



## **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

“Análisis de la demanda de los productos de FERRO TORRE S.A en los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones”

Estudio de caso que se presenta como opción al título de: Ingeniero en Administración de empresas con mención en Negocios Internacionales.

Karla Cristina Cobeña Párraga

Guayaquil, 2017



## **CERTIFICACIÓN DE REVISIÓN FINAL**

**QUE EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TITULADO:**

**“Análisis de la demanda de los productos de FERRO TORRE S.A en los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones”**

**FUE REVISADO, SIENDO SU CONTENIDO ORIGINAL EN SU TOTALIDAD, ASÍ COMO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS QUE SE DICTAN EN EL INSTRUCTIVO, POR LO QUE SE AUTORIZA A: KARLA CRISTINA COBEÑA PÁRRAGA QUE PROCEDA A SU PRESENTACIÓN.**

**Samborondón, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2017**

---

**Mgs. Elba Calderón  
TUTOR**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de titulación lo dedico a mis padres Dana y Juan Carlos, a mi hermano Gian Carlo por ser esa voz de aliento que siempre ha estado detrás de mí impulsándome a avanzar en mi futuro universitario.

Dedico también este trabajo a mi familia en general quienes de una u otra manera han estado a mi lado apoyándome y motivándome a superarme cada día, dándome consejos para no desistir en el arduo camino estudiantil para poder llegar a la meta tan anhelada, la obtención de mi título profesional.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta donde estoy, por darme salud y energías para no rendirme en el camino; a mis padres por ser mi pilar fundamental, por apoyarme y preocuparse día a día de mi formación personal, educativa y laboral, a mi hermano mayor por ser un ejemplo de persona y modelo a seguir, a mi universidad por abrirme sus puertas y contribuir con mi enriquecimiento cognitivo; a aquellos maestros que siendo estrictos me impulsaban a desarrollar un desempeño mucho más óptimo y como no agradecer a aquellos amigos que pude encontrar en el camino quienes contribuyeron a tener jornadas de clase mucho más amenas y con quienes he podido crear muchas anécdotas inolvidables en este camino universitario.

## **Resumen**

El presente estudio conlleva un análisis de la situación actual de la compañía Ferro Torre S.A dedicada a la comercialización de productos de acero, la cual inició sus actividades en el año 1972. Actualmente la empresa sólo está llevando a cabo la comercialización de sus productos en el mercado interno, al ser una compañía en constante crecimiento el siguiente paso a abordar para el desarrollo comercial y productivo es la internacionalización. Con el objetivo de analizar las variables de consumo internacional de los productos ofertados por la compañía se efectuó investigaciones exploratorias, descriptivas y explicativas, evaluando análisis estadísticos de distintos países lo cual permitió definir el terreno al que la compañía debe dirigir sus exportaciones y propuestas de negociación, de modo similar se evaluaron indicadores de productos dominantes y la viabilidad que tiene la presente propuesta de exportación. Para concluir se puede determinar que gracias a los indicadores internacionales, el principal mercado de exportación de los productos de Ferro Torre lo constituye Colombia debido a diversos factores como: la cercanía geográfica, acuerdos o preferencias arancelarias comunes e indicadores de consumo de perfilería y tubería, generado por el desarrollo de la industria metalmecánica Colombiana en los últimos años.

Palabras claves: Metalmecánica, productos de acero, Comunidad Andina, exportaciones.

## **Abstract**

The present study includes an analysis of the current situation of the company Ferro Torre SA dedicated to the commercialization of steel products, which began its activities in 1972. Currently the company is only carrying out the commercialization of its products in the internal market, to be a company in constant growth the next step to address for the commercial and productive development is the internationalization. In order to analyze the international consumption variables of the products offered by the company, were carried out investigations exploratory, descriptive and explanatory, evaluating statistical analyzes of different countries, which allowed defining the terrain to which the company should direct its exports and negotiation proposals, similarly, indicators of dominant products and the feasibility of the present export proposal were evaluated. In conclusion, it can be determined that, thanks to international indicators, the main export market for Ferro Torre products is Colombia, due to several factors such as: geographical proximity, common tariff or agreements preferences and consumption indicators for profiles and pipes, generated by the development of the Colombian metalworking industry in recent years.

Keywords: Metalworking, Steel products, Andean community, exports.

## **ÍNDICE**

<b>Introducción .....</b>	1
<b>Planteamiento del problema .....</b>	2
<b>Objetivos .....</b>	4
<b>Justificación y/o Fundamentación Teórica.....</b>	4
<b>1. Capítulo: Marco Teórico.....</b>	6
<b>1.1 Internacionalización .....</b>	6
<b>1.2 Producción siderúrgica .....</b>	9
<b>1.3 Industria Metalmecánica .....</b>	10
<b>1.4 Comunidad Andina de Naciones CAN.....</b>	15
<b>1.5 Requisitos para exportar productos metalmecánicos.....</b>	15
<b>1.6 Partidas Arancelarias .....</b>	16
<b>2 Capítulo: Marco metodológico .....</b>	19
<b>2.1 Enfoque de la investigación .....</b>	19
<b>2.2 Tipos de investigación.....</b>	19
<b>2.3 Período y lugar donde se desarrolla la investigación.....</b>	20
<b>2.4 Universo y muestra escogida .....</b>	20
<b>2.5 Exportaciones ecuatorianas subpartida 7216610000 y 730661000 hacia los países de la CAN.....</b>	25
<b>2.6 Definición de criterios incluidos en el estudio.....</b>	27
<b>3 Resultados y propuesta de investigación.....</b>	29
<b>Diagnóstico de la empresa Ferro Torre S.A .....</b>	29
<b>Productos que ofrece Ferro Torre S.A.....</b>	29
<b>Perfilería estructural estándar.....</b>	29
<b>Tubería estructural .....</b>	30
<b>Productos planos.....</b>	31
<b>Vigas laminadas .....</b>	31
<b>3.1 Análisis de los resultados .....</b>	32
<b>Propuesta.....</b>	34
<b>Conclusiones .....</b>	38
<b>Bibliografía .....</b>	39

## **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1 Principales inversionistas de metalmecánica en el mundo .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabla 2 Principales inversionistas de Metalmecánica en el Ecuador.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabla 3 Nomenclatura común NANDINA.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 4 Exportaciones ecuatorianas sección: metales comunes y manufacturas de estos metales.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 5 Detalle en dólares de las importaciones efectuadas por la CAN relativas al producto 72 .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 6 Detalle en dólares de las importaciones efectuadas por la CAN relativas al producto 73 .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 7 Exportaciones ecuatorianas subpartida 7216610000 y país de destino .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 8 Exportaciones ecuatorianas subpartidas 7306610000 y país de destino .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 9 Elementos de análisis .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 10 Subpartida de productos a exportar por FERRO TORRE S.A .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 11 Importaciones Colombianas según capítulo importado y principales países de origen.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 12 Estrategias a desarrollar .....</b>	<b>36</b>

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 Factores presentes en operaciones internacionales .....	7
Gráfico 2 Principales importadores capítulo 72: Fundición, hierro y acero a nivel mundial año 2016 .....	21
Gráfico 3 Principales importadores capítulo 73: Manufacturas fundición, hierro y acero a nivel mundial año 2016 .....	22
Gráfico 4 Porcentaje de importaciones de la Comunidad Andina año 2016 producto 72: Fundición, hierro y acero .....	23
Gráfico 5 Porcentaje de importaciones de la Comunidad Andina año 2016 producto 73: Manufactura de fundición, hierro y acero .....	24
Gráfico 6 Volumen de importaciones de los países de la CAN según partida 7216610000 .....	26
Gráfico 7 Volumen de importaciones de los países de la CAN según partida 7306610000 .....	27

## Introducción

El sector metalmecánico constituye una pieza clave dentro del desarrollo de la matriz productiva ecuatoriana, es tan extenso que sus productos pueden ser utilizados en proyectos hidroeléctricos, telecomunicaciones o mineros, incluso pueden ser útiles en la elaboración de partes o piezas de artículos de uso común como cocinas, refrigeradoras, aparatos tecnológicos, entre otros; al hablar de metalmecánica se está comprendiendo una serie de industrias manufactureras, es por ello que decimos que la metalmecánica es una de las principales fuentes generadoras de empleo dentro de la economía de un país industrializado.

El gobierno ecuatoriano en los últimos años ha apostado por la inversión y desarrollo de programas para repotenciar la industria nacional y aumentar su productividad, con la finalidad de fomentar las exportaciones y reducir las importaciones, avanzando hacia el objetivo de un mejor equilibrio en la balanza comercial y crecimiento del país.

Hoy en día la mayor parte de los empresarios buscan lograr que su negocio pueda traspasar fronteras por diversos aspectos, ya sea para diversificar riesgos, para lograr reconocimiento de su imagen ante clientes y proveedores, sobre todo para no depender de un único mercado el cual puede saturarse con el paso del tiempo. Ampliar las fronteras de comercialización debe ser una visión a corto plazo para la mayor parte de empresas que tengan expectativas de crecimiento y solidez en el mercado.

En un mundo tan globalizado es de vital importancia realizar innovaciones constantes y no quedarse estancados en una zona de comodidad, ya que eso podría representar una muerte lenta o bajos rendimientos, sin embargo, ampliar fronteras no es una decisión que debe tomarse a la ligera, conlleva a una serie de estudios de la actividad económica y estrategias empresariales, se debe estudiar muy bien la capacidad operativa con la que se cuenta y realizar modelos de producción a escala que permitan realizar proyecciones reales.

El proceso de internacionalización suele ser gradual: en un primer momento se trata de exportaciones o importaciones ocasionales, seguidas de una fase de actividad internacional regular, para alcanzar finalmente el establecimiento en el exterior a través de filiales comerciales o productivas (amec, 2012).

A lo largo de su existencia comercial, la compañía FERRO TORRE S.A ha trabajado arduamente por tener reconocimiento local y poder participar en proyectos públicos y privados de grandes dimensiones, no obstante a inicios del año 2017 se ha experimentado una desaceleración en la economía ecuatoriana y por ende en varios sectores industriales llevando a la gerencia de la compañía a analizar otras alternativas de mercado que puedan resultar viables para la comercialización de los productos con los que se cuenta.

El presente trabajo está enfocado en analizar la exportación de productos de acero hacia los países de la Comunidad Andina de Naciones debido a que gracias a los acuerdos firmados existe facilidad de entrada a estos mercados y eliminación de barreras arancelarias. Ecuador en la última década ha impulsado la promoción de exportaciones, situándose en una continua búsqueda de mecanismos para eliminar fronteras y lograr la consecución de acuerdos internacionales. Ampliar fronteras no sólo significa tener reconocimiento internacional, engloba diversos aspectos como la generación de empleo, ingreso de divisas, modernización y crecimiento económico.

### **Planteamiento del problema**

Las dificultades económicas que está atravesando el país posterior al cambio de gobierno han generado inestabilidad para muchos sectores, especialmente para la inversión y desarrollo de proyectos que venían en marcha tanto de índole público como privado, el sector de la construcción es una gran fuente de generación de empleo y su reducción de actividad afecta a gran parte de la población, poner en marcha otros enfoques para el negocio es prioritario en épocas de austeridad, la exportación de productos es una opción viable cuando

no existen oportunidades en el mercado local, es por ello que Ferro Torre debe analizar alternativas viables de expansión a mercados extranjeros.

Un proceso de exportación puede tener múltiples limitantes, por ello se requiere información óptima y conocimiento del mercado al que se pretende ingresar, la falta de información es considerada una de las principales barreras del comercio internacional, cuando se buscan nuevos mercados debe analizarse las aperturas que estos puedan darle al país, es decir si cuentan con acuerdos vigentes que faciliten su ingreso.

Considerando aspectos relacionados a los acuerdos que Ecuador tiene vigente, el presente proyecto se centra en estudiar las facilidades que representa el ingreso de productos de acero laminado a los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), es importante mencionar que este acuerdo fue ratificado por el gobierno Ecuatoriano el 21 de noviembre del año 1969 y pese a que en ciertas ocasiones ha analizado la posibilidad de abandonar este bloque actualmente su presencia se encuentra más firme que nunca.

Los países de la CAN son el destino del mayor número de productos de exportación ecuatorianos. El 36% del total de empresas ecuatorianas exporta a la subregión andina (El telégrafo, 2017). Ecuador es un país que busca crecimiento y exportar no sólo productos tradicionales, es necesario innovar e impulsar el desarrollo sostenido de las industrias locales, a fin de ampliar el abanico de oferta exportable y aprovechar los acuerdos a los que se encuentra suscrito.

Según informes de Asociación Latinoamericana de Acero (ALACERO) (2016) el consumo de acero laminado en América Latina tomando en cuenta los meses de enero-abril del 2017 obtuvo registros de 22,4 Mt mayor que los evidenciados en el año 2016. Los países que elevaron sus índices de consumo tanto en términos absolutos como porcentuales fueron: México (526 mil toneladas, incremento 6%), Colombia (94 mil toneladas, incremento del 7%) y Brasil (83 mil toneladas, incremento del 1%) (ALACERO, 2017).

En el polo opuesto, Argentina registra una reducción de consumo 158 mil toneladas, lo cual implica una reducción de 11% en comparación a los meses enero-abril del año 2016. Bolivia registró caídas del 55%, Ecuador 25%, Guatemala 43%, Honduras 18%, Perú 7% y Venezuela 8% (ALACERO, 2017).

El análisis de la demanda de los productos de la compañía Ferro Torre S.A a Colombia, Perú y Bolivia, determinará la rentabilidad que esto pueda representar, es decir si la demanda es suficiente para adoptar el modelo de exportación a esas regiones, las facilidades logísticas que existen para el ingreso de la mercancía y la aceptación de los productos.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Realizar un estudio de internacionalización de la compañía FERRO TORRE S.A. hacia los países miembros de la CAN.

#### **Objetivos específicos**

- Identificar los principales componentes teóricos para la internacionalización de la empresa Ferro Torre.
- Determinar la capacidad exportadora de la compañía en términos de producción y alcance logístico
- Proponer alternativas de mercados viables para llevar a cabo el proceso de exportación de los productos de Ferro Torre

### **Justificación y/o Fundamentación Teórica**

Las exportaciones del sector de Metalmecánica en el transcurso del año 2015 alcanzaron los USD 468 millones FOB y 171 miles de toneladas. Durante los años 2010 al 2015 las exportaciones del sector lograron una tasa de crecimiento promedio anual del 1% en valor FOB (PRO ECUADOR, 2016).

Llevar a cabo un proceso de exportación envuelve varios aspectos: conocimiento de mercado meta, medios logísticos a utilizar, conocimiento de la capacidad operativa, controles de calidad aplicados al producto, pese a ser un producto de consumo masivo con poca diferenciación frente a los ofertados por la competencia debe tener atributos relacionados con la buena imagen, limpieza y descripciones exactas a las especificadas por el cliente; es por ello que mediante este análisis de exportación se conocerá de manera más exacta las fortalezas y debilidades de la compañía y el grado de apertura que brindan los mercados a los que se pretende llegar.

La apertura de la economía es un hecho que cada vez va tomando más presencia en todos los mercados, la globalización es el principal precursor de este movimiento, considerando que el sector metalmecánico es uno de los principales generadores de trabajo se hace necesario determinar cuáles son las limitantes que frenan su crecimiento.

El presente proyecto pretende contribuir a que la compañía Ferro Torre pueda diversificar su mercado y obtener la internacionalización de su producto a los países que integran la CAN, logrando aprovechamientos de oportunidades de negocio, presencia de marca y contribuciones a la economía ecuatoriana con el ingreso de divisas.

## 1. Capítulo: Marco Teórico

### 1.1 Internacionalización

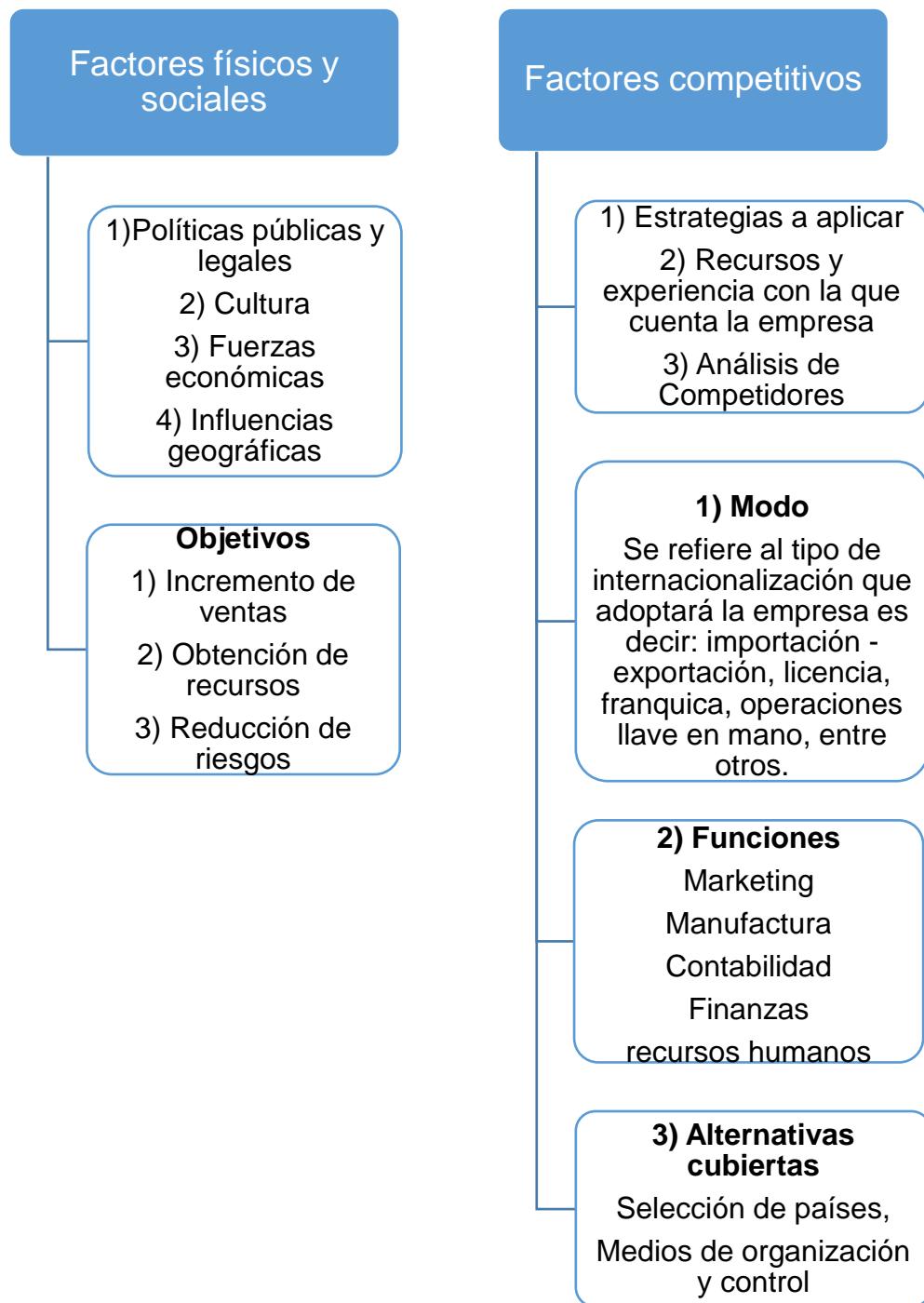
La internacionalización de la empresa es una fase más avanzada dentro del desarrollo de la organización y surge en la mayoría de ocasiones cuando la empresa ya se encuentra consolidada en su mercado de origen, ha atravesado la alta competitividad local, se encuentra dispuesta a iniciar la apertura de nuevos mercados capaces de demandar su producto y a su vez potenciar la inversión extranjera.

La internacionalización económica surgió en amaneceres del nuevo milenio es un efecto proveniente de la globalización, es un tema de interés o debate en varios aspectos: empresariales, educativos, culturales, entre otros. El siglo XXI se enfrenta un escenario económico excesivamente competitivo, en donde las compañías que tienen las expectativas de mantenerse y desarrollarse en el mercado deben acelerar su proceso de internacionalización.

Actualmente llevar a cabo operaciones internacionales es un hecho cada vez más común en varios países debido a los desarrollos tecnológicos los cuales permiten estar comunicados en cualquier parte del mundo y ejecutar todo tipo de transacciones, eliminación de barreras comerciales mediante múltiples tratados o acuerdos comerciales, necesidades del consumidor en situaciones en las que se demanda productos escasos en el mercado local y sobre todo por causas económicas dad la gran importancia que genera el ingreso de divisas a las economías de cada país.

Daniels, Radebaugh y Sulivan en su libro *Negocios internacionales* (2013) indica que existen varios factores que se hacen presentes en las operaciones internacionales, tal como lo describe el siguiente gráfico.

**Gráfico 1 Factores presentes en operaciones internacionales**



Fuente: (DANIELS, RADEBAUGH, & SULLIVAN, 2013)

Elaboración: Autora

## **Estrategias para la internacionalización de una empresa**

El proceso de internacionalización requiere de un amplio análisis y conocimiento tanto de la capacidad de la compañía como del mercado al que se está apuntado, según publicación de Mané (2016) las estrategias para internacionalizar una empresa son las siguientes:

- Creación de un departamento de exportación**

Sin la existencia de un departamento de exportaciones se dificulta el inicio de este proceso, conseguir un cliente en mercado extranjero requiere un trabajo previo de aproximadamente dos años e inversiones en aspectos relacionados a la creación de una página web, posicionamiento en buscadores, ferias internacionales, viajes.

- Efectuar un análisis interno**

¿Puede la empresa iniciar este cambio?

Los factores más importantes a evaluar en el contexto de esta pregunta son: Capacidad productiva para responder a la demanda internacional y si cuenta con la capacidad financiera para asumir estos gastos.

¿El producto es apto para todos los mercados?

¿Tiene potencial suficiente para destacar?

Si la compañía ofrece varios productos es necesario apostar por los que tengan más posibilidades de éxito.

Se deben tener en cuenta las características sociales, políticas y económicas de cada país, los productos no funcionan igual en todos los mercados, es muy importante realizar un exhaustivo estudio de mercado.

- Apostar por la innovación**

La innovación es una característica muy importante para salir al mercado exterior, la innovación puede estar inmersa en varios aspectos como en las políticas de la empresa, recursos humanos, métodos de pago o producto final.

- **Selección de mercado**

Cada país posee características individuales, es necesario considerar las leyes de aduana, tipo de moneda y cambio de la misma; determinar si son beneficiosas para la compañía, la mejor opción es elaborar una tabla estadística que detallen todos los factores a tener en cuenta para exportar y las probabilidades de éxito por cada país. Para el caso de compañías más pequeñas lo más probable es que su nuevo mercado se desarrolle en zonas cercanas a su país.

- **Búsqueda de canal de comercialización**

El canal de venta varía dependiendo si lo que se está vendiendo es un producto o servicio, esto determinará si se requiere presencia física o no. Si se cuenta con personal físico se puede obtener conocimiento adicional sobre la demanda del nuevo mercado, tendencias y preferencias de los consumidores.

- **Inicio de la promoción**

Es necesario llevar a cabo un estudio de todas las herramientas electrónicas que existen para la comercialización de un producto, existen aspectos imprescindibles como contar con una web en las que se informe sobre los productos que ofrece la compañía, perfiles en redes sociales, participación en eventos y ferias.

- **Afianzar la internacionalización de la empresa**

La implantación física en otros países es la última fase del proceso de internacionalización y la que afianza la transformación de una empresa nacional a internacional, ya sea mediante filiales o franquicias.

## 1.2 Producción siderúrgica

Al hablar de Siderurgia se abarca una industria básica por excelencia, ya que sus productos se convierten en insumos imprescindibles para la construcción de infraestructuras y para un importante número de industrias, por lo cual se constituye en parte esencial de los procesos de industrialización de los países. (SCRIB, 2013).

La cantidad de fundición y acero producidos anualmente alcanza cifras del orden de millones de toneladas.

La industria Siderúrgica China procesa alrededor del 50% del acero mundial y registra un consumo local de tan sólo el 44% dando como resultado una sobre capacidad instalada. Según reportes de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) esta sobre capacidad equivale a 450 millones de toneladas aproximadamente, la presión internacional ha obligado a China a comprometerse a reducir 100-150 Mt (toneladas) de capacidad obsoleta hasta el 2020 (ALACERO, 2016, pág. 35).

La situación de la industria China genera competencia desleal debido a que su sobre producción los obliga a hacer muy agresivos en sus exportaciones, ofertando costos bajos y frenando o complicando el progreso de otros países productores o exportadores de acero, más aún ante la difícil situación económica que se está viviendo a nivel mundial, especialmente en América Latina donde se están viviendo muchas situaciones de corrupción y contracciones económicas.

### **1.3 Industria Metalmecánica**

Está considerada como una de las principales industrias o motor de la economía debido a que su correcto desarrollo genera plazas de empleo, utilización de medios tecnológicos y espacios para el desarrollo de otras actividades; atrae también la inversión nacional y extranjera, de este modo se relaciona con otras industrias, ya que genera una cadena de valor activa, es considerada arteria principal de otras industrias.

La metalmecánica posee como componente principal el metal y aleaciones de hierro, ya sea para su conversión en acero útil para la construcción, en partes para maquinarias o elementos claves para la generación de artefactos tecnológicos; la minería se constituye en la industria primaria que aporta los minerales necesarios para el desarrollo de la actividad metalmecánica.

La industria metalmecánica se divide en varias secciones:

- Industrias metálicas básicas
- Construcciones metálicas
- Fabricación de productos de acero
- Electromecánica
- Termomecánica
- Automotriz
- Maquinarias
- Minería
- Agricultura
- Entre otros

Es importante identificar y recalcar quienes son los principales propulsores del desarrollo metalmecánico a nivel mundial y como su poder permite el desarrollo de este importante sector.

**Tabla 1 Principales inversionistas de metalmecánica en el mundo**

<b>PRINCIPALES INVERSIONISTAS DE METALMECANICA EN EL MUNDO</b>				
<b>PAISES</b>	<b>MILLONES USD</b>			
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015 ENE-ABR</b>
Estados Unidos	11,871	15,683	18,127	5,548
Alemania	15,934	16,303	16,564	3,476
Japon	19,929	14,587	13,541	4,387
China	4,353	2,739	10,340	773
Corea de Sur	1,917	441	5,505	1,159
Italia	7,105	3,385	4,520	158
Taiwan	903	214	3,598	133
Francia	4,474	2,010	3,595	1,454
Malasia	9	9	2,017	573
Reino Unido	1,38	1,068	1,542	1,523
Canadá	1,037	838	1,260	443
Suecia	1,088	1,113	1,003	44
Suiza	805	1,083	926	267
España	728	772	923	94
India	2,452	2,696	510	268
Otros países	9,737	7,343	4,367	1,221
<b>Total</b>	<b>81,271</b>	<b>67,859</b>	<b>87,828</b>	<b>21,252</b>

Fuente: (FDI MARKETS, 2015)

Elaboración: Autora

Al analizar la tabla 1 se puede identificar que uno de los puntos más fuertes de crecimiento es el que registra Estados Unidos con un porcentaje del 15,58% en el año 2014 en comparación con el año 2013; mientras que el incremento de Alemania se sitúa en el 1,6% evaluando el mismo periodo, no obstante, estas dos potencias representan el 39,5% de participación de capital en el año 2014. EEUU, Alemania, Japón y China son los principales líderes metalmecánicos del mundo debido a su gran tecnología y exportación de maquinarias y productos a nivel mundial.

En Latinoamérica los más fuertes representantes de la industria metalmecánica son Brasil, México y Chile, pese a las grandes incertidumbres en la economía actual, estos países han luchado por mantener su crecimiento y hacerles frente a las grandes potencias mundiales. En el caso de Brasil los últimos años registra caídas importantes en este sector debido a la mala administración de los últimos gobiernos y sonados casos de corrupción.

En México el desarrollo de la industria metalmecánica se da principalmente por el gran desarrollo de su industria automotriz, lo cual da apertura a ramas de manufactura avanzada. México ocupa el séptimo lugar en importaciones de maquinaria a nivel mundial, estas importaciones son realizadas principalmente de EEUU, Alemania y Japón, su industria metalmecánica está integrada por 23120 compañías, de este gran número 20100 compañías son micro. (Juarez, 2016).

Según informes obtenidos de Asociación Chilena de industrias metalúrgicas y metalmecánicas (ASIMET) (2016), al realizar un recorrido por las cifras que componen la industria metalúrgica metalmecánica Chilena, se puede evidenciar un desempeño favorable del subsector de Fabricación de productos metálicos logrando en el año 2016 un crecimiento del 9,3% en comparación con el año anterior, contribuyendo con 1,6 puntos del crecimiento del sector, seguido por el subsector de Industrias básicas de hierro y acero registrando crecimientos del 4,7% (ASIMET, 2016).

De acuerdo al informe presentado por 67 países a la World Steel Association (Asociación mundial de acero), la producción de acero bruto fue de 145 millones de toneladas hasta marzo del 2017, representando un crecimiento del 4,6% frente al periodo del 2016. De esta manera los 3 primeros meses del 2017 tuvieron un crecimiento de producción del 5,7%. (METALES Y METALURGIA, 2017)

El informe efectuado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) prevé variables de crecimiento, se estima que el producto interno bruto de Suramérica crezca en el 2017 a niveles del 0,6%, mientras que las economías de Centroamérica y México se incrementarán 2,5% en promedio (CEPAL, 2017); este crecimiento se sustenta en el incremento de los ingresos por remesas y el mayores expectativas de desarrollo de Estados Unidos.

### **Industria Metalmecánica Ecuatoriana**

La metalmecánica en el mercado Ecuatoriano ha tenido un repunte en su producción local, razón por la que se ubica a esta industria en una de las más importantes. A partir de la promoción del cambio de la matriz productiva, se ha impulsado la industria mediante créditos e incentivos con la finalidad de generar las condiciones necesarias para una innovación en los métodos de producción.

***Tabla 2 Principales inversionistas de Metalmecánica en el Ecuador***

PRINCIPALES INVERSIONISTAS DE METALMECANICA EN ECUADOR			
PAISES	MILLONES USD		
	2012	2013	2014
Estados Unidos			163
Bielorusia		253	
Suiza		75	
Alemania			
Rusia			
Japón	22		
Canadá		21	
Italia	15		
China			
España	3		
Turquia			3
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>352</b>	<b>163</b>

Fuente: (FDI MARKETS, 2015)

Elaboración: Autora

La industria metalmecánica está conformada por organizaciones gremiales que congregan a las principales firmas nacionales. Dentro de los principales objetivos de la Federación de Industrias de Metal (FEDIMETAL) se encuentran el fortalecer y velar por el bienestar e intereses comunes de los integrantes de la misma. A su vez pequeñas industrias que conforman la actividad metalmecánica están afiliadas a la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha (CAPEIPI), que promueven su crecimiento por medio de proyectos financiados por entes públicos y privados o en alianzas.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el sector metalmecánico genera un nivel de empleo del 65%. Este sector representa el 14% del PIB (producto interno bruto) y registra crecimientos anuales 7% desde el 2000 hasta el 2011. Un factor importante de este sector es el de Encadenamiento Productivo, cuyo producto es el consumo intermedio de acero del 65%, superior al de la industria manufacturera con el 59%. (PRO ECUADOR, 2013).

### **Subsectores más destacados del sector metalmecánico Ecuatoriano**

Según informe obtenido de PRO ECUADOR (2013) los subsectores ecuatorianos más destacados dentro de la actividad metalmecánica son los siguientes:

- Cubiertas Metálicas
- Tuberías
- Perfiles Estructurales
- Perfiles Laminados
- Invernaderos viales
- Sistemas Metálicos
- Varilla de Construcción
- Alcantarillas
- Productos viales
- Señalización
- Línea blanca

## 1.4 Comunidad Andina de Naciones CAN

Consiste en una comunidad de países unidos voluntariamente cuya finalidad es lograr un desarrollo integral, equilibrado y autónomo, a través de la integración Andina, Suramericana y Latinoamericana. Los países integrantes de esta comunidad son: Perú, Colombia, Ecuador y Bolivia, unidos por metas y objetivos comunes. Sus inicios se remontan al 26 de mayo de 1969 donde 5 países firmaron el Acuerdo de Cartagena, en octubre de 1976 Chile decidió retirarse de este acuerdo. (COMUNIDAD ANDINA, 2017)

Sus objetivos son los siguientes:

- Promover el desarrollo Equilibrado y armónico de los países miembros, equitativamente mediante la integración y cooperación económica- social
- Acelerar el crecimiento y creación de empleo para los habitantes de los países miembros
- Facilitar la participación en procesos de integración regional, con expectativas de un mercado común Latinoamericano
- Reducir la vulnerabilidad externa y mejorar la posición de los países miembros en el ámbito económico internacional
- Incrementar la solidaridad subregional y reducir diferencias de desarrollo entre los países miembros
- Mejorar continuamente el nivel de vida de la población de la Subregión

## 1.5 Requisitos para exportar productos metalmecánicos

Según información obtenida en la página de PRO ECUADOR (2013) los requisitos necesarios para llevar a cabo el proceso de exportación de productos metalmecánicos son los siguientes:

- Contar con el registro único de contribuyentes (RUC) otorgado por el servicio de rentas internas

- Obtener la firma digital o TOKEN, Banco central del Ecuador o Security Data. Procedimiento en: <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/requisitos-para-obtener-el-certificado-digital-de-firma-electronica-y-token/>
- Registrarse como exportador en el sistema informático de la Aduana del Ecuador ECUAPASS.
- Contar con los siguientes documentos:
  - Factura comercial original
  - DAE (Declaración aduanera de exportación)
  - Lista de empaque
  - Autorizaciones previas (Cuando el caso lo amerite)
  - Certificado de origen
  - Documentos de transporte multimodal
- Es opcional que se cumpla con Normas Técnicas Ecuatorianas NTE INEN, este aspecto depende de las exigencias del cliente

## 1.6 Partidas Arancelarias

Las partidas arancelarias son códigos que caracterizan una mercancía dentro de un sistema estrictamente organizado que cuenta con descripciones y codificaciones. Adicionalmente admite asignarle un valor arancelario y acceso a tratamientos preferenciales existentes en el comercio internacional. (ProColombia , 2016)

Según información obtenida de ProColombia (2016) las partidas arancelarias se componen de la siguiente manera:

- Capítulos: Corresponde a los 2 primeros dígitos de la codificación numérica
- Partidas: se refiere a los 4 primeros dígitos de la codificación numérica
- Subpartidas: Se refiere a los 6 primeros dígitos de la codificación numérica

Al referir el presente estudio a los países de la comunidad Andina es preciso conocer los capítulos arancelarios relacionados a los metales y sus manufacturas, los cuales abarcan desde el capítulo 72 hasta el capítulo 83, basado en la

Actualización NANDINA (Nomenclatura Arancelaria Común de los Países de la comunidad Andina) (Noviembre 2011).

**Tabla 3 Nomenclatura común NANDINA**

<b>SECCIÓN XV</b>	
<b>METALES COMUNES Y MANUFACTURA DE ESTOS METALES</b>	
<b>CAPÍTULO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
72	Fundición, hierro y acero
73	Manufacturas de fundición, hierro y acero
74	Cobre y sus manufacturas
75	Níquel y sus manufacturas
76	Aluminio y sus manufacturas
77	<i>Reservado para una futura utilización del sistema armonizado</i>
78	Plomo y sus manufacturas
79	Cinc y sus manufacturas
80	Estaño y sus manufacturas
81	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias
82	Herramientas y útiles ; artículos de cuchillería y cubiertos de mesa; de metal común; partes de estos artículos, de metal común
83	Manufacturas diversas de metal común

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)

Elaboración: Autora

### **Exportaciones Ecuatorianas**

Las Exportaciones metalmecánicas Ecuatorianas envuelven una gama de productos orientados a distintas industrias, a continuación se presenta un detalle de los productos exportados durante el año 2016 en términos FOB , toneladas y su participación porcentual.

**Tabla 4 Exportaciones ecuatorianas sección: metales comunes y manufacturas de estos metales**

Cód Sección	Cód. Cap.	Capítulo	TM (peso neto)	FOB	%
					Participación
<b>2016</b>					
15	72	Fundición, hierro y Acero	16.138,90	12.103,50	5,06
15	73	Manufacturas de fundición, hierro o Acero	58.122,60	113.824,40	47,59
15	74	Cobre y sus Manufacturas	8.328,10	32.712,20	13,68
15	75	Níquel y sus Manufacturas	5,7	106,1	4,44
15	76	Aluminio y sus Manufacturas	16.025,30	35.612,00	14,89
15	78	Plomo y sus Manufacturas	18.751,30	34.882,20	14,58
15	79	Cinc y sus Manufacturas	795,1	316,8	0,0013
15	80	Estaño y sus Manufacturas	0	0,3	0
15	81	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias	20,7	56,7	0
15	82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común; partes de estos artículos, de metal común	175,7	2.376,10	0,01
15	83	Manufacturas diversas de metal común	1.717,90	7.190,40	0,03

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)

Elaboración: Autora

Considerando los valores detallados en la tabla # 4 se puede determinar que en el año 2016 el producto que tuvo mayor salida dentro del sector metalmecánico fue el relacionado al capítulo 73: Manufacturas de fundición, hierro o acero; representa casi la mitad del sector, distamente se encuentran los productos de los capítulos 76 y 78 con el 14%, el resto de productos poseen contribuciones mínimas.

## **2 Capítulo: Marco metodológico**

### **2.1 Enfoque de la investigación**

Posterior a definir los objetivos y problemáticas de investigación es de vital importancia definir el tipo de investigación que se va a llevar a cabo, para el presente proyecto se tomará en cuenta un enfoque cuantitativo debido a que es necesario analizar cifras estadísticas, registro de exportaciones e importaciones referentes a productos de acero, la situación actual de intercambios comerciales entre Ecuador y los países de la comunidad Andina, con la finalidad de llegar a conclusiones certeras sobre la factibilidad de iniciar procesos de exportación de los productos de Ferro Torre.

### **2.2 Tipos de investigación**

El presente análisis cuenta con los siguientes tipos de investigación:

- Exploratoria: Se pretende ampliar el terreno de investigación, recabar información sobre los índices de importación de productos de acero que reflejan Perú, Colombia y Bolivia. Se realiza este tipo de investigación para evitar pérdidas de tiempo o dinero ocasionados por desconocimientos de características del mercado externo.
- Descriptiva: Consideración de variables de importaciones en general, cuales son los productos que dominan las compras extranjeras y cuáles son los de menor rotación, análisis de desarrollo económico y relaciones comerciales que maneja Ecuador con los países que conforman la CAN.
- Explicativa: Se exponen las causas de la viabilidad o poca rentabilidad que pueda traer consigo la realización del presente programa de exportación.

### **2.3 Período y lugar donde se desarrolla la investigación**

El periodo tomado en cuenta para el caso que se está presentando corresponde desde el 2016 hasta el presente año, dado que es necesario evaluar índices de exportaciones del sector metalmecánico Ecuatoriano para determinar si los productos de la compañía Ferro Torre cuentan con aceptación en el mercado internacional.

La investigación se desarrolla en la ciudad de Guayaquil lugar donde está situada la Planta procesadora de productos de acero Ferro Torre S.A, allí se encuentra toda la información relativa a capacidad instalada, materia prima en tránsito e indicadores históricos de la producción de la compañía, detalle de mejoras y capacidad productiva actual.

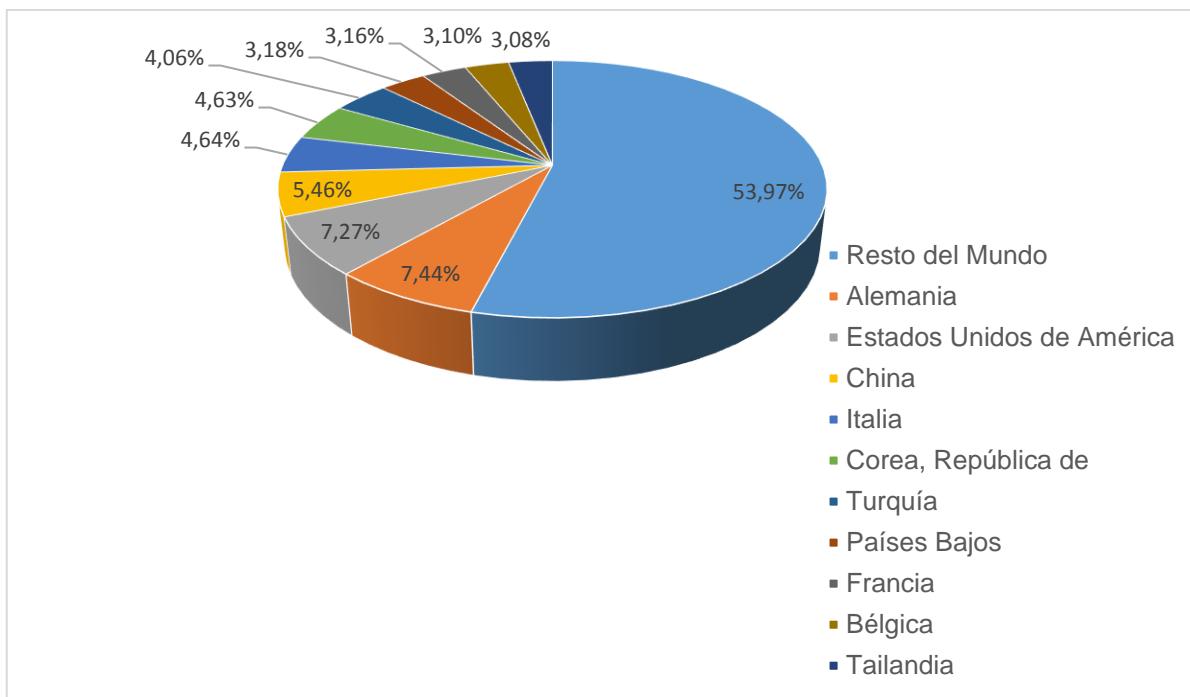
### **2.4 Universo y muestra escogida**

#### **Universo**

Análisis de los mercados mundiales que registran mayor índice de consumo de productos de Fundición, Hierro y acero, Manufacturas de Fundición, Hierro y acero.

Con el objeto de efectuar un correcto análisis de la demanda de productos de acero, es importante conocer el mercado exterior; según información obtenida en Trademap, herramienta utilizada para evaluar el desempeño de un mercado o producto, refleja que la participación de importaciones de productos de Fundición, Hierro y acero a nivel mundial en el año 2016 estaba situada principalmente en Alemania con un participación del 7,44%, muy seguida de EEUU quienes representaban el 7,27%, China 5,46%, Italia 4.64%, Corea 4,63% por mencionar los más relevantes.

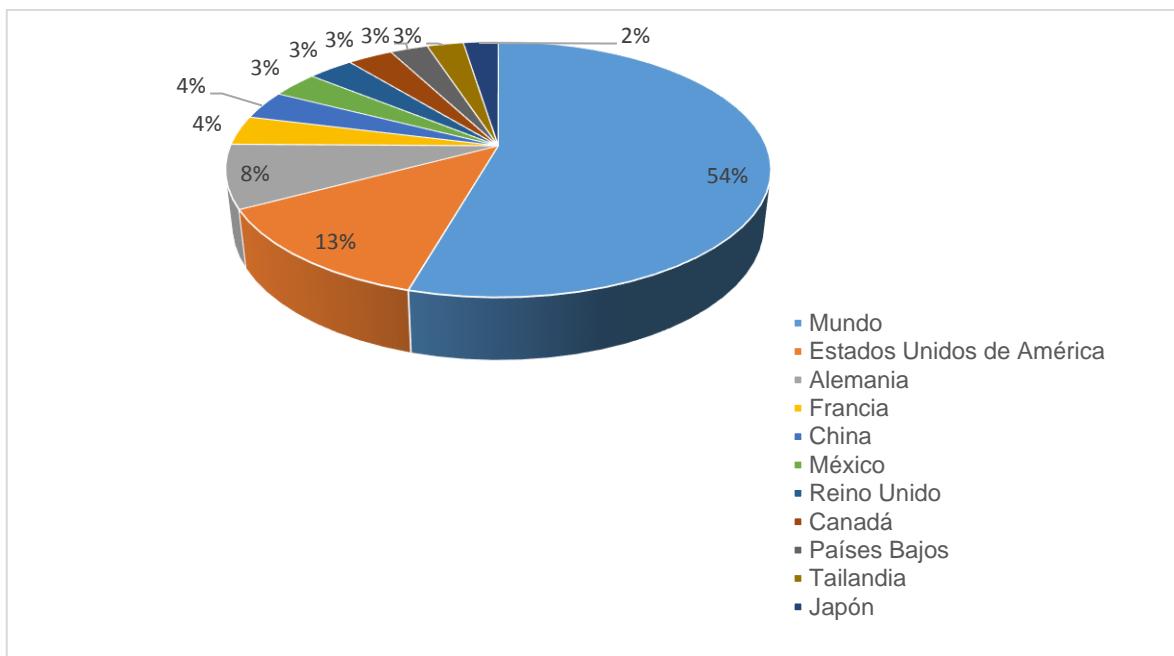
**Gráfico 2 Principales importadores capítulo 72: Fundición, hierro y acero a nivel mundial año 2016**



Fuente: (ITC, 2016)  
Elaborado por: Autora

Tal como se puede observar el gráfico 2 las importaciones de productos de Fundición, Hierro y acero están liderados principalmente por Alemania y EEUU, los cuales constituyen las economías más poderosas a nivel mundial, su desarrollo e industrialización es tan amplio que dan cabida al ingreso de productos extranjeros que le permitan satisfacer su demanda local, son muy poderosos en maquinarias, innovaciones tecnológicas, transporte, metales básicos, desarrollo de mega proyectos de construcción entre otras industrias.

**Gráfico 3 Principales importadores capítulo 73: Manufacturas fundición, hierro y acero a nivel mundial año 2016**



Fuente: (ITC, 2016)  
Elaborado por: Autora

En el gráfico 3 se repite un patrón similar de conducta al gráfico 2 en donde encabeza la lista de importaciones EEUU 13%, seguido de Alemania 8% y la aparición de Francia con un 4%, demostrando el consumo Europeo de este producto.

### **Población**

Análisis específico del índice de exportaciones de los productos del capítulo 72 Fundición, Hierro y Acero; capítulo 73 Manufacturas de Fundición, Hierro y Acero hacia los países de la CAN.

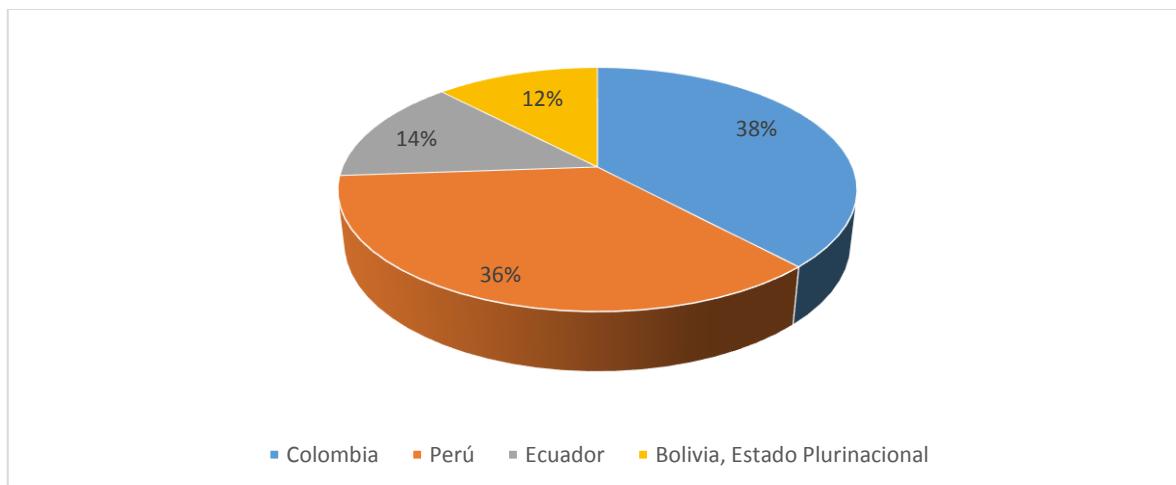
El mercado a analizar es la CAN debido a que son países muy similares en aspectos culturales, poseen objetivos comunes, se encuentran en un espacio geográfico muy cercano a Ecuador y por supuesto cuentan con preferencias arancelarias lo cual permite la entrada de productos Ecuatorianos a precios muy competitivos por estar exentos a ciertos tributos.

**Tabla 5 Detalle en dólares de las importaciones efectuadas por la CAN relativas al producto 72**

Importadores	Valores importados en 2016 (miles USD)
Colombia	\$ 1.252.059,00
Perú	\$ 1.176.829,00
Ecuador	\$ 459.464,00
Estado Plurinacional de Bolivia	\$ 399.978,00
<b>Total Dólares Americanos</b>	<b>\$ 3.288.330,00</b>

Fuente: (ITC, 2016)  
Elaborado por: Autora

**Gráfico 4 Porcentaje de importaciones de la Comunidad Andina año 2016 producto 72: Fundición, hierro y acero**



Fuente: (ITC, 2016)  
Elaborado por: Autora

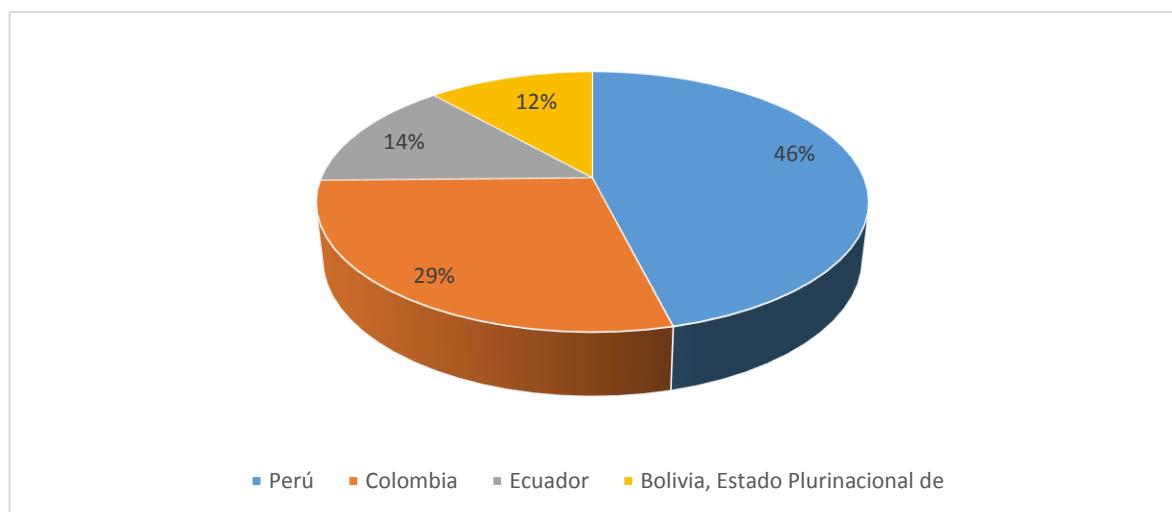
En relación al gráfico 4 se puede observar claramente que el mercado más fuerte para el producto 72 objeto de este estudio lo constituye Colombia, debido a que cuenta con una debilitada producción y un incremento acelerado de su consumo nacional, por lo cual se ve obligado a incrementar el índice de importaciones para evitar frenar otras industrias.

**Tabla 6 Detalle en dólares de las importaciones efectuadas por la CAN relativas al producto 73**

Importadores	Valores importados en 2016 (miles USD)
Perú	\$ 996.106,00
Colombia	\$ 618.614,00
Ecuador	\$ 296.506,00
Estado Plurinacional de Bolivia	\$ 250.519,00
<b>Total Dólares Americanos</b>	<b>\$ 2.161.745,00</b>

Fuente: (ITC, 2016)  
Elaborado por: Autora

**Gráfico 5 Porcentaje de importaciones de la Comunidad Andina año 2016 producto 73: Manufactura de fundición, hierro y acero**



Fuente: (ITC, 2016)  
Elaborado por: Autora

En el gráfico 5 la lista de importaciones viene encabezada por Perú con un 46% prácticamente la mitad de las importaciones generales de productos involucrados en el capítulo 73, este país es considerado un potencial importador de manufacturas, el mercado de menor consumo lo representa Bolivia con el 12% no muy distante del porcentaje obtenido por Ecuador.

Al efectuar un análisis entre las cifras de importación de las tablas 6 y 7 se puede observar una marca diferencia entre el consumo de los productos del capítulo 72

y 73, en donde los artículos involucrados en el capítulo 72 llevan la delantera con más del 52,11%, es decir \$1'126.585,00.

## 2.5 Exportaciones ecuatorianas subpartida 7216610000 y 730661000 hacia los países de la CAN

En Referencia a la tabla 5 donde se detallan las subpartidas de productos materia de análisis de exportación de este proyecto es pertinente analizar cifras de importaciones realizadas por los países de la comunidad Andina en el período 2016, a continuación se presenta información detallada:

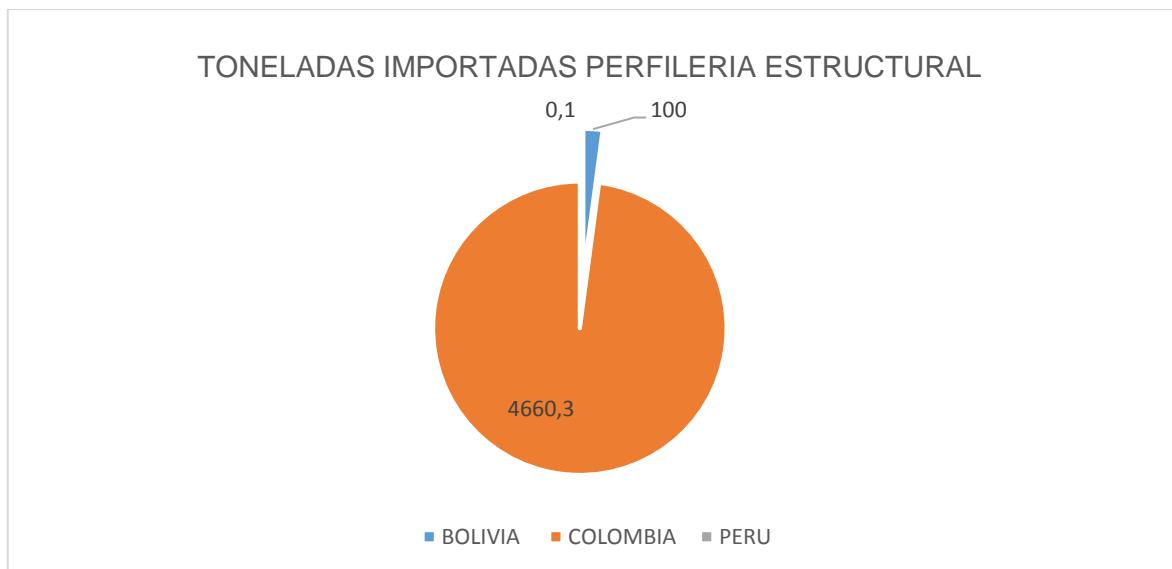
**Tabla 7 Exportaciones ecuatorianas subpartida 7216610000 y país de destino**

Código Subpartida	Subpartida	Código País Destino	País Destino	TM (Peso Neto)	FOB
7216610000	Obtenidos a partir de productos laminados planos	BOL	Estado plurinacional de Bolivia	100	51,2
7216610000	Obtenidos a partir de productos laminados planos	COL	Colombia	4.660,30	2.506,40
7216610000	Obtenidos a partir de productos laminados planos	PER	Perú	0,1	0,6

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)

Elaboración: Autora

**Gráfico 6 Volumen de importaciones de los países de la CAN según partida 7216610000**



Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)

Elaboración: Autora

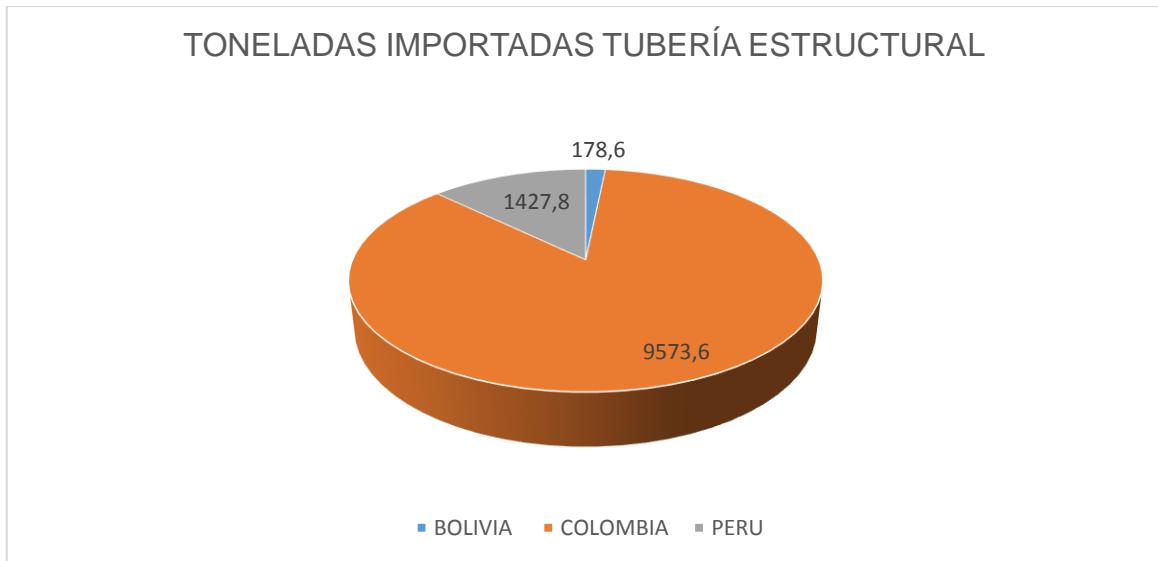
**Tabla 8 Exportaciones ecuatorianas subpartidas 7306610000 y país de destino**

Código Subpartida	Subpartida	Código País Destino	País Destino	TM (Peso Neto)	FOB
7306610000	De sección cuadrada o rectangular	BOL	Estado plurinacional De Bolivia	178,6	109,8
7306610000	De sección cuadrada o rectangular	COL	Colombia	9.573,60	5.335,30
7306610000	De sección cuadrada o Rectangular	PER	Perú	1.427,80	719

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)

Elaboración: Autora

**Gráfico 7 Volumen de importaciones de los países de la CAN según partida 7306610000**



Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)

Elaboración: Autora

## 2.6 Definición de criterios incluidos en el estudio

Los criterios indispensables de mencionar en este estudio son los relacionados con impuestos, tipos de cambio y preferencias que mantenga Ecuador con los países de la Comunidad Andina, las cuales se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 9 Elementos de análisis**

<b>PAÍSES</b>			
<b>CRITERIO</b>	<b>BOLIVIA</b>	<b>COLOMBIA</b>	<b>PERÚ</b>
<b>IVA</b>	14,94%	19%	17%
<b>Moneda</b>	Boliviano (Bs)	Peso Colombiano (COP)	Nuevo sol (PEN)
<b>Equivalencia de moneda extranjera en dólares</b>	6,90954 Bs = 1 USD	1 COP = 0,34 USD	1 PEN= 0,31 USD
<b>Preferencias</b>	Partida 7216.61.00.00 y partida 7306.61.00.00 porcentaje liberado de Gravamen Arancelario 100% convenio internacional Comunidad Andina de Naciones		
<b>Fuentes</b>	<a href="http://www.aduana.gob.bo/aduanas7/">http://www.aduana.gob.bo/aduanas7/</a> <a href="https://www.bcb.gob.bo/?q=cotizaciones_tc">https://www.bcb.gob.bo/?q=cotizaciones_tc</a>	<a href="https://themoneyconverter.com/ES/COP/USD.aspx">https://themoneyconverter.com/ES/COP/USD.aspx</a>	<a href="http://www.precio-dolar.pe/">http://www.precio-dolar.pe/</a>

Elaboración: Autora

### **3 Resultados y propuesta de investigación**

#### **Diagnóstico de la empresa Ferro Torre S.A**

La planta Ferro Torre ubicada en el km 14.5 de la vía a Daule cuenta con una extensión aproximada de 15000 mts cuadrados dentro de esta capacidad instalada operan varios equipos de conformación al frio, rollformers, perfiladoras, guillotinas y plegados que permiten la fabricación de productos estándar y especiales conforme a las necesidades del cliente; cuenta con una oficina matriz está situada en Quito en las calles Eloy Alfaro y Murialdo donde se desarrollan las principales gerencias y labores administrativas, además de ser una segunda bodega de una extensión de 6000 mts cuadrados que sirve de apoyo logístico para la distribución en el sector de la sierra y oriente.

Actualmente Ferro Torre procesa alrededor de 5000 toneladas mensuales de productos de acero compuesto por perfilera, tubería estructural y planchones en distintos formatos, ambas bodegas tanto en Guayaquil como en Quito tienen un presupuesto de venta aproximado de 2000 toneladas mes cada una, cabe notar que esta producción va en aumento gracias a la puesta en marcha de dos nuevos equipos y el desarrollo de una nueva planta en el parque industrial de Petrillo donde se espera llevar a cabo el desarrollo de nuevos proyectos que permitan ampliar el portafolio o gama de productos existentes.

#### **Productos que ofrece Ferro Torre S.A**

##### **Perfilera estructural estándar**

Se subdivide en 4 líneas de producción:

- Correas
- Canales
- Ángulos doblados
- Omegas

Se fabrican a partir de rollos o flejes de acero laminados en caliente, mediante un proceso de conformación en frío y paso por una serie de rodillos, obtiene la geometría definida. (FERRO TORRE S.A, 2014)

#### **Utilización y características:**

- Estructuras metálicas
- Escaleras
- Soportes de máquinas
- Piezas industriales
- Racks de estantería, almacenamiento
- Vigas soldadas de espalda
- Perfiles cajones doble costura o soldadura

#### **Tubería estructural**

Se subdivide en tres categorías:

- Tubo estructural redondo negro
- Tubo estructural cuadrado negro
- Tubo estructural rectangular negro

Se fabrican a partir de rollos o flejes de acero laminados en caliente, sometidos a un proceso de conformado en frío, pasando por una serie de rodillos, dando la distinta geometría o forma de cada perfil, los cuales se cierran mediante un proceso de soldadura por inducción de alta frecuencia (ERW), en el cual no existe aporte de material. (FERRO TORRE S.A, 2014)

#### **Utilización y características:**

- Utilizados en estructuras metálicas
- Estructuras limpias, de menor mantenimiento
- Cerramientos
- Carrocerías
- Remolques

- Partes de máquinas
- Bajos coeficientes de resistencia aerodinámica
- Excelente soldabilidad
- Secciones planas que permiten un fácil manejo de uniones y de pintura

### **Productos planos**

- Flejes laminados en caliente
- Bobinas
- Planchas calientes

### **Vigas laminadas**

- IPE
- UPN
- HEB
- HEA

Para el presente estudio se tomarán en cuenta dos grupos de productos de la compañía Ferro Torre S.A. los cuales se encuentran comprendidos en los capítulos 72 y 73 cuyas subpartidas se detallan a continuación:

**Tabla 10 Subpartida de productos a exportar por FERRO TORRE S.A**

Código de Subpartida	Subpartida	Descripción
72166100	Obtenidos a partir de productos laminados planos	Perfiles: correas, canales, ángulos
73066100	De sección cuadrada o rectangular	Tubería: Cuadrada, rectangular

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)  
Elaboración: Autor

### 3.1 Análisis de los resultados

En referencia a la tabla 8 y 9 en donde se detallan los índices de importación de los productos de la compañía Ferro Torre S.A perfiles y tubería estructural se presentan los siguientes resultados:

- El gráfico 6 demuestra que el principal importador de perfilería estructural de la CAN está representado por Colombia equivalente en un 98% ya que registra en el año 2016 importaciones anuales de 4660,3 toneladas; Bolivia es un mercado mucho más pequeño el cual evidencia tan solo un 2% de importaciones de perfilería equivalentes a 100 toneladas, mientras que en la última posición aparece Perú el cual no constituye un mercado atractivo para este producto pues su consumo no alcanza más allá de 0,1 toneladas en el año 2016.
- El gráfico 7 presenta que el principal importador de tubería estructural de la CAN está representado nuevamente por Colombia equivalente en un 86% puesto que registra en el año 2016 importaciones anuales de 9573,60 toneladas; en el caso de este tipo de producto el segundo importador más fuerte de la CAN está representado por Perú en un 13% equivalente a las 1427,80 toneladas importadas en el período 2016; Bolivia constituye un mercado de menor dimensión para la tubería estructural constituyendo apenas un 2% de consumo al adquirir 178,6 toneladas.

Al unir información representada en los gráficos 6 y 7 se demuestra muy notablemente que el mercado más atractivo para los productos ofertados por la compañía Ferro Torre S.A lo constituye Colombia tanto en los productos de la partida 721661000 y 730661000, pese a que en el gráfico 6 Perú demuestra un consumo casi nulo de perfilería estructural no es un mercado que se debe dejar fuera de la mira debido a que si registra consumos de tubería estructural; en el caso de Bolivia el consumo tanto de tubería como perfilería es muy limitado, se podrían realizar exportaciones ocasionales basándose en las preferencias arancelarias que mantiene con Ecuador, sin embargo no constituye un mercado potencial.

Según informe de Pro Ecuador (2017), los productos correspondientes a la partida 72166100 perfiles de hierro o acero sin alear, cuentan con una clasificación estrella, lo cual significa que tienen las mejores oportunidades de desarrollo y rentabilidad a largo plazo, adicionalmente Ecuador ocupa el tercer puesto en lo que respecta a importaciones colombianas provenientes desde América Latina y el Caribe.

**Tabla 11 Importaciones Colombianas según capítulo importado y principales países de origen**

<b>Capítulos</b>	<b>Descripción principales países de origen</b>	<b>2017*</b>	<b>2016</b>
Capítulo 72 Fundición, Hierro y acero	China.	184.802	257.890
	México.	99.579	149.487
	Japón.	147.423	193.295
	Brasil.	119.153	166.248
	India	22.279	27.976
	Corea (Sur), Rep. De	32.825	92.606
	España.	20.772	37.252
	Turquía.	42.490	77.118
	Rusia.	56.931	39.374
	Ucrania.	24.475	42.633
	Demás Países	90.418	168.180
	<b>Total</b>	<b>841.148</b>	<b>1.252.059</b>
Capítulo 73 Manufactura de Fundición, Hierro y acero	China.	112.039	206.182
	Estados Unidos.	66.566	97.234
	México.	59.388	46.777
	España.	19.640	26.000
	Brasil.	10.652	14.488
	Corea (Sur), Rep. De	5.474	12.318
	Italia.	17.671	20.955
	Ecuador.	19.085	32.679
	Japón.	7.735	10.591
	Alemania.	15.615	23.549
	Demás Países	94.710	127.842
	<b>Total</b>	<b>428.575</b>	<b>618.614</b>

Fuente: (DANE , 2017)

Elaboración: Autora

Según datos información de la tabla 10 el principal país de origen de donde importa productos involucrados en el capítulo 72 y 73 es China debido a que al ser productor de acero y uno de las más grandes economías mundiales ofrecen precios muy competitivos y de alta calidad, cabe recalcar que Ecuador aparece en el top 10 de países de origen de importaciones colombianas relativas a manufacturas de Fundición, hierro y acero.

## **Propuesta**

Plantear nuevas estrategias para la inserción de los productos de Ferro Torre en nuevos mercados internacionales, aplicando estrategias basadas en rapidez de servicio desde la ejecución del pedido a su punto de destino, productos económicos competitivos en el mercado exterior, dar a conocer la imagen de la compañía en los mercados internacionales, principalmente mediante la asistencia a ferias o congresos de asociaciones de la construcción y del sector metalmecánico.

Tal como se menciona en el capítulo 1 el correcto uso de las estrategias de internacionalización son las que determina el éxito o el fracaso de una compañía en el mercado extranjero, a continuación, se detallan los pasos a propuestos para lograr la incursión de la compañía en el mercado colombiano:

1. Ferro Torre S.A necesita de la creación de un departamento de exportaciones, según el blog Emprendedores (2016) las funciones del departamento de exportaciones son las siguientes:

- **Atención al cliente**

Comunicación fluida, de preferencia que hable al menos dos idiomas.

- **Departamento de administración y finanzas**

El departamento de finanzas debe manejar una estrecha información con el departamento de exportaciones, debido a que este maneja sus propios mecanismos de pago: créditos documentarios, seguros de transporte, entre otros.

- **Logística y transporte**

El encargado del área de exportaciones debe evaluar las mejores rutas de exportaciones, eficaces (tiempo de demora) y económicas para el tipo de producto a comercializar.

- **Producción**

Adaptación de etiquetas, certificados y normativas de acuerdo al país de destino y su idioma, en este caso no existe mayores cambios ya que Ecuador y Colombia manejan el mismo idioma.

- **Personal**

El área de exportaciones requiere que su manejo este efectuado por un ingeniero o especialista en este campo, una persona que sepa los procedimientos a aplicar para un correcto proceso de exportación, elabore planes de ventas, objetivos y estrategias de comercialización.

2. Aumentar capacidad productiva mediante producciones de escala, actualmente Ferro Torre procesa 5000 toneladas mes, siendo su presupuesto de ventas de 4000 toneladas promedio por mes, es decir se cuenta con stock de reserva de aproximadamente 1000 toneladas, se prevé que con las adquisición de dos nuevos equipos a incorporarse en los próximos 2 meses la producción aumente entre 300 a 500 toneladas mensuales.
3. Obtener nuevas fuentes de inversión, las cuales pueden ser de índole público o privado, es necesario evaluar tasas de interés y rentabilidad, actualmente Ferro Torre cuenta con 11 accionistas, de los cuales 9 son de nacionalidad Ecuatoriana y dos inversionistas Chilenos, se está trabajando en la búsqueda de un décimo tercer accionista.
4. Dar mayor empuje al producto estrella de la compañía, es decir la perfilería y buscar estrategias que refuercen la promoción de la tubería, analizar los costos del mercado Colombiano en este rubro, ofrecer precios competitivos tomando en cuenta el tipo de cambio entre el peso Colombiano y el dólar, leyes de aduana, costos logísticos.
5. Contar con un ejecutivo de ventas que visite a las principales compañías Colombianas consumidoras de perfilería y tubería, el registro promedio de vistas deber ser al menos de una vez al mes, se evaluarán los costos de la

opción de enviar a un ejecutivo que ya labore en la compañía o contratar un agente externo que resida en Colombia, bajo la figura de servicios prestados.

6. Dar fuerza a la promoción extranjera de la compañía mediante el uso de instituciones como PRO ECUADOR, CORPEI, FEDIMETAL, CAPEIPI

### **Estrategias a Desarrollar**

A continuación se presenta un esquema sintetizado de las Estrategias planteadas:

**Tabla 12 Estrategias a desarrollar**

No.	Estrategias	Tareas	Acciones
1	Estudio de mercados	Listado de países geográficamente cercanos con culturas similares, tipo de cambio beneficioso comparado con el de nuestro país.	Seleccionar los países idóneos del listado previamente efectuado para iniciar el proceso de exportación.
2	Desarrollar el proceso de exportación	Crear departamento de exportaciones	Seleccionar el personal que cumpla con todas las habilidades necesarias para este cargo, conocimiento de impuestos y demás tramitología necesaria para exportar.
3	Aumentar capacidad productiva	Aumento en compra de materia prima, adquisición y puesta en marcha de nueva maquinaria.	Ánalisis de costos de materia prima en el mercado internacional. Desarrollo de producción a escala que permitan procesar productos a mejor costo.

4	Nuevas fuentes de inversión	Venta de acciones o búsqueda de nuevos socios estratégicos	Ofrecer acciones en el mercado bursátil y efectuar un análisis de los mejores perfiles de socios sean nacionales o internacionales.
5	Mejorar la rotación de productos	Equilibrar la rotación de todas las líneas de productos y fomentar el desarrollo de nuevas líneas de producción	Incentivar un movimiento equitativo de periferia y tubería, dar fuerza a la venta de tubería mediante promociones o descuentos, incentivar la circulación de la información sobre las bondades técnicas que implica el uso de tubería y los futuros ahorros de costos.
6	Presencia física en mercado extranjero	Búsqueda de ejecutivo de ventas en el país de destino de la exportación	Selección del ejecutivo idóneo sea Ecuatoriano u originario del país donde se va a efectuar la exportación.
7	Promoción de la compañía a nivel internacional	Reforzamiento de la página web de la compañía. Asociación a gremios y entidades relacionadas con el mundo del acero.	Desarrollar campañas publicitarias para hacer conocer el nombre de la compañía, asistir a ferias y congresos internacionales

Elaboración: Autora

## **Conclusiones**

El supuesto planteado sobre los mercados tentativos para exportación, demuestra que los países más factibles para la exportación de los productos de la compañía Ferro Torre lo constituye la comunidad Andina de naciones debido a que son países que muestran estructuras económicas similares, manejo del mismo idioma y sobre todo preferencias arancelarias gracias al pacto Andino. En concreto el mercado potencial al cual se va a dirigir la compañía es al mercado Colombiano gracias a los índices de consumo que presenta concretamente en las subpartidas objetos de este estudio.

Según información del banco Central, Colombia consume 98% de la perfilería exportada por Ecuador a la comunidad Andina y el 86% de tubería, seguido por Perú quien sólo registra consumos relativamente representativos en tubería estructural (aprox. 13%), Bolivia es un mercado el cual no tiene mayor representación en la categoría de productos a exportar por Ferro Torre, sin embargo se pueden efectuar ventas puntuales a este mercado, con el objetivo de impulsar la exportaciones a estos países.

Las buenas relaciones comerciales también van de la mano con las políticas adoptadas por cada gobierno, el intercambio comercial viene ligado de una sana competencia y establecimiento de políticas económicas mutuamente beneficiosas para los países que se encuentren en negociaciones. Para la compañía Ferro Torre resulta estrictamente necesario e importante la obtención de nuevas fuentes de inversión, lo cual permita la creación de un departamento de exportaciones, mejoras en productividad y afiliación a cámaras e instituciones relacionadas con las promociones de productos del sector metalmecánico.

## Bibliografía

- Aduana Nacional de Bolivia. (2017). *Aduana Nacional*. Obtenido de Aduana Nacional: <http://www.aduana.gob.bo/aduana7/>
- ALACERO. (2016). América Latina en cifras. *ALACERO*, 35.
- ALACERO. (22 de junio de 2017). *América Latina: Consumo de acero laminado se incrementa 7% mientras que la producción de acero crudo crece en 16% durante ene-abr 2017*. Obtenido de América Latina: Consumo de acero laminado se incrementa 7% mientras que la producción de acero crudo crece en 16% durante ene-abr 2017: <https://www.alacero.org/es/page/prensa/noticias/america-latina-consumo-de-acero-laminado-se-incrementa-7-mientras-que-la>
- amec. (24 de febrero de 2012). *IMPORTANCIA DE LA INTERNACIONALIZACION*. Obtenido de IMPORTANCIA DE LA INTERNACIONALIZACION: <http://www.amec.es/la-importancia-de-la-internacionalizacion/>
- Arroyo, S. (2015). El mercado del acero a nivel mundial . *SOMOS INDUSTRIA* .
- ASIMET. (2016). *Sector Metalúrgico-Metalmecánico crece 2,1% en el año 2016*. Obtenido de Sector Metalúrgico-Metalmecánico crece 2,1% en el año 2016: [http://www.asimet.cl/estudios\\_articulos.htm](http://www.asimet.cl/estudios_articulos.htm)
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2016). *Sistema de información macroeconómica*. Obtenido de Sistema de información macroeconómica: <http://sintesis.bce.ec:8080/BOE/BI/logon/start.do?ivsLogonToken=bceqsappbo01:6400@1582166JB2yHmOyvRThJbrJc6mIi6i1582164JxbIAQwa4cnI967udyoo5g1>
- Canals, J. (1994). *La internacionalización de la empresa: cómo evaluar la penetración en mercados exteriores*. McGraw-Hill.
- CEPAL. (2017). *América Latina y el Caribe registrará una tasa de crecimiento positiva en 2017, aunque aún baja*. Obtenido de América Latina y el Caribe registrará una tasa de crecimiento positiva en 2017, aunque aún baja: <http://www.cepal.org/es/comunicados/america-latina-caribe-registrara-tasa-crecimiento-positiva-2017-aunque-aun-baja>
- COMUNIDAD ANDINA. (2017). *Somos Comunidad Andina*. Obtenido de Somos Comunidad Andina: <http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=189&tipo=QU&title=somos-comunidad-andina>
- CVN . (2016). *Requisitos para Importar en Colombia: documentos y enlaces para trámites*. Obtenido de Requisitos para Importar en Colombia: documentos y enlaces para trámites: <https://www.cvn.com.co/requisitos-para-importar-en-colombia-documentos-y-enlaces-para-tramites/>
- DANE . (2017). *IMPORTACIONES* . Obtenido de IMPORTACIONES : <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>
- DANIELS, J., RADEBAUGH, L., & SULLIVAN, D. (2013). *Negocios Internacionales*. PEARSON.
- El telégrafo. (9 de mayo de 2017). *Ecuador fortalecerá la integración regional en presidencia pro tempore de la CAN*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/2/ecuador-sume-la-presidencia-pro-tempore-de-la-can>
- Emprendedores . (25 de ABRIL de 2016). *COMERCIO EXTERIOR*. Obtenido de COMERCIO EXTERIOR : <http://www.emprendedores.es/gestion/estructura-como-crear-un-departamento-exportacion>

- FDI MARKETS. (2015). *FDiMarkets.com*. Obtenido de <https://www.fdimarkets.com/>
- FEDIMETAL. (2017). *Federación Ecuatoriana de industrias del metal*. Obtenido de <http://fedimetal.com.ec/federacion-ecuatoriana-de-industrias-del-metal/informacion-actualizada/america-latina/>
- FERRO TORRE S.A. (2014). *FERRO TORRE S.A.* Obtenido de [http://www.ferrotorre.com/nuestra\\_planta.html](http://www.ferrotorre.com/nuestra_planta.html)
- GACETA OFICIAL . (2011). *GACETA OFICIAL* . Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/Gace1998.pdf>
- García, R., & Ballesté, E. (01 de Junio de 2010). *Moneda Única.net*. Obtenido de Moneda Única.net: <http://revista.monedaunica.net/opinion/1470-la-internacionalizacion-desde-la-organizacion-empresarial-hasta-las-empresas-que-nacen-globales.html>
- Instituto de promoción de exportaciones e inversiones. (27 de Noviembre de 2013). *Requisitos para exportar productos metalmecánicos* . Obtenido de Requisitos para exportar productos metalmecánicos : <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/requisitos-para-exportar-productos-metalmecanicos/>
- ITC. (2016). *TRADE MAP*. Obtenido de TRADE MAP: <http://www.trademap.org/>
- Juarez, P. (19 de abril de 2016). *MILENIO.COM*. Obtenido de MILENIO.COM: [http://www.milenio.com/negocios/Metalmecanica-sector\\_Metalmecanica-manufactura-sector\\_automotriz\\_0\\_722327844.html](http://www.milenio.com/negocios/Metalmecanica-sector_Metalmecanica-manufactura-sector_automotriz_0_722327844.html)
- Mañé, S. (1 de junio de 2016). *IEBS*. Obtenido de Los retos de las exportaciones; creando una estrategia para internacionalizar una empresa: <http://www.iebschool.com/blog/internacionalizar-empresa-negocios-internacionales/>
- METALES Y METALURGIA. (30 de MAYO de 2017). *La producción mundial de acero bruto crece un 4,6% en marzo*. Obtenido de La producción mundial de acero bruto crece un 4,6% en marzo: <http://www.metalesymetalurgia.com/?p=377219>
- Naturales, N. L. (2014). *historia y biografías*. Obtenido de <https://historiaybiografias.com/siderurgia/>
- PRO ECUADOR . (Agosto de 2017). *Ficha Técnica de Colombia*. Obtenido de Ficha Técnica de Colombia: [http://www.proecuador.gob.ec/pubs/proec\\_ft2017\\_colombia/](http://www.proecuador.gob.ec/pubs/proec_ft2017_colombia/)
- PRO ECUADOR. (2013). *ANÁLISIS DEL SECTOR METALMECÁNICO*. Obtenido de ANÁLISIS DEL SECTOR METALMECÁNICO: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC\\_AS2013\\_METALMECANICA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC_AS2013_METALMECANICA.pdf)
- PRO ECUADOR. (2016). *PERFIL SECTORIAL DE METALMECÁNICA 2016*. Obtenido de PERFIL SECTORIAL DE METALMECÁNICA 2016: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/PERFIL-DE-METALMEC%C3%81NICA.pdf>
- ProColombia . (octubre de 2016). *Conozca las diferencias entre aranceles y subpartidas arancelarias*. Obtenido de Conozca las diferencias entre aranceles y subpartidas arancelarias: <http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/conozca-las-diferencias-entre-aranceles-y-subpartidas-arancelarias>
- RED SUR. (2017). *Red sudamericana de economía aplicada*. Obtenido de <http://www.redsudamericana.org/recursos-naturales-desarrollo>
- SCRIB. (2013). *Estudio básico de la industria Siderúrgica en Ecuador* . Obtenido de Estudio básico de la industria Siderúrgica en Ecuador : <https://es.scribd.com/document/153978904/Industria-siderurgica-Ecuador>

SUNAT. (2017). *Orientación Aduanera IMPORTACIÓN*. Obtenido de Orientación Aduanera IMPORTACIÓN: <http://www.sunat.gob.pe/index.html>