



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y COMERCIO  
EXTERIOR  
CARRERA: INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención Del Título de:  
**INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR**

### **TEMA:**

PROYECTO LOGÍSTICO DE IMPORTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DESDE ESTADOS UNIDOS HACIA LA IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA. LTDA., CANTÓN CUENCA, PROVINCIA DEL AZUAY, PERÍODO 2016 - 2017.

### **AUTOR:**

**CARLOS LUIS PIZHA MAINATO**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2017**

## **CERTIFICACIÓN DE TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de investigación, ha sido desarrollado por el Sr. CARLOS LUIS PIZHA MAINATO, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

---

Ing. Cristian Oswaldo Guerra Flores

**DIRECTOR TRIBUNAL**

---

Ing. Jorge Antonio Vasco Vasco

**MIEMBRO TRIBUNAL**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, CARLOS LUIS PIZHA MAINATO declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, xxxxxxxx 2017.

---

**CARLOS LUIS PIZHA MAINATO**

C.C. 030238085-2

## **DEDICATORIA**

“A Dios en primer lugar por ser la luz que siempre acompaña mis pasos y me muestra el camino correcto por donde seguir. A mi familia por ser mi apoyo, mi bastón, mi ejemplo de vida y mi continua motivación para ser mejor cada día de mí existir, y sobre todo a mi esposa y mi hijo por estar siempre a mi lado”.

Carlos Pizha Mainato.

## **AGRADECIMIENTO**

Durante los cinco años que he cursado por la prestigiosa institución Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, he recibido el más grato regalo que puede recibir un ser humano, el conocimiento y la motivación de parte de todos los docentes que integran esta institución, por esta razón agradezco a todos mis profesores, ya que gracias a su espontaneidad, dedicación y esmero han logrado transmitir su sabiduría y ardua experiencia.

La siguiente investigación no es más que el reflejo del incesante apoyo de mi familia y de manera especial mi madre que me supo apoyar en los momentos más difíciles de mi vida, no estaría de más decir a DIOS por haberme llenado de fortaleza durante esta etapa de mi vida.

Carlos Luis Pizha Mainato

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación de tribunal .....	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido.....	vi
Índice de tablas .....	x
Índices de gráficos .....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiii
Introducción .....	1
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1.1 Formulación del problema .....	4
1.1.2 Delimitación del problema.....	4
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	5
1.2.1 Objetivo general .....	7
1.2.2 Objetivos específicos .....	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	8
2.1.1 Antecedentes históricos.....	8
2.1.2 Historia de la logística.....	8
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
2.2.1 Logística de Importaciones .....	9
2.2.2 Logística de importación de materiales de construcción .....	10
2.2.3 Requisitos para ser importador.....	11
2.2.4 Situación actual logística de Importación .....	14
2.2.5 ISO 9001 .....	15
2.2.6 Fundamentación Filosófica .....	15
2.2.7 Fundamentación epistemología.....	16
2.2.8 Fundamentación Legal .....	16

2.2.9	El transporte como eslabón de la cadena logística internacional .....	17
2.2.10	Logística y cadena de suministro .....	19
2.2.11	Control de inventarios .....	22
2.2.12	Integración y flexibilidad de la cadena logística.....	22
2.2.13	La logística en la empresa .....	22
2.2.14	Historia empresas ferreteras .....	24
2.3	BASE LEGAL .....	33
2.3.1	Generalidades de la Importadora Comercial el Hierro cia, Ltda. ....	33
2.3.2	Principios y valores empresariales .....	35
2.3.3	Misión .....	37
2.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	38
2.4.1	Proveedor .....	39
2.4.2	True Value Company .....	39
2.4.3	Ubicación Geográfica.....	40
2.4.4	Gama de productos a importar .....	41
2.5	OPERADORES LOGÍSTICOS DE IMPORTACIÓN .....	47
2.5.1	Panatlantic Logistics S.A .....	47
2.5.2	Ticsa Cargo S.A .....	48
2.6	MEDIDAS DE SALVAGUARDIA .....	54
2.6.1	Impacto de la salvaguardias en las importaciones ecuatorianas de materiales de construcción. ....	55
2.7	MARCO CONCEPTUAL.....	58
2.8	IDEA A DEFENDER .....	61
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		62
3.1	MARCO METODOLÓGICO .....	62
3.1.1	Modalidad .....	62
3.2	TIPO.....	62
3.3	MÉTODOS, TÉCNICAS, E INSTRUMENTOS.....	63
3.3.1	Métodos.....	63
3.4	TÉCNICAS .....	64
3.4.1	La encuesta.....	64
3.5	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	65
3.5.1	Población.....	66
3.5.2	Tabulación y análisis de la información.....	67

3.5.3	Resultados .....	67
3.5.4	Encuesta aplicada a los Directivos y Empleados De La Importadora Comercial El Hierro Cía., Ltda. Cantón Cuenca Provincia Del Azuay, periodo 2016 – 2017. ....	68
3.5.5	Matriz FODA .....	78
3.5.6	Cruce de posibles variables .....	78
3.5.7.	Matriz FODA priorizada.....	80
<b>CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....</b>		<b>83</b>
4.1	<b>TITULO .....</b>	<b>83</b>
4.1.1	Introducción al proyecto logístico de importación en la importadora comercial el Hierro CIA Ltda. ....	83
4.1.2	Contenido y planteamiento y estrategias de la propuesta .....	83
4.1.3	Mejorar la planificación de la logística de compras de acuerdo a las necesidades del mercado.....	85
4.1.4	Cantidad optima de compra .....	86
4.1.5	Método matemático.....	88
4.1.6	Planificación de compras de acuerdo a las necesidades del mercado.....	90
4.1.7	Planificación.....	91
4.1.8	Organización y Control .....	91
4.1.9	Cambiar la metodología de compra a sus proveedores bajo término de negociación EXW (En fábrica) por la vía de transporte marítima consolidando mercadería.....	92
4.1.10	Cambiar la metodología de compra a sus proveedores bajo término de negociación EXW (En fábrica).....	93
4.1.11	Relación costo beneficio .....	97
4.1.12	Realizar medición a los procesos logísticos.....	101
4.1.13	Realizar medición a los procesos logísticos.....	102
4.2	<b>DOCUMENTOS PARA IMPORTAR.....</b>	<b>105</b>
4.2.1	Incoterm Actual Escogido.....	106
4.2.2	Responsabilidad del Comprador en EXW: .....	106
4.2.3	Nacionalización.....	107
4.2.4	Factura comercial .....	107
4.2.5	Póliza de seguro .....	108
4.2.6	Certificado de origen.....	109



4.2.7	Conocimiento de embarque.....	109
4.2.8	Vía Transporte internacional.....	110
4.2.9	Condiciones de pago .....	110
4.3	AGENTES ADUANEROS DE LA IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA LTDA., .....	111
4.3.1	Proceso de desaduanización de las mercancías.....	112
4.3.2	Documento de transporte.- .....	113
4.3.3	Conocimiento de embarque marítimo (B/L). .....	113
4.3.4	Canal de Aforo físico. ....	114
4.4	IMPUESTOS ADUANEROS .....	114
4.5	FORMAS DE TRANSPORTE DE LA MERCANCÍA.....	115
	CONCLUSIONES .....	117
	RECOMENDACIONES.....	118
	BIBLIOGRAFÍA .....	119
	ANEXOS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Balanza comercial productos de ferretería .....	32
Tabla 2 : Productos a importar.....	41
Tabla 3: Porcentajes de salvaguardia.....	45
Tabla 4: Actividades Logísticas.....	52
Tabla 5: Análisis Foda .....	57
Tabla 6: Población y muestra.....	65
Tabla 7: Población y Muestra .....	66
Tabla 8: Proceso Logístico de importación de un producto .....	68
Tabla 9: Confianza para la empresa los materiales y productos importados.....	69
Tabla 10: calificación en la gestión de compras .....	70
Tabla 11 : Control de calidad en el momento de los procesos logísticos de importación .....	71
Tabla 12: Tipo de transporte que utiliza para sus importaciones .....	72
Tabla 13: Proveedores le otorgan créditos y el tiempo.....	73
Tabla 14: Tipo de Incoterms utilizados para las importaciones .....	74
Tabla 15: Operadores logísticos para asesoramiento en los diferentes procesos de la cadena logística.....	75
Tabla 16: Calificación en el cumplimiento de los procedimientos logísticos .....	76
Tabla 17: Proceso de selección de proveedores certificados .....	77
Tabla 18: Matriz FODA.....	79
Tabla 19: matriz FODA priorizada .....	80
Tabla 20: Estrategia 1 .....	85
Tabla 21: Estrategias 2.....	92
Tabla 22: Resumen de costos logísticos .....	93
Tabla 23: Comparación de los costos CFR y EXW en la importación de materiales de construcción desde Estados Unidos vía marítima.....	94
Tabla 24: Costos totales en Importaciones .....	95
Tabla 25: Resultados de la tabla comparativa de CFR Y EXW .....	96
Tabla 26: Ingresos Anuales (2016).....	97
Tabla 27: Proyecciones de Ingresos y Egresos .....	98

Tabla 28: Tabla de costo beneficio .98	Tabla 29: Costos Totales de Importaciones (2016)	
.....	.....	99
Tabla 30: estrategias 3	.....	101
Tabla 31: Medición a los procesos logísticos	.....	102
Tabla 32: Cuadro de seguimiento logístico	.....	104
Tabla 33: Formas de transporte	.....	115
Tabla 34: Formas de Transporte	.....	115
Tabla 35: Formas de Transporte	.....	116

## ÍNDICES DE GRÁFICOS

Grafico 1: Mapa Geográfico .....	5
Gráfico 2: proceso de importaciones .....	10
Grafico 3: Cadena logística.....	24
Gráfico 4 : Evolución del sector ferretero .....	26
Gráfico 5: PIB total y tasa de variación (en millones de dólares) .....	27
Grafico 6: Variables de desempeño de las empresas total sector ferretero .....	29
Gráfico 7: Actividad económica .....	30
Grafico No 8: Establecimientos de la construcción por Provincia .....	31
Grafico 9: Empleo del sector de la construcción (personas) .....	32
Gráfico 10: Ubicación del Proveedor .....	40
Gráfico11: Incoterms 2010 .....	49
Gráfico 12: Proceso Logístico de importación de un producto .....	68
Gráfico 13: Confianza para la empresa los materiales y productos importados.....	69
Gráfico 14: calificación en la gestión de compras .....	70
Gráfico 15 : control de calidad en el momento de los procesos logísticos de importación .....	71
Gráfico 16: tipo de transporte utiliza para sus importaciones .....	72
Gráfico 17: proveedores le otorgan créditos y el tiempo.....	73
Gráfico 18: tipo de Incoterms utilizados para las importaciones.....	74
Gráfico 19: Operadores logísticos para asesoramiento en los diferentes procesos de la cadena logística.....	75
Gráfico 20: Calificación en el cumplimiento de los procedimientos logísticos .....	76
Gráfico 21: Proceso de selección de proveedores certificados.....	77
Grafico 22: Cruce de posibles variables .....	78
Gráfico 23: Proceso de apertura de una carta de crédito .....	111
Gráfico 24 : Proceso Logístico de importación .....	112

## RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene por objetivo el: Proyecto logístico de importación de materiales de construcción desde Estados Unidos hacia la importadora comercial el Hierro CIA LTDA., cantón Cuenca, provincia del Azuay. Periodo 2016-2017. Para determinar la aceptabilidad del presente proyecto logístico y su incidencia en las importaciones. Se desarrolló en base a una investigación descriptiva en el cual se analizaron situaciones que hacen referencia a los procesos logísticos vigentes, mientras que para la investigación de campo se hizo uso de la encuesta dirigida a los empleados y socios de empresa, con la finalidad de conocer la situación actual de la empresa. También se realizó un análisis FODA con el cual se determinaron las fortalezas y debilidades de la empresa, mediante el cruce de variables se identificaron los problemas centrales como el mal manejo de los procedimientos logísticos de la empresa y dando así las posibles soluciones y estrategias a la misma. En base al estudio económico y financiero se pudo determinar que la propuesta planteada genera un impacto positivo para la empresa, dando como resultado un ahorro de 3% en cuanto a los gastos de ventas de las compras internacionales, el cual nos indica que es viable el presente proyecto investigativo. Analizando las condiciones actuales de la logística se pudieron detectar los aspectos más relevantes que se deben tomar en cuenta para su correcto procedimiento e Identificar las áreas de la empresa en las cuales se debe implementar los procedimientos y canales logísticos. Es importante que la empresa Importadora Comercial el Hierro cia Ltda., esté a la vanguardia en los avances tecnológicos y en sus procesos logísticos en la importación de materiales de construcción que se implementa en la propuesta planteada.

**Palabras claves:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>  
<LOGÍSTICA DE IMPORTACIONES> < MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN >  
<INCOTERMS> <ESTRATEGIAS> <DISEÑO LOGÍSTICO>

## SUMMARY

The current research work has like objective the Logistic Project of importation building materials from the United States to the Importer Trading Company “El Hierro Cia Ltda.” Cuenca Canton, Azuay Province 2016-2017. In order to determine the acceptability of this project and its incidence in importations. It was developed according to descriptive research; a survey was applied aimed to employees and partners of the company. In addition, a FODA analysis was done whereby strengths and weaknesses were determined, the crossing of variables allowed to identify problems like the bad handle of logistic procedures and providing at the same time of possible solutions and strategies. The economic and financial study determined that the raised proposal generates a positive impact on the company, saving 3% on sales expenses of international purchases, pointing like viable this project. The analysis of logistic conditions allows considering relevant aspects for its appropriate functioning and identifying the company areas in which logistical channels and procedures must be implemented. It is important the proposal application because the Importer Trading Company “El Hierro CIA LTDA.” must be in the vanguard in technology advances and logistical process in building materials importation.

**Key Words:** < ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES> <LOGÍSTIC OF IMPORTATIONS> <BUILDING MATERIALS> <INCOTERMS> <STRATEGIES> <LOGISTIC DESIGN>.

## INTRODUCCIÓN

La logística posee actividades claves y de apoyo, las cuales varían de una empresa a otra, dependiendo de la estructura organizacional de cada una, de la administración respecto de lo que constituye la cadena de suministros para su negocio y de la importancia de las actividades individuales para sus operaciones. En el mundo globalizado en el que vivimos debemos de considerar que es obligación de cada empresa buscar un valor agregado al servicio que se está brindado en el mercado para de esta forma poder cumplir con los tiempos del cliente, siendo estos más eficaces.

La investigación titulada “**Proyecto Logístico De Importación De Materiales De Construcción Desde Estados Unidos Hacia La Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., Cantón Cuenca, Provincia Del Azuay, Período 2016 - 2017.**” se desarrolló tomando en cuenta los parámetros generales los cuales permitieron conocer a fondo sobre la logística de importación de materiales de construcción.

El método aplicado en esta investigación es de tipo cuantitativo y las técnicas utilizadas son las encuestas. La propuesta está basada en el análisis de los principales factores que intervienen en un proceso logístico de importación y como son los factores de logística internacional, relación con los proveedores.

**En el capítulo 1** se expone los antecedentes y la problemática motivo de la presente investigación, así como hechos relevantes de la situación analizada en el estudio, y un enfoque global del entorno macro y microeconómico.

**En el capítulo 2** se expone brevemente la fundamentación teórica donde constan los conceptos, tomados de diversos libros que se adaptan a las necesidades de la presente investigación.

**En el capítulo 3** comprende del marco metodológico, donde consta las herramientas de estudio que se van a emplear para ayudar de manera factible a solucionar el problema, empleando una serie de pasos o métodos que se deben plantear, para saber cómo se proseguirá en la investigación.

**En el capítulo 4** comprende la propuesta a plantearse, a través de estrategias y un análisis comparativo de términos de negociación de importaciones, para poder obtener la rentabilidad mediante una solución y mejora en los canales y procesos logísticos. En cuanto a la información presentada a través de los datos económicos y financieros se confirmó que el proyecto es factible, sostenible y con una pronta recuperación del capital así como unas futuras ganancias atractivas para cada uno de los inversionistas.

Para finalizar, se exponen las conclusiones de la investigación, el grado de cumplimiento de los objetivos, así como sus recomendaciones.



# CAPÍTULO I: PROBLEMA

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda.” cuyo nombre comercial es “el hierro”, “mega hierro”, “madis” tiene como actividad económica principal la venta al por mayor y menor de materiales, piezas y accesorios de construcción; venta de artículos de hogar y supermercado; artículos de ferretería; material eléctrico; artículos de limpieza; considera la seguridad de sus clientes y la seguridad y salud laboral de sus trabajadores fundamentales para el logro de un ambiente de trabajo digno y seguro, por lo cual plantea como objetivo prioritario la mejora continua de las condiciones de trabajo en sus establecimientos a través de la aplicación en los mismos de la normativa vigente en prevención de riesgos laborales, dotando de los recursos económicos, técnicos para que esta política pueda ser aplicada.

A medida que la producción nacional continúa elevándose, la demanda de servicios logísticos y de transporte se incrementa. El desarrollo de las cadenas productivas, junto con un mayor nivel de especialización de productos y servicios, requieren de servicios de transporte y logística de mercancías para el desplazamiento de su producción y para el comercio exterior. El desarrollo del sector de transporte y logística es considerado prioritario por el Gobierno Nacional como condición necesaria para el cambio de la matriz productiva. Los servicios de transporte y logística afectan de forma transversal a muchos de los sectores de la economía y son un componente básico para la competitividad sistémica. La economía Ecuatoriana se encuentra en una etapa de expansión a pesar de los problemas que atraviesan las principales economías desarrolladas.

En el año 2013, la economía ecuatoriana creció 5,1%, superior al promedio de la región que fue de 3,2%, lo que lo ubica entre los países de mejor desempeño en Latino América. Sin embargo el plan estratégico de Movilidad plantea una inversión anual del 4% del PIB en los siguientes 25 años (US\$ 118 miles de millones hasta el año 2037). Podemos destacar que el sector logístico que hoy en día se ha visto en auge debido a la creciente demanda, lo que hace que este sector sea uno de los atractivos

para la apertura de nuevos mercados con ello viene la necesidad de que las empresas desarrollen sus actividades ofreciendo productos y servicios que cumplen con todos los estándares de calidad.

El problema en la importadora comercial el Hierro Cía. Ltda., y la mayoría de las empresas dedicadas a la importación de materiales de construcción que provienen exclusivamente de Estados Unidos se centra en el mal manejo de los procedimientos logísticos, cuando se habla de logística, se discute ampliamente sobre la configuración de los canales de distribución ignorando procesos clave como el de las importaciones y abastecimiento. Una eficiente gestión de compras o abastecimiento es un elemento vital para generar valor agregado a los clientes y además generar ahorros en costos a la empresa.

El presente proyecto de investigación tiene como propósito identificar los principales problemas en la logística de importación de materiales de construcción desde los Estados Unidos hacia la Importadora Comercial el Hierro Cía. Ltda. , tomando como referencia los procesos contemplados en el modelo logístico y transporte internacional.

### **1.1.1 Formulación del problema**

¿Cómo contribuir con un diseño logístico, para reducir el mal manejo de los procedimientos y canales logísticos de importación de materiales de construcción desde los Estados Unidos hacia la Importadora Comercial el Hierro Cía. Ltda., cantón Cuenca provincia del Azuay. ?

### **1.1.2 Delimitación del problema**

El área es de compras “Importaciones de materiales de construcción” hacia el Ecuador, región Sierra, provincia Azuay, cantón Cuenca. Empresa Importadora Comercial el Hierro Cía. Ltda., desde los Estados Unidos.

**Grafico 1:** Mapa Geográfico



**Fuente:** Google Map

**Autor:** Pizha, C. 2017

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

La logística internacional se ha convertido en uno de los sectores claves en el actual entorno económico mundial, suele ser un diferenciador al momento de costear un producto por los ahorros que puede generar, debido a la importancia de esta actividad en la globalización económica internacional, nuevas tecnologías y soporte a la actividad industrial, lo cual supone que una infraestructura logística internacional adecuada es un elemento imprescindible para el posicionamiento de cualquier país en el panorama económico internacional.

En la actualidad el tema de la logística es un asunto tan importante que las empresas crean áreas específicas para su tratamiento, se ha desarrollado a través del tiempo y es en la actualidad un aspecto básico en la constante lucha por ser una empresa del primer mundo. Es evidente que la logística es un verdadero pilar para la economía de un país, es una actividad que dinamiza el desarrollo y que impulsa el progreso de un país. Por estas razones, la industria de la construcción es percibida como crítica para el PIB de un país; es clara su contribución al PIB en épocas de expansión económica pero también un desaceleramiento en la industria se convierte en un síntoma de que la economía de un país se dirige a una recesión. La cantidad de mano de obra no calificada que emplea es muy alta y del éxito en los proyectos de construcción de las empresas, depende en gran medida el empleo de una economía.

El proyecto de investigación propuesta se considera relevante ya que busca encontrar de qué manera diseñar un adecuado proyecto logístico de importaciones (materiales para la construcción) ayuda a mejorar la logística de importaciones no solo a la importadora comercial el Hierro Cía. Ltda. Sino también a las empresas (PYMES) de construcción mediante la aplicación de la teoría de los procesos logísticos de importación e abastecimiento de materiales de construcción. Motiva este trabajo la contribución a la importadora comercial el Hierro Cía. Ltda., en donde cuenta con una eficiente infraestructura tecnológica, servicios y transporte, administración y recursos humanos centralizados que nos permite que la atención al cliente sea precisa, rápida y oportuna. Y las empresas constructoras para que conozcan la realidad de sus problemas actuales en sus procesos logísticos de importación desde los Estados Unidos y puedan implementar medidas que les permita reducir las pérdidas para poder responder al mercado de una manera eficiente y a la vez minimizar tiempo y recursos de la empresa.

El hierro pone a disposición del mercado ecuatoriano y extranjero una cadena de doce modernos locales comerciales ubicados estratégicamente en las ciudades de Cuenca (4),Paute(1),Guacaleo(1),Girón(1),Yunguilla(1),Loja(2), Ambato(1), Azogues(1), y con una cobertura nacional en ventas al por mayor en las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Napo, Bolívar, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Guayas y próximamente el resto del país, adicionalmente la empresa cuenta con un departamento de proyectos capacitado para brindar asesoramiento en proyectos habitacionales y construcción en general.

De acuerdo con los objetivos de la investigación, su resultado permitirá identificar los principales problemas logísticos de importación de materiales de construcción desde Estados Unidos hacia la importadora comercial el hierro Cía. Ltda., y proponer las mejoras que se dirijan a los problemas indicados que inciden también en la productividad de las empresas (PYMES) ecuatorianas del sector de la construcción.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.2.1 Objetivo general**

Diseñar un proyecto logístico de importación de materiales de construcción desde Estados Unidos hacia la Importadora Comercial el Hierro Cía. Ltda. Cantón Cuenca, provincia del Azuay. Periodo 2016 - 2017.

#### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Analizar teóricamente los aspectos principales de logística de abastecimiento internacional identificando estrategias, tendencias y prácticas logísticas utilizadas en el país.
- Realizar el análisis situacional de la empresa, identificando las principales características de las prácticas de comercio exterior utilizadas por la Importadora Comercial el Hierro Cía. Ltda.
- Diseñar un proyecto logístico de importación de materiales de construcción para Importadora Comercial el Hierro Cía. Ltda.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

#### **2.1.1 Antecedentes históricos**

En la economía globalizada donde se desarrollan los negocios internacionales, resulta indispensable tomar conciencia del cambio trascendental que han sufrido las negociaciones. En la actualidad los países desarrollados siguen en una pelea constante de conocimientos es así que cada día en la prensa nacional se anuncia los nuevos inventos y las repercusiones en la humanidad.

En Latinoamérica donde la economía no ha logrado tener los despuntes esperados se crean PYMES Y MI PYMES pese a las barreras endógenas o exógenas de cada país. El Ecuador no ha sido la excepción pese a los esfuerzos que atribuido cada empresa se encuentran con limitantes en temas de financiamiento, transferencia de tecnología y mano de obra no calificada entre otros parámetros.

#### **2.1.2 Historia de la logística**

La logística se ha ido desarrollando desde que tuvo sus inicios en el contexto militar; pero fue a partir de la segunda guerra mundial cuando empezó a ser tomada en cuenta en el mundo empresarial (Langley, 1986), C.J., 1986; (Carrasco, 2000); (Garcia, 2004); (Trujillo, 2005), esta ha venido evolucionando desde el manejo de flujo de materiales hasta la logística integral, para lograr tener claridad en los conceptos de logística se dará una mirada a la bibliografía reciente sobre el tema, pasando por la logística, producción, almacenaje y distribución.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1 Logística de Importaciones**

La Logística de Importaciones es el proceso de planeación, instrumentación y control eficiente y efectivo en costo del flujo y almacenamiento de materias primas, de los inventarios de productos en proceso y terminados, así como del flujo de la información respectiva desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de cumplir con los requerimientos de los clientes. (MARTIN, 2000)

La logística de Importación posee actividades claves y de apoyo, las cuales varían de una empresa a otra, dependiendo de la estructura organizacional de cada una, la administración respecto de lo que constituye la cadena de suministros para su negocio y de la importancia de las actividades individuales para sus operaciones. Por lo general un sistema típico de logística se encuentra conformado por: servicio al cliente, pronóstico de la demanda, comunicaciones de distribución, control de inventarios, manejo de materiales, procesamiento de pedidos, apoyo de partes y servicio, selección de la ubicación de materiales, compras, embalaje, manejo de bienes devueltos, desechos y desperdicios, tráfico y transporte, almacenamiento y provisión. (BALLOU, 2004)

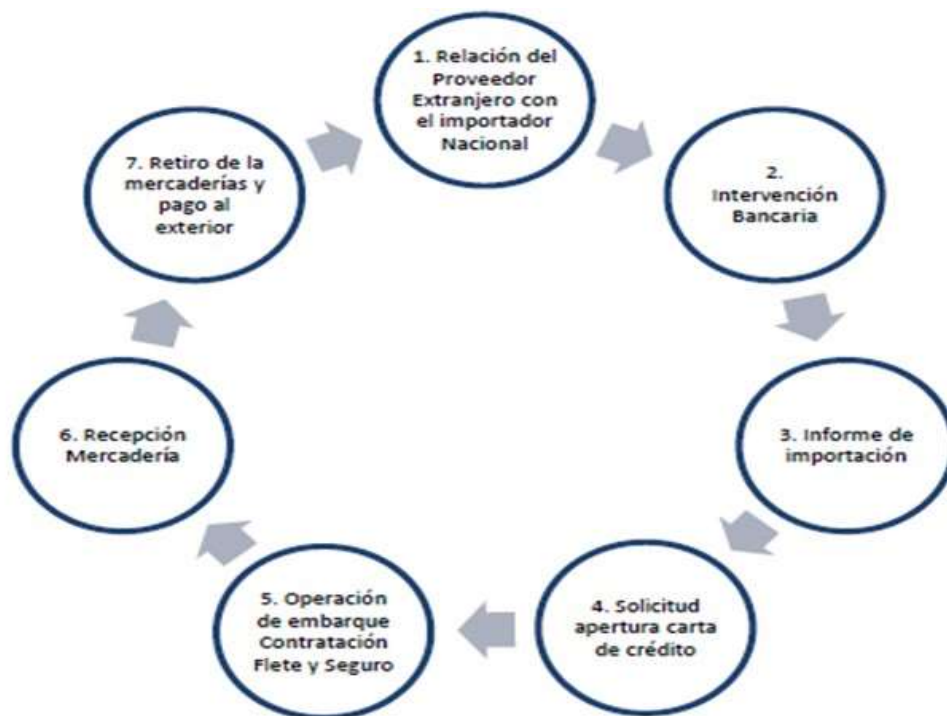
Menciona que la teoría clásica del comercio internacional es un pilar fundamental que al ampliar la dimensión de los mercados, aumenta la posibilidad de producir más y con ello se favorece el grado de especialización que, a su vez, incrementa la productividad del trabajo. (Adam Smith)

Se puede entonces observar que la logística es una herramienta integradora de la organización en la cual se deben realizar estudios e investigaciones con el objetivo de realizar mejoras en dicho sistema logístico y así poder lograr una mayor diferenciación ante los clientes gracias a la satisfacción de sus necesidades y a la información estratégica sobre la calidad del producto y del servicio que se puede obtener de ellos (Parada Gutiérrez, 2000) Es por ello que la logística cada vez toma mayor participación en las organizaciones como elemento clave para el mejoramiento de la rentabilidad y

rendimiento de las empresas y en la economía por la importancia de esta en el mercado nacional e internacional de bienes y servicios (Lambert & Stock, 1998).

Las importaciones se las realiza de la siguiente Manera:

**Gráfico 2:** proceso de importaciones



**Fuente:** Proceso de Importación, 2012

**Autor:** Pizha, C. 2017

### 2.2.2 Logística de importación de materiales de construcción

Es imprescindible primero conocer el tipo de mercancía a importar, ya que debemos tomar en cuenta si ésta requiere de autorizaciones previas, licencias, permisos, cupos, o algún tipo de registros, es por ese motivo que dicha información la encontraremos en el Arancel de



Existen tres formas de financiar las importaciones:

- Con un saldo comercial favorable; es decir, exportando más de lo que se importa.
- Con ingreso de capitales al país (turismo, inversión extranjera, etc.).
- Con endeudamiento público.

Si un país importa sin recurrir al endeudamiento ni a un tipo de cambio fijo, la economía no se ve afectada, cosa que sí ocurre cuando el Estado interviene tomando deuda o fijando tipos de cambio que no reflejan las preferencias de los ciudadanos.

### **2.2.3 Requisitos para ser importador**

Pueden Importar todas las Personas Naturales o Jurídicas, ecuatorianas o extranjeras radicadas en el país que hayan sido registrados como importador en el sistema ECUAPASS y aprobado por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE, 2012)

Para obtener el Registro de Importador:

Según información de la (SENAE, 2012) para obtener el registro de importador se debe realizar lo siguiente:

**1.-** Obtenga el Registro Único de Contribuyente (RUC) que expide el Servicio de Rentas Internas (SRI).

**2.-** Adquirir el Certificado Digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por las siguientes entidades:

- Banco Central del Ecuador: <http://www.eci.bce.ec/web/guest/>
- Security Data: <http://www.securitydata.net.ec/>

**3.-** Registrarse en el portal de ECUAPASS:(<http://www.ecuapass.aduana.gob.ec>)

Aquí se podrá:

- Actualizar base de datos
- Crear usuario y contraseña
- Aceptar las políticas de uso
- Registrar firma electrónica

El Ecuador importa una diversidad de productos, los cuales pueden ser de consumo, bienes de capital, materiales de construcción, materias primas y otros, entre ellos tenemos los productos y sistemas para instalaciones eléctricas.

Este proyecto está enfocado a la importación de productos de materiales de construcción. Actualmente la Empresa dispone de alianzas estratégicas con fabricantes y distribuidores nacionales y extranjeros; entre los cuales podemos destacar la pertenencia con una de las cadenas de tiendas más importantes de los EE.UU. como es True Valué, Como sabemos el Ecuador es un país dedicado a la actividad comercial, siendo uno de los países más grandes exportadores de petróleo y productos agrícolas en América Latina (Casis, G. 2010, párr. 3) por tal motivo el comercio exterior es un tema muy importante y tanto las exportaciones como las importaciones permiten que nuestro país desarrolle.

### **2.2.3.1 Factura proforma**

Una factura proforma es una declaración en forma de factura para la entrada de los productos. La factura proforma se puede usar para negociar la orden de importación y para presentar la oferta del proveedor, la factura proforma transmite al comprador o importador el precio y las condiciones de venta.

### **Elaboración de la nota de pedido**

La nota de pedido es una orden o una solicitud hecha a un fabricante o proveedor, es decir al recibir la factura proforma y si se está de acuerdo con el contenido se la regresará vía fax como pedido formal.

Aquí unos detalles de qué información se deben tener en la nota de pedido.

- País de origen
- Puerto o lugar de embarque
- Marcas
- Puerto o lugar de destino
- Seguro
- Subpartidas arancelarias
- Peso neto
- Peso bruto
- Fecha de negociación
- La descripción de las mercancías constará de lo siguiente:
- Descripción de las mercancías
- Unidades
- Precio unitario
- Precios totales
- Flete
- Seguros

#### **2.2.3.2 Régimen aduanero**

El régimen aduanero a utilizarse para la importación de materiales de construcción desde los EEUU será el régimen de importación para el consumo.

Art. 147.- Importación para el Consumo (Régimen 10).- Es el régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiere lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras. (Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones COPCI, 2010).

#### **2.2.3.3 Términos de negociación ( Incoterm 2010)**

Los Incoterms (acrónimo del inglés international commercial terms, ‘términos internacionales de comercio’) son términos, de tres letras cada uno, que reflejan las

normas de aceptación voluntaria por las dos partes (compradora y vendedora), acerca de las condiciones de entrega de las mercancías, productos.

Las reglas sobre el uso de términos nacionales e internacionales Incoterms 2010 de la Cámara de Comercio Internacional, facilitan el proceso de las negociaciones globales, los mismos definen obligaciones y derechos del comprador y vendedor, describen las tareas, costos y riesgos que implica la entrega de mercancía de la empresa vendedora a la compradora, siempre y cuando el Incoterm 2010 se encuentre establecido en el contrato de compraventa. (Pro Ecuador).

#### **2.2.4 Situación actual logística de Importación**

Conceptualmente un sistema integrado de logística de Importación de una empresa está formado por tres áreas operacionales: gestión de materiales (GM), gestión de transformación (GT), y gestión de distribución física (GDF). La GM es la relación logística entre una empresa y sus proveedores. La GT es la relación logística entre las instalaciones de una empresa (entre planta y almacén o centro de distribución, entre planta y planta ). La GDF es la relación logística entre la empresa y sus clientes. En la actualidad la empresa de logística ha tenido que cambiar toda su estructura interna, debido a grandes avances, tales como:

- **Los almacenes:** No debe empaquetar grandes pedidos para un mismo sitio. Debe atender pequeños pedidos para diferentes lugares. Así pues debe reorganizarse para clasificar los pedidos.
- **La flota de distribución:** Debe adaptar también la flota de camiones, ya que ahora no necesitará grandes camiones para atender el pedido de una tienda, sino que podrá atender los pedidos con vehículos de menor tamaño.
- **Incorporación de equipamiento tecnológico avanzado:** La tienda y la empresa deben tener un caudal de información y cooperación a través de Internet muy importante, ya que en la actualidad, todo se basa a través de la red.

En los últimos años la gestión logística de importaciones se ha facilitado con los software existentes en el mercado, para pequeñas empresas y grandes empresas, estos software permiten que las diferentes áreas de la empresa estén comunicados entre sí, por ejemplo una compañía que reciba un pedido vía Internet, llega al área de compras *importaciones*, ésta es re direccionada al almacén para ver si los productos están disponibles y luego si es así es empaquetado y despachado para su transportación. Todo esto es realizado por una red de computación sin necesidad del papeleo y la movilización de personal como se hacía antes que no existían estos programas.

### **2.2.5 ISO 9001**

El ISO 9001 determina los requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad, la importadora el hierro como parte de sus sistemas de gestión de procesos tiene implementada la norma ISO 9001:2008. Esta norma es utilizada generalmente por organizaciones que tienen el objetivo de demostrar a sus clientes el compromiso y la capacidad de proporcionar productos que satisfagan sus requisitos, además de los legales y reglamentarios aplicables, por otra parte estas normas buscan la mejora continua de los procesos con el fin de asegurar la conformidad con los requisitos del cliente, por ende su satisfacción. Para poder certificarse con una norma como la ISO 9001, se deben de cumplir con sus requisitos, dentro del cual vale la pena mencionar, donde indica que la organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y tener una mejora continua del sistema de gestión. (ISO 9001, 2008)

### **2.2.6 Fundamentación Filosófica**

El presente trabajo investigativo se encuentra alineada con el paradigma critico – propositivo; critico ya que analiza cuestiona la realidad referente a deficiencia en la logística de importaciones de materiales de construcción como aspecto clave dentro de las Importaciones de la empresa Importadora Comercial el Hierro cia Ltda. y propositivo ya que pretende plantear diversas alternativas de solución al problema planteado en presente estudio. Esta perspectiva surge como respuesta a las tradiciones positivistas para establecer una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni solo interpretativa es decir que la investigación se enfoca en función de analizarla la logística de importaciones de materiales de construcción.

En términos de (Herrera, Medina, & Naranjo (2012) (junio, 2012) “Este enfoque privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales en perspectiva de totalidad”. Bajo la misma línea de pensamiento los autores que señalan que este enfoque “Busca la esencia de los mismos al analizarlos inmersos en una red de interrelaciones e interacciones, en la dinámica de las contradicciones que generan cambios cualitativos profundos”. Es decir que la temática en estudio demanda un análisis profundo y total, por lo que el paradigma crítico propositivo permite extraer cualidades profundas de la problemática establecida en este estudio para su comprensión y posterior solución

### **2.2.7 Fundamentación epistemología**

Para (Martínez & Ríos 2006 )la epistemología “es una actividad intelectual que reflexiona sobre la naturaleza de la ciencia, sobre el carácter de sus supuestos, es decir, estudia y evalúa los problemas cognoscitivos de tipo científico” En este contexto el fundamento epistemológico estudia, evalúa y critica el conjunto de problemas que presenta el proceso de producción de conocimiento científico, es decir que por medio de este fundamento podremos comprobar los resultados de trabajo investigativo de manera científica.

De acuerdo con lo señalado, se puede manifestar que el presente estudio de investigación no solo busca la solución de la problemática establecida, sino que además pretende contribuir con un nuevo conocimiento entre la variable logística de importaciones de materiales de construcción.

### **2.2.8 Fundamentación Legal**

La presente investigación se sustenta jurídicamente en la Constitución de la República del Ecuador publicada en el Registro Oficial número 449 con fecha 20 de octubre del 2008 en el artículo 306 dice “El Estado propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza.”.

Además se debe mencionar el Plan Nacional del Buen Vivir el cual estipula como propósito fundamental del Estado. “Establecer medidas comerciales relativas a importaciones y barreras no arancelarias, necesarias para promover el desarrollo industrial y que garanticen la sostenibilidad del sector externo.” esta constituye la política 10.6 del objetivo 10 del Plan: “Impulsar la transformación de la matriz productiva”.

De igual manera es fundamental considerar el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones publicada en el registro Oficial número 351 con fecha 29 de diciembre del 2010 en el artículo 72 en el literal (s) de las competencias dice “Promover exportaciones e importaciones ambientalmente responsables”

### **2.2.9 El transporte como eslabón de la cadena logística internacional**

(MOLINS, 2012) La etimología de la palabra transporte implica un concepto de “traslado”, bien sea de personas o de cosas. Si el transporte se realiza sin cruce de fronteras, tenemos el transporte interior o nacional, en caso contrario el internacional, que es el que vamos abordar en nuestro caso, orientado a las mercancías.

El transporte internacional de mercancías es el traslado de las mismas desde un punto A, situado en un cierto país, hasta otro punto B, situado en un país distinto, efectuado en tal forma que la mercancía llegue a su destino en las condiciones de contrato.

- El significado de este último requerimiento es que la mercancía debe llegar sin daño ni menoscabo alguno en su naturaleza, en el plazo acordado y al precio estipulado. Para lograrlo es preciso tener en cuenta que el éxito de la operación dependerá:
- De la protección física de la mercancía para que pueda soportar las agresiones que puede experimentar durante el transporte, en sus diversas fases de manipulación, estiba (colocación dentro del vehículo de transporte), traslado o almacenamientos.
- De la utilización correcta de los vehículos de transporte aprovechando eficazmente sus características en función de la mercancía y el viaje.

- De un cumplimiento leal de los compromisos de adquisición y traslado por ambas partes.

Pero además de los riesgos físicos, el transporte genera otros de naturaleza económica derivados de los anteriores. Los daños a las mercancías llevan a cargador y transportista a tener que protegerse en una doble vertiente, la de poder exigir sus responsabilidades a los culpables del daño (protección jurídica), y la de poder obtener una compensación económica por el perjuicio sufrido mediante un esquema protector constituido por la póliza de seguros (protección económica).

Lo indicado hasta el momento nos conduce a la conveniencia de dividir la actividad de transporte en dos fases complementarias pero diferenciadas, una estática o de preparación que comprende las protecciones física y jurídico-económica de la mercancía y otra dinámica o de movimiento que se ocupa de los medios de transporte bajo sus aspectos técnicos, comerciales y jurídicos.

#### ▪ **Clasificación del transporte**

- Atendiendo a criterios establecidos en la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres de los transportes se clasifican como sigue:
  - Por el medio en que se desenvuelven:
    - Terrestre (Por carretera o ferrocarril)
    - Marítimo
    - Aéreo
  - Por su naturaleza:
    - Público: Efectuado mediante contraprestación económica
    - Privado: Sin contraprestación económica. Se subdivide a su vez en:
      - Personal: Realizado por los individuos con sus propios vehículos
      - Complementario: Realizado por empresas cuya actividad esencial no es el transporte
  - Por su objeto:
    - De viajeros
    - De mercancías
    - Mixto (Viajeros y mercancías)
  - Por su ámbito geográfico:



- Urbano: El que se efectúa en el interior de ciudades o áreas urbanas
- Nacional: Id. id. en el interior de un país
- Internacional: Id. id., entre dos o más países
- Por su regulación administrativa:
  - Liberalizado: No sujeto a autorización
  - Contingentado: Sujeto a autorización
- Por la forma de utilización de los vehículos:
  - Sucesivo: El que utiliza secuencialmente vehículos de la misma naturaleza (sólo buques, o camiones, o aviones)
  - Superpuesto: El que se efectúa cuando el vehículo de transporte realiza una parte del recorrido cargado sobre otro de la misma o distinta naturaleza (camión sobre buque de transbordo rodado o sobre plataforma ferroviaria)
  - Combinado: En este caso, la mercancía – no agrupada de forma fija – es transbordada, una o más veces, entre vehículos de naturaleza diversa
  - Multimodal o Intermodal: Es un caso particular del transporte combinado en que la mercancía se agrupa en Unidades de Transporte Intermodal (UTI) como contenedores, cajas móviles, semirremolques etc. y transportada sin “ruptura de carga” (o sea en su integridad de origen) hasta destino.

### **2.2.10 Logística y cadena de suministro**

La logística es un proceso relacionado con la administración eficiente del flujo de bienes y servicios y que su operatoria afecta el desenvolvimiento de muchas áreas de la organización. Por dicha razón, el sistema logístico mediante la sincronización de sus funciones, permite lograr un flujo ágil para responder de manera rápida a una demanda cambiante y cada vez más exigente. Como todo sistema, su análisis y la comprensión del mismo pueden obtenerse a partir del estudio de sus partes componentes. (Monterroso, 2002)

De esta forma, podemos abordar el sistema logístico considerando los siguientes subsistemas:

- Logística de Entrada o Abastecimiento, que agrupa las funciones de compras, recepción, almacenamiento y administración de inventarios, e incluye actividades

relacionadas con la búsqueda, selección, registro y seguimiento, provee de materia prima a la empresa.

- Logística de Planta o Producción, que abarca las actividades de mantenimiento y los servicios de planta (suministros de agua, luz, combustibles, entre otras.), como así también la seguridad industrial y el cuidado del medio ambiente, es decir, la planeación de la producción.
- Logística de Salida o distribución por medio del cual se llega al cliente final (Monterroso, 2002)

Según (Santos, 2006) la cadena de suministro es la unión de todas las empresas que participan en producción, distribución, manipulación, almacenaje y comercialización.

De acuerdo con el consejo de profesionales de la gestión de la cadena de suministro (Cpgcs, 2006) la cadena de suministro es:

“La coordinación sistemática y estratégica de las funciones de negocio tradicional y las tácticas utilizadas a través de esas funciones de negocio, al interior de una empresa y entre las diferentes empresas de una cadena de suministro, con el fin de mejorar el desempeño en el largo plazo tanto de las empresas individualmente como de toda la cadena de suministro”.

Por consiguiente, La CPGCS considera a la logística como:

(Santos, 2006) Considera que la cadena de suministro comprende varios procesos de planificación en una organización:

➤ **A nivel estratégico**

- Planificación del servicio
- Planificación y previsión de la demanda
- Diseño de la red de distribución

➤ **A nivel táctico**

- Programación de la producción
- Programación de la distribución

➤ **A nivel operativo**

- Gestión de transporte
- Gestión de almacenes

➤ **A nivel de ejecución**

- Gestión de inventarios

• **Inventario**

Se refiere a la cantidad de bienes o productos físicos existentes en una compañía. Estos bienes pueden ser vendidos o utilizados para la fabricación de un producto determinado de la organización. (Silva, 2009)

Se consideran:

- **Materias Primas:** Recurso que requiere la actividad de producción o procesamiento de la empresa.
- **Componentes:** Artículos que todavía no han sido terminados en el proceso de producción.
- **Trabajo en proceso:** Inventarios que esperan en el sistema para ser procesados. Los inventarios de trabajo en proceso incluyen los componentes, y también pueden incluir algunos de materias primas. Con frecuencia el nivel de inventario de trabajo en proceso se utiliza como medida de eficiencia en un sistema de programación de la producción.
- **Bienes terminados:** Son los productos finales del proceso de producción.

### **2.2.11 Control de inventarios**

(Loera, 2011), el control de inventarios es una herramienta fundamental en la administración moderna, ya que esta permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existente de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias. Las decisiones de inventario influyen mucho en los costos de la distribución física y el nivel de servicio que se proporciona.

### **2.2.12 Integración y flexibilidad de la cadena logística**

Con la logística se busca una planeación integrada del flujo de productos, materiales y recursos, apoyada en sistemas de información, estandarización de productos y flexibilidad de operaciones. Se espera tener a mediano plazo un sistema de etiquetado y pedidos basado en sistemas de captura automática de códigos de barras y en una planeación estratégica de recursos, mejor utilización de la capacidad instalada y una mejor integración tecnológica. (Baptiste, 2004)

### **2.2.13 La logística en la empresa**

De acuerdo a lo mencionado por (Tejero, 2007), una vez que se analizan las tendencias naturales en la organización empresarial desde el punto de vista del producto: Factor Calidad, Factor Diseño, Factor oportunidad de lanzamiento, Mercado y los retos que imponían el entorno y las consecuencias, la empresa asume la necesidad de tener que dar de manera completa un servicio en términos de disponibilidad de producto y rapidez en la entrega, porque si no se pierde mercado, induciendo a crear un sistema de distribución, teniendo almacenes cerca de los puntos de venta, siendo esta política un exceso de capacidad en infraestructura en almacenes e inversión de stocks de productos terminados, ocasionando un costo elevado, restando margen bruto de la empresa y siendo menos competitiva

Según (García L. A., 2011), Las buenas estrategias de logística comienzan con una cantidad de análisis cuantitativo, difícil y enlazado con sabiduría, conocimiento y riesgo, la organización estructural eran complejas ya que las responsabilidades

operacionales no estaban medidas en términos cuantitativos, sino a través del presupuesto anual, no teniendo una idea clara de las decisiones y las implicaciones financieras, por otro lado tener departamentos como unidades autónomas y cada una está preocupada por cumplir con sus objetivos particulares e ignorando el resultado global de las decisiones, por lo que con todo lo expuesto podemos hacernos una idea de la necesidad y origen de realizar un cambio y obviamente existe un desconocimiento entre las áreas de la empresa, traduciéndose a falta de comunicación y coordinación de las actividades empresariales, surgiendo de esta manera el concepto de logística integral, basándose en que el flujo de materiales debe ser considerado en su integridad y no segmentada, siendo una de las tareas principales de la dirección, con el objeto de cubrir los siguientes objetivos fundamentales:

- Mejorar el nivel de servicio al cliente
- Disminución de las inversiones en stock
- Flexibilización de la fuente de suministros para adaptarlos a las necesidades del mercado, en gama de productos y tiempo de respuesta.
- Mejora performance de la empresa fijando objetivos medibles y operativos.

En la empresa, la palabra logística se relaciona de manera directa con las actividades inherentes a los procesos de aprovisionamiento, fabricación, almacenaje y distribución de bienes y estos tienen problemas desde que existió la actividad industrial.

Las empresas tradicionalmente han tenido tres ciclos de gestión:

- Aprovisionamiento de materiales
- Fabricación [transformar los materiales en productos terminados]
- Almacenaje y distribución [entregar el producto al consumidor final]



**Grafico 3:** Cadena logística

**Fuente:** Importadora el Hierro

**Autor:** Pizha, C. 2017

Podemos observar que el flujo de materiales empieza desde la fuente de aprovisionamiento que es el proveedor, hasta el punto de venta que es el cliente, en cambio el flujo de información de los productos va en sentido contrario, implicando un efecto de retraso que se debe tomar en cuenta para la integración de los sistemas de información, por lo que la cadena logística, nos deja claro que toda agilidad en los sistemas de planificación se traducirá en rapidez para situar el producto en el mercado.

La logística se la puede definir como el control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta según los requerimientos del cliente, basados a dos básicos condicionamientos: máxima rapidez en flujo de productos ligados al control del lead-time y mínimos costos de operación relacionados a un nivel racional y equilibrio de capacidad industrial reduciendo los niveles de inventario y procesos operativos eficientes.

### **2.2.14 Historia empresas ferreteras**

Las empresas ferreteras surgen como pequeñas tiendas instaladas en las viviendas, en las que se ofrecían: abarrotes, enseres del hogar (comales, utensilios, martillo, focos, alambre), es decir suministros para los hogares; conforme pasa el tiempo los empresarios empezaron a diversificar el portafolio de productos con el fin de servirles a aquellos trabajadores de obras en la construcción. Es así como los empresarios se especializan en éste tipo de productos y desligaron de ellos todos aquellos productos que no eran de utilidad para este tipo de trabajos.

Este tipo de empresas se empezaron a llamarse “Venta de materiales para reparación y mantenimiento de obras”; y en la actualidad son conocidas como ferretería. Etimológicamente Ferretería significa tienda del hierro; dedicada a la venta de útiles para el bricolaje la construcción y las necesidades del hogar, normalmente para el público aunque también para profesionales, cosas tales como: cerraduras, herramientas de pequeño tamaño, clavos, tornillos, silicona, persianas.

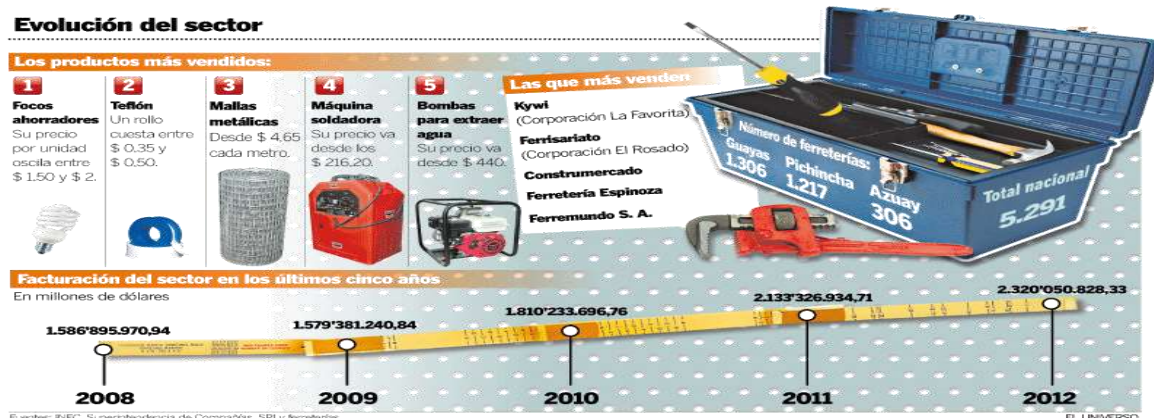
Hoy en día todas las empresas se enfrentan a un mercado con grandes exigencias como los precios, la calidad, variedad, crédito, ubicación, la influencia de aspectos externos como los grandes cambios políticos y gubernamentales, la economía mundial, el desarrollo de nuevas tecnologías han permitido que el área comercial sea uno de los principales sectores económicos en donde la Planificación Estratégica es fundamental para conocer y satisfacer las necesidades de los consumidores, y tomar las decisiones más convenientes para poder cumplir con los objetivos y metas propuestas

Por todos estos motivos es aconsejable que las empresas tengan claro cuál es su misión, visión, recursos, políticas y valores. Para lo cual se aconseja realizar un análisis minucioso de cómo está la empresa en la actualidad, por medio de la matriz FODA, matriz de perfil competitivo, ya que constituyen herramientas básicas para poder ejecutar un plan de acción óptimo.

#### **2.2.14.1 Evolución del sector ferretero Nacional**

Según datos publicados por El universo en su edición digital del 13 de junio de 2015, el sector ferretero del país ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos cinco años, ligado al boom de la construcción y la expansión de la economía nacional. Cifras del Servicio de Rentas Internas (SRI) indican que este sector declaró \$ 2.320 millones el año anterior, el 46,8% más que en el 2008 cuando se reportaron \$ 1.580 millones.

**Gráfico 4 : Evolución del sector ferretero**



**Fuente:** INEC, Superintendencia de Compañías y ferreterías  
**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

Alberto Bustamante Chálela, gerente general de Productos Metalúrgicos SA (Promesa), en una entrevista concedida a El Comercio, cree que la fortaleza de la línea ferretera surgió por factores externos como la dolarización. Las personas pudieron mantener y mejorar su poder adquisitivo para la compra de casas, carros y otras inversiones, manifestó. Por ende, se fomentó el crecimiento de la construcción a una tasa del 5% anual y hubo un apogeo de la actividad industrial y comercial.

Las expectativas de crecimiento son altas porque “Azuay viene atravesando un importante desarrollo inmobiliario”, En su área de influencia competirá con Ferrisariato, El Ferretero y otros locales. 5.291 Ferreterías hay en el país, según el INEC. Guayas concentra 1.306, Pichincha 1.217 y Azuay 306 ferreterías.

#### 2.2.14.2 Análisis, perspectivas y proyecciones del sector ferretero nacional.

Los establecimientos comerciales dedicados a la venta de insumos para el bricolaje, construcción, arreglo y mantenimiento de viviendas han experimentado un fuerte dinamismo en los últimos años debido al desarrollo del sector de la construcción, el cual -en el 2011 y 2012- presentó picos de crecimiento del 17,6% y 12,2% respectivamente, gracias a la ejecución de varios proyectos de infraestructura, vivienda pública, obras viales, entre otros.



No obstante, el debilitamiento y reducción de la actividad económica actual genera un panorama poco alentador para la construcción; esto conllevará grandes desafíos para los grupos ferreteros en el 2016 – 2017. Para comprender de mejor manera la transformación económica y el aporte de este segmento, a continuación se presentará un estudio detallado del sector ferretero, Se evaluará su aporte económico y evolución mediante las variables del Producto Interno Bruto (PIB), inflación, empleo y composición del mercado interno. Este análisis se complementará con perspectivas de crecimiento, opiniones de los actores con respecto a sus proveedores y la coyuntura económica en la que se encuentran.

**Gráfico 5:** PIB total y tasa de variación (en millones de dólares)



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (estimación propia)

**Autor:** Pizha, C. 2017

### Análisis

Esta situación se genera debido a una menor inversión pública y acceso a recursos para crédito hipotecario. En el futuro, el crecimiento del sector de la construcción seguirá dependiendo de estas variables, por lo que se requiere que el precio del petróleo se recupere y existan otras fuentes de financiamiento, que permitan la ejecución de proyectos de construcción. Sin estos recursos, el desarrollo del sector, así como la demanda de productos de ferretería, se mantendrán dentro de una tendencia decreciente.

### **2.2.14.3 Inflación**

Al igual que en el PIB, la actividad ferretera no se encuentra registrada directamente dentro de los indicadores inflacionarios. Por lo tanto, para su evaluación se considera el Índice de Precios al Consumidor del Sector de la Construcción (IPCO), que mide mensualmente la evolución de los costos a nivel productor y/o importador de materiales, equipos y maquinaria necesarios para el desempeño de esta actividad productiva. Las estadísticas del IPCO muestran una tendencia inestable y decreciente hasta el 2013, año en el que se registró el segundo valor más bajo de la última década con -1,03%. Sin embargo, el 2014 y 2015 presentaron un fuerte incremento del IPCO, hasta ubicarse en el 2,65%. Se proyecta que este indicador disminuya en el 2016 como resultado de un menor dinamismo del sector. Los productos ferreteros que reflejaron una mayor variación porcentual positiva en enero del 2016 fueron:

- Tubos y accesorios de hierro o acero
- Válvulas de bronce
- Interruptores y tomacorrientes 2016
- Cerraduras y similares


### **2.2.14.4 Producto interno bruto (PIB)**

En la medición del PIB, realizada por el Banco Central del Ecuador, la actividad ferretera está vinculada directamente al sector de la construcción. En el estudio se considera el PIB de la construcción para poder entender el comportamiento y la evolución de los negocios dedicados a la venta de productos ferreteros. La construcción se ubica como el quinto sector con mayor crecimiento en la última década (periodo 2005-2015) con una tasa del 85,5%.

En el 2015, el aporte del sector al PIB lo posicionó como el cuarto más destacado con un 10%; luego de los sectores de manufactura, comercio, y petróleo y minas. Sin embargo, a partir del 2011, la tasa de variación porcentual del PIB presentó un decrecimiento ocasionado, principalmente, por la disminución del dinamismo de la economía. Esto generó que la tasa de variación del PIB de la construcción, para el 2015, se ubique en el -1,1% y se estima que en el 2016 se ubicará en el -2,05%

**Grafico 6:** Variables de desempeño de las empresas total sector ferretero

INDICADORES	Venta al por mayor	Venta al por menor	TOTAL
<b>TOTAL SECTOR FERRETERO</b>			
Número de empresas	2.241	2.185	4.426
Ingreso total	USD 4.431.389.679	USD 1.445.240.765	USD 5.876.630.445
Ingreso promedio	USD 1.977.416	USD 661.437	USD 1.327.752
Utilidad total	USD 213.592.970	USD 31.973.631	USD 245.566.601
Utilidad promedio	USD 95.311	USD 14.633	USD 55.483
Rentabilidad (utilidad/ingresos)	2,6%	1,7%	2,5%



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Autor:** Pizha, C. 2017

#### **2.2.14.5 Análisis del sector de la construcción de la Provincia del Azuay.**

La industria de la construcción es de suma importancia para el crecimiento de la economía, por su aporte tanto en la cantidad de empresas dedicadas a actividades directas y relacionadas, así como por el efecto multiplicador generado por la mano de obra empleada, ya que se considera a esta industria como el mayor empleador del mundo.

En el Ecuador existen 14.366 establecimientos económicos dedicados a actividades relacionadas a la industria de la construcción como: Fabricación de productos metálicos, de hierro y acero (6.562), Actividades especializadas de construcción<sup>2</sup> (2.053), Fabricación de cemento, cal y artículos de hormigón (2.001), Extracción de madera y piezas de carpintería para construcciones (1.912), Venta al por mayor de materiales para la construcción (910).

Construcción de proyectos, edificios, carreteras y obras de ingeniería civil (778) y Fabricación de equipo eléctrico, bombas, grifos y válvulas (150).

## Gráfico 7: Actividad económica

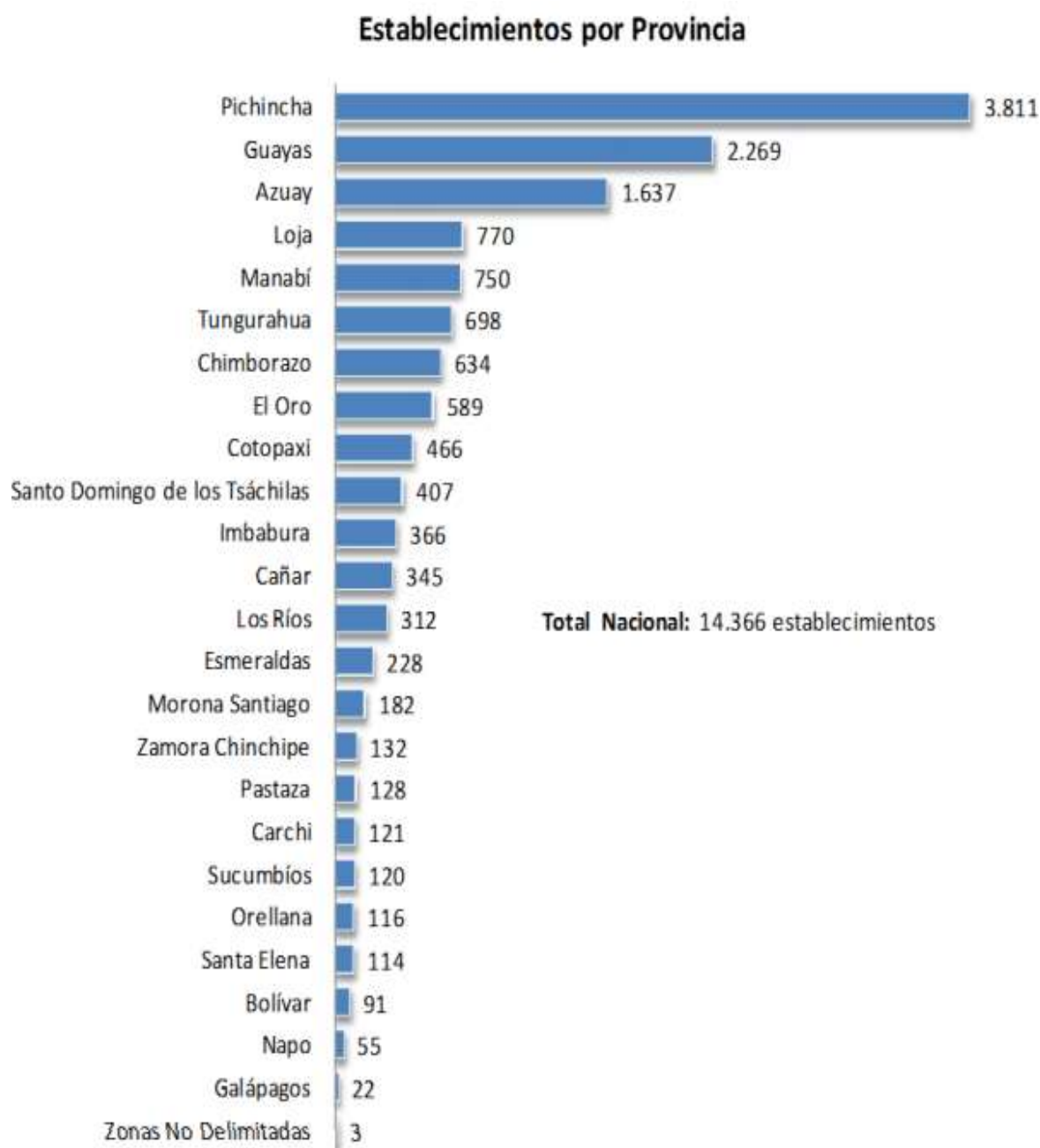


**Fuente:** Censo Nacional Económico 2010, INEC  
**Autor:** Pizha, C. 2017

### Establecimientos de la construcción por Provincia

El mayor número de establecimientos de esta industria, por provincia, se ubican en: Pichincha (27%), Guayas (16%), Azuay (11%), Loja (5,4%), Manabí (5,2%) y Tungurahua (4,9%).

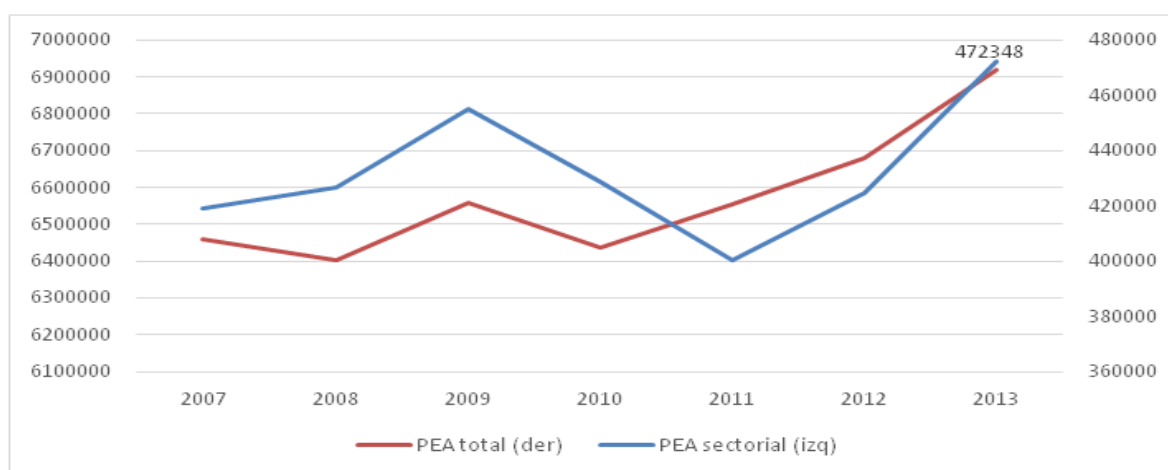
**Grafico No 8:** Establecimientos de la construcción por Provincia



**Fuente:** Censo Nacional Económico 2010, INEC

**Autor:** Pizha, C. 2017

**Grafico 9:** Empleo del sector de la construcción (personas)



**Fuente:** Banco Central del Ecuador, UIEM

**Autor:** Pizha, C. 2017

Datos del INEC de empleo muestran que existen 472.348 empleados del sector a diciembre del 2013. Éstos representan el 6,83% del total de la población económicamente activa (PEA).

### Importaciones y balanza comercial de materiales de construcción de EEUU.

**Tabla 1:** Balanza comercial productos de ferretería

Importaciones y Balanza comercial productos de ferretería (miles de dólares)			
Años	Importaciones	Exportaciones	Balanza Comercial
2011	334,774	18,032	-316,742
2012	660,975	28,096	-632,879
2013	567,069	33,686	-533,383
2014	540,370	33,631	-506,739
2015	770,356	42,020	-728,336

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, UIEM

**Autor:** Pizha, C. 2017

El sector de la Construcción se encuentra estrechamente vinculado con las importaciones, ya que gran parte de los productos comercializados provienen del exterior EEUU, Panamá entre otras. Las importaciones registran una tasa de crecimiento de 133% en los últimos 5 años anteriores.

## **2.3 BASE LEGAL**

### **2.3.1 Generalidades de la Importadora Comercial el Hierro cia, Ltda.**

Se constituyó mediante escritura pública celebrada ante la Notaria Dra. Ana Ruth Andrade Montesinos, el doce de julio de mil novecientos ochenta y tres. “IMPORTADORA COMERCIAL ELHIERRO CIA. LTDA.” cuyo nombre comercial es “ELHIERRO”, ”MEGAHIERRO” ,”MADIS” tiene como actividad económica principal la venta al por mayor y menor de materiales, piezas y accesorios de construcción; Venta de Artículos de Hogar y Supermercado; artículos de ferretería; material eléctrico; artículos de limpieza; considera la seguridad de sus clientes y la seguridad y salud laboral de sus trabajadores fundamentales para el logro de un ambiente de trabajo digno y seguro, por lo cual plantea como objetivo prioritario la mejora continua de las condiciones de trabajo en sus establecimientos a través de la aplicación en los mismos de la normativa vigente en prevención de riesgos laborales, dotando de los recursos económicos, técnicos para que esta política pueda ser aplicada.

El permanente compromiso con el desarrollo social y económico del país ha permitido que la Empresa siga creciendo, CINCUENTA Y CUATRO años de permanente esfuerzo y dedicación enmarcados dentro de una visión de valores, principios y formas de gestionar negocios con la finalidad de brindar un servicio de calidad, precios preferenciales y garantía comprobada en toda su extensa línea de productos y servicios es nuestra carta de presentación.

El Hierro se ha convertido en el transcurso del tiempo en una Empresa emprendedora y líder en el mercado ecuatoriano en el sector de la construcción, implementación de soluciones habitacionales, comercialización de productos para el Hogar, Oficinas, Empresas, Gobierno y sectores vinculados con el buen vivir.

Actualmente la Empresa dispone de alianzas estratégicas con fabricantes y distribuidores nacionales y extranjeros; entre los cuales podemos destacar la pertenencia con una de las cadenas de tiendas más importantes de los EE.UU. como es True Value, de igual manera marcas internacionales como Hunter, Dap, Greenthumb, Fuller Pinto Master Mechanic, Master Lock, Inco, Aquablue Home Delight, etc; en el segmento nacional marcas importantes del país como Edesa Briggs, Plastigama, Cementos Guapan, Indura, Adelca, Sika, Andec, Graiman, Pintuco, Cóndor, Electro Cables, Ideal, Rooftec, Tubasec, etc.

Además de una variedad de líneas de negocio orientadas al sector automotriz, eléctrico, metal mecánico, acabados de casa, muebles y complementos Mega-ambiente, línea completa de jardinería, máquinas y herramientas, decoración, seguridad industrial, techos y estructuras, grifería, ferretería, construcción y últimamente incursionando con mucho éxito en el área de alimentos MHmarket y juguetería para niños Center Toys; todas ellas con certificaciones locales e internacionales que nos habilita de manera adecuada para brindar un servicio de calidad ajustado a los requerimientos de las tendencias actuales. La Empresa cuenta con una eficiente infraestructura tecnológica, servicios y transporte, administración y recursos humanos centralizados que nos permite que la atención al cliente sea precisa, rápida y oportuna.

El Hierro pone a disposición del mercado ecuatoriano y extranjero una cadena de doce modernos locales comerciales ubicados estratégicamente en las ciudades de Cuenca (4), Paute(1), Gualaceo(1), Girón(1), Yunguilla(1), Loja(2), Ambato(1), Azogues(1), y con una cobertura nacional en ventas al por mayor en las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Napo, Bolívar, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Guayas y próximamente el resto del país, adicionalmente la empresa cuenta con un departamento de Proyectos capacitado para brindar asesoramiento en proyectos habitacionales y construcción en general. Dispone de soporte pre-venta y post-venta, asesoramiento sobre los productos que comercializa, plataformas para demostración de productos y servicios con retroalimentación continua. (Mega Hierro, 2010).



**Ubicación**

<b>NOMBRE:</b>	“Importadora Comercial el Hierro cia Ltda.”
<b>SECTOR:</b>	Privado
<b>REGIÓN:</b>	Sierra
<b>REPRESENTANTE:</b>	Ing. Patricio Matute
<b>DIRECCIÓN:</b>	Huayna Cápac y Pio bravo
<b>CIUDAD:</b>	Cuenca
<b>CORREO ELECTRÓNICO:</b>	<a href="mailto:servicio@megahierro.com">servicio@megahierro.com</a>
<b>TELÉFONOS:</b>	0995658384; (07) 412 – 3150

**2.3.2 Principios y valores empresariales**

En la empresa se fundamenta en los principios, valores como una base para un desarrollo empresarial sostenible y sustentable.

- Los principios son los que pertenecen a las actitudes y comportamientos éticos que deben tener los colaboradores y empresarios.
- Los valores son aspectos en los que los colaboradores y trabajadores deben mantener para la mejora continua de la empresa.

**A.) Principios**

Los Principios Empresariales de “Importadora Industrial Rosero” están fundamentados en aquellas actitudes y comportamientos éticos que permiten identificarnos como empresa, en el fortalecimiento de nuestra razón de ser y en el desempeño esperado de la empresa.

Los Principios que caracterizan el proceder del Talento Humano para con los Clientes Internos y Externos son los siguientes:

- **Calidad**

Es el conjunto de cualidades y características que las personas confieren al servicio, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de todos los que lo requieran. La calidad es responsabilidad de todo el personal de la empresa, y es el resultado del conjunto de acciones y esfuerzos desarrollados por cada uno de ellos para brindar con éxito un servicio.

- **Honestidad**

Es aquella que forma parte de ciertas cualidades más gratas que puede poseer una persona, esta garantiza confianza, seguridad, respaldo, confidencia, integridad. Es aquella cualidad humana por la que la persona se determina a elegir actuar siempre con base en la verdad y en la auténtica justicia (dando a cada quien lo que le corresponde, incluida ella misma).

- **Respeto**

El respeto es un valor que permite que el hombre pueda reconocer, aceptar, apreciar y valorar las cualidades del prójimo y sus derechos. Es decir, el respeto es el reconocimiento del valor propio y de los derechos de los individuos y de la sociedad.

## **B.) Valores.**

Estos son los valores más propicios que la empresa tiende a fomentar en carácter profesional y de mucha importancia, puesto que nuestro slogan es dar un “Apoyo Dinámico y Efectivo” a través de los parámetros constituidos por nuestra empresa.

- Respeto
- Puntualidad
- Honestidad
- Lealtad
- Compromiso
- Responsabilidad
- Seguridad Empresarial

- Talento Humano

### **2.3.3 Misión**

Satisfacer las necesidades de la comunidad en la comercialización de los materiales de la construcción la industria y el hogar con la calidad y la garantía al menor precio, a través de la excelencia en el servicio al cliente.

### **VISIÓN**

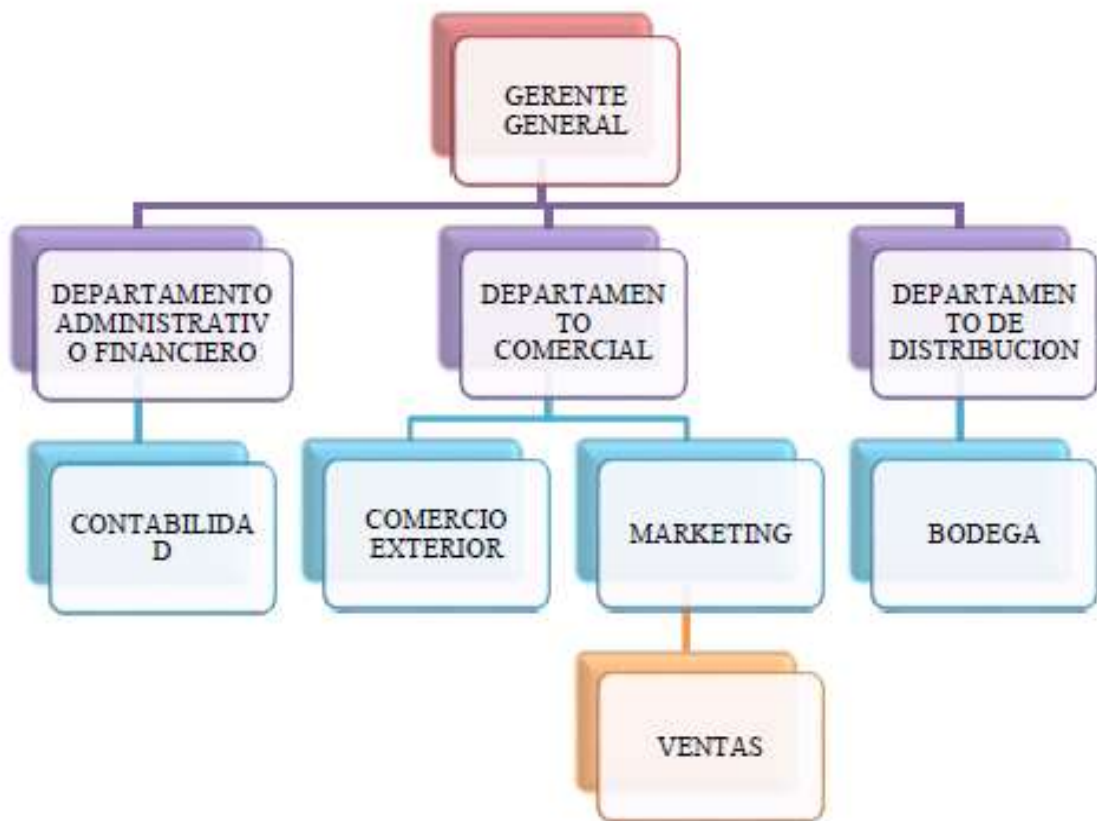
Ser líderes en el mercado nacional en la comercialización de los materiales de construcción, la industria y el hogar, satisfaciendo oportunamente los requerimientos del cliente.

### **OBJETIVOS**

Dentro de los objetivos que mantiene la Importadora Comercial el Hierro cia Ltda. Están las siguientes:

- Administrar y operar con eficiencia el sistema de producción y comercialización de materiales de construcción, contribuyendo al desarrollo socioeconómico del país mediante el fortalecimiento de las actividades productivas, que fomenten el trabajo y la riqueza de la región, con responsabilidad social; cumpliendo los objetivos institucionales con orientación a la mejora continua.
- Contar con el personal más ampliamente capacitado en insumos agrícolas para brindar una verdadera ayuda y orientación a sus clientes.

## 2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



**Fuente:** Mega hierro  
**Autor:** Pizha, C. 2017

### **2.4.1 Proveedor**

### **2.4.2 True Value Company**

(VALUE, 2004) Es una compañía americana que se dedica a la producción y distribución a nivel mundial en el sector de la construcción marcas como: Hunter, Dap, Greenthumb, Fuller Pinto Master Mechanic, Master Lock, Inco, Aquablue Home Delight, y aparatos eléctricos de bajo y alto voltaje usados principalmente en el mercado residencial y comercial.

True Value Company, antes conocida como Truserv Corporation, se formó el 1 de julio de 1997, por la fusión de Cotter & Company y Costa Servistar a costa Corporation. Como cooperativa, True Value es compatible con más de 6.200 minoristas independientes en los Estados Unidos y otros 54 países. Los nombres comerciales que componen la cooperativa True Value son: True Value, Gran Estación, Alquiler Taylor, Hogar y Jardín Showplace, Induserve de alimentación, y la fiesta central. Los problemas relacionados con las fusiones de 1997 y contables irregularidades forzados para reestructurar sus operaciones, reducir puestos de trabajo, y desprenderse de ciertos negocios en la década de 2000. La compañía adoptó su apodo actual en 2005.

Esta empresa fue fundada por John Cotter en 1948 con más de 5.000 puntos de venta independientes en todo el mundo. Después de haber comenzado su carrera en una ferretería barrio a los 12 años, Cotter seguía basándose en sus fuertes raíces y crecer como líder del sector, John Cotter fundó una cooperativa minorista que incluía 25 concesionario independiente de comercios adheridos. Con la compra de Hibbard, Spencer y Bartlett en 1963, Cotter no sólo adquirió la compañía, sino también la marca True Value - una marca de larga data y la presencia desde 1932.

El compromiso de esta compañía a sus miembros se amplió en 1997 cuando Servistar Costa a Costa - fusionó con Cotter y de la compañía. La alianza formó uno de los mayores grupos de compra de propiedad del comerciante de la industria ferretera.

Hoy en día, True Value Company, bajo la dirección del Presidente y CEO John Hartmann está comprometida con un plan agresivo para el crecimiento, y asegurar el éxito futuro de su diversa familia de comerciantes y asociados del mundo. Como una de las mayores empresas ferreteras y de hardware de propiedad del minorista del mundo, True Value Company representa ubicaciones minoristas independientes en más de 60 países con ventas al por mayor y menor en un total de aproximadamente \$ 5.5 mil millones con 13 centros de distribución regionales y aproximadamente 2.500 Asociados.

### 2.4.3 Ubicación Geográfica

PAIS: Estados Unidos

ESTADO: Chicago

SECTOR: Georgia.

**Gráfico 10:** Ubicación del Proveedor



**Fuente:** Google Map

**Autor:** Carlos, P. 2017

#### 2.4.4 Gama de productos a importar

**Tabla 2 : Productos a importar**

<b>PRODUCTOS A IMPORTAR</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Importación y comercialización de maquinaria industrial</li><li>➤ Materias primas</li><li>➤ Herramientas eléctricas/manual</li><li>➤ Equipo de protección personal</li><li>➤ Maquinaria pesada</li><li>➤ Mallas, clavos y constructivos</li><li>➤ Acabados para la construcción</li><li>➤ Soldaduras y equipos</li><li>➤ Acabados para el hogar</li><li>➤ Ferretería en general</li></ul>

**Fuente:** Mega hierro

**Autor:** Carlos Pizha

##### 2.4.4.1 Clasificación arancelaria

Debido a la necesidad de manejar un lenguaje internacional común y uniforme para fines aduaneros la cámara de comercio y congresos internacionales buscaron una nomenclatura internacional para la clasificación de mercancías a nivel mundial. La OMA (Organización Mundial de Aduanas) ha establecido una clasificación estándar a nivel de productos llamado sistema armonizado de designación y codificación de

Mercancia, la última versión de dicha nomenclatura entro vigor el 1 de Enero del 2012 siendo la última versión la conocida como HS 2012 el cual incluye 220 juegos de enmiendas a varios sectores (Quinta Enmienda).

En el Ecuador se puede establecer más de 2 961 partidas en sector de la construcción.

#### **2.4.4.2 Arancel**

Derecho (o impuesto) que se aplica, ya sea con propósitos de protección o para la recaudación de rentas, a los bienes transportados de una zona aduanal a otra. Los aranceles elevan el precio de los bienes importados, lo cual hace que estos sean menos competitivos en el mercado del país importador, a menos que en él no se produzca ese tipo de artículo. Al cabo de siete "rondas" de negociaciones comerciales del GATT, cuyo enfoque más insistente fue la reducción de aranceles, estos han perdido importancia como medidas de protección.

El término "arancel" se refiere a menudo a una lista completa "nómina" de mercancías, donde se muestra la tasa de derechos que se deberá pagar al gobierno por la importación de cada una de ellas.

En cambio, el término "derechos" se aplica solamente a la tasa aplicable a un rubro arancelario en forma individual. (El Lenguaje del Comercio, Ecuador 2005)

#### **2.4.4.3 Partida arancelaria**

Unidades en que se divide la Nomenclatura del Sistema Armonizado en donde se clasifican grupos de mercancías y que se identifican por 4 dígitos. (Pro Ecuador, 2014)

#### **Subpartidas arancelaria**

Subgrupos en que se dividen las mercancías de una partida, se identifican por 6 dígitos en la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancía. (Pro Ecuador, 2014)



#### **2.4.4.4 Preferencia arancelaria**

Son las ventajas arancelarias que, respecto de las cargas arancelarias previstas para la generalidad de las importaciones, se conceden entre países signatarios de un tratado comercial internacional. Las preferencias arancelarias pueden estar referidas a un grupo de productos o a la totalidad del universo arancelario y se expresan como un porcentaje de deducción de arancel general, aplicable siempre que concurren las condiciones previstas (origen, naturaleza, volumen, etc.) para que surta efecto la preferencia. (comercio exterior.)

#### **2.4.4.5 Barreras arancelarias**

Las barreras arancelarias son tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en las aduanas de un país, por la entrada o salida de mercancías. En caso de Ecuador no se cobra ninguna tarifa para cualquier producto que sea exportado, es decir por la salida del territorio nacional.

Las barreras legales que más se utilizan son las arancelarias y tienen como fin impedir o desalentar el ingreso de determinadas mercancías y/o servicios a un país, dado por medio del establecimiento de derechos a la importación. Cuanto más alto sea el monto de los aranceles de una mercancía, más difícil será que ingresen y compitan contra la producción local en otro país, ya que ese arancel incidirá en los precios de los productos importados; elevándolos. El exportador, en su objetivo de vender en los mercados internacionales, se puede encontrar con una serie de obstáculos que le dificulten o incluso le impidan poder realizar sus ventas.

#### **Los obstáculos pueden ser de tipo:**

- Fiscal
- Cuantitativo
- Técnicos
- Medioambientales

➤ **Barreras fiscales:**

Comprenden todos aquellos impuestos que gravan la entrada en un país de una mercancía extranjera.

Además, también el nivel de estos impuestos puede ser distinto dependiendo de cuál sea el país de procedencia del producto, según los posibles convenios y acuerdos internacionales que tenga firmado el país importador.

➤ **Barreras cuantitativas:**

Muchos países establecen límites en el volumen que puede ser importado de diversas mercancías, con el objeto de tratar de defender su industria nacional. Estos límites pueden funcionar elevando sustancialmente los impuestos que gravan la entrada de una mercancía, una vez que se haya superado cierto volumen de importación.

Denegando la entrada de nueva mercancía cuando se haya superado dicho volumen.

➤ **Barreras técnicas:**

Los países pueden exigir a los productos extranjeros el cumplimiento de ciertos requisitos técnicos (relacionados con la seguridad, salud y calidad del producto), que en ciertas ocasiones dificultan notablemente la posibilidad de exportar a dichos países.

**Barreras no arancelarias cuantitativas**

Los mecanismos arancelarios, son los requerimientos que un país aplica en la importación y son dados por el arancel de Importaciones estos son:

- Permisos de Importación.
- Cuotas.
- Permisos Oficiales.
- Impuestos antidumping.
- Impuestos compensatorios.

En el caso ecuatoriano a parte de los ya mencionados se aplica otro mecanismo que se detalla a continuación:

- **Salvaguardia.-** Establecida con razones proteccionistas a la industria y producción nacional, está constituida por porcentajes aplicables a la tarifa arancelaria, de la siguiente manera:

**Tabla 3:** Porcentajes de salvaguardia

Tarifa Arancelaria	0%	3%	5%	10%	15%	20%	35%
Salvaguardia	2%	3%	5%	5%	8%	10%	5%

**Fuente:**(Mecanismos para arancelarios del Comercio)

**Autor:** Pizha, C. 2017

#### 2.4.4.6 Tipos de importación para el consumo

(MOLINS, 2012) Régimen aduanero por el cual las mercancías importadas pueden entrar en libre circulación dentro del territorio, previo pago de los derechos e impuestos a la importación exigibles con cumplimiento de las formalidades necesarias.

**Importación temporal:** régimen aduanero que permite recibir dentro del territorio nacional, bajo un mecanismo suspensivo de derechos de aduana, impuestos y otros cargos de importación, aquellas mercancías destinadas a ser enviadas al exterior después de haber sido sometidas a un proceso de ensamblaje.

**Importador directo:** Está representado por toda empresa dedicada a la labor de importación de diferente tipo de productos, para su distribución en el mercado local. En esta clasificación también se toma en cuenta los importadores de materia prima, que posteriormente se utiliza para la producción de productos.

**Importador indirecto:** Se da cuando una empresa utiliza los servicios de otra empresa para llevar a cabo la importación de productos. En este caso es la empresa intermediaria quien se responsabiliza por liquidar los gastos aduanales y efectuar el pago de impuestos.

**Importaciones finales:** Las importaciones finales son aquellas cuyo destino final es Ecuador. Los productos se nacionalizarán en Ecuador mediante la liquidación de la póliza de importación y el pago de los impuestos correspondientes. El consumo de estos productos será en el mercado local.

**Importaciones en tránsito:** Se refiere a aquellas importaciones que su destino final no es Colombia sino únicamente están de paso pero su destino final podrá ser cualquier otro país. En este caso, no se hará la liquidación de la póliza así como tampoco se deberán cancelar los impuestos sino esto se hará necesario en el país de destino final.

**Balanza comercial:** La balanza comercial se define como el valor monetario de los bienes exportados menos los bienes importados, y por lo tanto se considera positiva cuando las exportaciones superan a las importaciones, y negativa cuando se importa más de los que se exporta. Existe una relación estrecha entre el ahorro nacional, la inversión nacional y la balanza comercial. Teniendo en cuenta los componentes agregados del PIB: Donde PIB pm es el producto interior bruto contabilizado en precios de mercado, C es valor total de los bienes consumidos, I la formación bruta de capital (inversión), G el gasto de gobierno o consumo público, X el valor de las exportaciones y M el valor de las importaciones. A partir de la identidad anterior es trivial derivar la identidad fundamental de la contabilidad nacional.

**Ventajas:** En países en vías de desarrollo es necesario alcanzar un nivel internacional de calidad, que obliga a mejorar maquinaria, materias primas y procesos, a base de importaciones, necesarias para exportar.

#### **2.4.4.7 Proveedor**

Un proveedor es una persona o una empresa que proporciona existencias y abastecimiento a otra empresa para que ésta pueda explotarlos en su actividad

económica. Por otra parte, el concepto de proveedor puede tener varios significados que dependen directamente de las funciones que vaya a realizar dicho proveedor. Además, el destinatario de dichas existencias puede transformar los recursos obtenidos o por el contrario venderlos sin más.

Los tipos de proveedores más habituales son tres:

Proveedores de bienes, proveedores de recursos o proveedores de servicios. Por norma general, los proveedores de bienes responden ante necesidades de tipo internacional y satisfacen las necesidades del mercado. Los proveedores de recursos responden a las necesidades económicas de la empresa y por último los proveedores de servicios atienden a las necesidades del cliente. (simple., 2010)

## **2.5 OPERADORES LOGÍSTICOS DE IMPORTACIÓN**

### **2.5.1 Panatlantic Logistics S.A**

Es un agente operador logístico nacional e internacional, constituido el 29 de Noviembre de 1979, vimos la oportunidad de convertirnos en empresa líder en logística integral, basándonos en la manera correcta de hacer negocios, utilizando tecnología de punta buscando satisfacer las necesidades y requerimientos de nuestro clientes. Luego de 35 años de trayectoria, han alcanzado el liderazgo y reconocimiento a nivel nacional e internacional, por eso, si bien es cierto recordar el pasado y saber de dónde Vienen, es más importante seguir mirando adelante, con el fin de mantener la compañía comprometida con sus inversionistas, empleados y clientes.

En su compromiso por brindar un servicio de calidad y condiciones de seguridad y salud para sus empleados y grupos de interés, ha definido la siguiente política integral: Brindar a nuestros clientes un servicio ágil, seguro y oportuno en el manejo de su carga, previniendo todo acto ilícito e inseguro que atente contra la integridad humana, recursos materiales, tecnológicos y ambientales, designando los recursos necesarios que garanticen el mejoramiento continuo de nuestros procesos, cumpliendo las normas y legislación vigente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad, Medioambiente y Seguridad Física. Esta política, será plenamente difundida a cada uno

de sus empleados y centros de trabajo en los que se promoverá su adhesión, difusión y cumplimiento. (Panatlantic logistics S.A, 1979)

### **2.5.2 Ticsa Cargo S.A**

El grupo se ha desarrollado a partir de la empresa madre GRÚAS-ATLAS fundada en 1967 y dedicada al alquiler de maquinaria para izajes, montajes, carga y descarga de equipos. Con el afán de prestar un servicio completo se crearon empresas afines para complementar todas las necesidades de nuestros clientes, ahora estas compañías brillan con luz propia y ampliaron su espectro de funcionamiento. El empresario de hoy necesita seguridad y eficacia para el transporte de sus activos, el brindar este tipo de servicio ha sido el motivo del éxito de nuestra propuesta. Actualmente proveemos el equipo más moderno y de mayor capacidad del país, ofreciendo servicios con Certificación ISO 9001-2008.

Han logrado un crecimiento sostenido y sustancial. De la mano de los más altos estándares de puntualidad, seguridad, confiabilidad y calidad en todos los servicios que ofrecemos tanto nacional como internacionalmente. Somos sin duda alguna el grupo ecuatoriano líder en el mercado en nuestro campo. Nuestra fortaleza el “know how”, que ha permitido convertirse en asesores de sus clientes. Con su eslogan “Su éxito es nuestro éxito” en donde permite elevar su negocio a nuevas alturas. Bienvenido a “GRUPO ATLAS” (Ticsa Cargo S.A, 1967)

### **El Transporte Internacional de Mercancías**

Las necesidades del cliente definen la forma en que deben utilizarse los diversos modos de transporte. Así, según el volumen y la frecuencia de los envíos, un expedidor puede recurrir a los regímenes siguientes:

Contratación libre: Sirve para resolver el transporte de grandes volúmenes de mercancía, mediante el arrendamiento de vehículos completos o de flotas completas de vehículos. A este régimen se le conoce por los nombres de: fletamento, en el transporte marítimo, discrecional, en el de carretera; facultativo, en el ferroviario; y chárter en el

aéreo. En todos los casos, los itinerarios y el precio se definen por negociación entre las partes. (MOLINS, 2012)

El transporte implica riesgos de dos tipos:

- Riesgos físicos
- Riesgos económicos

### 2.5.2.1 Comercio Internacional y transporte. Los Incoterms 2010

Entre las diversas cláusulas de un contrato de compraventa internacional de mercancías, figura siempre una que es la de “condiciones de entrega” Detallada por los INCOTERMS.

Incoterms 2010											
Modalidad de transporte	Mercancía acondicionada para su venta	La carga en el almacén del vendedor	Transporte interior en origen	Firma y sellos aduaneros de exportación	Gastos de manipulación en origen	Transporte principal	El seguro de la mercancía	Gastos de manipulación de destino	Formalidades aduaneras de importación	Transporte interior en destino	Entrega de la mercancía al comprador
EXW	Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FCA	Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FAS	Marítimo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FOB	Marítimo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CPT	Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CIP	Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CFR	Marítimo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CFI	Marítimo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DAT	Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DAP	Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DDP	Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

© 2010 Cámara de Comercio Internacional CCI

■ Vendedor   ■ Comprador   ■ Vendedor / Comprador

Gráfico11: Incoterms 2010

Fuente: SENA

Autor: Carlos, P. 2017

## **Incoterms**

Los Incoterms definen las condiciones y obligaciones, gastos y responsabilidades que se establecen entre vendedor y comprador para efectuar la entrega. Regulan las operaciones de carga, descarga, transporte y aduana que le corresponden a cada uno.

Los 13 Incoterms según (MOLINS, 2012) podemos agruparlos en cuatro grupos:

Grupo E: Normalmente se utiliza cuando el producto es difícilmente accesible, la producción es muy limitada, por tanto es el vendedor quien impone las condiciones.

Grupo D: Producto muy fácilmente accesible, es el comprador quien impone las condiciones.

Grupos F Y C: Situaciones intermedias. El vendedor hace algunas gestiones que facilita la labor al comprador. (MOLINS, 2012)

**(EXW) EX – WORK: o Franco Fábrica.-** El comprador vende la mercancía en su fábrica o almacén y, por tanto, corresponde al comprador contratar el transporte hasta destino. El tipo de venta es a la salida.

**(FAS) FREE ALONGSIDE SHIP: o Franco al costado del buque.-** El vendedor está obligado a llevar la mercancía hasta el puerto acordado, y a depositarla allí en el muelle, al alcance de los medios de manipulación del buque o del puerto adecuados para cargarla a bordo. En la versión de 2000, el vendedor corre con la obligación de despachar de aduana de exportación. El tipo de venta es a la salida. (MOLINS, 2012)

**(FOB) FREE ON BOARD: o Franco a bordo-** El vendedor está obligado a transportar la mercancía hasta el puerto de carga acordado, y a correr con los gastos de carga en el buque hasta que la mercancía cruce la vertical de la borda del buque; el comprador contrata espacio de carga en el buque y corre con los gastos y riesgos del transporte. El tipo de venta es a la salida.

**(CFR) COST AND FREIGHT: o Coste y Flete.-** El vendedor transporta la mercancía hasta el puerto de carga, reserva espacio en un buque y paga el flete hasta el puerto de



destino. Los riesgos de pérdida o daño de la mercancía pasan al comprador desde el momento que se ponen las mercancías a bordo del buque en el puerto de embarque convenido. El tipo de venta a la salida. (MOLINS, 2012)

**(CIF) COST, INSURANCE AND FREIGHT:** o Coste, seguro y Flete.- Las obligaciones del vendedor son las mismas que en el incoterm CFR, pero además ha de pagar el seguro de la mercancía durante el transporte. El tipo de venta a la salida.

**(DES) DELIVERED EX - SHIP:** o Entregado sobre buque.- El vendedor es responsable de contratar el transporte hasta que la mercancía se encuentre en el interior del buque en el puerto de destino acordado, al alcance de los medios de descarga del buque o del puerto idóneos para descargarla. El paga el flete y soporta los riesgos del transporte marítimo hasta destino; el comprador corre con los gastos de descarga y demás gastos en destino. El tipo de venta es a la llegada. (MOLINS, 2012)

**(DEQ) DELIVERED EX - QUAY:** o Entregado sobre muelle.- El vendedor es responsable de contratar el transporte hasta que la mercancía haya sido depositada en el muelle del puerto de destino. En la versión de 2000, el despacho de aduana de importación debe ser pactado por las partes expresamente.

**(DDU) DELIVERED DUTIES UNPAID:** o Entregada derechos pendientes.- El vendedor entrega la mercancía cuando la pone a disposición del comprador en el lugar convenido del país de importación. El vendedor ha de asumir todos los riesgos y gastos hasta aquel punto, excluidos los derechos e impuestos exigibles a la importación. El tipo de venta es a la llegada. (MOLINS, 2012)

**(DDP) DELIVERED DUTIES PAID:** o Entregada derechos pagados.- El vendedor tiene las mismas obligaciones que bajo DDU, pero además paga los derechos de importación de la mercancía. Supone la mayor obligación y riesgos para el vendedor dentro de los Incoterm. El tipo de venta es a la llegada.

**(FCA) FREE CARRIER:** o Franco transportista. El vendedor paga los gastos y corre con los riesgos del transporte de la mercancía hasta un punto previamente acordado,

donde se hace cargo de ella el transportista designado por el comprador. (MOLINS, 2012)



**(CPT) CARRIAGE PAID TO:** o Flete o Porte pagado hasta. Es similar al CFR marítimo.

**(CIP) CARRIED AND INSURANCE PAID:** o Transporte y seguro pagado. Es análogo al CIF marítimo.

### 2.5.2.2 Principales actividades logísticas

(FORMACIÓN BUREAU VERITAS., 2011) Las actividades que se encuadran en el proceso logístico siguen un correcto orden desde el suministro hasta llegar al cliente final siguiendo el flujo de productos información.

**Tabla 4:** Actividades Logísticas

Actividades Logísticas		
Flujo de información	Previsiones	Flujo de materiales
	Recepción de pedidos	
	Planificación de operaciones	
	Tratamiento de rechazo de clientes	
	Gestión de pedidos	
	Circuitos de distribución a clientes	
	Cálculo de necesidades.	
	Expedición de productos de los depósitos al consumidor.	
	Gestión de stocks de productos acabados.	
	Manutención y almacenaje en los depósitos de distribución.	
	Transportes de productos entre niveles de depósitos (regional o local).	
	Transporte de fábrica a los depósitos	
	Acondicionamiento y embalaje.	
	Planificación y programación de fabricación.	
	Almacenaje de fábrica.	
	Control de material de producción.	
	Control de Obra en curso.	
	Suministro a línea y transporte intercentros.	
	Almacenes de materias primas.	
	Recepción.	
	Transportes de materias primas.	
Gestión de stocks de las materias primas.		
Aprovisionamientos		

**Fuente:** (bureau veritas formación, 2011)

**Autor:** Pizha, C. 2017

El incremento de la rentabilidad y competitividad de las empresas hace que la logística evolucione, con el paso del tiempo se ha alcanzado la integración logística cuyas principales causas son el costo del stock que las empresas se enfrentan y que deben mejorar la rentabilidad, dinamismo y complejidad de la demanda, ya que los mercados presentan más oferta que demanda, por lo que las empresas deben ser más dinámicas para garantizar la subsistencia, así también la especialización departamental, conlleva a la especialización de las empresas de manera integral.

Los factores que más influyeron en la situación actual de la logística fueron la globalización de los mercados, cambio en la actitud de los gobiernos, cambios estructurales en los negocios, cambios tecnológicos. El responsable de la logística en una empresa debe tomar medidas relacionadas a decisiones estratégicas y decisiones operativas que van relacionada entre si

Entre las decisiones estratégicas se pretende verificar: servicio al cliente, diseño del canal, estrategia de la red, diseño del almacén y las operaciones, gestión del transporte, gestión de los materiales, sistema de información, políticas y procedimientos, instalaciones y equipos, gestión de la organización y el cambio.

En toda empresa debe existir un plan de dirección logística, planteándose una elaboración periódica, cuyo fin es actualizar las estrategias logísticas, dando solución a los nuevos problemas planteados de forma inmediata a medio y largo plazo.

### **2.5.2.3 La logística en el Ecuador**

De acuerdo al último censo realizado en el Ecuador, en el 2015, habitan aproximadamente 15.77 millones de habitantes y tiene una gran diversidad en su flora y fauna. Nuestro país posee infraestructura física el traslado de mercaderías tanto vía aérea, marítima y terrestre.

Resaltan en este punto las palabras dichas por el Sr. Álvaro Maldonado, expresidente del Directorio de Fedexpor: “Ecuador geográficamente es un país atractivo en términos de logística. Esto ya sea por el puerto de Guayaquil, la cercanía al Canal de Panamá, y proyectos como el eje multimodal a Manao. Nos deberían convertir en una potencia

logística como son otros países, del mismo tamaño o incluso más pequeños como Panamá y el Salvador”.

La logística por ser parte de la cadena de abastecimiento involucra varias áreas como: producción, transporte, comercio interno y exterior, tecnología de información, capacitación de recursos humanos. De esta forma, Ecuador debe de mejorar toda la infraestructura de la logística creando políticas claras que beneficien tanto al estado como al sector privado.

El estado debe de potenciar al Ecuador con todas las ventajas competitivas para que el mismo sea un centro de logística internacional. Se debe de buscar un desarrollo a la economía y que el mismo sea estable, accesos al mercado, Internacional que den resultado positivos. Buscar una estrategia nacional donde participen todos los sectores involucrados para mejorar la logística a nivel país.

## **2.6 MEDIDAS DE SALVAGUARDIA**

Ante la importancia del conocimiento sobre el tema de salvaguardias y ante las medidas que se dieron en el presente año consideramos presentar algunos de los artículos relacionados a este tema del Reglamento de aplicación del libro IV del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, en materiales de política comercial, sus órganos de control e instrumentos.

**Art. 82.- Adopción y aplicación de medidas de salvaguardia.-** El COMEX, de oficio o a petición de parte interesada, podrá adoptar una medida de salvaguardia provisional o definitiva a un producto o grupo de productos si, como resultado de una investigación, ha determinado que las importaciones de ese producto o grupo de productos en el territorio nacional han aumentado en tal cantidad, en términos absolutos o en relación con la producción nacional, y se realizan en condiciones tales que causan o amenazan causar un daño grave a la rama de la producción nacional que produce bienes similares o directamente competidores.

Las medidas de salvaguardia se aplicarán al producto importado independientemente de la fuente de donde proceda.

**Art. 86.- Aplicación de medidas de salvaguardia.-** Las medidas de salvaguardias, provisionales y definitivas, solo se aplicarán en la cuantía y durante el período que sea necesario, para prevenir la amenaza de daño o reparar el daño grave y facilitar el reajuste.

Las medidas de salvaguardia consistirán preferentemente en la aplicación de un derecho arancelario ad-valorem o específico, o una combinación de ambos; y solo cuando no sea conveniente una medida de esta naturaleza, se aplicarán restricciones cuantitativas.

**Art. 87.- Restricción cuantitativa.-** Si la medida de salvaguardia consiste en una restricción cuantitativa, a través del establecimiento de un contingente o cupo máximo de importaciones, este en ningún caso será menor al promedio de las importaciones del producto de que se trate de los últimos tres años calendario anteriores a aquel en el que se inició la investigación, a menos que se dé una justificación clara de la necesidad de fijar un nivel diferente para reparar o impedir el daño grave o la amenaza de daño grave, en su caso.

#### **2.6.1 Impacto de la salvaguardias en las importaciones ecuatorianas de materiales de construcción.**

(Comercio, 2017) Luego de dos años y casi tres meses de vigencia, las salvaguardias por la balanza de pagos terminaron el miércoles 31 de mayo de 2017, Un total de 2 152 partidas quedarían liberadas de las sobretasas (impuestos) según un comunicado del 25 de abril del 2017, según Ministerio de Comercio Exterior. Para los importadores, la desgravación permitirá contar con un entorno económico más estable y diversificar la oferta para los consumidores.

(Diario Telegrafo, 2017) Representantes del sector de la construcción se muestran optimistas ante la eliminación de las salvaguardias y la reducción del impuesto al valor agregado. Los precios de la cerámica, grifería y lavabos y otros productos importados disminuirán.

El levantamiento de las salvaguardias y el retorno al pago del 12% del IVA beneficiarán al ciudadano que actualmente busca vivienda ya que los costos de algunos

materiales de construcción disminuirán, señaló Silverio Durán, presidente de la Cámara de la Industria de la Construcción (Camicon). Las sobretasas, que se eliminan secuencialmente desde abril hasta junio del 2017, se sentirán una reducción. “El no tener una salvaguardia beneficia al consumidor final cuando adquiere una vivienda porque habrá más competencia y los costos tienden a bajar” cabe indicar que también repercutirá en la disminución sustancial del costo de construcción. El m<sup>2</sup>, que actualmente las grandes constructoras cobran \$ 2.000, disminuiría a alrededor de \$ 700. “Con ello se eliminaría el concepto del sobreprecio en la construcción.

Por otro lado, la Camicon plantea al Gobierno entrante que se invierta más en proyectos de vivienda social incentivando la participación del sector privado mediante créditos e inversión extranjera. Esto, según Durán, permitirá cumplir con la oferta de campaña de 325.000 soluciones habitacionales en los cuatro años venideros. “El gobierno necesita alrededor de \$ 1.000 millones para cumplir con un promedio de 80.000 soluciones habitacionales, que es la demanda anual y disminuir el déficit que se ubica en un promedio de 800.000 infraestructuras de hogar”, indicó el representante de la Camicon. Sin embargo la actividad en el último año se desaceleró entre el 8% y 10%. “Si se consolidan los lineamientos y ofrecimientos del presidente Moreno, el sector saldrá de ese bache económico” que de ser así, la industria podría crecer al nivel alcanzado en 2013, que fue de alrededor del 17%, obteniendo un crecimiento importante dentro del PIB. Este gremio planteó que se derogue la Ley de Plusvalía y de otros marcos legales, propuestas que el presidente electo, Lenin Moreno, se comprometió a revisarlas técnicamente con su equipo de trabajo, Conforme a esto se realiza pedidos de nuevos productos importados, descubre precios diferentes..

### **La importancia de la TI en el sector de la construcción**

Kenny Ingram, director de Industria Global de Construcción, la empresa global de aplicaciones de empresa, describe estas tres grandes tendencias y oportunidades para la industria en Europa, Estados Unidos y Asia, para que las empresas las aprovechen y logren beneficios en 2017.

- Los contratos basados en el servicio son el futuro
- La Construcción Modular y la Impresión 3D mejoran la calidad

- Gracias a la Robótica, construir puentes ya no será tan peligroso

## Análisis Foda

**Tabla 5:** Análisis Foda



**Fuente:** Propia

**Autor:** Pizha, C. 2017

(Thompson, 2001) El análisis Foda es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formuladas.

El termino FODA es una sigla que significa fortalezas, oportunidades Debilidades y Amenazas. Es el análisis de variables controlables (las debilidades y fortalezas que son internas de la organización y por lo tanto se puede actuar sobre ellas con mayor facilidad) y de variables no controlables (las oportunidades y amenazas por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas)

En tal sentido, el FODA lo podemos definir como una herramienta de análisis estratégico, que permite analizar elementos internos a la empresa y por tanto controlables, tales como fortaleza y debilidades, además de factores externos a la misma y por tanto no controlables, tales como oportunidad y amenazas.

**Fortaleza.-** Son todos aquellos elementos positivos que diferencian de la competencia.

**Debilidades.-** Son los problemas presentes que una vez identificado y desarrollado una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

**Oportunidades.-** Son situaciones positivas que se generan en el medio y que están disponibles para todas las empresas, que se convertirán en oportunidades de mercado para la empresa cuando esta las identifiquen y las aproveche en función de sus fortalezas.

**Amenazas.-** son situaciones o hechos externos a la empresa o institución y que pueden llegar a ser negativos para la misma.

Los Objetivos y las estrategias se establecen con la intención de capitalizar las fuerzas internas y de superar las debilidades. (Thompson, 2001).

## **2.7 MARCO CONCEPTUAL**

A continuación se detalla la definición de algunos términos vinculados al tema de esta investigación; entre los cuales están:

- **Aforo**

Es el acto de determinación tributaria a cargo de la Administración Aduanera y se realiza mediante la verificación electrónica, física o documental del origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, medida y clasificación arancelaria de la mercancía (Copci, 2012).

- **Agente de carga**

El agente de carga resuelve al importador/exportador cualquier problema vinculado con el transporte, consolidación, almacenaje, manejo, embalaje o distribución de las mercancías. También se encarga de los servicios auxiliares y de asesoría, involucrados con materia fiscal y aduanal, declaraciones de bienes para propósitos oficiales, aseguramiento de los productos y recolección o procuración de pagos o documentos relacionados con las mercancías. Fuente especificada no válida. (Copci, 2012)



- **Almacén o bodega**

Es una unidad de servicios en la estructura orgánica y funcional d una empresa comercial o industrial, con objetos que necesitan resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos.

Bodega Espacio destinado al depósito con autorización sanitaria e individualizada en el certificado de destinación, donde las mercancías extranjeras permanecen almacenadas en espera de obtener la autorización de uso y consumo. (Senae, 2012)

- **Control Aduanero**

El control aduanero se aplica al ingreso, permanencia, traslado, circulación, almacenamiento y salida de mercancías, unidades de carga y medios de transporte hacia y desde el territorio nacional, inclusive la mercadería que entre y salga de las Zonas Especiales de Desarrollo Económico, por cualquier motivo. (Copci, 2012)

- **Estiba** Es la acción de colocar ordenadamente la carga a bordo para que su volumen sea el menor espacio posible, y el peso esté compensado en el medio de transporte. Se disminuyen los tiempos de descarga de las partidas en el lugar de entrega. (Copci, 2012)

- **Inventario**

Operación que permite conocer exactamente el número de artículos que hay en el almacén. También se define como el conjunto de elementos ordenados y registrados con una determinada finalidad.

- **Pallets**

Plataforma o bandeja construida de tablas, donde se apila la carga que posteriormente se habrá de transportar. Su objeto primordial es facilitar la agrupación de cargas fraccionadas y su correspondiente manipulación y estiba. (Copci, 2012)

- **Procedimiento**

Manera concreta de llevar a cabo una actividad. En muchos procesos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; qué debe hacerse y quién debe hacerlo; como cuando y donde se debe realizar; qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y cómo debe controlarse y registrarse. (Copci, 2012)

- **Sistema**

Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para establecer una gestión determinada.

- **Terminal de almacenamiento**

Son locales destinados a la custodia temporal de la carga y correo transportada por vía aérea. Son considerados depósitos temporales donde ingresa, sale o permanece la mercancía hasta que se hayan culminado los trámites del despacho aduanero. (Copci, 2012)

- **Terminal de carga**

Es el lugar destinado para entregar y recibir mercancía consolidada o des consolidada al destinatario o su agente, en el terminal deberá realizarse las actividades necesarias para entregar la mercancía a su destinatario o representante. Fuente especificada no válida. (Copci, 2012)

- **Traslado**

Consiste en la operación aduanera mediante la cual se transporta mercancías bajo control del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, de un punto a otro dentro del territorio aduanero. (Copci, 2012)

- **Zonas aduaneras**

Para el ejercicio de las funciones de la administración aduanera, el territorio aduanero se lo divide en las siguientes zonas, correspondientes a cada uno de los distritos de aduana. (Copci, 2012)

- **Primaria.-** Constituida por el área interior de los puertos y aeropuertos, recintos aduaneros y locales habilitados en las fronteras terrestres; así como otros lugares que fijare la administración aduanera, en los cuales se efectúen operaciones de carga, descarga y movilización de mercaderías procedentes del exterior o con destino a él.
- **Secundaria.-** Que comprende la parte restante del territorio ecuatoriano incluidas las aguas territoriales y espacio aéreo.

## **2.8 IDEA A DEFENDER**

El diseño de un proyecto logístico de importaciones, permitirá que la empresa importadora comercial el hierro cia Ltda., realice importaciones eficientes y efectivas de materiales de construcción, durante en el periodo 2017.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MARCO METODOLÓGICO**

Es la aplicación práctica de la metodología a emplear en esta investigación, por lo que se utilizarán el instrumento que permita reconocer los pormenores en el proyecto logístico de Importación de materiales de Construcción, desde Estados Unidos hacia la importadora Comercial el Hierro, desde la perspectiva de los accionistas, empleados, como de los proveedores y especialmente los clientes.

#### **3.1.1 Modalidad**

El trabajo de esta investigación de acuerdo al enfoque presentado se orienta a la integración de la modalidad tanto cuantitativa como cualitativa, ya que permitirá medir el grado de cumplimiento mediante el planteamiento de los esquemas a seguir en cada etapa del proceso logístico, compra, despacho, transporte local e Internacional, operación aduanera, buscando establecer las directrices óptimas que ayuden a la reducción de los costos, tiempos y a la obtención de un producto competitivo.

### **3.2 TIPO**

- **Descriptiva**

La investigación descriptiva en el proyecto logístico contribuye a obtener información en donde se ha empleado el razonamiento deductivo, utilizando, libros, revistas y teorías que nos ayudaron en la observación de varios casos de utilización de la logística integral en las importaciones de materiales de construcción el cual nos permitirán plantear los patrones de análisis en las hipótesis planteadas y con ello implementar el proceso teórico adecuado que nos ayude a obtener importaciones eficaces y eficientes utilizando los eslabones de la cadena logística.

- **De campo**

En la investigación de Campo se realizó visitas a las instalaciones en la Empresa de la Importadora Comercia el Hierro cia Ltda., En donde interactuamos de forma directa con la Empresa quienes me proporcionaron información que contribuye al desarrollo de la investigación, a través de conversaciones, referentes al tema.

**Geográfico:**

**REGIÓN:** Sierra

**CIUDAD:** Cuenca

**SECTOR:** Cuenca, Azogues, Ambato, Yunguilla, Arenal, Machala.

**Demográfico:**

**GÉNERO:** Masculino y femenino

**EDAD:** 18 - 65 años

**OCUPACIÓN:** Gerente, Contadores, Empleados, Profesionales.

### **3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS, E INSTRUMENTOS**

#### **3.3.1 Métodos**

##### **3.3.1.1 Método Inductivo**

Este método permite estudiar el problema planteado en el proceso logístico de importaciones desde sus particularidades hacia sus generalidades con la finalidad de establecer importantes conclusiones científicas, por lo que exige apoyarse en el método deductivo.

##### **3.3.1.2 Método Deductivo**

Este método universal orienta para llegar a una reflexión precisa partiendo desde la totalidad a lo particular del problema de esta investigación, permitiendo reflexionar y visualizar las causas y las consecuencias del problema impulsando a dar solución.

### **3.3.1.3 Método científico**

Este método permite identificar las variables del problema planteado, la formulación de los objetivos, hipótesis, identificación de variables, la operacionalización de las mismas y la realización de todo el proceso de la investigación.

## **3.4 TÉCNICAS**

Una de las técnicas que permiten levantar los datos de manera eficiente con un bajo margen de error en la Importadora Comercial el Hierro Cia Ltda., es la encuesta, que a través del instrumento elaborado para el efecto, con preguntas cerradas, mixtas (dicotómicas), con varias alternativas para aplicar la escala de Likert, permitirán reconocer la percepción de los involucrados, con lo que se tabulara y graficara los datos a través de Google drive, Docs., con lo cual se pueda inferir sobre los resultados obtenidos.

### **3.4.1 La encuesta**

Para la siguiente investigación del proyecto logístico de importaciones de materiales de construcción, la técnicas a utilizarse será la encuesta, esta técnica se acopla fácilmente, debido a que es breve y muy útil para determinar un criterio bastante acertado de la opinión de la muestra (Cegarra Sánchez, 2011). La encuesta es una técnica apropiada para vincularla a una investigación de enfoque cuantitativa, cuyos resultados pueden ser validados a través de pruebas estadísticas que se utilicen para el efecto. Esta técnica tendrá la particularidad de permitir al encuestado(a) escoger entre opciones posibles, con lo cual se minimizará el margen de error, al no permitir escribir a su libre albedrío, sino el escogimiento de la opción más cercana a la percepción del usuario. Por medio de esta técnica se obtendrá toda la información necesaria relacionada a la opinión de los empleados que laboran en el área de compras “Importaciones” almacenamiento y producción y entrega de mercancías, proveedores y clientes.

### **Instrumentos y descripción de la encuesta**

El presente cuestionario consta de 10 preguntas correlacionadas entre sí para satisfacer las dudas de la investigación, además de obtener respuestas para la generación de

estrategias realiza preguntas estructuradas para poder llevar a cabo las encuestas de acuerdo al siguiente detalle:

Las preguntas desarrolladas están focalizadas a conocer como se está manejando la logística de importación de materiales de construcción abarcando desde la necesidad de la importación de acuerdo al inventario con el proceso de compra y nivel de confianza con sus proveedores, los tipos de Incoterms que utiliza en las negociaciones con los proveedores verificando si le permite tener poder de negociación. Por otro lado se requiere conocer si está recibiendo asesoría externa y que mediciones se realiza para el buen desarrollo del servicio.

Otro de los factores que se consultan es el costo y el tiempo de sus procesos logístico para analizar cuál sería el punto a revisar y mejorar así como la trazabilidad de su operación.

### 3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

**Tabla 6:** Población y muestra

<b>NUMERO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TITULO</b>	<b>CARGO</b>
<b>1</b>	Rodrigo Matute Vázquez	Ing. Administración de Empresas	Presidente
<b>2</b>	Matute Zamora Johnny Patricio	Ing. Comercial	Gerente General
<b>3</b>	Fernanda Duran Guamán	Ing. Comercial	Jefe de Importaciones
<b>4</b>	Silvia Jeaneth Ruiz Aranda	Ing. Administracion de Empresas	Contador
<b>5</b>	Carlos Fernando Aranda Diaz	SN	Gerente Administrativo

**Fuente:** Registro de campo

**Autor:** Pizha, C. 2017

### 3.5.1 Población

Según (Arias, 2006) definen a la población como: “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Está queda delimitada por problema y por los objetivos del estudio”. Evidentemente, para el desarrollo de cualquier proceso investigativo, el tamaño de la población implicada es un componente de suma importancia ya que representa el conjunto de individuos en estudio.

Para efectos de la presente investigación, La Importadora comercial el Hierro cia Ltda. Cuenta con un número total de 300 empleados y socios en la empresa, número que representa a la población, además está constituida por el gerente, jefe de importaciones y contador de la Importadora comercial el hierro cia Ltda. La cual se tomará como base para el cálculo de la muestra mediante la fórmula estadística probabilística.

**Tabla 7:** Población y Muestra

<b>Datos:</b>		
<b>Nivel de confianza</b>		Z= 1,96
<b>Población</b>		N= 300
<b>Posibilidades a favor de que se cumpla la hipótesis</b>		p=0,50
<b>Posibilidades en contra de que se cumpla la hipótesis</b>		q=0,50
<b>Desviación Estándar</b>		E=0,05
<b>Muestra</b>		n=?



	<p><b>Aplicación de la fórmula:</b></p> $n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2(N-1) + Z^2 * p * q}$ $n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 300}{(0,05)^2 * (300-1) + 1,96^2 * 0,50} = 288,12$ <p>n= 108</p>
--	---

**Fuente:** Mega Hierro cia ltda.

**Autor:** Pizha, C. 2017

N= 108 Empleados a encuestar

### 3.5.2 Tabulación y análisis de la información

Para la tabulación y análisis de la información obtenida, se utilizó el sistema informático. Formularios Google docs. y Excel. Una vez procesados los datos de la investigación, se analizarán e interpretarán los resultados.

### 3.5.3 Resultados

Los resultados de las encuestas aplicadas a directivos, accionistas y empleados de la Importadora Comercial el Hierro cía., Ltda. Cantón Cuenca provincia del Azuay. Sobre proyecto logístico de importaciones de materiales de construcción desde los estados unidos. Se muestran a continuación:

### 3.5.4 Encuesta aplicada a los Directivos y Empleados De La Importadora Comercial El Hierro Cía., Ltda. Cantón Cuenca Provincia Del Azuay, periodo 2016 – 2017.

**PREGUNTA N°1.-** ¿Conoce completamente el proceso logístico de importación de un producto?

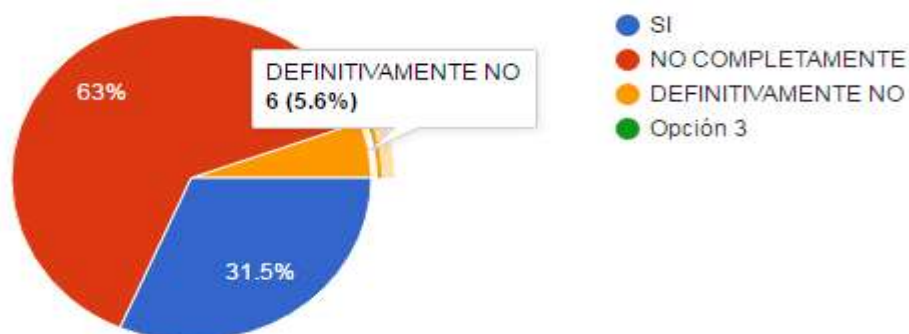
**Tabla 8:** Proceso Logístico de importación de un producto

N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	34	31, 5 %
2	NO COMPLETAMENTE	68	63 %
3	DEFINITIVAMENTE NO	6	5.6 %
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 12:** Proceso Logístico de importación de un producto

108 respuestas



**Fuente:** tabla 8  
**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

#### **Interpretación:**

De los 108 encuestados, el 31,5% del personal de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., si conoce Proceso Logístico de importación de un producto, mientras q el 63% no conoce completamente el proceso y el 6% definitivamente no conoce Proceso Logístico de importación de un producto.

**PREGUNTA N° 2.-** ¿Usted confía para la empresa los materiales y productos importados?

**Tabla 9:** Confianza para la empresa los materiales y productos importados

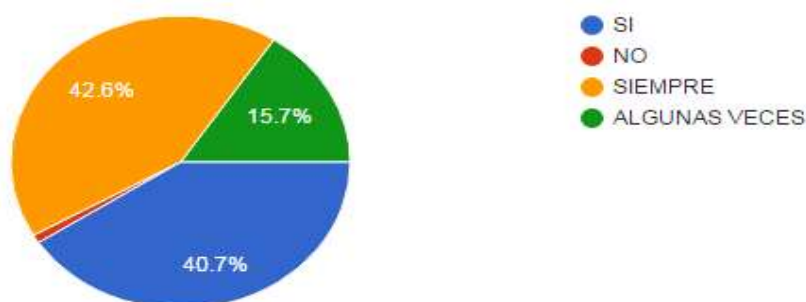
N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	44	40.7 %
2	NO	1	0.9 %
3	SIEMPRE	46	42.6 %
4	ALGUNAS VECES	17	15.7 %
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 13:** Confianza para la empresa los materiales y productos importados

108 respuestas



**Fuente:** tabla 9

**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

### **Interpretación:**

De los 108 encuestados el 44% de los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., si confía para la empresa los materiales y productos importados, mientras sin embargo el 17% confía algunas veces, y el 46% confía siempre en los productos importados y el 1% mencionan que no confían los productos importados para la empresa.

**PREGUNTA N° 3.-** ¿Califique de 1 a 5 la gestión de aprovisionamiento o compras en la etapa de la logística?

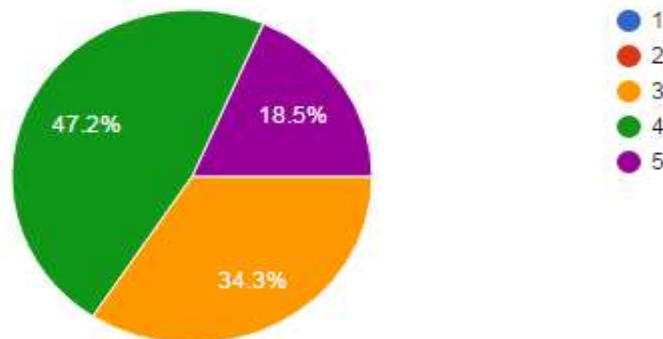
**Tabla 10:** calificación en la gestión de compras

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	UNO	0	0 %
2	DOS	0	0 %
3	TRES	37	34.3%
4	CUATRO	51	47.2 %
5	CINCO	20	18.5 %
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 14:** calificación en la gestión de compras

108 respuestas



**Fuente:** tabla 10  
**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**Interpretación:**

De los 108 encuestados A los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 34.3% que representa a 8 empleados afirmaron una calificación de 3/5 en la gestión de compras, mientras el 47,2% que representa a 51 empleados un 4/5 en la gestión de compras y el 18.5% afirmaron una calificación de 5/5 en la gestión de compras o aprovisionamiento.

**PREGUNTA N<sup>o</sup> 4.-** ¿Existe control de calidad en el momento de los procesos logísticos de importación de materiales de construcción?

**Tabla 11 :** Control de calidad en el momento de los procesos logísticos de importación

N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SIEMPRE	20	27.8 %
2	NUNCA	3	2.8 %
3	AVECES	71	65.7 %
4	DE VEZ EN CUANDO	4	3.7 %
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 15 :** control de calidad en el momento de los procesos logísticos de importación

108 respuestas



**Fuente:** tabla 11

**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

## ANÁLISIS:

De los 108 encuestados A los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 27.8% que representa a 20 encuestados afirmaron que siempre existe control de calidad en el momento de los procesos logísticos de importación, mientras el 65.7 % que representa a 71 empleados mencionaron que A veces no existe control, y el 3.7% que representa a 4 empleados afirmaron que existe control de importación de vez en cuando, mientras tanto el 2.8% equivalente a 3 empleado afirmaron q nunca existe control en los procesos logísticos de importación.

**PREGUNTA N° 5.- ¿Qué tipo de transporte utiliza para sus importaciones?**

**Tabla 12:** Tipo de transporte que utiliza para sus importaciones

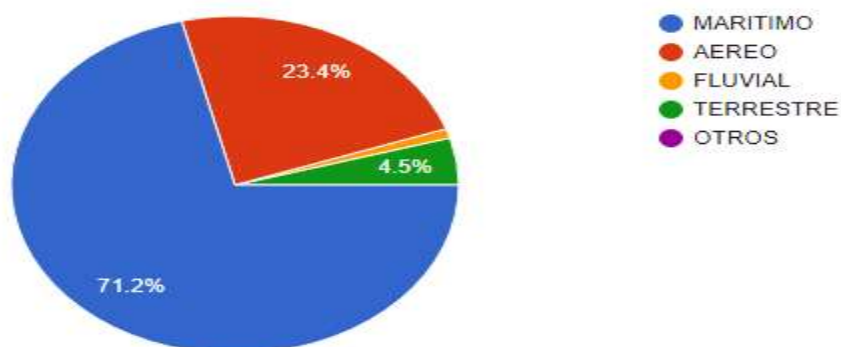
N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	MARITIMO	76	70 %
2	AEREO	26	24 %
3	FLUVIAL	1	1.5 %
4	TERRESTRE	5	4.6 %
5	OTROS		
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 16:** tipo de transporte utiliza para sus importaciones

108 respuestas



**Fuente:** tabla 12

**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**ANÁLISIS:**

De los 108 encuestados a los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 70% que representa a 76 encuestados afirmaron el transporte marítimo para sus importaciones mientras que el 24% que representa a 26 empleados mencionaron Aéreo y el 1,5% fluvial mientras tanto que el 5% terrestre.

**PREGUNTA N° 6.-** ¿Los proveedores le otorgan créditos? YCuál es el tiempo?

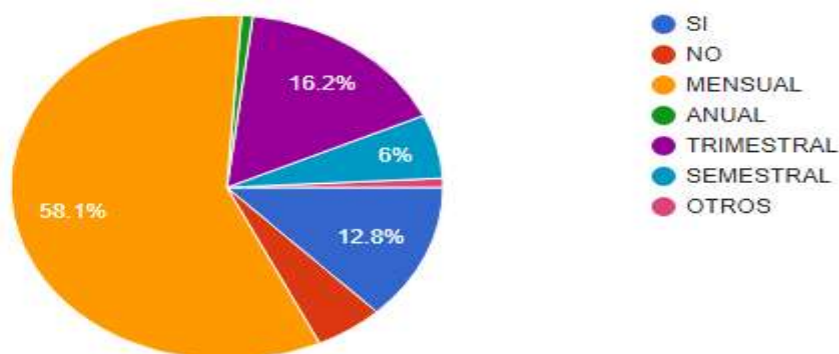
**Tabla 13:** Proveedores le otorgan créditos y el tiempo

N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	15	12.8 %
2	NO	6	5.1 %
3	MENSUAL	68	58.1 %
4	ANUAL	1	0.9 %
5	TRIMESTRAL	19	16.2 %
5	SEMESTRAL	7	6 %
6	OTROS	1	0.9%
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 17:** proveedores le otorgan créditos y el tiempo

108 respuestas



**Fuente:** tabla 13  
**Elaborado por:** Pizha, C. 2017

**ANÁLISIS:**

De los 75 encuestados a los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 13.9% de los encuestados mencionaron que si le otorgan créditos, mientras que el 6% de los encuestados mencionaron que no otorgan créditos, y el 63% otorgan créditos mensuales el 0.9% anual, el 17.6% trimestral y el 6.5% semestral.

**PREGUNTA N° 7.-** ¿Qué tipo de Incoterms utiliza para las importaciones?

**Tabla 14:** Tipo de Incoterms utilizados para las importaciones

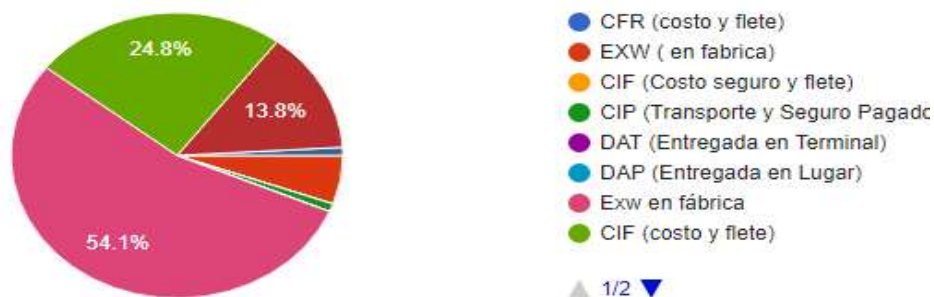
N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	CFR (Costo y Flete)	15	13.8 %
2	EXW (En fabrica)	65	67.9 %
3	CIF (Costo seguro y Flete)	25	23.6 %
4	FCA( Franco Porteador)	1	0.9 %
	CPT (Transporte pagado hasta)	1	0.9 %
	CIP (Transporte y Seguro pagado hasta)	1	0.9%
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Autor:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 18:** tipo de Incoterms utilizados para las importaciones

108 respuestas



**Fuente:** tabla 14

**Autor:** Pizha, C. 2017

**ANÁLISIS:**

De los 108 encuestados a los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 13.8% de los encuestados mencionaron que utilizan el Incoterms CFR (Costo y Flete) para las importaciones, mientras que el 67.9% EXW (En fabrica) el 23.6% CIF (Costo seguro y flete) mientras que los Incoterms FCA, CPT, CIP el 0.9%.



**PREGUNTA N° 8.-** ¿La Empresa posee operadores logísticos para que los asesore en los diferentes procesos de la cadena logística?

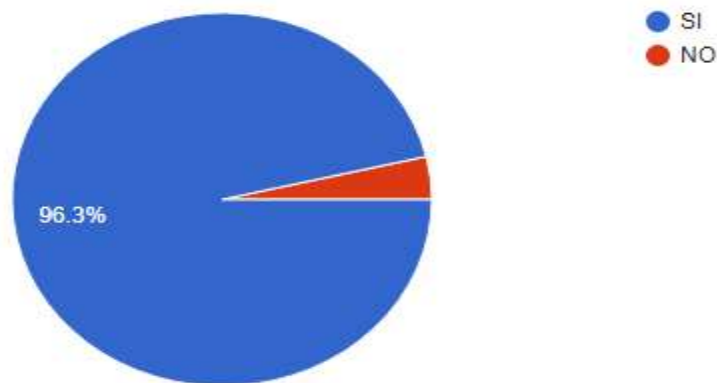
**Tabla 15:** Operadores logísticos para asesoramiento en los diferentes procesos de la cadena logística

N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	104	96.3 %
2	NO	4	3.7 %
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Campo  
 Autor: Pizha, C. 2017

**Gráfico 19:** Operadores logísticos para asesoramiento en los diferentes procesos de la cadena logística

108 respuestas



Fuente: tabla 15  
 Autor: Pizha, C. 2017

**ANÁLISIS:**

De los 108 encuestados a los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 96.3% de los encuestados mencionaron que si cuentan Operadores logísticos para asesoramiento en los diferentes procesos de la cadena logística, mientras que el 3.7% mencionaron afirmaron que no poseen operadores logísticos.

**PREGUNTA N<sup>a</sup> 9.-** ¿Califique de 1 a 5 el cumplimiento de los procedimientos logísticos de las Importaciones?

**Tabla 16:** Calificación en el cumplimiento de los procedimientos logísticos

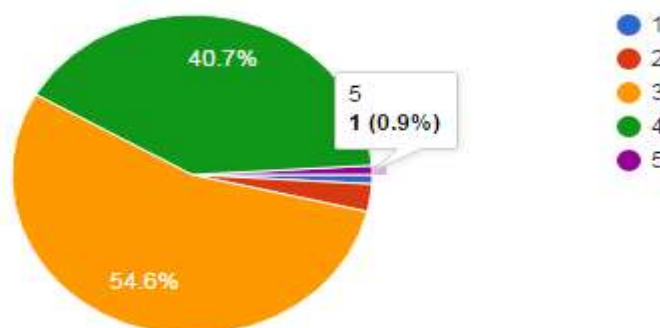
N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	UNO	1	0.9%
2	DOS	3	2.8%
3	TRES	59	54.6 %
4	CUATRO	44	40.7 %
5	CINCO	1	0.9 %
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Autor:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 20:** Calificación en el cumplimiento de los procedimientos logísticos

108 respuestas



**Fuente:** tabla 16

**Autor:** Pizha, C. 2017

## ANÁLISIS:

De los 108 encuestados A los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 0.9% afirmaron una calificación de 1/5 en el cumplimiento de los procedimientos logísticos, mientras el 2.8% afirmaron un 2/5, y el 54.6% a 3/5, mientras que 44% afirmaron un 4/5, y el 0.9% calificaron que es un 5/5 en el cumplimiento de los procedimientos logísticos.

**PREGUNTA N° 10.-** ¿La empresa cuenta con un proceso de selección de proveedores certificados?

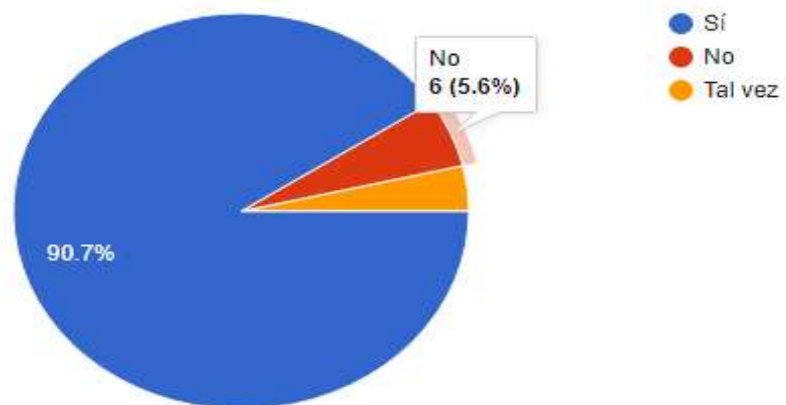
**Tabla 17:** Proceso de selección de proveedores certificados

N <sup>a</sup>	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	98	90.7 %
2	NO	6	5.6 %
3	Talvez	4	3.7 %
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Autor:** Pizha, C. 2017

**Gráfico 21:** Proceso de selección de proveedores certificados

108 respuestas



**Fuente:** 17  
**Autor:** Pizha, C. 2017

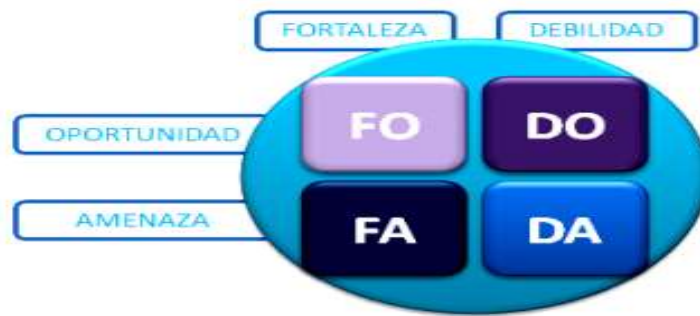
### ANÁLISIS:

De los 108 encuestados a los directivos y empleados de la Importadora Comercial El Hierro Cía. Ltda., el 90.7% de los encuestados mencionaron que si cuentan con un Proceso de selección de proveedores certificados, mientras que el 5.6% mencionaron afirmaron que no cuentan, y el 3.7% afirmaron que tal vez si cuentan con un Proceso de selección de proveedores certificados.

### 3.5.5 Matriz FODA

### 3.5.6 Cruce de posibles variables

**Grafico 22:** Cruce de posibles variables



**Fuente:** Investigación de Campo  
**Autor:** Pizha, C. 2017

**Tabla 18: Matriz FODA**

<p style="text-align: center;"><b>Matriz FODA y cruce de variables</b></p>	<p><b>FORTALEZA</b></p> <p><b>F 1:</b> Alianza Estratégica  <b>F 2:</b> Control por medio de indicadores.  <b>F 3:</b> Variada gama de materiales de construcción Importados.  <b>F 4:</b> Conocimiento en los Incoterms.  <b>F 5:</b> Programas de formación y capacitación para el personal.</p>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <p><b>D1.</b> Falta de asesores en el manejo de inventarios.  <b>D2.</b> Error en las mediciones logísticas y despachos por falta de verificación de productos y materiales importados.  <b>D3.</b> Capacidad de entrega directa.  <b>D4.</b> Recolección de las quejas por parte de la compañía.</p>
<p><b>OPORTUNIDAD</b></p> <p><b>O 1.</b> Diversidad de medios transportes internacional  <b>O 2.</b> Elaboración de centros de Distribución logístico.  <b>O 3.</b> Reducción de tiempos en despachos por concepto de gestión de almacenamiento.  <b>O 4.</b> Ampliación de la gama materiales de construcción.  <b>O 5.</b> Proveedores certificados con la norma ISO</p>	<p><b>FO</b>  <b>(F1 - O1)</b> Mantener los convenios y alianzas estratégicas con los proveedores que posee la empresa y con los acuerdos comerciales con la gran mayoría y una diversidad de medios de transporte internacional.  <b>(F3 - O3)</b> Expandir la amplia gama de productos a nivel nacional para obtener competitividad aprovechando la reducción de tiempo y despachos.  <b>(F5 - O5)</b> Ejecutar planes y programas internos para el personal con los proveedores certificados y normas ISO.</p>	<p><b>DO</b>  <b>(D1 - O1)</b> Poseer asesores en el manejo de rotación de inventarios, y en los medios de transporte internacional.  <b>(D2 - O4)</b> Contar con un proceso de control que involucre el área contable como bodega y producción, compras y finanzas.  <b>(D4 - O2)</b> Instaurar el clima organizacional adaptable al personal de la compañía esto con el fin de crear centros de distribución logística. Y dar respuesta de manera oportuna ala quejas por parte de la compañía.</p>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <p><b>A1.</b> Tarifas altas en flete internacional <b>A2.</b> Deficiencia en la cadena logística e Incoterms.  <b>A3.</b> Factores políticos que afectan a las empresas importadoras  <b>A4.</b> Incremento en el valor del combustible</p>	<p><b>FA</b>  <b>(F4 - A1)</b> Solicitar y cotizar los valores por separado y comparando con un embarque CFR Y EXW y por ende las tarifas en flete internacional.  <b>(F5 - A2)</b> Poseer Operadores logísticos para asesoramiento en los diferentes procesos de la cadena logística e Incoterms.  <b>(F3 - A3)</b> Establecer lineamientos y estrategias internas sobre los cambios de la organización, adecuando con ello las actividades ya establecidas.</p>	<p><b>DA</b>  <b>(D1 - A1)</b> Poseer mediciones de los procesos logísticos según lo implementado en cada parte de los procesos.  <b>( D2 - A2)</b> Realizar seguimientos por cada pedido colocado y al término de cada orden, procurando a constatar si la meta fue cumplida.<b>(D3 - A3)</b> Normalizar la documentación requerida a las empresas importadoras de acuerdo a los parámetros de calidad logrando la adecuación de los procesos para un mayor desempeño.</p>

### 3.5.7. Matriz FODA priorizada

**Tabla 19:** matriz FODA priorizada

<b>FORTALEZA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Puntaje</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Puntaje</b>	
<b>F2:</b> Control por medio de indicadores.	0	0.5	0.5	0	<b>1</b>	<b>D1.</b> Falta de asesores en el manejo de inventarios.	1	0	0	1	<b>2</b>	
<b>F 3:</b> Variada gama de materiales de construcción Importados.	0	1	1	0	<b>2</b>		<b>D2.</b> Error en las mediciones logísticas y despachos por falta de verificación de productos y materiales importados.	1	1	0.5	1	<b>3.5</b>
<b>F 4:</b> Conocimiento en los Incoterms CFR Y EXW.	1	0.5	0	1	<b>2.5</b>	<b>D3.</b> Capacidad de entrega directa.		0.5		1	1	<b>2.5</b>
<b>F 5:</b> Programas de formación y capacitación para el personal	0	0.5	0.5	0	<b>1</b>							

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Puntaje</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Puntaje</b>
<b>O 3.</b> Reducción de tiempos en despachos por concepto de gestión de almacenamiento.	<b>0.5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1.5</b>	<b>A2.</b> Deficiencia en el conocimiento de la cadena logística e Incoterms.	<b>0.5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1.5</b>
<b>O2.</b> Elaboración de centros de Distribución logístico.	<b>0.5</b>	<b>1</b>	<b>0.5</b>	<b>2</b>	<b>A4.</b> Incremento en el valor del combustible	<b>0</b>	<b>0.5</b>	<b>0</b>	<b>0.5</b>
<b>O 4.</b> Ampliación de la gama materiales de construcción.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>A3.</b> Factores políticos que afectan a las empresas importadoras	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0.5</b>	<b>2.5</b>

**Fuente:** Propia

**Autor:** Pizha, C. 2017

## **Conclusiones**

El estado actual de la empresa Importadora Comercial el Hierro cia Ltda., y la logística de importaciones del cual se habla aquí, es inadecuado ya que no posee un diseño estratégico apropiado al momento de importar productos de materiales de construcción, y el ineficaz manejo de procesos logísticos de importación de EEUU, en donde se pudo verificar los elementos más importantes y las falencias que tiene cada una de ellas. Cabe indicar que se debe centrarse más en esta herramienta y ponerla en funcionamiento, utilizar técnicas de planificación y aprovechar la tecnología, y canales logísticos son claves que lo llevaran al éxito o al fracaso.

## **Comprobación de la Idea a Defender**

En consideración al contexto general de la investigación se determina que un diseño de proyecto logístico de importación de materiales de construcción permitirá que la empresa Importadora Comercial el Hierro cia Ltda., de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay reduzca el mal manejo de los procedimientos, canales logísticos provenientes desde los Estados Unidos, optimizando eficientemente los procesos logísticos.



## **CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 TITULO**

Diseño de un proyecto logístico de importación de materiales de construcción desde los Estados Unidos hacia la importadora comercial el Hierro cia Ltda., cantón Cuenca provincia del Azuay durante el periodo 2016 - 2017.

#### **4.1.1 Introducción al proyecto logístico de importación en la importadora comercial el Hierro CIA Ltda.**

La aplicación de un diseño del proyecto logístico de importación de materiales de construcción, permitirá contribuir con la mejora de los canales y procedimientos logísticos dentro del departamento de importaciones de la empresa y también las distorsiones en la recepción, traslado, almacenamiento, y despacho de las mercancías importados desde los Estados Unidos optimizando sus procesos logísticos adecuadamente.

El contenido del presente proyecto de investigación se plantea en base al diagnóstico de los procesos logísticos de importación de materiales de construcción provenientes de los ESTADOS UNIDOS para el periodo 2016 – 2017, evaluados mediante la logística de importaciones 2015 y el transporte legítimo de bienes y servicios nacionales importados, entendido como una herramienta esencial que se responsabiliza de las actividades operativas comerciales de las empresas que determinan viabilidades económicas más importantes, mismas que ayudaran a reducir la mal manejo de los procedimientos y canales logísticos existentes.

#### **4.1.2 Contenido y planteamiento y estrategias de la propuesta**

De acuerdo a los datos estadísticos obtenidos, a la experiencia teórica, a la experiencia práctica de las empresas grandes, se ha observado que la importadora comercial el Hierro que no trabaja de una manera automatizada, es decir que todos sus procesos se alimentan al sistema manualmente provocando demoras en el proceso de importación de las mercancías recibidas para su almacenamiento, esto ocurre debido a que existe un

programa sistematizado, sin embargo se realiza la propuesta para el proyecto logístico de importación acorde a la investigación se llevará a efecto de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Mejorar la planificación de la logística de compras de acuerdo a las necesidades del mercado
- Cambiar la metodología de compra a sus proveedores a término de negociación EXW (En fábrica)
- Realizar medición a los procesos logísticos

### 4.1.3 Mejorar la planificación de la logística de compras de acuerdo a las necesidades del mercado.

**Tabla 20:** Estrategia 1

OBJETIVO OPERACION	META	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	RECURSOS	RESPONSABLES	COSTOS	BENEFICIOS	INDICADOR DE MEDICION	IMPACTO
Realizar un proceso de gestión de compras de materiales importados con mayor rotación.	Hasta el mes de diciembre del 2017 mejorar la rotación de inventarios de los productos importados en 100%.	<p>1.- Diseñar el proceso adecuado para mejorar la rotación de inventarios</p> <p>2.- Organizar con políticas y criterios para la regulación de rotación de inventarios, definiendo las técnicas a utilizar.</p>	<p>1.- Poseer asesores en el manejo de rotación de inventarios.</p> <p>2.- Contar con un proceso de control que involucre al área contable como de bodega, producción Compras y finanzas.</p> <p>3.- Instaurar el clima organizacional adaptable al personal de la compañía esto con el fin de crear centros de distribución logística. Y dar respuesta de manera oportuna ala quejas por parte de la compañía.</p>	Logística internacional Materiales	Gerencia Recursos Humanos	US\$ 1200 US\$600	Todo el personal de la empresa y sus departamentos	$i = \frac{\text{total ejecutado}}{\text{total planificado}} * 100$ $i = \frac{8}{10} * 100$ 80%	El personal se fortalece sus habilidades mediante una mejor organización de su tiempo para el cumplimiento de su gestión de productos con mayor rotación. .

Autor: Pizha.C, 2017

#### 4.1.4 Cantidad óptima de compra

Una de las herramientas que se utilizan para determinar la cantidad o el monto óptimo de compra para un artículo de inventario es el modelo de la cantidad económica de pedido (CEP). Tiene en cuenta los diferentes costos financieros y de operación y determina el monto de pedido que minimice los costos de inventario de la empresa.

El modelo de la cantidad económica de compra o pedido se basa en tres supuestos fundamentales,

- Primero es que la empresa conoce cuál es la utilización anual de los artículos que se encuentran en el inventario.
- Segundo que la frecuencia con la cual la empresa utiliza el inventario no varía con el tiempo.
- Por último que los pedidos que se colocan para reemplazar las existencias de inventario se reciben en el momento exacto en que los inventarios se agotan.

#### Los costos básicos

Dentro de los costos que se deben tener en cuenta para la implementación de este modelo están:

**Costos de pedido:** Son los que incluyen los costos fijos de oficina para colocar y recibir un pedido, o sea, el costo de preparación de una orden de compra, procesamiento y la verificación contra entrega. Estos se expresan en términos de gastos o costos por pedido.

**Costos de mantenimiento del inventario:** Son los costos variables unitarios de mantener un artículo en el inventario por un periodo determinado. Entre los más comunes se encuentran los costos de almacenamiento, los costos de seguro, los costos de deterioro y obsolescencia y el costo de oportunidad. Estos son expresados en términos de costos por unidad por periodo.

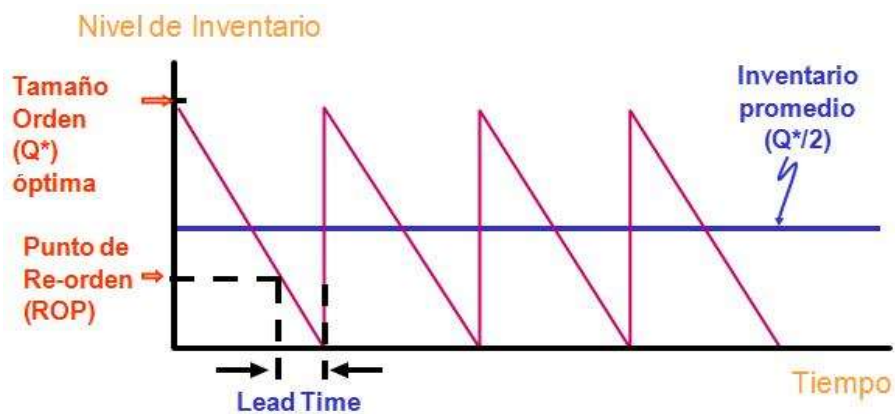
**Costos totales:** Es que se determina en la suma del pedido y de los costos de mantenimiento del inventario. Su objetivo es determinar el monto de pedido que los minimice.

### Métodos de cálculo y aplicación

La cantidad económica de pedido puede calcularse por dos métodos principalmente, uno de tipo gráfico y otro de tipo matemático, a continuación se presentan sus fundamentos.

### Método gráfico

La cantidad económica de pedido se puede encontrar gráficamente representando montos de pedido sobre el eje x y los costos sobre el eje y. Así se aprecian los siguientes aspectos:



**Autor:** Pizha.C. 2017

La altura de cada triángulo representa el tamaño óptimo de pedido que minimiza la función de costos totales. La base del triángulo es el tiempo que pasa desde que se recibe la orden hasta que se termina el lote (este tiempo se conoce como el tiempo de ciclo). Adicionalmente se puede identificar el punto de reorden ( $ROP = d * TE$ ) que es un nivel crítico de inventario de modo que cada vez que el inventario llegue a ese nivel se hace un pedido de  $Q^*$  unidades. Dado que existe un tiempo de espera (conocido) desde que se emite la orden hasta que se dispone del lote, una vez que se termina el inventario se dispone inmediatamente del nuevo lote y de esta forma no existe quiebre de stock.

#### 4.1.5 Método matemático

Como se expresó anteriormente la cantidad económica de pedido es aquella que minimiza la función de costo total, matemáticamente este costo mínimo total se presenta cuando el costo de pedido y el costo de mantenimiento son iguales. La fórmula para calcular la CEP es:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Dónde:

**D:** Demanda. Unidades por año

**S:** Costo de emitir una orden

**H:** Costo asociado a mantener una unidad en inventario en un año

**Q:** Cantidad a ordenar

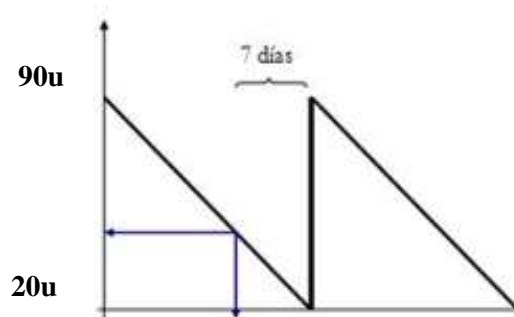
**EJEMPLO:** la empresa Importadora Comercial el Hierro cia Ltda., enfrenta una demanda anual de 1.000 unidades de su principal producto. El costo de emitir una orden es de \$10 y se ha estimado que el costo de almacenamiento unitario del producto durante un año es de \$2,5. Asuma que el Lead Time (Tiempo de Espera) desde que se emite una orden hasta que se recibe es de 7 días. Determine la cantidad óptima de compra utilizando EOQ que minimiza los costos totales. Señalamos el punto de orden de compra.

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}} = \frac{\sqrt{2(1000)(10)}}{2,5} = 89.4 = 90 \text{ unidades}$$

$$D = \frac{1000 \text{ (unidades / año)}}{365 \text{ (días / año)}} = 2.74 \text{ (unidades / día)}$$

$$ROP = dL = 2,74 \text{ (unidades / día)} \cdot 7 \text{ (días)}$$

$$ROP = 19.18 = 20 \text{ unidades.}$$



**Se pone el orden**

El tamaño óptimo de pedido o compra ( $Q^*$ ) que minimiza los costos totales es 90 unidades. Adicionalmente, cada vez que el inventario llega a 20 unidades se emite un nuevo pedido por 90 unidades.

### **Inventario de seguridad**

Es el volumen de existencias que la empresa tiene en almacenamiento por encima del necesario para atender la demanda habitual de los clientes. Este stock tiene como finalidad evitar las rupturas de stock

- Retrasos por parte de los proveedores.
- Fluctuaciones en la demanda.

El inventario de seguridad ayuda a minimizar la probabilidad de que se agoten las existencias de materias primas, productos en proceso y productos terminados. Con el inventario de seguridad no se pretende cubrir el 100% de las variaciones de la demanda. La cantidad de variación que cubre el stock de seguridad depende del riesgo de agotar existencias o también del nivel deseado de servicio al cliente.

La fórmula para calcular el stock de seguridad  $SS$  es la siguiente:

$$SS = Z\sigma \quad [1.2]$$

Donde:

$Z$  = Número de desviaciones estándar

$\sigma$  = Desviación estándar de la demanda en el plazo de entrega

Entre mayor sea la incertidumbre sobre la previsión de la demanda, el stock de seguridad, en consecuencia, tiende a ser mayor.

En caso de que se aplique tener inventario de seguridad, el punto de pedido (PEP) será el stock de seguridad ( $SS$ ) más la demanda media ( $D$ ) esperada durante el lead time ( $LT$ ):

$$PEP = SS + D \times LT [1.3]$$

Para poder aplicar el stock de seguridad, se deben considerar:

- a) Variabilidad de la demanda y su media.
- b) Variabilidad del Lead Time y su media.
- c) Políticas de servicio que establezcan el nivel de servicio prestado a los clientes.

#### **4.1.6 Planificación de compras de acuerdo a las necesidades del mercado.**

Las importaciones en la empresa Importadora Comercial y Hierro CIA Ltda., las realiza directamente el jefe del departamento de importaciones y sus asistentes, esto conlleva a que no se gestionen de manera adecuada y en nuestro caso de investigación la empresa no posee un diseño que permita controlar la rotación de productos y realizar un adecuado registro para estos procesos se propone desarrollar una nomenclatura de acuerdo a las necesidades de la empresa, basando el manejo de stock de rotación de inventarios con lotes óptimos de producción, sumado a ajustes en los tiempos de proceso y planes de producción presupuestados.

Con el estimado de un stock óptimo e, las importaciones serían generadas en forma regular controlados por la gerencia, bodega y el departamento de importaciones, y en conjunto con el departamento de créditos para ver la disponibilidad de recursos y en casos de limitaciones deberían utilizar instrumentos bancarios de comercio exterior.

La propuesta es realizar un proceso de gestión compras de rotación de productos y materiales importados bajo los siguientes criterios

- Diseñar el proceso adecuado para mejorar la rotación de productos importados.
- Organizar con políticas y criterios para la regulación de rotación de inventarios, definiendo las técnicas a utilizar.
- Controlando movimientos de entrada y la materia prima.



#### **4.1.7 Planificación**

Las ventajas de realizar proceso de gestión de compras de productos y materiales Importados con mayor rotación, es disponer de toda la información que afecta al producto, contabilizando el movimiento conociendo su comportamiento de rotación, previniendo las necesidades futuras, aceptar un nivel de riesgo de ruptura, calcular los pedidos a efectuar para que no exista un sobre stock de productos ( marcas) minimizando los costos de gestión teniendo en cuenta las limitaciones de los proveedores y el tiempo hasta llegar la reposición, de esta manera se mantiene un nivel adecuado a las condiciones económicas y comerciales aceptados.

#### **4.1.8 Organización y Control**

El proceso de rotación del producto importado es una opción importante dentro de las políticas para la reducción de costos, sin embargo la rotación del inventario es inevitable en la Importadora Comercial el Hierro, por lo que la técnica de proceso de gestión de materiales de construcción que se utilizaría en la empresa parten de un diseño de producción con una lista de materiales más rotados, se generan listas de necesidades o requerimientos justas para la empresa y en nuestro caso para evitar el sobre stock.

La política de pedido se lo establecería con el sistema de cantidad fija de pedido cuando el producto considerado baja de determinado nivel, para el cuál se necesita controles continuos del nivel de almacenaje, el objetivo es obtener el tamaño de lote óptimo, que será aquel que minimice los costes totales (CT) que son la suma de los costes de emisión, posesión y compra; y el momento de solicitar el lote óptimo es cuando las existencias del almacén alcanzan el punto de pedido.  $CT = \text{Costos de emisión} + \text{posesión} + \text{compra}$ .

**4.1.9 Cambiar la metodología de compra a sus proveedores bajo término de negociación EXW (En fábrica) por la vía de transporte marítima consolidando mercadería.**

**Tabla 21: Estrategias 2**

OBJETIVO OPERACION	META	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	RECURSOS	RESPONSABLES	COSTOS	BENEFICIOS	INDICADOR DE MEDICION	IMPACTO
Cambiar la metodología de compra a sus proveedores bajo término de negociación WXW (Fabrica)	Hasta el mes de diciembre del 2017 diseñar un cambio de metodología de compra a sus proveedores bajo los términos de negociación de EXW (Fabrica) en un 100%	<p>1.- Viajar directamente al país de origen para cotizar y adquirir la mercancía interesada.</p> <p>2.- Determinar un equipo de trabajo (Agentes) para buscar las compañías operadores y/o navieras y cotizar analizando los precios y las rutas más convenientes para realizar la operación.</p>	<p>1.- Solicitar y cotizar los valores por separado y comparando con un embarque CFR Y EXW.</p> <p>2.- Operadores logísticos para asesoramiento en los diferentes procesos de la cadena logística e Incoterms.</p> <p>3.- Establecer lineamientos y estrategias internas sobre los cambios de la organización, adecuando con ello las actividades ya establecidas.</p>	Logística internacional Comercio exterior humanos	1.- Gerencia 2.- Operadores logísticos	\$ 1200 \$ 600	Toda la gestión logística de la empresa y su personal.	$i = \frac{\text{total ejecutado}}{\text{total planificado}} * 100$ $i = \frac{8}{10} * 100$ 80%	La empresa optimiza tiempo, recursos y costo al momento de importar los productos.

Autor: Pizha.C, 2017

#### 4.1.10 Cambiar la metodología de compra a sus proveedores bajo término de negociación EXW (En fábrica)

Como habíamos comentado del análisis de las importaciones realizadas por la importadora comercial le hierro cia Ltda., en base a los resultados de la investigación el término de negociación más común para las compras es términos CFR (Costo Seguro y Flete) ya que es lo más cómodo para los importadores, debido a que la responsabilidad se la traslada al proveedor y se pierde el control de los costos y de la operación logística. Debido a la variedad de los precios CFR de la materia prima durante los últimos tiempos y para encontrar en que parte de la logística está teniendo esta variación se propone cotizar al proveedor en términos EXW (en fábrica) en donde el control y los costos desde la fábrica será de responsabilidad del importador, de esta manera para el resto de la cadena logística se podrá buscar las compañías operadores y/o navieras y cotizar analizando los precios y las rutas más convenientes para realizar la operación.

**Tabla 22:** Resumen de costos logísticos

Resumen de costos				
Descripción	Moneda	Valor	IVA	12%
	<b>nota:</b>			
Valor de la Mercadería	USD	19,652.00		Factura Comercial
Transporte Internacional	USD	3,150.00		Conocimiento de Embarque
Costos de Origen	USD	705.00		Conocimiento de Embarque
Costos Locales Consolid-Naviera	USD	776.48		Factura Consolidadora
Documentos Previos	USD	96.39		Factura de la aseguradora
Impuestos de Aduana	USD	2,962.81		Impuestos al estado
Costos Incrementales en Destino		<u>773.46</u>		
Agente,		28,116.14 -		Facturas varias,
Total de costos de mercadería desde origen hasta la imp. Comer, el Hierro.			USD 28,116.14	
Costo unitario por kilogramo desde origen hasta la imp. Comer, el Hierro cia ltda			USD 1.52	

**Autor:** Pizha.C, 2017

**Tabla 23:** Comparación de los costos CFR y EXW en la importación de materiales de construcción desde Estados Unidos vía marítima.

<b>Cuadro Comparativo de los términos CFR y EXW en la importación de materiales de construcción desde Estados Unidos (TRUE VALUE)</b>		
<b>Origen</b>	Estados Unidos	TRUE VALUE
<b>Destino</b>	Guayaquil Ecuador	Guayaquil Ecuador
<b>Tipo de carga</b>	Contenedor	Contenedor
<b>Incoterm</b>	<b>CFR</b>	<b>EXW</b>
<b>Mercadería</b>	Tubos, grifería, válvulas y equipos	grifería, válvulas y equipos
<b>Tipo de servicio</b>	Marítimo	Marítimo
<b>Cantidad de mercadería</b>	\$ 18,506.88	\$ 18,506.88
<b>Valor de flete marítimo</b>		\$ 3,150.00
<b>Costos de origen</b>		\$ 705.00
<b>Costos en destino</b>	\$ 560.60	\$ 776.48
<b>Póliza de seguro</b>	\$ 100.66	\$ 96.39
<b>Costo de la mercadería</b>	\$ 24,552.57	\$ 19,652.00
<b>Impuestos aduaneros</b>	\$ 3,094.60	\$ 2,962.81
<b>Costos incrementales en destino</b>	\$ 773.46	\$ 773.46
<b>Total</b>	<b>\$ 29,081.89</b>	<b>\$ 28,116.14</b>

Autor: Pizha.C, 2017

**Interpretación:** Los costos que se han comparado son entre el cuadro de CFR costos y Flete de importación con el costeo en términos EXW (En fábrica) pudiendo determinar que cambiando la forma de comprar, se pueden sincerar más los costos de los productos. La empresa importa la cantidad valorada en USD \$ 18,506,88 en mercaderías, el costo del flete internacional de charleston – al puerto de Guayaquil es de 3,150.00 para el cual se toma en cuenta el volumen y el peso de la mercancía y de

esta manera se cotiza el flete internacional. Seguido por los costos de origen donde intervienen (chasis - permiso, BL, Courier) en \$705,00, y los costos en destino valorado en \$776,48, seguido por la póliza de seguros \$ 96,39 y también intervienen todos los impuestos aduaneros como él (Fodinfra, Advalorem, IVA) valorado en \$ 2962.81 en impuesto, generando un amplia ventaja en costos en comparación con CFR.

**Tabla 24:** Costos totales en Importaciones

DESCRIPCION		CFR	EXW
Cantidad de mercadería		\$18,506.88	\$ 18,506.88
Valor de flete marítimo (World wide)			\$ 3,150.00
Costos de origen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chassis + permiso 130.00</li> <li>• Courier 400.00</li> <li>• Bill of lading 110.00</li> <li>• Inland 65.00</li> </ul>		\$ 705.00
Costos en destino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agente aduaneros 100.00</li> <li>• Costosnavieros 280.00</li> <li>• Terminalhanding local destino 135.00</li> <li>• 5% de salida de capitales 192.75</li> <li>• Embarque 68.73</li> </ul>	\$ 560.60	\$ 776.48
Póliza de seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima de seguro 82.27</li> <li>• Derecho de emisión 0.50</li> <li>• Superintendenciade bancos 2.88</li> <li>• Porembarque 10.74</li> </ul>	\$ 100.66	\$ 96.39
Costo de la mercadería		\$24,552.57	\$ 19,652.00
Impuestos aduaneros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advalorem 0.00</li> <li>• Fodinfra 117.95</li> <li>• Iva 2844.87</li> </ul>	\$ 3,094.60	\$ 2,962.81
Costos incrementales en destino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de póliza de seguro 20.00</li> <li>• Almacenaje 143.90</li> <li>• Transporte interno puerto marítimo 240.00</li> <li>• Estiba de carga y descarga 100.00</li> <li>• Agente de aduanas (Ticsa Cargo s.a) 212.40</li> <li>• Porpóliza 2.40</li> <li>• Por,declaración 42.76</li> <li>• Estibade 4 personas 12.00</li> </ul>	\$ 773.46	\$ 773.46
<b>Total</b>		<b>\$ 29,081.89</b>	<b>\$ 28,116.14</b>

Autor: Carlos. P, 2017

**Interpretación:** Podemos visualizar que los costos logísticos de importaciones de materiales de construcción sumados otros costos adicionales en los 2 términos de negociación en este caso de CRF Y EXW los ahorros generados, de un total de **CFR 29,081.89** frente a **EXW 28,116.14** obteniendo un ahorro de 965.75 dólares .

Optimizando así los costos y tiempos al momento de importar, sin embargo el operador logístico o también llamados agente aduanero (TICSA CARGO S.A) es el encargado de tramitar todos los procesos logísticos desde la cotización y adquisición del producto de origen (TRUE VALUE S.A) hasta el puerto marítimo y lugar de destino de producto (IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA LTDA. Manteniéndose así los mismos acuerdos comerciales con los operadores logísticos sin generar cambios en cuanto se refiere a los costos y tramites de importación, cabe indicar que este proceso es viable para futuras importaciones de la empresa.

**Tabla 25:** Resultados de la tabla comparativa de CFR Y EXW

<b>Diferencia</b>		965.75
<b>% de ahorro</b>		3%
<b>Costo unitario</b>	1.57	1.52

**Autor:** Pizha.C, 2017

Se buscó las mejoras ofertas de transporte y costos en origen procediendo a cambiar el puerto de origen de New York a Charleston, debido a que es el puerto que mejor ubicación y reducción de costos en cuanto a fletes internacionales.

Debido a que los costos bajan la base imponible para el cálculo de los impuestos también por lo que se cancela menos impuestos.

Todo este cambio conlleva a un ahorro de \$ 965.75 que corresponden al 3% si lo comparamos con los costos CFR y en una reducción del precio unitario por kilogramo de USD \$ 1.57 a USD \$ 1.52.

## Consolidación de carga vía marítima

Una vez que se analiza que bajo el término de negociación EXW (En fábrica) realizando transporte vía marítima ha dado buenos resultados para bajar los costos de logística de importación.

### 4.1.11 Relación costo beneficio

La relación costo-beneficio resulta de tomar los ingresos (beneficios) y egresos netos (costos) presentes en el estado de resultados y determinar el beneficio por cada dólar invertido en la importación.

**Costos Beneficios** Adicionalmente sirve como un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una empresa, en este proyecto se tomara datos de los ingresos y egresos anuales del año 2016 calculado con el actual Incoterms EXW, para poder obtener la rentabilidad y los ahorros generados.

**Tabla 26:** Ingresos Anuales (2016)

<b>INGRESOS ANUALES</b>	
<b>PRODUCTOS</b>	<b>VENTAS ANUALES</b>
Herramientas	\$ 4.250.875,00
Pinturas, pegamentos y accesorios	\$ 2.500.580,00
Productos para el hogar	\$ 5.540.850,00
Materiales para electricistas	\$ 2.542.865,00
Iluminacion y enchufes	\$ 450.220,00
Seguridad industrial	\$ 425.900,00
Cerraduras	\$ 270.729,00
Plomeria	\$ 150.520,00
Materiales de construccion	\$ 8.650.858,00
Abrasivos y discos	\$ 650.400,00
<b>Ingresos</b>	<b>\$ 25.433.797,00</b>

Autor: Pizha.C, 201

**Tabla:** Egresos Anuales (2016)

<b>EGRESOS ANUALES</b>	
<b>GASTOS</b>	<b>TOTAL</b>
Gastos de venta	\$ 4.290.950,00
Gastos de operación	\$ 1.195.752,00
Gastos de Administracion	\$ 5.790.769,00
<b>EGRESOS</b>	<b>\$ 11.277.471,00</b>

Autor: Pizha.C, 2017.

**Tabla 27:** Proyecciones de Ingresos y Egresos

<b>IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA LTDA., PROYECCIONES DE INGRESOS Y EGRESOS DEL 1 AL AÑO 5</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>INGRESOS</b>	25.718.655,53	26.006.704,47	26.297.979,56	26.592.516,93	26.890.353,12
<b>EGRESOS</b>	11.403.778,68	11.531.501,00	11.660.653,81	11.791.253,13	11.923.315,17
<b>FLUJO DE CAJA</b>	14.314.876,85	14.475.203,47	14.637.325,75	14.801.263,80	14.967.037,95

Autor: Pizha.C, 2017

**Tabla 28:** Tabla de costo beneficio

<b>Periodo</b>	<b>Valor actual beneficios (Ingresos)</b>	<b>Valor actual costos (Egresos)</b>
<b>VAN</b>	<b>\$25.433.797</b>	<b>\$11.277.471</b>

Autor: Pizha.C, 2017



$$RB/C = \left[ \frac{VN}{VAN} \right]$$

RB/C = Relación Beneficio Costo

VN = Ventas Netas

$$RB/C = \frac{\$25.433.979}{\$11.277.471}$$

VAN = Valor Actual Neto

C/B = VN Ing. / VAN Egr.

$$\frac{RB}{C} = 2,26$$

Mediante la relación costo beneficio y aplicando el Incoterms EXW (Fabrica) se puede sincerar que por cada \$ 1 dólares que invierto gano 2.26 centavos de dólar, esto indica que a la Importadora Comercial el Hierro cia Ltda., le conviene cambiar la modalidad de términos de negociación de CFR A EXW, puesto que optimiza ahorros al momento de importar y generando más ganancia.

**Tabla 29: Costos Totales de Importaciones (2016)**

<b>COSTOS Y COMPARACIONES TOTALES EN TERMINOS DE NEGOCIACION DE CFR Y EXW</b>				
	<b>CFR</b>		<b>EXW</b>	
<b>Ingresos Anuales</b>				
Ventas		<b>\$26.196.810.91</b>		<b>\$25.433.797,00</b>
<b>Egresos</b>				
+Gasto de venta	\$11.615.795,13		\$ 4.290.950,00	
+Gasto de operación			\$ 1.195.752.00	
+Gastos de Administracion			\$ 5.790.769.00	
<b>Total</b>	<b>\$11.615.795,13</b>	<b>\$26.196.810.91</b>	<b>\$11.277.471,00</b>	<b>\$25.433.797,00</b>

Elaborado por: Pizha. C, 2017

**Utilidad en ventas**

**CFR (Costo y Flete)**

Ingresos totales - Gastos Totales = Utilidad neta en años

$$\text{\$26.196.810,91} - \text{\$11.615.795,13} = \text{14.581.015,78}$$

**Diferencia.** 14.581.015,78-14.156.326,00

**\\$424.689,78** de ahorro anual con el termino (Exw)

**EXW (En Fabrica)**

Ingresos totales - Gastos Totales = Utilidad neta en años

$$\text{\$25.433.797, 00} - \text{\$11.277.471, 00} = \text{14.156.326, 00}$$

**MARGEN DE UTILIDAD (CFR)**

Utilidad neta / Ventas netas

$$14.581.015,78/26.196.810,91 = \text{0.56\%}$$

**MARGEN DE UTILIDAD (EXW)**

Utilidad neta / Ventas netas

$$14.156.326,00/25.433.797 = \text{0.59\%}$$

#### 4.1.12 Realizar medición a los procesos logísticos

**Tabla 30:** estrategias 3

OBJETIVO OPERACION	META	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	RECURSOS	RESPONSABLES	COSTOS	BENEFICIOS	INDICADOR DE MEDICION	IMPACTO
Realizar mediciones de los procesos logísticos.	Hasta el mes de diciembre del 2017 realizar las mediciones de tiempo en los procesos logísticos en un 100%.	<p>1.- Diseñar un eficiente proceso logístico para mejorar las mediciones en las importaciones.</p> <p>2.- Evaluar el Tiempo desde la recogida de la carga donde el proveedor hasta la autorización de la aduana.</p> <p>3) Verificar tiempo desde el retiro de llegada a la planta.</p>	<p>1.- Poseer mediciones de los procesos logísticos según lo implementado en cada parte de los procesos.</p> <p>2.- Realizar mediante un cuadro de seguimiento por cada pedido colocado y al término de cada orden, se debe proceder a constatar si la meta fue cumplida.</p> <p>3.- Normalizar la documentación requerida a las empresas importadoras de acuerdo a los parámetros de calidad logrando la adecuación de los procesos para un mayor desempeño.</p>	Logística internacional Senae Comercio exterior	Gerencia Departamento de compras	\$1100 \$ 420	Toda la gestión logística de la empresa y su personal.	$i = \frac{\text{total ejecutado}}{\text{total planificado}} * 100$ $i = \frac{0}{8/10} * 100 = 80\%$	La empresa optimiza tiempo, recursos y costo al momento de importar los productos.

**Autor:** Pizha.C, 2017

#### 4.1.13 Realizar medición a los procesos logísticos

Sin bien es cierto es importante los costos que intervienen en los procesos, otro de los puntos que también tienen un gran significado para el ahorro es el tiempo, por aquello es importante realizar las mediciones de tiempo en los procesos para evitar que existan desviaciones elevadas, adicional la medición nos ayudará a determinar los puntos más críticos que pueden estar ocasionando que el proceso sea menos eficiente, de esta manera se buscará la mejora continua en los procesos.

Las mediciones de los procesos logísticos se deben realizar según lo implementado en cada parte de la cadena, una forma de conocer que debemos medir es asesorándose con los expertos de esta manera se tiene mejores ideas para realizar los controles.

Para estas mediciones, la empresa al iniciar su proceso con la necesidad de la materia prima debe decidir con que numero identificará la trazabilidad del proceso.

Es importante que una persona que se está involucrando en la empresa con el tema de compras tenga claro los pasos a seguir hasta tener la mercadería en planta para de esta manera poder realizar las mediciones, buscando las oportunidades de mejoras.

Como ya habíamos indicado anteriormente empezaremos la restructuración con el proceso de compras de acuerdo a la planificación de la producción por lo que los medidores empezaran desde ese punto de la operación.

**Tabla 31:** Medición a los procesos logísticos



**Autor:** Pizha.C, 2017

A continuación detallaremos los medidores de los procesos.

- Tiempo desde el requerimiento de compra según el inventario hasta la nota de pedido al proveedor.
- Tiempo desde la nota de pedido al proveedor hasta que se encuentre listo el pedido.
- Tiempo desde la recogida de la carga donde el proveedor hasta la autorización de la aduana para la exportación.
- Tiempo desde la autorización de la exportación hasta la salida en puerto de origen.
- Tiempo del tránsito desde puerto de origen a puerto de destino.
- Tiempo desde la salida de la carga desde origen hasta llegada de documentos originales.
- Tiempo desde arribo a ingreso del trámite de aduana.
- Tiempo desde ingreso de trámite a pago de liquidación.
- Tiempo desde pago de liquidación a autorización de la aduana para la salida de la carga.
- Tiempo desde la autorización hasta que el transportista retira la carga del puerto.
- Tiempo desde el retiro a la llegada a la planta.
- Tiempo desde la descarga hasta la entrega del contenedor vacío.
- Tiempo de arribo a la planta e ingreso al inventario.
- Tiempos desde la necesidad de la materia prima hasta que arribe la mercadería a la planta.

Estos medidores se realizaran mediante un cuadro de seguimiento por cada pedido colocado y al término de cada orden, se debe proceder a constatar si la meta fue cumplida. En el cuadro de seguimiento se deben incluir las fechas para realizar el cálculo de los medidores, en aquellos procesos que la meta no se haya cumplido, se procederá a analizar lo que ocasionó la demora realizando una matriz donde se incluya

Una vez que tenemos lo que vamos a medir para controlar nuestro tiempo, se procederá a definir la meta de cumplimiento en días, de acuerdo al siguiente cuadro:

**Tabla 32:** Cuadro de seguimiento logístico

Responsable	Descripción del medidor		Metas del indicador en días
	Desde	Hasta	
<b>Compras</b>	Requerimiento de compra según inventario.	La nota de pedido al proveedor	3
<b>Proveedor</b>	La nota de pedido al proveedor	Pedido listo para el despacho	30
<b>Compañía de transporte y/o Freight Forwarder</b>	Recogida de la carga donde el proveedor hasta la	Autorización de la aduana para la exportación	5
<b>Compañía de transporte y/o Freight Forwarder</b>	Autorización de la exportación	Salida en puerto de origen	3
<b>Compañía de transporte</b>	Tránsito desde puerto de origen.	Puerto de destino	10
<b>Proveedor / Freight Forwarder o compañía de transporte.</b>	Salida de la carga desde origen	Llegada de documentos originales	4
<b>Agente de aduana</b>	Arribo a puerto de destino	Ingreso del trámite de aduana	2
<b>Importador</b>	Ingreso de trámite de aduana	Pago de liquidación	1
<b>Agente de aduana</b>	Pago de liquidación	Autorización de la aduana para la salida de la carga	3
<b>Transportista local</b>	La autorización de salida	Transportista retira la carga de puerto	2
<b>Transportista local</b>	Retiro de la carga	Llegada de la carga a la planta	1
<b>Importador</b>	Arribo a la planta	Ingreso al inventario	1
<b>Transportistas local</b>	La descarga	La entrega del contenedor vacío	1
<b>Tiempos totales</b>	Necesidad de la materia prima	Ingreso al inventario	61

**Autor:** Carlos. P. 2017

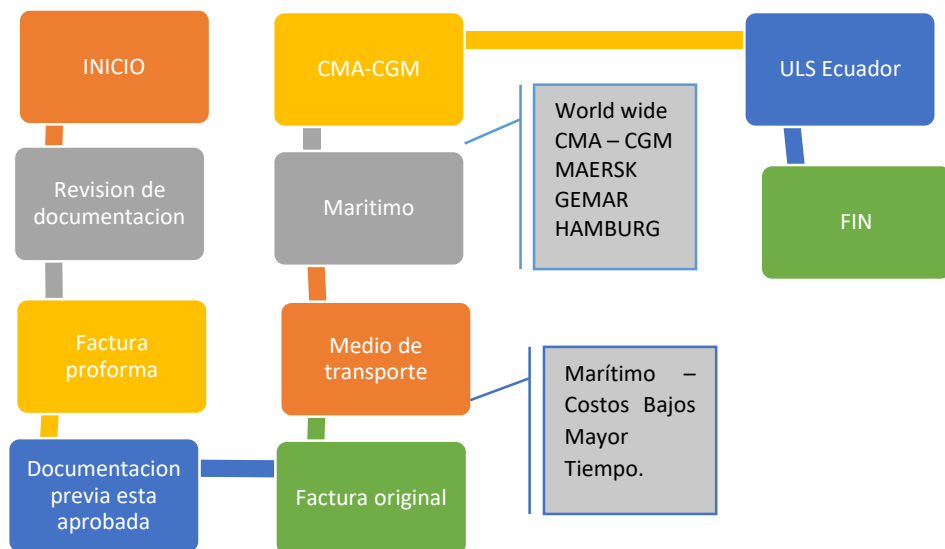
## 4.2 DOCUMENTOS PARA IMPORTAR

Para que la mercadería sea nacionalizada, el agente de aduana Sr. Tomás Arteaga Ibarra de Ticsa Cargo S.A con código 0488 deberá realizar la Declaración Aduanera de Importación (DAI) y transmitirla electrónicamente a través del ECUAPASS, subiendo electrónicamente todos los documentos y mantenerlos bajo custodia los documentos originales por un plazo de 5 años a partir de la declaración.

Los documentos para la importación son:

- FACTURA
- INEN
- MIPRO
- BILL OF LADING
- PÓLIZA DE SEGURO
- TRANSFERENCIAS

**Gráfico:** Documentación Para Importación



**Autor:** Pizha, C.2017

#### **4.2.1 Incoterm Actual Escogido**

Al escoger acertadamente el INCOTERM se puede facilitar el proceso de importación y asegurar el éxito en la negociación, es por eso que es de vital importancia elegir el que más nos convenga.

Los materiales de construcción y marcas a importar se los realizará bajo el Incoterm EXW que significa que el vendedor cumple su obligación de entrega cuando pone la mercancía, en su establecimiento (fábrica, almacén, etc.), El incoterm EXW se puede utilizar con cualquier tipo de transporte o con una combinación de ellos. El comprador asume los gastos con esta modalidad.

#### **Responsabilidad del Vendedor en EXW:**

- Entregar la mercancía (True Value Distribution Center, 7600 Jonesboro Rd, Jonesboro, GA 30236, Georgia EE. UU).
- Entregar documentos comerciales al comprador
- Costos de empaque y embalaje.
- Proveer información para la exportación
- Proveer información para contratar un seguro.

#### **4.2.2 Responsabilidad del Comprador en EXW:**

- Pagar el valor de la mercancía.
- Cargar la mercancía en el lugar acordado.
- Costos de maniobras y carga de las mercancías.
- Contratar el flete internacional. (World Wide)
- Permisos, autorizaciones, requisitos para la importación.
- Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes, impuestos)
- Flete Internacional (del lugar de exportación al lugar de importación)
- Contratar el seguro (del lugar de entrega al lugar de destino)



- **Riesgos en EXW:**

Se transfiere el riesgo cuando pone coloca las mercancías en el lugar y la fecha acordada en el contrato.

#### **4.2.3 Nacionalización**

Se producirá la nacionalización en el instante en que se efectúe los pagos de los derechos de la importación, lo cual habilita el ingreso al país de los bienes respectivos que se importaron en este caso los materiales de construcción de origen hasta Guayaquil.

El Agente de aduanas realizará el llenado de la DAI (Declaración Aduanera de Importación), y la emisión de la liquidación, la misma que será cancelada en el mismo instante para continuar con el trámite.

Una vez que este realizada la autorización de la salida se procederá con el despacho, en la empresa se esperará que llegue la mercadería importada para proceder a descargarla, recibirla y verificar la cantidad solicitada, el estado de los equipos y el llenado del inventario.

#### **4.2.4 Factura comercial**

Este es un documento indispensable en el comercio, es emitido por el exportador al importador y es utilizado por los entes aduaneros.

En la factura comercial se describe lo siguiente:

- Mercancías que constituyan la base de la transacción
- Valor total
- Condiciones de pago
- Cantidad
- Moneda de transacción
- Términos de la negociación (INCOTERMS)

Las facturas sirven para el despacho de la mercancía en aduana del país de destino y como justificación de la misma.

Para nuestro proyecto se usará la condición de pago Giro Directo, el mismo que se lo realizará a través de tarjeta de crédito.

#### **4.2.5 Póliza de seguro**

El seguro de transporte cubre los riesgos a los cuales la mercadería está expuesta en el curso del viaje a asegurar. Para conseguir la póliza hay que dirigirnos a una compañía de seguros o un bróker extranjero domiciliado en el país y solicitar una cotización de seguros.

La compañía pide el valor de la mercancía a importarse y el valor del flete de la misma, desde el país de origen hasta el Ecuador. Para este proyecto trabajaremos con Seguros Nova Ecuador y se pagara el 1% del valor cif, aparte de esto existe la contribución a la Superintendencia de Bancos (CSB) lo cual constituye el 3.5% de la prima, también tenemos que pagar el derecho de emisión (DE) que constituyen los valores que establece la compañía por los documentos emitidos así como el 0.5% del seguro campesino y el 12% del valor del IVA.

#### **La póliza de seguros constará de lo siguiente.**

- Nombres y domicilio del asegurador
- El carácter con los que el asegurado contrata el seguro, si se da su nombre o a cuenta de otro
- La designación clara de la naturaleza y el valor de los productos asegurados y su situación
- La cantidad asegurada
- La fecha en donde comienzan y concluyen los riesgos para el asegurador

- La prima del seguro y la forma que ha de ser pagada
  
- La fecha de celebración del contrato

La información proporcionada por el importador es de suma importancia para el asegurador, de igual manera toda la información que la aseguradora requiera por parte del asegurado, ya que de esta manera se podrá evaluar y se ponderará el riesgo basándose en el principio de la máxima buena fe, el mismo que da fundamentos al contrato ya que se tendrá que tratar con acuerdos sobre eventos fortuitos, la exacta valoración de los riesgos y el estado real de los mismos.

#### **4.2.6 Certificado de origen**

El certificado de origen es un documento por el cual el productor final, o en su caso el exportador, declaran bajo juramento que la mercancía que se va a exportar ha cumplido con las exigencias que para su elaboración establecen las normas de origen del acuerdo de que se trate. Este documento se presenta en diferentes formatos según el respectivo acuerdo, y habilitará al importador a nacionalizar las mercancías beneficiándose de las respectivas preferencias.

Nuestros productos serán importados desde Estados Unidos de Norteamérica del estado de Georgia, por tal motivo se necesita de certificado de origen, de igual manera nuestro proveedor directo será TRUE VALUE COMPANY con tres grandes distribuidores en Norteamérica.

#### **4.2.7 Conocimiento de embarque**

Este documento depende del medio de transporte que se escoja para trasladar la mercancía. El conocimiento de embarque es el recibo que prueba el ingreso de la mercancía, sin este título no se puede retirar en el lugar de destino. De acuerdo al medio de transporte toma el nombre específico

Para este proyecto será por vía marítima WORLD WIDE, es decir tendremos un conocimiento de embarque marítimo o AIRWAIL o GUÍA MARITIMA.

#### **4.2.8 Vía Transporte internacional**

Una operación de tránsito aduanero es aquella en la cual mediante una empresa de carga internacional se efectúa el transporte de las mercancías. Para nuestro proyecto logístico los materiales de construcción son de origen americano, es decir provienen desde EE.UU., por este motivo el medio de transporte seleccionado será marítimo.

Para realizar el embarque de la mercadería se lo efectuará de la siguiente manera:

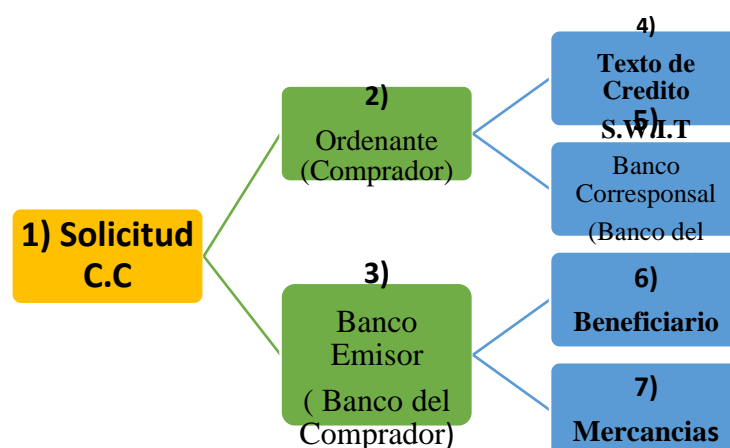
La empresa True Value EEUU (exportador) entregará la mercancía en el puerto marítimo Charleston que pertenece al Estado de Georgia, a bordo del buque para ser transportada al Ecuador (país de destino) al puerto de Guayaquil esto se declarará en el contrato y a la vez el Incoterm a utilizarse.

#### **4.2.9 Condiciones de pago**

Al momento de elegir el método de pago en una operación de compraventa internacional se debe tomar en cuenta el tamaño y la frecuencia de compra.

La forma de pago más segura es la carta de crédito, en el cual el comprador establece un crédito con un banco local en nuestro caso e Banco Bolivariano, donde se detalla la mercadería que se va adquirir, el precio, la documentación necesaria y se establece el tiempo límite para completar la transacción, cuando el banco recibe la documentación este recibe el pago por parte del comprador o en su defecto toma posesión del título de los bienes y los transfiere al vendedor.

**Gráfico 23:** Proceso de apertura de una carta de crédito



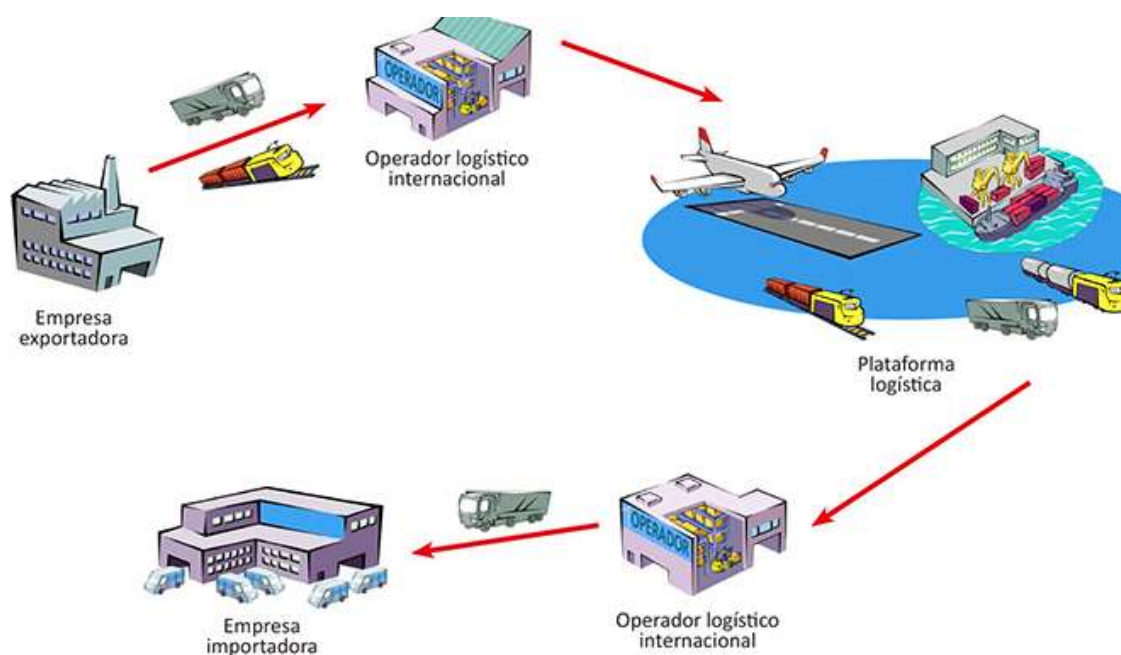
**Autor:** Carlos Pizha

El método de pago que se va emplear en el presente proyecto es la carta de crédito confirmada e irrevocable por medio del Banco Bolivariano o Pichincha a 15 días plazo contados desde la fecha del embarque de la mercadería, al ser confirmada significa que al momento de haberse presentado los documentos de embarque el banco corresponsal en EEUU efectuará el pago a la empresa exportadora independientemente de que el banco emisor en Ecuador haya o no realizado la transferencia de dinero; y al ser irrevocable significa que la carta de crédito puede ser modificada o anulada con el consentimiento de ambas partes.

#### **4.3 AGENTES ADUANEROS DE LA IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA LTDA.,**

La empresa Importadora Comercial el hierro cia Ltda., trabaja con dos operadores logísticos: Panatlantic S.A. y Ticsa cargo S.A los cuales están encargados de todos de los trámites aduaneros la parte de logística y la nacionalización, desde lugar de origen o la entrega de la mercadería del proveedor “TRUE VALUE” hasta el traslado y lugar de destino de la misma (Imp.Com. El Hierro), cabe indicar que los costos en los agentes u operadores logísticos se mantienen vigentes con la empresa, siempre y cuando se cotice la mejor oferta en los dos operadores logísticos, ya sea el incoterm que se haya escogido.

**Gráfico 24 : Proceso Logístico de importación**



**Elaborado por :** Carlos Pizha

#### **4.3.1 Proceso de desaduanización de las mercancías**

Para realizar los trámites de desaduanización de mercancías es necesaria la asesoría y servicio de un Agente calificado por el SENA E en el caso de este proyecto nuestro operador logístico (Ticsa Cargo S.A) será el encargado del proceso de desaduanización de las mercancías.

- Los documentos de soporte que deberán acompañar a la declaración aduanera de importación en este caso serán la factura y el (bill of lading), la presentación de la póliza de seguro no es obligación esto va a conveniencia del cliente.
- Una vez que se tiene el número de manifiesto de la mercancía se procede a revisar la información de la misma como por ejemplo; el peso de la mercancía, el valor del flete, la bodega en donde se encuentra la mercancía, etc.
- Cuando se tiene el BL, la factura el Agente de Aduanas procede a realizar la declaración aduanera de importación (DAI) electrónica y los documentos de soporte son enviados en pdf.

- Una vez que la Aduana ha recibido esta información procede a emitir la autoliquidación y designa el aforo, en este caso por ser primera vez designará aforo físico.
- Luego de tener la autoliquidación el importador tiene que pagar la misma, para que la Aduana realice el aforo físico.
- Una vez que la Aduana ha terminado todo el proceso de revisión de documentos emite la autorización de salida de la mercancía.
- El Agente de Aduanas procede a pagar el bodegaje en el módulo o bodega de la mercancía para retirar la misma.

#### **4.3.2 Documento de transporte.-**

Constituye ante la Aduana el instrumento que acredita la propiedad de las mercancías. Éste podrá ser endosado hasta antes de la transmisión o presentación de la Declaración Aduanera a consumo según corresponda.

En el caso de este proyecto el documento de transporte será el conocimiento de embarque marítimo (B/L: Bill of Lading) ya que la mercancía será transportada vía marítima, desde el Puerto marítimo de charleston (Georgia) hasta el Puerto de Guayaquil en el Ecuador.

#### **4.3.3 Conocimiento de embarque marítimo (B/L).**

El BL o conocimiento de embarque marítimo es un recibo dado al embarcador (“shipper”) por las mercancías entregadas. Dicho documento demuestra la existencia de un contrato de transporte y otorga derechos sobre las mercancías.

Los BL, son emitidos en juegos de originales, normalmente dos o tres, y cualquiera de ellos puede ser usado para obtener la posesión de la mercancía. Por tanto quién posea el BL (Bill of Lading) acredita la posesión de la mercancía. Este aspecto es fundamental, sobre todo en las formas de pago documentales.

En el conocimiento de embarque (BL) deben aparecer el nombre, la matrícula del buque, puertos de carga y descarga, nombre del cargador y del consignatario,

descripción detallada de las mercancías, la cantidad o el peso, el número de bultos y su estado aparente.

#### **4.3.4 Canal de Aforo físico.**

Es el reconocimiento físico de las mercancías, para comprobar su naturaleza, origen, condición, cantidad, peso, medida, valor en aduana y/o clasificación arancelaria, en relación a los datos contenidos en la declaración aduanera y sus documentos de acompañamiento y de soporte, contrastados con la información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas.

Esta modalidad de aforo podrá realizarse mediante la inspección intrusiva o constatación física de las mercancías, o mediante sistemas tecnológicos de inspección no intrusiva.

#### **4.4 IMPUESTOS ADUANEROS**

Para determinar el valor a pagar los impuestos al comercio Exterior es necesario conocer la clasificación arancelaria del producto importado. Los tributos al comercio exterior son derechos arancelarios, impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias y tasas por servicios aduaneros.

**AD-VALOREM (Arancel Cobrado a las Mercancías)** Impuesto administrado por la Aduana del Ecuador. Porcentaje variable según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la Importación).

**FODINFA (Fondo de Desarrollo para la Infancia)** Impuesto que administra el INFA. 0.5% se aplica sobre la base imponible de la Importación.

**IVA (Impuesto al Valor Agregado)** Administrado por el SRI. Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE. (SENAE, 2012). Previo




al pago de los tributos al comercio exterior, ejecutado el aforo asignado y de no existir novedades la Aduana dispondrá el levante o retiro de las mercancías.

#### 4.5 FORMAS DE TRANSPORTE DE LA MERCANCÍA

La mercadería será transportada en contenedores, de acuerdo a las especificaciones y requerimientos del producto.


**Tabla 33:** Formas de transporte

Contenedor estándar. STANDARD 20*8*86						
<b>Dimensiones</b>	Largo	5,898mm	Ancho	2,352mm	Alto	2,393 mm
<b>Apertura</b>			Ancho	2,340mm	Alto	2,280mm
<b>Tara</b>		2,300kg		<b>Capacidad</b>		332m3
<b>Peso bruto máx. de carga</b>		28,180kg	<b>Total</b>			30,480kg

Elaborado: Pizha. C, 2017.

**Descripción:** Disponible para cualquier carga seca normal. Ejemplos: Aparatos eléctricos y para el hogar.


**Tabla 34:** Formas de Transporte

Contenedor estándar. STANDARD 40*8*86						
<b>Dimensiones</b>	Largo	12,032mm	Ancho	2,352mm	Alto	2,393 mm
<b>Apertura</b>			Ancho	2,340mm	Alto	2,280mm
<b>Tara</b>		2,300kg		<b>Capacidad</b>		67,7m3
<b>Peso bruto máx. de carga</b>		28,750kg	<b>Total</b>			32,500kg

Elaborado: Pizha. C, 2017.

**Descripción:** Disponible para cualquier carga seca normal. Ejemplos: Equipo de protección personal y acabados para la construcción.

**Tabla 35:** Formas de Transporte

Contenedor estándar. STANDARD 20*9*96						
<b>Dimensiones</b>	Largo	12,032mm	Ancho	2,352mm	Alto	2,698 mm
<b>Apertura</b>			Ancho	2,340mm	Alto	2,285mm
<b>Tara</b>		2,940kg		Capacidad		764m3
<b>Peso bruto máx. de carga</b>		28,560kg	<b>Total</b>			32,500kg

Elaborado: Pizha. C, 2017.

**Descripción:** Especial para cargas voluminosas. Ejemplo: maquinaria pesada

## CONCLUSIONES

- Analizando las condiciones actuales de la logística se pudieron detectar los aspectos más relevantes que se deben tomar en cuenta para su correcto procedimiento entre estos podemos resaltar los siguientes: Identificar las áreas de la empresa en las cuales se debe implementar la logística, Reconocer como la logística es una gran herramienta para la competitividad de los mercados, Analizar los diferentes tipos de transporte que permiten que la logística empresarial se cumpla, y por último y más importante es promover una mentalización y una colaboración total entre todos los agentes: proveedor, distribuidor, transporte, servicio técnico.
- El tener en cuenta las variables planteadas durante la revisión teórica de la logística y llevarlas a medir en la empresa, permitió reconocer cuales son las formas de cómo se gestiona la cadena de abastecimiento, con lo cual se pudo concluir las necesidades planteadas en la investigación. Pues aunque la empresa Importadora Comercial El Hierro CIA. LTDA hace uso de la gestión logística, no tiene una buena estructura ni un sistema adecuado para lograr que esta funcione como debería, ya que por un lado se encuentran separadas las funciones de la organización como compras y ventas, y por el otro no se tiene un diseño de gestión explícito y se trabaja según el ritmo necesario del momento.
- El diseño de logística de importaciones que se propone, establece una base como herramienta de soporte para la empresa en su objetivo de crear ventaja competitiva desde el mismo momento del abastecimiento de los insumos, ya que sus características de enfoque integral, poca complejidad y generador de integración de las áreas de la empresa desde el nivel administrativo, fortalecen y vuelven sostenida dicha ventaja
- La colaboración de la empresa importadora Comercial el Hierro cia Ltda., en este tipo de investigación contribuyo en el desarrollo final del diseño ya que fueron abiertos con la información y estuvieron dispuestos a formar parte en los aspectos necesarios aunque en algunos casos el tiempo de los empleados y accionistas es muy difícil coordinar lo que puede retrasar levemente los trabajos de campo.

## RECOMENDACIONES

En consideración a las conclusiones establecidas, se recomienda:

- Es importante que la empresa Importadora Comercial el Hierro cía Ltda., vaya actualizando sus procesos logísticos en la importación de materiales de construcción así como también sus equipos de computación y sus programas, es decir tecnología tangible e intangible, así como la capacitación equilibrada de su Talento Humano, que le permita mantener y consolidar la Cultura Organizacional obtenida con la implementación de este diseño, por cuanto la tecnología no se detiene y avanza cada vez con mayor rapidez, de tal forma que se hace muy difícil recuperar la inversión en el menor tiempo posible si no está preparado para optimizar el uso de la tecnología y sus procesos logísticos en la importación , ya que con ella se presentan oportunidades para un mejor desempeño empresarial y posicionamiento en el mercado.
- La empresa deben aprovechar los beneficios que el gobierno otorga a las pequeñas, medianas y grandes empresas, ya que los incentivos estimulan el crecimiento y por consiguiente el mejoramiento de la matriz productiva en el sector de la construcción que es donde se encuentra la materiales de construcción, así como también el logístico que es uno de los sectores priorizados del gobierno nacional.
- Cabe indicar que la logística de importación tiene siempre cambios, la investigación debe ser continua para no quedarse siempre con un diseño que nos puede estar ocasionando ser menos eficiente y competitivo, así mismo la investigación puede ser utilizada para analizar otro tipo de productos y orígenes logrando de esta manera la eficiencia, optimización, ahorro de los costos y medición de los procesos logísticos de importación.
- Promover campañas de cooperación e intercambio de información de otros sectores para conocer sus procesos logísticos de importación de materiales de construcción para obtener mejora continua.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias,F. (2006). *El proyecto de investigación* . Caracas: Episteme C.A.
- Ballou,H. (2004). *Logística administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Educación S.A.
- Baptiste, X. ( 2004). *Logistica integral*. Argentina: Limusa.
- Cantos,E. y Cantos, M, (1999). *Introducción al comercio internacional*. Barcelona: Oberta de Catalunya.
- Carranza, O. (2005). *Logística y mejores prácticas en latinoamérica*. México: Thomson Editores.
- Carrasco, J. (2000). *Evolución de los enfoques y conceptos de la logística*. Madrid: Edit Folio.
- Cegarra, J. (2011). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Enriquez, K. (29 De Mayo De 2017). *2152 Partidas salvaguardias liberadas*. Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/actualidad/liberacion-partidas-salvaguardias-sobretasasanelarias-importaciones.html>.
- Comexi. (marzo 2010). *comercio internacional*. Recuperado de: <http://www.comercioexterior.com.ec>
- Contreras, V. (2003). *Modelo de gestión de operaciones para pymes*. Bogotá: Escuela de administración de negocios.
- Arteaga T. (2012). *Código orgánico de la producción, comercio e inversiones*. Quito: Copci.
- Monterroso,J. (20 de Agosto De 2006). *Gestion cadena de suministro*. Quito: Sps.
- Triana de R. (2017). *El Iva Del 12% Reactiva La Construcción*. Recuperado de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/etiqueta/8/iva%2012%>.
- Formación Bureau Veritas. (2011). *Logística integral*. Madrid: Fundación confemetal.
- Garcia,J. (2004). *Logística una herramienta en los negocios*. Madrid: Pearson Educación.
- Garcia,L. (2011). *Gestión logística integral*. Bogotá: Starbook S.A.
- Iso 9001. (2008). *Gestión de la calidad*, Normas Iso. Pag, 1-10.
- Lambert, D. y Stock, J., (1998). *Fundamentals of logistics management*. Singapur: McGraw Hill.
- Langley, C. (1986). *Evolution of logistics concepts*. New York: Journal of bussines

- Leal, E. (2002). *Introducción a la logística internacional*. México: Bufete internacional de intercambio.
- Loera, E. (2011). *Logística y cadena de suministro*. Madrid: Esic.
- Martin, C. (2000). *Logística, aspectos estratégicos*. México: Limusa.
- Mega Hierro. (12 de julio de 2010). *Reseña histórica de la empresa* . Recuperado de: <http://www.megahierro.com/institucion.html>
- Molins, A. (2012). *Logística internacional*. Quito: Esic.
- Monterroso, E. (2002). *Logística de producción*. México: Universidad Nacional de Luján .
- Panatlantic Logistics S.A. (29 De 11 De 1979). *Operadores logísticos*. Recuperado de: <http://www.panatlantic.com/>
- Gutiérrez, O. (2000). *Formulación de un modelo operacional* . Santiago de Cuba: Cuba.
- Roux, M. (2003). *Manual de logística para la gestión de almacenes*. Barcelona: Gestión 2000.
- Santos, S. (2006). *Logística y marketing para la distribución comercial (3ª. ed)*. Madrid:Esic.
- Senae. (27 de octubre de 2012). *Boletines Aduaneros*. Recuperado de: <https://www.aduana.gob.ec/>
- Silva, J. (2009). *La distribución en planta y el rediseño*. Bogotá: Open Access.
- Economía. Simple (2010). *Tipos de proveedores*. Recuperado de <http://www.economiasimple.net/glosario/proveedores>
- Tejero, A. (2007). *Logística integral*. Madrid: Esic Editorial.
- Thompson, A. (2001). *Administración estratégica, conceptos y casos*. Mexico: Mcgraw-Hill.
- Ticsa Cargo S.A. (5 de 10 de 1967). *Proyectos especiales*. Recuperado de: <http://grupo-atlas.com/es/servicios/ticsa-cargo/>
- Trujillo,G. (2005). *Logística global*. Argentina: Gestipolis.
- Value, T. (2004).*Filosofía de inversión*. Recuperado. <http://www.truevalue.es/>