



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR

CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del título de:

INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR

TEMA:

PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE HORNOS INDUSTRIALES DE LA EMPRESA “INOX INDUSTRIAL” DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO HACIA EL PAÍS DE COLOMBIA, CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL PERIODO 2015-2016.

AUTORA:

IVONNE PATRICIA JÁCOME GARCÍA

Riobamba – Ecuador

2015

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema “PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE HORNOS INDUSTRIALES DE LA EMPRESA “INOX INDUSTRIAL” DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO HACIA EL PAÍS DE COLOMBIA, CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL PERIODO 2015-2016.” previo a la obtención del título de INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR, ha sido desarrollado por el Srta. IVONNE PATRICIA JÁCOME GARCÍA, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Oscar Iván Granizo Paredes
DIRECTOR DE TRIBUNAL

Ing. Mónica Isabel Izurieta Castelo
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo, IVONNE PATRICIA JÁCOME GARCÍA, estudiante de la Escuela de Ingeniería Financiera y Comercio Exterior de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que la tesis que presento es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

IVONNE PATRICIA JÁCOME GARCÍA

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado toda la fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer; por ello, con toda humildad dedico mi trabajo a Dios por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

De igual forma, dedico este trabajo de titulación a mis padres, admiro su fortaleza y por lo que han hecho en mí, me ayudaron a formarme con buenos sentimientos y valores.

A mis hermanos quienes son una pieza fundamental en vida.

Ivonne Patricia Jácome García

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme las fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida, Ivon y Patricio mis padres les agradezco por hacer en mí una persona de bien, por confiar en mí y enseñarme que si uno desea y quiere algo nunca hay que desistir hasta lograr alcanzarlo, y a todas las personas que me ayudaron a cumplir una meta más en mi vida profesional.

Ivonne Patricia Jácome García

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación del tribunal	ii
Certificado de responsabilidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	xiii
Índice de gráficos.....	xv
Índice de anexos.....	xvi
Resumen ejecutivo	xvii
Summary	xviii
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3.1 Delimitación Espacial:.....	3
1.3.2 Delimitación Temporal:.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	3
1.5 OBJETIVOS	4
1.5.1 Objetivo General.....	4
1.5.2 Objetivos Específicos.....	4
1.6 HIPÓTESIS.....	5
1.6.1 General.....	5
1.6.2 Especificas	5
1.7 VARIABLES DE ESTUDIO.....	5
1.7.1 Variable Dependiente.....	5
1.7.2 Variable Independiente	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.2 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLOGICA	7

2.2.1	Teoría Clásica de la Administración	7
2.2.2	Teoría Ventaja Competitiva	7
2.2.3	La teoría neoclásica del comercio internacional	8
2.2.4	Teoría de la Ventaja Absoluta.....	10
2.3	FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA	10
2.3.1	La Ética Empresarial	10
2.3.2	La teoría sobre la responsabilidad social de la empresa	11
2.3.3	Solidaridad y empresa	12
2.4	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	13
2.4.1	Plan del Buen Vivir.....	13
2.4.2	Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador	13
2.4.3	Ley de Comercio Exterior e Inversiones – Consejo de Comercio Exterior e Inversiones	14
2.4.4	Ley Orgánica de Aduanas	15
2.4.5	Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones	16
2.4.6	Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración	16
2.4.7	Servicio de Rentas Internas.....	16
2.4.8	Organizaciones gremiales del sector.....	17
2.4.9	Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha	17
2.4.10	Servicio Ecuatoriano de Normalización	17
2.4.11	Corporación Financiera Nacional	19
2.5	MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.5.1	Origen y Evolución de la Industria	19
2.5.2	Proceso Industrial.....	20
2.5.3	Sector Industrial	20
2.5.4	Ubicación geográfica del sector industrial en el Ecuador	21
2.5.5	Producción Nacional	21
2.6	LA EMPRESA	21
2.6.1	Reseña Histórica	21
2.6.2	Misión	22
2.6.3	Visión	22
2.6.4	Valores	22
2.6.5	Política de Calidad	23
2.6.6	Organigrama estructural.....	23

2.7	TEORÍAS RELACIONADAS A LA INVESTIGACIÓN	24
2.7.1	Exportación	24
2.7.2	Proyecto de Exportación	24
2.7.3	Comercio Internacional.....	25
2.7.4	Mercado	25
2.7.5	Acuerdo Comercial	26
2.7.6	Aduana	26
2.7.7	Arancel.....	26
2.7.8	Precio	26
2.7.9	Incoterms.....	27
2.8	MARCO METODOLÓGICO.....	27
2.8.1	Método de Investigación.....	28
2.8.1.1	Método Descriptivo	28
2.8.1.2	Método Inductivo Deductivo	28
2.8.2	Técnicas de Investigación	28
2.8.2.1	Entrevista	29
2.8.2.2	Observación	29
2.8.3	Población.....	29
CAPITULO III: ESTUDIO DE MERCADO		30
3.1	DEFINICIÓN ESTUDIO DE MERCADO	30
3.2	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	30
3.3	EL HORNO.....	30
3.4	Importancia de la industria en el Ecuador.....	31
3.5	ANÁLISIS PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.....	33
3.5.1	Producción de Hornos en Ecuador para exportación.....	33
3.5.2	Producción de Hornos en Colombia para exportación.....	34
3.5.3	Importación de hornos desde en el país de Colombia.....	35
3.6	EL MERCADO COLOMBIANO.....	36
3.6.1	Información General	36
3.6.2	Principales Ciudades de Colombia	37
3.6.2.1	Bogotá.....	37
3.6.2.2	Medellín.....	38
3.6.2.3	Cali.....	38
3.6.2.4	Barranquilla	39

3.6.2.5	Bucaramanga	39
3.6.3	Economía de Colombia.....	40
3.6.4	Comercio Exterior.....	41
3.7	RELACIONES COMERCIALES ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA	41
3.7.1	Comunidad Andina de Naciones (“CAN”).....	41
3.7.2	Acuerdos de Doble Tributación Suscritos por Colombia	42
3.8	INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA DE COLOMBIA EN ECUADOR	44
3.9	BALANZA COMERCIAL ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA.....	44
3.10	EXPORTACIONES A LA REPÚBLICA COLOMBIANA	45
3.11	PRODUCTOS IMPORTADOS A ECUADOR DESDE COLOMBIA.....	46
3.12	LOGÍSTICA DE TRANSPORTE.....	46
3.12.1	Vía Marítima	46
3.12.2	Vía terrestre.....	47
3.12.3	Vía ferroviaria	47
3.13	LA DEMANDA	48
3.13.1	Segmentación de Mercado	49
3.13.2	Factores que afectan la demanda	49
3.13.3	Análisis de la demanda de hornos en Colombia	50
3.13.4	Proyección Demanda	51
3.14	OFERTA	53
3.14.1	Propósito que persigue el análisis de la oferta	53
3.14.2	Factores que afectan a la Oferta.....	53
3.14.3	Determinación y Análisis de Precios	53
3.14.4	Métodos para la fijación de precios	54
3.14.5	Empresas productoras de hornos en Colombia.....	54
3.14.5.1	Industrias Superior.....	54
3.14.5.2	Weston.....	55
3.14.5.3	Backoffen.....	56
3.14.5.4	Maquin	57
3.14.6	Análisis Capacidad de producción de la empresa INOX INDUSTRIAL	57
3.14.7	Análisis de Precios	59
	CAPITULO IV: ESTUDIO TECNICO	61
4.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO TECNICO	61
4.2	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	61

4.2.1	Factores de Viabilidad	61
4.2.2	Factores de Optimización.....	62
4.2.3	Localización del Proyecto	62
4.2.3.1	Macrolocalización.....	62
4.2.3.2	Microlocalización	63
4.2.3.3	Ubicación de la Empresa	63
4.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	63
4.3.1	Proceso de Producción	63
4.3.1.1	Diseño	64
4.3.1.2	Generación de órdenes de compra	65
4.3.1.3	Recepción de la materia prima.....	66
4.3.1.4	Corte y doblado.....	67
4.3.1.5	Ensamblaje.....	68
4.3.1.6	Verificación de temperatura y tiempo	70
4.3.1.7	Embalaje	71
4.4	INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA EMPRESA.....	71
4.5	DISPOSICIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	74
4.5.1	Disposición detallada de las áreas de la empresa.....	74
4.6	PRODUCCIÓN DE PLANTA INOX INDUSTRIAL.....	75
4.7	PROCESO DE EXPORTACIÓN	75
4.7.1	La Exportación.....	75
4.7.2	Proceso de Nacionalización	75
4.7.3	Embarques.....	77
4.7.4	Productos de prohibida importación	78
4.7.5	Régimen para muestras	78
4.7.6	Requisitos específicos para productos ecuatorianos con potencial.....	79
4.7.7	Documentos para Aduanas.....	80
4.7.8	Requisitos del comprador.....	82
4.7.8.1	Certificaciones	82
4.7.9	Condiciones de compra.....	83
4.7.10	Condiciones de pago.....	83
4.8	PRODUCTO A EXPORTAR	84
4.8.1	Costos de transporte	85
4.8.1.1	Determinación de cantidad de hornos a exportar.....	85

4.8.1.2	Transporte de Riobamba – Chimborazo hacia puerto Guayaquil – Ecuador ..	87
4.8.1.3	Transporte Internacional	88
4.9	PARTIDAS ARANCELARIAS	89
4.9.1	Partida Arancelaria Ecuador	89
4.9.2	Partida Arancelaria Colombia.....	89
4.10	FIJACIÓN DE LOS PRECIOS DE EXPORTACIÓN	90
	CAPITULO V: ESTUDIO FINANCIERO	91
5.1	ESTADOS FINANCIEROS	91
5.1.1	Determinación del costo total	91
5.1.1.1	Costos de producción.....	92
5.1.1.2	Costo de administración.....	92
5.1.1.3	Costos de ventas.....	92
5.1.1.4	Costos financieros.....	92
5.2	INVERSIÓN INICIAL	93
5.2.1	Financiamiento de la inversión	94
5.2.2	Crédito bancario.....	94
5.2.3	Depreciaciones.....	95
5.2.4	Producción del proyecto	96
5.2.5	Ingreso Anual por venta de productos	98
5.2.6	Suministros y servicios	98
5.2.7	Mano de obra	99
5.2.8	Otros costos y gastos.....	100
5.2.9	Costos y gastos del proyecto.....	101
5.2.10	Estado de pérdidas y ganancias	103
5.2.11	Balance General.....	104
5.2.12	Flujo neto de efectivo.....	106
5.2.	EVALUACIÓN FINANCIERA	108
5.2.1	Valor actual neto.....	108
5.2.2	Tasa interna de retorno financiera	109
5.2.3.	Punto de equilibrio.....	110
5.2.4.	Relación beneficio costo.....	111
5.2.5	Periodo de recuperación de la inversión	112
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES.....	114

BIBLIOGRAFÍA	115
LINKOGRAFÍA	118
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Teoría Ventaja Competitiva.....	8
Tabla 2: Producción Nacional.....	21
Tabla 3: Ecuador exporta hacia Colombia en USD miles	33
Tabla 4: Ecuador exporta hacia el mundo en USD miles	33
Tabla 5: Colombia exporta hacia Ecuador en USD miles	34
Tabla 6: Colombia exporta hacia el mundo en USD miles.....	34
Tabla 7: Colombia importa desde Ecuador.....	35
Tabla 8: Colombia importa desde el mundo	35
Tabla 9: Acuerdos Comerciales Vigentes, en Negociación o en Proceso de Aprobación.....	43
Tabla 10: Segmentación de Mercado.....	49
Tabla 11: Importación de Hornos Industriales en Colombia.....	50
Tabla 12: Cálculos para la demanda de hornos en Colombia.....	51
Tabla 13: Cuadro de la proyección de la importación de hornos en Colombia.....	52
Tabla 14: Cuadro de la proyección de la importación de hornos en Bogotá	52
Tabla 15: Capacidad de Producción Inox Industrial.....	58
Tabla 16: Análisis Incremento de la Demanda en Bogotá.....	58
Tabla 17: Oferta de la Empresa Inox Industrial.....	58
Tabla 18: Precios Hornos Inox Industrial	60
Tabla 19: Producción de la planta Inox Industrial	75
Tabla 20: Documentación para Proceso de Nacionalización.....	76
Tabla 21: Trámite de Exportación a Colombia.....	80
Tabla 22: Costos en Colombia.....	80
Tabla 23: Documentos Exportación Colombia.....	81
Tabla 24: Documentos Importación Colombia.....	81
Tabla 25: Indicadores de Exportaciones Colombia	81
Tabla 26: Indicadores de Importaciones Colombia	82
Tabla 27: Dimensiones Horno Harpía (Rotativo).....	86
Tabla 28: Dimensiones Horno Turbo	86
Tabla 29: Capacidad de carga en contenedores	87
Tabla 30: Costo transporte Riobamba - Puerto José Joaquín de Olmedo.....	88

Tabla 31: Costo transporte Puerto José Joaquín de Olmedo – Puerto Buenaventura.....	88
Tabla 32: Costos según clasificación arancelaria ARIAN: 8417.20.10.00	90
Tabla 33: Determinación del Precio FOB Horno Harpía	90
Tabla 34: Determinación del Precio FOB Horno Turbo Gas	90
Tabla 35: Inversión Inicial.....	93
Tabla 36: Financiamiento de la inversión.....	94
Tabla 37: Crédito Bancario.....	95
Tabla 38: Vida Útil de los bienes.....	95
Tabla 39: Vida Útil de los bienes.....	96
Tabla 40: Materiales Directos	96
Tabla 41: Costos Materiales Directos	97
Tabla 42: Materiales Indirectos	97
Tabla 43: Costos Materiales Indirectos	97
Tabla 44: Ingreso Anual por Ventas	98
Tabla 45: Suministros y Servicios	98
Tabla 46: Valor Pagado	99
Tabla 47: Mano de Obra	99
Tabla 48: Otros costos y gastos	100
Tabla 49: Costos y gastos del proyecto	101
Tabla 50: Estado de Pérdidas y Ganancias	103
Tabla 51: Balance General.....	104
Tabla 52: Flujo Neto de Efectivo.....	106
Tabla 53: Valor actual neto.....	108
Tabla 54: Valor actual neto.....	109
Tabla 55: Tasa Interna de Retorno Financiero.....	109
Tabla 56: Punto de equilibrio.....	110
Tabla 57: Relación beneficio costo.....	111
Tabla 58: Periodo de recuperación de la inversión.....	112

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Organigrama Estructural	23
Gráfico 2: Incoterms 2010	27
Gráfico 3: Exportaciones Anuales del Sector Metalmecánico Ecuador	32
Gráfico 4: Mapa de Colombia	36
Gráfico 5: Inversión extranjera directa de Colombia en Ecuador	44
Gráfico 6: Balanza Comercial Total Ecuador y Colombia	44
Gráfico 7: Principales productos exportados del Ecuador Hacia Colombia.....	45
Gráfico 8: Principales productos importados por Ecuador desde Colombia	46
Gráfico 9: Mapa de localización de aeropuertos, puertos y pasos fronterizos de Colombia.....	48
Gráfico 10: Importación de Hornos Industriales en Colombia.....	51
Gráfico 11: Macrolocalización Empresa Inox Industrial.....	63
Gráfico 12: Proceso de Producción	64
Gráfico 13: Modelos de hornos diseño computarizado	65
Gráfico 14: Generación Orden de Compra	66
Gráfico 15: Almacenamiento de la materia prima.....	66
Gráfico 16: Corte y Doblado	67
Gráfico 17: Ensamblaje mecánico de cámara interior	68
Gráfico 18: Ensamblaje mecánico puertas.....	69
Gráfico 19: Ensamblaje eléctrico.....	69
Gráfico 20: Control de calidad.....	70
Gráfico 21: Etiquetado de horno.....	70
Gráfico 22: Producto Terminado	71
Gráfico 23: Distribución de planta INOX INDUSTRIAL – Planta Baja	72
Gráfico 24: Distribución de planta INOX INDUSTRIAL – Planta Alta.....	73
Gráfico 25: Gama de Hornos fabricados en INOX INDUSTRIAL.....	85
Gráfico 26: Distribución de hornos en contenedores.....	86
Gráfico 27: Partida Arancelaria Ecuador	89
Gráfico 28: Partida Arancelaria Colombia	89

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Modelo Certificado de Origen	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2: Modelo Declaración Aduanera	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3: Catalogo Horno Turbo Gas	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 4: Catálogo Horno Harpia	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo general del presente trabajo de titulación es desarrollar un proyecto de exportación de hornos industriales de la empresa INOX INDUSTRIAL a la ciudad de Bogotá-Colombia con el objetivo del crecimiento de la empresa a nivel internacional. La determinación del producto a exportar se basa en la demanda que existe en el mercado de Colombia y el incremento del sector metalmecánico del país, el cual ha mejorado sustancialmente su economía. Debido a las características y estándares de fabricación de los hornos, este permite un fácil acceso al mercado meta. Se realizó un estudio de mercado para conocer la demanda del producto en el país de destino en base a datos estadísticos de importación y exportaciones del país, la oferta local para el abastecimiento del producto y las normativas legales aduaneras para el acceso y liberación del producto en el país de Colombia. Se realizó un diagnóstico situacional de la empresa con la finalidad de conocer su capacidad de producción y la participación en el mercado colombiano sin afectar la producción que demanda el mercado nacional, con los aspectos mencionados se procedió diseñar un proyecto de exportación para hornos industriales de la empresa INOX INDUSTRIAL en el cual se toma a consideración los aspectos como: empaque, distribución del producto, transporte, documentación, Incoterms, formas de pago. Se realizó el análisis financiero de la inversión para la ejecución del presente proyecto. Finalmente se presentara las conclusiones del proyecto, donde se determinara la viabilidad del proyecto y las recomendaciones para un mejor desarrollo.

SUMMARY

The overall objective of the present work of qualification is to develop a project to export of industrial furnaces of the stainless INOX INDUSTRIAL company to the city of Bogota – Colombia with the objective of growing the business globally. The determination of the product to be exported is based on the demand that exists in the market of Colombia and the increase in the metal sector mechanical of the country, which has substantially improved its economy. Due to the characteristics and standards of manufacture of ovens, this allows easy access to the target market. The determination of the product to be exported is based on the demand that exists in the market of Colombia and the increase in the metal sector mechanical of the country, which has substantially improved its economy. Due to the characteristics and standards of manufacture of ovens, this allows easy access to the target market. It was made a study of market to know the demand for the product In the country of destination on the basis of statistics of imports and exports of the country, the local supply for the supply of the product and the customs regulations for access to and release of the product in the country of Colombia. It was made a situational analysis of the company in order to meet its production capacity, and participation in the Colombian market without affecting production that demand domestically, with the aforementioned aspects proceeded to design a project to export for industrial furnaces of the stainless INOX INDUSTRIAL company which takes to consider aspects such as: packaging, distribution of the product, transportation, documentation, Incoterms, payments. It was made the financial analysis of investment for the implementation of this project. Finally, it will be present the findings of the project, where it will determine the viability of the project and the recommendations for a better development.

INTRODUCCIÓN

Una de los mercados con mayor afinidad para Colombia ha sido Ecuador, debido a su cercanía geográfica y cultural. Ecuador en los últimos años ha venido siendo uno de los principales socios comerciales de Colombia lo que permite tener mayores oportunidades de acceso para productos como los que elabora INOX INDUSTRIAL.

INOX INDUSTRIAL, una empresa constituida hace más de diez años dedicada a la fabricación y comercialización de hornos industriales para pastelería y panadería dentro de Riobamba. Actualmente los productos fabricados por INOX INDUSTRIAL son comercializados en el mercado nacional y poseen la calidad requerida para ser exportados a mercados como Colombia y a diferentes nichos que se puedan presentar en el mercado.

El presente proyecto está enfocado al mercado del país de Colombia, país con el cual INOX INDUSTRIAL aún no ha podido establecer una relación comercial para sus producto, a través de la investigación se determinara la viabilidad que tendrían los productos ecuatorianos para ser ofértanos a nivel internacional, adicional el análisis de estudio de mercado de nuestro producto, servirá de guía para determinar si Colombia es un mercado potencial para INOX INDUSTRIAL.

En el desarrollo del proyecto se analizara el potencial actual y futuro de los hornos industriales en el mercado colombiano, se identificara el comportamiento de compra, establecer si existe una demanda insatisfecha, determinar el precio factible para el producto dentro del mercado e indagar los canales de distribución en el mercado con el objetivo de llegar al consumidor final con un producto de calidad y características que exige los mercados internacionales.

Finalmente con el análisis del VAN y TIR se determinara si el proyecto de exportación de hornos es factible o no para la empresa

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las corrientes que mueven a un país son las actividades económicas, por ello el gobierno ecuatoriano ha creado una entidad llamada Corporación Financiera Nacional (CFN) con la finalidad de dar potencial económico a muchos empresarios y emprendedores ecuatorianos necesitados de apoyo financiero. La Corporación Financiera Nacional invierte en los procesos productivos de algunas industrias del país con el propósito de que obtengan una tecnología de punta, personal capacitado, costos de producción bajos y puedan brindar a los consumidores un producto de calidad que satisfaga su necesidad y puedan ser comercializados internacionalmente generando utilidades para el desarrollo económico de la empresa.

Ecuador posee una gran variedad de productos no tradicionales como son los industrializados, al momento de incorporar un valor agregado, estos alcanzan niveles de calidad aptos para la exportación. La falta de mecanismos comerciales y logísticos de la empresa “INOX INDUSTRIAL” de la Ciudad de Riobamba ha hecho que su campo comercial este enfocado solo a nivel nacional; reduciendo su alcance a nivel internacional.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el proyecto de exportación de hornos industriales hacia el país de Colombia, Ciudad de Bogotá ayuda al crecimiento de la empresa “INOX INDUSTRIAL” de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo en el periodo 2015-2016?

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Proyecto de exportación de la Empresa “INOX INDUSTRIAL” de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo hacia el país de Colombia, Ciudad de Bogotá en el periodo 2015-2016.

En los siguientes parámetros se delimita el proyecto de investigación

Objeto de estudio: “INOX INDUSTRIAL”

Campo de Acción: Proyecto de exportación

1.3.1 Delimitación Espacial: El Proyecto de exportación para la Empresa “INOX INDUSTRIAL” de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo hacia el país de Colombia, Ciudad de Bogotá.

1.3.2 Delimitación Temporal: El Proyecto de exportación para la Empresa “INOX INDUSTRIAL” de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo hacia el país de Colombia, Ciudad de Bogotá se realizara en el periodo 2015-2016.”.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El cambio de la matriz productiva debe asentarse en el impulso a los sectores estratégicos en la redefinición de la composición de la oferta de bienes y servicios, orientada hacia la diversificación productiva basada en la incorporación de valor agregado, en el impulso a las exportaciones y su expansión en productos y destinos.

En el país se debe buscar nuevas alternativas para poder sobresalir, ya que ha estado acostumbrado a tratar de solucionar sus problemas con base a los rendimientos generados por la exportación del petróleo, dejando de lado a un sector de gran importancia como es el industrial. Por tal razón INOX INDUSTRIAL cuenta con productos que pueden competir en el mercado internacional, gracias a estándares y certificaciones nacionales e internacionales que cumple; mejorando la calidad, incremento de capital, economía y generando mayores fuentes de trabajo.

La metalmecánica en nuestro país tiene una fundamental importancia en la industria, por los empleos directos e indirectos que genera, por esa razón la metalmecánica ha sido reconocida como un sector prioritario para el país y es un sector transversal por la influencia que tiene sobre muchas aéreas productivas e industriales, ya que es proveedor de productos para la construcción, maquinarias, carrocerías, automotriz, etc.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), este sector tiene el 65% de generación de empleo. El sector de metalmecánica representa el 14% del PIB y ha tenido un crecimiento promedio anual de 7% desde el 2000. Un indicador importante de este sector es el de Encadenamiento Productivo, el cual da como resultado que el consumo intermedio de acero es del 65%, superior al de la industria manufacturera con el 59%.

El presente proyecto nos permitirá alcanzar grandes beneficios económicos y sociales, la ejecución del mismo ayudara a generar nuevas plazas de trabajo y las tasas de desempleo existentes en la actualidad bajaran. La búsqueda de mercados externos para el producto es de suma importancia debido a que ayudará a incrementar los niveles de producción y comercialización. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013, pág. 2)

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Diseñar un proyecto de exportación de hornos industriales al mercado de la ciudad de Bogotá Colombia, como parte del crecimiento de la empresa INOX INDUSTRIAL de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo periodo 2015-2016.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional de la empresa con la finalidad de conocer su capacidad de producción y la participación en el mercado colombiano.
- Analizar el mercado de hornos industriales en la ciudad de Bogotá, República de Colombia.
- Diseñar un proyecto de exportación para los hornos industriales de la empresa INOX INDUSTRIAL a la ciudad de Bogotá, república de Colombia.
- Conocer la viabilidad de la propuesta mediante el análisis financiero.

1.6 HIPÓTESIS

1.6.1 General

La exportación de hornos industriales al mercado de la ciudad de Bogotá, república de Colombia, ayuda al crecimiento de la empresa INOX INDUSTRIAL de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo periodo 2015-2016.

1.6.2 Especificas

- Con los fundamentos teóricos del proyecto de exportación podremos determinar los principios básicos y elementos del crecimiento empresarial.
- Mediante el análisis se determinara la viabilidad del proyecto de exportación de la Empresa “INOX INDUSTRIAL”, de la Ciudad de Riobamba.
- De acuerdo al proyecto de exportación aplicado a INOX INDUSTRIAL permitirá su crecimiento empresarial.

1.7 VARIABLES DE ESTUDIO

1.7.1 Variable Dependiente

- Crecimiento empresarial

1.7.2 Variable Independiente

- Exportación de hornos industriales

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Es de suma importancia analizar ciertas indagaciones realizadas por otros autores acerca de este producto o proyectos de exportación, que permitan encontrar alternativas y ayuden a fomentar de una forma real este proyecto de investigación.

Beatriz Albornoz y Daniela Gárate, en su investigación denominada “Plan de exportación de cocinas a gas de la empresa fibro acero a Colombia”. Indica lo siguiente:

- El sector de Electrodomésticos en Colombia ha demostrado un continuo crecimiento desde el año 2001, siendo este sector el segundo en crecimiento dentro de la actividad industrial de este País. Colombia ha tenido un crecimiento significativo en la industria de electrodomésticos y según datos obtenidos por el INEI, se puede observar que en el año 2007 este país posee una tasa de crecimiento del 26,3% teniendo así el mayor ritmo de crecimiento en Latinoamérica.
- El crecimiento del sector de electrodomésticos se ve reflejado en el comportamiento que ha tenido el comercio exterior de este país. En el año 2008 las exportaciones fueron de 290,4 US\$ Millones FOB y las importaciones del mismo año fueron de 876,2 US\$ Millones FOB

Según lo anteriormente mencionada podemos decir que Colombia es un mercado potencial para la elaboración del proyecto ya que en los últimos años en sus estadísticas a reflejado una gran rentabilidad en el sector de la metalmecánica e industrial lo cual indica que el proyecto va hacer viable.

Jessica Parra, en su investigación denominada “Plan de exportación de seda desde Cebyseda en el Cantón Penipe Provincia de Chimborazo a Paris-Francia”. Indica lo siguiente:

- El plan de exportación propone aprovechar de forma oportuna la apertura comercial a la exportación a Francia, mediante la oferta de seda, que cumplan con los estándares y certificaciones adecuadas a las exigencias del mercado y al mismo tiempo tomar ventaja de los altos precios de retorno debido a la poca participación de otras empresas.

Como menciona la autora determinamos que al momento de realizar un proyecto de exportación y si este es factible ayudamos al crecimiento de la matriz productiva, generando más fuentes de empleo e incrementando la economía del país y del sector metalmeccánica.

2.2 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLOGICA

2.2.1 Teoría Clásica de la Administración

Según Henry Fayol: expuso su teoría de la administración en su famoso libro Administración Industrial en General, publicado en París en 1916.

Siempre tuvo un enfoque de gerente general y se preocupó por la eficiencia, con énfasis en la Dirección y la Administración de la empresa. Toda su vida afirmó que su éxito se debía no sólo a sus cualidades personales, sino también a los métodos que empleaba. Del mismo modo que Taylor, Fayol empleó sus últimos años en la tarea de demostrar que con una visión científica y con métodos adecuados de gerencia los resultados satisfactorios eran inevitables. Fayol consideraba que en la teoría de la administración debía procederse como en las ciencias exactas, es decir, a través de un sistema de experimentación real para convalidar la doctrina. Se trata en realidad del primer intento de formular una teoría general de la administración. (Hurtado, 2008, pág. 75)

2.2.2 Teoría Ventaja Competitiva

Según Juan Bravo: una ventaja competitiva constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición de preferencia a los ojos del mercado. (Bravo, 1997, págs. 17-18)

Tabla 1: Teoría Ventaja Competitiva

PREFERENCIA	La búsqueda de ventajas competitivas debe estar basada en provocar la preferencia de los consumidores, usuarios o clientes hacia la empresa y/o sus productos o servicios; se trata, pues, de «crear» nuevas armas para competir de forma más eficaz en los mercados que sean de interés para la empresa.
PERCEPCIÓN	No se trata de que exista una diferencia objetivamente cuantificada o medible, basta con que los clientes, consumidores o usuarios la perciban así; es decir, puede ser una diferencia real o imaginada.
ÚNICO	El factor diferencial debe ser percibido como propio de esa única empresa, producto o servicio; si uno o varios de los competidores lo tienen, deja de ser único y, en consecuencia, deja de constituir una ventaja competitiva.
DETERMINANTE	El factor diferencia) debe constituir un elemento que sea determinante en el proceso de decisión de compra de los clientes, consumidores o usuarios.

Fuente: (Bravo, 1997, pág. 18)

Elaborado por: La Autora

Juan Bravo en su obra titulada Ventaja Competitiva señala que una ventaja competitiva constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición de preferencia a los ojos del mercado.

Los hornos dentro del sector metalmecánica será un producto estrella y demandado por los países internacionales, la cual no solo compite en el precio sino también en la calidad. Esta demanda ha sido alta por lo que la empresa INOX INDUSTRIAL tiene la capacidad de producción para poder comercializar sus productos internacionalmente.

2.2.3 La teoría neoclásica del comercio internacional

Según Heckscher-Ohlin: Durante la primera mitad del siglo XX cuando se introdujo en la teoría del comercio el principio de la dotación de factores por la llamada teoría neoclásica del comercio internacional o modelo Heckscher-Ohlin (también llamada teoría de las proporciones factoriales).

El modelo Heckscher-Ohlin analiza el comercio internacional en un marco de competencia perfecta. En dicho modelo se parte del supuesto de que la igualación de los precios de los bienes, a causa del comercio internacional (en un marco perfectamente competitivo) llevaría a la igualación de los precios de los factores tanto absolutos, como relativos. Además, establece que un país exportará el bien que utiliza intensivamente su factor relativamente abundante (capital) e importará el bien que utiliza intensivamente su factor (mano de obra) relativamente escaso.

Este modelo ocupa un lugar central en la teoría neoclásica del comercio internacional no sólo porque establece simultáneamente la existencia de una relación positiva entre exportaciones y productividad, sino porque incorpora al análisis la relación entre patrones de comercio y distribución de la renta.

Por ello, el modelo Heckscher-Ohlin parte de que el comercio internacional produce un aumento del bienestar en los países que lo llevan a cabo, contrariamente a las economías con ausencia de comercio, pues según esta teoría, la ventaja comparativa se origina en las diferentes dotaciones factoriales relativas de los países que participan del comercio internacional. En esa medida, Heckscher-Ohlin sostiene que, en condiciones de libre comercio, las remuneraciones de los factores de producción tenderán a igualarse en todo el mundo. (Calva, 2007, pág. 21)

El modelo de proporción de factores señala que el comercio se basa en dos factores primordiales como el capital y el trabajo y consiste en el uso intensivo que posea cada país ya sea en mano de obra como en el dinero, dependiendo de las dotaciones del país.

Adaptando a la exportación de hornos industriales, los productores de hornos de INOX INDUSTRIAL poseen estos dos factores puesto que la producción de hornos es alta debido a la demanda que posee dentro del país y trabaja conjuntamente con la CFN, el cual invirtió \$ 175.000,00 para la adquisición de maquinaria, tecnología e instalaciones. Teniendo en cuenta que Colombia es un país que pertenece a la Comunidad andina y en los últimos años a incrementa sus importaciones en el sector metalmecánica.

2.2.4 Teoría de la Ventaja Absoluta

Según Adam Smith: Afirmaba que las fuerzas del mercado, y no los controles gubernamentales, deberían determinar la dirección, el volumen y la composición del comercio internacional. Bajo condiciones de libre competencia, cada nación deberá especializarse en producir aquellos bienes en los cuales es más eficiente (tiene una ventaja absoluta), y por eficiente se refiere a que es capaz, con una unidad de input (hora de trabajo, hectárea de terreno), de producir mayor cantidad de output, o producto acabado. Algunos de estos productos serían exportados para pagar las importaciones de bienes que pudieran ser producidos más eficientemente por cualquier otro país. (Cantos, 1999, pág. 26)

Adam Smith en su investigación sobre Las Riquezas de las Naciones definió las ventajas que tiene un país con respecto a sus recursos y mano de obra; partiendo de esta teoría la presente investigación de exportación de hornos industriales se adapta a esta ventaja puesto que la producción de dicho producto en el Ecuador es alta debido a su calidad, teniendo las características óptimas para su comercialización internacionalmente.

2.3 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA

2.3.1 La Ética Empresarial

En la sociedad contemporánea la actividad económica se realiza dentro del marco de la organización de las empresas. Esto significa que la Ética Empresarial no se puede tratar exclusivamente en términos individuales, puesto que es, ante todo, una ética de las organizaciones en la que la dimensión colectiva va más allá de las voluntades individuales. Para Adela Cortina, en su libro Ética de la empresa, "la Ética Empresarial consistiría, por tanto, en el descubrimiento y la aplicación de los valores y normas compartidas por una sociedad pluralista -valores que componen una ética cívica- al ámbito peculiar de la empresa, lo cual requiere entenderla según un modelo comunitario, pero siempre empapado de pos convencionalismo. "La Ética Empresarial es un puente hacia el futuro de la empresa vivida como una cultura donde todos los miembros de la misma encuentran un sentido a su vida. Una Ética Empresarial es un

punto de encuentro entre el hombre y la empresa del futuro. La empresa de la tercera ola, de conocimientos, necesita un nuevo hombre más responsable, más capaz de hacer juicios de valor, de tomar decisiones, de trabajar en equipos multidisciplinares, multiétnicos y multinacionales. El problema de la Ética Empresarial es cómo combinar eficiencia económica con libertad individual, y mercado con bienestar social.

La Ética Empresarial establece alianzas entre la organización empresarial y los desafíos del progreso; es una serie de respuestas al arte de vivir la empresa en las condiciones cambiantes del mundo de hoy y del futuro, es un continuo ponerse al día accionamiento de la organización empresarial para sobrevivir. (Martínez, 2005, pág. 25)

En el libro denominado El marco ético de la responsabilidad social empresarial señala el considerar las alianzas entre organizaciones empresariales y los desafíos del progreso como una técnica para que las empresas surjan.

Para la empresa INOX INDUSTRIAL uno de los elementos primordiales que posee es el desenvolvimiento de sus empleados puesto que en uno de sus objetivos organizacionales afirman la capacitación constante con la finalidad de mejorar la calidad y eficiencia.

2.3.2 La teoría sobre la responsabilidad social de la empresa

Hacia finales de la década de los setenta y principios de los ochenta, y como consecuencia de la constatación de la creciente importancia de la empresa en el entorno socioeconómico, toma cuerpo con fuerza la doctrina relativa a la existencia de una responsabilidad social empresarial, que parte de la apreciación del trascendental papel que la empresa desempeña en el contexto social y del considerable impacto de sus actuaciones: desde la perspectiva de la sociedad, la empresa se ha convertido en un importante agente social, cuyo rol es necesario redefinir en unos términos más acordes con el sentir general de la sociedad. Este cambio de mentalidad y de expectativas genera presiones sobre la institución empresarial que reclaman la consideración de las externalidades y costos sociales generados por su actividad, ante la constatación de la insuficiencia del beneficio socioeconómico de la entidad. (Reyno, 2007)

La responsabilidad social empresarial define un desarrollo corporativo y humanitario por parte de la empresa tomando en cuenta el entorno en el que se rodea. INOX INDUSTRIAL se preocupa por el desarrollo de cada uno de los miembros de la empresa lo cual le ayudó para un correcto desempeño de los empleados y no ha existido retrasos en la producción.

2.3.3 Solidaridad y empresa

La solidaridad y su práctica por la empresa se han denominado filantropía. Por filantropía se entiende la participación de la empresa en actividades de bienestar público. La práctica filantrópica es una toma de posición ética, donde la acción institucional se ejerce responsablemente para construir una sociedad mejor. La filantropía empresarial se suele denominar, también, como responsabilidad social empresarial. (Martínez, 2011, pág. 93)

La implementación de esas técnicas en la empresa ayuda a un desarrollo participativo de todos los miembros con el fin de mejorar los niveles de calidad de vida y al desarrollo empresarial. Anexando la presente investigación, la empresa se ajusta a esta teoría porque la exportación ayudará a expandir su mercado, asegurando el bienestar económico de los que forman parte.

2.3.4 Negocio Social

El negocio social será un nuevo tipo de negocio, incorporado en el ámbito mercantil con el objetivo de crear una diferencia en el mundo. Los inversionistas de este tipo de negocio podrían recuperar su inversión, pero no tomarán ningún dividendo de la compañía. Los beneficios podrían ser reinvertidos en la compañía para expandir su cobertura y mejorar la calidad de sus bienes o servicios. Un negocio social será una compañía sin pérdidas y sin dividendos pecuniarios. (Cante , 2007, pág. 268)

El negocio social está encaminado a la incorporación en el ámbito mercantil con el objetivo de crear una diferencia en el mundo, creando una sociedad con justicia contribuyendo a la estabilidad económica del país.

Enlazando con la empresa, ésta posea un compromiso con la sociedad al producir y poner a disposición de sus clientes hornos de alta calidad y tecnología tanto en el mercado nacional e internacional.

2.4 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Dentro de este marco nos permitirá detallar las entidades y leyes con las que la empresa INOX INDUSTRIAL posee una relación directa y a las cuales acudirá para llevar a cabo el proceso de exportación de hornos industriales.

2.4.1 Plan del Buen Vivir

De acuerdo al Objetivo del plan del Buen Vivir el cual dice:

Mejorar productividad y la competitividad, de forma transversal en todos los sectores de la economía. (Plan del Buen Vivir , 2013-2017)

El cual mediante la exportación de hornos obtendremos recursos económicos para el crecimiento de la empresa, la cual tiene la capacidad de exportación ya que cumple expectativas de un producto internacional respetando las normativas de calidad referentes al producto.

Mientras que el objetivo 9 plantea garantizar un trabajo digno para los habitantes. (Plan del Buen Vivir , 2013-2017)

Se fomentara fuentes de empleo mediante la producción y exportación de hornos que es un producto con mayor demanda en el mercado de estudio, así garantizando la estabilidad de trabajo y seguridad social, una remuneración digna para los empleados y para el talento humano de la empresa INOX INDUSTRIAL.

2.4.2 Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador

El SENA se encarga de impulsar el Buen Vivir de la Sociedad Ecuatoriana, a través de un control eficiente al Comercio Exterior que promueva una competencia justa en los

sectores económicos; teniendo como base un Recurso Humano honesto y productivo, una tecnología adecuada y un enfoque a la mejora permanente de nuestros servicios.

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador es una empresa estatal, autónoma y moderna, orientada al servicio, son parte activa del que hacer nacional e internacional, facilitadores del Comercio Exterior, con un alto nivel profesional, técnico y tecnológico. (SENAE, 2015)

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador está en constante innovación, y perfeccionamiento de los procesos, con el objetivo de brindar la mejor calidad en el servicio al usuario; por lo que la empresa INOX INDUSTRIAL tendrá que formar parte de esta institución para la realización de los trámites pertinentes en el proceso de exportación.

2.4.3 Ley de Comercio Exterior e Inversiones – Consejo de Comercio Exterior e Inversiones

La Política Comercial del Ecuador está normada por la Ley de Comercio Exterior e Inversiones -LEXI- aprobada por el Congreso Nacional el 22 de mayo de 1997.

La LEXI creó el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones -COMEXI- conformado por 6 representantes del sector público y 5 representantes de las Cámaras de la Producción del país. La principal función del COMEXI es la determinar las políticas de comercio exterior de bienes, servicios y manufacturas considerando los compromisos internacionales asumidos por el país en materia comercial y en función del programa macroeconómico y de desarrollo de país.

Las áreas sobre las cuales tiene competencia el COMEXI son:

1. Política Arancelaria
2. Negociaciones internacionales.
3. Políticas para el desarrollo de los regímenes especiales
4. Medidas para contrarrestar el comercio desleal.

5. Definir las políticas tendientes a lograr mayor competitividad de la producción nacional.
6. Aprobar el plan de promoción de exportaciones.

Conjuntamente con el COMEXI la Ley creó otro organismo denominado Corporación para la Promoción de Exportaciones e Inversiones -CORPEI-, organismo de carácter privado cuya función principal es la de ejecutar la promoción no financiera de las exportaciones y orientar y dirigir la promoción de la inversión directa en el país. (SICE, 2015)

INOX INDUSTRIAL trabajara conjuntamente con estas entidades con el fin de lograr incremento y desarrollo económico dentro del país ya que gracias a esta exportación se incrementara el capital de la empresa y se acogerá a este articulo mediante su venta al país Colombia- Bogotá.

2.4.4 Ley Orgánica de Aduanas

“La presente Ley regula las relaciones jurídicas entre el Estado y las personas que operan en el tráfico internacional de mercancías dentro del territorio aduanero. Mercancías son los bienes corporales muebles de cualquier clase. En todo lo que no se halle expresamente previsto en esta Ley, se aplicarán las normas del Código Tributario y más leyes generales y especiales”.

La Ley Orgánica de Aduanas (LOA) instituye la normativa sobre los regímenes aduaneros especiales, además de establecer los regímenes particulares o de excepción, tanto para exportar como para importar mercancías; expide normas fundamentales sobre las mercancías y sus propietarios, obligaciones tributarias, exenciones, operaciones aduaneras, declaraciones aduaneras, regímenes aduaneros, cambios de régimen, garantías aduaneras, remate, venta directa y adjudicación gratuita, agentes de aduana, órganos de administración de la SENA, disposiciones finales y transitorias. (Aduanas, 2007)

Mediante esta ley la empresa podrá brindar un producto de calidad y cumplir con todos los procedimientos para el tráfico internacional de mercancías dentro del territorio aduanero; con la finalidad que el producto esté listo para su comercialización.

2.4.5 Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones

PRO ECUADOR es el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, parte del Ministerio de Comercio Exterior, encargado de ejecutar las políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país, con el fin de promover la oferta de productos tradicionales y no tradicionales, los mercados y los actores del Ecuador, propiciando la inserción estratégica en el comercio internacional. (PROECUADOR, 2015)

Tomando en cuenta que PRO ECUADOR es una entidad a la cual INOX INDUSTRIAL podrá pedir asesoría sobre accesibilidad que tienen los productos ecuatorianos en el mercado extranjero, conocer los impuestos que deberá pagar en el exterior y otros servicios que nos faciliten el proceso de exportación en el mercado colombiano.

2.4.6 Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración

El Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración fue creado para colaborar directamente con el Jefe de Estado en la formulación de la política exterior y ejecutarla.

Este organismo tiene a su cargo la gestión internacional de la República, conforme con la Constitución Política del Estado, las leyes y el derecho internacional.

2.4.7 Servicio de Rentas Internas

El Servicio de Rentas Internas es una entidad autónoma, encargada de la administración y recaudación de todos los impuestos dentro de un territorio, brinda una adecuada atención a los contribuyentes y al mismo tiempo crea una mayor transparencia con tecnología de punta.

El SRI tiene a su cargo la ejecución de la política tributaria del país en lo que se refiere a los impuestos internos, por lo tanto la compañía deberá rendir cuentas en materia tributaria al SRI.

2.4.8 Organizaciones gremiales del sector

Dentro del sector metalmecánica destacan dos organizaciones gremiales que agrupan a las principales empresas nacionales de este sector:

La principal Asociación es la Federación Ecuatoriana de Industrias del Metal (FEDIMETAL), que agrupa a las principales empresas del sector siderúrgico y metalmecánico, con el fin de fortalecer este sector y velar por los intereses comunes, manteniendo a través de su gestión una relación amigable entre sector público y el privado.

Entre los principales servicios que ofrece se encuentran: Asesoría técnica, comercio exterior y desarrollo tecnológico a través de atención personalizada y equitativa para satisfacer los requerimientos del sector.

2.4.9 Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha

El sector metalmecánico, eléctrico y electrónico de la CAPEIPI, tiene el objetivo de fortalecer al gremio, a través de las actividades entre las que se destacan la consecución de proyectos, con el apoyo financiero de entes públicos y privados, orientados a beneficiar a las empresas metalmecánicas para así alcanzar mayores niveles de productividad y competitividad.

2.4.10 Servicio Ecuatoriano de Normalización

El Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) es un organismo público ecuatoriano encargado de la normalización, metrología y reglamentación técnica.

Forma parte del Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), el cual a su vez pertenece al Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad. Fue fundado en el mes de agosto de 1970.

Según el artículo 15 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad el cual dice: El Servicio Ecuatoriano de Normalización - INEN tendrá las siguientes funciones:

- a) Cumplir las funciones de organismo técnico nacional competente, en materia de reglamentación, normalización y metrología, establecidos en las leyes de la República y en tratados, acuerdos y convenios internacionales;
 - b) Formular, en sus áreas de competencia, luego de los análisis técnicos respectivos, las propuestas de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad, los planes de trabajo, así como las propuestas de las normas y procedimientos metrológicos;
 - c) Promover programas orientados al mejoramiento de la calidad y apoyar, de considerarlo necesario, las actividades de promoción ejecutadas por terceros;
 - d) Preparar el Plan Nacional de Normalización que apoye la elaboración de reglamentos técnicos para productos;
 - e) Organizar y dirigir las redes o subsistemas nacionales en materia de normalización, reglamentación técnica y de metrología;
 - f) Prestar servicios técnicos en las áreas de su competencia;
 - g) Previa acreditación, certificación y/o designación, actuar como organismo de evaluación de la conformidad competente a nivel nacional;
 - h) Homologar, adaptar o adoptar normas internacionales;
 - i) El INEN coordinará sus acciones con instituciones públicas y privadas dentro del ámbito de su competencia; y las demás establecidas en la ley y su reglamento.
- (Wikipedia, 2015)

INOX es una empresa industrial, la cual debe estar sometida a la norma INEN 122 “EFICIENCIA ENERGÉTICA EN HORNOS A GAS Y/O ELÉCTRICOS. REPORTE DE CONSUMO DE ENERGÍA Y ETIQUETADO”; que tiene como objetivo establecer los requisitos de eficiencia energética que permitirá clasificar a los hornos eléctricos de acuerdo a su consumo energético. Adicionalmente, establece disposiciones sobre el etiquetado de los hornos eléctricos y la información suplementaria que acompañará a estos productos, con la finalidad de prevenir los riesgos para la seguridad y vida de las personas, el medio ambiente y evitar prácticas que puedan inducir al error a los usuarios.

2.4.11 Corporación Financiera Nacional

Corporación Financiera Nacional banca de desarrollo del Ecuador, es una institución financiera pública, cuya misión consiste en canalizar productos financieros y no financieros alineados al Plan Nacional del Buen Vivir para servir a los sectores productivos del país.

La acción institucional está enmarcada dentro de los lineamientos de los programas del Gobierno Nacional dirigidos a la estabilización y dinamización económica convirtiéndose en un agente decisivo para la consecución de las reformas emprendidas. (CFN, 2015)

La CFN durante su trayectoria institucional, ha consolidado su actividad crediticia, reiterando el compromiso de continuar sirviendo al sector productivo con especial atención a la micro y pequeña empresa apoyándoles adicionalmente en programas de capacitación, asistencia técnica y firma de convenios interinstitucionales para el fomento productivo buscando mejorar y resaltar la gestión empresarial como fuente de competitividad a mediano y largo plazo, es por ello que INOX INDUSTRIAL se encuentra afiliada a esta entidad para mejorar su participación en el mercado y lograr un mejor desenvolvimiento como empresa.

2.5 MARCO CONCEPTUAL

2.5.1 Origen y Evolución de la Industria

El origen de la industria se remota a los inicios del hombre ya que este siempre ha tenido la necesidad de transformar los recursos que la naturaleza le proporcionaba para poder aprovecharlos, en este sentido se puede decir que la industria ya existía, pero es recién a finales del siglo XVIII, y durante el siglo XIX cuando el proceso de transformación de los recursos naturales sufre un cambio radical, que se conoce como Revolución Industrial que se desarrolló en Europa, un continente que a finales del siglo XVIII se había dedicado exclusivamente a la agricultura y comercio. (Osoria, 2011)

2.5.2 Proceso Industrial

Históricamente, el proceso industrial ha pasado por varias modificaciones. Al inicio de la revolución industrial existían ciertos factores que se constituían primordiales como la mano de obra y las materias primas; sin embargo, con el pasar de los años estos factores han adquirido nuevas características y otros se han incorporado según la evolución del proceso industrial. Ahora se considera de vital importancia a factores menos visibles como la organización empresarial y a otros factores más nobles como la tecnología de punta. (Osoria, 2011)

En el proceso industrial se distinguen dos etapas:

- Entradas en el Proceso
- Salida del Proceso.

2.5.3 Sector Industrial

Actualmente la industrialización es un término muy relacionado con el crecimiento económico; Ecuador ha puesto más interés en este sector debido al alto incremento en la economía y fuentes de trabajo.

El sector industrial ha supuesto desarrollo económico, pero ha sido uno de los sectores que más ha incorporado y absorbido progresos técnicos que son utilizados antes en este sector. La industria, después del comercio, es el sector que más aporte económico da al país; la contribución del producto interno bruto nacional está alrededor del 16%. (Guayaquil, 2009)

Hoy en día los sectores industriales poseen grandes beneficios por parte del Gobierno con la finalidad de incrementar su producción y exportaciones realizando convenios, préstamos para mejorar la capacidad de producción, calidad en el producto y poder competir con mercados internacionales, hay que recalcar que la materia prima y tecnología que posee INOX INDUSTRIAL es muy favorable para el proceso de exportación.

2.5.4 Ubicación geográfica del sector industrial en el Ecuador

Las principales industrias de metalmecánica están ubicadas en las provincias de Pichincha, Tungurahua, Guayas, Azuay y Loja, donde se ha ido desarrollando esta actividad con gran éxito, ofreciendo una amplia gama de productos y servicios a las industrias. (PROECUADOR, 2013)

2.5.5 Producción Nacional

La producción a nivel nacional del sector de metalmecánica está dividida en 8 subsectores detallados en la siguiente tabla:

Tabla 2: Producción Nacional

PRODUCCION DEL SECTOR DE METALMECANICA DE ECUADOR (AÑO 2012)		
SUBSECTOR	PRODUCCION	U. MEDIDA
Productos para la electricidad (conductores de Cu y Conductores de Al, bandejas portacables, racks, gabinetes y armarios)	16,801	Ton.
Estructuras	12,191	Ton.
Fundiciones	102,178	Ton.
Laminados	60,213	Ton.
Conformados planos	34,979	Ton.
Conformados largos	10,798	Ton.
Bienes de capital	35,770	Ton.
Línea Blanca 230000 unidades aproximadamente	230,000	Unidad

Fuente: PROECUADOR, 2013,

Elaborado por: La Autora

2.6 LA EMPRESA

2.6.1 Reseña Histórica

INOX INDUSTRIAL, es una empresa de diseño, fabricación y comercialización de hornos y equipos profesionales, una empresa dinámica y en crecimiento desde el año de su creación en el 2004. Hoy se ha convertido en un referente en la industria debido a la

capacidad para combinar la calidad, la competitividad y la sencillez en cada producto y servicio que ofrece.

2.6.2 Misión

Ofrecer a nuestros clientes soluciones integrales con productos y servicios de calidad, mediante la aplicación de tecnologías de vanguardia.

2.6.3 Visión

Mantener el liderazgo en el sector mediante la mejora continua, proyectarse a la exportación, y así contribuir con el desarrollo del país

2.6.4 Valores

Los valores son cualidades que le otorga a las cosas, guía acciones y el comportamiento de los empleados para cumplir los objetivos de la empresa.

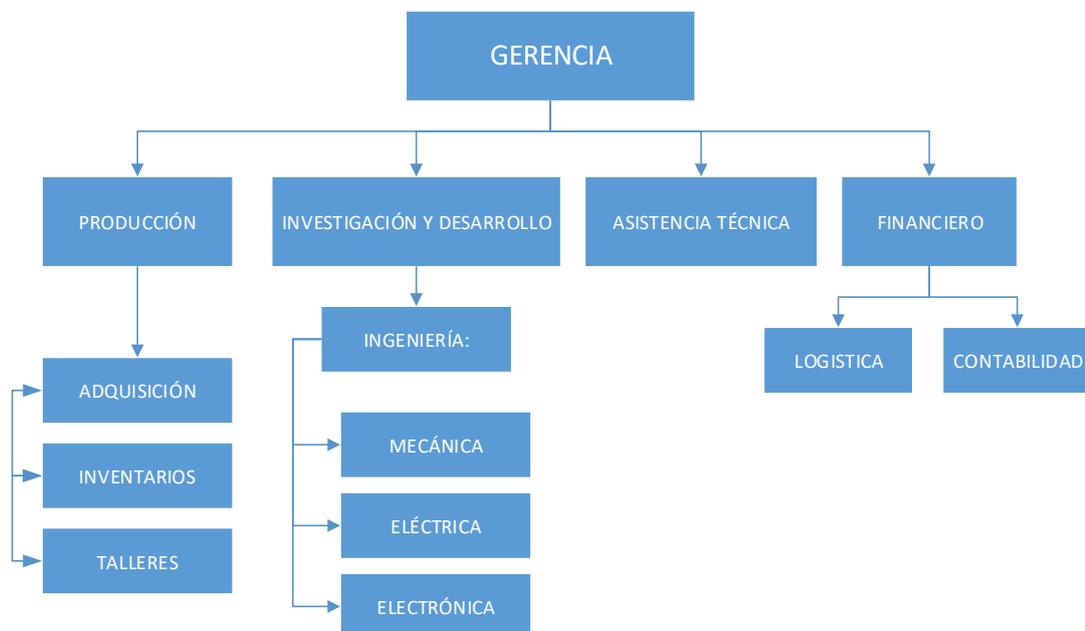
- **La calidad:** está determinada por todos los integrantes que conforman el equipo de producción, los cuales están impulsados por la filosofía del: “Valor Agregado”.
- **Trabajo en equipo:** la comunicación transparente, cooperación y esfuerzo constante entre cada uno de los miembros de los equipos.
- **Apuesta por la innovación:** la inclusión de nueva tecnológica para alcanzar mayores puntos de eficiencia.
- **Satisfacción del cliente:** la meta que garantiza el éxito.
- **Potenciación del capital humano:** el principal recurso de INOX INDUSTRIAL son sus trabajadores, su experiencia y sus conocimientos profesionales y técnicos. Su desarrollo personal y profesional es una prioridad.
- **Orientación al cliente y al resultado:** eje primordial que garantiza la permanencia de la empresa en el mercado.

2.6.5 Política de Calidad

INOX INDUSTRIAL está gestionada por un equipo especializado que ayuda a dirigir todos sus procesos para llevar un control exhaustivo y una trazabilidad en cada uno de los equipos que construye. Nuestro sistema de gestión de la calidad, nos permite mejorar continuamente la eficacia y eficiencia de nuestros procesos y aumentar la satisfacción de nuestros clientes.

2.6.6 Organigrama estructural

Gráfico 1: Organigrama Estructural



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado por: La Autora

2.6.1.1 Funciones

- **Gerencia:** Eje primordial de la empresa cuyas funciones radican en: planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar todas las actividades de la empresa en la producción de hornos.
- **Directora de Producción:** Diseña una estructura organizacional acorde a la demanda de producción existente

- **Director Investigación y Desarrollo:** Encargado de la creación de nuevos productos con la mejora de la calidad y el perfeccionamiento de los existentes en la empresa.
- **Director de Asistencia Técnica:** Encargada la organización del mantenimiento o reparación de los hornos a nivel nacional.
- **Directora Financiera:** su función consiste en tomar las correctas decisiones de inversión y financiación.

2.7 TEORÍAS RELACIONADAS A LA INVESTIGACIÓN

2.7.1 Exportación

La exportación es una actividad vital dentro de los negocios internacionales y consiste en comercializar los productos o servicios fuera de los límites territoriales del país al que pertenece el oferente: junto con las importaciones integra el concepto de comercio internacional. Tener un negocio de alcance internacional representa oportunidades y riesgos, y un conjunto de actividades para desenvolverse en el contexto global (Lerma & Márquez, 2010, pág. 539)

La exportación es una venta que se realiza más allá de las fronteras arancelarias en las que está situada la empresa. (Mercado, 2004, pág. 27)

Resumiendo las definiciones entendemos como exportación al intercambio de bienes o servicios con la intención de satisfacer una necesidad obteniendo a cambio un beneficio económico.

2.7.2 Proyecto de Exportación

La elaboración de un proyecto de mercadotecnia internacional, implica conocer el mercado meta, las variables o requisitos para adaptar la empresa, y la introducción del producto a dicho mercado, y todo esto incluye: calidad, precio, normas, aspectos legales, infraestructura comercial del país al cual se exportara, la demanda del mismo será necesario realizar una investigación de mercado para determinar la estrategia a seguir. (Roque Pavón & Pierdant de la Mora, 1996, pág. 75)

El proyecto de exportación es la guía o documento que muestra al empresario hacia dónde dirigir su esfuerzo exportador y como competir con sus productores y servicios en el mercado internacional (exportaciones seguras, en incremento, y rentabilidad) a fin de lograr el éxito. (Lerma & Márquez, 2010, pág. 266)

Resumiendo las definiciones entendemos como proyecto de exportación al proceso de estudio de mercado para adaptar nuestro bien o servicio a nivel internacional con los estándares que exigen.

2.7.3 Comercio Internacional

Por comercio internacional se entiende el intercambio de bienes económicos que se efectúa entre los habitantes de dos o más naciones, de tal manera que se de origen a salida de mercancía de un país (exportaciones) y entradas de mercancías precedentes de otros países (importaciones). (Caballero Miguez & Padín Fabeiro, 2006, pág. 4)

2.7.4 Mercado

Un mercado es cualquier institución, mecanismo o sistema que pone en contacto a compradores y vendedores, y facilita la formación de precios y la realización de intercambios. (Diaz Giménez, 2000, pág. 95). Un mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o deseo determinado que se puede satisfacer mediante intercambios y relaciones. Así, el tamaño de un mercado depende del número de personas que sienten la necesidad, cuentan con los recursos para realizar un intercambio, y están dispuestas a ofrecer dichos recursos a cambio de lo que desean. (Kotler & Armstrong, 2003, pág. 14)

Resumiendo las definiciones entendemos como mercado el intercambio de bienes o servicios con el propósito de satisfacer una necesidad y obtener a cambio una rentabilidad.

2.7.5 Acuerdo Comercial

Es un acuerdo general sobre aranceles y comercio, donde se define el dumping como la introducción de los productos de un país en el mercado de otro país a un precio inferior al valor normal del país exportador.

2.7.6 Aduana

El termino aduana es de origen árabe y deriva de la palabra “**Aduyuan**” que significa libro de registro o libro de cuentas, es decir, el documento donde se anotan las partidas y movimentación de las mercancías. Durante la Edad Media de aduana era el paraje desde donde, colocada una persona, se fiska o registra todo cuanto pasa. Una aduana es, por consiguiente, la oficina pública donde se registran los géneros que se importan o exportan y se cobran los derechos que adeudan. (Jerez, 2011, pág. 141)

2.7.7 Arancel

El arancel de aduanas es un instrumento de protección exterior, con efectos proteccionistas directos, que actúa a través de los costes y los precios, pudiéndose dirigir tanto a las exportaciones como a las importaciones. El arancel más importante es el referente a la importación. (Jerez, 2011, pág. 155)

2.7.8 Precio

En el caso de productos que son habitualmente importados, debe efectuarse un estudio de sus costos; FOB y CIF, impuestos y gastos de internación hasta definir cuál es el precio que pagará el consumidor final. En Comercio Exterior se utilizan muy a menudo:

- Precio F.O.B. (libre a bordo o en puerto de embarque).
- Precio C.I.F. (incluido Costo, Seguros y Fletes o en el puerto de desembarque).

2.7.9 Incoterms

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 Incoterms 2010 se encuentre establecido en el contrato de compraventa.

Gráfico 2: Incoterms 2010

Incoterms 2010											
	Mercancía acondicionada para su venta	La carga en el almacén del vendedor	Transporte interior en origen	Formalidades aduaneras de exportación	Gastos manipulación en origen	Transporte principal	El seguro de la mercancía	Gastos 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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CAF Marítimo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DAT Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DAP Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DDP Polivalente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

© 2010 Cámara de Comercio Internacional CCI

■ Vendedor ■ Comprador ■ Vendedor / Comprador

Nota: Las modalidades de transporte a las que hace referencia el gráfico comprende dos divisiones: Marítimo: El cual se refiere únicamente al transporte por mar o vías navegables. Polivalente: El cual refiere a los diversos medios de transporte, tal como aéreo, terrestre o marítimo.

Fuente: PRO ECUADOR
Elaborado por: La Autora

2.8 MARCO METODOLÓGICO

Es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas.

Esta investigación se fundamentara en un estudio descriptivo, en base a la recolección de datos versus una teoría que permitirá describir la capacidad de exportación de la empresa INOX INDUSTRIAL.

2.8.1 Método de Investigación

Para el presente estudio se realizara los siguientes métodos de investigación:

2.8.1.1 Método Descriptivo

Consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

2.8.1.2 Método Inductivo Deductivo

Mediante este método de razonamiento se obtienen conclusiones partiendo de lo general, aceptado como válido, hacia aplicaciones particulares. Este método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y, mediante la deducción, el razonamiento y las suposiciones, entre otros aspectos, se comprueba su validez para aplicarlos en forma particular.

La empresa INOX INDUSTRIAL, ha tenido una gran creación de productos industrializados, actualmente se ve amenazado por la falta de mecanismos para poder exportarlos, es necesario que se evalué la situación real del mercado, elementos para su distribución a nivel internacional y se proponga alternativas que ayuden a mejorar su comercialización de los productos industrializados para el país de Colombia.

2.8.2 Técnicas de Investigación

Con respecto a las técnicas de investigación.- Se pueden mencionar la observación, la encuesta, la entrevista estructurada y no estructurada, estas herramientas se utilizan

porque recogen y contrastan la información utilizando como esquema una referencia, es decir la propia interpretación del investigador.

2.8.2.1 Entrevista

Sirve para recoger información sobre la comercialización y producción de hornos de la empresa INOX INDUSTRIAL de la ciudad de Riobamba.

2.8.2.2 Observación

Es una técnica se utilizará para observar de manera objetiva el desempeño de los empleados de oficina a fin de identificar como se realizan las actividades en la empresa, para su posterior análisis.

2.8.3 Población

Se llama población al conjunto de todos los elementos de un tipo particular cuyo conocimiento es de interés.

Cada uno de los elementos que intervienen en la definición de población es un individuo u objeto, denominados así porque originalmente el campo de actuación de la estadística fue la demografía.

CAPITULO III: ESTUDIO DE MERCADO

3.1 DEFINICIÓN ESTUDIO DE MERCADO

Es el estudio de la oferta y demanda de bienes y/o servicios del proyecto en estudio. Se trata de determinar la cantidad del producto o servicio que va a ser demandado, determinar cuánto se debe producir, a qué precio, especificando las características del producto o servicio en estudio y abordando los problemas de comercialización, materias primas, etc.

3.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Determinar la demanda actual y futura de los hornos industriales en el mercado colombiano.
- Conocer los principales competidores y su participación dentro del mercado Colombiano.
- Establecer que existe una demanda insatisfecha de hornos en el mercado colombiano y así poder conocer si es factible el desarrollo y ejecución del proyecto.
- Identificar el precio factible por cada horno dentro del mercado.

3.3 EL HORNO

Los primeros hornos se los debemos a egipcios y babilonios, que empezaron a usarlos hace más de 5.000 años. En esencia consistían en una especie de tapa de adobe en forma de campana que permitía que los alimentos se cocinasen tanto por arriba como por abajo.

En otras culturas de la antigüedad se usaban hornos abiertos, para la que se hacía un hueco o zanja que se forraba de piedras y por dentro era una mezcla de paja alargada con barro y luego se calentaban con fuego antes de colocar los alimentos, que se cubrían con vegetación.

Gracias a la “Revolución Industrial” la industria pudo incrementar tecnología en sus productos por tal motivo en la actualidad decimos que un horno es un dispositivo que genera calor y que lo mantiene dentro de un compartimiento cerrado. Se utiliza generalmente en la cocina para calentar, cocer o secar alimentos. La energía calorífica utilizada para alimentar un horno puede ser suplida directamente por combustión (leña, gas), radiación (luz solar), o indirectamente por medio de electricidad (horno eléctrico). (NetWorks, 2014)

3.4 Importancia de la industria en el Ecuador

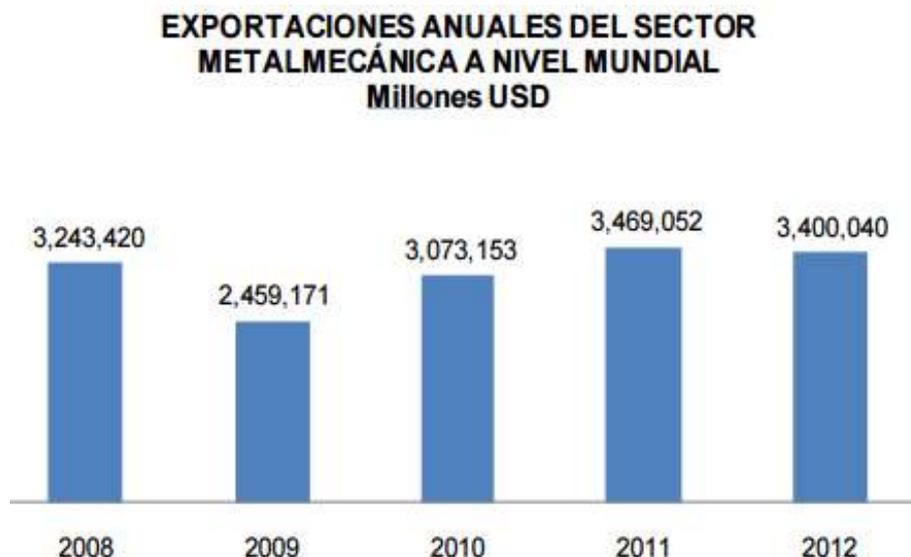
La industria ecuatoriana de mediados del siglo pasado no tenía posibilidades de insertarse, como otros países de la región, en el proceso sustitutivo de importaciones de bienes industrializados y de capital, a lo sumo podía sustituir y con déficit algunos bienes de consumo interno como alimentos, bebidas y vestido para satisfacer las necesidades de la población.

Los expertos identificaban dos limitaciones básicas para el desarrollo industrial: escasez de capital y exigüidad de los mercados pues su poder de consumo no permitía establecer grandes industrias. Las circunstancias internacionales favorables para la creación de industrias no pudieron ser explotadas en el grado que lo fueron en otros países latinoamericanos como Brasil México y Argentina.

Los expertos analizaron la industria ecuatoriana con los parámetros la visión cepalina de la sustitución de importaciones a gran escala y obviamente aquí se podía ubicar el Ecuador.

Por ello gracias al sector industrial el Ecuador es conocido por la calidad de los productos, llegando de enero a julio 2013 a exportar USD 70 millones a Colombia, Venezuela, Perú, China y Estados Unidos. (PROECUADOR, 2013)

Gráfico 3: Exportaciones Anuales del Sector Metalmeccánico Ecuador



Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

3.5 ANÁLISIS PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

3.5.1 Producción de Hornos en Ecuador para exportación

Las estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas según cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), nos indican que para el producto: hornos de panadería, pastelería, galletería no eléctricos hubo una demanda de USD 23 mil en el año 2012, a partir de los años 2013 y 2014 Ecuador ya no registra exportaciones hacia Colombia.

Tabla 3: Ecuador exporta hacia Colombia en USD miles

Descripción del producto	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
Los demás hornos industriales o de laboratorio, que no sean eléctrico,	0	0	0
Partes de hornos industriales o de laboratorio que no sean eléctricos.	0	0	6
Hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los min	0	3	2
Hornos de panadería, de pastelería o de galletería, no eléctrico.	23	0	0

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado por: La Autora

Las estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas según cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), nos indican que para el producto: hornos de panadería, pastelería, galletería no eléctricos no registra exportaciones hacia el mundo.

Tabla 4: Ecuador exporta hacia el mundo en USD miles

Descripción del producto	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
Los demás hornos industriales o de laboratorio, que no sean eléctrico,	259	30	3
Partes de hornos industriales o de laboratorio que no sean eléctricos.	0	350	1
Hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los min	1	5	0
Hornos de panadería, de pastelería o de galletería, no eléctrico.	0	0	0

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado por: La Autora

3.5.2 Producción de Hornos en Colombia para exportación

Las estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas según cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), nos indican que para el producto: hornos de panadería, pastelería, galletería no eléctricos Colombia no registra exportaciones hacia Ecuador.

Tabla 5: Colombia exporta hacia Ecuador en USD miles

Descripción del producto	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
Los demás hornos industriales o de laboratorio, que no sean eléctrico,	253	100	75
Partes de hornos industriales o de laboratorio que no sean eléctricos.	63	156	51
Hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los min	0	0	9
Hornos de panadería, de pastelería o de galletería, no eléctrico.	0	0	0

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado por: La Autora

Las estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas según cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), nos indican que para el producto: hornos de panadería, pastelería, galletería no eléctricos Colombia registra exportaciones de USD 404 mil en el año 2012; para el 2013 tiene un decrecimiento llegando a tener USD 181 mil de exportaciones y finalmente en el año 2014 existe un incremento representado en USD 326 miles siendo representativo las exportaciones realizados por Colombia hacia al mundo.

Tabla 6: Colombia exporta hacia el mundo en USD miles

Descripción del producto	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
Los demás hornos industriales o de laboratorio, que no sean eléctrico,	1739	438	340
Partes de hornos industriales o de laboratorio que no sean eléctricos.	823	1040	817
Hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los min	0	50	156
Hornos de panadería, de pastelería o de galletería, no eléctrico.	404	181	326

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado por: La Autora

3.5.3 Importación de hornos desde en el país de Colombia

Las estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas según cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), nos indican que para el producto: hornos de panadería, pastelería, galletería no eléctricos hubo una demanda de USD 23 mil en el año 2012, a partir de los años 2013 y 2014 Colombia ya no registra importaciones hacia Ecuador.

Tabla 7: Colombia importa desde Ecuador

Descripción del producto	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
Los demás hornos industriales o de laboratorio, que no sean eléctrico,	0	0	0
Partes de hornos industriales o de laboratorio que no sean eléctricos.	0	0	6
Hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los min	0	3	2
Hornos de panadería, de pastelería o de galletería, no eléctrico.	23	0	0

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado: Por la Autora

Las estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas según cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), nos indican que para el producto: hornos de panadería, pastelería, galletería no eléctricos Colombia registra importaciones de USD 5878 mil en el año 2012; para el 2013 tuvo USD 6118 mil de exportaciones y finalmente en el año 2014 tuvo USD 7263 miles siendo favorable para el comercio ecuatoriano ya que la tendencia de importaciones en Colombia crece anualmente.

Tabla 8: Colombia importa desde el mundo

Descripción del producto	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
Los demás hornos industriales o de laboratorio, que no sean eléctrico,	3990	3850	3396
Partes de hornos industriales o de laboratorio que no sean eléctricos.	9686	387	3678
Hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los min	11278	7780	17615
Hornos de panadería, de pastelería o de galletería, no eléctrico.	5878	6118	7263

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado: Por la Autora

Colombia es la única nación de América del Sur que tiene costas en el océano Pacífico y en el Mar Caribe, en los que posee diversas islas como el archipiélago de San Andrés y Providencia. El país es la cuarta nación en extensión territorial de América del Sur y, con alrededor de 46 millones de habitantes, la tercera en población en América Latina, después de Brasil y México. Colombia es reconocida a nivel mundial por la producción de café suave, flores, esmeraldas, carbón y petróleo, su diversidad cultural y por ser el segundo de los países más ricos en biodiversidad del mundo.

El PBI nominal colombiano es el cuarto más grande de América Latina después del de Brasil, México y Argentina, y ocupa el puesto 33 a nivel mundial. Su PBI PPA también ocupa el cuarto puesto en Latinoamérica, detrás de los mismos países, y ostenta el puesto 28 a nivel global. Esto transforma a Colombia en la cuarta economía latinoamericana y la tercera en América del Sur.

El idioma oficial del país es el español, en la actualidad Colombia es el tercer país del mundo con mayor cantidad de hispanohablantes, superado por México y Estados Unidos. Cabe resaltar que tanto en el archipiélago de San Andrés y en Providencia, los habitantes nativos hablan inglés y es idioma oficial. (PROECUADOR, 2014)

- **PIB (PPA):** US\$ 668 977 millones
- **PIB (nominal):** US\$ 427 139 millones
- **Per cápita:** US\$ 8,858.5462
- **Moneda:** Peso
- **Tasa de cambio:** 2.751.88 por 1 dólar americano
- **Crecimiento poblacional:** 1.07%

3.6.2 Principales Ciudades de Colombia

3.6.2.1 Bogotá

Bogotá, es la capital de Colombia ubicada en el departamento de Cundinamarca con un total de 6.778,691 de personas en el 2005 según el DANE. Bogotá se destaca por ser la ciudad más importante porque es la primera economía del país. La temperatura varía de

acuerdo con los meses del año, en diciembre, enero y marzo son altas, al contrario de abril y octubre en donde son más bajas.

La actividad económica del país ha venido creciendo en los últimos años que a pesar de tener tasas relativamente bajas son tasas positivas y estables. La ciudad concentra su actividad productiva en los sectores de servicios, inmobiliarios, industrias, intermediación financiera y comercio, principalmente. (PROECUADOR, 2014)

3.6.2.2 Medellín

El Municipio de Medellín, está localizado en el Valle de Aburra, en el centro del Departamento de Antioquia. Junto con otros nueve municipios conforma el Área Metropolitana. El territorio municipal asciende a 37,621 hectáreas y está compuesto por 10,210 ha. de suelo urbano (27,1% del total), 401 ha. de áreas de expansión urbana (1,1%) y 27,010 ha. de suelo rural (71,8%), de acuerdo con la clasificación del suelo definida en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Para una población total de 2.223,078 según el último censo nacional realizado por el DANE La ciudad se extiende longitudinalmente sobre el eje natural del río Medellín enmarcada en dos ramales de la cordillera central, con altitud variable entre 1,460 m.s.n.m. y 3,200 m.s.n.m. Su temperatura media anual es de 24 C y su precipitación promedio anual es de 1,571 mm. (PROECUADOR, 2014)

3.6.2.3 Cali

Santiago de Cali, capital del departamento del Valle del Cauca, segunda ciudad de la República de Colombia. De acuerdo con el Censo de Población de 2005, la ciudad de Cali contaba con 2.068,386 habitantes en el área urbana, que se distribuyen en un área de 12,090.03 hectáreas. Santiago de Cali es una ciudad empresarial cuya infraestructura ofrece todas las facilidades para las reuniones de negocios, el alojamiento, las compras, la gastronomía y la diversión. La actividad cultural y artística permanente tiene su máxima expresión cada dos años en el Festival de Arte y se complementa cada diciembre con la programación de la Feria de Cali. (PROECUADOR, 2014)

3.6.2.4 Barranquilla

Barranquilla está ubicada sobre la ribera occidental del río Magdalena, a pocos kilómetros de su desembocadura en el mar Caribe. Es puerto aéreo, marítimo, fluvial y de comunicaciones. Según el último censo del 2005 la población tuvo un total de 1.112,837.

Sus 154 kilómetros albergan más de un millón de habitantes. Su actividad académica se centra en cuatro sectores productivos: la industria, los servicios, el comercio y el transporte. Sobresale entre ellos la actividad industrial manufacturera y metalmecánica, la producción de alimentos y bebidas, las confecciones y las sustancias químicas.

Con una adecuada infraestructura de servicios públicos, múltiples ventajas arancelarias, una moderna zona franca y eficientes parques industriales, la capital del departamento del Atlántico es un lugar estratégico para el desarrollo del comercio internacional. (PROECUADOR, 2014)

3.6.2.5 Bucaramanga

Es la capital del departamento de Santander, su población de acuerdo al último censo realizado por el DANE en el 2005 fue de 508.102. El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1,041 mm.

Las principales actividades económicas desarrolladas en el municipio están relacionadas con el comercio y la prestación de servicios. Dentro de este sector, se encuentra la comercialización de los productos provenientes de la agricultura, la ganadería y la avicultura, actividades que se desarrollan en zonas fronterizas a este municipio y en el departamento del Cesar, pero su mercadeo y administración se hace en Bucaramanga. (PROECUADOR, 2014)

3.6.3 Economía de Colombia

Colombia es una economía emergente y una potencia económica de la región. También forma parte del bloque de países emergentes CIVETS. Su PBI PPA también ocupa el cuarto puesto en América Latina detrás de Argentina, México y Brasil, y el 28 a nivel global. El PBI nominal colombiano es el cuarto más grande de América Latina después de los de Brasil, México y Argentina, y ocupa el puesto 29 a nivel mundial.

El sector financiero en Colombia ha crecido un 6.7 % entre el 20010-2014, debido a la liquidez favorable de la economía colombiana.¹⁸³ En 2012 el sector de servicios representó el 55,1 % del PIB de Colombia, mientras que 68 % de 23.08 millones de colombianos formaron parte de la fuerza laboral en este sector.

La economía de Colombia ha experimentado un crecimiento promedio anual de 5,5 % desde 2002. En el 2012, 23,8 millones de colombianos sirvieron como fuerza laboral en la economía, con un ingreso promedio de US\$10 700, produciendo US\$500 000 millones para el Producto Interno Bruto (PIB) del país. Sin embargo, la desigualdad en la distribución de riqueza mantiene a un 29,3 % (2014) de colombianos viviendo por debajo de la línea de pobreza nacional, a lo que se suma el deficiente sistema pensional.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público define, formula y ejecuta la política económica del país. La moneda nacional es el peso colombiano. El Banco de la República es un organismo independiente que controla la cantidad de dinero y control cambiario de divisas que circula en la economía para evitar recesiones y desempleo a causa de la inflación, además de controlar el crédito interbancario. Juntos, el MHCP y el BRC regulan el funcionamiento de la economía a nivel nacional con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT). El sector empresarial de Colombia se encuentra agremiado en la Asociación Nacional de Industriales (ANDI) que trata de mantener grupos de empresas del mismo sector económico para que actúen en común acuerdo para el desarrollo. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

3.6.4 Comercio Exterior

En 2012, la agricultura en Colombia aportó un 6'8 % al PIB nacional y el 18 % de la fuerza laboral se dedicó a la agricultura, ganadería y pesca. Sin embargo, el principal producto de exportación de Colombia es el petróleo, cuyas reservas estimadas son 2.377 millones de barriles en 2012,220 las cuales son desarrolladas por Ecopetrol, en marzo de 2013 se produjo 1.013.481 barriles de petróleo por día.221 Así mismo se destaca la industria textil, 222 alimenticia, automotriz y la petroquímica. También, el procesamiento de alimentos, la producción de café, aceite, bebidas, cemento, oro, carbón, esmeraldas, níquel, flores cortadas, bananas, entre otros. Las exportaciones de Colombia ascendieron a US\$ 59'96 mil millones en 2012, El sector del comercio exterior en Colombia, comprendido por las importaciones y exportaciones del país, ha tenido un crecimiento mayor al 30 % en el año 2011. En los últimos años el país ha firmado diferentes acuerdos comerciales con otros países, varios de ellos actualmente vigentes. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

3.7 RELACIONES COMERCIALES ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

Colombia ha venido estructurando una política de integración económica abierta, en virtud de la cual ha logrado ir acercándose a un número cada vez mayor de mercados extranjeros.

De manera particular para el ámbito latinoamericano, esta integración se ha dado en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Asimismo, dentro de los diversos acuerdos suscritos por Colombia, los acuerdos comerciales más relevantes son:

3.7.1 Comunidad Andina de Naciones (“CAN”)

Uno de los esquemas de integración económica más estratégicos para Colombia es el de la CAN, que funciona bajo el amparo de la ALADI. En virtud de este acuerdo, Colombia tiene libertad de gravámenes y restricciones, constituyéndose en una zona de libre comercio con Bolivia, Ecuador y Perú. Adicionalmente, en septiembre de 2006 el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores le otorgó la condición de país

miembro asociado de la CAN a Chile, reafirmando así los compromisos económicos adquiridos con tal país y ampliando el marco de integración en la región. El objetivo principal de la CAN consiste en profundizar la integración a través de un mercado común, en el cual se acuerden, por consenso y con carácter supranacional, las políticas monetaria, fiscal, cambiaria, de medio ambiente y de servicios.

3.7.2 Acuerdos de Doble Tributación Suscritos por Colombia

Colombia viene adelantando la negociación de varios convenios internacionales con el fin de evitar la doble tributación y prevenir la evasión fiscal en materia de impuesto sobre la renta y sobre el patrimonio, particularmente en operaciones transfronterizas.

Los ADTs negociados por Colombia están de conformidad con los estándares internacionales e incluyen el principio de no discriminación. Según este principio un ADT no puede hacer más grave la situación del contribuyente que aquella prevista en la legislación nacional. Este principio se fundamenta en el respeto a la igualdad de las condiciones entre los residentes de un estado a la luz de la ley tributaria y se expresa en el caso en que la norma nacional prevea algo más benéfico para los contribuyentes que lo pactado en el acuerdo.

Colombia negocia la potestad impositiva del impuesto sobre la renta y complementarios, así como la del impuesto al patrimonio. Impuestos indirectos como el impuesto sobre las ventas no están contemplados dentro de la negociación de estos tratados. Tampoco se incluyen impuestos regionales como el impuesto de industria y comercio.

Además de evitar la doble tributación internacional y prevenir la evasión fiscal, buscan eliminar las barreras al flujo de capital, bienes, tecnología y personas entre los países que suscriben los acuerdos. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

Tabla 9: Acuerdos Comerciales Vigentes, en Negociación o en Proceso de Aprobación

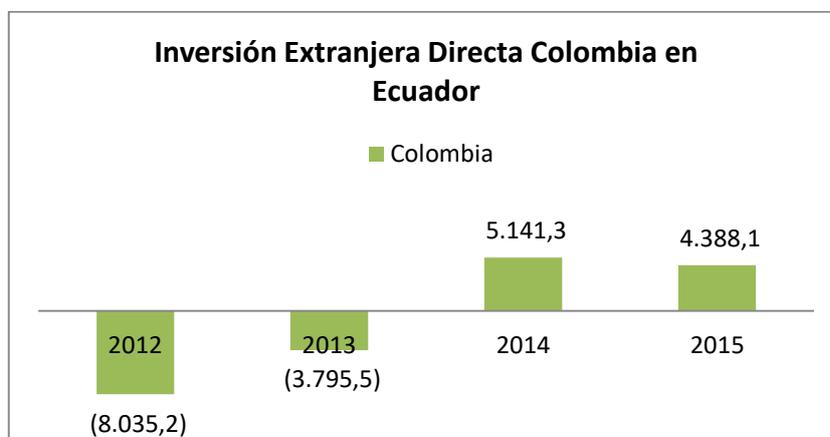
Acuerdo	Entrada en Vigencia	Exportaciones de Colombia USD millones	Importaciones a Colombia USD millones	Estado del Tratado
CAN	1993	S 3,740	S 2,260	Vigente
Colombia- Canadá	15 de agosto de 2011	\$466	S 1,132	Vigente
Colombia- Estados Unidos	15 de mayo de 2012	\$21.979	\$ 14,062	Vigente
Colombia- México	1995	\$835	S 6,362	Vigente
Colombia- Triángulo del Norte	Guatemala: 2009 Salvador y Honduras: 2010	S 1,030	\$88	Vigente
Colombia-Países EFTA	2011	\$751	55,1	Vigente
Colombia-MERCOSUR	2005	S 4,311	S 5,889	Vigente
Colombia- Chile	2009	S 2,189	954,4	Vigente
Colombia-Israel	sep-13	\$ 525,8	\$ 155	Vigente
Colombia-Unión Europea	die-13	S 9,050	7,68	Vigente
Colombia-Alianza del Pacifico	jul-13	n/a	n/a	Vigente
Colombia-Corea	Pendiente	\$336	S 1,288	En proceso
Colombia-Costa Rica	Pendiente	S 274.40	\$72	En proceso
Colombia-Panamá	Pendiente	\$ 2.859	\$75	En proceso
Colombia-Japón	Pendiente	\$360	S 1,654	En proyecto
Colombia-China	Futuro	\$ 3.343	S 9,564	En proyecto
Colombia-Turquía	Futuro	\$781	\$ 162	En proyecto
Colombia-Australia	Futuro	\$40,2	\$53	En proyecto

Fuente: Cancillería de Colombia

Elaborado: Por la Autora

3.8 INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA DE COLOMBIA EN ECUADOR

Gráfico 5: Inversión extranjera directa de Colombia en Ecuador



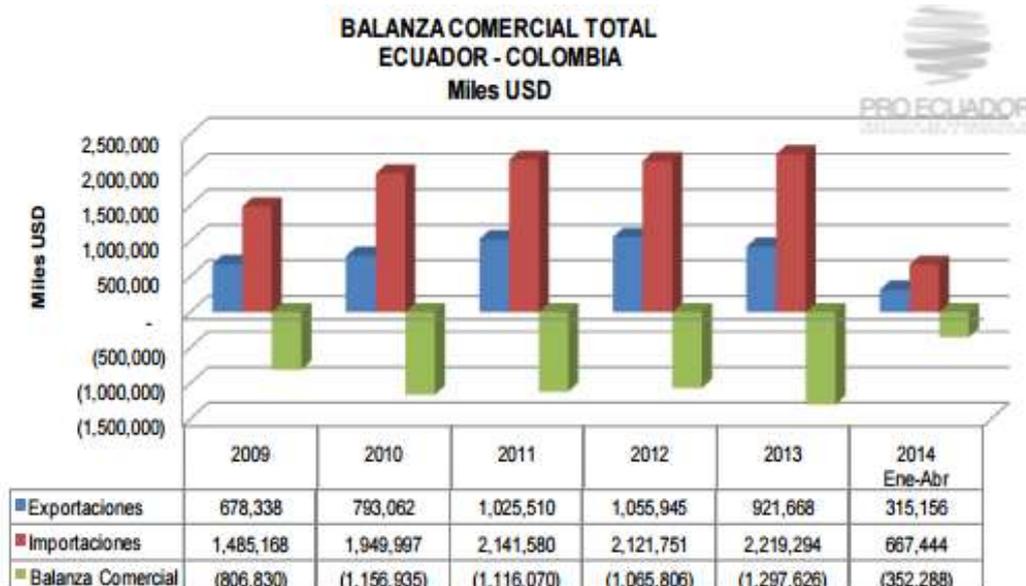
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Por la Autora

Durante el Periodo 2012-2013 las estadísticas del Banco Central del Ecuador registran capital de inversión proveniente de Colombia, la Cifra más importante se contabiliza en el año 2014 con USD 5.141.3 miles. Se observa que a partir de este año existe incremento en la inversión extranjera directa de Colombia en Ecuador.

3.9 BALANZA COMERCIAL ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

Gráfico 6: Balanza Comercial Total Ecuador y Colombia



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Por la Autora

El saldo comercial con Colombia se presenta deficitario para el Ecuador durante los últimos años ya que las importaciones superan a las exportaciones a ese país. Sin embargo es importante resaltar que la balanza comercial tiene un mejoramiento en este año puesto que las exportaciones tiene un valor de USD 315.156 miles y las importaciones un USD 667.444 miles dando un menor registro de saldo de USD - 352.288 miles en el 2015.

3.10 EXPORTACIONES A LA REPÚBLICA COLOMBIANA

Gráfico 7: Principales productos exportados del Ecuador Hacia Colombia



Fuente: PROECUADOR
Elaborado: Por la Autora

El producto más exportado por Ecuador hacia Colombia son los Atunes en conserva con un valor de USD FOB 20.306 miles; seguido por vehículos con motor de embolo con carga máxima de 4.537 T. con USD FOB 13.614 y el producto con menor cantidad de exportación es la harina de pescado con contenido de grasa superada a 2% en peso con un USD FOB 6.470 miles.

3.11 PRODUCTOS IMPORTADOS A ECUADOR DESDE COLOMBIA

Gráfico 8: Principales productos importados por Ecuador desde Colombia



Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

El producto más importados por Ecuador desde Colombia es la energía eléctrica con un valor de USD FOB 46.527 miles; seguido por medicamentos de uso humano para usos terapéuticos o profilácticos con USD FOB 31.916 miles y el producto con menor cantidad de exportación son papeles y cartones de peso superior o igual a 40G/M2 con un USD FOB 8.171 miles.

3.12 LOGÍSTICA DE TRANSPORTE

3.12.1 Vía Marítima

Cerca del 96% de la carga internacional de la República de Colombia es movilizada por este medio, actualmente existen 9 puertos especializados en actividades específicas. El puerto al que se destinan las exportaciones ecuatorianas hacia Colombia por esta vía es casi en totalidad Buenaventura.

De las 9 zonas portuarias, siete de ellas en la Costa Caribe: La Guajira, Santa Marta, Ciénaga, Barranquilla, Cartagena, Golfo de Morrosquillo, Urabá y San Andrés, y dos en

el Pacífico: Buenaventura y Tumaco. Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, principales puertos del Caribe colombiano, conforman una oferta diversificada tanto en terminales públicos como en privados que compiten entre sí y con otros de la región. Por su parte, en el Pacífico, Buenaventura se ha consolidado como el principal puerto multipropósito del país, epicentro de buena parte de las exportaciones e importaciones de productos no tradicionales.

La vía marítima es la segunda vía más utilizada para las exportaciones desde Ecuador hacia Colombia luego de la vía terrestre. (PROECUADOR, Perfil Logístico de Colombia 2015, 2015)

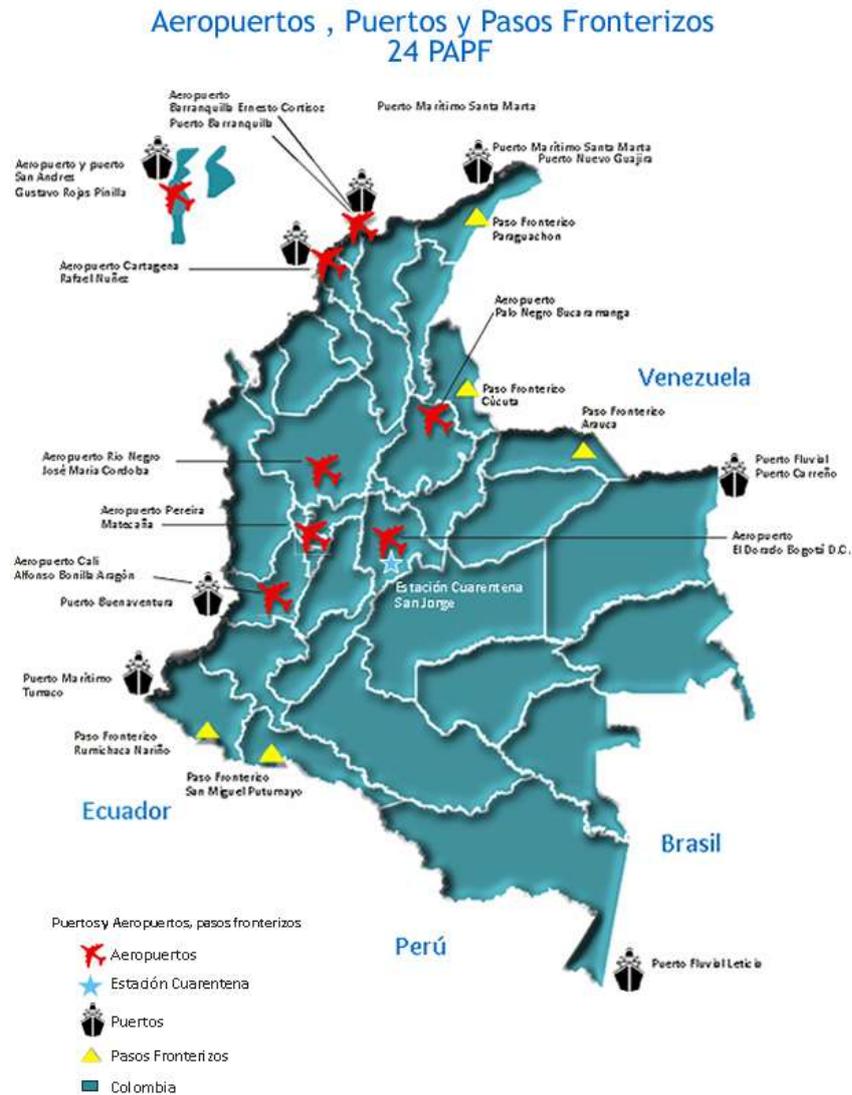
3.12.2 Vía terrestre

El principal punto de comercio entre Colombia y Ecuador tenemos es el paso de Frontera de Rumichaca que conecta las ciudades de Ipiales, departamento de Nariño (Colombia) y la ciudad de Tulcán, provincia del Carchi (Ecuador). La red vial de acceso al puente internacional de Rumichaca que conecta ambos países se encuentra totalmente pavimentada y cuenta con dos carriles y señalamiento en todo el recorrido. El Puente de Rumichaca presenta un tránsito promedio diario total de 12.629 vehículos, con una distribución del 52% (6.513 vehículos) en sentido Colombia – Ecuador y del 48% (6.117 vehículos) en sentido Ecuador – Colombia. En cuanto a la composición vehicular en el Puente de Rumichaca para el período total de aforo (3 días), se obtiene que el 88% son autos, el 3% buses y el 9% camiones (PROECUADOR, Perfil Logístico de Colombia 2015, 2015)

3.12.3 Vía ferroviaria

Después de las carreteras, los ferrocarriles son el segundo medio más utilizado de transporte de carga en el país, con 874 kilómetros de líneas activas, aunque básicamente para transportar carbón. (PROECUADOR, Perfil Logístico de Colombia 2015, 2015)

Gráfico 9: Mapa de localización de aeropuertos, puertos y pasos fronterizos de Colombia



Fuente: ICA – Instituto Colombiano Agropecuario

Elaborado por: La Autora

3.13 LA DEMANDA

Se entiende por demanda internacional, la cantidad de bienes y servicios que el mercado internacional requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. El principal propósito que persigue el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

3.13.1 Segmentación de Mercado

La segmentación de mercado busca distanciar el mercado actual en grupos diferentes de consumidores que estén interesados en hornos industriales.

Tabla 10: Segmentación de Mercado

HORNOS INDUSTRIALES	
CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN	SEGMENTOS TÍPICOS DEL MERCADO
GEOGRÁFICO	
País	Ecuador
Zona	Región Sierra Norte
Provincia	Chimborazo
Cantón	Riobamba
Ciudad	Riobamba
Parroquia	Veloz
DEMOGRÁFICOS	
Edad	Mayores de edad
Género	Femenino y masculino
Ocupación	Panadero, Ama de Casa.
Clase Social	Media, Media alta, Alta
PSICOLÓGICOS	
Personalidad	Indistinto
SOCIOECONOMICOS	
Estratos económicos identificados	Alta Media, Media alta

Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

3.13.2 Factores que afectan la demanda

Los principales factores que afectan a la demanda son:

- **El Precio.-** La cantidad demandada cumple una relación inversa al precio que se le asigne al bien; es decir que al incrementar el precio del horno, disminuirá la cantidad demandada o viceversa.
- **Ingreso de los Consumidores.-** La cantidad demandada incrementa al aumentarse los ingresos de los interesados y viceversa. Se debe analizar la distribución de los gastos de los consumidores con respecto a sus créditos.

- **Precio de la Competencia.-** Debemos ofrecer nuestro producto en un rango de precios reales, cercanos a los de la competencia, evitando que los potenciales clientes limiten sus compras por este factor.
- **Crecimiento de la Población.-** Un proyecto es rentable cuando se lo mantiene a largo plazo con una relación de ingresos sobre egresos y esto es posible al existir la suficiente demanda de hornos industriales.

3.13.3 Análisis de la demanda de hornos en Colombia

Según estadísticas del Centro de Comercio Internacional en el 2010 fue la producción más baja con \$ 3.790,00 miles; debido a la economía cambiante que ha sufrido Latinoamérica en la última década, hoy en día la economía de la Republica Colombiana se ha recuperado como se observa en los años 2013-2014.

La demanda que posee actualmente el mercado colombiano hace que sea un mercado atractivo para la exportación de hornos de la INOX INDUSTRIAL.

Analizando el per capital de consumo de pan de Colombia que representa 24 kilos mensual por núcleo familiar, lo cual genera una demanda de producción de hornos (Tabla 10). Considerando que la vida útil de un horno es de 10 años, la demanda de hornos es anual con un valor 10212 hornos por año.

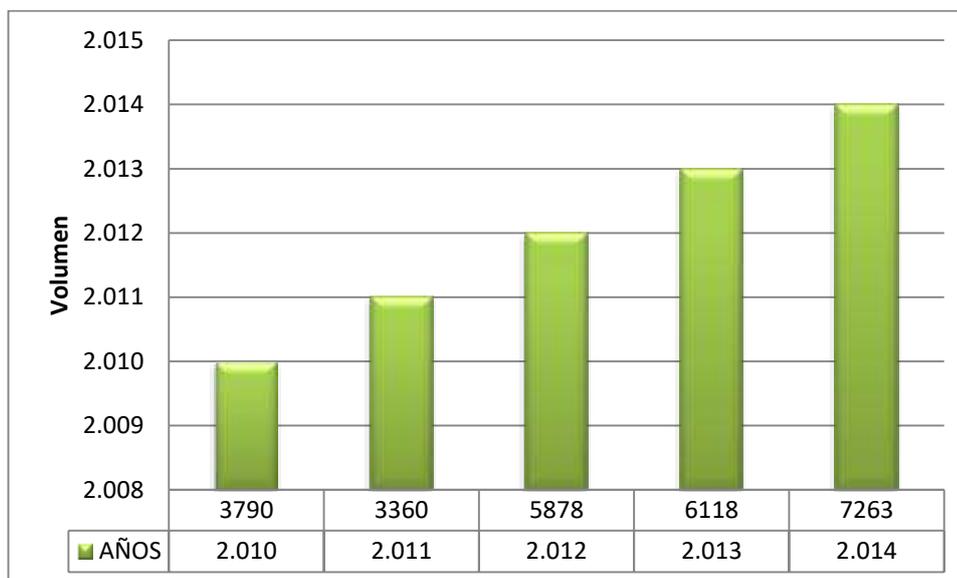
Tabla 11: Importación de Hornos Industriales en Colombia
Periodo 2010-2014

AÑOS	USD MILES
2010	\$ 3.790,00
2011	\$ 3.360,00
2012	\$ 5.878,00
2013	\$ 6.118,00
2014	\$ 7.263,00

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado por: La Autora

Gráfico 10: Importación de Hornos Industriales en Colombia
Periodo 2010-2014



Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado por: La Autora

3.13.4 Proyección Demanda

En base a los datos mostrados en los cuadros anteriores se elaborara las proyecciones para los años 2015-2019; a través del método de mínimos cuadrados.

Presentando la siguiente formula:

Tabla 12: Cálculos para la demanda de hornos en Colombia

AÑOS	Y	X	X*Y	X*
2010	3790	-2	-7580	4
2011	3360	-1	-3360	1
2012	5878	0	0	0
2013	6118	1	6118	1
2014	7263	2	14526	4
2015	26409	0	9704	10

Elaborado por: La Autora

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{26409}{5} = 5281,8$$

$$b = \frac{\sum xy}{x^2} = \frac{9704}{10} = 970,4$$

$$Y = a + bx$$

$$Y (2015) = 5281,8 + 970,4 (3) = 8193$$

$$Y (2016) = 5281,8 + 970,4 (4) = 9163$$

$$Y (2017) = 5281,8 + 970,4 (5) = 10134$$

$$Y (2018) = 5281,8 + 970,4 (6) = 11104$$

$$Y (2019) = 5281,8 + 970,4 (7) = 12075$$

Tabla 13: Cuadro de la proyección de la importación de hornos en Colombia
Periodo 2015-2019

AÑOS	UDS MILES
(2015)	8193
(2016)	9163
(2017)	10134
(2018)	11104
(2019)	12075

Fuente: Centro de Comercio Internacional
Elaborado por: La Autora

Tabla 14: Cuadro de la proyección de la importación de hornos en Bogotá
Periodo 2015-2019

AÑOS	MILES
(2015)	1297
(2016)	1450
(2017)	1604
(2018)	1757
(2019)	1911

Fuente: Centro de Comercio Internacional
Elaborado por: La Autora

3.14 OFERTA

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

3.14.1 Propósito que persigue el análisis de la oferta

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una empresa puede y requiere poner a disposición del mercado un bien o servicio. La oferta al igual que la demanda, están en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrolle el proyecto.

3.14.2 Factores que afectan a la Oferta

Los principales factores que afectan a la oferta son los siguientes:

- **Valor de los Insumos.-** Al incrementarse los precios de los insumos, materiales, suministros, mano de obra y demás factores necesarios para la elaboración de hornos industriales, se deberá incrementar el precio de venta para poder cubrir estos gastos y no incurrir en pérdidas.
- **Desarrollo de la Tecnología.-** La tecnología y la innovación a nivel mundial del sector industrial se ha basado en la búsqueda de mejorar técnicas, renovación y métodos de calidad, en el ámbito y reducir costos de producción, optimizar técnicas y hacer más eficiente los procesos de desarrollo del producto; pudiendo aumentar la oferta y paralelamente los beneficios.

3.14.3 Determinación y Análisis de Precios

Precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender sus bienes y/o servicios a los consumidores del exterior. Conocer el precio es importante

porque es la base para calcular los ingresos futuros y hay que distinguir exactamente de qué tipo de precio se trata y como se ve afectado al querer cambiar las condiciones en que se encuentra, principalmente el sitio de venta.

3.14.4 Métodos para la fijación de precios

- **Fijación de Precios con base a los costos.-** Esta práctica es muy común en el mercado de los negocios, posiblemente por su sencillez. Consiste en calcular los costos totales de producción, añadirles un margen de ganancia y obtener el precio.
- **Fijación de los precios en base a la Demanda.-** El principio básico de este método radica en que se tiene en cuenta la demanda (grupo de consumidores).
- **Fijación de los precios en base a la competencia.-** Este método se fundamenta en que para fijar los precios el productor o comerciante, ante todo, entra a considerar el precio de sus competidores.
- **Quienes fijan los precios:** Generalmente los ejecutivos son quienes fijan los precios de los productos. Además existen productos cuyos precios los fija y los regula el gobierno como el gas, gasolina, energía eléctrica, etc.
- **Proyección de los precios:** Considérese que el precio obtenido en el mercado es el precio al consumidor final. Es indispensable conocer el precio del producto en el mercado, no por el simple hecho de saberlo, sino porque sería la base para calcular los ingresos probables de varios años. La única alternativa es hacer variar los precios conforme a la tasa de inflación esperada.

3.14.5 Empresas productoras de hornos en Colombia

3.14.5.1 Industrias Superior

Desde hace 40 años Industria Superior de Artefactos S.A. trabaja teniendo en cuenta su responsabilidad ante el país, ofreciendo siempre productos de la más alta calidad y seguridad que han tenido un significativo aporte en el mejoramiento del nivel de vida de los hogares colombianos. Reconocimiento internacional. Certificación ISO 90001 y Sello de calidad, un doble logro. Su compromiso en este aspecto ha sido de tal magnitud que la excelencia de sus productos (estufas, hornos y empotrables) hace ya un tiempo

que traspasó las fronteras nacionales y se proyectó a los mercados internacionales de República Dominicana, Honduras, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Ecuador y Estados Unidos.

En diciembre de 2002, Industrias Superior de Artefactos S.A., luego de un proceso de dos años de auditorías y capacitaciones, recibió el Certificado de Calidad ISO 9001 Versión 2000 para el diseño y fabricación de gas domésticos para la cocción de alimentos, y el Sello de Calidad bajo norma técnica colombiana NTC 2832-1 Reglamento Técnico RTC 001 MDE (líneas S-7000, S-8000, S-10000 y válvulas a gas) lo que garantiza aún más la excelencia de su trabajo y la abre los mercados de 170 países en donde el certificado es reconocido. (NULLVALUE, 2003)

3.14.5.2 Weston

Hace 52 años nos consolidamos en el mercado como una de las empresas más importantes en la fabricación y distribución de muebles de refrigeración, congelación, autoservicios, auto contenidos, islas, cuartos fríos, estanterías, puntos de pago, hornos y equipos de panificación, cuartos de crecimiento, vitrinas refrigeradas para exhibición, sistemas de refrigeración industrial y comercial, racks, unidades condensadoras y evaporadoras; y la línea de gastronomía comercializa equipos de cocción y equipos para cualquier proyecto que requiera manejo de alimentos como, hoteles, restaurantes y casinos. Estamos en capacidad de crear variedades de muebles, que se adapten a las necesidades del cliente, y mantienen todos los productos en la temperatura y humedad adecuada.

Weston es una empresa de capital colombiano, que nació con el respaldo de grandes compañías extranjeras lo que nos ha permitido posicionarnos y llegar a exportar nuestros productos a Panamá, Venezuela, República Dominicana, Perú, Costa Rica y Ecuador, otros países, gracias al desarrollo permanente de sistemas novedosos que responden a las exigencias del mercado mundial. Estamos en constante desarrollo para ofrecer a nuestros clientes productos con tecnología de última generación, nuestro interés por innovar permanentemente nos permite estar a la vanguardia, brindando soluciones integrales a nuestros clientes, convirtiéndolos en aliados de su negocio

gracias a la creación de productos especiales y exclusivos que responden a sus necesidades.

Tenemos 5000 hornos instalados y funcionando en Colombia, Centroamérica y países del pacto Andino. Es por esto que Weston, una organización Colombiana, es ideal a la hora de elegir nuevas soluciones para supermercados, panaderías, cafeterías, tiendas de conveniencia o grandes superficies. (WESTON, 2015)

3.14.5.3 Backoffen

Backoffen Industrial E.U. Es una empresa colombiana dedicada a la producción y comercialización de equipos para panadería, teniendo como producto bandera los hornos rotatorios, su planta ubicada en la ciudad de Bogotá, cuenta con maquinaria y equipos de última tecnología para la realización de sus procesos además cuenta con el recurso más valioso, el recurso humano, personal capacitado y comprometido para lograr desarrollar cualquier proyecto.

Historia

Después de ver la necesidad del sector de la panadería, de obtener un horno rotario para trabajo pesado y aun costo asequible, se funda Backoffen Industrial E.U. en 1999 con la misión de satisfacer este mercado, ofreciendo un equipo de una excelente calidad en sus componentes y con un diseño revolucionario logrando así una gran acogida, posicionando más de 3000 unidades a nivel nacional hasta la fecha, en este proceso se fueron desarrollando productos relacionados con el sector entregando así montajes completos al gremio panadero atendiendo sus requerimientos, de esta manera Backoffen Industrial E.U. fue ampliando su portafolio de productos al punto de llegar ofrecer sus primeras vitrinas para pastelería refrigeradas, con esto se abre paso a otro sector, el de la refrigeración. En principio la refrigeración se limita al tema de vitrinas para pastelería y neveras exhibidoras para productos lácteos con diseños sencillos pero muy funcionales, teniendo en cuenta el crecimiento del mercado de la refrigeración en Colombia

Backoffen Industrial E.U. incursiono en el mercado como fabricante de equipos refrigerados desarrollando nuevos diseños de gama alta y atendiendo las necesidades de otro sector. Hoy día se ha consolidado como una empresa reconocida a nivel nacional

gracias a que se ha invertido en infraestructura y tecnología que le permite producir equipos con máxima eficiencia, bajo consumo y magnifico rendimiento, beneficiando tanto al consumidor final como a cada uno de los integrantes de la familia Backoffen Industrial E.U. (BACKOFFEN, 2015)

3.14.5.4 Maquin

Nuestra empresa está especializada en la fabricación, importación y comercialización de maquinaria, muebles y enseres para el sector alimenticio. Contamos con un recurso humano de larga trayectoria y con conocimiento de más de 27 años en la industria de panificación, comprometidos siempre a un mejoramiento continuo de los procesos e imagen de su negocio. El punto de fabricación y sala de ventas de nuestra línea de productos se encuentra ubicada al noroccidente de la capital, de igual manera la venta directa por distribuidores a nivel local y nacional. MAQUIN DE COLOMBIA S. en C., es una empresa especializada en la fabricación, importación y comercialización de maquinaria para alimentos y afines. Gracias a su larga trayectoria en el sector panadero, se brinda una experiencia, un conocimiento, un soporte y servicio para el sector alimenticio, con el objetivo de desarrollar e implementar nuevos productos tecnológicos que se ajusten a las exigencias del mercado de pequeñas y medianas empresas del sector alimenticio.

Nuestro equipo humano trabaja con el lema de hagámoslo bien, por lo cual todos nuestros productos se fabrican con materiales de la mejor calidad del mercado para ofrecer máquinas de larga duración y óptimo desempeño, con el fin de lograr la satisfacción del cliente, permitiendo el desarrollo de su empresa. (MAQUIN, 2015)

3.14.6 Análisis Capacidad de producción de la empresa INOX INDUSTRIAL

La capacidad de Producción de Inox es de 20 hornos mensualmente; lo que representa 240 hornos para el año 2015; 10 hornos mensualmente; son ensamblados y comercializados en el Ecuador obteniendo un margen o capacidad de producción no utilizado de 10 hornos mensuales. La maquinaria y equipos están subutilizados por lo que se puede incrementar la producción para comercializar fuera del país., por lo cual 10 hornos mensualmente serán destinados para la exportación a la ciudad de Bogotá.

Tomando en cuenta que se tendrá un incremento del cinco por ciento por lo que ira variando para los siguientes años la producción de hornos industriales.

Tabla 15: Capacidad de Producción Inox Industrial

AÑOS	CANTIDAD DE HORNOS
2015	240
2016	252
2017	265
2018	278
2019	292

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 16: Análisis Incremento de la Demanda en Bogotá

AÑOS	DEMANDA	INCREMENTO DE LA DEMANDA
2014	1149	
2015	1297	147
2016	1450	154
2017	1604	154
2018	1757	154
2019	1911	154

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Elaborado por: La Autora

Para la tabla 15 tomamos en cuenta las proyecciones de importación de hornos de la ciudad de Bogotá para poder determinar el incremento de la demanda y obtener una proyección; y determinar el porcentaje que cubriremos en el mercado colombiano.

Tabla 17: Oferta de la Empresa Inox Industrial

AÑOS	HORNOS DEMANDADOS	OFERTA DE LA EMPRESA	PORCENTAJE CUBIERTO
2015	147	120	82%
2016	154	126	82%
2017	154	132	86%
2018	154	139	90%
2019	154	146	95%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Tomando en cuenta la capacidad de producción de la empresa INOX INDUSTRIAL (Tabla 14), para el proceso de exportación se considerara 10 hornos mensualmente y 120 hornos para el año 2015 con un porcentaje cubierto del 82%, incrementando para cada año un 5% de hornos hasta el 2019.

3.14.7 Análisis de Precios

Para el análisis de precios hemos tomado en cuenta las variables de la oferta y demanda; presentando un precio estimado de nuestro producto en el mercado colombiano.

Tabla 18: Precios Hornos Inox Industrial

MODELO		Descripción	Capacidad	PRECIO AL PUBLICO	
				P.V.P	P.V.P + IVA
HORNOS ROTATIVOS	H10	Horno de panadería+cámara	10 bandejas	7.300,91	8.177,02
	H10	Horno de panadería sin cámara	10 bandejas	6.301,22	7.057,36
	H16	Horno de panadería	16 bandejas	7.057,86	7.904,81
	H20	Horno de panadería	20 bandejas	8.760,14	9.811,36
HORNOS TURBO GAS	G5	Horno multiuso	5 bandejas	2.591,73	2.902,74
	G10	Horno multiuso / coches	10 bandejas	3.548,76	3.974,61
	G10*	Horno multiuso / coches	10 bandejas	3.917,91	4.388,06
	P10	Horno multiuso gastronómico	10 bandejas	4.315,02	4.832,82

Fuente: Inox Industrial

Elaborado por: La Autora

CAPITULO IV: ESTUDIO TECNICO

El estudio técnico del presente proyecto consiste en determinar la posibilidad técnica de exportar un producto, fijando el tamaño óptimo desde el punto de vista físico y financiero, la localización correcta, identificar el proceso productivo más adecuado, determinar el requerimiento de maquinarias y equipos, las instalaciones físicas y la organización requeridos para el funcionamiento operativo del proyecto. Por lo señalado éste estudio pretende responder varias interrogantes: dónde, cuánto, cuándo y cómo producir el producto requerido por el mercado objetivo.

4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TECNICO

Los objetivos del estudio técnico son:

- Determinar la accesibilidad técnica para la exportación de hornos al mercado colombiano
- Crear un tamaño óptimo correcto del proyecto.
- Conocer el proceso adecuado de producción de hornos.
- Indagar el proceso y los costos de exportación de los hornos.

4.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño del proyecto primero se identifica el volumen de producción del producto tomando en cuenta como materia prima acero inoxidable de acuerdo con la cantidad de clientes que van a comprar; para ello debemos considerar la demanda y la oferta existentes, por la capacidad de inversión, por los aspectos técnicos y tecnológicos; por los ingresos y costos que puedan manejarse.

4.2.1 Factores de Viabilidad

Estos factores contribuyen a determinar el tamaño de producción, ya que tiene una relación recíproca entre el tamaño y la demanda, la disponibilidad de las materias primas e insumos, la mano de obra, el financiamiento.

4.2.2 Factores de Optimización

La empresa INOX INDUSTRIAL irá a la par con la cantidad demandada por los compradores, ya que el equipo de trabajo se encuentra capacitado y preparado para el proceso industrializado que requiere la elaboración del producto a ofertar, sin disminuir la calidad la calidad del producto final que se obtendrá.

4.2.3 Localización del Proyecto

4.2.3.1 Macrolocalización

Se debe establecer la ubicación geográfica para la realización del proyecto para esto se debe definir bien los parámetros importantes en el mercado.

El proyecto está ubicado en el Ecuador, en la región Sierra, en la provincia de Chimborazo, en la Ciudad de Riobamba por ser una zona de comercio en el país:

- La infraestructura cuenta con servicios de: Luz eléctrica, agua potable, calles pavimentadas, escuelas, vías de comunicación y medios de transporte.
- Posee cercanía con Proveedores, como son las fuentes de abastecimiento de materias primas e insumos: Agricultores o Productores, almacenes, supermercados, distribuidores.
- Tiene disponibilidad de mano de obra es un factor importante porque se debe contar con gente que sea apta para realizar el trabajo administrativo y operativo; debe estar capacitada dependiendo de la etapa de producción que realice.
- Es accesible a Instituciones gubernamentales que faciliten obtener los respectivos permisos para el funcionamiento de la empresa como los municipios para obtener permiso de funcionamiento como empresa industrial, pago de impuestos.

Gráfico 11: Macrolocalización Empresa Inox Industrial



Fuente: Google Maps
Elaborado por: La Autora

4.2.3.2 Microlocalización

La empresa INOX INDUSTRIAL se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo, Parroquia Veloz debido a que es un punto estratégico para la elaboración y comercialización del producto a nuestros futuros clientes.

4.2.3.3 Ubicación de la Empresa

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Dirección: Av. Edelberto Bonilla No 2 entre Bogotá y Santa Martha; Parque Industrial Riobamba

Teléfono: 03-2378660 / 03-3017601

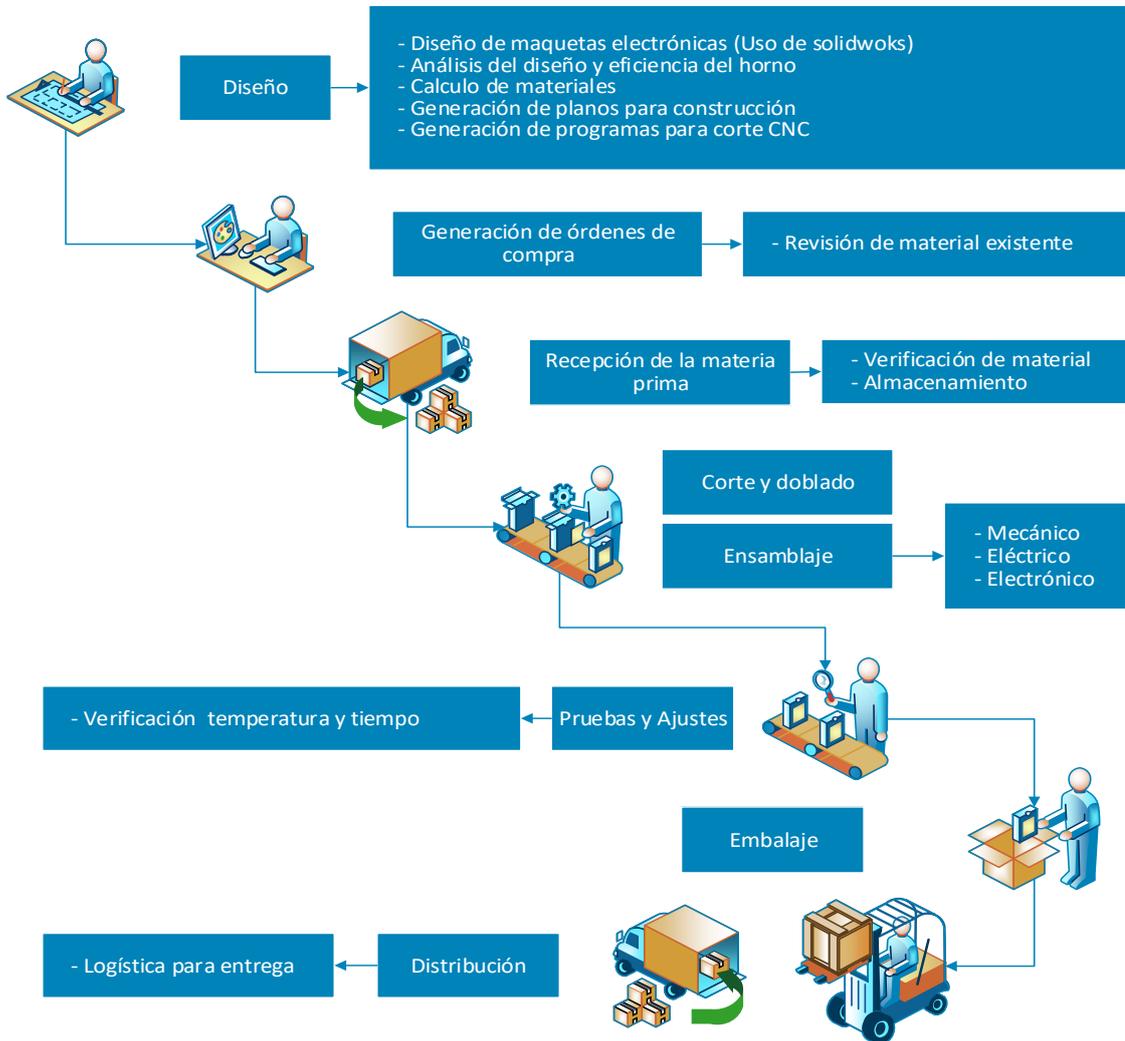
Celular: 0998578943 / 0995563604 / 0984892508

4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.3.1 Proceso de Producción

La producción de hornos de INOX INDUSTRIAL está basada en el empleo y uso de la máxima eficiencia de la tecnología, maquinaria y personal. El proceso productivo está desarrollado por los procesos descritos a continuación

Gráfico 12: Proceso de Producción



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

4.3.1.1 Diseño

Parte fundamental y primordial es el diseño y conceptualización de todas las necesidades del horno. Una vez definidos los objetivos y funcionamiento se procede al diseño computarizado, mediante el programa SOLIDWORKS, se diseña la maqueta electrónica en tres dimensiones (3D).

Gráfico 13: Modelos de hornos diseño computarizado



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

Una vez terminada la maqueta se procede a verificar medidas, analizar su diseño y comprobar su eficiencia. Parte del diseño es la generación de planos con la optimización de materiales, la optimización consiste en el análisis de la mejor distribución de planchas para su corte y así generar la menor pérdida posible. Cuando la máxima optimización es alcanzada se procede a generar los planos para construcción, los programas CNC con sus planos respectivos.

4.3.1.2 Generación de órdenes de compra

La generación de órdenes de compra está ligada con la producción estimada y proyectada, una vez definida la producción o lote de hornos se solicita la materia prima para su producción de partes, en el caso de elementos que no se producen o adquieren en la planta se programa su importación y fabricación

Mediante la producción proyectada se pretende mantener los stocks en bodega, es una parte de fundamental importancia ya que ciertos accesorios de importación toman semanas en llegar a la empresa.

Son fundamentales las decisiones de gerencia y producción para mantener un flujo de caja sostenible, esto es debida que un lote puede tomar tres o más meses hasta su fabricación total.

Gráfico 14: Generación Orden de Compra



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

4.3.1.3 Recepción de la materia prima

Es parte de las tareas que tiene el departamento de adquirentes (bodega), la recepción de la correcta materia prima, accesorios y elementos reduce tiempos en la parte constructiva, los retrasos que se pueden generar son evitados mediante la comprobación y verificación real con las órdenes de compra generadas y adquiridas. El almacenamiento está distribuido mediante el uso y facilidad de producción.

Las láminas o planchas de acero inoxidable son almacenadas de acuerdo a su espesor y uso, estas se encuentran junto a las máquinas de corte en perchas como se muestra en el grafico siguiente.

Gráfico 15: Almacenamiento de la materia prima



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

- Chapa metálica para cámara interior (caliente)
- Chapa metálica para cámara Exterior

Las láminas o planchas de acero al carbono son almacenadas de acuerdo a su espesor y en el área cerca de corte plasma CNC

Los elementos que se ocupan para ensamblaje de horno, partes eléctricas y mecánicas son almacenados por áreas, tamaños espesores y usos en la bodega principal. Un trabajo que realiza y optimiza el tiempo es la generación de stocks por hornos, con esto la persona encarga de bodega entrega el material necesario por cada horno.

4.3.1.4 Corte y doblado

Mediante las máquinas se procede al corte de las chapas metálicas según planos y producción proyectada, la producción proyectada nos optimiza el tiempo mediante el corte en serie, es trabajo del departamento de producción la optimización uso y distribución de personal y maquinaria.

Gráfico 16: Corte y Doblado



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

Parte de este proceso es la producción de partes para el ensamblaje, se programan en conjunto la producción de:

- Sistema de transmisión.- Elementos que permiten el acople de motor que gira los coches de cocción
- Cámaras de combustión.- Elementos que permiten la generación de calor en el horno sea este por uso de combustible (Diésel) o gas (GLP)
- Partes y elementos.- consiste en todos los elementos que sirven para acople de puertas manijas y otros

4.3.1.5 Ensamblaje

Este proceso está distribuido en tres áreas mecánico, eléctrico y electrónico, la planta está distribuida de tal manera que se pueden realizar los trabajos de forma independiente pero consecutiva. El ensamblaje de la parte mecánica empieza con la soldadura de la cámara interior con el piso del horno, el control de calidad en este proceso es de fundamental importancia para las tolerancias mecánicas constructivas

Gráfico 17: Ensamblaje mecánico de cámara interior



Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado: Por la Autora

Parte del ensamblaje mecánico es la construcción de los coches de cocción, puertas y sistemas de transmisión

Gráfico 18: Ensamblaje mecánico puertas



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

El ensamblaje eléctrico consiste en el ruteo de todos los cables necesario para el sistema de control, para evitar daños en el horno se utiliza material especial diseñado para soportar altas temperaturas

Gráfico 19: Ensamblaje eléctrico



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

Una vez terminado la parte mecánica y eléctrica se procede en el ensamblaje electrónico, so colocan todos los elementos de control de temperatura y tiempo de acuerdo a la programación y diseño de cada horno

4.3.1.6 Verificación de temperatura y tiempo

En este proceso se realizan todos los ajustes previos a la prueba del equipo, alineamientos control de pintura acabado y otros. Cuando se verifica todos los aspectos antes mencionados se procede a realizar las pruebas en caliente, consiste en encender al horno y hacerlo llegar a la temperatura de diseño y mantenerlo por un tiempo determinado, se verifican los tiempo alcanzados y se compara con los promedios registrados, de esa manera se verifica si el horno alcanza su eficiencia diseñada y estimada.

Gráfico 20: Control de calidad



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

Los ajustes posteriores se llevan a cabo cuando el horno se ha enfriado completamente, antes del embalaje se procede a etiquetarlo con los cuidados y peligros se tiene en su manipulación, de igual forma se le coloca su serie lote para su registro de trazabilidad.

Gráfico 21: Etiquetado de horno



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

4.3.1.7 Embalaje

Proceso en el cual se almacena el horno y sus accesorios para su distribución o almacenamiento

Gráfico 22: Producto Terminado



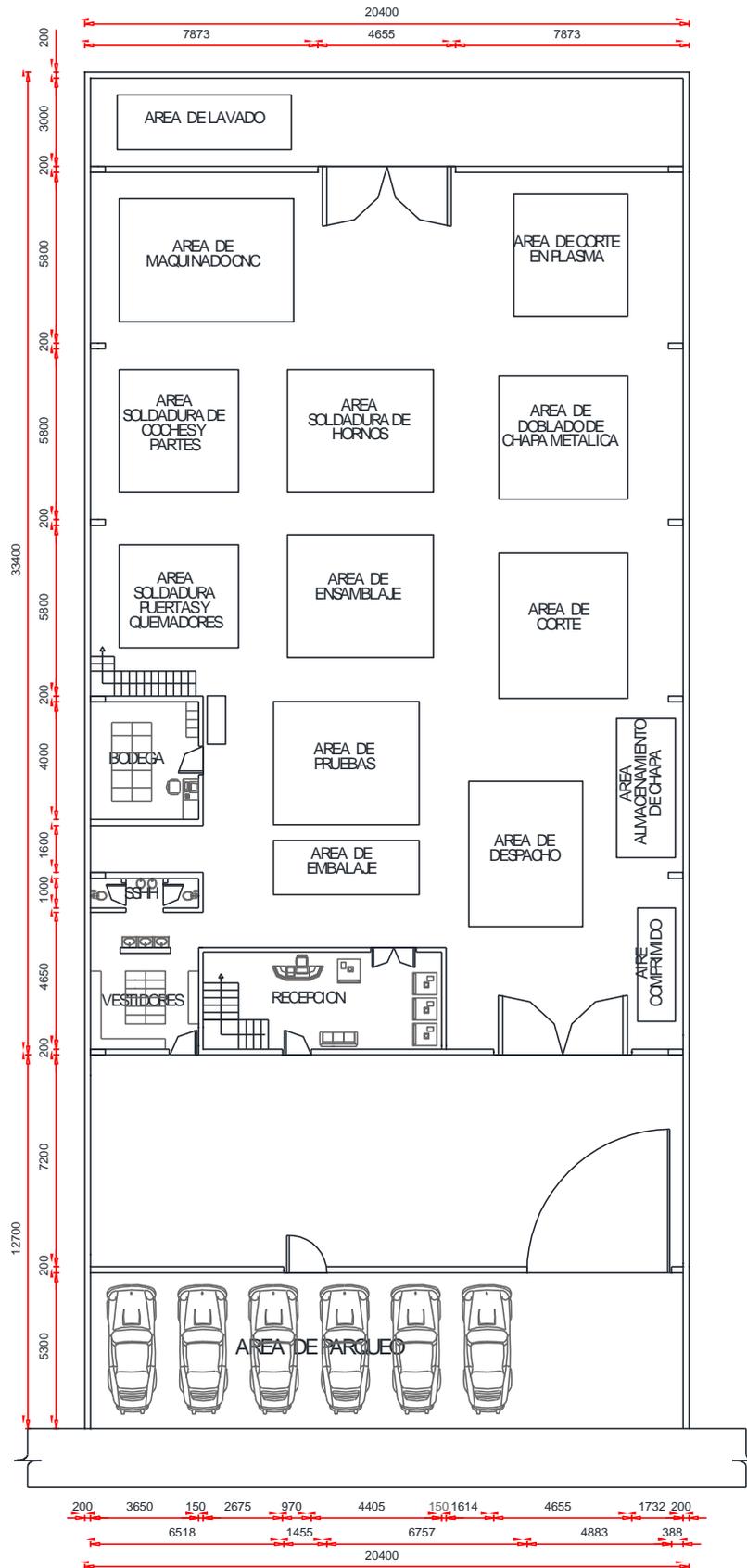
Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

4.4 INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA EMPRESA

La empresa dispone de la siguiente infraestructura:

- **Área Recepción:** 29.50 m²
- **Área Técnica y Desarrollo:** 23.56 m²
- **Área Administrativa:** 22.09 m²
- **Área de Ventas y Logística:** 13.10 m²
- **Área Técnica:** 617.80 m²
- **Área de Bodega:** 16.70 m²
- **Área Cafetería:** 10.70 m²
- **Área de Garaje:** 107.00 m²
- **Área de Servicios Higiénicos:** 2.50 m²
- **Área de Vestidores:** 23.50 m²
- **Área de Carga:** 152.00 m²
- **Área Total de:** 1018,45m²

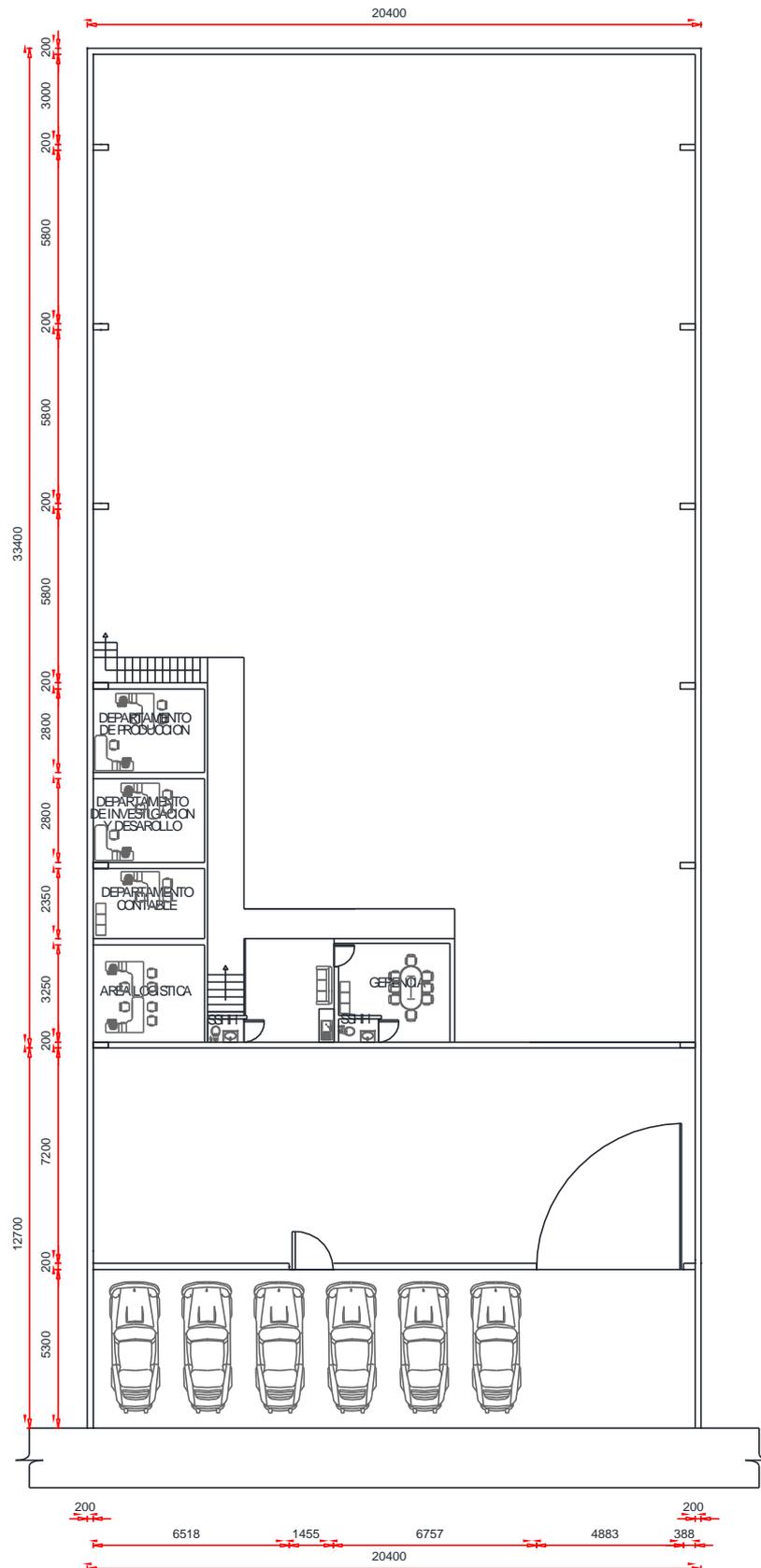
Gráfico 23: Distribución de planta INOX INDUSTRIAL – Planta Baja



VISTA DE PLANTA - INOX INDUSTRIAL PRIMERA PLANTA

Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado por: La Autora

Gráfico 24: Distribución de planta INOX INDUSTRIAL – Planta Alta



VISTA DE PLANTA - INOX INDUSTRIAL SEGUNDA PLANTA

Fuente: INOX INDUSTRIAL
 Elaborado por: La Autora

4.5 DISPOSICIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Como se puede apreciar en el croquis que se presenta a continuación, la empresa tiene la amplitud necesaria para realizar sus operaciones en un sistema de elaboración y comercialización del producto, contando con el espacio suficiente para el eficiente recorrido y traslado del producto para su almacenamiento y posterior comercialización.

4.5.1 Disposición detallada de las áreas de la empresa

- **Área de Recepción y Secretaría:** es la primera está ubicada al ingreso de la empresa y su finalidad es recibir a los clientes y personal de la empresa para dar respuesta a diversas inquietudes, posibles ventas o información de la empresa, además sirve como un punto de exhibición y venta de productos, tanto por mayor como menor y público en general.
- **Área de Gerencia:** en esta se encuentra ubicada la oficina de gerencia donde se realizara las labores administrativas de la empresa.
- **Área Administrativa:** tiene como misión atender todo lo inherente a la administración general de la empresa (física, financiera, contable y de recursos humanos), y brindar apoyo técnico y recursos a las demás áreas en aspectos administrativos.
- **Área Técnica:** conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- **Área de Ventas:** en esta se encuentran ubicados los supervisores de ventas y los representantes de ventas de la empresa.
- **Área de bodega:** en esta se encuentran almacenados adecuadamente y ordenadamente los productos que la empresa distribuye de acuerdo al tipo, marca y función que cada uno presta.
- **Área de Garaje:** es la zona adjunta a la bodega que sirve como garaje y como plataforma para el embarque de los productos que la empresa despacha.
- **Zona de Servicios:** la empresa tiene adjunto un servicio higiénico completo para el uso del personal y clientes que visitan la empresa.

4.6 PRODUCCIÓN DE PLANTA INOX INDUSTRIAL

Tabla 19: Producción de la planta Inox Industrial

AÑOS	CANTIDAD DE HORNOS
2015	240
2016	252
2017	265
2018	278
2019	292

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

4.7 PROCESO DE EXPORTACIÓN

A continuación se analizará todo lo relacionado al comercio exterior para la exportación de hornos industrial al mercado colombiano.

4.7.1 La Exportación

El régimen de Exportación definitiva según el Art. 154 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones establece que es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero comunitario o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano, con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente Código y en las demás normas aplicables.

4.7.2 Proceso de Nacionalización

- a) Una vez se encuentre la mercancía en Colombia en el Depósito Aduanero, se recomienda solicitar autorización para realizar una pre-inspección con anterioridad a la presentación de la Declaración de Importación y demás documentos, esto cuando surjan dudas acerca de la descripción, números de serie o identificación o cantidad.
- b) Si el valor de la Importación es igual o superior a USD5.000, se debe diligenciarla DECLARACIÓN ANDINA DEL VALOR EN ADUANA. Este es un documento soporte de la Declaración de Importación, el cual determina el valor en Aduanas

(Base para el pago de los Tributos Aduaneros) de las mercancías objeto de Importación y especifica los gastos causados en dicha operación.

- c) La liquidación de tributos Aduaneros (Gravamen Arancelario e IVA), se hace a través de la DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN, el pago de estos impuestos se realiza ante los intermediarios financieros, en las aduanas en donde opera el Sistema Informático Siglo XXI, los formularios se hacen por medio electrónico.
- d) Según el Estatuto Aduanero (Decreto 2685/99) podrán actuar directamente ante la DIAN:
 - ✓ Las personas Jurídicas que realicen importaciones que individualmente no superen el valor FOB de mil dólares americanos (USD1.000), quienes actuarán de manera personal y directa a través de su representante legal o apoderado.
 - ✓ Las personas naturales que realicen importaciones que individualmente no superen el valor FOB de mil dólares americanos (USD1.000), quienes deberán actuar de manera personal y directa.
 - ✓ Los viajeros en los despachos de sus equipajes.

NOTA: Cuando se trate de importaciones cuyos montos sean superiores a mil dólares americanos (USD1.000), se debe contratar los servicios de una AGENCIA DE ADUANAS, para que realice este proceso.

- e) Para el levante o retiro de la mercancía, una vez cancelados los tributos aduaneros, debe dirigirse al Depósito Habilitado de Aduanas donde se encuentre la mercancía y presentar los siguientes documentos, los cuales serán revisados por un funcionario de la Aduana respectiva, y que deberán conservarse por un término de cinco años como mínimo:

Tabla 20: Documentación para Proceso de Nacionalización

I. Factura comercia	II. Lista de Empaque
III. Registro o Licencia de Importación, si se requiere.	IV. Certificado de Origen (Según el producto y el origen)
V. Declaración de Importación.	VI. Documento de Transporte (Guía Aérea – Conocimiento de Embarque)
VII. Declaración Andina del Valor en Aduana, Si se requiere	VIII. Otros certificados o vistos buenos, si se requieren.

Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

- f) El sistema informático aduanero determina si podrá efectuarse levante automático o sí se requiere inspección física de la mercancía. En el primer caso, podrá retirar la mercancía una vez sea autorizado por el Depósito o Funcionario Aduanero, en el segundo caso el inspector de la DIAN verificará la concordancia de lo declarado en los documentos con la mercancía para la cual se solicita autorización de levante. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.7.3 Embarques

Se debe considerar la reglamentación específica vigente en el país de origen y embarque de las mercaderías. Liberación aduanera: Al llegar las mercaderías al puerto colombiano, se debe informar al servicio aduanero, con vistas a tramitar el registro de mercaderías, manifiesto de carga o guía aérea, que deben ser entregadas a la aduana para el desembarque y liberación de las mercaderías.

La liberación de las mercaderías debe ser efectuada en un plazo de 2 días (aeropuertos) o 5 días (puertos). En los depósitos habilitados, las mercaderías pueden permanecer hasta 2 meses contados desde la fecha de llegada al territorio colombiano.

Una vez desembarcadas, las mercaderías deben estar acompañadas de la Declaración de Importación, en formularios provistos por las autoridades aduaneras. Esta declaración es presentada a los intermediarios financieros autorizados por la aduana, situados dentro de la jurisdicción aduanera donde se encuentran las mercaderías. El plazo máximo para presentar la declaración es de dos meses (con prórrogas de hasta cuatro meses en casos autorizados por la aduana) contados a partir del desembarque de las mercaderías. No obstante, la declaración puede ser presentada anticipadamente, siempre y cuando esa anticipación no supere los 15 días.

La declaración debe, contener, como mínimo: identificación y dirección del importador, modalidad de importación, información de documentos de transporte, descripción de las mercaderías, clasificación tarifaria, cantidad, unidad, peso, valor de las mercaderías, seguros, fletes, país de origen, liquidación de los tributos aduaneros y extensiones, si fuera el caso.

Cuando se presenta en forma correcta, sin inconsistencias, la autoridad aduanera concederá un número, timbre y sello, entregando al importador la declaración original y una copia. Este documento, junto con el recibo oficial de pago, el documento de transporte, la autorización de importación y los certificados requeridos para el producto deberán ser presentados al depósito autorizado para proceder al retiro de las mercaderías.

Posteriormente, el depósito autorizado concederá un número de conocimiento de retiro, indicando en la Declaración de Importación los datos relativos a la salida de la mercadería. En el caso de haber necesidad de inspección aduanera, esta será señalada en el documento emitido por la aduana. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.7.4 Productos de prohibida importación

En Colombia existe el régimen de prohibida importación la cual determina cuales son los productos que no pueden ser utilizados para tal fin. Los productos de prohibida importación son armas químicas, biológicas y nucleares; residuos nucleares o tóxicos, aldrina, heptacloro, dieldrina, clordano, confecoloro y sus compuestos, lindano aislado o compuesto con otras sustancias, residuos consistentes en mezclas líquidas y equipamientos bélicos incluidos juguetes. La mayoría de estos productos sólo pueden ser importados por el gobierno colombiano a través de su industria militar.

Estas prohibiciones son por razones de salud pública o de moral, así como para proteger el medio ambiente, la seguridad nacional y para cumplir con los compromisos estipulados en acuerdos internacionales de los cuales Colombia es signataria, como el Protocolo de Montreal de 1987. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.7.5 Régimen para muestras

Se consideran muestras sin valor comercial aquellas mercancías declaradas como tales y que estén amparadas en una factura proforma o comercial. Para la importación de estas mercancías no se requiere registro o licencia de importación, salvo que por su estado o

naturaleza requieran el cumplimiento de vistos buenos o requisitos que conlleven a la obtención de licencias o registros de importación. En todo caso estos bienes están sujetos al pago de Tributos Aduaneros de acuerdo al estipulado en la subpartida arancelaria correspondiente. No se requiere licencia previa de registro para las importaciones de muestras sin valor comercial que se destinan a fines promocionales y publicitarios, experimentos y ensayos técnicos y científicos o como prototipos de productos no destinados a comercialización.

El valor unitario de cada mercadería no debe exceder US\$ 50 ni sobrepasar la cantidad de 10 unidades por remesa. En el caso de cantidades mayores, debe agregarse la leyenda “mercaderías sin valor comercial” en el embalaje o empaque original, siempre que el valor del envío no supere los US\$ 1.000. Se necesita licencia de Importación para los bienes incluidos en la lista de productos con licencia previa, para las muestras sin valor comercial que no encajen en las condiciones descritas anteriormente, para las joyas y piedras preciosas en general, metales preciosos, oro y derivados, plata y metales del grupo. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.7.6 Requisitos específicos para productos ecuatorianos con potencial

Las subpartidas arancelarias de diez (10) dígitos están consignadas en el arancel de aduanas colombiano, el cual se encuentra regulado en el Decreto 4927 de 2011 y contiene la tarifa aplicable al arancel. Por otra parte, el Impuesto al Valor Agregado

(“IVA”), que también hace parte de los tributos aduaneros, se encuentra regulado en el Estatuto Tributario.

En materia de aranceles, Colombia tiene catorce (14) tipos de tarifas que oscilan entre un cero por ciento (0%) a un noventa y ocho por ciento (98%). Teniendo en cuenta el arancel de aduanas vigente, la gran mayoría de las sub-partidas tienen tarifas de arancel del cinco (5%), diez (10%) o quince por ciento (15%), solo el uno punto dos por ciento (1.2%) de las sub-partidas tienen tarifas superiores al veinte por ciento (20%).

Adicionalmente, a tres mil ciento setenta (3.170) sub-partidas se les redujo, temporalmente por un año, el arancel al cero por ciento (0%), que corresponden a materias primas y bienes de capital no producidos en Colombia, hasta agosto 12 de

2012. En noviembre de 2010, Colombia redujo los aranceles en forma sustancial, lo que generó que el promedio simple de las tarifas de arancel, relativo a nación más favorecida bajara de doce punto dos por ciento (12.2%) a ocho punto tres por ciento (8.3%).

Ecuador y Colombia son países miembros de la Comunidad Andina de Naciones, y en este marco, pertenecen a una zona de libre comercio. A nivel de la ALADI, su relación comercial se encuentra principalmente regida por la Preferencia Arancelaria Regional (AR.PAR N°4) y el Acuerdo de Apertura de Mercados a favor de Ecuador (AR.AM. N°2). Estas condiciones permiten que los productos ecuatorianos puedan ingresar al mercado colombiano en situación preferencial. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.7.7 Documentos para Aduanas

a) Envíos Comerciales

Tabla 21: Trámite de Exportación a Colombia

TRÁMITE DE EXPORTACIÓN A COLOMBIA	DURACIÓN (días)	US\$ COSTO
Preparación de documentos	5	105
Control aduanero	2	103
Manejo terminal portuario	3	105
Transporte interno	4	1000
TOTAL	14	1313,00

Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

Tabla 22: Costos en Colombia

COSTOS EN COLOMBIA	US\$ COSTO/ CONTENEDOR
Terminal Handling Charges (THC)	120,00
Documento de Origen (DOC FEE)	100,00
Desmontaje	45,00
Conocimiento de embarque (BL)	90,00
PORT SURCHAGES (Impuesto Naviero)	45,00
REALASE (Comunicado)	65,00
HANDLING (Manipulación)	85,00
TOTAL	550,00

Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

b) Incoterms

Mayoritariamente las exportaciones ecuatorianas hacia Colombia son en termino FOB, mientras que las importaciones son CIF.

c) Documentos exigibles

Los documentos básicos necesarios para realizar la importación y exportación son:

Tabla 23: Documentos Exportación Colombia

DOCUMENTOS EXPORTACIÓN COLOMBIA
Conocimiento de embarque
Facturación de exportación
Reporte de inspección

Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

Tabla 24: Documentos Importación Colombia

DOCUMENTOS IMPORTACIÓN COLOMBIA
Conocimiento de embarque
Factura Comercial
Declaración de exportación
Lista de empaque
Recibos de terminal
Orden de liberación de carga

Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

d) Tiempos de nacionalización

Se adjunta en las siguientes tablas de la fuente Doing Business del Banco Mundial, la duración y los costos que toma el proceso tanto de importación como de exportación en Colombia.

Tabla 25: Indicadores de Exportaciones Colombia

INDICADORES DE EXPORTACIONES COLOMBIA	
Números de documentos	4
Tiempo para exportar (días)	14
Costo de exportación (USD) por contenedor	2.355

Fuente: PROECUADOR

Elaborado por: La Autora

Tabla 26: Indicadores de Importaciones Colombia

INDICADORES DE IMPORTACIONES COLOMBIA	
Números de documentos	6
Tiempo para exportar (días)	13
Costo de exportación (USD) por contenedor	2.470

Fuente: PROECUADOR
Elaborado por: La Autora

4.7.8 Requisitos del comprador

4.7.8.1 Certificaciones

Cuando el producto se encuentra sujeto a requisitos, permisos, certificaciones o autorizaciones previas que exigen las diferentes entidades competentes y que se señalan en el artículo 2° del Decreto 3803 del 31 de octubre de 2006, debe cumplir con la presentación del registro de importación.

El registro de importación es un procedimiento administrativo mediante el cual se otorga autorización, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos (permisos o vistos buenos) y a la importación de mercancías al territorio aduanero nacional. Este procedimiento se aplica para las mercancías y conceptos del régimen de libre importación. A su vez, la licencia de importación es un mecanismo mediante el cual se otorga autorización, de forma discrecional y con base en los criterios establecidos por el Gobierno Nacional, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos, a la importación de mercancías al territorio aduanero nacional, este mecanismo se refiere exclusivamente a las importaciones de bienes que corresponden al régimen de

Previa. En ese orden las solicitudes de importación hacen referencia al registro de importación o licencia de importación que amparan la importación de una mercancía, bien se trate de importaciones que correspondan a los conceptos o mercancías definidas en el artículo 3° del Decreto 3803 del 31 de octubre de 2006 que requieren licencia de importación esto es: Licencia Previa o de las autorizaciones definidas en el artículo 2° del citado Decreto que determina las importaciones que estarán sujetas al trámite de registro de importación esto es: Libre Importación. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.7.9 Condiciones de compra

Estos términos se emplean sobre la base de reglas mundialmente aceptadas por su exactitud, aceptación y empleo. Indican las obligaciones y derechos entre el vendedor o exportador, y el importador o comprador, tales como: punto de entrega, medio de transporte, inclusión o no de seguros, y responsabilidad de la documentación, entre otros puntos. Son las siglas en inglés de “International Commercial Terms” (Términos Internacionales de Comercio), emitidos por la Cámara de Comercio Internacional (ICC) con sede en París. En enero 2011 entró en vigencia la nueva versión aprobada por la Cámara de Comercio Internacional (CCI), con varias diferencias respecto del 2000. Los Incoterms vienen a regular cuatro grandes problemas que pueden presentarse en una transacción de comercio internacional:

- ✓ La entrega de la mercancía.
- ✓ Transferencias de riesgos.
- ✓ Distribución de gastos.

Los más usados en Colombia son: EXW, FOB, CIF, DDP. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.7.10 Condiciones de pago

Las operaciones de comercio exterior son pagadas a través de los medios de pago internacional. Para seleccionar uno u otro depende del riesgo asumido por las partes o por los costos. Las opciones son:

- ✓ Carta de crédito
- ✓ Transferencia bancaria o giro directo
- ✓ Cheque
- ✓ Cobranza documentaria
- ✓ Letra de cambio

Giro Directo: El vendedor envía las mercancías y los originales de los documentos al importador para que este las nacionalice. El comprador paga las mercancías en la fecha

convenida. El pago se puede dar mediante una orden de pago (transferencia bancaria) o con la emisión de un cheque girado a nombre del exportador.

Carta de Crédito: Orden que el importador da a su banco para que proceda al pago de la importación en el momento que el banco del exportador le presente la documentación que ampara la venta de las mercancías. Los documentos suelen ser:

- ✓ Factura comercial
- ✓ Documento de transporte
- ✓ Seguro de la mercancía
- ✓ Lista de empaque
- ✓ Certificado de origen

- **Modalidades**

- ✓ **Revocable:** Es aquella que después de su apertura y antes de haber procedido al pago, el importador puede anularla en cualquier momento.
- ✓ **Irrevocable:** Es aquella que una vez abierta ya no se puede cancelar.

- **Condiciones**

- a) Confirmada. Constituye un compromiso firme por parte del banco confirmador, adicional al del banco emisor.
- b) Avisada. Notificación al beneficiario sustentando la autenticidad del crédito.
- c) A la vista. El beneficiario recibirá su pago una vez que presente la
- d) documentación requerida y dentro del plazo convenido (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

4.8 PRODUCTO A EXPORTAR

INOX INDUSTRIAL para satisfacer la demanda presenta una gama de hornos que van acorde a la necesidad de cada cliente. La calidad del producto final conjuntamente con la presentación del producto es la llave y fuerte que ayuda a su fácil comercialización

Gráfico 25: Gama de Hornos fabricados en INOX INDUSTRIAL



Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado: Por la Autora

4.8.1 Costos de transporte

En el proceso de exportación se contempla tres fases de transporte: La primera fase es el transporte desde la planta de producción ubicada en Riobamba – Chimborazo hacia el puerto ubicado en la ciudad de Guayaquil. La segunda fase contempla el transporte desde el puerto en Guayaquil hacia el puerto Buenaventura – Colombia. Finalmente la tercera fase de estudio comprende desde el puerto de Buenaventura – Colombia hacia la ciudad de Bogotá

4.8.1.1 Determinación de cantidad de hornos a exportar

Para determinar la cantidad de hornos que INOX INDUSTRIAL puede exportar con una mayor rentabilidad con respecto al contenedor de transporte se considera los siguientes factores:

- Tipo de contenedor
- Dimensiones del horno
- Distribución óptima con embalaje

Con análisis de las variables enunciadas se considera contenedores de 40 y 20 pies de tipo: DRY - GENERAL - DV. En la distribución interna se considera dimensionalmente al horno y su embalaje (Pallets de protección). La gama de producción de INOX

INDUSTRIAL en hornos Harpía, Peregrino y Turbo se presentan en las tablas siguientes:

Tabla 27: Dimensiones Horno Harpía (Rotativo)

		HORNO + CAMARA DE LEUDO	HORNO	HORNO
Parámetros	Unidad	H10	H16	H20
Dimensiones (LxAxP)	cm	106x178x140	106x178x140	106x210x140
Peso	kg	400	400	500

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 28: Dimensiones Horno Turbo

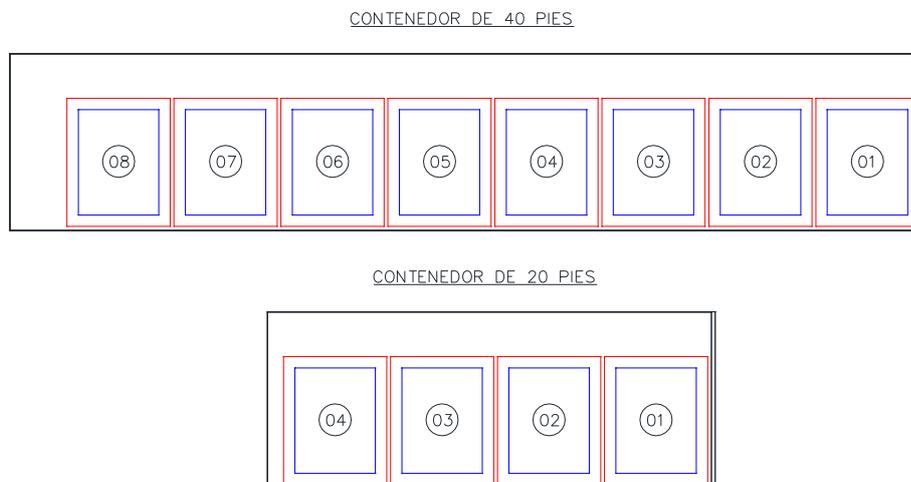
Parámetros	Unidad	Horno Turbo gas – G10
Dimensiones (LxAxP)	Cm	106x192x148
Peso	Kg	268

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

De las tablas antes indicadas se observa que las dimensiones de los hornos con respecto a su ancho no varían de un modelo a otro. De esta manera se considera una distribución paralela de un horno con respecto a otro, el modelo seleccionado es el de mayor tamaño para la condición más crítica (HARPIA H10), adicional una dimensión de 15 centímetros de a cada lado se considera para pallets y embalaje, como resultado se obtiene 8 y 4 hornos en el contenedor de 40 y 20 pies respectivamente como se indica en la figura siguiente

Gráfico 26: Distribución de hornos en contenedores



Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

El volumen del contenedor que está libre será ocupado por accesorios de hornos como coches, tanque de diésel, quemadores y otros, de esta manera el volumen total será ocupado en su totalidad. Tomando a consideración el peso de carga que se puede transportar este no presenta ningún inconveniente, esto se lo analiza y representa a continuación:

Tabla 29: Capacidad de carga en contenedores

Detalles	Contenedor de 40 pies:		Contenedor de 20 pies:	
	Carga permitida:		26680 kg	
Carga a exportar:	8 HOR. x 500 kg	4000 kg	4 HOR. x 500 kg	2000 kg
Diferencia de carga:		22680 kg		17800 kg
% de Carga ocupada:		14,99 %		22,47 %

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

La carga permitida de exportación está en un porcentaje inferior con respecto a la carga máxima que se puede exportar, ventaja a favor de la empresa en el proceso de logística y exportación

4.8.1.2 Transporte de Riobamba – Chimborazo hacia puerto Guayaquil – Ecuador

INOX INDUSTRIAL trabajara con la empresa transportista ULOG ECUADOR Soluciones Logísticas, para trasladar la mercancía desde la planta de producción ubicada en Riobamba – Chimborazo, hasta el puerto José Joaquín de Olmedo en Guayaquil.

ULOG Ecuador, parte de la red de agencias de Ultramar Logistics con presencia en Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Paraguay, Bolivia y Uruguay. Localmente avalan más de 15 años de experiencia en el segmento logístico en lo que se refiere a la coordinación de las importaciones y exportaciones de todo tipo de carga para una amplia cartera de clientes, entre PYMES y Multinacionales. Su objetivo es ofrecer soluciones logísticas integrales efectivas, que abarquen toda la cadena logística; permitiendo a nuestros clientes desligarse de este proceso con la confianza que sus operaciones están en buenas manos.

Tabla 30: Costo transporte Riobamba - Puerto José Joaquín de Olmedo

Detalles	Contenedor	Precio
ECU ULOG Soluciones Logísticas	40 pies	\$1000,00
Tiempo libre de carga 6 horas	20 pies	\$1000,00
Stand by por hora		\$40 + IVA

Fuente: Investigación Propia (Cotizaciones)

Elaborado por: La Autora

4.8.1.3 Transporte Internacional

La empresa encargada del transporte marítimo será: ULOG ECUADOR (Soluciones Logísticas), el costo de transporte desde el puerto José Joaquín de Olmedo Guayaquil-Ecuador hacia el puerto en Buenaventura en Colombia se representa en la siguiente tabla:

Tabla 31: Costo transporte Puerto José Joaquín de Olmedo – Puerto Buenaventura

POL:	Guayaquil, Ecuador
POD:	Buenaventura, Colombia
T/CARGA:	Hornos
SERVICIO:	PWS/NB
CONDICION DE EMBARQUE:	FCL/FCL
T/T:	2 días aproximados
TERMINAL AL QUE INGRESA SU CARGA:	FERTISA
CNTR:	20SD (Standard)
FLETE:	\$ 750.00
CNTR:	40SD/SH (Standard and High Cube)
FLETE:	\$ 950.00
GASTOS EN DESTINO:	
THC/D:	\$ 75.00
GASTOS LOCALES: (Facturados)	
B/L:	\$ 70,00 + IVA
ECHO:	\$ 75,00 + IVA
SEGURO:	\$ 35,00 + IVA
DOCS:	\$ 50,00 + IVA
MANEJO:	\$ 85,00 + IVA
GASTOS LOCALES: (No Facturados)	
THC/L	\$ 135 (por cntr)

Fuente: ULOG ECUADOR

Elaborado por: La Autora

4.9 PARTIDAS ARANCELARIAS

4.9.1 Partida Arancelaria Ecuador

Según el Comité de Comercio Exterior nuestro producto se encuentra ubicado en la Sección XVI, Capítulo 84 por lo tanto la partida arancelaria correspondiente es 84.17.20 con una tarifa arancelaria del 15%.

Gráfico 27: Partida Arancelaria Ecuador

84.17	Hornos industriales o de laboratorio, incluidos los incineradores, que no sean eléctricos.			
8417.10.00	- Hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los minerales metalíferos (incluidas las piritas) o de los metales	u	5	0% solamente para hornos de fundición superior a 125KW para fundición de minerales
8417.20	- Hornos de panadería, pastelería o galletería:			
8417.20.10	- - Hornos de túnel	u	15	
8417.20.90	- - Los demás	u	15	
8417.80	- Los demás:			
8417.80.20	- - Hornos para productos cerámicos	u	10	
8417.80.30	- - Hornos de laboratorio	u	0	

Fuente: Comité de Comercio Exterior

Elaborado: Por la Autora

4.9.2 Partida Arancelaria Colombia

Según La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales nuestro producto se encuentra ubicado en la partida arancelaria 84.17.20 correspondiente a Hornos de panadería, pastelería o galletería.

Gráfico 28: Partida Arancelaria Colombia

Consulta código nomenclatura			
Código	Comp	Supl	Designación de Mercancías
8417.20			- Hornos de panadería, pastelería o galletería:
8417.20.10.00			- - Hornos de túnel
8417.20.90.00			- - Los demás

Fuente: La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Elaborado por: La Autora

Tabla 32: Costos según clasificación arancelaria ARIAN: 8417.20.10.00

DESCRIPCIÓN	Porcentaj e	Valor contendor	
		40 pies	20 pies
Gravamen	0%	0,00	0,00
IVA	16%	6905,68	3452,84
Gravámenes por acuerdos internacionales	0%	0,00	0,00
Régimen de comercio	0%	0,00	0,00
Bienes de capital	0%	0,00	0,00
Índice Alfabético Arancelario	0%	0,00	0,00
TOTAL		6905,68	3452,84

Fuente: La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Elaborado por: La Autora

4.10 FIJACIÓN DE LOS PRECIOS DE EXPORTACIÓN

Tabla 33: Determinación del Precio FOB Horno Harpía

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO POR CONTENEDOR
COSTO TOTAL	7527,00	60216,00
Margen de Ganancia 15%	1129,05	9032,40
Precio de Mercadería	6397,95	51183,60
EXW Riobamba	7527,00	60216,00
Transporte Interno	125,00	1000,00
Documentos para la exportación	39,20	313,60
FAS	7691,20	61529,60
Agencia de Carga	20,33	162,60
Documentos de Embarque	20,33	162,60
Agente Afianzado	20,33	162,60
FOB	7752,18	62017,40

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Tabla 34: Determinación del Precio FOB Horno Turbo Gas

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO POR CONTENEDOR
COSTO TOTAL	4.324,00	34592,00
Margen de Ganancia 15%	648,60	5188,80
Precio de Mercadería	3675,40	29403,20
EXW Riobamba	4324,00	34592,00
Transporte Interno	125,00	1000,00
Documentos para la exportación	39,20	313,60
FAS	4488,20	35905,60
Agencia de Carga	20,33	162,60
Documentos de Embarque	20,33	162,60
Agente Afianzado	20,33	162,60
FOB	4549,18	36393,40

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

CAPITULO V: ESTUDIO FINANCIERO

El presente estudio se realizara con la finalidad de determinar las fuentes de financiamiento necesarios para tener beneficios económicos al momento de exportar los hornos hacia el mercado colombiano, de tal modo que permita la distribución óptima de recursos.

Para esto es necesario realizar una evaluación económica a través de indicadores como el VAN, el TIR que ayudaran a tomar la decisión si se ejecuta o no.

Para esto es necesario tomar en cuenta algunas herramientas contables para obtener los indicadores financieros que se detalla a continuación:

5.1 ESTADOS FINANCIEROS

En este proyecto se determinara el monto de los recursos económicos necesarios para su ejecución, el costo total de operación de la empresa contendrá los costos de producción, gastos administrativos, ventas y financiero, así como los demás indicadores que servirán para la evaluación financiera.

5.1.1 Determinación del costo total

La determinación del estudio técnico permitirá determinar los costos totales del proyecto y unitario, es decir la cantidad de recursos monetarios necesarios para la ejecución del proyecto a lo largo de su vida útil. En el proyecto posee cuatro funciones básicas de costos:

- Costos de producción
- Costos de Administración
- Costos de Ventas
- Costos Financieros

5.1.1.1 Costos de producción

Es la inversión que se realiza dentro del proceso de producción de los hornos. Se compone por tres elementos fundamentales:

- **Materia prima y Materiales directos.-** son aquellos elementos que forman la parte integral del producto terminado entre estos tenemos: chapa metálica, acero inoxidable, ruedas, rodamientos, motores, quemadores, válvulas, y otros. Los costos incluyen la logística necesaria como fletes de adquisición, seguros y almacenamiento.
- **Mano de obra directa.-** es el personal encargado de transformar la materia prima en un producto terminado.
- **Gastos generales de fabricación.-** son los costos de elaboración como: agua, luz, teléfono, arriendos, seguros, depreciaciones, mantenimientos, entre otros.

5.1.1.2 Costo de administración

Representan los costos de administración de la empresa fuera del área de producción estos costos son: sueldos y salarios del gerente, secretaria, contadora, útiles de oficina, servicios básicos, seguros, cargos por depreciación y amortización.

5.1.1.3 Costos de ventas

Representan los costos de venta de producción los cuales son; sueldos y salarios, comisiones a vendedores, servicios básicos, alquiler de transporte y fletes, viáticos y gastos de viaje, publicidad, seguros, impuestos, etc.

5.1.1.4 Costos financieros

Representan los intereses debido a los préstamos adquiridos. Estos valores se proyectan para la vida útil del proyecto, tiempo que se realizara la evaluación económica.

5.2 INVERSIÓN INICIAL

Tabla 35: Inversión Inicial

ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	
Terreno	350.000,00
Infraestructura	250.000,00
Maquinaria	586.000,00
Implementos	38.487,00
Herramientas	740,00
Equipos área técnica	6.400,00
Muebles área técnica	2.320,00
Muebles área de producción	10.150,00
Vehículos	85.000,00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	
Equipo de oficina administración	8.660,00
Muebles de oficina Administración	4.190,00
Equipo de oficina ventas	2.200,00
Muebles de oficina ventas	3.905,00
SUBTOTAL	1.348.052,00
ACTIVOS DIFERIDOS	
Estudio de Factibilidad	2.500,00
Registro sanitario y permisos	3.500,00
SUBTOTAL	6.000,00
CAPITAL DE TRABAJO 60,00	
Capital de Trabajo Operativo	300.000,00
Capital de Trabajo Administración y Ventas	200.000,00
SUBTOTAL	500.000,00
OTROS ACTIVOS	
INVERSIÓN TOTAL	1.854.052,00

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Se entiende por inversión al capital necesario para la implementación del proyecto, se divide de la siguiente manera:

- **Inversión fija:** son los recursos económicos que se destinan para la adquisición de los activos fijos necesarios para el proyecto.
- **Inversión diferida:** son recursos económicos que se destinan para los activos diferidos o intangibles.
- **Inversión en capital de trabajo:** son los recursos económicos disponibles para la operación normal del proyecto dentro del ciclo de producción.

5.2.1 Financiamiento de la inversión

Tabla 36: Financiamiento de la inversión

ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	TOTAL INVERSIÓN	CRÉDITO BANCARIO	APORTE ECONÓMICO
Terreno	350.000,00		350.000,00
Infraestructura	250.000,00	250.000,00	
Maquinaria	586.000,00	586.000,00	
Implementos	38.487,00	20.000,00	18.487,00
Herramientas	740,00		740,00
Equipos área técnica	6.400,00		6.400,00
Muebles área técnica	2.320,00	1.000,00	1.320,00
Muebles área de producción	10.150,00	8.000,00	2.150,00
Vehículos	85.000,00	85.000,00	
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS			
Equipo de oficina administración	8.660,00		8.660,00
Muebles de oficina Administración	4.190,00	2.000,00	2.190,00
Equipo de oficina ventas	2.200,00	1.000,00	1.200,00
Muebles de oficina ventas	3.905,00	1.000,00	2.905,00
SUBTOTAL	1.348.052,00		1.348.052,00
ACTIVOS DIFERIDOS			
Estudio de Factibilidad	2500,00		2.500,00
Registro sanitario y permisos	3500,00		3.500,00
SUBTOTAL	6000,00		6.000,00
CAPITAL DE TRABAJO 60,00			
Capital de Trabajo Operativo	300.000,00	246.000,00	54.000,00
Capital de Trabajo Administración y Ventas	200.000,00	200.000,00	
SUBTOTAL	500.000,00		500.000,00
OTROS ACTIVOS			
INVERSIÓN TOTAL	1.854.052,00	1.400.000,00	454.052,00

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.2 Crédito bancario

MONTO:	1.400.000,00
PLAZO	10 AÑOS
INTERÉS NOMINAL ANUAL	11,00%
PERIODO DE PAGO	Semestral

Tabla 37: Crédito Bancario

PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZ.	CUOTA
1	1.400.000,00	77.000,00	108.734,88	185.734,88
2	1.291.265,12	71.019,58	114.715,29	185.734,88
3	1.176.549,83	64.710,24	121.024,64	185.734,88
4	1.055.525,19	58.053,89	127.680,99	185.734,88
5	927.844,20	51.031,43	134.703,45	185.734,88
6	793.140,76	43.622,74	142.112,13	185.734,88
7	651.028,62	35.806,57	149.928,30	185.734,88
8	501.100,32	27.560,52	158.174,36	185.734,88
9	342.925,96	18.860,93	166.873,95	185.734,88
10	176.052,02	9.682,86	176.052,02	185.734,88

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.3 Depreciaciones

Tabla 38: Vida Útil de los bienes

	VIDA ÚTIL AÑO	MANTENIMIENTO PORCENTAJE
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS		
Terreno		
Infraestructura	20	0,00%
Maquinaria	10	2,00%
Implementos	10	0,00%
Herramientas	5	0,00%
Equipos área técnica	5	5,00%
Muebles área técnica	10	0,00%
Muebles área de producción	10	0,00%
Vehículos	5	5,00%
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		
Equipo de oficina administración	5	0,00%
Muebles de oficina Administración	10	0,00%
Equipo de oficina ventas	5	0,00%
Muebles de oficina ventas	10	0,00%

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 39: Vida Útil de los bienes

	DEPREC.	MANTENIM.	DEPREC.	MANTENIM.
COSTO DE PRODUCCIÓN:	PORCENTAJE		USD	
Terreno	0,00%	0,00%	0	0
Infraestructura	5,00%	0,00%	29.300,00	0
Maquinaria	10,00%	2,00%	3.848,70	769,74
Implementos	10,00%	0,00%	74	0
Herramientas	20,00%	0,00%	1.280,00	0
Equipos área técnica	20,00%	5,00%	464	116
Muebles área técnica	10,00%	0,00%	1.015,00	0
Muebles área de producción	20,00%	0,00%	17.000,00	0
Vehículos	20,00%	5,00%	0	0
Subtotal			52.981,70	885,74
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS				
Equipo de oficina administración	20,00%	0,00%	1.732,00	0
Muebles de oficina Administración	10,00%	0,00%	419	0
Equipo de oficina Ventas	20,00%	0,00%	440	0
Muebles de oficina Ventas	10,00%	0,00%	390,5	0
Subtotal			2.981,50	0
TOTAL			55.963,20	885,74

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.4 Producción del proyecto

Tabla 40: Materiales Directos

DETALLE	COSTO UNIDAD	VALOR UNITARIO	1	2	3	4	5
Horno Harpía	Valor Totalizado	4.008,13	60	63	66	69	73
Horno Turbo Gas	Valor Totalizado	1.999,55	60	63	66	69	73
Hornos Harpía Producción Nacional	Valor Totalizado	4.008,13	60	63	66	69	73
Hornos Turbo Gas Producción Nacional	Valor Totalizado	1.999,55	60	63	66	69	73

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 41: Costos Materiales Directos

DETALLE	COSTO	1	2	3	4	5
Horno Harpía	240.487,80	240.487,80	252.512,19	264.536,58	276.560,97	292.593,49
Subtotal		240.487,80	252.512,19	264.536,58	276.560,97	292.593,49
Horno Turbo Gas	119.973,00	119.973,00	125.971,65	131.970,30	137.968,95	145.967,15
Subtotal		119.973,00	125.971,65	131.970,30	137.968,95	145.967,15
Hornos Harpía Producción Nacional	240.487,80	240.487,80	252.512,19	264.536,58	276.560,97	292.593,49
Subtotal		240.487,80	252.512,19	264.536,58	276.560,97	292.593,49
Hornos Turbo Gas Producción Nacional	119.973,00	119.973,00	125.971,65	131.970,30	137.968,95	145.967,15
Subtotal		119.973,00	125.971,65	131.970,30	137.968,95	145.967,15

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 42: Materiales Indirectos

DETALLE	UNIDAD	COSTO	1	2	3	4	5
Materiales varios	Valor global	345,3	120	126	132	139	146
Material de embalaje	Valor global	70	120	126	132	139	146

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 43: Costos Materiales Indirectos

DETALLE	1	2	3	4	5
Materiales varios	41436,00	43507,8,	45579,6	47996,7	50413,8
Material de embalaje	8400,00	8820,00	9240	9730	10220
Subtotal	49836,00	52327,80	54819,6	57726,7	60633,8

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.5 Ingreso Anual por venta de productos

Tabla 44: Ingreso Anual por Ventas

PRODUCTOS	1	2	3	4	5
Horno Harpía					
Producción bruta por período	60	63	66	69	73
Producción neta total	60	63	66	69	73
Precios mercado local	7527,00	7903,40	8298,50	8713,40	9149,10
Ventas mercado local	451.620,00	497.914,20	547.701,00	601.224,60	667.884,30
Total ventas	451.620,00	497.914,20	547.701,00	601.224,60	667.884,30
Horno Turbo Gas					
Producción bruta por período	60	63	66	69	73
Producción neta total	60	63	66	69	73
Precios mercado local	4.324,00	4.540,20	4.767,20	5.005,60	5.255,80
Ventas mercado local	259.440,00	286.032,60	314.635,20	345.386,40	383.673,40
Total ventas	259.440,00	286.032,60	314.635,20	345.386,40	383.673,40
Hornos Harpía Producción Nacional					
Producción bruta por período	60	63	66	69	73
Producción neta total	60	63	66	69	73
Precios mercado local	6977,00	7325,80	7692,10	8076,70	8480,60
Ventas mercado local	418.620,00	461.525,40	507.678,60	557.292,30	619.083,80
Total ventas	418.620,00	461.525,40	507.678,60	557.292,30	619.083,80
Hornos Turbo Gas Producción Nacional					
Producción bruta por período	60	63	66	69	73
Producción neta total	60	63	66	69	73
Precios mercado local	3974,60	4173,30	4382,00	4601,10	4831,20
Ventas mercado local	238.476,00	262.917,90	289.212,00	317.475,90	352.677,60
Total ventas	238.476,00	262.917,90	289.212,00	317.475,90	352.677,60
MERCADO LOCAL	1.368.156,00	1.508.390,10	1.659.226,80	1.821.379,20	2.023.319,10
TOTAL ESTIMADOS POR VENTAS	1.368.156,00	1.508.390,10	1.659.226,80	1.821.379,20	2.023.319,10

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.6 Suministros y servicios

Tabla 45: Suministros y Servicios

DETALLE	UNIDAD	COSTO	1	2	3	4	5
Agua	Metros Cúbicos	192	1	1,1	1,1	1,2	1,2
Luz	KW	5400	1	1,1	1,1	1,2	1,2
Teléfono	Minutos	600	1	1,1	1,1	1,2	1,2
Plan Celular Gerencia	Minutos	600	1	1,1	1,1	1,2	1,2
Plan Celular Departamento Técnico y Ventas	Minutos	1440	1	1,1	1,1	1,2	1,2
Internet	Megas	480	1	1,1	1,1	1,2	1,2

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 46: Valor Pagado

DETALLE	UNIDAD	COSTO	1	2	3	4	5
Agua	Metros Cúbicos	192	192	201,6	211,68	222,26	233,38
Luz	KW	5400	5.400,00	5.670,00	5.953,50	6.251,18	6.563,73
Teléfono	Minutos	600	600	630	661,5	694,58	729,3
Plan Celular Gerencia	Minutos	600	600	630	661,5	694,58	729,3
Plan Celular Departamento Técnico y Ventas	Minutos	1440	1.440,00	1.512,00	1.587,60	1.666,98	1.750,33
Internet	Megas	480	480	504	529,2	555,66	583,44
TOTAL SUMINISTROS Y SERVICIOS			8.712,00	9.147,60	9.604,98	10.085,23	10.589,49

Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado por: La Autora

5.2.7 Mano de obra

Tabla 47: Mano de Obra

PERIODO	1	2	3	4	5
Mano de obra directa					
Pago de Personal de producción	196.716,10	206.551,91	216.879,50	227.723,48	239.109,65
Total	196.716,10	206.551,91	216.879,50	227.723,48	239.109,65
Mano de obra indirecta					
Pago de Personal de producción	23.049,20	24.201,66	25.411,74	26.682,33	28.016,45
Total	23.049,20	24.201,66	25.411,74	26.682,33	28.016,45
Personal administrativo					
Pago de Personal administrativo	59.662,70	62.645,84	65.778,13	69.067,03	72.520,38
Total	59.662,70	62.645,84	65.778,13	69.067,03	72.520,38
Personal de ventas					
Total pago personal de ventas	61.702,40	64.787,52	68.026,90	71.428,24	74.999,65
Total	61.702,40	64.787,52	68.026,90	71.428,24	74.999,65
Total sueldos y salarios	341.130,40	358.186,92	376.096,27	394.901,08	414.646,13

Fuente: INOX INDUSTRIAL
Elaborado por: La Autora

5.2.8 Otros costos y gastos

Tabla 48: Otros costos y gastos

PERIODO:	1	2	3	4	5
Ropa de trabajo	7.029,00	7.380,50	7.749,50	8.136,90	8.543,80
Suministros de oficina	254	266,7	280	294	308,7
Útiles de aseo	1.436,00	1.507,80	1.583,20	1.662,30	1.745,50
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Ropa de trabajo	1.176,00	1.234,80	1.296,50	1.361,40	1.429,40
Suministros de oficina	644	676,2	710	745,5	782,8
Útiles de aseo	109	114,5	120,2	126,2	132,5
Combustible	600	630	661,5	694,6	729,3
Costos de exportación	40,5	42,5	44,7	46,9	49,2
GASTOS DE VENTAS					
Ropa de trabajo	840	882	926,1	972,4	1.021,00
Suministros de oficina y útiles de aseo	892	936,6	983,4	1.032,60	1.084,20
Combustible	1.440,00	1.512,00	1.587,60	1.667,00	1.750,30
Subtotal	14.460,50	15.183,60	15.942,70	16.739,80	17.576,70

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.9 Costos y gastos del proyecto

Tabla 49: Costos y gastos del proyecto

PERIODO	1	2	3	4	5
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION					
Mano de obra directa	196.716,10	206.551,91	216.879,50	227.723,48	239.109,65
Materiales directos	720.921,60	756.967,68	793.013,76	829.059,84	877.121,28
Subtotal	917.637,70	963.519,59	1.009.893,26	1.056.783,32	1.116.230,93
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION					
Mano de obra indirecta	23.049,20	24.201,66	25.411,74	26.682,33	28.016,45
Materiales indirectos	49.836,00	52.327,80	54.819,60	57.726,70	60.633,80
Suministros y servicios	8.712,00	9.147,60	9.604,98	10.085,23	10.589,49
Mantenimiento y seguros	885,74	885,74	885,74	885,74	885,74
Ropa de trabajo	7.029,00	7.029,00	7.029,00	7.029,00	7.029,00
Suministros de oficina	254,00	254,00	254,00	254,00	254,00
Útiles de aseo	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00
Subtotal	91.201,94	95.281,80	99.441,06	104.099,00	108.844,48
Depreciaciones	52.981,70	52.981,70	52.981,70	52.981,70	52.981,70
Amortizaciones	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Subtotal	144.883,64	148.963,50	153.122,76	157.780,70	162.526,18
GASTOS DE ADMINISTRACION					
Remuneraciones	59.662,70	62.645,84	65.778,13	69.067,03	72.520,38
Ropa de trabajo	1.176,00	1.176,00	1.176,00	1.176,00	1.176,00
Suministros de oficina	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00
Útiles de aseo	109,00	109,00	109,00	109,00	109,00
Combustible	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Costos de exportación	40,50	40,50	40,50	40,50	40,50

Subtotal	62.232,20	65.215,34	68.347,63	71.636,53	75.089,88
Depreciaciones	2.683,35	2.683,35	2.683,35	2.683,35	2.683,35
Amortizaciones	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Subtotal	65.415,55	68.398,69	71.530,98	74.819,88	78.273,23
GASTOS DE VENTAS					
Remuneraciones	61.702,40	64.787,52	68.026,90	71.428,24	74.999,65
Ropa de trabajo	840,00	882,00	926,10	972,40	1.021,00
Suministros de oficina y útiles de aseo	892,00	936,60	983,40	1.032,60	1.084,20
Combustible	1.440,00	1.512,00	1.587,60	1.667,00	1.750,30
Subtotal	64.874,40	68.118,12	71.524,00	75.100,24	78.855,15
Depreciaciones	298,15	298,15	298,15	298,15	298,15
Subtotal	65.172,55	68.416,27	71.822,15	75.398,39	79.153,30
GASTOS FINANCIEROS	148.019,58	122.764,13	94.654,17	63.367,09	28.543,79
TOTAL	1.341.129,02	1.372.062,17	1.401.023,32	1.428.149,38	1.464.727,43

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.10 Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 50: Estado de Pérdidas y Ganancias

PERIODO	1	2	3	4	5
Ventas Netas	1.368.156,00	1.508.390,10	1.659.226,80	1.821.379,20	2.023.319,10
Costo de Ventas	1.062.521,34	1.112.483,09	1.163.016,02	1.214.564,01	1.278.757,11
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	305.634,66	395.907,02	496.210,78	606.815,19	744.561,99
Gastos de ventas	65.172,55	68.416,27	71.822,15	75.398,39	79.153,30
Gastos de administración	65.415,55	68.398,69	71.530,98	74.819,88	78.273,23
UTILIDAD OPERACIONAL	175.046,56	259.092,06	352.857,65	456.596,91	587.135,46
Gastos financieros	148.019,58	122.764,13	94.654,17	63.367,09	28.543,79
UTILIDAD ANTES PARTICIPACION	27.026,98	136.327,93	258.203,48	393.229,82	558.591,67
Participación utilidades	4.054,05	20.449,19	38.730,52	58.984,47	83.788,75
UTILIDAD ANTES IMP.RENTA	22.972,93	115.878,74	219.472,96	334.245,35	474.802,92
Impuesto a la renta	5.054,04	25.493,32	48.284,05	73.533,98	104.456,64
UTILIDAD NETA	17.918,89	90.385,42	171.188,91	260.711,37	370.346,28

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.11 Balance General

Tabla 51: Balance General

PERIODO		1	2	3	4	5
ACTIVO CORRIENTE						
Caja y bancos	500.000,00	270.555,01	212.233,69	155.848,34	101.011,42	59.594,11
Inversiones temporales		90.185,00	70.744,56	51.949,45	33.670,47	19.864,70
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	500.000,00	360.740,01	282.978,26	207.797,78	134.681,89	79.458,81
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Terreno	350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00
Infraestructura	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00
Maquinaria	586.000,00	586.000,00	586.000,00	586.000,00	586.000,00	586.000,00
Implementos	38.487,00	38.487,00	38.487,00	38.487,00	38.487,00	38.487,00
Herramientas	740	740	740	740	740	740
Equipos área técnica	6.400,00	6.400,00	6.400,00	6.400,00	6.400,00	6.400,00
Muebles área técnica	2.320,00	2.320,00	2.320,00	2.320,00	2.320,00	2.320,00
Muebles área de producción	10.150,00	10.150,00	10.150,00	10.150,00	10.150,00	10.150,00
Vehículos	85.000,00	85.000,00	85.000,00	85.000,00	85.000,00	85.000,00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS						
Equipo de oficina administración	8.660,00	8.660,00	8.660,00	8.660,00	8.660,00	8.660,00
muebles de oficina administración	4.190,00	4.190,00	4.190,00	4.190,00	4.190,00	4.190,00
Equipo de oficina ventas	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00
muebles de oficina ventas	3.905,00	3.905,00	3.905,00	3.905,00	3.905,00	3.905,00
Subtotal activos fijos	1.348.052,00	1.348.052,00	1.348.052,00	1.348.052,00	1.348.052,00	1.348.052,00
(-) depreciaciones		55.963,20	111.926,40	167.889,60	223.852,80	279.816,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS	1.348.052,00	1.292.088,80	1.236.125,60	1.180.162,40	1.124.199,20	1.068.236,00
ACTIVO DIFERIDO	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Amortización acumulada		1.200,00	2.400,00	3.600,00	4.800,00	6.000,00
TOTAL ACTIVO DIFERIDO NETO	6.000,00	4.800,00	3.600,00	2.400,00	1.200,00	0

TOTAL DE ACTIVOS	1.854.052,00	1.657.628,81	1.522.703,86	1.390.360,18	1.260.081,09	1.147.694,81
PASIVO CORRIENTE						
Porción corriente deuda largo plazo	0	248.705,63	276.815,58	308.102,66	342.925,96	
Gastos acumulados por pagar	0	9.108,09	45.942,51	87.014,57	132.518,45	188.245,39
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	0	257.813,72	322.758,09	395.117,23	475.444,41	188.245,39
PASIVO LARGO PLAZO	1.400.000,00	927.844,20	651.028,62	342.925,96	0	0
TOTAL DE PASIVOS	1.400.000,00	1.185.657,92	973.786,72	738.043,20	475.444,41	188.245,39
PATRIMONIO						
Capital social pagado	454.052,00	454.052,00	454.052,00	454.052,00	454.052,00	454.052,00
Reserva legal	0	0	1.791,89	10.830,43	27.949,32	54.020,46
Utilidad (pérdida) retenida	0	0	2.687,83	16.245,65	41.923,98	81.030,69
Utilidad (pérdida) neta	0	17.918,89	90.385,42	171.188,91	260.711,37	370.346,28
TOTAL PATRIMONIO	454.052,00	471.970,89	548.917,14	652.316,98	784.636,67	959.449,42
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.854.052,00	1.657.628,81	1.522.703,86	1.390.360,18	1.260.081,09	1.147.694,81

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2.12 Flujo neto de efectivo

Tabla 52: Flujo Neto de Efectivo

	PREOP.	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación por ventas		1.368.156,00	1.508.390,10	1.659.226,80	1.821.379,20	2.023.319,10
Subtotal		1.368.156,00	1.508.390,10	1.659.226,80	1.821.379,20	2.023.319,10
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Pago a proveedores		779.469,60	818.443,08	857.438,34	896.871,77	948.344,57
Mano de obra directa e imprevistos		196.716,10	206.551,91	216.879,50	227.723,48	239.109,65
Mano de obra indirecta		23.049,20	24.201,66	25.411,74	26.682,33	28.016,45
Gastos de ventas		64.874,40	68.118,12	71.524,00	75.100,24	78.855,15
Gastos de administración		62.232,20	65.215,34	68.347,63	71.636,53	75.089,88
Costos de fabricación		9.604,74	9.604,74	9.604,74	9.604,74	9.604,74
Subtotal		1.135.946,24	1.192.134,84	1.249.205,95	1.307.619,09	1.379.020,44
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)		232.209,76	316.255,26	410.020,85	513.760,11	644.298,66
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Crédito de proveedores de activos fijos		0	0	0	0	0
Créditos a contratarse a corto plazo		0	0	0	0	0
Créditos Instituciones Financieras 1	1.400.000,00	0	0	0	0	0
Aportes de capital	454.052,00	0	0	0	0	0
Subtotal	1.854.052,00	0	0	0	0	0
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago de intereses		148.019,58	122.764,13	94.654,17	63.367,09	28.543,79
Pago de créditos de corto plazo	0		0	0	0	0
Pago de principal (capital) de los pasivos	0	223.450,17	248.705,63	276.815,58	308.102,66	342.925,96
Pago participación de trabajadores		0	4.054,05	20.449,19	38.730,52	58.984,47
Pago de impuesto a la renta	0	0	5.054,04	25.493,32	48.284,05	73.533,98
Reparto de dividendos		0	13.439,16	67.789,07	128.391,68	195.533,53

Reposición y nuevas inversiones						
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Terreno	350.000,00	0	0	0	0	0
Infraestructura	250.000,00	0	0	0	0	0
Maquinaria	586.000,00	0	0	0	0	0
Implementos	38.487,00	0	0	0	0	0
Herramientas	740,00	0	0	0	0	0
Equipos área técnica	6400,00	0	0	0	0	0
Muebles área técnica	2.320,00	0	0	0	0	0
Muebles área de producción	10.150,00	0	0	0	0	0
Vehículos	85.000,00	0	0	0	0	0
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS						
Equipo de oficina administración	8.660,00	0	0	0	0	0
muebles de oficina administración	4.190,00	0	0	0	0	0
Equipo de oficina ventas	2.200,00	0	0	0	0	0
muebles de oficina ventas	3.905,00	0	0	0	0	0
Activos diferidos	6.000,00					
Subtotal	1.354.052,00	371.469,75	394.017,01	485.201,33	586.876,01	699.521,73
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	500.000,00	-371.469,75	-394.017,01	-485.201,33	-586.876,01	-699.521,73
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	500.000,00	-139.259,99	-77.761,75	-75.180,48	-73.115,89	-55.223,07
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0	500.000,00	360.740,01	282.978,26	207.797,78	134.681,89
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	500.000,00	360.740,01	282.978,26	207.797,78	134.681,89	79.458,81

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

5.2. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera puede considerarse como aquel ejercicio teórico mediante el cual se intenta identificar, valorar y comparar entre si los costos y beneficios asociados a determinadas alternativas de proyecto con la finalidad de elegir lo más conveniente.

5.2.1 Valor actual neto

Tabla 53: Valor actual neto

FLUJO DE FONDOS	PREOPER.	2	3	4	5	6
Inversión fija	-1.348.052,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión diferida	-6.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capital de operación	-500.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Participación de trabajadores	0,00	0,00	-4.054,05	-20.449,19	-38.730,52	-58.984,47
Impuesto a la renta	0,00	0,00	-5.054,04	-25.493,32	-48.284,05	-73.533,98
Flujo operacional (ingresos - egresos)	0,00	232.209,76	316.255,26	410.020,85	513.760,11	644.298,66
Valor de recuperación:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión fija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	818.236,00
Capital de trabajo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300.000,00
Flujo Neto (precios constantes)	-1.854.052,00	232.209,76	307.147,17	364.078,34	426.745,54	1.630.016,21
Flujo de caja acumulativo	-1.854.052,00	-1.621.842,24	-1.314.695,07	-950.616,73	-523.871,19	1.106.145,01

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Tabla 54: Valor actual neto

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE DESCUENTO 12 %	VAN
0	-1.854.052,0	1,000	-1.854.052,0
1	232.209,8	0,893	207.330,1
2	307.147,2	0,797	244.855,8
3	364.078,3	0,712	259.143,8
4	426.745,5	0,636	271.204,5
5	1.630.016,2	0,567	924.915,0
			53.397,2

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

La Inversión se considera ejecutable cuando el VAN es superior a cero. Si el VAN es inferior a cero la inversión sería considerada como rechazada. Se dará prioridad a aquellas inversiones cuyo VAN sea más elevado. En el proyecto se tiene 53.397,2 dólares. Por lo que se considera la realización del proyecto.

5.2.2 Tasa interna de retorno financiera

La tasa interna de retorno muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que debe contraer el préstamo, sin que incurra en futuros fracasos financieros.

El TIR es la tasa efectiva anual compuesta de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo de una determinada inversión sea igual a cero.

Tabla 55: Tasa Interna de Retorno Financiero

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE DESCUENTO 12 %	VAN 1	FACTOR DE DESCUENTO 14 %	VAN 2
0	-1.854.052,0	1,000	-1.854.052,0	1,000	-1.854.052,0
1	232.209,8	0,893	207.330,1	0,877	203.692,8
2	307.147,2	0,797	244.855,8	0,769	236.339,8
3	364.078,3	0,712	259.143,8	0,675	245.742,5
4	426.745,5	0,636	271.204,5	0,592	252.667,6
5	1.630.016,2	0,567	924.915,0	0,519	846.579,3
			53.397,2		-69.030,0

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

$$TIR = i1 + (i2 - i1) \frac{VAN1}{(VAN1 - VAN2)}$$

$$TIR = 12 + (14 - 12) \frac{53.397,2}{(53.397,2 - (-69.030,0))}$$

$$TIR = 12 + (2)(0.436)$$

$$TIR = 12 + 0.872$$

$$TIR = 12.9\%$$

El TIR se utiliza habitualmente para la evaluación de la viabilidad de las inversiones o proyectos. Cuanto mayor sea el TIR más rentable será llevarlo a cabo. El proyecto que tenga el mayor TIR será considerado la primera opción para su realización. El proyecto genera un TIR del 12,9% lo cual es recomendable invertir en la propuesta.

5.2.3. Punto de equilibrio

Tabla 56: Punto de equilibrio

	1	2	3	4	5
COSTOS Y GASTOS	Fijo				
Mano de obra directa	196.716,1	206.551,9	216.879,5	227.723,5	239.109,6
Mano de obra indirecta	23.049,2	24.201,7	25.411,7	26.682,3	28.016,4
Mantenimiento y seguros	885,70	885,70	885,70	885,70	885,70
Depreciaciones	55.963,20	55.963,20	55.963,20	55.963,20	55.963,20
Amortizaciones	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Gastos administrativos	62.232,20	65.215,30	68.347,60	71.636,50	75.089,90
TOTAL	340.046,40	354.017,80	368.687,70	384.091,20	400.264,80
COSTOS Y GASTOS	Variables				
Materiales directos	720.921,60	756.967,70	793.013,80	829.059,80	877.121,30
Materiales indirectos	49.836,00	52.327,80	54.819,60	57.726,70	60.633,80
Suministros y servicios	8.712,00	9.147,60	9.605,00	10.085,20	10.589,50
Costos indirectos	8.719,00	8.719,00	8.719,00	8.719,00	8.719,00
Gastos de ventas	64.874,40	68.118,10	71.524,00	75.100,20	78.855,20
Gastos financieros	148.019,60	122.764,10	94.654,20	63.367,10	28.543,80
TOTAL	1.001.082,60	1.018.044,30	1.032.335,60	1.044.058,00	1.064.462,60
VENTAS	1.368.156,00	1.508.390,10	1.659.226,80	1.821.379,20	2.023.319,10

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

EN PORCENTAJE

$$PE = \frac{CF}{V - CV} * 100$$

$$PE = \frac{340.046,40}{1.368.156,00 - 1.001.082,60} * 100$$

EN DOLARES

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$PE = \frac{340.046,40}{1 - \frac{1.001.082,60}{1.368.156,00}}$$

$$PE = \frac{340.046,40}{367.073,40} * 100$$

$$PE = 0.9264 * 100$$

$$PE = 92.64\%$$

$$PE = \frac{340.046,40}{1 - 0.7317}$$

$$PE = \frac{340.046,40}{0.2683}$$

$$PE = 1.267.420,96$$

El punto de equilibrio es aquel que determina el momento en que las ventas cubre los costos, el incremento de ventas sobre el punto de equilibrio da como resultado un beneficio positivo. La disminución del mismo conllevará a pérdida. La determinación del punto de equilibrio analizado a un inicio nos dará el nivel mínimo de ventas con el cual podemos recuperar la inversión. La empresa debe trabajar a un 92.64% de su capacidad de producción lo cual alcanzará un ingreso de 1.267.420,96 USD.

5.2.4. Relación beneficio costo

Tabla 57: Relación beneficio costo

INGRESOS	EGRESOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1.368.156,0	1.341.129,0	0,89	1.221.567,9	1.197.436,6
1.508.390,1	1.699.570,5	0,80	1.202.479,4	1.354.887,2
1.659.226,8	1.401.023,3	0,71	1.181.004,9	997.220,7
1.821.379,2	1.428.149,4	0,64	1.157.519,4	907.614,7
2.023.319,1	1.464.727,4	0,57	1.148.085,6	831.125,7
TOTAL			5.910.657,1	5.288.285,0

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

$$B/C = \frac{INGRESOS ACTUALIZADOS}{EGRESOS ACTUALIZADOS}$$

$$B/C = \frac{5.910.657,10}{5.288.285,00}$$

$$B/C = 1,12$$

El análisis de beneficio costo tiene como objetivo fundamental proporcionar la rentabilidad de un proyecto, el beneficio costo se determina mediante la comparación de los costos previstos con los costos esperados en la ejecución del mismo. El análisis, permite definir la factibilidad de las alternativas planteadas o de un proyecto a ser

desarrollado. La propuesta da como resultado 1.12. Lo que representa que por cada unidad invertida obtenemos 0,12 adicionales.

5.2.5 Periodo de recuperación de la inversión

Tabla 58: Periodo de recuperación de la inversión

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE DESCUENTO 12 %	FLUJO NETO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
0	-1.854.052,0	1,000	-1.854.052,0	-1.854.052,0
1	232.209,8	0,893	207.330,1	-1.646.721,9
2	307.147,2	0,797	244.855,8	-1.401.866,0
3	364.078,3	0,712	259.143,8	-1.142.722,2
4	426.745,5	0,636	271.204,5	-871.517,7
5	1.630.016,2	0,567	924.915,0	53.397,2

Fuente: INOX INDUSTRIAL

Elaborado por: La Autora

Consiste en el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial.

$$PRI = \text{AÑO ULTIMO DE ACTUALIZACIÓN NEGA} + \frac{\text{INGRESOS ACTUALIZADOS POSITIVOS}}{\text{INVERSIÓN INICIAL}}$$

$$PRI = 4 \text{ AÑO} + \frac{271.204,50}{1854.052,00}$$

$$PRI = 4 \text{ AÑO} + 0.15$$

$$PRI = 4.15$$

La propuesta tiene un periodo de recuperación de la inversión, de cuatro años, un mes y veinte y cuatro días.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Los estándares y normas aplicadas en la construcción de hornos de la empresa INOX INDUSTRIAL logran posicionarla como una de las empresas líderes metalmecánicas del país. Al plantear la internacionalización de la empresa, Colombia es la clave y éxito para el proyecto debido a la cantidad de importación de hornos que presentan los datos estadísticos encontrados y analizados.
- Los acuerdos comerciales entre el país de Colombia y Ecuador genera un beneficio económico y social, ayuda y promueve la exportación con la inclusión de preferencias arancelarias.
- La inversión y ayuda de la CFN es fundamental para el crecimiento empresarial, INOX INDUSTRIAL elevara su producción en la gama de hornos Turbo Gas y Horno Rotativo H10 para cubrir la demanda anual encontrada con estadísticas y estudios de importaciones del país de Colombia.
- La inversión inicial para la mejora de la calidad y producción de hornos es de beneficio en el proceso de fabricación en serie, ya que se genera mayor producción a menor costo, lo cual aumentaría nuestra relación beneficio costo calculada.
- Desarrollando el proyecto y realizada la evaluación económica financiera en la que con una inversión de 1.854.052,00 dólares; proyectados a cinco años se obtiene un VAN de 53.397,20. A una tasa de descuento del 12%; una TIR del 12,9%; la Relación Beneficio Costo del 1,12; recuperando la inversión en 4,15 años.

RECOMENDACIONES

- Incorporar un plan de exportación a la empresa INOX INDUSTRIAL, genera un beneficio social, hay más oportunidades de trabajo, se mejora la calidad de vida e incrementa el crecimiento en el cambio de la matriz productiva de nuestro país.
- Es recomendable la incorporación de maquinaria de punta para la automatización de ciertos procesos de fabricación del horno con el fin de disminuir los costos de producción y así generar mayor rentabilidad económica a la empresa.
- Es importante que la empresa invierta en el marketing del producto, poniendo en énfasis al inicio del proyecto, para así alcanzar las ventas esperadas y necesarias para el desarrollo de la empresa y proyecto
- Aprovechar los beneficios comerciales que existe entre los países ECUADOR – COLOMBIA para obtener un mayor beneficio económico entre los acuerdos comerciales existentes.
- Es de suma importancia implementar un sistema de mejora continua en la empresa para de esta manera llegar y alcanzar las metas propuestas, disminuir los tiempos de procesos ayudara a generar mayor rentabilidad y a su vez incrementar la producción en serie.
- Se recomienda implementar un departamento de asistencia técnica para los usuarios y personas que adquieran los productos a exportarse en el país de Colombia, con esto se garantiza la satisfacción y seguridad del cliente, clave fundamental para el mantenimiento y crecimiento de la empresa en el país de Colombia

BIBLIOGRAFÍA

- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2013). *PROECUADOR*. Recuperado el 29 de 06 de 2015, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC_AS2013_METALMECANICA.pdf
- Aduanas, L. O. (2007). *Ley Organica de Aduanas*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <http://www.aduana.gob.ec/archivos/LEY-ORGANICA-DE-ADUANA-2007.pdf>
- Ávila, J. J. (2007). *Introducción a la Contabilidad* (Primera ed.). Mexico: Editorial Umbral.
- Bravo, J. (1997). *La Ventaja Competitiva* (Tercera ed.). España: Editorial Díaz de Santos .
- Caballero Miguez, I., & Padín Fabeiro, C. (2006). *Comercio Internacional* (Primera ed.). España: Ideas Propias Editorial.
- Calva, J. L. (2007). *Agenda para el desarrollo* (Primera ed.). Mexico: Editorial Universidad Autonoma de Mexico.
- Cante , F. (2007). *Poder Social* (Primera ed.). Colombia : Editoril Universidad del Rosario .
- Cantos, M. (1999). *Introducción al Comercio Internacional* (Primera ed.). España: Editorial EDIUOC.
- Cerrano, F., & Cerrano, C. (2005). *Gestión, Dirección y Estrategia del Producto* (Primera ed.). España : ESIC EDITORIAL.
- CFN. (2015). *CFN*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=4:corporacion-financiera-nacional&catid=1:informacioncorporativa&Itemid=132
- Diaz Giménez, J. (2000). *Macroeconomía: primeros conceptos* (Primera ed.). España: Ediciones Gráficas Rey.
- Financiera, E. (2015). *Enciclopedia Financiera*. Recuperado el 14 de 07 de 2015, de <http://www.encyclopediafinanciera.com/finanzas-corporativas/tasa-interna-de-retorno.htm>
- García, F. (2006). *Finanzas Corporativas en la Práctica* (Primera ed.). España: Editorial Delta Publicaciones .
- Guayaquil, C. d. (03 de 2009). *Industrias*. Recuperado el 13 de 07 de 2015, de http://www.industrias.ec/archivos/documentos/__sector_industrial_web.pdf

- Hornos Andino. (2015). *Hornos Andino*. Recuperado el 19 de 07 de 2015, de <http://www.hornosandino.com/quienes.html>
- Hurtado, D. (2008). *Principios de Administracion* (Primera ed.). Colombia: Editorial Textos Academicos .
- Jerez, J. L. (2011). *Comercio Internacional* (Cuarta ed.). España: ESIC Editorial.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos del Marketing* (Sexta ed.). Mexico: Pearson Educacion Editorial .
- LaMega.ec. (2015). *LaMega.ec*. Recuperado el 19 de 07 de 2015, de <http://www.lamega.ec/venta/venta-hornos-al-por-mayor-ecuador>
- Lerma, A., & Márquez, E. (2010). *Comercio y marketing internacional* (Cuarta ed.). México: Cengage Learning .
- *marketing-xxi.com*. (s.f.). Recuperado el 22 de 12 de 2014, de [marketing-xxi.com](http://www.marketing-xxi.com): <http://www.marketing-xxi.com>
- Martínez, H. (2005). *El marco ético de la responsabilidad social empresarial* (Primera ed.). Colombia : Editorial Pontifica Universidad Javeriana .
- Martínez, H. (2011). *Responsabilidad Social y Ètica Empresarial* (Primera ed.). Comonbia: Editorial ECOE Ediciones .
- Mercado, S. (2004). *Comercio Internacional I. Mercadotècnia Internacional: Importación - Exportación* (Cuarta ed.). México: LIMUSA Noriega Editores.
- Metalmecánica Ochoa Hermanos. (2015). *Metalmecánica Ochoa Hermanos*. Recuperado el 19 de 07 de 2015, de <http://www.ochoahermanos.com/index.php/organizacion/mision-y-vision>
- NetWorks, J. (05 de 2014). *Portal de los Hornos* . Recuperado el 25 de 07 de 2015, de <http://www.dcrea.hornomoruno.com/historia-de-los-hornos.html>
- Osoria, N. (05 de 2011). Analisis de Mercado del Sector Industrial . Quito , Ecuador : Escuela Politecnica Nacional .
- *Plan del Buen Vivir* . (2013-2017). Recuperado el 15 de 07 de 2015, de <http://www.buenvivir.gob.ec/69>
- *Plan del Buen Vivir* . (2013-2017). Recuperado el 15 de 07 de 2015, de <http://www.buenvivir.gob.ec/69>
- PorMi. (2015). *Portal de los Hornos*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <http://www.dcrea.hornomoruno.com/historia-de-los-hornos.html>

- PROECUADOR. (2013). *Perfil Sectorial de Metalmecánica para el Inversionista*. Recuperado el 13 de 07 de 2015, de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/06/PERFIL-DE-METALMECANICA-IED-final.pdf>
- PROECUADOR. (2014). *PROECUADOR*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/PROEC_GC2014_COLOMBIA.pdf
- PROECUADOR. (2015). Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <http://www.proecuador.gob.ec/institucional/quienes-somos/>
- PROECUADOR. (2015). *Perfil Logístico de Colombia 2015*. Recuperado el 25 de 07 de 2015, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROEC_GL2015_COLOMBIA.pdf
- Reyno, M. (2007). Responsabilidad social empresarial (RSE) como ventaja competitiva. *RSE*, 20.
- Roque Pavón, A., & Pierdant de la Mora, P. (1996). *Prácticamente Cómo Exportar* (Primera ed.). Mexico : Plaza y Valdes Editores.
- SENA. (2015). *SENA*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <http://www.aduana.gob.ec/ace/intro.action>
- SICE. (2015). *SICE*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de http://www.sice.oas.org/investment/NatLeg/Ecu/Ec1297_s.asp
- Wikipedia. (30 de 05 de 2015). *INEN*. Recuperado el 01 de 07 de 2015, de https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_Ecuatoriano_de_Normalizaci%C3%B3n

LINKOGRAFÍA

- http://www.proecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/2014/05/PROEC_GC2014_COLOMBIA.pdf
- http://www.normalizacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/01/rte_vigente/SUBIDOS%202014-02-17/PRTE-122.pdf
- http://evoluciondehornos.blogspot.com/2009/06/la-evolucion-de-los-hornos_06.html
- <http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/institucion.php?cd=240>
- https://www.google.com.ec/?gfe_rd=cr&ei=xxuYVf6ZEsGMoAW63IEY&gws_rd=ssl#q=Servicio+Nacional+de+Aduanas+del+Ecuador
- http://www.comercioexterior.ub.edu/fpais/ecuador/politica_comercial_del_ecuador.htm
- <http://www.aduana.gob.ec/archivos/LEY-ORGANICA-DE-ADUANA-2007.pdf>