población de 487 clientes comerciales, se determinó una muestra de 215 clientes comerciales considerando un error muestral el 0.05 ósea el 5% de error. Se logro obtener respuesta de 139 clientes, teniendo como error muestral el 0.083122 ósea el 8.31% de error, porcentaje no tan representativo que siempre le brinda confiabilidad en nuestro estudio.

$$E = Z \sqrt{\frac{PQ}{n}} \quad (3)$$

Z = Nivel de confianza elegido (1.96)

$P = \text{Proporción de éxito (0.5)}$

$Q = 1-P (0.5)$

$n = \text{número de encuestas respondidas (139)}$

$E = \text{Error muestral } (\hat{?})$

Cálculo: Error muestral es de 0.083122 – expresado en porcentaje el error de muestral del estudio es de 8.31%. Ver anexo 3.

4.6 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

En este apartado se desarrollará el estudio técnico para la apertura de la bodega fiscal de Crowley, en el cual estudiaremos aspectos relevantes como ser el dimensionamiento, localización y distribución de la bodega.

También se diseñarán las operaciones claves y los procesos importantes de producción, la estructura de recurso humano necesario y los equipos que se requieren para la operación oportuna y sostenible de la bodega Fiscal.

4.6.1 DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO

En esta sección podremos observar las especificaciones técnicas principales y relevantes de servicio que se brindara por parte del almacén fiscal, el servicio de almacenamiento fiscal cuenta características que son regidas por un reglamento de aduanas, así como también los principales factores con los cuales contarán las instalaciones del almacén en toda su estructura.

En la siguiente tabla se muestran las especificaciones del almacén, sus servicios, beneficios, horarios de atención, tipo de maquinaria que se estará utilizando en el almacén, los oficiales de la SAR y delegado fiscal que estarán en la bodega, las condiciones ambientales del almacén y el transporte/distribución si el cliente decide que Crowley les colabore con esta parte.

Tabla 13 Ficha técnica del servicio de almacenamiento fiscal de Crowley.

Servicio: Almacén Fiscal por Crowley	
Descripción / Composición: Almacenamiento fiscal de carga para la importación, exportación y almacenamiento de la carga.	
Características del producto	
Tamaño del almacén 10,000 mts ²	Hasta 14 cortinas de andén para carga y descarga por modulo.
De 10 a 12 metros de altura Interna del almacén.	Horario de atención lunes a viernes 8am - 4:00pm.
Planta Eléctrica de emergencia.	Sábados de 8:00am a 12:00 del mediodía.
Seguridad 24 horas circuito cerrado, vigilancia y monitoreo permanente.	Maquinaria (Banda Transportadora, Montacargas, Basculas)
Sistema contra incendios.	Control contra roedores
Opción para aplicar a crédito con la compañía.	Oficiales de la SAR y delgado fiscal.
Desconsolidación de carga, nacionalización y entrega a destino final.	Consolidación de carga para exportación.
Estacionamiento para visita.	
Condiciones Ambientales	Transporte/Distribución
La temperatura del almacén debe de ser una temperatura ambiente.	Transporte: los clientes tendrán la opción por parte de Crowley de poder distribuir su carga a sus instalaciones, tiendas o fabrica según el cliente lo requiera.

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 32 Logo Crowley.

Fuente: (Crowley Maritime Corporation, 2018)

La figura anterior muestra el logotipo bajo el cual se representa Crowley a nivel Global, entendiéndose que de ser viable la apertura del almacén fiscal tendrá como logotipo este mismo.

4.6.2 INSTALACIONES Y PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN

A continuación, se detallarán las características operativas bajo las cuales estará operando el nuevo almacén fiscal de la compañía Crowley.

4.6.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO OPERATIVO DE ALMACÉN

Un diagrama de flujo es un diagrama que describe un proceso, sistema o algoritmo informático. Se usan ampliamente en numerosos campos para documentar, estudiar, planificar, mejorar y comunicar procesos que suelen ser complejos en diagramas claros y fáciles de comprender. Los diagramas de flujo emplean rectángulos, óvalos, diamantes y otras numerosas figuras para definir el tipo de paso, junto con flechas conectoras que establecen el flujo y la secuencia. (Lucid Software Inc., 2017)

En la figura 33 se muestra el flujo operativo del almacén fiscal, bajo el cual se estarán desarrollando las actividades comerciales del servicio que brindará la bodega fiscal. En el diagrama se detallan los procesos operativos del servicio, los cuales están determinados principalmente por recepción, aduana, almacenamiento y despacho.

El diagrama de flujo operativo nos ayuda a definir las operaciones específicas dentro de la gestión del almacén paso por paso, para así dar un norte a cada uno de los empleados con los cuales contara el almacén. Estas operaciones van ligadas a descripciones breves y claras detallando los responsables en cada uno de los pasos, algo a considerar de suma relevancia es la documentación que se requiere en cada una de las operaciones, esto permitirá mantener un registro, archivo y evidencia de cada operación que se desarrolle.

En la tabla 13 se podrá observar los pasos que lleva el flujo operativo con su respectiva descripción, personal responsable y documentos que se manejarán durante las operaciones principales del almacén fiscal de Crowley Logistics.

Las especificaciones del modelo de operación del almacén fiscal dependen directamente del diseño de las instalaciones, con esto se obtendrá la eficiencia y eficacia que se espera, evitando el mínimo de errores y cumpliendo con los principios principales organizacionales.

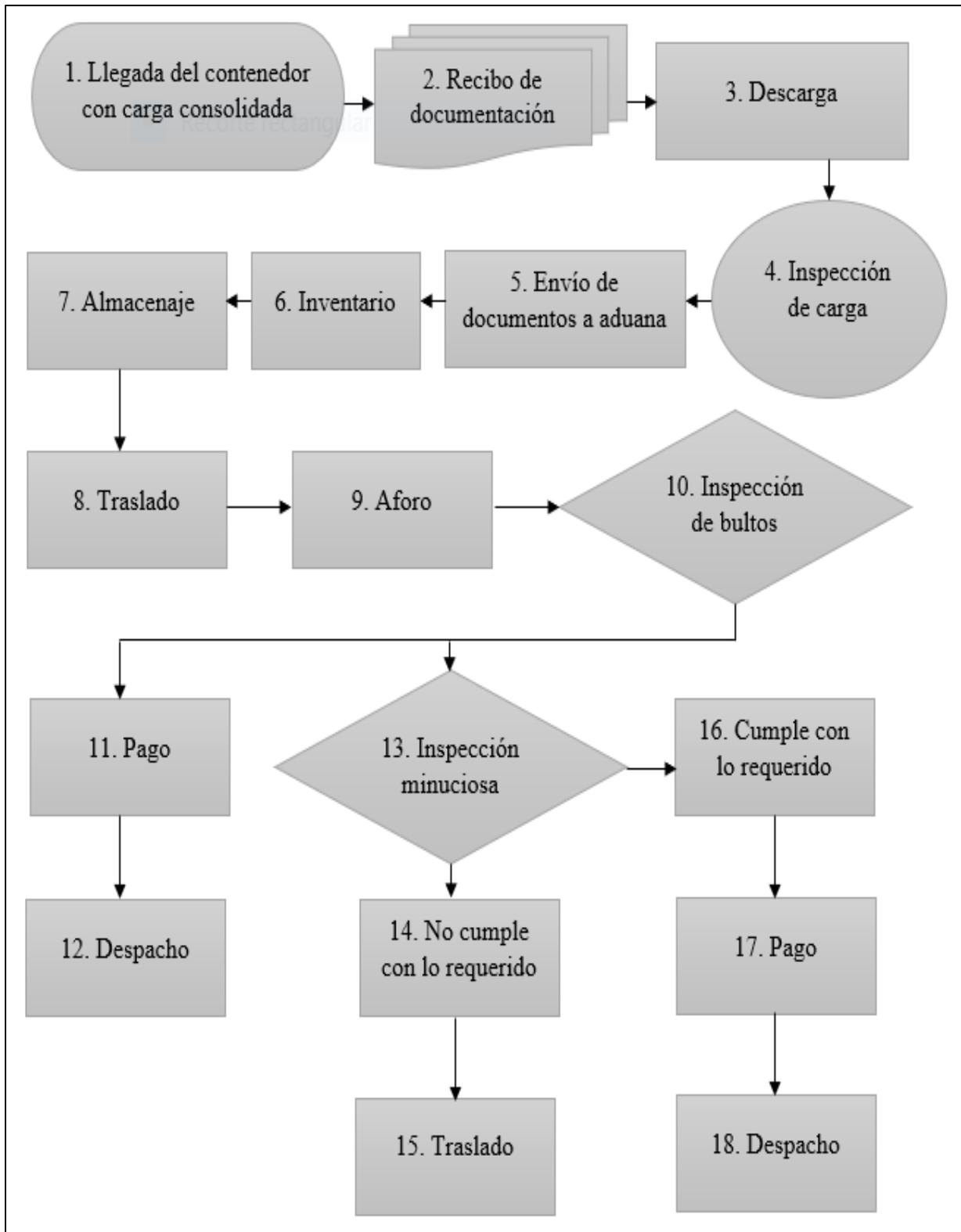


Figura 33 Diagrama de flujo de operación.

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 4.

Tabla 14 Descripción de los procesos de operación del almacén fiscal.

PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Llegada del contenedor con carga consolidada al almacén fiscal	Recibe el medio de transporte.	Motorista	Manifiesto de carga, Carta de porte o formulario aduanero, Declaración de tránsito.
2	Recibo de documentación	Recibe los documentos firmados y sellados, revisando que el marchamo este intacto.	Delegado Fiscal	
3	Descarga	Realizar la descarga de los bultos.	Supervisor de almacén	
4	Inspección de carga	Efectúan el conteo de los bultos y kilos conforme a las guías presentadas de las mercancías manifestadas y recibidas físicamente y se colocan firma y sello colocando las observaciones necesarias.	Delegado Fiscal	
5	Envío de documentos a aduana	Envía inmediatamente a la aduana de su jurisdicción copia de los documentos firmados y sellados con las correcciones debidamente justificadas en el sistema.	Delegado Fiscal	
6	Inventario	Realizar el ingreso en el sistema informático de las mercancías que ingresan al depósito, una vez efectuada la descarga y realizado el cotejo de bultos y kilos conforme a las guías que amparan las mercancías manifestadas.	Digitador de Crowley	
7	Almacenaje	Trasladas los bultos de un punto (Zona de descarga) a los estantes del almacén fiscal (Zona de almacenamiento).	Supervisor de almacén	
8	Traslado	Traslado de bultos de zona de almacenamiento a zonas de aforo.	Supervisor de almacén	
9	Aforo	Proceden a realizar la inspección física de los bultos y cotejarlas contra documentos físicos (Factura comercial y guía aérea, en su caso) dentro de las 6 horas contadas a partir de la recepción de la carga verificando que se encuentren manifestados y desconsolidados en el sistema informático de aduana.	Oficial de aforo	
10	Inspección de bultos	Durante esta inspección el oficial de aforo decide despachar la carga o desembalar para inspección minuciosa del contenido.	Oficial de aforo	
11	Pago	Crowley actúa como declarante y será la responsable por el pago de la obligación tributaria correspondiente y por las correcciones derivadas de errores cometidos en la elaboración del DUA simplificado.	Cliente	Boletín de impuesto.
12	Despacho	Una vez cumplidos los requisitos se libera la carga. Traslado de bultos de la zona de aforo hacia el contenedor en la zona de carga.	Supervisor de almacén	Declaración simplificada con el número de guía. Factura comercial individualizada. Guía aire individualizada (si aplica).
13	Inspección minuciosa	Se procede a desembalar la carga para la inspección minuciosa por parte del oficial de aforo.	Oficial de aforo	
14	No cumple con lo requerido	En caso de la carga no cumpla con las especificaciones de declaración de cantidad, peso etc. No se entregará la carga.	Oficial de aforo	
15	Traslado	Traslado de bultos de la Zona de aforo a la zona de almacenamiento.	Supervisor de almacén	
16	Cumple con lo requerido	Se procede a embalar los bultos.	Supervisor de almacén	
17	Pago	Crowley actúa como declarante y será la responsable por el pago de la obligación tributaria correspondiente y por las correcciones derivadas de errores cometidos en la elaboración del DUA simplificado.	Cliente	Boletín de impuesto.
18	Despacho	Una vez cumplidos los requisitos se libera la carga. Traslado de bultos de la zona de aforo hacia el contenedor en la zona de carga.	Supervisor de almacén	Declaración simplificada con el número de guía. Factura comercial individualizada. Guía aire individualizada (si aplica).

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 4.

El almacén fiscal tendrá una distribución de planta según el flujo de materiales en forma de “U” como se muestra en la siguiente figura, ya que contará con oficinas en la zona central. Este diseño permitirá un traslado más efectivo de las cargas y determinación de las zonas, tomando en consideración el espacio disponible en el almacén Fiscal.

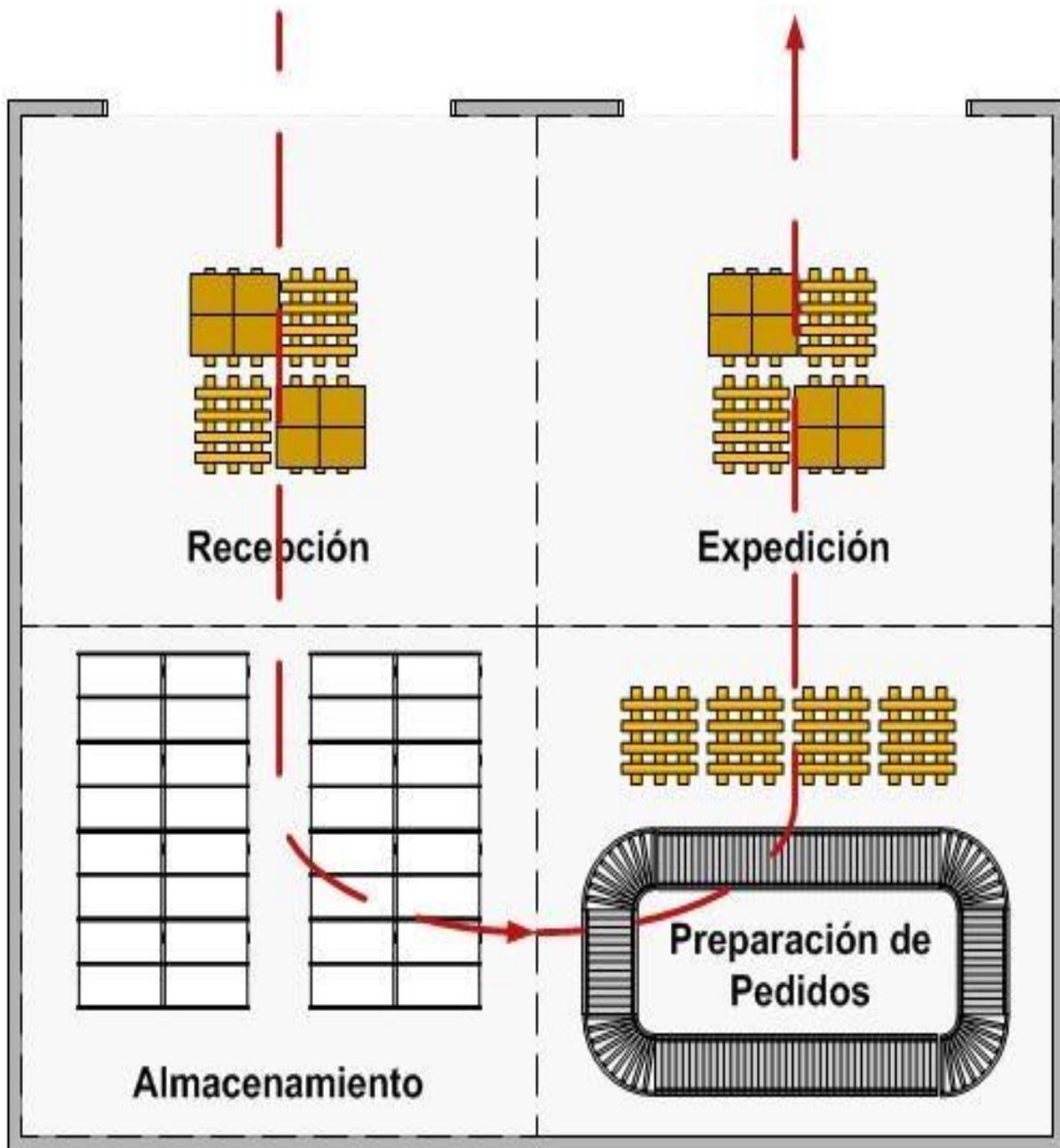


Figura 34 Diagrama de flujo en “U”.

Fuente: (Salazar López, 2016)

Un punto muy relevante para considerar es la codificación de la estantería, para este almacén en particular utilizaremos la codificación por estantería, del mismo modo de cada localidad de pallet estén identificados con numeración correlativa, empezando por el nivel inferior y de izquierda a derecha asignando el numero correlativo.

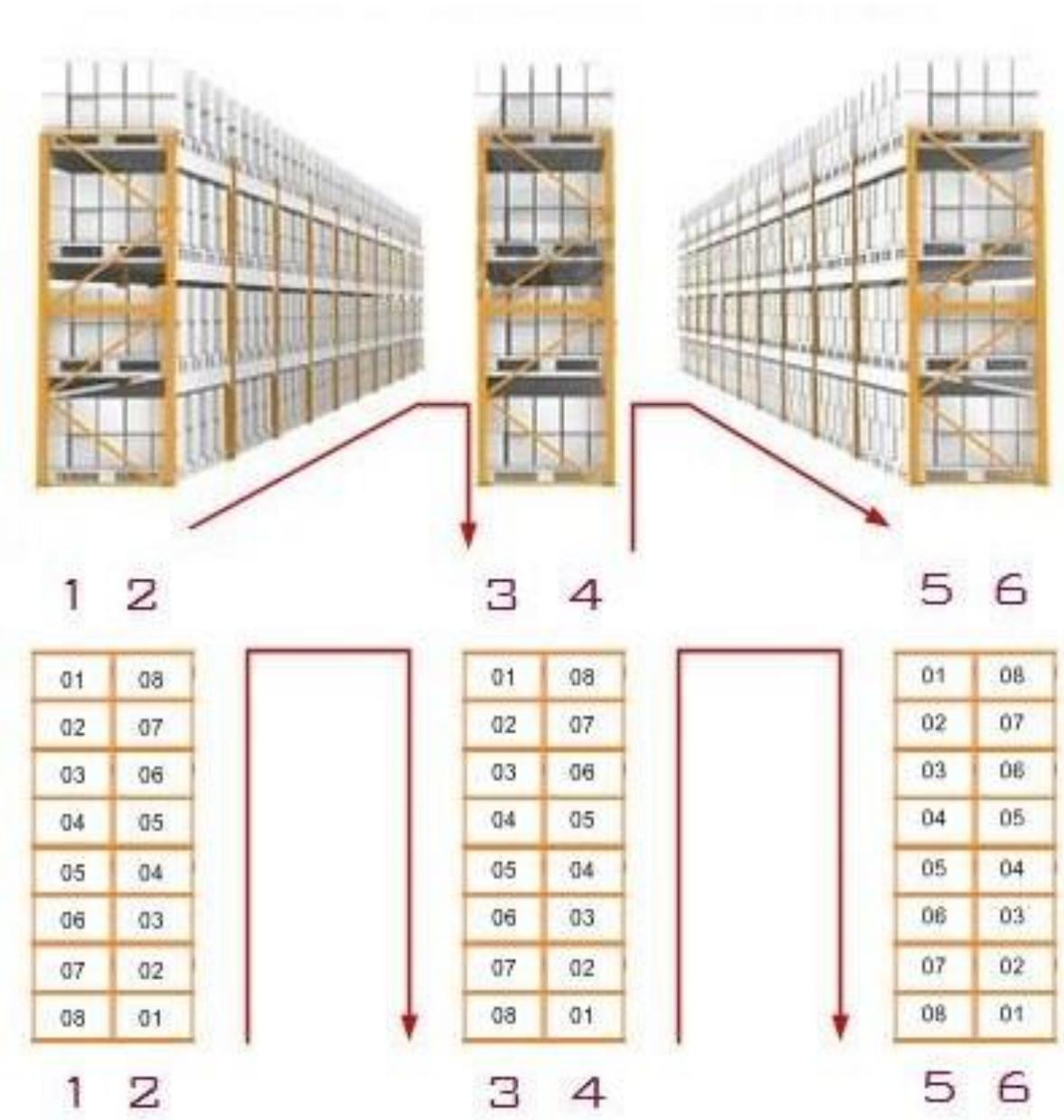


Figura 35 Codificación del almacén.
Fuente: (Salazar Lopez, 2016)

4.6.2.2 PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

Para la Compañía Crowley la seguridad industrial en sus operaciones es de suma prioridad, uno de los valores fundamentales de la compañía es de actuar de forma segura y brindar las instalaciones optimas de seguridad.

Nomás y procedimientos específicos aplicados al almacén fiscal:

- 1) Medidas de protección de montacargas.
- 2) Almacenamiento de materiales.
- 3) Medios de salidas.
- 4) Resguardado de aberturas y agujeros en pisos y paredes.
- 5) Equipo de protección personal.
- 6) Manejo de cargas pesadas.
- 7) Extintores de incendio portátiles.
- 8) Comunicación de riesgos.

Procedimiento - Operación de montacargas.

Riesgos: Los empleados pueden lesionarse mientras manejan montacargas por razones tales como no tener adiestramiento, cambio de sitio de trabajo o de tipo de montacargas.

- 1) Todo empleado que maneje un montacargas tiene que estar adiestrado por el patrono para asegurarse de que el operador tenga el conocimiento y la destreza necesarios para poder operarlo con seguridad.
- 2) No permitir que nadie menor de 18 años opere el montacargas.
- 3) Mantener el equipo de arrastre apropiadamente, incluyendo las llantas.
- 4) Antes de usar el montacargas, el operador debe realizar una inspección visual de las partes de éste para verificar las condiciones peligrosas que pudieran volver su operación insegura. Remueva los vehículos inseguros o defectuosos del servicio hasta que estén correctamente reparados.

- 5) No permitir el montar a personas en las horquillas si no tienen una plataforma de seguridad que esté diseñada para ese propósito y esté firmemente asegurada.
- 6) Seguir los procedimientos seguros para levantar, bajar y estibar cargas.
- 7) Manejar tomando las medidas de seguridad, nunca exceder de 5 mph y disminuir la velocidad en virajes, en áreas congestionadas o en aquellas con superficies resbalosas.
- 8) Asegurarse de que el operador use el cinturón de seguridad instalado por el fabricante.
- 9) Prohibir los juegos y trucos mientras manejan.
- 10) No manejar el montacargas con cargas más pesadas que la capacidad de peso indicada por el fabricante. Mantenga los pasillos y áreas donde transitan personas libres y con suficiente espacio para el uso de montacargas.
- 11) Asegurar la ventilación adecuada, ya sea abriendo puertas/ventanas o usando sistemas de ventilación para proveer suficiente aire fresco y mantener las concentraciones de gases peligrosos de la reducción de los motores bajo los límites aceptables.
- 12) Proveer cubiertas o barandas para proteger a los trabajadores de los riesgos de fosos, tanques, recipientes y cunetas abiertas.
- 13) Remover de servicio los vehículos inseguros o defectuosos hasta que estén reparados.
- 14) Adiestrar a los empleados sobre los riesgos asociados con los productos de la combustión en la operación del montacargas, tal como el monóxido de carbono.

Procedimiento – Almacenamiento de materiales.

Riesgo: Los materiales mal almacenados pueden caerse y lesionar a los empleados.

- 1) El material almacenado en estibas tiene que estar apilado, bloqueado, entrelazado y limitada su altura de manera que se mantenga estable y asegurado contra deslizamientos.
- 2) Coloque las cargas más pesadas en los estantes inferiores o intermedios.
- 3) Remueva un solo objeto a la vez de los estantes.
- 4) Mantenga los pasillos en buen estado, libres y con suficiente espacio para el montacargas y equipo similar.
- 5) Los pasillos por donde transite el montacargas deben tener su ruta correctamente marcada.

Procedimiento – Medios de salidas.

Riesgo: En caso de una emergencia no contar con los protocolos necesarios e identificación de salidas de emergencia.

- 1) Identificar adecuadamente todas aquellas salidas principales y de emergencia del almacén.
- 2) Definir rutas de evacuación del personal.
- 3) Realizar simulacros de evacuación periódicamente.
- 4) Brindar capacitaciones y entrenamientos en caso de emergencias.

Procedimiento - Resguardado de aberturas y agujeros en pisos y paredes.

Riesgo: Lesión por caídas o atrapamientos en cunetas, pisos y paredes.

- 1) Concientizar a todo el personal de reportar riesgos inminentes por abertura de fosas, cunetas, pisos o paredes.
- 2) Realizar rutinas de inspección de seguridad semanales, direccionadas al resguardo de pisos y paredes.
- 3) Brindar condiciones óptimas y reparaciones oportunas de los hallazgos.

Procedimiento – Equipo de protección personal.

Riesgo: Lesión en cabeza, manos y pies.

- 1) Es obligatorio el uso del EPP dentro de las instalaciones operacionales del almacén, Excepto las oficinas administrativas.
- 2) Brindar capacitaciones y entrenamientos de primeros auxilios.
- 3) Brindar capacitaciones del uso del EPP.
- 4) Realizar amonestaciones a empleados por el no uso del EPP.

Procedimiento – Manejo de cargas pesadas.

Riesgo: Pueden ocurrir lesiones de la espalda por levantamiento inapropiado o esfuerzo excesivo.

- 1) Proveer adiestramiento general sobre ergonomía y adiestramiento específico de tarea donde se les explique la forma y manera de mover el cuerpo al levantar una carga.
- 2) Usar un buen diseño y técnicas de ingeniería para minimizar la necesidad de levantar una carga.
- 3) Levantar apropiadamente y obtener la ayuda de un compañero si el producto es demasiado pesado.

Procedimiento – Extintores de incendios portátiles.

Riesgo: Incendio en almacén, pérdida de vidas humanas.

- 1) Entrenar y capacitar al personal en uso de extintores portátiles.
- 2) Colocar estaciones de extintores portátiles en lugares estratégicos.
- 3) Realizar inspecciones frecuentes del vencimiento de los extintores portátiles.

Procedimiento – Comunicación de riesgos.

Riesgo: Las quemaduras químicas son posibles si ocurren derrames de materiales peligrosos.

- 1) Mantener una hoja de información de seguridad de materiales (MSDS), por cada químico al cual los trabajadores estén expuestos.
- 2) Seguir las instrucciones en la MSDS para manejar productos químicos.
- 3) Adiestrar a los empleados sobre los riesgos de cada químico que se esté almacenando.
- 4) Proveer equipo o material de limpieza especial para derrames las áreas donde se almacenen químicos.
- 5) Tener un plan escrito de control de derrames.
- 6) Capacitar a los empleados en la limpieza de derrames, protegerse a sí mismos y disponer apropiadamente de los materiales usados en dicha limpieza.
- 7) Proveer el equipo de protección personal adecuado y hacer cumplir su uso por medio de adiestramientos.
- 8) Almacenar los químicos de forma segura e identificarlos con etiquetas advirtiendo de su peligrosidad.
- 9) Almacenar los químicos lejos de las áreas de tránsito de los montacargas.

4.6.2.3 PLANO DEL ALMACÉN FISCAL

Para la gestión del almacén fiscal, el espacio disponible y las zonas son de alto valor, los rendimientos dependen de los espacios disponibles. En la siguiente figura se mostrará el plano del almacén fiscal, así como también se presenta el detalle de las zonas con las cuales contará el almacén para su operación.

Según el Artículo 110, inciso a) del reglamento del código aduanero uniforme Centroamérica, el almacén debe

Contar con instalaciones adecuadas para realizar operaciones de recepción, depósito, inspección, despacho de mercancías y maniobra de los medios de transporte con un área mínima de diez mil metros cuadrados destinada a la actividad de depósito aduanero de mercancías, la cual incluya una sección mínima de construcción de tres mil metros cuadrados. (Salvador, 2008, p. 39)

El depósito temporal fiscal estará ubicado las torres Logistics Center II, ya que este sitio es el más importante y novedoso complejo de almacenaje ubicado en la zona de mayor crecimiento logístico de San Pedro Sula y con conexión directa a todos los puntos logísticos del país. Cuenta con una vía para un fácil ingreso y egreso, casetas de seguridad con circuito cerrado de tv y monitoreo permanente.

Las Torres Logistics Center II brinda las siguientes características:

- 1) Ubicación estratégica y acceso desde cualquier vía principal.
- 2) 25,000 mts cuadrados disponibles.
- 3) Espacio desde 600 mts cuadrados.
- 4) Área comercial externa.
- 5) Operación 24 Horas.
- 6) Acceso controlado.
- 7) Acceso directo a transporte público.
- 8) Patio de maniobras de 42 metros de ancho.
- 9) Distribución y señalización vial para fácil ingreso y egreso de vehículos, camiones y contenedores.

El almacén recibirá los siguientes servicios:

- 1) Planta Eléctrica de emergencia.
- 2) Servicio de agua permanente con cisterna de 50,000 galones.
- 3) Circuito cerrado de tv, vigilancia y monitoreo permanente.
- 4) Control de acceso para visitas, vehículos, camiones y contenedores.
- 5) Iluminación en áreas comunes.
- 6) Área externa para estacionamiento de visitas.
- 7) Fachada para instalación de rotulación.

Ubicado en la 33 calle intersección Boulevard las Torres, Sector el Polvorín, en San Pedro Sula.



Figura 36 Fachada las torres logistics center II.

Fuente: (Palmarosa, 2018)

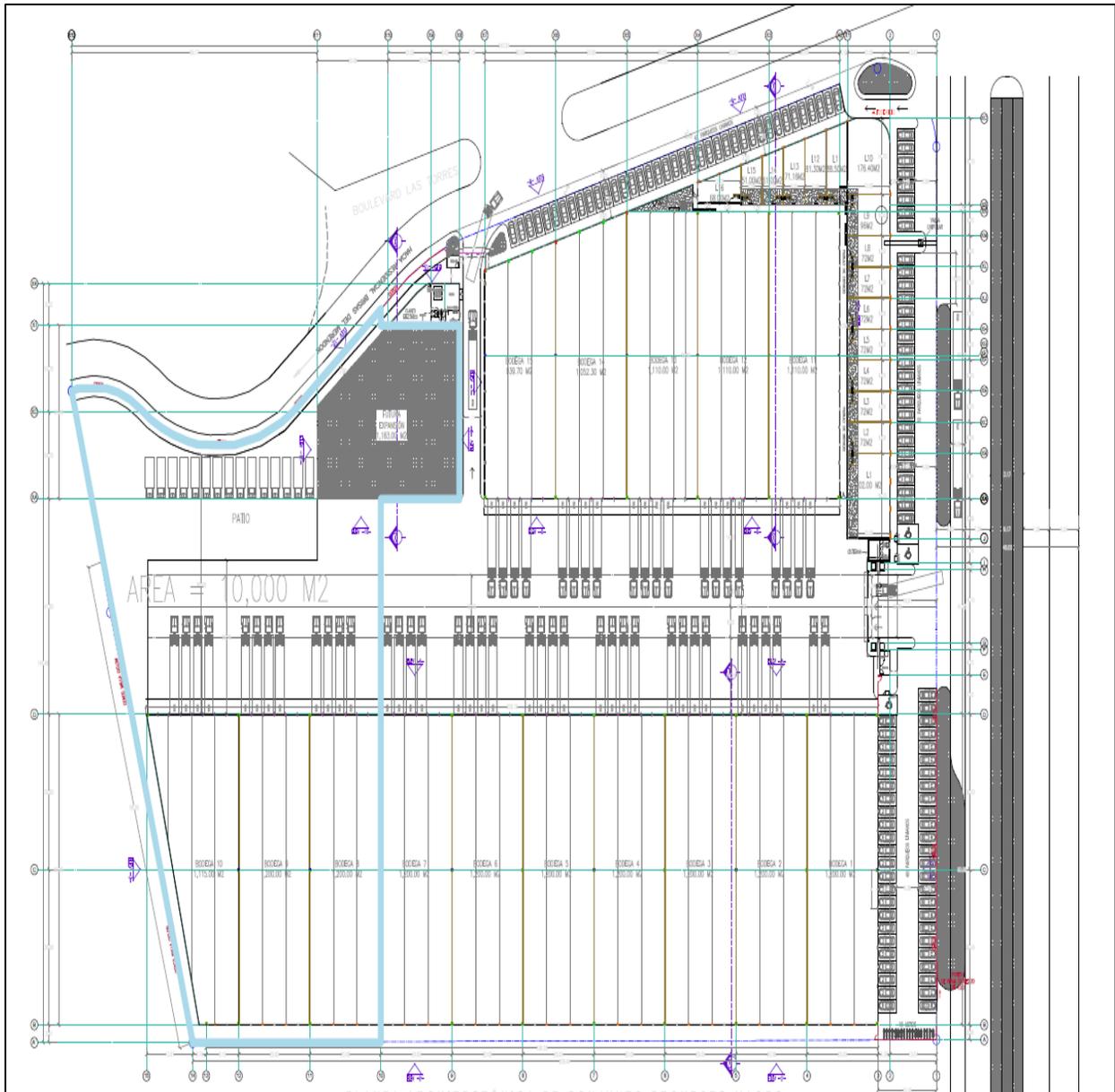


Figura 37 Plano instalaciones las torres logistics center II.

Fuente: (Palmarosa, 2018)

Las instalaciones contarán con áreas requeridas y que perfectamente se puedan ajustar a conveniencia de la operación del almacén, considerando el modelo de 10,000 metros cuadrados como área exclusiva para la operación como almacén fiscal. De los cuales 3,515 metros cuadrados son bodega y 6,485 metros cuadrados área de patio para cumplir con la exigencia de la DARA. Con una altura libre de diez metros en la parte mas baja.

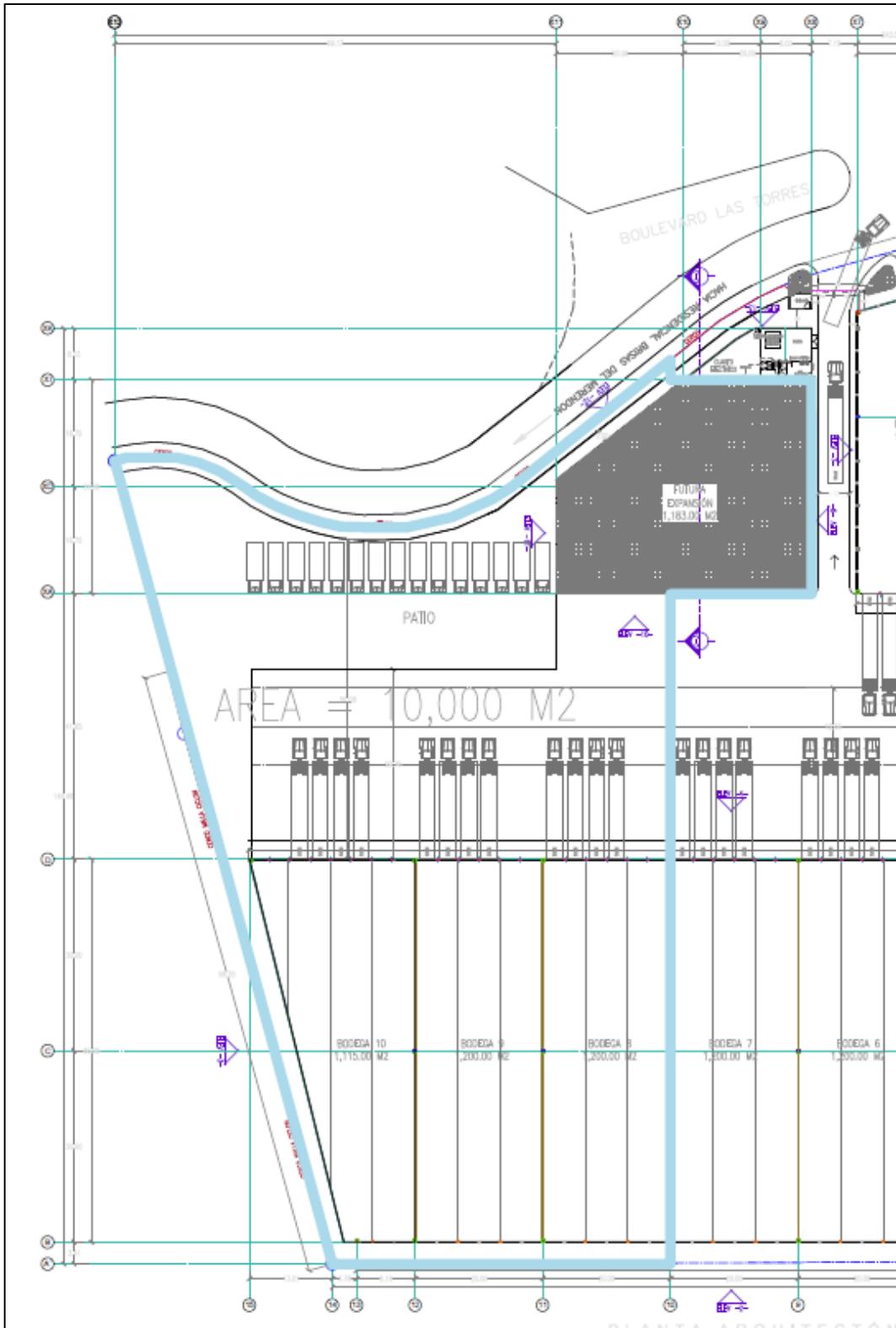


Figura 38 Plano del almacén fiscal.

Fuente: (Palmarosa, 2018)

En la siguiente tabla se describen a detalle las zonas con las cuales contara el almacén fiscal, para garantizar las operaciones establecidas dentro de la gestión.

Tabla 15 Descripción de zonas del almacén fiscal.

ITEM	ZONA	ESPACIO	DESCRIPCION
1	Zona de descarga	Contará con 7 andenes	En esta zona llegaran los contenedores los cuales serán colocados en los andenes para dejar los bultos. Área de control de calidad y adaptación
2	Zona de carga	Contará con 7 andenes	En esta zona llegaran los contenedores los cuales serán colocados en los andenes para recibir los bultos. Contara con Zonas de consolidación y embalaje.
3	Zona de maniobras de montacargas	Contará con 853 Metros cuadrados	Área donde los montacargas podrán realizar libremente las maniobras de transporte. Ancho del Pasillo 3.2 M X Largo 33.3 M X 8 Pasillos.
4	Zona de Aforo al ambiente	Contará con 50 Metros cuadrados	En esta Zona los oficiales de aforo y despacho inspeccionaran cargas de elevada dimensión.
5	Zona de Aforo climatizada	Contará con 50 Metros cuadrados	En esta Zona los oficiales de aforo y despacho inspeccionaran cargas de poca dimensión. (Sobre mesas)
6	Área principal de almacenamiento	Contará con 2400 posicionamiento de Pallet	Contara con Racks de almacenamiento, con dimensiones de 1.3 metros X 1.3 metros X 1.5 metros de alto. Contara con zonas de alta rotación y baja rotación.
7	Área de valor agregado	Contará con 50 Metros cuadrados	En esta área se almacenaran mercadería de alto valor, la cual estará diseñan con protección de seguridad.
8	Área de clasificación	Contará con 50 Metros cuadrados	Se clasificara la carga según el tipo de producto.
9	Área de carga a nivel de piso	Contará con 100 Metros cuadrados	Esta se utilizara para cargas de alta dimensión que superen las dimensiones de los estantes de Racks.
10	Área de oficina delegados de aduanas	Contará con 4 ventanillas, Área de 33 metros cuadrados	Esta área contara con ventanillas amuebladas para los delegados fiscales.
11	Área de oficina de personal interno	Contará con 33 Metros cuadrados	Esta área contara con cubículos amueblados para el personal interno del almacén fiscal.
12	Sala de espera	Contará con 52 Metros cuadrados	Esta área será amueblada como sala de espera para los agentes aduaneros de los clientes.
13	Oficina de Gerente	Contará con 15 Metros cuadrados	Esta área será asignada al gerente del almacén
14	Sala de reuniones	Contará con 21 Metros cuadrados	Esta área será asignada para reuniones
15	Sala de estar	Contará con 28 Metros cuadrados	Esta área será asignada para cafetería, descanso.
16	Sanitarios	Contará con 2.25 Metros cuadrados	Área contara con servicios sanitarios y almacenamiento de limpieza.
17	Almacenamiento de EPP	Contará con 1 Metros cuadrados	Lugar para almacenamiento de EPP y cuidados de utensilios.
18	Área de yarda para contenedores	Contará con 20 posiciones de contenedores	Zona de estacionamiento para contenedores.
19	Área de parqueo	Contará con 445 Metros cuadrados	Zona exclusiva para el parqueo de clientes.
20	Área de maniobras	Contará con 780 Metros cuadrados	Área donde los contenedores podrán realizar libremente las maniobras de transporte.
21	Zonas Auxiliares	Contará con 50 Metros cuadrados	Contara con áreas de devoluciones, envases o embalajes, materiales obsoletos.
22	Área de Recepción de pedidos	Contará con 188 Metros cuadrados	Área donde se desconsolidaran las cargas que se reciben.
23	Área de Expedición de pedidos	Contará con 188 Metros cuadrados	Área donde se consolidaran las Cargas que serán enviadas, preparando los pedidos.
24	Área de pasillo principal	Contará con 191 Metros cuadrados	Área de pasillos para Maniobras y personal. Zona de carga y descarga y pasillo principal.

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 4.

Tabla 16 Cálculo área de almacenamiento de posición de pallet.

Descripción	Cantidad	Unidad
Total Área de Zonas del Almacén	1293.42	M2
Espacio de Bodega	3550.00	M2
Total área de Almacenamiento en Pallet Posición	2256.58	M2

Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla anterior se calcula el área efectiva con el cual contará el almacén fiscal para el almacenamiento de las posiciones de Pallet, Esta área nos dará la referencia para determinar la capacidad de pallet y volumen de almacenamiento.

A continuación, se muestra la proyección del costo del alquiler proyectado a 5 años, considerando la tasa de cambio del dólar a través del tiempo, ver anexo 12.

Tabla 17 Cálculo del costo de alquiler proyectado.

Ítem	Descripción	Cantidad (M2)	Costo unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Tasa de cambio		\$ 1.00	L 24.53	L 25.75	L 26.50	L 27.24	L 27.99
1	Alquiler área de Bodega	3515	\$ 4.00	L 344,891.80	L 362,045.00	L 363,275.25	L 373,419.54	L 383,700.92
2	Alquiler Área de patio	6485	\$ 1.22	L 194,074.00	L 203,726.28	L 209,660.05	L 215,514.71	L 221,448.48
3	Renta de oficinas administrativas	250	\$ 8.00	L 49,060.00	L 51,500.00	L 53,000.00	L 54,480.00	L 55,980.00
4	Cuota de seguridad y mantenimiento	3515	\$ 0.50	L 43,111.48	L 45,255.63	L 46,573.75	L 47,874.30	L 49,192.43
				L 631,013.44	L 662,526.90	L 672,509.05	L 691,288.55	L 710,321.82

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 5.

Tabla 18 Depósito de alquiler por concepto de garantía.

ITEM	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Garantías de alquiler	2	L 631,013.44	L 1,262,026.87
				L 1,262,026.87

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 5.

4.6.2.4 EQUIPO REQUERIDO PARA EL ALMACÉN FISCAL

En la siguiente tabla podremos observar el detalle de los equipos requeridos para la puesta en marcha del almacén, así como también sus costos asociados. Se detalla la inversión que se realizara al tercer año de operaciones debido a la expansión del almacén en el servicio de carga consolidada.

Tabla 19 Equipo requerido para el almacén fiscal.

Ítem	Equipo requerido	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Bascula de 1500 Libras	1	L 149,633.00	L 149,633.00
2	Montacargas 3500 Libras	5	L 981,200.00	L 4,906,000.00
3	Pallet Jack	6	L 9,812.00	L 58,872.00
4	Racks Selectivos	200	L 37,306.30	L 7,461,260.00
5	Caja de seguridad	5	L 5,000.00	L 25,000.00
6	Tarimas de madera de 1.2 m x 1.0 m	1000	L 490.60	L 490,600.00
				L 13,091,365.00

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 6.

Tabla 20 Inversión al tercer año debido a expansión.

Ítem	Equipo requerido	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Pallet Jack	6	L 9,812.00	L 58,872.00
2	Racks Selectivos	75	L 37,306.30	L 2,797,972.50
4	Tarimas de madera de 1.2 m x 1.0 m	500	L 490.60	L 245,300.00
				L 3,102,144.50

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 6.

A continuación, se presenta el detalle del mobiliario requerido para la muestra en marcha del almacén fiscal, también se detallan todos aquellos equipos que se requieren para establecen una operación eficiente y eficaz en el almacén, tomando en consideración aspectos relevantes de seguridad industrial, áreas confortables para el personal interno del almacén, personal aduanero y clientes que se estarán recibiendo.

Tabla 21 Mobiliario requerido para el almacén fiscal.

Ítem	Mobiliario requerido	Cantidad		Costo unitario	Costo total
1	Mesas	11	L	5,004.12	L 55,045.32
2	Escritorios	8	L	14,963.30	L 119,706.40
3	Organizador	4	L	3,875.74	L 15,502.96
4	Sillas	11	L	9,480.85	L 104,289.30
5	Sillas para recepción	23	L	4,101.42	L 94,332.57
6	Computadoras	8	L	5,742.23	L 45,937.82
7	Impresora HP Laser Jet MFP M426DW	2	L	8,585.50	L 17,171.00
8	Botiquines	2	L	6,966.52	L 13,933.04
9	Equipo de limpieza	2	L	1,500.00	L 3,000.00
10	Rótulos	50	L	110.00	L 5,500.00
11	Dispensador de Agua fría y caliente	3	L	12,265.00	L 36,795.00
12	Focos manuales	5	L	3,094.21	L 15,471.07
13	Percoladoras	2	L	1,000.00	L 2,000.00
14	Extintores portátiles	4	L	6,549.51	L 26,198.04
					L 554,882.52

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 6.

Tabla 22 Requerimientos de instalaciones para el almacén.

Ítem	Instalaciones	Cantidad		Costo unitario	Costo total
1	Red de comunicación	1	L	50,000.00	L 50,000.00
2	Sistema Electrico	1	L	75,000.00	L 75,000.00
3	Suministro e instalación de techo de oficinas	1	L	45,000.00	L 45,000.00
4	Unidad de Aire acondicionado	1	L	264,000.00	L 264,000.00
5	Camaras de seguridad	6	L	4,800.60	L 28,803.60
6	Pintura	50	L	400.00	L 20,000.00
7	Lámparas de iluminación para contenedores	14	L	2,503.17	L 35,044.38
					L 517,847.98

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 6.

Tabla 23 Insumos requeridos para el almacén mensuales.

Ítem	Insumos	Cantidad		Costo unitario	Costo total
1	Fleje 30" X 7500 Pies	15	L	2,053.90	L 30,808.45
2	Chalecos	20	L	240.39	L 4,807.88
3	Cascos	20	L	171.40	L 3,428.00
4	Guantes	20	L	387.48	L 7,749.60
5	Calzado de seguridad	20	L	300.00	L 6,000.00
6	Equipo de escritorio	20	L	200.00	L 4,000.00
7	Candados	10	L	159.45	L 1,594.45
8	Cadenas	2	L	337.19	L 674.37
9	Pintura	3	L	400.00	L 1,200.00
10	Consumo de café	2	L	500.00	L 1,000.00
11	Combustible	40	L	288.12	L 11,524.80
					L 72,787.55

Fuente: Elaboración Propia. Referirse al anexo 6.

4.6.3 PLANIFICACIÓN DEL PROCESO LOGÍSTICO

En esta sección detallaremos la capacidad de almacenamiento con el cual contara el almacén fiscal en términos de cantidad de posicionamiento de Pallets y volumen de almacenamiento.

También se detalla la capacidad de almacenamiento que se tendrá en contenedor completo, ya que el predio fiscal brinda el espacio necesario para almacenamiento en contenedor completo que sea un ingreso para la empresa.

Tabla 24 Cálculo capacidad de posición de pallet y volumen de almacenamiento.

Descripción	Cantidad	Unidad	Redondeo	Unidad
Ancho de Pasillos	3.20	M		
Altura del Racks	1.50	M		
Ancho de Ramplas	1.30	M		
Largo de Ramplas	1.30	M		
Volumen por Pallet Posición (Unitario)	2.54	M3		
Altura del almacén	10.00	M		
Ancho de Área de almacenamiento de Pallet Posición	49.19	M		
Largo de Área de almacenamiento de Pallet Posición	33.30	M		
Área de Pallet Posición	1638.03	M2		
Ancho de 2 líneas de Racks + Pasillo	5.80	M		
Calculo cantidad de líneas de racks	8.48	Par de Líneas	16	Líneas
Calculo cantidad de posiciones por línea de Racks	25.62	Posiciones X línea	25	Posiciones
Calculo cantidad de niveles de estantes	6.67	Niveles	6	Niveles
Calculo de posiciones (Línea de racks X Posiciones X Niveles)	2,400	Pallet Posición		
Capacidad de Almacenaje en volumen	6,084	M3	214,855	PIE3

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 4.

Tabla 25 Capacidad de posición de pallet y volumen de almacenamiento - expansión.

Descripción	Cantidad	Unidad	Redondeo	Unidad
Área de Expansión disponible	619	M2		
Calculo Cantidad de Pallet Posición para expansión	906	Pallet Posición	900	Pallet Posición
Capacidad de expansión de almacenaje en Volumen	2,282	M3	80,570	PIE3

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 26 Capacidad total de posición de pallet y volumen de almacenamiento total.

Descripción	Cantidad	Unidad	Redondeo	Unidad
Capacidad Total de almacenamiento	3,300	Pallet Posición		
Capacidad Total de almacenamiento-Volumen	8,366	M3	295,425	PIE3

Fuente: Elaboración Propia.

Como se logra observar en las tablas anteriores, la capacidad de almacenamiento con la cual comenzará las operaciones el almacén fiscal será de 2,400 Posiciones de Pallet que cuentan con un volumen total 214,855 Pie cubico; Proyectando una expansión a futuro de 900 Posiciones de Pallet con un volumen de 80,570 Pie cubico; En total la capacidad del almacén Fiscal de Crowley será de 3,300 Posiciones de Pallet con un volumen de 295,425 Pie cubico.

En la tabla siguiente se detalla la capacidad de almacenamiento en contenedor completo del predio fiscal del almacén de Crowley.

Tabla 27 Capacidad de almacenamiento de contenedor Completo.

Descripción	Cantidad	Unidad	Redondeo	Unidad
Capacidad de almacenamiento de contenedor Completo	20.00	C/U	20	C/U

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla se muestra la planificación de la producción esperada para los próximos cinco años de acuerdo con la capacidad brindada por el almacén que se alquilara, cabe mencionar el aumento de almacenamiento para el tres año como se refleja, esto claro dependerá de la demanda esperada ya que si existen factibles intangibles que aceleren la ampliación de la planta se debe justificar y proponer para realizar esta inversión.

Para la planificación de este servicio de almacenamiento se consideran variables relevantes como ser la capacidad de almacenamiento en posición de pallet, volumen de almacena, contenedor completo, adicional se debe considerar la capacidad de movimiento, inspección y liberación de las cargas. La capacidad de carga y descargan es un factor determinante para determinar el medible de la rotación de inventario que se pueda tener en el almacén.

La siguiente tabla nos ayudará a determinar la capacidad que tendrá el almacén y las proyecciones de ingreso que se tendrán para la evaluación del proyecto de prefactibilidad.

Tabla 28 Planeación de la producción de acuerdo con la capacidad.

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Meses Laborales	12	12	12	12	12
Días Laborales	24	24	24	24	24
Horas Laborales	8	8	8	8	8
Días de Facturación	30	30	30	30	30
Capacidad de Posicionamiento de Pallets	2,400	2,400	3,300	3,300	3,300
Capacidad de volumen de almacenamiento (Pie3)	214,855	214,855	295,425	295,425	295,425
Capacidad de almacenamiento de contenedor Completo (# Contenedores)	20	20	20	20	20
Capacidad de descarga de contenedor (# Contenedores X día)	4	4	4	4	4
Capacidad de volumen de descarga X día (Pie3)	13,072	13,072	13,072	13,072	13,072
Capacidad de volumen de descarga X mes (Pie3)	313,728	313,728	313,728	313,728	313,728
Capacidad de volumen de descarga X Año (Pie3)	3,764,736	3,764,736	3,764,736	3,764,736	3,764,736
Capacidad de carga de contenedor (# Contenedores X día)	4	4	4	4	4
Capacidad de volumen de carga X día (Pie3)	13,072	13,072	13,072	13,072	13,072
Capacidad de volumen de carga X mes (Pie3)	313,728	313,728	313,728	313,728	313,728
Capacidad de volumen de carga X Año (Pie3)	3,764,736	3,764,736	3,764,736	3,764,736	3,764,736
Cantidad de días promedio de estadía de mercancía (X Pie3)	3	3	3	3	3
Cantidad de días promedio de estadía de contenedor (X # de contenedor)	3	3	3	3	3

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 4.

4.6.4 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL

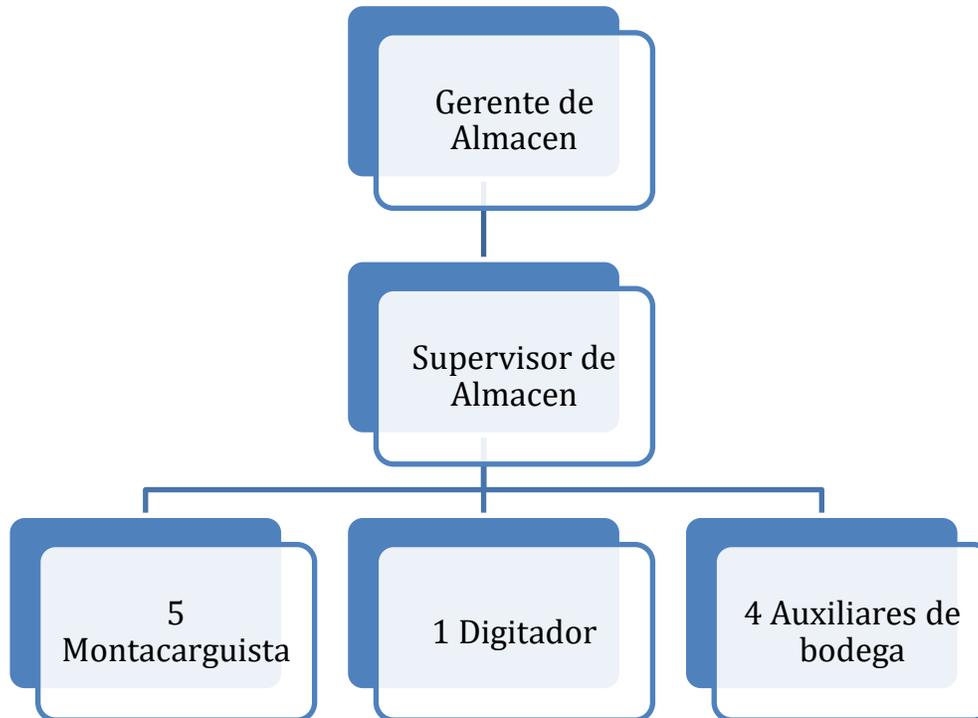


Figura 39 Organigrama del almacén fiscal de Crowley Logistics.

Fuente: Elaboración propia. Referirse al anexo 4.

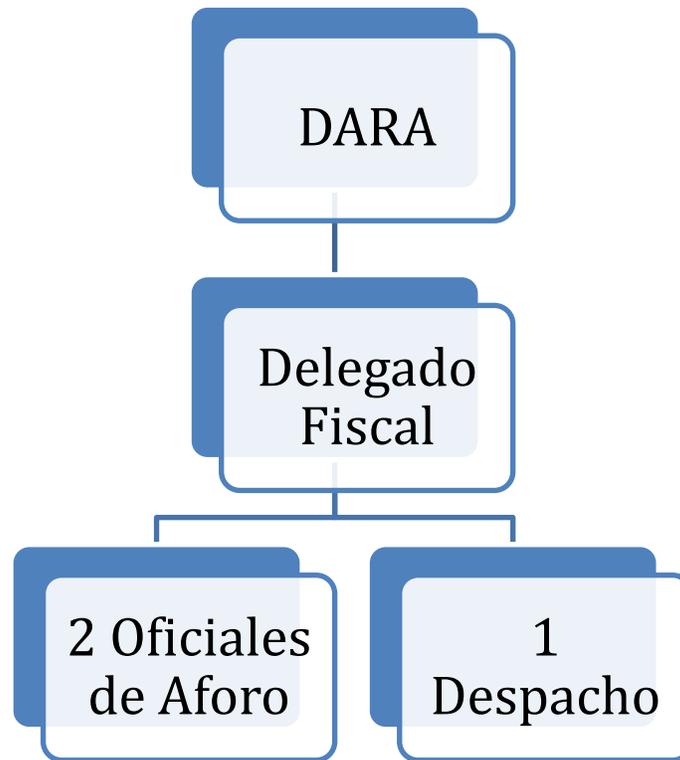


Figura 40 Organigrama personal aduanero de la DARA.

Fuente: Elaboración propia. Referirse al anexo 4.

4.6.4.1 PERFILES DE PUESTOS CLAVES

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA,

PERFIL DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO,

PUESTO: Gerente de Almacén.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO: Tiene como responsabilidad todo el personal que labora en el almacén, velar por el buen funcionamiento de este y de estar atento no solamente del personal de Crowley sino también de las necesidades que puedan tener el personal de aduana que estará en el almacén fiscal, es el máximo responsable de la operación del almacén.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS:

- 1) Supervisar la logística del almacén fiscal y verificar que se cumplan los procesos de cada actividad.
- 2) Revisar que la maquinaria del almacén se encuentre en óptimas condiciones para su desempeño.
- 3) Supervisar los aspectos de seguridad industrial.
- 4) Velar por el buen comportamiento y disciplina del personal interno del almacén.
- 5) Mantener reuniones seguidas con el supervisor y personal del almacén.
- 6) Evaluar los reportes de carga ingresada para elaborar análisis de cumplimiento de objetivos.
- 7) Análisis de KPI para evaluar resultados.
- 8) Informar al vicepresidente de los resultados obtenidos, y buscar apoyo con ellos mismos a las necesidades que puedan surgir en la bodega.

PERFIL DE CONTRATACIÓN:

- 1) Educación formal necesaria:
- 2) Ing. Industrial, Lic. Administración de Empresa, Ing. Logística.
- 3) Educación no formal necesaria:
- 4) Computación nivel básico.
- 5) Manejo de personal.
- 6) Experiencia laboral previa:
- 7) 3- 4 años de experiencia.

CONOCIMIENTOS NECESARIOS:

- 1) Ingles avanzado preferiblemente.
- 2) Habilidades y destrezas:
- 3) Iniciativa de trabajo.
- 4) Trabajo en equipo.
- 5) Ordenado.

VALORES QUE SE BUSCAN:

- 1) Integro.

- 2) Honesto.
- 3) Trabajar bajo una filosofía de alto rendimiento.

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA,

PERFIL DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO,

PUESTO: Supervisor de Almacén.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO: Supervisar y coordinar las actividades que se realizan dentro del almacén. El supervisor del almacén garantiza que las acciones y los suministros sean los adecuados y se almacenen en una manera que preserve su calidad. Planean la distribución y el diseño de la bodega, teniendo en cuenta factores tales como la rotación de existencias, tamaño y peso. Se reporta directamente al Gerente de del Almacén.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS:

- 1) Realiza la programación de las actividades de recepción, despacho de mercancías.
- 2) El control de circulación de los vehículos que transportan la mercancía de manera que resulte rentable y que cumpla con los criterios de seguridad.
- 3) Certificar y corroborar datos de los artículos, stock, entre otros, con la finalidad de garantizar la calidad del dato que se ingresa en sistema.
- 4) Verificar la documentación, manifiestos, con la carga que ingresa al almacén.
- 5) Verificar y validar que los artículos se encuentren en los niveles respectivos.
- 6) Distribuye el espacio físico del almacén y mantiene el área de trabajo limpia.
- 7) Control de jornada laboral, vacaciones y festivos del personal a su cargo.
- 8) Elaboración de KPI/Medidores de resultados para el análisis de la gerencia del almacén.

PERFIL DE CONTRATACIÓN:

- 1) Educación formal necesaria:
- 2) Pasante Ing. Industrial, Lic. Administración de Empresa, Ing. Logística.

EDUCACIÓN NO FORMAL NECESARIA:

- 1) Computación nivel básico.
- 2) Manejo de personal.

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:

- 1) 1-2 años de experiencia.

CONOCIMIENTOS NECESARIOS:

- 1) Inglés avanzado preferiblemente.

HABILIDADES Y DESTREZAS:

- 1) Iniciativa de trabajo.
- 2) Trabajo en equipo.
- 3) Ordenado.

VALORES QUE SE BUSCAN:

- 1) Integro.
- 2) Honesto.
- 3) Trabajar bajo una filosofía de alto rendimiento.

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA,

PERFIL DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO,

PUESTO: delegado fiscal.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO: Empleado de la DARA – Dirección Adjunta de Rentas Aduaneras que ejerce la inspección, fiscalización, control y vigilancia de las operaciones

efectuadas con los bienes bajo suspensión de impuestos y derechos correspondientes en los depósitos de mercancías.

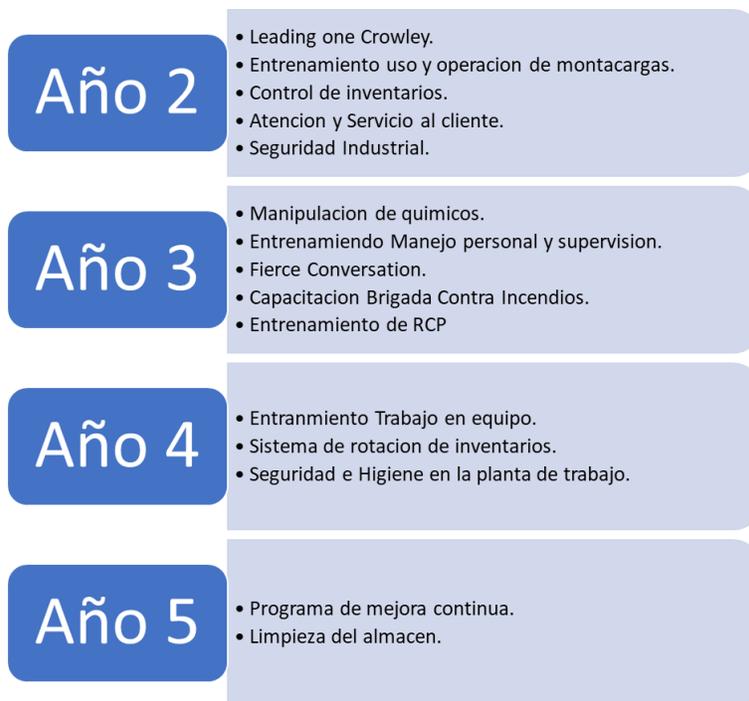


Figura 41 Plan de capacitación.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se detalla las capacitaciones en general para un plazo de los primeros 5 años de operación, debido a que el personal debe contar un plan de desarrollo, conocimiento y crecimiento con el objetivo de fortalecer y hacer competitiva la industria.

Capacitacion / Entrenamiento	Leading One Crowley	Uso y operacion de montacargas	Control de inventarios	Atencion y servicio al cliente	Seguridad Industrial	Manipulacion de quimicos	Manejo de personal y supervision	Fierce Conversation	Brigada Contra Incendios	Entrenamiento de RCP	Entrenamiento o trabajo en equipo	Sistema rotacion de inventarios	Seguridad e Higiene en la planta	Programa de mejora continua	Limpieza del almacen
Puesto de trabajo	Año 2				Año 3				Año 4				Año 5		
Gerente de Bodega	1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	
Supervisor de bodega	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Montacarguista	5	5			5	5		5	5	5	5		5		5
Digitador	1		1		1			1			1	1			
Auxiliares de Bodega	4				4	4		4	4	4	4		4		4
Numero de empleados	12	5	3	2	12	11	2	12	10	10	12	3	11	2	9
Costo de capacitacion	L 18,000.00	L 30,000.00	L 11,000.00	L 7,000.00	L 29,328.00	L 34,375.00	L 5,000.00	L 18,000.00	L 12,150.00	L 12,150.00	L 18,000.00	L 5,000.00	L 16,500.00	L 5,000.00	L 10,503.00
					L 95,328.00					L 81,675.00			L 39,500.00		L 15,503.00

Figura 42 Costo de plan de capacitación.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se detallan la necesidad de capacitación por puesto, considerando mantener una operación eficiente y efectiva de todo el personal del almacén Fiscal de Crowley.

Tabla 29 Costo de mano de obra mensual.

ITEM	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Montacarguista	5	L 12,000.00	L 60,000.00
2	Auxiliares de Bodega	4	L 9,500.00	L 38,000.00
3	Supervisor	1	L 22,000.00	L 22,000.00
4	Digitador	1	L 15,000.00	L 15,000.00
5	Gerente	1	L 40,000.00	L 40,000.00
6	Delegado Fiscal	1	L 30,000.00	L 30,000.00
7	Oficiales de Aforo	2	L 22,000.00	L 44,000.00
8	Oficial de despacho	1	L 22,000.00	L 22,000.00
				L 271,000.00

Fuente: Elaboración Propia.

4.6.5 FACTORES AMBIENTALES

En el mapa de placas tectónicas de Honduras se puede ver que posee costa con el Golfo Fonseca. De este modo, los países del Pacífico son propensos a muchos movimientos terrestres.

La litósfera oceánica suele hundirse una debajo de otra. Es recomendable por los investigadores evaluar las zonas que tienen mayor peligro para evitar futuros desastres extremos. En conclusión, las placas tectónicas que cruzan por Honduras son una de las causantes de los mayores terremotos de Centroamérica. Estas han llegado a generar muchos daños en el país. Sin embargo, actualmente no hay mucho interés gubernamental en cuanto a prevención.



Figura 43 Mapa de placas tectónicas de Honduras.

Fuente: (Mapa de Honduras, 2018)

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estudio financiero en el cual se analizarán los factores económicos que intervendrán en la gestión de la bodega fiscal, presentando detalladamente aquellos elementos que sumaran o restaran valor monetario al proyecto, también se analizaran las proyecciones a futuro y los posibles escenarios a los cuales estará expuesto el almacén temporal fiscal; Todo esto para poder obtener los resultados que indiquen si la apertura de la bodega fiscal es factible o no.

4.7.1 PLAN DE INVERSIÓN

En la siguiente tabla se muestra el detalle de la inversión que se requiere para la puesta en marcha del servicio de almacenamiento Fiscal de la Empresa Crowley, Se logra observar que el monto en inversión inicial es de L. 19,600,469.00 para iniciar las operaciones de la bodega. Se detalla que el 74.07 % será absorbido por la inversión Fija y se requiere un capital de trabajo del 25.88% de la inversión total para mantener una liquidez de por lo menos 90 día y cubrir los gastos preoperativos.

Tabla 30 Resumen de inversión inicial.

Rubro	Monto	%
Inversión Fija		
Maquinaria y equipo	L 13,091,365	66.79%
Instalaciones y Montajes	L 517,848	2.64%
Equipo de Oficina	L 554,883	2.83%
Imprevistos	L 354,102	1.81%
Subtotal	L 14,518,198	74.07%
Inversión Diferida (Gastos Pre-Operativos)		
Estudio y proyectos de ingeniería	L 50,000	0.26%
Mano de obra	L 813,000	4.15%
Gastos de entrenamiento de personal	L 95,328	0.49%
Depósitos de garantía	L 1,262,027	6.44%
Ultimo mes de Renta	L 631,013	3.22%
Insumos	L 218,363	1.11%
Asistencia Técnica	L 60,000	0.31%
Alquiler del almacen	L 1,893,040	9.66%
Instalaciones (Energía Eléctrica)	L 45,000	0.23%
Instalaciones (Agua)	L 4,500	0.02%
Total capital de trabajo para 3 meses	L 5,072,271	25.88%
Gastos de Organización		
Gastos de Constitución	L 10,000	0.05%
Total Inversión	L 19,600,469	100%

Fuente: Elaboración Propia. Ver tablas del estudio técnico.

4.7.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL

Crowley en su gestión de inversión maneja una política de financiamiento completo por parte de los socios de Crowley, como se logra observar en la tabla la aportación de la inversión inicial la realizara la compañía, contribuyendo con el 100%.

Tabla 31 Estructura de capital.

Capitales	Origen	Aportación	%
Aportación de socios	Fondos propio	L 19,600,469	100%

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 4.

4.7.3 COSTO DE CAPITAL

Para este proyecto el costo de capital será de por lo menos 26%, no menor a ello. Dentro de las políticas financieras de la compañía Crowley se maneja un porcentaje de rendimiento como el que se muestra en la siguiente Tabla, Aportando un 100% en la inversión inicial por parte de los socios y contando con un costo de capital del 26%.

Tabla 32 Costo de capital.

Capitales	% de origen	Costo de capital	CC
Aportación de socios	100%	26%	26%

Fuente: Elaboración Propia. Ver anexo 4.

4.7.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS

En la siguiente tabla se muestra el detalle de la proyección para los siguientes cinco años de los ingresos con los cuales contará el almacén fiscal de Crowley, considerando que para el primer año de operaciones se tendrá un ingreso de L. 16,331,388 incrementándose año con año debido a la inflación (ver anexo 11), proyección de tasa de cambio del dólar en lempiras (ver anexo 12) y el crecimiento en ventas que se tenga. Cabe mencionar que para el tercer año de operaciones la

compañía tendrá una expansión en su nivel de almacenamiento de carga consolidada del 37.50%, esperando para ese entonces estar produciendo a capacidad completa.

Los ingresos para el almacén tienen dos vías, uno por el servicio de almacenamiento de carga consolidada medida en volumen (Pie cubico) y un segundo ingreso por el uso del patio fiscal mediante almacenamiento de contenedores completos que requieran este servicio.

Las proyecciones de ingreso son un punto clave para la viabilidad y ejecución del proyecto, se estima que para el primer año de operaciones se tenga un volumen de almacenamiento en carga consolidada de 2,257,101 Pie cubico anuales, a un precio de L. 4.31; para el servicio de almacenamiento de contenedor completo se espera un resguardo de 41,286 contenedores anuales con una tarifa de almacenamiento de L. 159.94. Se espera que tanto la carga consolidada como el contenedor completo permanezcan en el almacén por lo menos tres días.

Tabla 33 Proyección de presupuesto de ingresos.

Ítem	Descripción	Año				
		1	2	3	4	5
1	Inflación	3.86%	3.78%	3.70%	3.62%	3.54%
2	Precio por almacenaje en Pie3 (Lempa.)	4.31	4.70	5.02	5.35	5.70
3	Volumen de almacenaje en carga consolidada X días de almacenaje (Pie3 X Día)	2,257,101.00	2,516,667.62	3,460,417.97	3,858,366.04	4,302,078.13
4	Ingresos por almacenamiento de carga consolidada (Lemp.)	L 9,728,105	L 11,828,338	L 17,371,298	L 20,642,258	L 24,521,845
5	Precio por almacenaje en contenedor completo (Lemp.)	159.94	174.38	186.24	198.52	211.37
6	Contenedor Completo de almacenaje mensual X días de almacenaje (C/U x Día)	41,286.00	41,286.00	41,286.00	41,286.00	41,286.00
7	Ingresos por almacenamiento de contenedor completo (Lemp.)	L 6,603,283	L 7,199,453	L 7,689,105	L 8,196,097	L 8,726,622
8	Total Ingresos	L 16,331,388	L 19,027,790	L 25,060,403	L 28,838,355	L 33,248,467

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla se muestra el detalle de la proyección de almacenamiento de carga consolidada y contenedor completo, previamente estudiado en el análisis del mercado.

Tabla 34 Detalle de la demanda esperada.

Dato	Demanda	Unidad
Volumen de almacenaje en carga consolidada Anual (Pie3)	752,367	Pie3
Días de almacenamiento Promedio	3	Días
Contenedor Completo de almacenaje Anual (# Contenedores)	13,762	C/U
Días de almacenamiento Promedio	3	Días

Fuente: Elaboración Propia.

4.7.5 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Para el presupuesto de costos y gastos se tomará en consideración el histórico de inflación presenciada en Honduras. «ipc112018.pdf» (2018) afirma “El Índice de Precios al Consumidor (IPC) presentó una variación mensual de 0.53%, en noviembre de 2018. ... mientras que la inflación interanual se ubicó en 4.71% (4.33% en noviembre de 2017)” (p. 2). Considerando así un historial de los cinco años anteriores y proyectando los próximos 5 años mediante la técnica de regresión lineal, ver anexo 11.

A continuación, se presenta la tabla de proyecciones del presupuesto de Costos y Gastos que tendrá el almacén Fiscal de Crowley, debido a la especialidad del servicio prácticamente el 100% de los costos son Fijos lo que colabora con un nivel de presupuesto detallado.

Se espera tener un gasto durante el primer año de operaciones de L. 14,333,837, si a esto le sumamos las proyecciones de inflación promedio anual para el quinto año el costo será de L. 16,458,798.00. Cabe resaltar que el costo de arrendamiento del local no varía durante los dos primeros años, según contrato al tercer año se realizará un dialogo evaluando el mercado actual y este fluctuará entre el 2.5% no menor, por ente a partir del tercer año se tendrá otro periodo de estabilidad en el costo de arrendamiento. Todo esto considerando la tasa promedio del cambio de colar año con año, ver anexo 12.

Tabla 35 Proyección de presupuesto de costos y gastos.

Ítem	Descripción	Año				
		1	2	3	4	5
1	Inflación	3.86%	3.78%	3.70%	3.62%	3.54%
2	Mano de Obra	L 3,252,000	L 3,377,527	L 3,505,198	L 3,634,890	L 3,766,473
3	Agua	L 18,000	L 18,695	L 19,401	L 20,119	L 20,848
4	Energía Eléctrica y comunicación	L 180,000	L 186,948	L 194,015	L 201,193	L 208,476
5	Insumos	L 873,451	L 907,166	L 941,457	L 976,291	L 1,011,632
6	Arrendamiento de local	L 7,572,161	L 7,950,323	L 8,070,109	L 8,295,463	L 8,523,862
7	Costos de capacitación	L -	L 95,328	L 81,675	L 39,500	L 15,503
8	Gastos por mantenimiento de equipos	L 900,000	L 934,740	L 970,073	L 1,005,966	L 1,042,382
9	Depreciación	L 1,536,225	L 1,536,225	L 1,867,622	L 1,867,622	L 1,867,622
10	Amortización de Gastos de constitución	L 2,000				
Total Costos Fijos		L 14,333,837	L 15,008,952	L 15,651,549	L 16,043,044	L 16,458,798

Fuente: Elaboración Propia.

Cabe mencionar que alrededor del 53% será el costo de arrendamiento del local, por lo que será un punto de partida a cuidar. Esto conlleva a tener buenas negociaciones con los proveedores de servicio de arrendamiento para así fortalecer el beneficio de ambos y participar con un socio estratégico que aporte beneficio hacia la gestión de Crowley, esto conlleva a tener un estudio de mercado exhaustivo para el tercer año, cuando se revise el contrato.

4.7.6 CUADROS DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

En la siguiente tabla se muestra el cálculo de la depreciación realizada con una técnica Lineal de todo el equipo, Instalaciones y Mobiliario. Se logra observar el detalle de los equipos depreciables, así como también la Vida útil, la depreciación anual y la acumulada.

Tabla 36 Depreciación de equipos.

No.	Depreciación del Área	Total	Valor de Residual	Valor a Depreciar	Vida útil	Depreciación Anual	Dep Acum	valor Rescate
1	Bascula de 1500 Libras	L 149,633	L 1,496	L 148,137	10	L 14,814	L 74,068	L 75,565
2	Montacargas 3500 Libras	L 4,906,000	L 49,060	L 4,856,940	10	L 485,694	L 2,428,470	L 2,477,530
3	Pallet Jack	L 58,872	L 589	L 58,283	10	L 5,828	L 29,142	L 29,730
4	Racks Selectivos	L 7,461,260	L 74,613	L 7,386,647	10	L 738,665	L 3,693,324	L 3,767,936
5	Caja de seguridad	L 25,000	L 250	L 24,750	10	L 2,475	L 12,375	L 12,625
6	Tarimas de madera de 1.2 m x 1.0 m	L 490,600	L 4,906	L 485,694	5	L 97,139	L 485,694	L 4,906
7	Red de comunicación	L 50,000	L 500	L 49,500	10	L 4,950	L 24,750	L 25,250
8	Sistema Electrico	L 75,000	L 750	L 74,250	10	L 7,425	L 37,125	L 37,875
9	Suministro e instalación de techo de oficinas	L 45,000	L 450	L 44,550	10	L 4,455	L 22,275	L 22,725
10	Unidad de Aire acondicionado	L 264,000	L 2,640	L 261,360	5	L 52,272	L 261,360	L 2,640
11	Camaras de seguridad	L 28,804	L 288	L 28,516	5	L 5,703	L 28,516	L 288
12	Lámparas de iluminación para contenedores	L 35,044	L 350	L 34,694	5	L 6,939	L 34,694	L 350
13	Mobiliario	L 554,883	L 5,549	L 549,334	5	L 109,867	L 549,334	L 5,549
	Total	L 14,144,095	L 141,441	L 14,002,655		L 1,536,225	L 7,681,126	L 6,462,970

Fuente: Elaboración Propia.

Como se ha mencionado la planta tendrá una expansión de su almacenamiento en el tercer año de operaciones, debido a esto se ha determinado el valor de depreciación de los equipos que serán invertidos durante ese periodo.

Tabla 37 Depreciación de equipos debido a expansión a partir del 3 año.

No	Depreciación del Área	Total	Valor de Residual	Valor a Depreciar	Vida útil	Depreciación Anual	Dep Acum	valor Rescate
1	Pallet Jack	L 58,872	L 589	L 58,283	10.00	L 5,828	L 29,142	L 29,730
2	Racks Selectivos	L 2,797,973	L 27,980	L 2,769,993	10.00	L 276,999	L 1,384,996	L 1,412,976
3	Tarimas de madera de 1.2 m x 1.0 m	L 245,300	L 2,453	L 242,847	5.00	L 48,569	L 242,847	L 2,453
	Total	L 3,102,145	L 31,021	L 3,071,123		L 331,397	L 1,656,985	L 1,445,159

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 38 Proyección de depreciación de equipos.

Ítem	Descripción	Año				
		1	2	3	4	5
Depreciación		L 1,536,225				
Inversión 3 año		L -	L -	L 331,397	L 331,397	L 331,397
Total		L 1,536,225	L 1,536,225	L 1,867,622	L 1,867,622	L 1,867,622

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla anterior se muestra la proyección para los primeros cinco años de operación del almacén fiscal, teniendo un monto depreciable para el primer y segundo año de L. 1,536,225.17 y a partir del tercer año de operación cuando se invierta en la expansión se tendrá un monto de L. 1,867,622.18.

A continuación, se muestra el detalle de la amortización de los gastos preoperativos que se incluyen en la inversión del proyecto, tendiendo en consideración un cálculo lineal con una vida útil de 5 años, Lo que conlleva a tener un monto en amortización de L. 2,000.00 por año.

Tabla 39 Amortización de los gastos preoperativos.

No.	Amortización	Total	Valor de Residual	Valor a Depreciar	Vida útil	Amortización Anual
1	Gastos de Constitución	L 10,000.00	L -	L 10,000.00	5	L 2,000.00
	Total	L 10,000.00	L -	L 10,000.00		L 2,000.00

Fuente: Elaboración Propia.

4.7.7 ESTADOS DE RESULTADOS

El estado de resultado es la base para determinar los flujos netos de efectivo que generara el almacén Fiscal, aplicando una tasa impositiva del 25%.

En la siguiente tabla se muestra el estado de resultados proyectados a cinco años para el almacén fiscal de Crowley, en el cual se observa un nivel de Utilidad Neta para el primer año de L. 1,498,163 mostrando un crecimiento y llegando a niveles de L. 12,592,252.

Tabla 40 Estado de resultados proyectado.

Descripción	0	Proyección				
		1	2	3	4	5
Ventas		L 16,331,388	L 19,027,790	L 25,060,403	L 28,838,355	L 33,248,467
Margen de Contribución		L 16,331,388	L 19,027,790	L 25,060,403	L 28,838,355	L 33,248,467
(-) Costos y Gastos fijos		L 12,795,612	L 13,470,727	L 13,781,927	L 14,173,422	L 14,589,176
(-) Depreciaciones		L 1,536,225	L 1,536,225	L 1,867,622	L 1,867,622	L 1,867,622
(-) Amortizaciones		L 2,000				
Utilidad Operativa/ UAI		L 1,997,551	L 4,018,839	L 9,408,853	L 12,795,311	L 16,789,669
(-) ISR 25%	25%	L 499,388	L 1,004,710	L 2,352,213	L 3,198,828	L 4,197,417
Utilidad Neta		L 1,498,163	L 3,014,129	L 7,056,640	L 9,596,483	L 12,592,252

Fuente: Elaboración Propia.

4.7.8 PRESUPUESTO DE EFECTIVO

La siguiente tabla muestra el flujo de caja del proyecto del almacén fiscal de Crowley, en la tabla se detallan los ingresos y egresos de efectivos asociadas a la operación.

Tabla 41 Proyección de presupuesto de efectivo.

Descripción	0	Proyección				
		1	2	3	4	5
Saldo Inicial	L 19,600,469	L 5,072,271	L 8,108,660	L 12,661,014	L 18,485,132	L 29,951,237
Ingreso por ventas		L 16,331,388	L 19,027,790	L 25,060,403	L 28,838,355	L 33,248,467
Disponibilidad	L 19,600,469	L 21,403,659	L 27,136,450	L 37,721,417	L 47,323,487	L 63,199,704
Inversión en Activos Fijos	L 14,518,198			L 3,102,145		
Inversión en Capital de trabajo	L -					
Gastos de Constitución	L 10,000					
Mano de Obra		L 3,252,000	L 3,377,527	L 3,505,198	L 3,634,890	L 3,766,473
Agua		L 18,000	L 18,695	L 19,401	L 20,119	L 20,848
Energía Eléctrica y comunicación		L 180,000	L 186,948	L 194,015	L 201,193	L 208,476
Insumos		L 873,451	L 907,166	L 941,457	L 976,291	L 1,011,632
Arrendamiento de local		L 7,572,161	L 7,950,323	L 8,070,109	L 8,295,463	L 8,523,862
Costos de capacitación		L -	L 95,328	L 81,675	L 39,500	L 15,503
Gastos por mantenimiento de equipos		L 900,000	L 934,740	L 970,073	L 1,005,966	L 1,042,382
Pago de impuestos		L 499,388	L 1,004,710	L 2,352,213	L 3,198,828	L 4,197,417
Total Egresos	L 14,528,198	L 13,295,000	L 14,475,436	L 19,236,285	L 17,372,249	L 18,786,593
Saldo Final	L 5,072,271	L 8,108,660	L 12,661,014	L 18,485,132	L 29,951,237	L 44,413,111

Fuente: Elaboración Propia.

4.7.9 BALANCE GENERAL

A continuación, se muestra la proyección de la situación financiera del almacén.

Tabla 42 Balance general proyectado.

Descripción	0	Proyección				
		1	2	3	4	5
Efectivo	L 5,072,271	L 8,108,660	L 12,661,014	L 18,485,132	L 29,951,237	L 44,413,111
Activo Circulante		L 8,108,660	L 12,661,014	L 18,485,132	L 29,951,237	L 44,413,111
Propiedad, Planta y Equipo	L 14,518,198	L 14,518,198	L 14,518,198	L 17,620,342	L 17,620,342	L 17,620,342
Depreciación Acumulada		L 1,536,225	L 3,072,450	L 4,940,073	L 6,807,695	L 8,675,317
Propiedad, Planta y Equipo Neto		L 12,981,973	L 11,445,748	L 12,680,270	L 10,812,648	L 8,945,026
Gastos de constitución	L 10,000					
Amortización acumulada		L 2,000	L 4,000	L 6,000	L 8,000	L 10,000
Activo Total	L 19,600,469	L 21,098,632	L 24,112,761	L 31,169,401	L 40,765,885	L 53,358,137
Pasivo Circulante/Pasivo Total		L -	L -	L -	L -	L -
Patrimonio	L 19,600,469					
Utilidades del año		L 1,498,163	L 3,014,129	L 7,056,640	L 9,596,483	L 12,592,252
Utilidades Acumuladas			L 1,498,163	L 4,512,292	L 11,568,932	L 21,165,416
Total Patrimonio	L 19,600,469	L 21,098,632	L 24,112,761	L 31,169,401	L 40,765,885	L 53,358,137
Pasivo + Patrimonio	L 19,600,469	L 21,098,632	L 24,112,761	L 31,169,401	L 40,765,885	L 53,358,137

Fuente: Elaboración Propia.

4.7.10 FLUJOS DE EFECTIVOS DEL PROYECTO

En la siguiente tabla se muestran las proyecciones de los flujos del proyecto, que serán la base para aplicar las técnicas financieras de evaluación de proyectos.

Tabla 43 Flujo de efectivo proyectado.

Descripción	0	Proyección				
		1	2	3	4	5
Utilidad operativa		L 1,997,551	L 4,018,839	L 9,408,853	L 12,795,311	L 16,789,669
(+) Depreciaciones y amortizaciones		L 1,538,225	L 1,538,225	L 1,869,622	L 1,869,622	L 1,869,622
(-) Impuestos		-L 499,388	-L 1,004,710	-L 2,352,213	-L 3,198,828	-L 4,197,417
Inversiones						
(-) Equipo, mobiliario e instalación requerido	L 14,164,095			-L 3,102,145		
(-) Imprevistos	L 354,102					
(-) Capital de trabajo	L 5,072,271	L -	L -	L -	L -	L -
Estudio y proyectos de ingeniería	L 50,000					
Mano de obra	L 813,000					
Gastos de entrenamiento de personal	L 95,328					
Depósitos de garantía	L 1,262,027					
Ultimo mes de renta	L 631,013					
Insumos	L 218,363					
Asistencia técnica	L 60,000					
Alquiler del almacen	L 1,893,040					
Instalaciones (Energía eléctrica)	L 45,000					
Instalaciones (Agua)	L 4,500					
(-) Gastos de constitución	L 10,000					
Recuperación del capital de trabajo						L 5,072,271
Valor de rescate						L 7,908,129
Flujo de la empresa	-L 19,600,469	L 3,036,388	L 4,552,354	L 5,824,118	L 11,466,106	L 27,442,274

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla anterior se logra observar que los flujos de la empresa a lo largo de cinco años proyectados, considerando una inversión inicial de L. 19,600,469 en el año cero y una recuperación de capital de trabajo total de L. 5,072,271 para el quinto año, la recuperación del capital de trabajo se da en un 100% debido a que el monto se recupera durante el primer año de operaciones. Se considera un valor de rescate de L. 7,908,129 que es el monto de los activos fijos al quinto año, esto considerando que al término de la evaluación planteada la compañía se pueda liquidar.

4.7.11 CÁLCULO DE VALOR DE RESCATE

En la tabla anterior se muestra el valor de rescate de los activos del almacén luego de cinco años de operación. El valor suma un total de 7,908,129.10 lempiras, considerando la inversión realizada en el año cero y la inversión realizada en el tercer año de operaciones debido a la expansión de almacenamiento.

Tabla 44 Valor de rescate de los activos fijos.

No.	Depreciación del Área	valor Rescate
1	Bascula de 1500 Libras	L 75,564.67
2	Montacargas 3500 Libras	L 2,477,530.00
3	Pallet Jack	L 29,730.36
4	Racks Selectivos	L 3,767,936.30
5	Caja de seguridad	L 12,625.00
6	Tarimas de madera de 1.2 m x 1.0 m	L 4,906.00
7	Red de comunicación	L 25,250.00
8	Sistema Electrico	L 37,875.00
9	Suministro e instalación de techo de oficinas	L 22,725.00
10	Unidad de Aire acondicionado	L 2,640.00
11	Camaras de seguridad	L 288.04
12	Lámparas de iluminación para contenedores	L 350.44
13	Mobiliario	L 5,548.83
Total		L 6,462,969.63
No.	Depreciación del Área	valor Rescate
1	Pallet Jack	L 29,730.36
2	Racks Selectivos	L 1,412,976.11
3	Tarimas de madera de 1.2 m x 1.0 m	L 2,453.00
Total		L 1,445,159.47

Fuente: Elaboración Propia.

4.7.12 ANÁLISIS FINANCIERO

En este apartado se presenta un análisis de los estados financieros proyectados a cinco años, evaluando un estudio vertical y horizontal.

Tabla 45 Análisis vertical - estado de resultado.

Descripción	Proyección				
	1	2	3	4	5
Ventas	100%	100%	100%	100%	100%
Margen de contribución	100%	100%	100%	100%	100%
Costos y gastos fijos	78%	71%	55%	49%	44%
Depreciaciones	9%	8%	7%	6%	6%
Amortizaciones	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
Utilidad operativa/ UAI	12%	21%	38%	44%	50%
ISR 25%	3%	5%	9%	11%	13%
Utilidad neta	9%	16%	28%	33%	38%

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla anterior se muestra el análisis vertical del estado de resultados proyectado, se logra observar cómo se incrementa la utilidad neta año con año con respecto a las ventas, llegando a 38% para el quinto año.

Dentro de los aspectos relevantes del análisis horizontal que se muestra en la siguiente tabla se logra observar el incremento de 134% para el tercer año con respecto al segundo año.

Tabla 46 Análisis horizontal - estado de resultado.

Descripción	Proyección				
	1	2	3	4	5
Ventas		17%	32%	15%	15%
Margen de contribución		17%	32%	15%	15%
Costos y gastos fijos		5%	2%	3%	3%
Depreciaciones		0%	22%	0%	0%
Amortizaciones		0%	0%	0%	0%
Utilidad operativa/ UAI		101%	134%	36%	31%
ISR 25%		101%	134%	36%	31%
Utilidad neta		101%	134%	36%	31%

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 47 Análisis vertical - balance general.

Descripción	Proyección				
	1	2	3	4	5
Efectivo	38%	53%	59%	73%	83%
Activo circulante	38%	53%	59%	73%	83%
Propiedad, planta y equipo	69%	60%	57%	43%	33%
Depreciación acumulada	7%	13%	16%	17%	16%
Propiedad, planta y equipo neto	62%	47%	41%	27%	17%
Gastos de constitución	0.05%	0.04%	0.03%	0.02%	0.02%
Amortización acumulada	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
Activo total	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo circulante/Pasivo total	0%	0%	0%	0%	0%
Patrimonio	93%	81%	63%	48%	37%
Utilidades del año	7%	13%	23%	24%	24%
Utilidades acumuladas	0%	6%	14%	28%	40%
Total patrimonio	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo + Patrimonio	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

En el análisis vertical del balance general que se muestra en la tabla anterior se logra observar un aumento en el efectivo año con año, resultante para el primer año de un 38% y un 83% para el quinto año, en ambos casos de activo total.

Tabla 48 Análisis horizontal - balance general.

Descripción	Proyección				
	1	2	3	4	5
Efectivo		56%	46%	62%	48%
Activo circulante		56%	46%	62%	48%
Propiedad, planta y equipo		0%	21%	0%	0%
Depreciación acumulada		100%	61%	38%	27%
Propiedad, planta y equipo neto		-12%	11%	-15%	-17%
Gastos de constitución		0%	0%	0%	0%
Amortización acumulada		100%	50%	33%	25%
Activo total		14%	29%	31%	31%
Pasivo circulante/Pasivo total					
Patrimonio		0%	0%	0%	0%
Utilidades del año		101%	134%	36%	31%
Utilidades acumuladas			201%	156%	83%
Total patrimonio		14%	29%	31%	31%
Pasivo + Patrimonio		14%	29%	31%	31%

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla anterior se muestra en análisis horizontal del balance general, en la cual se destaca en incremento año con año del activo fijo exceptuando el cuarto y quinto año que se mantiene con un 31% referente al año anterior.

4.7.13 TÉCNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL

Las técnicas que se utilizaran para evaluar el proyecto de estudio son el VPN y la TIR.

4.7.13.1 PERIODO DE RECUPERACIÓN

El periodo de recuperación previsto de capital de trabajo es de 0.38 Años (4.56 Meses).

4.7.13.2 VAN Y TIR

La tasa interna de retorno del proyecto dio un resultado de 29.04 % en base al costo de capital, por lo cual el proyecto es viable financieramente y se rechaza la Hipótesis nula.

Dando un monto de L. 1,778,572.18 en el Valor Actual Neto.

Tabla 49 Cálculo de VAN y TIR.

Flujo de la empresa	-L 19,600,469	L 3,036,388	L 4,552,354	L 5,824,118	L 11,466,106	L 27,442,274
TIR	29.04%					
VAN	L 1,778,572.18					

Fuente: Elaboración Propia.

4.7.14 PUNTOS DE EQUILIBRIO FINANCIERO

A continuación, se muestran los resultados del punto de equilibrio financiero esperando fluctuaciones en 2 variables importantes del estudio que son: Los volúmenes de almacenamiento en carga consolidada y contenedor completo, y como segundo escenario se evalúan los precios mínimos del servicio.

Tabla 50 Escenario 1 - Variación en el volumen de almacenamiento.

Variable de Riesgo	Unidad	1	2	3	4	5
Volumen de almacenamiento esperado carga consolidada	Pie3 X día	2,257,101	2,516,668	3,460,418	3,858,366	4,302,078
Volumen de almacenamiento escenario 1	Pie3 X día	2,166,969	2,416,170	3,322,234	3,704,291	4,130,284
Cambios en el volumen de almacenamiento	Pie3 X día	90,132	100,498	138,184	154,075	171,794
% de cambio en el volumen de almacenamiento	%	4%	4%	4%	4%	4%
Volumen de almacenamiento esperado contenedor completo	Contenedor x día	41,286	41,286	41,286	41,286	41,286
Volumen de almacenamiento escenario 1	Contenedor x día	39,637	39,637	39,637	39,637	39,637
Cambios en el volumen de almacenamiento	Contenedor x día	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649
% de cambio en el volumen de almacenamiento	%	4%	4%	4%	4%	4%

Fuente: Elaboración Propia.

El volumen de almacenaje en carga consolidada puede disminuir en un 4% representando un cambio de 90,132 Pie cubico para el primer año, y la cantidad de contenedores completos puede disminuir en un 4 % representando un cambio de 1,649 Contenedores completos. En ambos casos considerando tres días promedios de almacenamiento por unidad.

En la siguiente tabla se puede observar que la tarifa puede disminuir en un 4% para ambos servicios, representando una variación en la tarifa de almacenamiento de carga consolidada de L. 0.17 por Pie cubico y la tarifa para el almacenamiento de un contenedor completo de L. 6.39 por contenedor. En ambos casos para el primer año.

Tabla 51 Escenario 2 - Variación en la tarifa de almacenamiento.

Variable de Riesgo	Unidad	1	2	3	4	5
Tarifa de almacenamiento esperado carga consolidada	L.	4.31	4.70	5.02	5.35	5.70
Tarifa de almacenamiento escenario 2	L.	4.14	4.51	4.82	5.14	5.47
Cambios en la tarifa de almacenamiento	L.	0.17	0.19	0.20	0.21	0.23
% de cambio en la tarifa de almacenamiento	%	4%	4%	4%	4%	4%
Tarifa de almacenamiento esperado contenedor completo	L.	159.94	174.38	186.24	198.52	211.37
Tarifa de almacenamiento escenario 2	L.	153.55	167.42	178.80	190.59	202.93
Cambios en el tarifa de almacenamiento	L.	6.39	6.96	7.44	7.93	8.44
% de cambio en la tarifa de almacenamiento	%	4%	4%	4%	4%	4%

Fuente: Elaboración Propia.

Lo anterior calculado mediante la función de análisis de hipótesis de Microsoft Excel buscando que el Valor Actual Neto sea igualado a cero.

4.7.15 ANÁLISIS DE ESCENARIOS

A continuación, se presenta el análisis de escenarios financieros, tomando cuatro variables sensitivas para los serbios brindados Tarifa, Costo de alquiler, Demanda de almacenamiento y días de almacenamiento.

En la siguiente tabla se observa que al disminuir el 20% y el 10% de la tarifa no es viable la apertura del almacén, si se eleva la tarifa en un 10% se obtendrá una TIR de 36.51% por lo cual se acepta el proyecto.

Tabla 52 Variación de tarifa.

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Resultante
Tarifa	-20%	-10%	10%	Real
Ventas primer Año	L 13,065,111	L 14,698,249	L 1,794,527	L16,331,388.15
Utilidad primer año	-L 951,545	L 273,309	L 2,723,017	L 1,498,163.32
VAN	-L 7,129,251	-L 2,675,340	L 6,232,484	L 1,778,572.18
TIR	13.33%	21.34%	36.51%	29.04%

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla se observa que al elevar el costo de arrendamiento en un 20% el proyecto no es viables, al elevar el costo en un 10% el proyecto es viable con una TIR de 26.34%, si se logra una negociación adecuada y se obtiene una tarifa de menos un 10% a la propuesta el proyecto dará una TIR de 31.75%.

Tabla 53 Variación de costo de alquiler.

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Resultante
Alquiler	-10%	10%	20%	Real
Ventas primer Año	L 16,331,388	L 16,331,388	L 16,331,388	L16,331,388.15
Utilidad primer año	L 2,066,075	L 930,251	L 362,339	L 1,498,163.32
VAN	L 3,355,593	L 201,551	-L 1,375,470	L 1,778,572.18
TIR	31.75%	26.34%	23.65%	29.04%

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente se muestra la fluctuación que podría tener el negocio con respecto a la demanda de almacenamiento, como se ve al disminuir la demanda en un 20% y 10% la apertura del almacén no es viable, No así si cuando la demanda se eleve en un 10% para el primer año.

Tabla 54 Variación de demanda de almacenamiento.

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Resultante
Demanda	-20%	-10%	10%	Real
Ventas primer Año	L 13,065,111	L 14,698,249	L 17,964,527	L 16,331,388.15
Utilidad primer año	L 951,544	L 273,309	L 2,723,017	L 1,498,163.32
VAN	-L 7,129,251	-L 2,675,340	L 6,232,484	L 1,778,572.18
TIR	13.33%	21.34%	36.51%	29.04%

Fuente: Elaboración Propia.

Referente a la variable de días de almacenamiento que se muestra a continuación, es la de mayor impacto en el proyecto, ya que como se logra observar si el promedio de días de almacenaje por carga consolidada y contenedor completo bajan en tan solo un día, el proyecto no es viable.

Tabla 55 Variación de días de almacenaje.

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Resultante
Días	-2	-1	1	Real
Ventas primer Año	L 5,443,796	L 10,887,592	L 21,775,184	L 16,331,388.15
Utilidad primer año	-L 6,667,531	-L 2,584,685	L 5,581,010	L 1,498,163.32
VAN	-L 27,914,173	-L 13,067,801	L 16,624,945	L 1,778,572.18
TIR	-31.57%	2.02%	53.21%	29.04%

Fuente: Elaboración Propia.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones en base al estudio realizado en capítulos anteriores y los resultados obtenidos en el capítulo 4, Tomando como referencia los tres estudios principales del proyecto mercado, técnico y Financiero y vinculando lo expuesto con la hipótesis, objetivos y variables de investigación a fin de resolver el problema de investigación.

5.1 CONCLUSIONES

- 1) Al tener un almacén fiscal con una capacidad de almacenaje mayor a la demanda, un Valor Presente Neto mayor a cero y una Tasa Interna de Retorno Mayor a la rentabilidad esperada por los inversionistas, Rechazamos la Hipótesis Nula evidenciando la rentabilidad y viabilidad de la apertura del almacén fiscal de la compañía Crowley Logistics desde el punto de vista mercado, Técnico y Financiero.
- 2) De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de mercado, el cual sirvió de base la información recabada a través de la encuesta aplicada a una muestra de 139 clientes comerciales de la compañía Crowley Logistics, se determinó una demanda anual de almacenamiento en carga consolidada de 752,367 Pie cubico y en contenedor completo de 13,762 Unidades; Esto representa un 53.10% de clientes que están dispuestos a probar un nuevo proveedor Logístico.
- 3) De acuerdo con el estudio técnico en el cual la entrevista fue de gran aporte, se determinó un modelo de almacenamiento en “U” en el cual se plantearon procedimientos y actividades operativas posibles (Descarga, almacenaje y Carga) de acuerdo con el aprovechamiento del espacio de bodega y patio fiscal. Se determinó una capacidad de almacenamiento de 214,855 Pie cubico para carga consolidada y una capacidad de almacenamiento de contenedor completo de 20 posicionamiento de contenedores, ambos para el primer año. Cabe resaltar que se estable una expansión para almacenamiento de carga consolidada durante el tercer año con un aumento de 27.27% y para el patio fiscal se mantiene estable.
- 4) De acuerdo con el estudio y las técnicas financieras aplicadas, se determinó una inversión inicial de L. 19,600,469, Obteniendo el Valor Presente Neto de L. 1,778,572.18 mediante los flujos de efectivo proyectados a un horizonte de 5 años y la Tasa Interna de Retorno de 29.04%.

5.2 RECOMENDACIONES

- 1) Considerando que existe un mercado que requiere los servicios de almacenamiento fiscal, se recomienda se establezcan visitas de vendedores a los clientes potenciales promoviendo el nuevo servicio de almacenamiento fiscal por parte de Crowley brindando asesoría y cierre de negociaciones con los pertinentes. Esto en caso se decida realizar el proyecto planteado.
- 2) Al momento de realizar el estudio técnico y financiero se sostuvo reunión con Palmarosa propietarios del almacén los cuales nos brindaron una tarifa que está sujeta a negociación, se recomienda sostener nuevas reuniones con proveedores de renta de almacenes para culminar detalles de precio de renta, construcción de oficina y plazo de arrendamiento en pro de obtener un socio estratégico confiable acorde a la visión de Crowley, Así como también considerar otros proveedores para evaluar nuevas propuestas.
- 3) A partir de los resultados obtenidos en los estudios realizados, se logró observar que las variables que influyen más en la rentabilidad del negocio son tarifa, costo de alquiler, demanda de almacenamiento y días de almacenamiento; teniendo en consideración que el costo de alquiler es la variable que menos influye y que la variable de días de almacenamiento es de mayor peso. Por lo que se recomienda que la estrategia del negocio esté encaminada a resguardar la mercancía de los clientes el mayor tiempo posible.
- 4) En base a la determinación de las técnicas de presupuesto de capital y flujos financieros proyectados se recomienda que el proyecto se ejecute.
- 5) Parte de nuestro estudio legal, técnico y entrevista con expertos para la apertura de la bodega fiscal es recomendable que Crowley contrate a un abogado especialista en gestión legal-Fiscal debido a que el negocio está directamente relacionado con las aduanas, trabajo en conjunto con personal de la DARA y un reglamento estricto para el cuidado de las mercancías de los clientes.

BIBLIOGRAFÍA

05_lectura_Tecnicas_e_Instrumentos.pdf. (s. f.). Recuperado de

http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05_lectura_Tecnicas_e_Instrumentos.pdf

7Graus. (s. f.). Significado de Logística. Recuperado 16 de noviembre de 2018, de

<http://www.significados.com/logistica/>

Acuerdo_0681.pdf. (s. f.). Recuperado de

https://www.cnbs.gob.hn/files/supervalores/Acuerdo_0681.pdf

Baas, M. I., Barceló, M. G., & Herrera, G. R. (2012). *Metodología de la investigación* (1.^a ed.).

Mexico: Pearson.

Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos* (6.^a ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

Berk, J. B., DeMarzo, P. M., & Valencia Herrera, H. (2009). *Finanzas corporativas*. México:

Pearson Addison Wesley.

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2011). *Principios de finanzas corporativas* (9.^a ed.).

México D.F.

Camaras de comercio. (s. f.). Transporte Internacional - Consejo Superior de Cámaras de

Comercio. Recuperado 16 de noviembre de 2018, de

<http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/ed258464-9294-48b7-ab97-8c00ce58abd0>

Castillo S., Y. A. (2014). La logística como metodo aplicado de almacenamiento - Monografias.com. Recuperado 10 de noviembre de 2018, de <https://www.monografias.com/trabajos102/logistica-como-metodo-aplicado-almacenamiento/logistica-como-metodo-aplicado-almacenamiento.shtml>

CCMA. (2019). Evaluación Financiera de Proyectos: Cómo optimizar las decisiones de inversión en su empresa. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <http://herramientas.camaramedellin.com.co/Inicio/Buenaspracticasespresariales/BibliotecaGerenciaEstrategica/Evaluaci%C3%B3nFinancieradeProyectosC%C3%B3mooptimizar.aspx>

CEF. (2019). 2. Concepto de producto | Marketing XXI. Recuperado 8 de febrero de 2019, de <https://www.marketing-xxi.com/concepto-de-producto-34.htm>

CepymeNews. (2018, enero 23). Importancia del modelo de negocio [Text]. Recuperado 25 de noviembre de 2018, de <https://cepymenews.es/importancia-del-modelo-de-negocio/>

Consejo Monetario Centroamericano. (2018). Informe Riesgo País_II Trim 2018, 18.

Crowley Maritime Corporation. (2018a). Crowley Maritime Corporation: Services, Transportation & Logistics. Recuperado 10 de noviembre de 2018, de <http://www.crowley.com/>

Crowley Maritime Corporation. (2018b). Warehousing and Distribution - Crowley. Recuperado 8 de noviembre de 2018, de <http://www.crowley.com/What-We-Do/Shipping-and-Logistics/Warehousing-and-Distribution>

Datosmacro. (2018). Honduras - Importaciones de Mercancías 2017. Recuperado 10 de diciembre de 2018, de <https://datosmacro.expansion.com/comercio/importaciones/honduras>

Economía Simple. (2016a). ¿Qué es competencia? | Definición de competencia. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.economiasimple.net/glosario/competencia>

Economía Simple. (2016b). ¿Qué es el Valor Actual Neto o VAN? | Cómo calcular el VAN. Recuperado 24 de enero de 2019, de <https://www.economiasimple.net/glosario/valor-actual-neto>

Economía Simple. (2016c). ¿Qué es logística? | Definición de logística | Significado de logística. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.economiasimple.net/glosario/logistica>

Economipedia. (2018). Flujo de caja - Definición, qué es y concepto | Economipedia. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja.html>

Enciclopedia Financiera. (2019). Estados Financieros Proyectados. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.encyclopediainanciera.com/estados-financieros/estados-financieros-proyectados.htm>

Escudero Serrano, M. J. (2014). *Logística de almacenamiento: Comercio y marketing*. Madrid: Paraninfo.

Espinosa, R. (2014). Marketing Mix: las 4Ps. Recuperado 10 de noviembre de 2018, de <https://robertoepinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>

Evolución del comercio internacional. (s. f.). Recuperado de

https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2009_s/section1_s/its09_highlights1_s.pdf

FERRER, J. (2010). Metodología De La Investigacion: OPERACIONALIZACION DE VARIABLE. Recuperado 11 de noviembre de 2018, de

http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variable_03.html

Francisco Javier Morazán Matute, H. L. (2019). Banco Central de Honduras, Gobierno de la Republica de Honduras [Text]. Recuperado 26 de enero de 2019, de

http://www.bch.hn/indice_precios_pub.php?yr=2018

Francisco Javier Morazán Matute, H. L. (s. f.). Banco Central de Honduras, Gobierno de la Republica de Honduras [Text]. Recuperado 26 de enero de 2019, de

http://www.bch.hn/tipo_de_cambiom.php

Gestiopolis. (2019). Costo de capital y sus efectos sobre la inversión - GestioPolis. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.gestiopolis.com/costo-capital-efectos-inversion/>

Gestiopolis.com, E. (s. f.). ¿Qué es inventario? Tipos, utilidad, contabilización y valuación - GestioPolis. Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://www.gestiopolis.com/que-es-inventario-tipos-utilidad-contabilizacion-y-valuacion/>

glosarios. (2015, agosto 13). Capacidad de bodega (Transporte de mercancías) [Text].

Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://glosarios.servidor-alicante.com/transporte-mercancias/capacidad-de-bodega>

Hernández, N. A. (2018). Diseño Investigación I. Recuperado 14 de noviembre de 2018, de http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed). México, D.F: McGraw-Hill.

ipc112018.pdf. (s. f.). Recuperado de http://www.bch.hn/download/ipc_historico/2018/ipc112018.pdf

Lamb, C. W., Hair, J. F., McDaniel, C. D., Meza Staines, G., & Mauri Hernández, M. E. (2011). *Marketing* (11.^a ed.). México, D.F.: Cengage Learning.

Logycom. (2018). ¿Qué es el cross docking en la logística y cuáles son sus ventajas? Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://www.logycom.mx/blog/cross-docking-en-logistica>

Lucid Software Inc. (2017, enero 31). Qué es un diagrama de flujo. Recuperado 5 de diciembre de 2018, de <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo>

Mapa de Honduras. (2018, febrero 3). Mapa de placas tectónicas de Honduras. Recuperado 5 de diciembre de 2018, de <http://mapadehonduras.com/mapa-de-placas-tectonicas-de-honduras>

Martínez, H. (2011). *Metodología de la investigación*. (1.^a ed.). Mexico, México: Cengage Learning Editores S.A. de C.V. Recuperado de <http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4635079>

mtm ingenieros. (2017). ¿Qué es Lead Time? Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <http://mtmingenieros.com/knowledge/que-es-lead-time/>

Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la investigación: diseño y ejecución* (De la U.). Bogotá: Ediciones de la U. Recuperado de <http://site.ebrary.com/id/10559875>

Palisade. (2019). El análisis de riesgo - Palisade. Recuperado 9 de febrero de 2019, de https://www.palisade-lta.com/risk/analisis_de_riesgo.asp

Palmarosa. (2018). Palmarosa. Recuperado 6 de diciembre de 2018, de <http://www.palmarosa.hn/>

QUIMINET. (2018). El Almacenaje o Depósito fiscal | QuimiNet.com. Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://www.quiminet.com/articulos/el-almacenaje-o-deposito-fiscal-16218.htm>

Rankia. (2019). Tasa Interna de Retorno (TIR): definición, cálculo y ejemplos - Rankia. Recuperado 24 de enero de 2019, de <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3391122-tasa-interna-retorno-tir-definicion-calculo-ejemplos>

Ross, S. A., Westerfield, R., Jordan, B. D., Meza Staines, G., Mauri Hernández, M. E., & Carril Villareal, P. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas* (9.^a ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

Salazar Lopez, B. (2016). Diseño y Layout de Almacenes y Centros de Distribución. Recuperado 3 de diciembre de 2018, de <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para->

el-ingeniero-industrial/gestión-de-almacenes/diseño-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribución/

Salvador, E. (2008). Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano, 215.

Secretaría de la OMC. (2018). OMC | Comunicados de prensa 2018 - La fortaleza del crecimiento del comercio en 2018 dependerá de las decisiones de política - Press/820. Recuperado 10 de noviembre de 2018, de https://www.wto.org/spanish/news_s/pres18_s/pr820_s.htm

SIECA. (2018). Preguntas Frecuentes | Administración Aduanera de Honduras | Gobierno de Honduras. Recuperado 10 de noviembre de 2018, de <http://www.aduanas.gob.hn/preguntas-frecuentes/>

SIECA. (s. f.). Aduanas | Administración Aduanera de Honduras | Gobierno de Honduras. Recuperado 10 de noviembre de 2018, de <http://www.aduanas.gob.hn/info-aduanas/>

Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). *Fundamentos de marketing* (14.^a ed.). Madrid: McGraw-Hill.

The Observatory of Economic Complexity, O. (2016). Export destinations of Honduras (2016). Recuperado 10 de noviembre de 2018, de http://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree_map/hs92/import/hnd/show/all/2016/?lang=es

Tutoriales, G. E. O. (2015, enero 12). Qué es la Gestión de Operaciones. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.gestiondeoperaciones.net/procesos/que-es-la-gestion-de-operaciones/>

Venemedia Comunicaciones, C. A. (2015, octubre 17). Cadena de Suministro. Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://conceptodefinicion.de/cadena-de-suministro/>

Welivesecurity. (2001, noviembre 30). La importancia del cumplimiento de requisitos legales en la gestión de la información. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <https://www.welivesecurity.com/la-es/2013/04/17/importancia-cumplimiento-requisitos-legales-gestion-informacion/>

Wordpress. (2018). PLAN DE INVERSIONES | Inversión-es: La enciclopedia de las Inversiones. Recuperado 9 de febrero de 2019, de <http://www.inversion-es.com/plan-de-inversiones.html>

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA APLICADA

ENCUESTA-Crowley

Estimado Cliente, con el objetivo de brindarles un mejor servicio nos gustaría conocer su opinión sobre los servicios de almacenamiento fiscal.

Muchas gracias por su opinión.

Atte.

Crowley Logistics.

1. ¿Utiliza algún proveedor que brinde los servicios de almacenamiento de bodega?

A. Si. (PREGUNTAS DE LA 2 A LA 15).

B. No. (PREGUNTAS DE LA 2, 3, 5, 6, 7, 12, 14).

2. ¿Ha considerado utilizar los servicios de almacenamiento de un proveedor de bodega?

A. Si. (PREGUNTAS DE LA 3, 5, 6, 7, 12, 14).

B. No. (TERMINA LA ENCUESTA).

3. ¿Qué clase de servicio de almacenamiento requiere?

A. Almacenamiento General. **B.** Almacenamiento fiscal y distribución. **C.** Ambos.

4. ¿Qué beneficios obtiene actualmente con su proveedor de servicios de almacenamiento fiscal? (Opción Múltiple)

A. Ninguno. **B.** Entrega inmediata. **C.** Facilidad de crédito. **D.** Estatus de carga en tiempo real.

E. Aseguramiento de su carga por pérdidas y daños.

5. ¿Qué tipo de producto almacena? (Opción Múltiple)

A. Carga Seca. **B.** Carga refrigerada. **C.** Químicos.

6. ¿Cuál es su volumen aproximado de importación/exportación anual en contenedor completo?

A. 1 – 25 Contenedores anuales. **B.** 26 – 50 Contenedores anuales.

- C.** 51 – 80 Contenedores anuales. **D.** 81 – 120 Contenedores anuales.
E. 120 Contenedores a más anuales.

7. ¿Cuál es el volumen aproximado de importación en carga consolidada?

- A.** 250 - 499 Pies Cúbicos anuales. **B.** 500 – 999 Pies Cúbicos anuales.
C. 1000 - 2500 Pies Cúbicos anuales. **D.** 2500 – 5000 Pies Cúbicos anuales.
E. 5000 Pies Cúbicos en adelante anuales.

8. ¿Cuándo requiere los servicios de almacenamiento fiscal, necesita contratar a otro proveedor para la distribución de su carga?

- A.** Si.
B. No.

9. ¿Con su actual proveedor logístico de almacenamiento fiscal cuenta con atención personalizada?

- A.** Si.
B. No.

10. ¿Qué tipos de problemas a tenido por parte de su servicio de almacenamiento fiscal?
(Opción Múltiple)

- A.** Ninguno. **B.** Atrasos de entrega. **C.** Proveedor no brinda respuestas.
D. No notificar tiempos de entrega de carga. **E.** Robos o pérdidas de su carga.
F. Daños de su carga.

11. ¿Conoce usted la tarifa que le cobra su actual proveedor de servicios de almacenamiento fiscal?

- A.** Si.
B. No.

12. ¿Qué tan importante es para usted al momento de elegir los servicios de almacenamiento los siguientes atributos?

	Muy importante	Importante	Poco Importante	Nada importante
Precio				

Calidad				
Rapidez				
Seguridad				
Disponibilidad				
Ofertas				

13. ¿Qué tan satisfecho se siente con los servicios actuales de su proveedor de almacén fiscal?

A. Totalmente en desacuerdo **B.** En desacuerdo. **C.** Neutral. **D.** De acuerdo. **E.** Totalmente de acuerdo

14. ¿Le parece bien San Pedro Sula como centro logístico para la distribución de su carga?

A. Totalmente en desacuerdo **B.** En desacuerdo. **C.** Neutral. **D.** De acuerdo. **E.** Totalmente de acuerdo

15. ¿Cuál es su proveedor actual de servicios de Almacenamiento? (Opción Múltiple)

A. ZOFRACO.

B. AIMAR.

C. SICARGA.

D. HONDUMARES.

E. DHL.

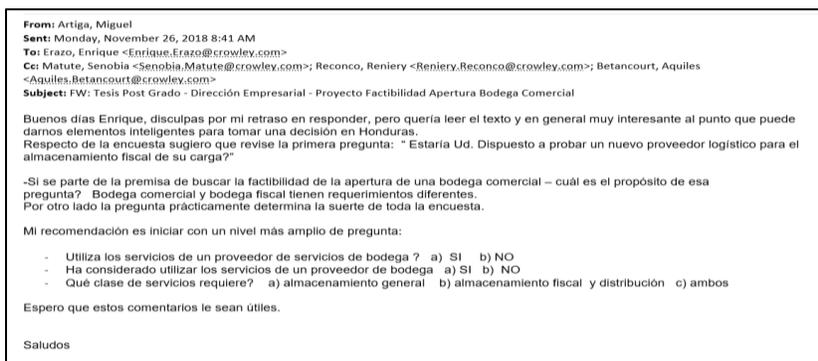
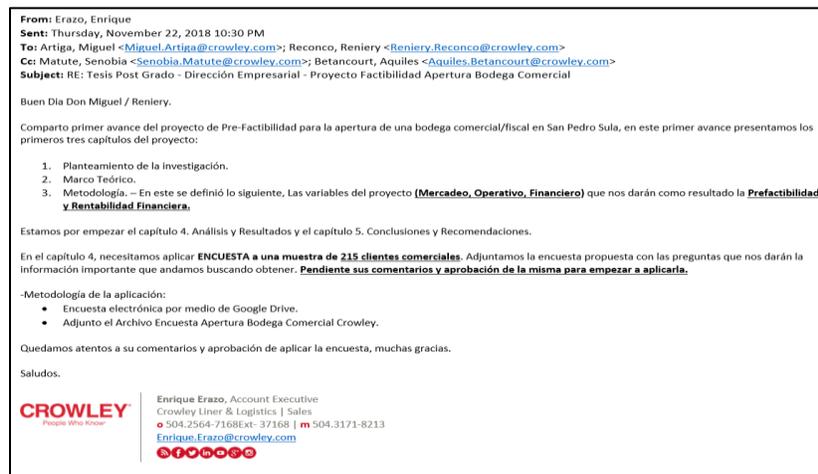
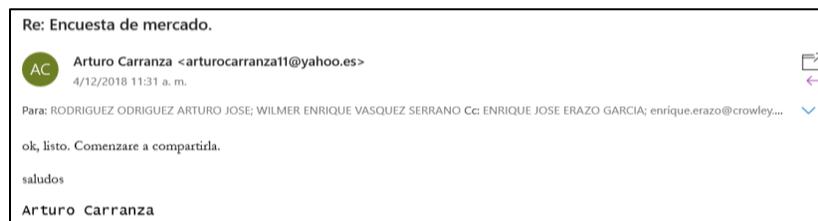
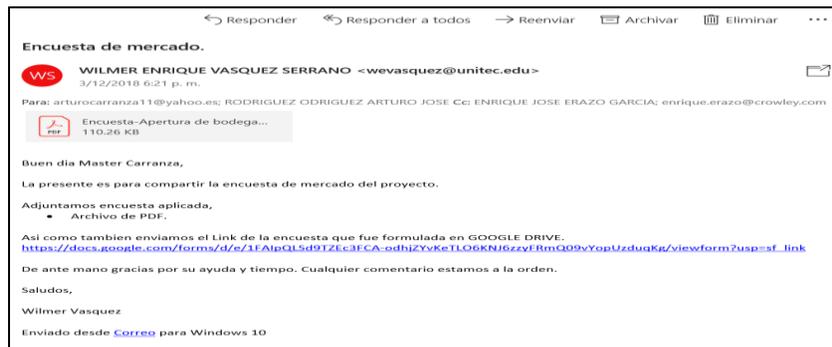
F. ALDESA.

G. OTROS PROVEEDORES.

16. ¿Estaría dispuesto a probar un nuevo proveedor logístico para el almacenamiento fiscal de su carga?

A. Totalmente en desacuerdo **B.** En desacuerdo. **C.** Neutral. **D.** De acuerdo. **E.** Totalmente de acuerdo.

ANEXO 2. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



ANEXO 3. APLICACIÓN DE ENCUESTA



ANEXO 4. ENTREVISTA CON PERSONAL DE CROWLEY

En fecha 30-octubre-2018 sostuvimos una reunión formal con el gerente de bodega de la compañía Crowley, donde se nos permitió despejar algunas dudas y realizar algunas preguntas en calidad de entrevista.

MINUTA DE REUNIÓN

CONOCER LA OPERACIÓN DE UNA BODEGA FISCAL

Octubre 30, 2018

Hora: 3:00 PM

ASISTENTES:

Reniry Reconco – Gerente Logística (Bodega y Aduana)

Wilmer Enrique Vásquez

Enrique Jose Erazo

ASUNTO (S) TRATADOS

1) ¿Cómo obtiene los ingresos un almacén?

Los almacenes de mercancía usualmente facturan con el volumen de almacenamiento que permanece dentro de la bodega, los ingresos se calcula Volumen por días de almacenamiento x precio unitario. Cabe mencionar que en un almacén fiscal se puede almacenar carga consolidada y carga en contenedor completo.

2) ¿Qué áreas manejan un almacén o bodega?

Las áreas principales de almacenamiento son en Racks para carga seca, la carga seca se puede almacenar a nivel de estantería o a nivel de piso. Existen almacenes que manejan cargas especiales como ser, mercadería química, de alto valor y carga refrigerada. Las últimas tres requieren un almacenamiento especializado.

3) ¿Cómo funciona un depósito temporal?

Un depósito temporal fiscal permite a los comerciantes realizar aduana de su mercadería en lugares seguros, estos pueden permanecer por 20 días almacenados pagando una tarifa normal, luego de 20 días se da un tratamiento especial a la mercadería.

4) ¿Qué personal se requiere para la sostenibilidad de un almacén?

El personal que se requiere es una estructura normal de almacén, desde su gerente hasta el personal que manipula la carga. Algo muy importante a considerar que dentro del almacén debe estar incorporado personal de la DARA los cuales se encargan de realizar los trámites de nacionalización de la mercadería. Personal como ser delegado fiscal, oficiales de aforo y despacho.

5) ¿Qué estrategia de crecimiento tiene la compañía Crowley con respecto a su negocio?

Crowley tiene la visión de resguardar la mercadería de sus clientes comerciales, según data tuvimos un crecimiento de 7.40 % en movimiento de cargas de clientes comerciales del año 2016 al 2017, pero Crowley en su visión de acaparar mayor mercado espera crecimientos por encima de este porcentaje para los próximos años, alrededor de un 11 % o 12 %. Considerado Linealmente. Esto podría ser mayor si se realiza una buena campaña de mercado.

6) ¿Qué beneficios obtendrían los clientes con la apertura de la bodega fiscal?

Los clientes de Crowley podrían tener un solo punto de contacto en sus requerimientos de traslado de carga, permitiendo mantener un mejor control en sus operaciones y especializaciones. Así como también tener un socio estratégico que le permita obtener mejores ofertas, descuentos, créditos, manejo de cargas seguras y una compañía que le brinde seguridad, integridad y costos bajos.

7) ¿Qué operaciones conlleva el funcionamiento de un almacén?

Las operaciones que conlleva un almacén son muchas, cabe mencionar que existen 3 o 4 operaciones fundamentales que son los procedimientos de descarga de mercancía, las operaciones de inspección de la mercancía, el proceso de traslado y almacenamiento y por último el despacho o carga del producto.

NOMBRE Y FIRMA DE LOS ASISTENTES:

Denieris Beltrán E. 

Enrique Cruz 

Wilmer E. Vázquez S. 

En fecha 26-diciembre-2018 se le realizo las siguientes consultas al gerente financiero de la compañía.

1) ¿Para el proyecto de la apertura del almacén fiscal cual sea la estructura de financiamiento que prefiere ejecutar la compañía Crowley?

Crowley se financia solo, todo el capital de inversión será financiado por capital propio de la compañía.

2) ¿Qué porcentaje de retorno espera recibir Crowley de un proyecto como este?

La compañía maneja estándares de retorno de la inversión en sus proyectos esperando de una rentabilidad apropiada, esta es de aproximante del 25% al 30%.

En fecha 04-diciembre-2018 se le realizo las siguientes consultas al supervisor de Freight Service.

3) ¿Cuántos días se tardan los clientes en pagar sus impuestos y retirar su mercadería de los almacenes fiscales?

Esto depende mucho de la decisión del delegado fiscal sobre el tratamiento que le dará a la carga en el depósito temporal fiscal, aproximadamente los clientes comerciales tardan en promedio 3 días en tener pagados sus impuestos y retirar su mercancía de almacén fiscal.

En fecha 28-noviembre-2018 sostuvimos una segunda reunión formal con el gerente de bodega de la compañía Crowley, enfocados en la variable técnica de la investigación y despejando dudas de los indicadores.

Nota: Toda la información anterior de las entrevistas esta recopilada en audio debidamente consensuada por el personal entrevistado y los entrevistadores. Exceptuando las entrevistas con el gerente Financiero y el supervisor de Freight Service debido a que fueron consultas rápidas debido a la disponibilidad de tiempo.

MINUTA DE REUNIÓN

CONOCER LOS INDICADORES DE LA OPERATIVIDAD DE LA BODEGA FISCAL

Noviembre 28, 2018

Hora: 3:30 PM

ASISTENTES:

Renierly Reconco – Gerente Logística (Bodega y Aduana)

Wilmer Enrique Vásquez

Enrique Jose Erazo

ASUNTO (S) TRATADOS

Temática	Subtema	Pregunta	Respuesta
Capacidad	Localización	¿Existen locales disponibles para ampliaciones?	Polos Sur, Bateá y Baniaguá, Condicoes Garantías
	Tamaño	¿Con qué áreas de almacenamiento deberá contar la bodega? (De qué especialidad?)	Área de Almacén en vacíos, andenes de carga y andenes de descarga, Área climatizada de para revisión controlada de alto volumen, área de carga controlada (Rack con a largo plazo, 14 o 18 grados). Área principal de almacenamiento: 500 posiciones de pallet (Área de largo Ancho/Cultura de 1.3 Metros) (Revisar capacidad controlada, temperatura (aire y suelo), cargas a nivel de peso, Negocio del peso y área de almacenamiento, área de oficinas del gobierno, sala de espera, área de oficinas para personal interno, si existe en bodega, excedente, Bateá, Área de clasificación, Área de valor agregado (Unidad para seguridad de alto valor), Tarifa de comodidades y parques, Área de maletines.
Logística	Equipo	¿Con qué equipo e inmobiliario debe contar la bodega?	Necesita 500 Libras, Montacargas 500 LB, pallet Jack, termómetro, Digos, rack activos, 1 empotrado de clasificación de comodidades, Cámara, App, notador, Ocaso, Receipts o 1 similar.
	Recursos Humano	¿Qué personal se requiere para operar la bodega?	Interno: Director de Almacén, supervisor de bodega, 1 supervisor, 2 especialistas, 4 auxiliares de almacén, 4 andenes de descarga sub controlado (Producto de descarga), 2 personas de limpieza, subcontratado, 2 guardias de seguridad, SAR 2 (ORDENALES DE ADUANA Y DESPACHO) (Multa, revisión de la carga), 1 ENLEGADO FISCAL (Dentro del almacén) (Posibilidad de pago a ellos directos).
	Distribución del almacén	¿Con qué zonas deberá contar el almacén?	Área de Almacén (17 revisiones), andenes de carga y andenes de descarga, Área climatizada de para revisión controlada de alto volumen, área de carga controlada (Rack con a largo plazo, 14 o 18 grados). Área principal de almacenamiento: 500 posiciones de pallet (Área de largo Ancho/Cultura de 1.3 Metros) (Revisar capacidad controlada, temperatura (aire y suelo), cargas a nivel de peso, Negocio del peso y área de almacenamiento, área de oficinas del gobierno, sala de espera, área de oficinas para personal interno, si existe en bodega, excedente, Bateá, Área de clasificación.
Operaciones	Procesos operativos	¿Cuáles serán los procesos operativos del almacén fiscal?	Carga y descarga.
	Inventario	¿Cuál será el sistema de inventario que se implementará?	Sistema Cargos. Crear los datos inventario, y ser manejado por propio inventario.
	Seguridad	¿Cuáles serán los procedimientos de seguridad? Escrito y manido	Procedimiento de seguridad de la zona de alto valor. Revisión entrada y salida.
Cumplimiento legal	Permisos y trámites requeridos	¿Cuáles son los permisos y trámites requeridos para la apertura de un almacenamiento fiscal?	Garantías.

NOMBRE Y FIRMA DE LOS ASISTENTES:

Renierly Reconco E. 
Enrique Erazo 
Wilmer E. Vásquez S. 

ANEXO 5. PROPUESTA ECONÓMICA ALQUILER DE ALMACÉN



[+504] 2544-0088 / info@palmarosa.hn / www.palmarosa.hn
Avenida Circunvalación, Edificio contiguo a City Mall, 5to Piso - Local B, San Pedro Sula, Honduras C.A.

San Pedro Sula 05 diciembre 2018

Señor
Enrique Erazo
Crowley Honduras

Estimado Enrique

Me permito presentarle nuestra propuesta para poder desarrollar su proyecto de Almacén Fiscal en el Proyecto Las Torres Logistics Center II

El Edificio que se estará desarrollando incluirá las áreas requeridas y que perfectamente se pueden ajustar a conveniencia de su operación (considerando el modelo de 10,000 M2 como área exclusiva para su operación como Almacén Fiscal). De los cuales 3,515 M2 son Bodega y 6,485 M2 área de Patio Exclusivo para cumplir con la exigencia de la DARA, con una altura libre de 10 metros en la parte más baja y se contará con un área comercial 2,000 M2; adicionalmente incluirá espacios para estacionamiento de clientes, visitas y colaboradores.

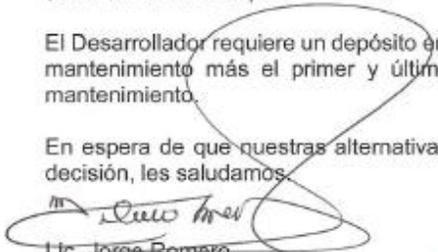
Nuestra propuesta económica de Arrendamiento para el área de 3,515 M2 de almacenaje considerando un plazo a 10 años se detalla así: los primeros 2 años de arrendamiento \$4.00 + ISV por M2, a partir del tercer año de arrendamiento se revisará de acuerdo a las condiciones vigente de mercado pero en ningún caso será menor al 2.5%, para el área de 6,485 M2 (9,301.18 V2) de patio debe considerarse un precio de \$0.85 por V2, adicional a la renta se debe considerar una cuota de seguridad y mantenimiento de \$0.50 de dólar por M2 (solo aplica a espacio de bodega), esta cuota incluye los siguientes servicios: Respaldo de Energía Eléctrica con Conexión Directa al Generador 110 Voltios y su mantenimiento preventivo y correctivo, Cisterna con capacidad para 20,000 galones y su Equipo de Bombeo de Agua, Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Techos, Canales de Aguas Lluvias y Piso de Concreto en área de Operaciones, Mantenimiento de Portones, Seguridad Perimetral las 24 horas, apoyado con un CCTV, Jardinería, Mantenimiento y Aseo Perimetral, Recolección de Desechos Sólidos, Control Mensual de Plagas en áreas Exteriores.

En términos generales la Nave tiene los acabados normales de un área de almacenaje con el espesor y características de piso recomendado. En el área de almacén cuenta con un monitor de aire, láminas translúcidas para iluminación natural, aislante térmico de nivel R19 bajo área techada, lámparas de iluminación y el número de cortinas metálicas de acuerdo con las necesidades del cliente; no incluye dock levers.

Dentro de los 3,515 M2 de bodega podemos considerar y revisar en conjunto el alcance para área de oficinas requeridas. Un estimado de precio de Renta de Oficinas se puede considerar \$8.00 M2 a nivel de piso.

El Desarrollador requiere un depósito en garantía equivalente a dos meses de Renta y cuota de mantenimiento más el primer y último mes de Renta con su respectivo ISV y cuota de mantenimiento.

En espera de que nuestras alternativas llenen sus expectativas y vernos favorecidos con su decisión, les saludamos.


Lic. Jorge Romero
Director Ejecutivo



ANEXO 6. COTIZACIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO

GRAINGER APPROVED GRAINGER CHOICE

Standard General Purpose Manual Pallet Jack, 3800 lb. Load Capacity, Fork Size: 6"W x 48"L, Blue

Item # 12U124 Mfr. Model # 12U124 Catalog Page # 1181 UNSPSC # 24101505



Web Price [ⓘ]
\$391.50 / each

This item requires special shipping, additional charges may apply.

One Time Delivery Shipping Pickup

Expected to arrive Thu, Dec 06.
Ship To 86091 (Change)

1 **Add to Cart**
+ Add to List

Jump to:

★★★★☆ 5.0 of 5 | 1 review | Write a Review

Shipping Weight 124.0 lbs.

Country of Origin China | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. More

Compare

1-800-295-5510 My Account | Contact Us | Sign In | Cart \$9.00

Products Uline Products Quick Order Catalog Request Special Offers About Us Careers

Home > All Products > Material Handling > Pallets > Recycled Wood Pallets

Recycled Wood Pallet - 48 x 40"

This economical alternative is the workhorse of the industry.

- Tough, durable wood.
- 4-way forklift access.
- Stackable, reusable.



Enlarge

SOLD IN MULTIPLES OF 10

MODEL NO.	WOOD TYPE	SIZE L x W	CAPACITY (lbs)	FORK ACCESS	SHPG. WEIGHT	PRICE EACH (MIN. 10)			ADD TO CART
						10	20	50+	
H-750	#1 Recycled	48 x 40"	2,500	4-way	40 lbs.	\$20	\$19	\$17	10 Add

SHIPS VIA MOTOR FREIGHT

[Additional Info](#) [Email Page](#) [Add to Favorites](#) [Request a Catalog](#)

OASIS

Free-Standing Inline Water Dispenser for Cold, Hot Water

Item # 24T064 Mfr. Model # PSWSA19HS Catalog Page # 2713 UNSPSC # 48101711



Web Price [ⓘ]
\$492.50 / each

One Time Delivery Shipping Pickup

Available for pickup Thu, Dec 06 estimated after 9:30 AM.
PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**
+ Add to List

Jump to:

☆☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight 44.0 lbs.

Country of Origin China | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. More

Compare

PHILIPS LIGHTOLIER

Black LED Gimbaled Shape Head, 900 Lumens, 3000K Color Temp., 9 Watts

Item # 45LW17 Mfr. Model # LT08RWF830BKVA Catalog Page # 430 UNSPSG # 39111508



Web Price **\$109.50 / each**

One Time Delivery

Shipping Pickup

Ships from supplier to branch. Available for pickup on or before Mon, Dec 10.

PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**
+ Add to List

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **1.6 lbs.**

Country of Origin **Mexico** | Country of Origin is subject to change.

Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. [More](#)

How can we improve our Product Images?
 Compare

PEWAG

25 ft. Grade 30 Straight Chain, 1/8" Trade Size, 410 lb. Working Load Limit, For Lifting: No

Item # 48RC76 Mfr. Model # 4892/25 Catalog Page # N/A UNSPSG # 21151607



Web Price **\$177.00 / each**

One Time Delivery

Shipping Pickup

Available for pickup Thu, Dec 06 estimated after 9:20 AM.

PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**
+ Add to List

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **4.95 lbs.**

Country of Origin **Czech Republic** | Country of Origin is subject to change.

Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. [More](#)

How can we improve our Product Images?
 Compare

IRONCLAD

Construction Mechanics Gloves, Synthetic Leather Palm Material, Black, XL, PR 1

Item # 24U127 Mfr. Model # GUG2-05-XL Catalog Page # 1694 Catalog Group # 06889 UNSPSG # 46181504



Web Price **\$16.95 / pair**

One Time Delivery

Shipping Pickup

Available for pickup Thu, Dec 06 estimated after 9:20 AM.

PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**
+ Add to List

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **0.25 lbs.**

Country of Origin **Varies** | Country of Origin is subject to change.

Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. [More](#)

How can we improve our Product Images?
 Compare

MILWAUKEE

Cordless Worklight, 3.13 lb., LED Lamp

Item # 49J92 Mfr. Model # 2254-20 Catalog Page # 678 UNSPSC # 29111516



Web Price **\$126.14 / each**

One Time Delivery

Shipping Pickup

Available for pickup Thu, Dec 06 estimated after 9:30 AM.
PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **3.63 lbs.**

Country of Origin **China** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. More

How can we improve our Product Images?
Compare

KIDDE

Fire Extinguisher, Dry Chemical, Carbon Dioxide, 15 lb., 10B:C UL R

Item # 6T547 Mfr. Model # PRO15CDM Catalog Page # 1887 UNSPSC # 46191601



Web Price **\$267.00 / each**

One Time Delivery

Shipping Pickup

Available for pickup Thu, Dec 06 estimated after 9:30 AM.
PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

This item requires special shipping, additional charges may apply.

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **37.2 lbs.**

Country of Origin **USA** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. More

DURHAM

First Aid Cabinet, Steel, Plastic Door

Item # 3KR08 Mfr. Model # 518-43-PD Catalog Page # N/A Catalog Group # E8720 UNSPSC # 42191905



Web Price **\$284.00 / each**

One Time Delivery

Shipping Pickup

Expected to arrive Fri, Dec 06
Ship To **85001** (Change)

This item requires special shipping, additional charges may apply.

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **31.0 lbs.**

Country of Origin **USA** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. More

GRAINGER APPROVED

GRAINGER CHOICE

Black Vinyl Desk Chair 29" Back Height, Arm Style: Fixed

Item # 26FK02 Mfr. Model # 26FK02 Catalog Page # 1336 UNSPSC # 56101504



Web Price **\$386.50 / each**

One Time Delivery

Shipping Pickup

Available for pickup Thu, Dec 06 estimated after 9:30 AM.
PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

This item requires special shipping, additional charges may apply.

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **55.7 lbs.**

Country of Origin **China** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order. More

How can we improve our Product Images?
Compare

GFM INC

Guest Chair, Manor, Black, Fabric, Steel

Item # 426A59 Mfr. Model # 404-CAS-805 Catalog Page # N/A UNSPSC # 56101504



Web Price **\$167.20** / each

One Time Delivery Shipping Pickup

Ships from supplier to branch. Available for pickup on or before Tue. Dec 18.

PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **24.0 lbs.**

Country of Origin **Taiwan** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order.
More

How can we improve our Product Images?
 Compare

GRAINGER APPROVED GRAINGER CHOICE

Desktop Organizer, 13 Compartment, Blk

Item # 2KEJ8 Mfr. Model # 2KEJ8 Catalog Page # 1958 UNSPSC # 4411503



Web Price **\$158.00** / each

One Time Delivery Shipping Pickup

Available for pickup Fri. Dec 07 estimated after 1:00 PM.

PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **44.0 lbs.**

Country of Origin **China** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order.
More

How can we improve our Product Images?
 Compare

BESTAR

71-1/64" x 82-29/32" x 30-13/32" Connexion Series L-Shape Workstation, Slate/Sandstone

Item # 28X093 Mfr. Model # 92880-59 Catalog Page # N/A UNSPSC # 56101709



Web Price **\$610.00** / each

This item requires special shipping, additional charges may apply.

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **241.0 lbs.**

Country of Origin **Canada** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order.
More

How can we improve our Product Images?
 Compare

BESTAR

Standing Table, 25-29/32inD x 30-13/32inH

Item # 28XP70 Mfr. Model # 92800-2168 Catalog Page # N/A UNSPSC # 56101519



Web Price **\$204.00** / each

This item requires special shipping, additional charges may apply.

One Time Delivery Shipping Pickup

Delivery Date **Unavailable**

PHOENIX Branch #600
Branch Info Change

1 **Add to Cart**

+ Add to List |

☆☆☆☆ Be the first to write a review

Shipping Weight **86.0 lbs.**

Country of Origin **Canada** | Country of Origin is subject to change.
Note: Product availability is real-time updated and adjusted continuously. The product will be reserved for you when you complete your order.
More

How can we improve our Product Images?
 Compare

Cotización instalación sistema de aire acondicionado

 Roger Trochez <rtrochez@icceconsul.com>
7/12/2018 1:43 p. m.

Para: WILMER ENRIQUE VASQUEZ SERRANO Cc: wvasquez@gildan.com

Buen día Ing. Vasquez.

Para la solicitud de instalación de aire acondicionado le detallo la oferta para las siguientes áreas:
Recepción: unidad Split tipo techo de 48,000 btu/h.
Oficina gerente: unidad minisplit de 12,000 btu/h.
Sala de juntas: unidad minisplit de 18,000 btu/h.
Oficina Dara: unidad minisplit de 36,000 btu/h.
Personal Interno: unidad Split tipo techo de 48,000 btu/h.
Sala de estar y cocina: unidad minisplit de 12,000 btu/h.
Área de aforo: unidad Split tipo techo de 48,000 btu/h.

La oferta es de la siguiente manera:
Equipo y materiales: Lps. 216,000.00
Mano de obra: Lps. 48,000.00

Gran total Lps. 264,000.00

El precio incluye equipos, materiales, conexión eléctrica, pruebas y arranque de los equipos.

Roger Trochez
Ingeniero de Proyectos
Ext. 144, Cel. 9445-7617
rtrochez@icceconsul.com
Para consultas, observaciones y solicitudes de servicio, contactar a servicioalcliente@icceconsul.com o a nuestros números de teléfono.
Ingeniería innovadora para sus proyectos!

 **ICCE** INGENIEROS CONSULTORES Y CONTRATISTAS ELECTROMECÁNICOS

Matriz San Pedro Sula, Boulevard Villas Mackay contiguo a Villas Bugambilas
PBX: (504) 2565-3434,
FAX: (504) 2565-3628; Apto. Postal 2623 Tegucigalpa, PBX: (504) 2230-2614 Honduras C.A.
servicioalcliente@icceconsul.com / www.icceconsul.com

 ISO 9001
 iComNet
SC-7958-1 CO SC-7088-1

 Antes de imprimir este mensaje, por favor compruebe si es necesario hacerlo.

Calculo del costo por Racks para 12 posiciones de Pallets.					
Descripción	Marco	Larguero	Tornillería	Cross Bar	TOTAL
Costo Unitario	L 4,522.85	L 1,217.30	L 27.43	L 190.88	
Por cada Rack para 12 Bultos	4	12	48	12	
Costo unitario por Racks	L18,091.40	L14,607.54	L1,316.74	L2,290.57	L36,306.25
Instalación					L 1,000.00
	Costo por Racks				L37,306.25

ANEXO 7. TARIFAS DE OPC



OPERADORA PORTUARIA CENTROAMERICANA, S.A. DE C.V.
 OPC
 An ICTSI Group Company

ESTRUCTURA TARIFARIA

TARIFAS GENERALES A LOS SERVICIOS ESTANDARES Y ESPECIALIZADOS PARA
 LA CARGA CONTENEDORIZADA Y CARGA GENERAL DE PUERTO CORTÉS

PUERTO CORTÉS –HONDURAS
 CENTROAMERICA

Enero 01 2018

Almacenaje de Automóvil los primeros 3 días	Almacenaje de un automóvil los 3 primeros días	Unidad/Día o Fracción	USD 0.00
Almacenaje de Automóvil los primeros día 4-10 días	Almacenaje de un automóvil del día 4 - 10 primeros días	Unidad/Día o Fracción	USD 8.70
Almacenaje Automóvil del día 11 al 20	Almacenaje de un automóvil desde el día 11 al 20 días	Unidad/Día o Fracción	USD 16.29
Almacenaje - Automóvil - de 21 días en adelante	Almacenaje de un automóvil de 21 días en adelante	Unidad/Día o Fracción	USD 21.72
Almacenaje - Otra mercancía en bodega – Los primeros 10 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en bodega los 10 primeros días	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.54
Almacenaje - Otra mercancía en bodega del día 11 al 20	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en bodega del día 11 al 20	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.87
Almacenaje - Otra mercancía en bodega más de los 21 días en adelante	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en bodega desde 21 días en adelante	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 1.63
Almacenaje - Otra mercancía en patio – Los primeros 10 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en patio los 10 primeros días	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.16
Almacenaje - Otra mercancía en patio del día 11 al 20	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) del día 11 al 20	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.76
Almacenaje - Otra mercancía en patio más de 21 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) de 21 días en adelante	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 1.63
Almacenaje - Mercancía en subasta	Almacenaje de una mercadería unitarizada en condición de subasta	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 4.34

Adicional almacenaje de Carga Peligrosa – IMO	Recargo por almacenaje de una carga IMO – Carga peligrosa	%	15%
Inspección de carga general (mano de obra y montacargas)	Mano de obra y equipo para la inspección de una carga unitarizada (pallets/fardos)	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 3.81
Despacho / Salida (Gate Out) de Otra mercadería Unitarizada (Carga general, pallets/fardos)	Entrega de una carga unitarizada (Carga general, pallets/fardos) que saldrá de nuestra terminal	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 2.72
Transferencia de Intercambio	Traslado de carga o mercadería unitarizada, desde el área de almacenaje al predio de la Zona de Intercambio dentro de nuestro recinto portuario, para ser trasladado a los almacenes o predios fiscales fuera de la terminal portuaria	TM/ M ³ o Fracción (el mayor)	USD 3.81
Recepción o Despacho de Zona de Intercambio RECEPCION /DESPACHO DIRECTO	Despacho desde / recepción para la zona de intercambio o Carga/Descarga directa	TM/ M ³ o Fracción (e l mayor)	USD 0.60
Recargo en días feriados nacionales y días no laborales	Recargo por entrega de un automóvil o una carga unitarizada en día Domingo o feriado nacional.	%	50%
Adicional manipuleo Carga IMO	Recargo por una carga unitarizada (pallets/fardos) IMO – Carga peligrosa	%	15%
Re coordinación de la entrega de carga unitizada, general, pallets, granel, etc.	Recargo por la re-coordinación de entrega de una carga unitarizada	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 3.26
Re coordinación de la entrega Vehículos	Recargo por la re-coordinación de entrega de un vehículo	Unidad	USD 16.29
Seguridad del módulo - Mercancías en general	Cargo por seguridad PBIP – ISPS de la carga general, pallets, granel, etc.	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.38
Seguridad de Vehículos y equipos menores a 30 toneladas	Cargo por seguridad PBIP – ISPS de vehículos y equipo menores a 30 toneladas	Unidad	USD 16.29

Almacenaje Automóvil de 11 y hasta 20 días	Almacenaje de un automóvil del día 11 al 20	Unidad/Día o Fracción	USD 6.52
Almacenaje Automóvil – por más de 21 días	Almacenaje de un automóvil a partir de 21 días en adelante	Unidad/Día o Fracción	USD 10.87
Almacenaje Otra mercancía en bodega los primeros 10 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en bodega los 10 primeros días	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.54
Almacenaje Otra mercancía en bodega a partir del día 11 y hasta el día 20	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en bodega desde el 11 y hasta 20 días	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.87
Almacenaje Otra mercancía en bodega a partir de 21 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en bodega a partir de 21 días en adelante	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 1.63
Almacenaje Otra mercancía en patio menos 10 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) en patio los 10 primeros días	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.16
Almacenaje Otra mercancía en patio a partir del 11 y hasta 20 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) del día 11 hasta el día 20 (siguientes 10 días)	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 0.76
Almacenaje Otra mercancía en patio más de 21 días	Almacenaje de una mercadería unitarizada (pallets/fardos) a partir de 21 días en adelante	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 1.63
Almacenaje Mercancía en subasta	Almacenaje de una mercadería unitarizada en condición de subasta	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 4.34
Adicional almacenaje de Carga Peligrosa	Recargo por almacenaje de una carga IMO – carga peligrosa	%	15%
Inspección de carga general (mano de obra y montacargas)	Mano de obra y equipo para la inspección de una carga unitarizada (pallets/fardos)	TM/ M ³ Día o Fracción	USD 3.81

OPERADORA PORTUARIA CENTROAMERICANA, S.A. DE C.V. – OPC – TARIFARIO PUERTO CORTES – HONDURAS

ANEXO 8. CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA COMPAÑÍA CROWLEY

San Pedro Sula, Cortes, 30 / Octubre / 2018

Renier y Reconco
Gerente Logística (Bodega & Aduana)
Crowley Logistics Inc

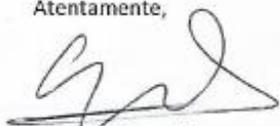
Estimado Señor(a):

Reciba un cordial y atento saludo. Por medio de la presente deseamos solicitar su apoyo, dado que somos alumnos de UNITEC y no encontramos desarrollando el Trabajo Final de Investigación previo a obtener nuestro título de maestría en **DIRECCION EMPRESARIAL** hemos seleccionado como tema "Proyecto de Factibilidad Apertura Bodega Comercial", por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de la empresa que usted representa para poder desarrollar nuestra investigación.

En particular, dicha solicitud se circunscribe a petitionar que se nos autorice realizar: Encuestas, estudios de mercado, estudio técnico y financiero para darle forma al proyecto de factibilidad, para esto se requerirá algún tipo de información de la compañía la cual será manejada con entera confiabilidad. Con este proyecto de factibilidad se analizará que tan factible es para Crowley la apertura de una bodega comercial. En el estudio se plantearán temas técnicos como ser: tamaño de la bodega, equipo a utilizar en bodega, costos operativos y administrativos, seguridad industrial, layout de la bodega.

A la espera de su aprobación, me suscribo de usted.

Atentamente,



Firma, Enrique Erazo

No. De cuenta: 21653001



Firma, Wilmer Vásquez

No. De cuenta: 21653020

Autoriza la realización de sus instalaciones el proyecto de investigación de Postgrado antes mencionado.



Renier y Reconco – Gerente Logística



ANEXO 9. CARTA DE COMPROMISO PARA ASESOR TEMÁTICO

Carta de compromiso para asesoría temática

Señores Facultad de Postgrado UNITEC.

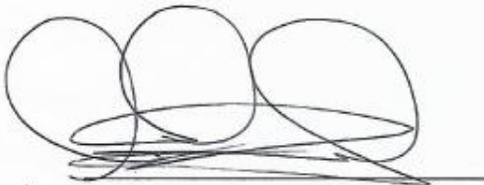
Por este medio yo Arturo Jose Carranza Rodriguez Con Identidad No. 0506-1981-01106, Ingeniero Industrial con Maestría en Administración de Empresas, Hago constar que asumo la responsabilidad de asesorar técnicamente el trabajo de Tesis de Maestría denominado PROYECTO DE APERTURA DE BODEGA COMERCIAL PARA LA COMPAÑÍA CROWLEY LOGISTICS DE HONDURAS S. DE R.L. a ser desarrollado por los estudiantes:

ENRIQUE JOSE ERAZO GARCIA

WILMER ENRIQUE VASQUEZ SERRANO

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 de Cortes a los 29 días del mes de octubre del año 2018.



Arturo Jose Carranza

ANEXO 10. TASA DE CAMBIO MONETARIO ACTUAL

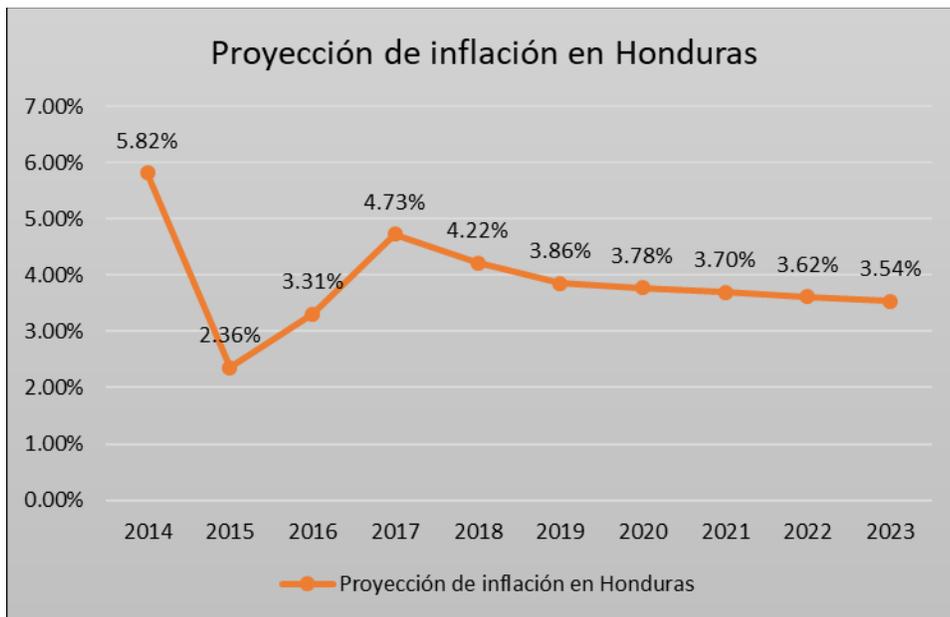
Para las conversiones realizadas en los cálculos financieros se utilizó una tasa de cambio en tiempo actual de \$ 1 = L. 24.53. Esto para el primer año.

ANEXO 11. PROYECCIÓN PORCENTAJE DE INFLACIÓN EN HONDURAS

A continuación, se detalla el cálculo realizado de la proyección del porcentaje de inflación de Honduras para los próximos 5 años, mediante la técnica de regresión lineal.

Se tomo como referencia la inflación interanual de los primeros 5 años, luego se proyectaron los últimos 5 años mediante extrapolación con ecuación lineal.

Año	Proyección de inflación en Honduras
2014	5.82%
2015	2.36%
2016	3.31%
2017	4.73%
2018	4.22%
2019	3.86%
2020	3.78%
2021	3.70%
2022	3.62%
2023	3.54%



ANEXO 12. PROYECCIÓN DE TASA DE CAMBIO DEL DÓLAR EN LEMPIRAS

A continuación, se detalla el cálculo realizado de la proyección de la tasa de cambio del dólar en lempiras de Honduras para los próximos 5 años, mediante la técnica de regresión lineal.

Se tomo como referencia el promedio de los primeros 5 años, se obtuvo el promedio tomando el primer y último día de cada año y luego se proyectaron los últimos 5 años mediante extrapolación con ecuación lineal.

Año	Proyección promedio de tasa anual de cambio del dólar a lempiras
2014	L 21.12
2015	L 22.01
2016	L 23.01
2017	L 23.63
2018	L 24.05
2019	L 24.53
2020	L 25.75
2021	L 26.50
2022	L 27.24
2023	L 27.99

