



**SEDE GUAYAQUIL**

**CARRERA  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**  
Ingeniería Comercial

**TEMA:**

Análisis de la inversión en actividades exportadoras para las empresas del sector metalmeccánico ecuatoriano asociadas a FEDIMETAL hacia los países de la CAN.

Correspondencia a la línea de investigación: Política económica internacional y comercio justo

**AUTORAS:**

Katherine Viviana Criollo Segura  
María del Carmen Ramírez Rázuri

**DIRECTOR DE TESIS:**

Econ. Fabricio Freire, MNI.

Guayaquil, Enero de 2014

## DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de las autoras, y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, Enero de 2014

---

Katherine Viviana Criollo Segura

C.I. 0930029988

---

María del Carmen Ramírez Rázuri

C.I. 0927628545

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias y la perseverancia para culminar una etapa más de mi vida académica.

A mi familia la cual estuvo siempre apoyándome y alentándome para dar lo mejor de mí en todo momento.

A mi Director de Tesis el Econ. Fabricio Freire, por su dedicación y paciencia en el transcurso del desarrollo de mi tesis. A mis profesores por el conocimiento que adquirí de ellos, lo que fue una parte fundamental en la culminación de este trabajo.

A mi hermano Pedro que me enseñó desde muy pequeña a ser autodidacta, lo que me ha servido mucho en mi vida estudiantil y a todas aquellas personas que siempre estuvieron ahí cuando necesité de su ayuda.

**Ma. Carmen Ramírez Rázuri**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco de forma eterna a mis padres, José y Sara, a quienes admiro y tomo como ejemplo de responsabilidad, trabajo, esfuerzo y sacrificio y por convertirse en mi principal motor e inspiración para nunca rendirme.

A mis hermanos, Gabriela y Steven, quienes siempre me han acompañado, por cada palabra de aliento, por cada minuto de ayuda y paciencia, y sobre todo por el espíritu de optimismo que de ellos he tratado de adoptar.

A mis abuelos, a mis cuñados Carlos y Sonia, sobrinos, tíos, tías, primos, primas, mejores y grandes amigos, jefe y exjefes, compañeros de trabajo y consejeros, que por ser muchos no nombro, pero los llevo en mí siempre.

A mis guías, mis profesores a lo largo de esta vida, que con sabias palabras me han enseñado que, aunque la vida está llena de retos, la satisfacción es saberlos vencer.

A mi director de Tesis, Econ. Jorge Freire, por ser una guía fundamental para este trabajo y darnos la oportunidad de trabajar en su proyecto. A mi amiga y compañera de tesis, María del Carmen, le agradezco de forma infinita por ayudarme siempre que lo necesité de manera incondicional y por justificar mis ausencias.

Por último, pero no menos importante, al ser que me permitió ser parte del proyecto más grande que pueda tener el ser humano, la vida, gracias a ti Dios por estar aquí y compartir todo esto con mis seres queridos.

**Katherine Viviana Criollo Segura**

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, sin ellos no hubiese podido culminar mis estudios universitarios por el apoyo y los consejos recibidos de ellos. A mi abuelita que siempre estuvo pendiente de que todo esté bien conmigo en todo momento. A mi hermano a quién le debo el poder reírme todos los días sin alguna razón en especial. A mi ñaña Oti que es como mi otra mamá.

Una dedicatoria especial a David Gomezcoello, amigo, amante y compañero una parte de este gran esfuerzo fuiste tú, por apoyarme incondicionalmente.

A Dios por darme vida, por todas las bendiciones recibidas, por estar siempre conmigo y guiarme hacia el camino correcto.

**María del Carmen Ramírez Rázuri**

## **DEDICATORIA**

Dios, tú que eres mi creador, te dedico mi vida y todo lo que hay en ella, en especial este trabajo que me llena de orgullo y satisfacción. Tú que pensaste en mí y me das la oportunidad de ser feliz y yo que siempre pienso en Ti y trato siempre de hacerte feliz. Tú, que haces de cada minuto de silencio, mil palabras de amor. A ti mi desvelo y mi sueño, mis derrotas y triunfos, mi paz y lucha interna, cada paso que doy y cada que me detengo. A Ti por mi familia y seres queridos. Todo a ti mi Dios misericordioso.

Dedico también a mis padres, José y Sara, por ser mi todo, mi apoyo y mi infinito calor de hogar, por transformar mis miedos y mis derrotas con el ejemplo de cada minuto que siempre me permitieron ver un mejor futuro. Y sobre todo porque nunca me dejaron caminar a oscuras ya que representan luz en mi vida.

A mis hermanos, Gabriela y Steven, a mis cuñados, Carlos y Sonia, a mi Sofía querida y el más chiquito de la casa, Juan Sebastián les dedico también parte de mi trabajo, por ser parte de mi familia y porque nunca me dejaron sola.

A mis tíos, tías, primos, primas, amigos y demás personas que también me dedican un minuto de su vida, por cada consejo y por toda la paciencia que han sabido tener conmigo.

**Katherine Viviana Criollo Segura**

## ÍNDICE

PORTADA.....	i
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
DEDICATORIA .....	vi
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. Planteamiento del problema .....	3
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Objetivos .....	4
1.3.1. Objetivo general .....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación.....	5
1.5. Hipótesis.....	7
1.6. Variables y su Operacionalización .....	7
1.6.1. Variable Independiente .....	7
1.6.2. Variable Dependiente .....	7
1.6.3. Variable Empírica.....	7
1.6.3.1. Variable Empírica de la Variable Independiente .....	7
1.6.3.2. Variable Empírica de la Variable Dependiente .....	8

CAPÍTULO II .....	9
2. MARCO TEÓRICO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
2.1. El Sector Metalmeccánico: Aspectos Generales .....	9
2.1.1. Subsectores del Sector Metalmeccánico .....	11
2.1.2. Minería, Metalurgia y Siderurgia en el Ecuador .....	12
2.1.3. Ubicación del Sector Metalmeccánico en el Ecuador.....	13
2.1.4. Productos más destacados .....	13
2.1.5. Principales mercados .....	14
2.1.6. Estructura arancelaria para el subsector (NANDINA).....	15
2.1.7. Instituciones y organizaciones de apoyo para el sector metalmeccánico .....	16
2.1.7.1. FEDIMETAL.....	16
2.1.7.1. Empresas asociadas exportadoras .....	16
2.1.7.2. MIPRO .....	18
2.1.7.3. PRO ECUADOR .....	19
2.1.7.4. CAPEIPI .....	20
2.1.7.5. Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad .....	20
2.1.8. Barreras arancelarias y no arancelarias .....	21
2.2. Inversiones.....	22
2.2.1. IED (Inversión Extranjera Directa) en General.....	24
2.2.2. Evolución de la actividad de Manufactura y Construcción.....	30
2.2.3. Impuesto a la salida de Divisas (ISD) .....	34
2.3. COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES.....	36
2.3.1. Aspectos Generales de la Comunidad Andina de Naciones.....	36
2.3.2. Antecedentes .....	36
2.3.3. ¿En qué consiste el Sistema Andino de Integración?.....	37
2.3.3.1.Organismos e Instituciones de la SAI .....	38
2.3.4. Países Miembros de la CAN .....	39

2.3.4.1. Bolivia.....	39
2.3.4.2. Colombia.....	40
2.3.4.3. Ecuador .....	41
2.3.4.4. Perú .....	42
2.3.5. Futuro de la CAN .....	43
2.3.5.1. Aparición de la Alianza del Pacífico.....	43
2.3.5.2. Unión de Bolivia y Ecuador al Mercosur.....	44
2.4. Exportaciones del sector metalmecánico entre los países de la CAN .....	46
2.4.1. Exportaciones de Ecuador hacia los países de la CAN en valor FOB .....	46
2.4.2. Exportaciones de Bolivia hacia los países de la CAN en valor FOB.....	48
2.4.3. Exportaciones de Colombia hacia los países de la CAN en valor FOB.....	50
2.4.4. Exportaciones de Perú hacia los países de la CAN en valor FOB .....	52
2.5. Importaciones del Sector metalmecánico de los países de Bolivia, Colombia y Perú .....	54
2.5.1. Importaciones del mundo hacia Bolivia.....	54
2.5.2. Importaciones del mundo hacia Colombia.....	56
2.5.3. Importaciones del mundo hacia Perú .....	58
2.6. Matriz Productiva .....	59
2.7. Base Legal .....	60
2.7.1. Organismos y leyes reguladores de las inversiones y del sector metalme- cánico .....	60
CAPÍTULO III.....	64
3. ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES, IMPORTACIONES E INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS ASOCIADAS A FEDIMETAL DEL SECTOR METALMECÁNICO ECUATORIANO.....	64
3.1. Análisis de las exportaciones de las empresas asociadas a FEDIMETAL .....	64
3.2. Análisis de la demanda del sector metalmecánico de los países de la CAN versus la oferta ecuatoriana para el mismo sector .....	69

3.3. Exportaciones e Importaciones del sector metalmecánico de los países miembros de la CAN .....	72
3.4. Análisis del Impacto del ISD en las exportaciones.....	76
3.5. Relación entre Exportaciones e Inversiones de las empresas asociadas a FEDIMETAL periodo 2011-2012 .....	81
3.6. Análisis de la entrevistas .....	84
3.7. Matriz de verificación de la hipótesis .....	88
Conclusiones y Recomendaciones .....	90
Conclusiones .....	90
Recomendaciones.....	92
Bibliografía .....	94
Anexos .....	98

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2-1: Destino de las Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmecánica y sus Manufacturas Cap. 72 al 85 .....	14
Gráfico 2-2: Inversiones por Rama de Actividad Económica .....	29
Gráfico 2-3: Evolución en Actividad de Construcción .....	31
Gráfico 2-4: Evolución en Actividad Manufacturera.....	32
Gráfico 2-5: Comparativa de Evolución en Actividad de Construcción y Manufacturera .....	33
Gráfico 2-6: Inv. Construcción y Manufactura .....	33
Gráfico 2-7: Exportaciones Ecuatorianas Sector Metalmecánico (CAN).....	47
Gráfico 2-8: Exportaciones de Bolivia hacia la CAN (miles de \$).....	49
Gráfico 2-9: Exportaciones de Colombia hacia la CAN (miles de \$).....	51
Gráfico 2-10: Exportaciones de Perú hacia la CAN (miles de \$) .....	53
Gráfico 2-11: Importaciones del Sector Metalmecánico de Bolivia.....	55
Gráfico 2-12: Importaciones del sector metalmecánico de Colombia.....	57
Gráfico 2-13: Importaciones del Sector metalmecánico de Perú.....	59

Gráfico 3-1: Exportaciones de las Empresas Asociadas a FEDIMETAL periodo 2004-2012 hacia los países de la CAN .....	64
Gráfico 3-2: Exportaciones por capítulos del arancel de las empresas asociadas a FEDIMETAL periodo 2004-2012 hacia los países de la CAN.....	66
Gráfico 3-3: Importaciones del sector metalmecánico de los 6 capítulos del arancel con mayor demanda de los países de la CAN al mundo .....	70
Gráfico 3-4: Exportaciones del sector metalmecánico de los 6 capítulos del arancel con mayor oferta del Ecuador .....	71
Gráfico 3-5: Exportaciones e Importaciones de Bolivia .....	72
Gráfico 3-6: Exportaciones e Importaciones de Colombia .....	73
Gráfico 3-7: Exportaciones e Importaciones de Ecuador .....	73
Gráfico 3-8: Exportaciones e Importaciones de Perú .....	74
Gráfico 3-9: 2011 Exportaciones-ISD de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL .....	78
Gráfico 3-10: 2012 Exportaciones-ISD de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL .....	79

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1: Clasificación según Nomenclatura Arancelaria de la Comunidad Andina.....	15
Tabla 2-2: Empresas asociadas que si exportan.....	17
Tabla 2-3: IED por Rama de Actividad Económica 2007-2012 .....	28
Tabla 2-4: Variación Porcentual .....	31
Tabla 2-5: Principales datos de Inversión de Bolivia.....	40
Tabla 2-6: Principales datos de Inversión de Colombia .....	41
Tabla 2-7: Principales datos de Inversión de Perú .....	43
Tabla 2-8: Exportaciones en valor FOB Ecuatorianas del Sector Metalmecánico hacia los países de la CAN.....	46
Tabla 2-9: Exportaciones en miles de \$ (Valor FOB) de Bolivia hacia los países de la CAN .....	48
Tabla 2-10: Exportaciones en miles de \$ (Valor FOB) de Colombia hacia los países de la CAN.....	50

Tabla 2-11: Exportaciones en miles de \$ (Valor FOB) de Perú hacia los países de la CAN .....	52
Tabla 2-12: Importaciones del Sector metalmecánico de Bolivia .....	54
Tabla 2-13: Importaciones del sector metalmecánico de Colombia .....	56
Tabla 2-14: Importaciones del Sector metalmecánico de Perú .....	58
Tabla 3-1: Exportaciones, Inversiones y Ventas Locales de 7 empresas asociadas a FEDIMETAL año 2011 .....	82
Tabla 3-2: Exportaciones, Inversiones y Ventas Locales de 7 empresas asociadas a FEDIMETAL año 2012 .....	83

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Clasificación según Nomenclatura Arancelaria de la Comunidad Andina.....	98
Anexo 2: Empresas Asociadas a FEDIMETAL .....	99
Anexo 3: Datos Importantes de Bolivia .....	100
Anexo 4: Principales proveedores de las importaciones de Bolivia .....	100
Anexo 5: Datos importantes de Colombia .....	101
Anexo 6: Principales proveedores de las importaciones de Colombia .....	101
Anexo 7: Datos importantes de Perú.....	102
Anexo 8: Exportaciones de Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador hacia la CAN .....	102
Anexo 9: Importaciones de Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador de la CAN.....	102
Anexo 10: Exportaciones del Sector Metalmecánico Ecuatoriano hacia Bolivia en valor FOB (Miles de \$) .....	103
Anexo 11: Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmecánico hacia Bolivia ..	104
Anexo 12: Exportaciones del Sector Metalmecánico Ecuatoriano hacia Colombia en valor FOB (Miles de \$) .....	105
Anexo 13: Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmecánico hacia Colombia.....	106
Anexo 14: Exportaciones del Sector Metalmecánico Ecuatoriano hacia Perú en valor FOB (Miles de \$) .....	107
Anexo 15: Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmecánico hacia Perú.....	108
Anexo 16: Listado de productos del sector metalmecánico que aplica crédito tributario del ISD.....	109

Anexo 17: Entrevista al Gerente de Planta de Kubiec-Ing. Ramón Roca.....	127
Anexo 18: Ing. Ramón Roca - Gerente de Planta de Kubiec.....	136
Anexo 19: Planta de Kubiec.....	136
Anexo 20: COPCI.....	137
Anexo 21: Ley de Abono Tributario.....	138



**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN EN ACTIVIDADES EXPORTADORAS  
PARA LAS EMPRESAS DEL SECTOR METALMECÁNICO  
ECUATORIANO ASOCIADAS A FEDIMETAL HACIA LOS PAÍSES DE LA  
CAN.**

Autores:

Katherine Viviana Criollo Segura

[katherine\\_criollo1103@hotmail.com](mailto:katherine_criollo1103@hotmail.com)

María del Carmen Ramírez Rázuri

[marita\\_rz90@hotmail.com](mailto:marita_rz90@hotmail.com)

Director:

Econ. Fabricio Freire, MNI.

[jfreirem@ups.edu.ec](mailto:jfreirem@ups.edu.ec)

**RESUMEN**

El presente trabajo es el resultado del análisis de la investigación a las inversiones realizadas por FEDIMETAL en sus empresas asociadas y las exportaciones de dichas empresas hacia los países de la Comunidad Andina de Naciones y la relación que existe entre ambas actividades, además del análisis de la demanda de los miembros de la CAN y la oferta ecuatoriana del sector metalmeccánico para este bloque.

Es necesario también señalar los capítulos del arancel que han tenido mayor importancia para las exportaciones del sector en mención, las cuales necesitan de reformas que permitan flexibilizar el pago de ciertos tributos y captar la atención de inversionistas.

En cuanto al análisis de la oferta ecuatoriana versus la demanda del resto de países que conforman la CAN, se pudo concluir que Ecuador tiene una deficiencia en la producción de hierro. Dentro del sector metalmecánico este mineral metalífero es el de mayor demanda para la elaboración de diversos productos. Por otro lado el análisis de la balanza comercial de los países miembro de la CAN permitió conocer que el país que mayor repunte ha tenido durante estos últimos cinco años es Perú.

Los enfoques de investigación que se emplearon para este estudio son cualitativo y cuantitativo, permitiendo así, mediante las investigaciones realizadas bajo estos enfoques conjuntamente con las entrevistas a PRO ECUADOR y a Kubiec, obtener datos más concretos, además de obtener resultados de las experiencias de personas inmersas en instituciones de la metalmecánica y de una de las empresas asociadas a FEDIMETAL.

El enfoque cuantitativo se lo realizó a través del método estadístico denominado “índice de correlación” cuyo resultado mostró que no existe relación entre las inversiones y las exportaciones de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL, debido a que la producción de dichas empresas se dedican principalmente a satisfacer la demanda local antes que la extranjera.

Palabras claves: FEDIMETAL, Comunidad Andina, inversiones, exportaciones, importaciones, Impuesto a la Salida de Divisas, PRO ECUADOR, balanza comercial.

### **ABSTRACT**

The current work is the result of the analysis to the research of the investments made by FEDIMETAL in its associated companies and the Exports of those companies to

the countries of the Andean Community of Nations. The relationship between both activities, investments and exports, are also analyzed along with the demand of metalworking from CAN members and the offer of the Ecuadorian metalworking sector to this block.

It is also important to highlight the chapters of the Tariff Code that have had more importance for exports of this sector, which need to be reformed to ease the payment of certain taxes and attract the attention of investors.

After the analysis of the Ecuadorian supply versus the demand from other countries of the CAN, it was concluded that Ecuador has a deficiency in the production of iron. This metalliferous mineral is the one with the highest demand for manufacturing various products in the metallurgical sector. On the other hand the analysis of the trade balance of the CAN member countries allowed to know that the country that have the most significant performance over the last five years is Peru.

The Research approaches that were used for this study are qualitative and quantitative, allowing this way, through investigations carried out under these approaches in addition to interviews to PRO ECUADOR and Kubiec officers, to obtain more specific data, and results from the experiences of people immersed in metalworking institutions and from one of the companies associated with FEDIMETAL.

The quantitative approach was applied through the statistical method called "correlation index", which result showed that there is no relationship between investment made by FEDIMETAL and the exports of in these companies associated to FEDIMETAL because the production of the referred companies are principally engaged to meet local demand rather than foreign.

Keywords: FEDIMETAL, Andean Community, invests, exports, imports, capital outflows tax, PRO ECUADOR, trade balance.

## INTRODUCCIÓN

### **Antecedentes**

Uno de los sectores que el gobierno debe considerar como prioridad para el desarrollo es el metalmecánico, debido a que de éste nacen las demás industrias como la alimenticia, construcción, textil, entre otras, puesto que las provisiona de la maquinaria necesaria para la producción de sus bienes o prestación de servicios, además de herramientas necesarias para el acabado de algún tipo de producto.

Es relevante también acotar que estas industrias del sector metalmecánico no sólo proveen a las grandes industrias mundiales, también están orientadas a atraer a los consumidores finales, puesto que la mayoría de tecnología que cada ecuatoriano tiene en su hogar pertenece al mismo, ya sea televisores, equipos de cocina, herramientas de trabajo o incluso los autos.

Es por esta razón que se está realizando un cambio en la matriz productiva, tratando de priorizar este sector, puesto que además de lo antes mencionado, también proporciona grandes oportunidades de trabajo, debido a la diversidad conocimiento que la cadena productiva del mismo exige, desde la extracción de la materia prima, hasta la elaboración de producto final, los cuales deben ser trabajados por el talento humano.

Uno de los objetivos principales de la matriz productiva es dejar de ser dependientes de la exportación de la materia prima, y empezar a utilizar el conocimiento de cada trabajador y la tecnología necesaria para llegar a ofrecer productos terminados de alta calidad y a precios que permitan competir con las grandes industrias, obteniendo así resultados positivos para estabilizar la economía del país.

Al abrirse paso hacia los países de la CAN, el Ecuador busca obtener aliados que fortalezcan la producción nacional por medio de intercambios que permitan el aprovechamiento de las ventajas al pertenecer a este bloque andino, tales como las cortas distancias que existen entre ellos, las mismas culturas, el mismo pasado, y sobretodo el 100% de la liberación del ad valorem. Todo esto permite que el

mercado ecuatoriano se convierta en una opción atractiva, por los bajos costos que todos estos trámites conllevan.

Otra de las ventajas a tomar en consideración es el incentivo por parte del gobierno en cuanto a los tributos hacia los nuevos emprendedores, promoviendo así inversiones necesarias y rentables hacia este sector de parte del mercado local y extranjero.

Uno de los retos que también quiere asumir de manera responsable el gobierno actual, es la sustitución de las importaciones por medio de los aranceles elevados a las partidas pertenecientes a la industria metalmecánica y comenzar a mover más la producción nacional, que no sólo se quede en el mercado local, sino apuntar hacia el extranjero.

Dejar de depender de países industrializados como China o EE.UU., mayores proveedores de este sector en el Ecuador, no es una tarea que se puede resolver a corto plazo, pero sí es posible y más aún si el sector público y el sector privado trabajan de manera organizada y obteniendo ventajas igualitarias para ambas partes.

Ecuador depende sólo de él mismo y del valor que se le dé a cada empresario y sus posibilidades de invertir en este gran sector, recordando que cada paso cuenta y que el primero siempre será el más difícil.

## CAPÍTULO I

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del problema

La escasez de inversión en el sector metalmecánico ecuatoriano dificulta la diversificación de los productos que van a ser elaborados y transformados obteniendo productos de poca calidad y/o variedad, hace además que el país sea poco atractivo para los posibles inversores, originando el estancamiento en el desarrollo de este sector, perdiendo ventaja competitiva y comparativa dentro de los países que conforman la Comunidad Andina de Naciones, como lo son Perú, Colombia y Bolivia.

Dicho sector a futuro será el que origine empleo y transforme la industria ecuatoriana al ser este el proveedor de insumos de las diferentes industrias y sectores del país que en su gran mayoría se abastecen de bienes de capital para los diferentes procesos de cada una de sus actividades económicas, por eso se recalca mucho en la importancia de la inversión del mismo para su crecimiento y fortalecimiento.

Actualmente las empresas que forman parte del sector metalmecánico ecuatoriano carecen de tecnología, la misma que debe ir de la mano con el conocimiento, el hecho de capacitar al personal es una ventaja ya que de esta manera se impulsa el valor agregado del producto haciendo atractivo el invertir dentro del país.

Hay posibilidades para que un país en vías de desarrollo se convierta en un país industrializado, debido a la amplia variedad en la que sus futuras empresas pueden especializarse o la opción de diversificación de producto en caso de las ya instaladas, estudiando así sus estrategias para mejorarlas, además de enfocarse en los nichos que aún no tienen su demanda cubierta e investigando que tan rico es el país en cuanto a minería se trata, ya que de esta viene la materia prima utilizada dentro del sector metalmecánico para la elaboración de sus productos.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Existe relación directa entre las exportaciones de las empresas ecuatorianas del sector metalmecánico, asociadas a FEDIMETAL, y las inversiones que se requieren para mejorar la calidad y poder diversificar los productos que se van a ofrecer y exportar hacia los mercados de la Comunidad Andina de Naciones?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Analizar las inversiones en actividades exportadoras de las empresas asociadas a FEDIMETAL del sector metalmecánico ecuatoriano para determinar cómo estas influyen en el incremento de las exportaciones hacia los mercados de la Comunidad Andina de Naciones.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Investigar las exportaciones de productos metalmecánicos del periodo 2004-2012 de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL.
- Comparar la demanda del sector metalmecánico de los países de la CAN: Colombia, Perú y Bolivia versus la oferta ecuatoriana para el mismo sector.
- Examinar el comportamiento de las exportaciones e importaciones del sector metalmecánico de los países miembros de la CAN.
- Determinar la relación entre las inversiones y las exportaciones de las empresas asociadas a FEDIMETAL en los años 2011 y 2012 y como estas pueden afectar el comercio en la CAN.

#### **1.4. Justificación**

La metalmecánica es uno de los motores del crecimiento económico de un país, ciertamente, dentro del proceso de desarrollo es importante el fomento del sector industrial por varios motivos, como la generación de niveles salariales más altos, mayor empleo de personas con mejores niveles educativos y la producción de bienes con incrementos del valor agregado (Dávila, 2010). Sin lugar a dudas es un sector estratégico para el desarrollo de un país.

Este sector abarca un gran número de actividades productivas que van desde la extracción de los minerales metalíferos, fundición para la elaboración de productos semielaborados de metal hasta el equipamiento de empresas. Para países que han alcanzado el desarrollo económico, la industria del metal es una de las fundamentales. Incluso se considera que el grado de madurez de la metalmecánica es una clara muestra del nivel de industrialización del país por estas razones es uno de los sectores a menudo protegido y atendido por los gobiernos. (Sánchez, Gil, & Palacios, 1996).

En el Ecuador no existe información en la cual se establezcan propuestas de inversión en el sector metalmecánico. Muchos de los microempresarios que empiezan sus negocios en este sector lo realizan en base a su experiencia. Es decir, muchas personas en base a su conocimiento en trabajos de metalmecánica deciden formar su pequeña empresa abriendo negocios similares, con las mismas herramientas, máquinas y adoptando los mismos procesos. (Naranjo & Burgos, 2010)

Si bien es cierto, una inversión es un desembolso de dinero u otros recursos financieros líquidos, con el propósito de obtener beneficios en el futuro, el análisis de inversiones intenta responder a dos preguntas: dada una inversión: ¿El análisis de inversiones brinda información sobre la conveniencia de la misma?, dadas varias alternativas de inversión: ¿El análisis de inversiones brindará información sobre cuál de todas ellas es más aconsejable?

El propósito del estudio es el análisis de la inversión productiva del sector metalmeccánico ecuatoriano. Entiéndase por inversión productiva, independientemente de los tipos de propiedad, al flujo de recursos destinados a producir bienes y servicios, ampliar la capacidad productiva y a generar fuentes de trabajo en la economía nacional.

Un país que pretenda alcanzar altos niveles de desarrollo económico, requiere de un sistema financiero lo suficientemente sólido y eficiente, es decir que canalice adecuadamente los excedentes de ahorro hacia la inversión.

En la actualidad, los países industrializados cada vez se vuelven más expertos en cuanto al uso de la tecnología para la fabricación de productos inmersos en el metal y Ecuador por esta razón no se puede quedar atrás, ya que actualmente se tiene una visión más amplia en cuanto al comercio internacional haciendo que nuestro país pueda tener acceso a este tipo de conocimientos, tecnologías e información. Es por esto que se encuentra en la necesidad de analizar las inversiones en determinadas actividades de las empresas asociadas a FEDIMETAL del sector metalmeccánico ecuatoriano hacia los países de la Comunidad Andina de Naciones.

Materias vistas en la universidad como Comercio Exterior, Finanzas, Negocios Internacional, Estadísticas, han aportado de manera considerable en el transcurso de la investigación, puesto que de ellas se han obtenido herramientas suficientes para considerar los temas a tratar, además de saber de qué manera obtener más información y si los recursos que se tienen son los suficientes. También han servido de guía por medio de normar, leyes, reglamentos, estatutos o demás aprendidas en clases.

Por un lado está la materia de comercio exterior y negocios internacionales, justifican el hecho de por qué el estudio está direccionado hacia los países de la CAN y cuáles son las ventajas que se pueden obtener, tales como arancel del 0%, logística, países que hablan el mismo idioma, cultura similar, etc. Por otro lado la estadística descriptiva facilita la explicación de los datos de las inversiones, exportaciones e importaciones por medio de gráficos, tablas, fórmulas y ayuda a la comprensión de

relaciones de variables para tener una idea más clara de la información obtenida. Por último la materia de Finanzas ya que está relacionada con el correcto uso de los datos de los estados financieros obtenidos de 7 empresas asociadas a FEDIMETAL, para su respectivo análisis.

## **1.5. Hipótesis**

Las altas inversiones que realizan las empresas del sector metalmeccánico ecuatoriano asociadas a FEDIMETAL hacia las actividades exportadoras provocarán el incremento de sus ventas hacia los países de la Comunidad Andina de Naciones.

## **1.6. Variables y su Operacionalización**

### **1.6.1. Variable Independiente**

Las altas inversiones que realicen las empresas del sector metalmeccánico ecuatoriano asociadas a FEDIMETAL orientadas hacia actividades exportadoras.

### **1.6.2. Variable Dependiente**

La gestión de las empresas metalmeccánicas ecuatorianas exportadoras asociadas a FEDIMETAL para obtener los recursos e inversiones que incrementen sus ventas al exterior.

### **1.6.3. Variable Empírica**

#### **1.6.3.1. Variable Empírica de la Variable Independiente**

Altas inversiones de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL en el sector metalmeccánico ecuatoriano.

### **1.6.3.2. Variable Empírica de la Variable Dependiente**

La gestión a realizar para la consecución de recursos e inversiones de las empresas asociadas a FEDIMETAL.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. El Sector Metalmecánico: Aspectos Generales

El Sector Metalmecánico representa uno de los sectores de mayor importancia para una nación, debido a que además de abarcar varias actividades involucradas con la transformación del metal o aleaciones de hierro en maquinaria para su uso en diferentes industrias como textil, alimenticia, de construcción, entre otras, constituye una de las fuentes más amplias de trabajo, por la diversidad de personas que se ven involucradas en este proceso, siendo así un sector que influye de forma positiva en la economía de un país.

*“Como puede intuirse por su alcance y difusión, la Industria Metalmecánica constituye un eslabón fundamental en el entramado productivo de una nación... Prácticamente todos los países con un desarrollo industrial avanzado cuentan con sectores metalmecánicos consolidados.*

*En otros términos, es una “industria de industrias”. Provee de maquinarias e insumos claves a la mayoría de actividades económicas para su reproducción, entre ellas, la industria manufacturera, la construcción, el complejo automotriz, la minería y la agricultura, entre otros. Asimismo, produce bienes de consumo durables que son esenciales para la vida cotidiana, como heladeras, cocinas, estufas, artefactos de iluminación, equipos de refrigeración y electrónicos, entre otros. La gran parte de ellos son fabricados con una sustancial participación de insumos nacionales, siendo de esta manera también un sector clave para otras actividades económicas”. (TECNOLÓGICOS, 2008)*

Se puede decir que el sector metalmecánico es el encargado del aprovisionamiento de la mayoría de objetos se adquieren en el mercado y que son de gran utilidad para

el desarrollo de las PYMES<sup>1</sup> y MIPYMES<sup>2</sup> por las herramientas y maquinarias que estas adquieren.

Un estudio realizado (Alandete, Barahona, García, Velilla, & Cantillo, 2012) indica que *“los países más desarrollados en la rama metalmecánica del mundo son: Alemania, Japón, China, Estados Unidos y España. Por Latinoamérica en ascenso de competitividad se encuentran: Argentina, Brasil, Chile y Colombia”*.

Con el afán de no aferrarse al mercado local, las empresas de estos países buscan como primera opción exportar hacia países de la misma región en la que se encuentran o al mismo bloque al cual están asociados, para obtener beneficios bilaterales. De esta forma experimentar un poco lo que representa vender a mercados diferentes, y si existen resultados positivos, lanzar sus productos fuera de su continente y sobretodo, creando la necesidad de consumo de sus productos, generando así fidelidad de parte del mercado internacional.

Para estos países, es de gran importancia incluir dentro de sus planes la inversión en recursos de última tecnología. Esto implica emplear fórmulas de cómo adquirir el material necesario de tal manera que, obteniendo lo mejor sin necesidad de gastar más de lo presupuestado, puedan garantizar la calidad de sus productos y ofreciendo algo mucho más durable de lo que ofrece la competencia.

Otro de los puntos a considerar es la atención que tienen hacia la mano de obra, porque saben que representa el recurso más importante para las empresas, ya que de ellos depende el crear estrategias para obtener buenos resultados al empezar a trabajar con la transformación de la materia prima, además de contratación de personal especializado para la reparación de maquinarias, utilizar los recursos necesarios para que no existan desperdicios o mal manejo de material. En fin, este sector utiliza gran parte del mercado laboral debido a su intervención en varias

---

<sup>1</sup> PYMES: Pequeñas y medianas empresas

<sup>2</sup> MIPYMES: Micro, pequeñas y medianas empresas

industrias como la textil, de construcción, entre otras, que se sirven de lo que ofrece el sector metalmeccánico.

### **2.1.1. Subsectores del Sector Metalmeccánico**

Se considera (Alandete, Barahona, García, Velilla, & Cantillo, 2012) que el sector metalmeccánico está dividido en los siguientes subsectores:

- a) Por los productos que se obtienen:
- Joyería de oro y plata e industrias auxiliares.
  - Lámparas artesanales y sus derivados.
  - Herrajes para muebles y construcción en bronce, latón y zamac<sup>3</sup>, así como fornituras de materiales no ferrosos.
  - Recubrimientos metálicos y elementos protectores de metales.
  - Industrias metálicas para el hogar.
  - Transformados de acero y otros metales. Muebles metálicos.
  - Fundición y forja en acero.
  - Pinturas y recubrimientos orgánicos e inorgánicos.
  - Herramientas en general.
  - Calderería y transformados gruesos.
  - Maquinaria general y agrícola.
  - Maquinaria industrial textil.
  - Maquinaria industrial para la madera.
  - Maquinaria industrial para la piel.
  - Maquinaria industrial para la cerámica.
  - Industrias eléctricas y electrónicas.
  - Material naval y material ferroviario.

---

<sup>3</sup> Zamac: es una aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre.

b) O bien de una forma más generalizada, en los aportes a exportaciones:

- Industria Metalúrgica Total.
- Industria metalmecánica no automotriz.
- Industria automotriz.
- Industria no metalmecánica.

### 2.1.2. Minería, Metalurgia y Siderurgia en el Ecuador

**Minería:** La minería es la obtención selectiva de los minerales y otros materiales de la corteza terrestre. También se denomina así a la actividad económica primaria relacionada con la extracción de elementos de los cuales se puede obtener un beneficio económico. Dependiendo del tipo de material a extraer la minería se divide en metálica y no metálica. Los métodos de explotación pueden ser a cielo abierto o subterráneo. Los factores que lo determinarán serán entre otros la geología y geometría del yacimiento y la característica geomecánica del mineral y el estéril. (Ministerio de Minas y Energía de la República de Colombia, 2003)

En los últimos años el objetivo del gobierno es revitalizar un sector que ha sido mayormente postergado en este país, donde predominaba una minería artesanal, sin tecnología y que causa mucha contaminación. Hasta ahora todos los esfuerzos se habían concentrado en el petróleo y la explotación minera se limitaba a asentamientos informales de pequeños mineros que en precarias condiciones buscaban explotar de forma anti-técnica minerales como oro y plata, principalmente en el sureste del país. (LaRepública, 2012)

**Metalurgia:** es el arte de extraer metales de sus menas, refinarlos y prepararlos para su uso. El proceso consiste en modificar la naturaleza química de los minerales para separar el metal de sus compuestos sulfúricos, óxidos, silicatos o carbonatos. Estos métodos dependen mucho del tipo de mena y de su composición química (Museo del Oro Banco de la República, 2013)

**Siderurgia:** Se denomina siderurgia a la técnica del tratamiento del mineral de hierro para obtener diferentes tipos de éste o de sus aleaciones. (ASOMETAL, 2011)

En Ecuador existe una industria acerera, ya que no se cuenta con una siderúrgica integrada que realice el proceso desde la fundición de mineral de hierro. Actualmente, en el país existen 3 empresas acereras que poseen hornos para procesamiento de briqueta/hierro esponja/pellets y chatarra principalmente: ADELCA, ANDEC, NOVACERO.

La producción de acero en Ecuador no cubre la demanda que existe, debido a que el sector acerero se caracteriza por una escasa diferenciación e innovación de productos, que ha dado como consecuencia la producción de pocos productos con escaso valor agregado. (INP, 2013)

### **2.1.3. Ubicación del Sector Metalmecánico en el Ecuador**

Un estudio tomado hasta el 2011 señala que 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 relacionadas con el sector analizado. ( Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2012)

### **2.1.4. Productos más destacados**

La producción más destacada que tiene el Ecuador es (PRO ECUADOR):

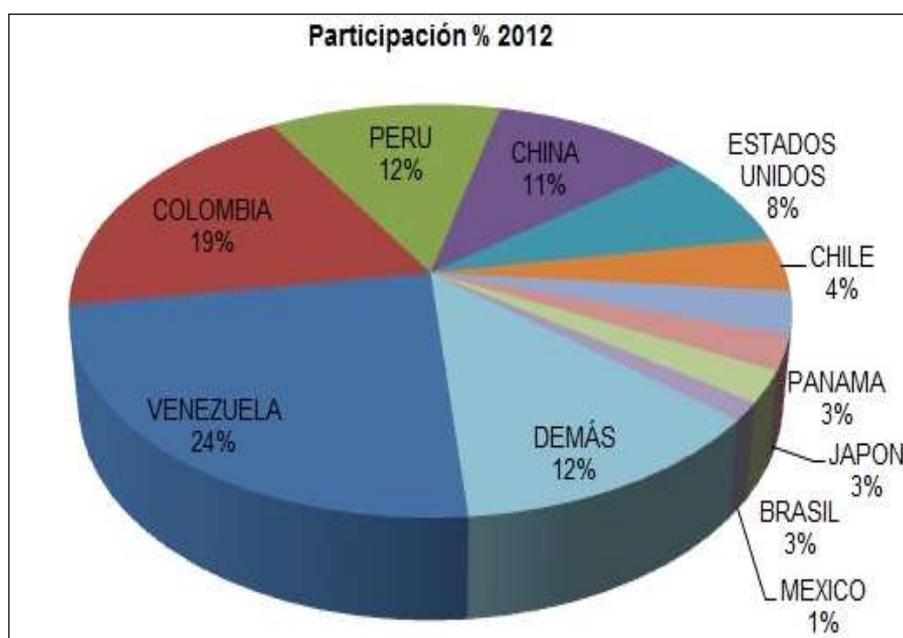
- Cocinas
- Torres de telecomunicaciones
- Torres eólicas
- Torres de perforación
- Compuertas radiales
- Partes de máquinas de perforación
- Conductores eléctricos
- Estructuras metálicas
- Tubos y perfiles huecos de hierro
- Varilla de acero
- Techos de acero
- Alambre de púas
- Alambre recocado
- Alambre galvanizado
- Ángulos tee's
- Cables de aluminio aislado
- Tanques de almacenamiento

- Alcantarillas
- Piso industrial
- Guardavías
- Clavos
- Mallas

### 2.1.5. Principales mercados

Tal como se observa en el gráfico N° 1, los tres principales destinos de la producción de la metalmecánica son: Venezuela con un 24%; Colombia con un 19% y Perú con el 12%, es decir, que el mayor porcentaje se concentra en los países de la región, especialmente con dos de tres países integrantes de la CAN<sup>4</sup>. Esto debido a las facilidades al exportar a estos países, tanto en costos por logística como en acuerdos bilaterales que ofrece este organismo regional.

**Gráfico 2-1: Destino de las Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmecánica y sus Manufacturas Cap. 72 al 85**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

**Año:** 2013

---

<sup>4</sup> CAN: Comunidad Andina

### 2.1.6. Estructura arancelaria para el subsector (NANDINA<sup>5</sup>)

En el cuadro adjunto a continuación (Cuadro N° 1) se encuentra detallado cada capítulo que está relacionado con el sector metalmeccánico, además de la descripción de los subsectores en los cuales este se divide, que van desde el capítulo 72 hasta el 84 según el sistema armonizado, en este caso del Arancel de Importaciones basado en la Nomenclatura de los Países Miembros de la Comunidad Andina. Esto como guía para dar una adecuada clasificación arancelaria, con el propósito de identificar los productos que están restringidos o prohibidos en cada uno de los países en los cuales ingresa.

**Tabla 2-1: Clasificación según Nomenclatura Arancelaria de la Comunidad Andina**

<b>Capítulos del Sector Metalmeccánica</b>	
<b>Clasificación según Nomenclatura Arancelaria de la Comunidad Andina</b>	
Capítulos	Descripción
72	Fundición, hierro y acero.
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero
74	Cobre y sus manufacturas.
75	Níquel y sus manufacturas.
76	Aluminio y sus manufacturas.
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.
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

**Año:** 2011

Es necesario señalar que a esta clasificación, también se incluye el capítulo 85 referente a máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, excepto las subpartidas de la 8507.

<sup>5</sup> NANDINA: Nomenclatura Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina

### **2.1.7. Instituciones y organizaciones de apoyo para el sector metalmeccánico**

Ecuador cuenta con varias instituciones y organizaciones de apoyo para este sector, ya sean de forma nacional, provincial o por ciudad, de los cuales se citarán los más importantes para el desarrollo de las empresas en el país. Se debe considerar que cada uno de estos organismos e instituciones siempre se enfocan en los principios de responsabilidad social y ambiental, de esta manera todo el país gana.

#### **2.1.7.1. FEDIMETAL**

FEDIMETAL<sup>6</sup> es la asociación más importante que tiene el Ecuador para el sector en estudio, debido a que está involucrada al fortalecimiento y desarrollo de las empresas que están asociadas a esta, con el fin de tener oportunidades a nivel internacional.

Para esta asociación, sus empresas son parte activa en los grandes proyectos de los sectores de la construcción vial, edificaciones, así como de la agricultura, agroindustria, minería, energía eléctrica, petróleo y gas. Abastece con calidad oportunidad y precios competitivos al mercado nacional e internacional.

Entre los servicios que ofrece esta asociación tenemos: Asistencia técnica, Capacitación, Normalización de productos, Veeduría de compras públicas y procesos de internacionalización de empresas. (FEDIMETAL)

#### **2.1.7.1. Empresas asociadas exportadoras**

De las treinta y tres empresas asociadas a FEDIMETAL mencionadas en el cuadro N° 2, sólo veintitrés exportan.

---

<sup>6</sup> FEDIMETAL: Federación Ecuatoriana de Industrias de Metal

**Tabla 2-2: Empresas asociadas que si exportan**

<b>EMPRESAS</b>
ACERIA DEL ECUADOR C.A (ADELCA)
AGA S.A (LINDE GAS)
ACERÍAS NACIONALES DEL ECUADOR (ANDEC)
DELTA
DIPAC MANTA S.A
GRUPO ELECTROCABLES C.A.
ESTRUCTURAS DE ACERO ESACERO S.A
FUNDIRECICLAR
IDEAL ALAMBREC
INCABLE CORREO
INDUSTRIA ACERO DE LOS ANDES S.A.
INSTRUMENTAL
INDUSTRIA PROCESADORA DE ACERO S.A (IPAC)
KUBIEC CONDUIT DEL ECUADOR S.A.
NOVACERO S.A
NUTEC
ROOFTEC
SEDEMI
SERTECPET
SIDERTECH
VYMSA
BEITE B & T Cia . ltda
PROCOPET

**Fuente:** FEDIMETAL

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

### **2.1.7.2. MIPRO**

El Ministerio de Industrias y productividad tiene como principal propósito impulsar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal, a través de la formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos especializados, que incentiven la inversión e innovación tecnológica para promover la producción de bienes y servicios con alto valor agregado y de calidad, en armonía con el medio ambiente, que genere empleo digno y permita su inserción en el mercado interno y externo. (MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD)

El MIPRO está encargado de aportar para el cambio de la Matriz Productiva, a fin de dejar de depender de la materia prima como único recurso para las exportaciones, diversificar los mercados e incentivar a los nuevos emprendedores a crear industrias que se dediquen a realizar productos con valor agregado.

Todo esto pensado para incrementar las inversiones nacionales y extranjeras. Esta idea nace del proyecto llamado Plan Nacional para el Buen Vivir, el cual se contempla en el artículo 280 de la Constitución del Ecuador, y el cual tiene por cumplir varios objetivos y metas, pero todos son para alcanzar el pleno desarrollo del país.

El MIPRO también se rige de otro de sus artículos que promueve las exportaciones, dando preferencia a las que generen mayor ingreso al país y mayor empleo, además de mencionar las importaciones que tengan como objetivo principal el desarrollo para crear productos con valor agregado.

El proyecto PRODUCEPYME se encuentra dentro de las herramientas de ayuda de este Ministerio, que conjunto con FONDEPYME, ayudan a promover la competitividad y productividad de MYPIMES y Artesanos. Este proyecto cofinancia hasta con el 80% del total del proyecto, y cada postulante deberá enviar los requisitos necesarios y la idea a crear o a mejorar para que esta sea aprobada.

Dentro de esta idea también se encuentra la EXPOTAPYME, que ayuda a lo anterior mencionado, al igual que al acceso a los mercados internacionales, fomentar de diversificación tanto de bienes como de servicios, además de incrementar la calidad de lo ofrecido.

### **2.1.7.3. PRO ECUADOR**

PRO ECUADOR, es un instituto que forma parte del Ministerio de Comercio Exterior, tiene como fin promover el desarrollo de las exportaciones e inversiones, creando oportunidades para nuevos emprendedores con sus productos tradicionales y no tradicionales, haciéndolos participes en los mercados internacionales, y convirtiendo a estos en atractivos para inversores extranjeros.

Se creó un departamento que se encarga de proporcionar la atención adecuada para los interesados en las exportaciones, el Servicio de Asesoría al Exportador, del cual se puede adquirir información como accesibilidad de productos ecuatorianos en el extranjero; documentos necesarios para el ingreso a otros mercados e impuestos a cancelar en los mismos; y, ferias y promociones internacionales en donde Ecuador está invitado a participar.

También dispone de un departamento de Inteligencia Comercial que realiza análisis de forma mensual y anual de todas las exportaciones del sector metalmeccánico, y de los otros 16 sectores productivos, así como también de las ofertas exportables y de las fichas comerciales de otros países, incluidos los otros tres miembros de la CAN, lo cual es de gran ayuda para el análisis de esta investigación. Además de proporcionar estadísticas sobre las balanzas comerciales bilaterales.

En definitiva, esta institución cuenta con un personal capacitado, encargado de proporcionar información relevante que ayude al desarrollo de las exportaciones, manteniendo en contacto a las empresas con inversores extranjeros interesados, además de su fácil acceso, tanto personal como a través de su portal en internet. Y lo más importante: muestra al Ecuador como un lugar de inversión garantizada y

proporciona información de manera general y específica de toda de diversidad de productos y lugares turísticos.

#### **2.1.7.4. CAPEIPI**

La Cámara de la Pequeña y Mediana Industria de Pichincha es un gremio que promueve el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas de la provincia del Pichincha, como su nombre lo indica. Es un ente proactivo y de gran importancia por el número de empleos que generan las empresas afiliadas a la misma.

Uno de los sectores en el que brinda su apoyo está el metalmecánico. Entre sus actividades está el proporcionar a sus afiliados el adecuado soporte técnico para el desarrollo de los diferentes proyectos que se presenten, programas de mejoramiento continuo, asesoría jurídica y financiera, capacitaciones. Cuenta además con certificación internacional, y organiza ferias y eventos para proporcionar más información sobre sus servicios y sobre las posibles ofertas.

El Ingeniero Gerald Montesinos, Presidente del Sector Metalmecánico en la CAPEIPI, hace una cordial invitación a todos los empresarios de este sector, indicando que tiene un proyecto en conjunto con el MIPRO para crear un centro de diseño industrial; además de ofrecer capacitaciones para mejorar los procesos y realizar concurso y ferias para dar a conocer, tanto de forma local como de forma internacional, todo lo que ofrecen las empresas de este sector. Por último, también invita a sesiones a los afiliados de este ente, a fin de que conozcan todo lo que están aportando para el desarrollo de las industrias.

#### **2.1.7.5. Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad**

Este Ministerio tiene como objetivo generar, coordinar, articular, impulsar y evaluar las políticas, programas, proyectos y estrategias de producción, empleo y competitividad del Consejo Sectorial de la Producción, orientados al cambio de la

matriz productiva del Ecuador. (MINISTERIO COORDINADOR DE PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD)

Como toda institución pública, está interesada en incrementar la productividad del país, desarrollando así estrategias no sólo para el uso eficiente del presupuesto del Estado, como los demás Ministerios, sino que también se encarga de dar a conocer al Ecuador de forma internacional, y esto gracias a su proyecto InvestEcuador. Esta idea también está enmarcada dentro del Plan Nacional del Buen Vivir, y le suma importancia a las inversiones que se tomen en el Ecuador, porque no solo se enfocan el aporte del dinero para proyectos, sino que también lo toma como un beneficio para el aporte de ideas tecnológicas y aprendizaje en cuanto a nuevos conocimientos se trate.

Ha tomado como objetivo principal el posicionar al Ecuador como un destino preferido de inversión productiva. Y, al igual que otros proyectos, este también evalúa las ideas que se presenten, a fin de brindar el apoyo necesario para su desarrollo.

#### **2.1.8. Barreras arancelarias y no arancelarias**

Se denomina barrera arancelaria a los impuestos que los bienes y servicios generan al ingresar a un país. Estos pueden presentarse de manera porcentual y depende de la elaboración del producto y es llamado ad valorem.

También existe el impuesto que se establece sobre algún criterio, ya sea por volumen, peso, cantidad y este es fijo al cual se denomina específico; y por último el arancel mixto que está compuesto por los dos mencionados anteriormente.

Para gozar de los acuerdos que tienen los países, es importante cumplir con la regla de origen, así se podrá diferenciar la procedencia u origen de la mercadería. En este caso, entre los países de la CAN es importante presentar el certificado de origen, para

así gozar de la liberación del 100% tanto del ad valorem como del derecho específico.

En cuanto a barrera no arancelaria, es utilizada para la protección local de la producción, y restringe el ingreso de un producto determinado al país de destino, convirtiéndose en obstáculo para el importador, ya que los productos bajo este tipo de barreras, deben cumplir con ciertas leyes, normas, regulaciones impuestas por el gobierno del país destino. Estos controles también son exigibles para la protección de la salud, responsabilidad ambiental, cumplimiento de calidad y sobre todo, el control de ingreso de sustancias psicotrópicas y estupefacientes a los países.

## 2.2. Inversiones

Inversión en términos simples según (Ketelhöhn, Marín, & Montiel, 2004) significa formación de capitales es decir que hoy se desembolsa cierta cantidad de dinero con el fin de generar ingresos mayores a los costos generados en un proyecto “x” durante un largo periodo de tiempo o en un futuro. Las inversiones se pueden realizar a corto plazo (menores a 1 año) o largo plazo (mayores a un año).

Conceptos importantes en tema de Inversión según (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2012):

**Inversión productiva:** Se entiende por inversión productiva, independientemente de los tipos de propiedad, al flujo de recursos destinados a producir bienes y servicios, a ampliar la capacidad productiva y a generar fuentes de trabajo en la economía nacional.

**Inversión Nueva:** Para la aplicación de los incentivos previstos para las inversiones nuevas, se entiende como tal al flujo de recursos destinado a incrementar el acervo de capital de la economía, mediante una inversión efectiva en activos productivos que permita ampliar la capacidad productiva futura, generar un mayor nivel de producción de bienes y servicios, o generar nuevas fuentes de trabajo, en los términos que se prevén en el reglamento. El mero cambio de propiedad de activos

productivos que ya se encuentran en funcionamiento así como los créditos para adquirir estos activos, no implica inversión nueva para efectos de este Código.

**Inversión extranjera:** La inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas extranjeras domiciliadas en el extranjero, o que implique capital que no se hubiere generado en el Ecuador.

**Inversión nacional:** La inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas ecuatorianas, o por extranjeros residentes en el Ecuador, salvo que demuestren que se trate de capital no generado en el Ecuador.

Nota: No se considerará como inversión extranjera, aquella realizada por una empresa nacional o extranjera, cuyas acciones, participaciones, propiedad o control, total o mayoritario, le pertenezca a una persona natural o sociedad ecuatoriana.

**Riesgo país:** Este normalmente indica el nivel de incertidumbre para otorgar un préstamo a un país. Mide la capacidad de dicho país para cumplir con los pagos de los intereses y del principal de un crédito al final de su vencimiento. (Acosta, Gornfinkiel, Gudynas, & Lapitz, 2005)

Este indicador es relevante al momento de invertir dentro de un país, mide la seguridad jurídica, el ámbito económico y jurídico entre otros. En el caso de Ecuador el índice de Riesgo País el 10 de Septiembre del 2013 fue de 642 puntos toma de las cifras del Banco Central del Ecuador (BCE)

Ecuador es un país que presenta inseguridad jurídica, al igual que Argentina, Venezuela y Bolivia. Esta es una de las conclusiones del informe: Panorama de Inversión Española en Latinoamérica 2013. Consuelo Díaz resume la situación del país con esta frase: "Ecuador se presenta como un país de grandes oportunidades económicas pero con un nivel de riesgo demasiado elevado". Ella es directora adjunta del Área de Riesgos de Cofides, sociedad público privada que financia proyectos de empresas españolas en el exterior. (Cazco, 2013)

El gobierno ecuatoriano como medida para atraer la inversión extranjera creó el COPCI, en dónde se establece las ventajas de invertir en los diferentes sectores de la economía ecuatoriana incluido el sector metalmecánico.

### **Importancia de la Inversión en el Sector Metalmecánico**

La inversión dentro de este sector es de gran importancia ya que constituye un eslabón primordial en la matriz productiva de cada país. Siendo este el creador de industrias por ser el que abarca todo lo que tiene que ver con maquinarias necesarias para el equipamiento de estas.

En el sector metalmecánico, el MIPRO ha invertido cerca de 39.000 dólares en proyectos dirigidos a la formación especializada en ingeniería de procesos y como resultado se ha logrado la reducción del 75% de gastos en consultorías externas. (El ciudadano, 2011)

Con el objetivo de impulsar el cambio de la matriz productiva en el país, el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO<sup>7</sup>) busca incrementar la producción nacional de diversos artículos locales, a fin de reducir las importaciones y promover el trabajo nacional.

En este proceso, el MIPRO promueve la desagregación tecnológica para que más empresas ecuatorianas inviertan en implementación y desarrollo tecnológico, y aumentar de esta manera el porcentaje del componente nacional en productos terminados. (El Telégrafo, 2013)

#### **2.2.1. IED (Inversión Extranjera Directa) en General**

Para los países en vías de desarrollo la IED, se ha convertido en una de las opciones fundamentales para acelerar su desarrollo económico.

---

<sup>7</sup> MIPRO: Ministerio de Industrias y Productividad

En los últimos años se ha recalcado la importancia de la inversión extranjera como motor de desarrollo de los países, como única verdad, hasta el punto que se pelean (tratando de implantar ventajas) por el establecimiento de la inversión en su territorio, aún a costa de enormes sacrificios, como lo son las tasas elevadas de interés, la reducción en los salarios y otras medidas, que pueden llegar a mermar considerablemente los beneficios recibidos de la inversión extranjera.

La IED contribuye al desarrollo de los países mediante el impulso de los siguientes elementos:

-En cuanto al Capital, la IED trae consigo una amplia fuente de recursos financieros. Los flujos de IED son más estables y más fáciles de servir que la deuda comercial o la inversión de portafolio.

-A diferencia de otras fuentes de capital, las empresas transnacionales invierten generalmente en proyectos de largo plazo.

-Estimula la eficiencia y el cambio técnico en las firmas e instituciones locales, los proveedores, clientes y competidores; proveyendo asistencia, actuando como modelos de comportamiento, o intensificando la competencia.

-Actualiza y mejora las tecnologías a medida que las innovaciones surgen y los patrones de consumo cambian.

-Adapta las tecnologías a las condiciones locales, haciendo uso de su experiencia en otros países en desarrollo.

-Aumenta la eficiencia de aquellas tecnologías que ya se estén utilizando en el país receptor.

-El crecimiento de exportaciones en sí mismo ofrece beneficios en términos de aprendizaje tecnológico, economías de escala, estímulo a la competitividad e inteligencia de mercados. (Wordpress, 2013)

La Inversión extranjera directa es una puerta a un sin número de oportunidades.

Las principales ramas de actividad económica en el país son las siguientes:

- Agricultura, silvicultura, caza y pesca
- Comercio
- Construcción
- Electricidad, gas y agua
- Explotación de minas y canteras
- Industria manufacturera
- Servicios comunales, sociales y personales
- Servicios prestados a las empresas
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones

De los cuales sólo tres se consideran parte del sector metalmecánico: explotación de minas y canteras, Construcción e Industria Manufacturera.

Es parte de este Sector la actividad “Explotación de minas y canteras”, ya que de esta actividad se extraen los minerales metalíferos para su respectivo procesamiento ya sea en un bien semielaborado o un bien final.

La Industria Manufacturera por otra parte transforma la materia prima para el consumo, dentro de esta actividad se encuentran las siderúrgicas que son las que se encargan convertir en un producto semielaborado los minerales metalíferos, seguidos de las industrias que trabajan con productos semielaborados en bienes destinados a equipar industrias. Por esto la industria Manufacturera es llamada la industria de Industrias y el sector metalmecánico juega un papel muy importante siendo la columna vertebral de esta actividad.

Finalizando con la actividad de Construcción que conlleva a la utilización de materiales metálicos, los más utilizados son el hierro y aluminio, entre otros como: el zinc, titanio, cobre, plomo.

La tabla N° 2-3. Indica que las actividades más representativas en el concepto de Inversión Extranjera directa en los últimos seis años han sido la explotación de minas

y canteras, seguida de la Industria manufacturera finalizando con la actividad de Comercio.

Por otro lado los sectores menos atendidos o a los que no se ha destinado una IED significativa en relación a las demás actividades son la rama de Electricidad, gas y agua junto con Transporte, almacenamiento y comunicaciones.

Los sectores de agricultura, electricidad y transporte son los que menos capitales extranjeros recibieron en 2010. Según un estudio de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina), Ecuador registra la mayor caída en la atracción de inversión extranjera directa de Latinoamérica.

Ciento sesenta y cuatro punto un millones fue lo que ingresó al país en 2010 como Inversión Extranjera Directa (IED) según las cifras del Banco Central del Ecuador (BCE). Esto significó una reducción del 49% respecto al 2009, cuando la IED se ubicó en \$318,9 millones. (Buró de Análisis Informativo, 2011)

El siguiente cuadro muestra la IED (Inversión Extranjera Directa) del año 2007 al 2012, distribuida en 9 sectores productivos.

**Tabla 2-3: IED por Rama de Actividad Económica 2007-2012**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Rama de Actividad Económica	\$	\$	\$	\$	\$	\$	Acumulado
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	\$ 25,479.82	\$ 20,623.25	\$ 51,626.19	\$ 9,399.07	-\$ 2,694.15	\$ 16,450.48	\$ 120,884.66
Comercio	\$ 92,184.69	\$ 120,750.83	\$ 70,505.63	\$ 69,747.97	\$ 64,984.36	\$ 81,978.54	\$ 500,152.01
<b>Construcción</b>	<b>\$ 19,632.31</b>	<b>\$ 49,352.23</b>	<b>-\$ 13,897.89</b>	<b>\$ 27,774.24</b>	<b>\$ 50,077.77</b>	<b>\$ 30,462.41</b>	<b>\$ 163,401.07</b>
Electricidad, gas y agua	\$ 11,898.49	-\$ 6,763.50	\$ 3,008.00	-\$ 5,945.70	-\$ 11,908.11	\$ 46,853.49	\$ 37,142.66
<b>Explotación de minas y canteras</b>	<b>-\$ 102,795.42</b>	<b>\$ 242,265.62</b>	<b>-\$ 6,406.53</b>	<b>\$ 159,065.49</b>	<b>\$ 345,815.01</b>	<b>\$ 224,945.00</b>	<b>\$ 862,889.17</b>
<b>Industria manufacturera</b>	<b>\$ 98,960.03</b>	<b>\$ 206,125.88</b>	<b>\$ 127,710.08</b>	<b>\$ 123,155.64</b>	<b>\$ 101,094.31</b>	<b>\$ 139,775.22</b>	<b>\$ 796,821.17</b>
Servicios comunales, sociales y personales	\$ 16,667.73	\$ 15,362.60	\$ 20,384.19	\$ 22,594.14	\$ 27,075.97	\$ 1,698.62	\$ 103,783.25
Servicios prestados a las empresas	\$ 84,591.00	\$ 141,338.23	-\$ 24,416.03	\$ 66,096.16	\$ 37,334.03	\$ 41,972.88	\$ 346,916.28
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-\$ 52,460.12	\$ 217,274.88	\$ 92,938.25	-\$ 313,819.70	-\$ 44,013.13	\$ 2,379.68	-\$ 97,700.15
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 194,158.53</b>	<b>\$ 1,006,330.02</b>	<b>\$ 321,451.89</b>	<b>\$ 158,067.32</b>	<b>\$ 567,766.06</b>	<b>\$ 586,516.30</b>	<b>\$ 2,834,290.12</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

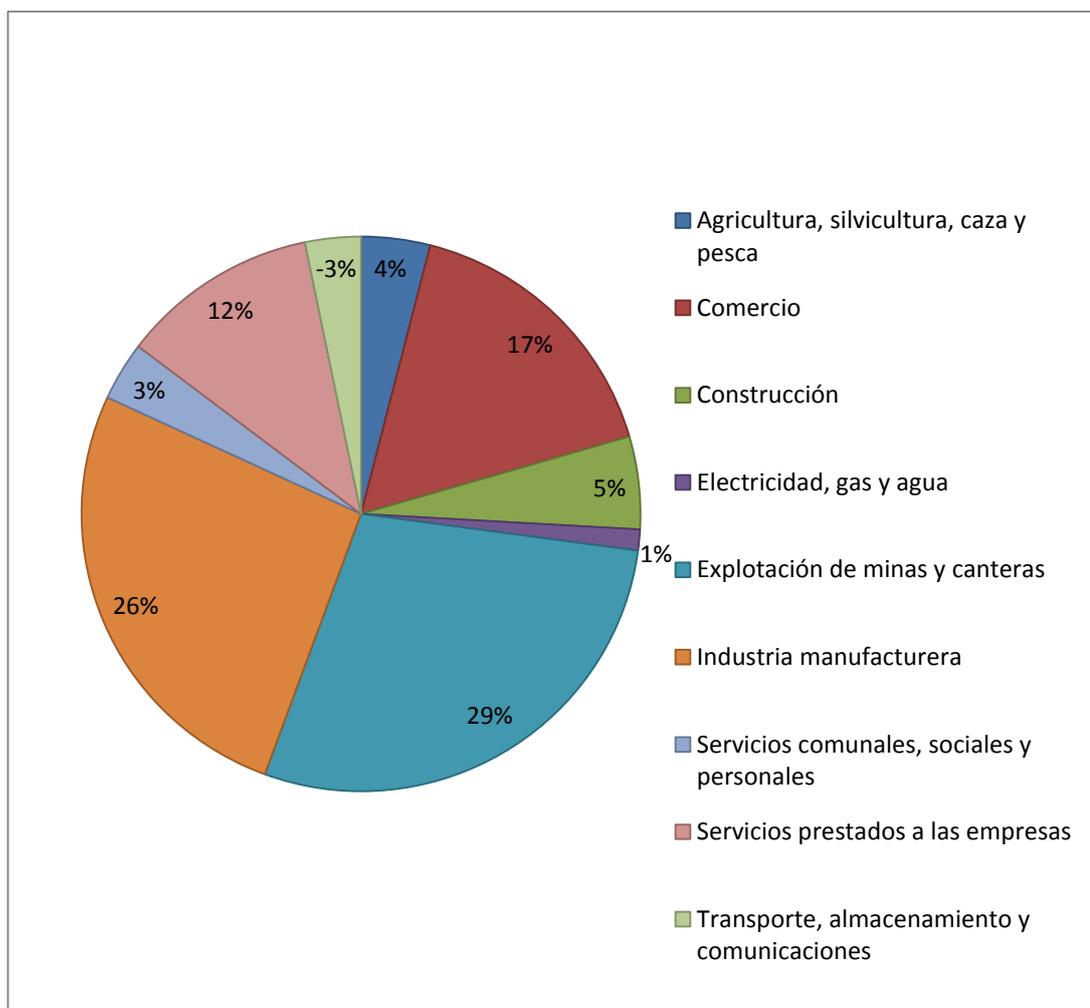
**Año:** 2013

A continuación para un mejor entendimiento se muestra un gráfico de pastel, con el total acumulado en los últimos seis años de las nueve diferentes ramas de actividad económica en las que hubo una inversión extranjera directa.

El gráfico afirma la información de la tabla y de cierta manera la hace más clara, distinguiéndose la actividad de Explotación de minas y canteras con un porcentaje del 29%, seguida de la industria manufacturera con un porcentaje del 26 %.

### Gráfico 2-2: Inversiones por Rama de Actividad Económica

#### Total Acumulado 2007-2012



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

## **2.2.2. Evolución de la actividad de Manufactura y Construcción**

### **Actividad de Construcción**

La industria de la construcción es, sin duda, uno de los principales motores para el desarrollo económico y social de un país, debido a que genera encadenamientos con gran parte de las ramas comerciales e industriales de la sociedad. (Naveda, El sector de la construcción, Ecuador, Colombia y Perú, Estudio Comparativo)

El sector construcción continúa siendo, junto al sector comercio, los que generan mayor aporte al crecimiento del PIB, se ha convertido en los últimos años en un gran dinamizador económico, tanto por la construcción de obras civiles que mantienen un rubro importante dentro del presupuesto anual del gobierno, como por el mercado inmobiliario que, gracias al apoyo de incentivos crediticios, el acceso a vivienda es cada vez más sencillo, especialmente para la población de escasos recursos. (Naveda, Estimaciones para el Mercado Inmobiliario - Ecuador, Colombia y Perú, s.f.)

Este sector está vinculado con el sector metalmecánico al ser el proveedor de materiales necesarios para su actividad como los productos derivados del hierro y acero, también el uso de maquinarias.

### **Industria Manufacturera**

La industria es uno de los sectores que más aportan a la producción interna bruta de cada país y además concentra un gran porcentaje de la fuerza laboral. La evolución de este sector permite el desarrollo de los países en cuanto a mejorar la eficiencia operativa, el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, y a su vez ayuda al crecimiento de los sectores que se encadenan con la Industria. (Luis, 2009)

Se considera a la industria manufacturera ya que el sector metalmecánico la provee de insumos necesarios para que continúen con su actividad como lo son los bienes de capital utilizados para la elaboración de los diferentes tipos de productos ya sean estos, calzado, ropa, alimentos, etc.

**Tabla 2-4: Variación Porcentual**

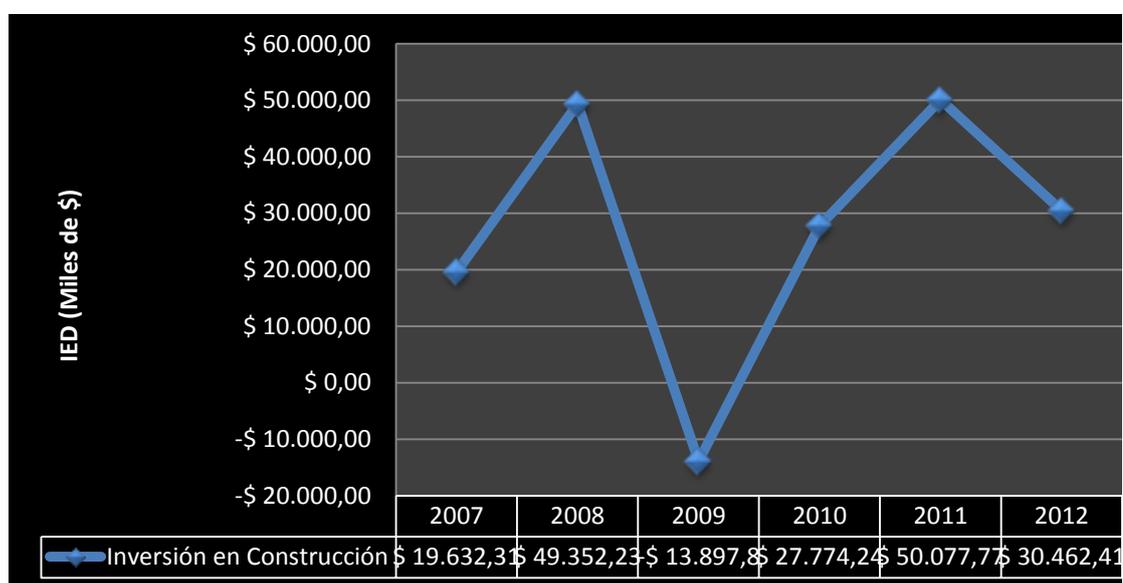
Año	Construcción	Ind. Manufacturera
2008	151.38%	108.29%
2009	-128.16%	-38.04%
2010	-299.85%	-3.57%
2011	80.30%	-17.91%
2012	-39.17%	38.26%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Para un mayor entendimiento se presenta una tabla con los porcentajes de variación de los últimos cinco años de la actividad de construcción y de la Industria manufacturera.

**Gráfico 2-3: Evolución en Actividad de Construcción**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

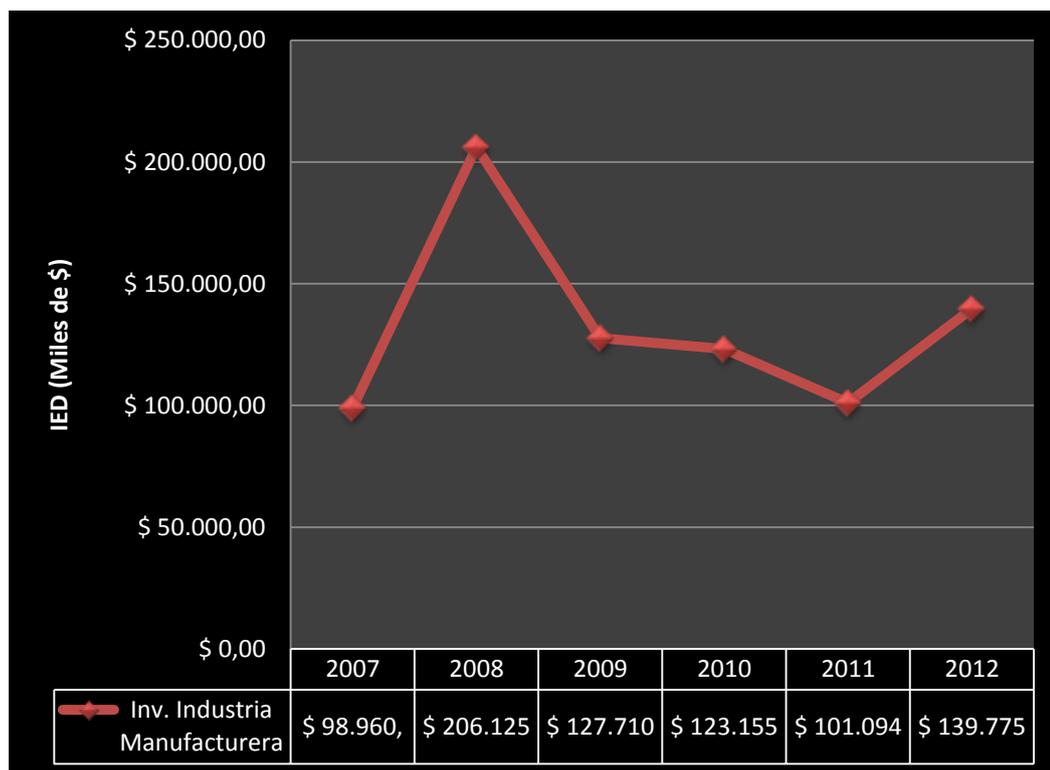
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

La actividad de construcción tuvo su punto más alto en año 2011 con un valor de \$50,077 y su punto más bajo en el año 2007 con un valor de \$19,632. El gráfico muestra claramente una fluctuación en las inversiones de esta actividad.

El cuadro de las variaciones porcentuales indica que esta actividad no ha tenido un incremento sostenido en las inversiones, presenta más bajas que altas en el ingreso de IED.

**Gráfico 2-4: Evolución en Actividad Manufacturera**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Por otro lado se encuentra la actividad de la Industria Manufacturera, y según la línea de tiempo esta rama presenta pequeñas fluctuaciones como se observa en el gráfico N°. 2-4.

El año en el que se obtuvo una mayor IED fue en el 2008 con un valor de \$206,125. Desde el año 2009 hasta el 2011 se presentó un descenso en el ingreso de IED, siendo el año 2011 el punto más bajo con un valor de \$101,094. Finalizando con el año 2012 que obtuvo un incremento del 28% con un valor de \$139,775.

**Gráfico 2-5: Comparativa de Evolución en Actividad de Construcción y Manufacturera**



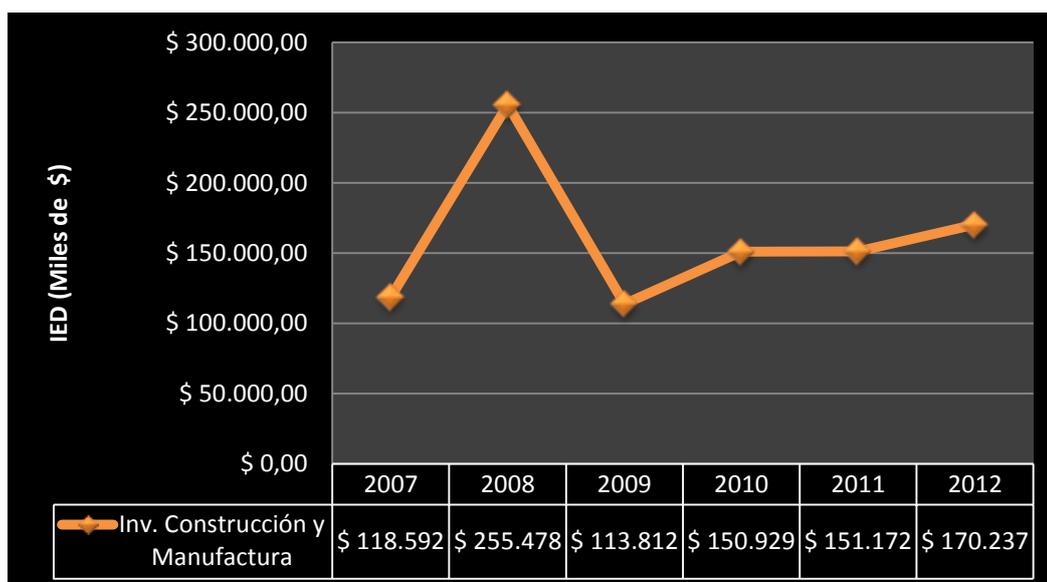
**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Analizando las dos ramas de actividad claramente se puede observar que el monto invertido es mayor en la actividad Manufacturera, pero ésta a diferencia de la actividad de construcción ha presentado un descenso mayor respecto a IED.

**Gráfico 2-6: Inv. Construcción y Manufactura**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Si se consolidan los valores de ambas actividades el gráfico muestra un ascenso en la inversión de la rama de Construcción y de la Industria Manufacturera. Obteniendo el punto más alto en el año 2008 con un valor consolidado de \$255,478 y su punto más bajo en el año 2009 con un valor de \$113,812.

### **2.2.3. Impuesto a la salida de Divisas (ISD)**

El hecho generador de este impuesto lo constituye la transferencia, envío o traslado de divisas que se efectúen al exterior, sea en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, retiros o pagos de cualquier naturaleza, inclusive compensaciones internacionales, sea que dicha operación se realice o no con la intervención de las instituciones que integran el sistema financiero.

La tarifa del Impuesto a la Salida de Divisas, también denominado ISD, es del 5%.

#### **¿Quién debe pagar?**

El ISD debe ser pagado por todas las personas naturales, sucesiones indivisas, y sociedades privadas, nacionales y extranjeras., según lo dispuesto en el ordenamiento jurídico vigente.

Las Instituciones Financieras (IFI'S), así como el Banco Central se constituyen en agentes de retención del impuesto cuando transfieran divisas al exterior por disposición de terceros.

Las empresas de Courier que envíen divisas al exterior por orden de sus clientes, se constituyen en agentes de percepción.

Las entidades y organismos del Estado, empresas públicas, organismos internacionales, sus funcionarios extranjeros debidamente acreditados en el país, misiones diplomáticas, oficinas consulares, así como funcionarios extranjeros de estas entidades, no están sujetos al pago del ISD en las transferencias, envíos o traslados que efectúen al exterior. A fin de no ser objeto de retención, las transferencias efectuadas al exterior por los sujetos señalados en este párrafo deben

estar acompañadas del formulario de “Declaración de transacción exentas / no sujetas del Impuesto a la Salida de Divisas”, mismo que se llenará únicamente a través de internet.

### **¿Sobre qué se paga?**

El Impuesto a la Salida de Divisas grava el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior, con o sin intervención de las instituciones del sistema financiero.

También causan ISD los pagos efectuados desde el exterior por concepto de amortización de capital, intereses y comisiones generados en crédito externos gravados con el impuesto, así como aquellos relacionados al pago de importaciones de bienes, servicios e intangibles, aun cuando los pagos no se hagan por transferencias, sino con recursos financieros en el exterior del sujeto pasivo o de terceros.

Para el caso de importaciones de bienes canceladas total o parcialmente desde el exterior, el Impuesto a la Salida de Divisas se declarará y pagará sobre la parte pagada desde el exterior, el mismo día de la nacionalización de los bienes; los importadores deberán pagar el impuesto mediante formulario 106, consignando el código “4580” en el campo “Código del impuesto”.

Por otra parte, se presume haberse efectuado la salida de divisas, causándose el correspondiente impuesto, en el caso de exportaciones de bienes o servicios generados en el Ecuador, cuando las divisas correspondientes a los pagos por concepto de dichas exportaciones no ingresen al Ecuador en el plazo de 180 días calendario de efectuadas.

En este caso, al impuesto causado en las divisas no ingresadas, se podrá descontar el valor del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) generado en pagos efectuados desde el exterior, referidos en el párrafo anterior.

El pago del ISD definido en este párrafo, se efectuará de manera anual, en la forma, plazos y demás requisitos que mediante resolución de carácter general establezca el Servicio de Rentas Internas. (Servicio de Rentas Internas (SRI))

### **El ISD y el Sector Metalmeccánico**

El impuesto a la salida de divisas es un tema que en los últimos años ha tomado mucha fuerza y está afectando a organizaciones hablando en términos de competitividad y productividad el hecho generador de este impuesto afecta de manera directa a las empresas restándoles competitividad en el mercado, como afecta a los diferentes sectores del país, el sector metalmeccánico no es la excepción.

Algunas de sus exenciones mencionan el hecho de que las Zonas Especiales de Desarrollo económico, entre esas están el sector metalmeccánico, no pagarán este tributo, pero sólo aquellas nuevas empresas constituidas en territorios que no sean ni Pichicha ni Guayaquil. Eso quiere decir que las empresas que están constituidas y posicionadas en estas dos provincias no gozarán de esa exención, lo cual perjudicaría su rentabilidad y de la misma manera encarecería los productos.

## **2.3. COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES**

### **2.3.1. Aspectos Generales de la Comunidad Andina de Naciones**

La CAN es un organismo regional que integra a 4 países de Sudamérica, con el principal objetivo de *alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, suramericana y latinoamericana*. (Comunidad Andina de Naciones).

### **2.3.2. Antecedentes**

Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, buscando juntos como principal objetivo mejorar la calidad de vida de sus pueblos, deciden firmar el Acuerdo de Cartagena el

26 de mayo de 1969. También era conocido, en ese entonces, como Pacto Andino, Grupo Andino o Acuerdo Andino. Venezuela decide adherirse al acuerdo el 13 de febrero de 1973, y por otro lado Chile se retira el 30 de octubre de 1976 debido a la supuesta incompatibilidad política considerada riesgosa por el aquel entonces régimen militar de Augusto Pinochet.

En los años 70, se manejó el modelo de “sustitución de importaciones”, protegiendo así la producción nacional con altos aranceles. Pero en los años 80, optaron por el modelo abierto. Se llevaron a cabo algunas reformas y se creó la Comunidad Andina en reemplazo del Pacto Andino.

Venezuela se opuso a los TLC suscritos por Perú y Colombia con los Estados Unidos, y por este motivo tomó la decisión de retirarse de la CAN el 19 de abril del 2006. Y para ese mismo año, el 20 de septiembre, Chile decide regresar pero sólo como Miembro asociado, más no como pleno. (Comunidad Andina de Naciones)

### **2.3.3. ¿En qué consiste el Sistema Andino de Integración?**

Como todo organismo, la CAN utiliza órganos e instituciones, los cuales son articulados por el Sistema Andino de Integración, cuya la finalidad es profundizar la integración andina, promover su proyección externa y robustecer las acciones relacionadas con el proceso.

Las reuniones se dan de manera ordinaria una vez al año, y de manera extraordinaria, cada vez que uno de sus instituciones integrantes así lo requieran, y esto se hace en el lugar convocado por los mismos. Figurando como máximo órgano el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, quien convoca y preside la Reunión de Representantes de las instituciones que conforman el SAI. Los objetivos de las reuniones son:

- a) Intercambiar información sobre las acciones desarrolladas por las respectivas instituciones para dar cumplimiento a las Directrices emitidas por el Consejo Presidencial Andino;

- b) Examinar la posibilidad y conveniencia de acordar, entre todas las instituciones o entre algunas de ellas, la realización de acciones coordinadas, con el propósito de coadyuvar al logro de los objetivos del SAI; y,
- c) Elevar al Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores en reunión ampliada, informes sobre las acciones desarrolladas en cumplimiento de las directrices recibidas. (Comunidad Andina de Naciones)

### **2.3.3.1. Organismos e Instituciones de la SAI**

El Sistema Andino de Integración está conformado de la siguiente forma:

#### **a) Organismos Intergubernamentales:**

Consejo Presidencial  
Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores  
Comisión de Comunidad Andina.

#### **b) Organizaciones Comunitarias:**

Tribunal de Justicia  
Parlamento Andino  
Secretaría General  
CAF, Banco de Desarrollo de América Latina  
Fondo Latinoamericano de Reservas  
Organismo Andino de Salud  
Universidad Andina Simón Bolívar

#### **c) Instancias de participación de la sociedad civil:**

Consejo Consultivo Empresarial  
Consejo Consultivo Laboral  
Consejo Consultivo de Pueblos Indígenas  
Mesa Andina para la Defensa de los Derechos del Consumidor

El SAI articula también a otros órganos e instituciones creados en el marco de la integración subregional andina, tales como los Consejos Asesores Ministeriales que emiten opinión ante el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y la Comisión de la CAN sobre temas relacionados a su sector. También existen Comités Técnicos.

#### **2.3.4. Países Miembros de la CAN**

Los países conforman la CAN son: Bolivia, Colombia Ecuador y Perú, mientras que Chile, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay son países asociados, y España consta como país observador.

##### **2.3.4.1. Bolivia**

Sus principales productos importados son: Aceite de petróleo, vehículos, barras de hierro, turbinas de gas, harina de trigo, tractores, medicamentos preparados, preparaciones alimenticias, insecticidas. Mientras que entre sus principales proveedores tiene a Brasil, Argentina, China, Estados Unidos de América, Japón, Venezuela, Perú, Chile, Colombia, México.

Entre sus principales productos exportados tiene: Gas natural, minerales de plata, minerales de zinc, estaño en bruto, aceite de soya, plata en bruto, minerales de plomo, aceites crudos de petróleo, desperdicios de oro, nueces de Brasil. Mientras que los principales destinos de las exportaciones son: Brasil, Argentina, Estados Unidos de América, Japón, Perú, República de Corea, Bélgica, China, Suiza, Venezuela.

Es importante mencionar que, a pesar que las importaciones han crecido en un 36.92% en comparación con el crecimiento de las exportaciones de 30.83%, su balanza comercial es positiva con USD 1,439 millones, para el 2011, con USD 7,672 millones en importaciones totales, y USD 9,112 millones en exportaciones totales. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

Bolivia no cuenta con salida al mar, por lo cual solo cuenta con las siguientes vías de acceso:

- a) Multimodal
- b) Aéreo
- c) Terrestre
- d) Ferroviaria

**Tabla 2-5: Principales datos de Inversión de Bolivia**

<b>Inversión de Bolivia en el extranjero (neta)</b>	USD 0 millones (2011)
<b>Inversión extranjera en Bolivia (neta)</b>	USD 859 millones (2011)

**Fuente:** The World Factbook

**Elaborado por:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

**Año:** 2013

#### **2.3.4.2. Colombia**

Sus principales productos importados son: Aceites de petróleo y sus preparaciones, automóviles, aviones, teléfonos incluidos celulares, maíces, máquinas para tratamiento o procesamiento digital, medicamentos preparados, tractores, Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja, Trigo y Morcajo (no para la siembra). Además, sus principales proveedores son: EE.UU., China, México, Brasil, Alemania, Argentina, Japón, Myanmar (Birmania), República de Corea, Canadá, India, Ecuador, Chile, Italia.

Sus principales productos exportados son: Petróleo, Oro en bruto excepto en polvo, para uso no monetario, Café sin tostar, sin descafeinar, ferroníquel, plátanos frescos o secos, flores, coque y semicoque de hulla, lignito o turba incluso aglomerada, aviones y demás vehículos aéreos de peso en vacío superior a 15000 k, gas natural en estado gaseoso, azúcar de caña o remolacha y sacarosa químicamente puras, flores y capullos cortados para ramos, adornos, frescos secos blanqueados, teñidos, desperdicios y desechos de cobre. Mientras que, los países a los que Colombia opta

como principales objetivos de sus exportaciones son: EE.UU., China, España, Venezuela, Panamá, Países Bajos (Holanda), Chile, Ecuador, Perú, Brasil, Reino Unido, Aruba, India, México, Turquía.

Colombia mantiene una positiva balanza comercial de USD 392 millones para el 2012, con USD 58,632 millones en importaciones totales y, USD 59,024 millones como exportaciones totales. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

Las vías de acceso que tiene este país son las siguientes:

- a) Marítimo
- b) Aéreo
- c) Fluvial
- d) Terrestre
- e) Ferroviaria

**Tabla 2-6: Principales datos de Inversión de Colombia**

<b>Inversión de Colombia en el extranjero (neta)</b>	USD 13,234 millones (2011)
<b>Inversión extranjera en Colombia (neta)</b>	USD 8,289 millones (2011)

**Fuente:** World Investment Report 2012, United Conference of Trade and Development UNCTAD

**Elaborado por:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

**Año:** 2012

### 2.3.4.3. Ecuador

Sus principales productos importados, de forma general, son: materias primas, bienes de capital, bienes de consumo, combustibles y lubricantes. Mientras que sus principales proveedores son: Estados Unidos, Panamá, Colombia, Perú, Brasil, China, Japón, Corea del Sur.

Los productos de exportación, destacados a nivel mundial, son: petróleo y sus derivados, banano y plátano, camarón, cacao y sus derivados, atún, pescado y café y sus derivados. Además, entre los principales países de destinos de estos son: Estados

Unidos, Perú Chile, Colombia, Venezuela, Panamá, Rusia, Japón, Italia, España China.

Durante los últimos cuatro años, Ecuador ha mantenido una balanza negativa presentando un déficit de USD 124,483 millones, resultado de las importaciones con un estimado de USD 22,011.579 millones, mientras que las exportaciones son USD 21,887.095 millones, todo esto hasta noviembre del 2012.

Ecuador presenta una de las mejores opciones en cuanto a ubicación estratégica marítima se trata, ya que es la más usada a nivel mundial. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

Las vías de acceso que tiene este país, además de la ya mencionada, son las siguientes:

- a) Aéreo
- b) Fluvial
- c) Terrestre
- d) Ferroviaria

#### **2.3.4.4. Perú**

Sus principales productos importados son:

Aceites crudos de petróleo, Coches de turismos, Vehículos para el transporte de mercancías, Aparatos eléctricos (celulares), Tapadores Frontales. Sus proveedores principales son: Estados Unidos de América, China, Brasil, Ecuador, Argentina, República de Corea, Colombia, México, Chile, Japón.

Mientras que sus principales productos exportados son: Oro (incluido el oro platino), minerales de cobre, aceites de petróleo, cobre refinado, minerales de plomo y sus concentrados. Los principales destinos de sus productos exportados son: China, Estados Unidos de América, Suiza, Canadá, Japón, China, Alemania, República de Corea, España, Italia.

Como se pudo observar durante estos últimos años, Perú ha tenido un crecimiento en sus exportaciones considerable, teniendo así una balanza comercial positiva de USD 7,889 millones hasta el 2011, resultado de sus exportaciones de USD 45,636 y de sus importaciones de 37,747 millones. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2012)

Las vías de acceso que tiene este país son las siguientes:

- a) Aéreo
- b) Fluvial
- c) Terrestre
- d) Ferroviaria

**Tabla 2-7: Principales datos de Inversión de Perú**

<b>Inversión de Bolivia en el extranjero (neta)</b>	USD 8.233 millones(2011)
<b>Inversión extranjera en Bolivia (neta)</b>	USD 113 millones(2011)

**Fuente:** World Investment Report 2012, United Conference of Trade and Development UNCTAD  
**Elaborado por:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR  
**Año:** 2012

### 2.3.5. Futuro de la CAN

Para conocer el futuro de la CAN y el de sus miembros, es importante analizar los dos acontecimientos que podrían llevar a la desintegración de la misma:

La creación de la Alianza del Pacífico y la integración plena de dos de sus miembros al MERCOSUR.

#### 2.3.5.1. Aparición de la Alianza del Pacífico

La Alianza de Pacífico, conformado por Chile, Colombia, Perú y México, es un mecanismo de integración creado recientemente de manera formal el 6 de junio del 2012, que une a estos países para convertirse en un mercado más atractivo a nivel

mundial, con mira especial para Asia Pacífico. Uno de los beneficios más importantes es el libre comercio de sus bienes y servicios y la libre circulación de personas y capital.

Este bloque fue estudiado minuciosamente en todos los aspectos, tanto en lo comercial, económico e inversión, obteniendo los siguientes datos más importantes de los cuatro miembros en conjunto:

- a) Sus habitantes , cuyo número aproximado es de 209 millones, representa el 36% del Total de América Latina y el Caribe;
- b) El Producto Interno Bruto representa el 35% total de América Latina y el Caribe;
- c) Representan el 50% del comercio de la región;
- d) Representan el 26% del total del IED de América Latina y el Caribe.

Si bien es una propuesta que para los países miembros resulta muy loable por la historia y el presente que están viviendo y los reconocimientos que ellos tienen individualmente a nivel mundial, está de más decir que la debilidad de la CAN se reflejará en un futuro no muy lejano, ya que de cierta forma es impropio tomar la opción de estar en dos boques al mismo tiempo, debido a que se irán manejando los intereses de tal manera que cada país actuará por el bienestar propio y no por el de los miembros. (ALIANZA DEL PACÍFICO, 2013)

#### **2.3.5.2. Unión de Bolivia y Ecuador al Mercosur**

Bolivia se encuentra en el apresurado trámite de la integración plena a Mercosur, mientras que Ecuador aún está revisando algunos detalles. Con esta integración plena de ambos miembros, el bloque se debilitaría con tan solo dos miembros: Perú y Colombia, quienes también están integrando el bloque de la Alianza del Pacífico, señalado anteriormente. De alguna manera, esta desintegración de los dos países considerados los más débiles del grupo, considerados así Bolivia y Ecuador, representaría una catástrofe y una pérdida de tiempo de más de 40 años en cuanto al propósito por el cual fue creado la CAN.

Si bien es cierto, se han presentado estancamientos por las crisis económicas que han afrontados los países miembros y ex miembros en el pasado, y la políticas que algunos han manejado de manera errónea, cabe mencionar que se tiene a favor la variedad de recursos naturales que manejan estos países y que pueden ser enfocados de manera beneficiosa y se sabe dirigir de una mejor manera la estructura de este bloque.

Por otro lado, la integración de estos dos países al MERCOSUR sería un paso gigante para formar un bloque más fuerte y con más opciones de desarrollo como lo es la CAN-MERCOSUR, ya que los países miembros de este último manejan grandes volúmenes de negociaciones con otros países de otros bloques dentro del mismo continente o fuera de él, como lo son Brasil y Argentina.

Como una visión a futuro se podría plantear este asunto, pero por el momento, es mucho más beneficioso reforzar los acuerdos entre los países de la CAN, ya que la ubicación geográfica de los mismos, les permitiría reducir costos en cuanto a fletes y precios de mercadería, además como se mencionaba anteriormente, la libre circulación de personas y el respeto de sus derechos en los países andinos miembros en los cuales deseen desarrollarse como empresarios o empleados. (Montaño, 2013)

## 2.4. Exportaciones del sector metalmeccánico entre los países de la CAN

### 2.4.1. Exportaciones de Ecuador hacia los países de la CAN en valor FOB

**Tabla 2-8: Exportaciones en valor FOB Ecuatorianas del Sector Metalmeccánico hacia los países de la CAN**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 5,962.80	\$ 2,999.22	\$ 5,071.62	\$ 8,870.60	\$ 5,262.10	\$ 28,166.34
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 66,879.13	\$ 48,627.43	\$ 66,007.51	\$ 64,487.23	\$ 76,377.70	\$ 322,379.00
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 4,418.65	\$ 605.03	\$ 3,433.54	\$ 2,160.32	\$ 871.07	\$ 11,488.61
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.69	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.69
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 13,545.94	\$ 8,833.42	\$ 10,987.34	\$ 15,785.95	\$ 18,881.70	\$ 68,034.35
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 2,603.05	\$ 3,546.87	\$ 3,540.93	\$ 8,040.85	\$ 4,794.02	\$ 22,525.72
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 191.68	\$ 262.21	\$ 363.19	\$ 142.12	\$ 128.80	\$ 1,088.00
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.04	\$ 0.00	\$ 0.04
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 0.00	\$ 6.55	\$ 0.00	\$ 6.59	\$ 6.09	\$ 19.23
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 981.45	\$ 768.43	\$ 1,043.32	\$ 1,025.21	\$ 669.71	\$ 4,488.12
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 2,987.59	\$ 2,419.52	\$ 2,862.80	\$ 5,215.43	\$ 3,911.62	\$ 17,396.96
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, partes de estas máquinas o aparatos	\$ 67,573.78	\$ 40,257.96	\$ 43,822.28	\$ 41,308.11	\$ 34,214.08	\$ 227,176.21
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes	\$ 32,090.38	\$ 12,111.30	\$ 16,234.09	\$ 19,421.59	\$ 12,103.36	\$ 91,960.72
<b>Total Acumulado</b>		<b>\$ 197,234.45</b>	<b>\$ 120,437.94</b>	<b>\$ 153,367.31</b>	<b>\$ 166,464.04</b>	<b>\$ 157,220.25</b>	<b>\$ 794,723.99</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

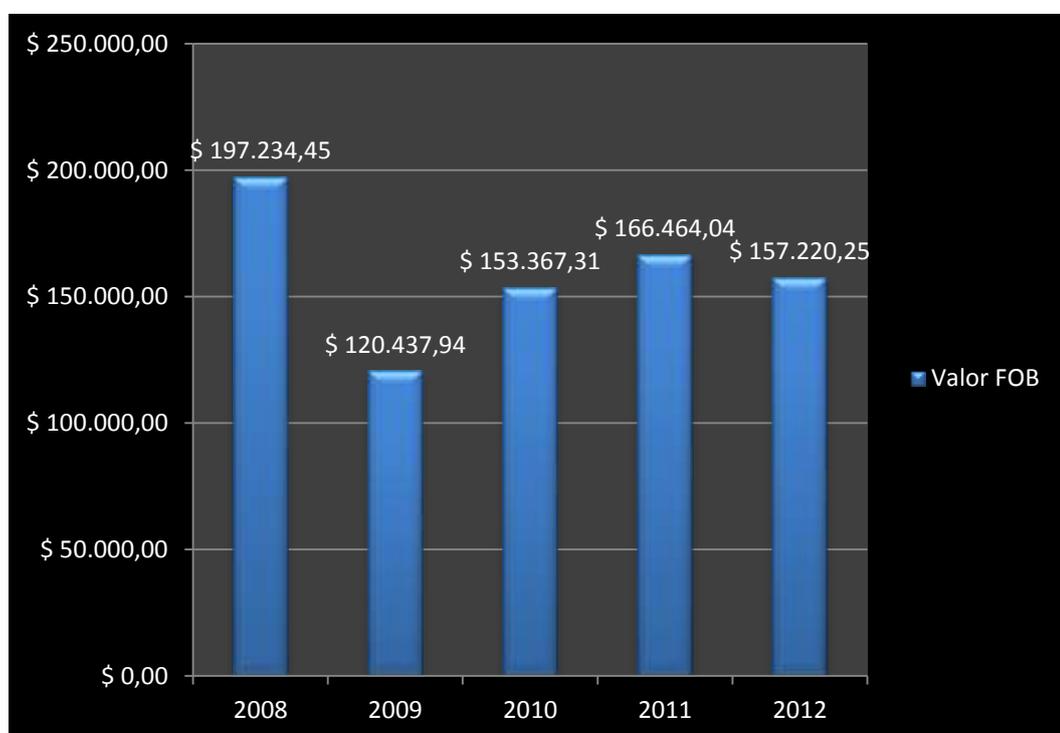
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

La tabla muestra la información concerniente a las exportaciones del sector metalmecánico ecuatoriano del año 2008 al año 2012, describiendo el monto en valor FOB por cada uno de los capítulos que hace referencia a este sector, que van desde el 72 al 76 y del 78 al 85 exceptuando la subpartida 8507 del último capítulo.

El capítulo que ha tenido mayor número de exportaciones en el periodo 2008-2012 fue 72 que corresponde a “Manufacturas de fundición de hierro y acero con un valor total acumulado de \$322,379.

**Gráfico 2-7: Exportaciones Ecuatorianas Sector Metalmecánico (CAN)**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

El año en el que se registró un mayor número de exportaciones en este sector fue en el 2008 con un valor de \$197,234.45. Ecuador presentó su punto más bajo en exportaciones del sector metalmecánico en el año 2009 con un valor de \$120,437.94. Se puede observar que en los últimos 3 años se ha presentado ligeras fluctuaciones en las exportaciones de este sector.

## 2.4.2. Exportaciones de Bolivia hacia los países de la CAN en valor FOB

**Tabla 2-9: Exportaciones en miles de \$ (Valor FOB) de Bolivia hacia los países de la CAN**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 2,564.00	\$ 745.00	\$ 5,269.00	\$ 7,118.00	\$ 3,263.00	\$ 18,959.00
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 537.00	\$ 529.00	\$ 318.00	\$ 369.00	\$ 266.00	\$ 2,019.00
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 243.00	\$ 12,590.00	\$ 12,833.00
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 2.00
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 10.00	\$ 1.00	\$ 0.00	\$ 11.00
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 195.00	\$ 528.00	\$ 218.00	\$ 258.00	\$ 258.00	\$ 1,457.00
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 17.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 17.00
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 4,389.00	\$ 2,681.00	\$ 4,754.00	\$ 3,854.00	\$ 2,700.00	\$ 18,378.00
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 6.00	\$ 8.00	\$ 78.00	\$ 167.00	\$ 96.00	\$ 355.00
84	Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos.	\$ 157.00	\$ 89.00	\$ 129.00	\$ 124.00	\$ 282.00	\$ 781.00
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación	\$ 3.00	\$ 13.00	\$ 8.00	\$ 9.00	\$ 4.00	\$ 37.00
<b>Total Acumulado</b>		<b>\$ 7,851.00</b>	<b>\$ 4,611.00</b>	<b>\$ 10,785.00</b>	<b>\$ 12,143.00</b>	<b>\$ 19,459.00</b>	<b>\$ 54,849.00</b>

**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

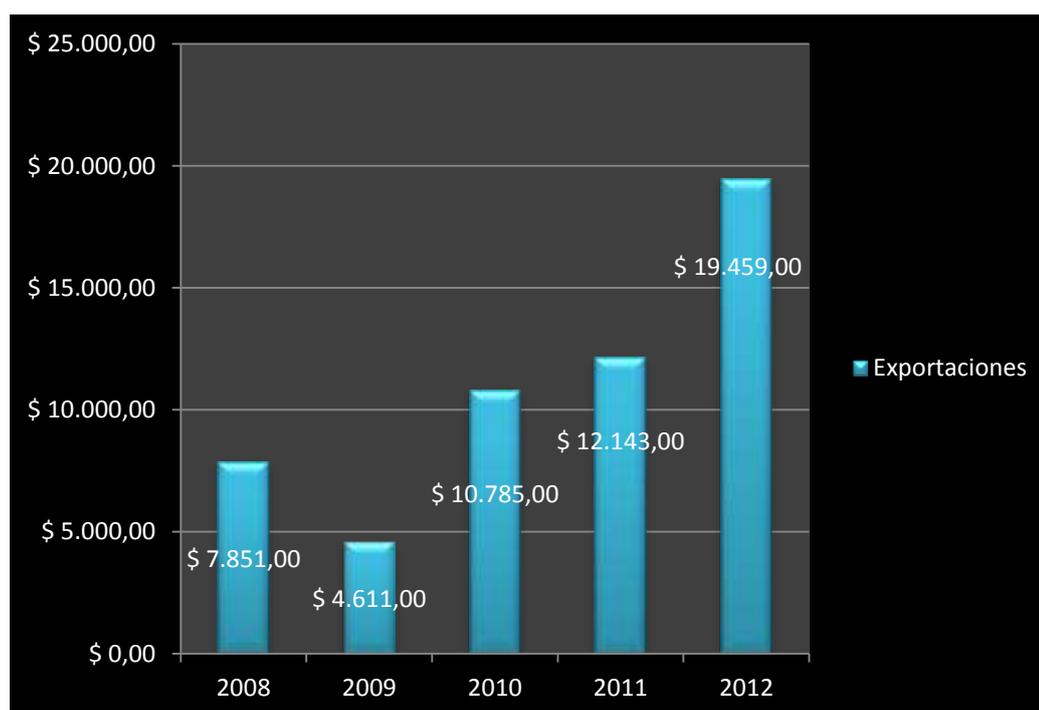
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

El siguiente cuadro describe las exportaciones del sector metalmecánico de Bolivia hacia los países de la CAN en los últimos cinco años, desglosado por capítulos del arancel que corresponden a este sector.

Cómo se puede observar los capítulos más representativos dentro de las exportaciones del sector metalmecánico fueron el 72 y el 80 que corresponden a “Fundición, hierro y acero” y “Estaño y sus manufacturas” con valores de \$18,959 y \$18,378. Los capítulos que no tuvieron movimiento alguno fueron el 81 y el 82 que corresponden a “Manufacturas diversas de metal común” y “Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común”.

**Gráfico 2-8: Exportaciones de Bolivia hacia la CAN (miles de \$)**



**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

En el gráfico se puede apreciar que del año 2008 al 2009 se presentó una disminución del 41%. A partir del 2009 las exportaciones fueron incrementando hasta conseguir su punto más alto en el 2012 con un valor de \$19,459.

### 2.4.3. Exportaciones de Colombia hacia los países de la CAN en valor FOB

**Tabla 2-10: Exportaciones en miles de \$ (Valor FOB) de Colombia hacia los países de la CAN**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 79,232.00	\$ 46,020.00	\$ 55,642.00	\$ 47,460.00	\$ 30,540.00	\$ 258,894.00
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 39,805.00	\$ 37,237.00	\$ 46,726.00	\$ 42,777.00	\$ 48,508.00	\$ 215,053.00
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 3,056.00	\$ 2,195.00	\$ 2,538.00	\$ 3,609.00	\$ 3,529.00	\$ 14,927.00
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 187.00	\$ 108.00	\$ 212.00	\$ 81.00	\$ 111.00	\$ 699.00
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 43,842.00	\$ 28,720.00	\$ 37,057.00	\$ 28,248.00	\$ 23,113.00	\$ 160,980.00
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 35.00	\$ 91.00	\$ 5.00	\$ 6.00	\$ 406.00	\$ 543.00
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 31.00	\$ 54.00	\$ 54.00	\$ 99.00	\$ 96.00	\$ 334.00
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 48.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 23.00	\$ 41.00	\$ 116.00
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 21.00	\$ 100.00	\$ 18.00	\$ 0.00	\$ 36.00	\$ 175.00
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 13,675.00	\$ 11,386.00	\$ 15,139.00	\$ 18,002.00	\$ 20,286.00	\$ 78,488.00
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 9,121.00	\$ 7,713.00	\$ 10,275.00	\$ 11,032.00	\$ 12,701.00	\$ 50,842.00
84	Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos.	\$ 83,558.00	\$ 101,442.00	\$ 122,851.00	\$ 128,221.00	\$ 146,732.00	\$ 582,804.00
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación	\$ 84,253.00	\$ 103,022.00	\$ 84,322.00	\$ 107,308.00	\$ 111,211.00	\$ 490,116.00
<b>Total Acumulado</b>		<b>\$ 356,864.00</b>	<b>\$ 338,090.00</b>	<b>\$ 374,841.00</b>	<b>\$ 386,866.00</b>	<b>\$ 397,310.00</b>	<b>\$ 1,853,971.00</b>

**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)

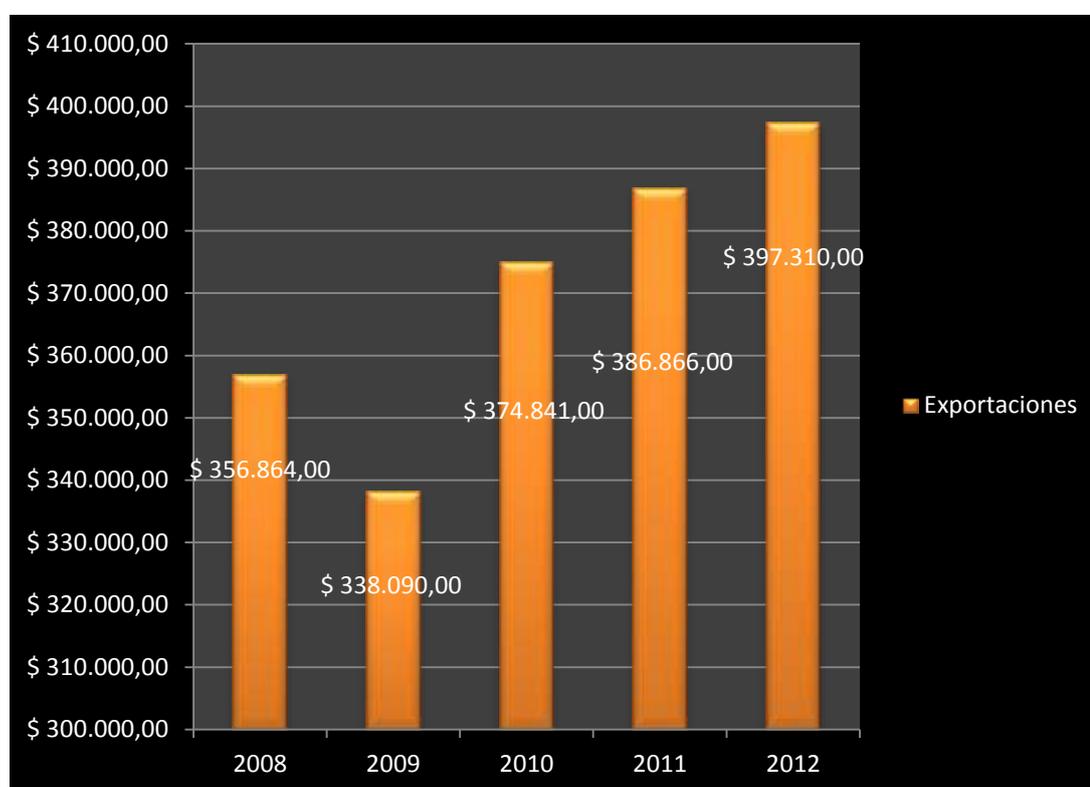
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

La tabla N°. 2-10 muestra las exportaciones del sector metalmecánico de Colombia hacia los países de la CAN en los últimos cinco años, indicando el monto correspondiente en cada capítulo relacionado a este sector. Los capítulos que sobresalen dentro de este sector son el 84, 85, 72, 73 y 76 con valores de \$582,804, \$490,116, \$258,894, \$215,053 y \$160,980.

Por otro lado los que tuvieron una menor participación en este sector fueron los capítulos 79, 80 y 81 con valores de \$334, \$116 y \$175 respectivamente.

**Gráfico 2-9: Exportaciones de Colombia hacia la CAN (miles de \$)**



**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Del año 2008 al 2009 presentó una disminución en la exportaciones del 5% y a partir del 2010 las exportaciones fueron incrementando considerablemente llegando a su punto más alto en el 2012 con un valor de \$397,310.

#### 2.4.4. Exportaciones de Perú hacia los países de la CAN en valor FOB

**Tabla 2-11: Exportaciones en miles de \$ (Valor FOB) de Perú hacia los países de la CAN**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 72,231.00	\$ 67,950.00	\$ 63,441.00	\$ 92,061.00	\$ 102,543.00	\$ 398,226.00
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 30,289.00	\$ 25,994.00	\$ 40,670.00	\$ 39,831.00	\$ 45,575.00	\$ 182,359.00
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 235,449.00	\$ 150,900.00	\$ 227,846.00	\$ 249,347.00	\$ 223,298.00	\$ 1,086,840.00
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 2.00	\$ 2.00
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 4,227.00	\$ 4,850.00	\$ 7,548.00	\$ 9,621.00	\$ 8,086.00	\$ 34,332.00
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 12,766.00	\$ 7,987.00	\$ 8,576.00	\$ 10,199.00	\$ 2,503.00	\$ 42,031.00
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 62,635.00	\$ 37,690.00	\$ 62,489.00	\$ 73,544.00	\$ 55,374.00	\$ 291,732.00
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 4,370.00	\$ 5,496.00	\$ 3,695.00	\$ 7,311.00	\$ 2,901.00	\$ 23,773.00
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 305.00	\$ 103.00	\$ 94.00	\$ 69.00	\$ 105.00	\$ 676.00
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 2,504.00	\$ 1,819.00	\$ 3,080.00	\$ 3,195.00	\$ 2,919.00	\$ 13,517.00
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 10,295.00	\$ 8,786.00	\$ 11,950.00	\$ 18,234.00	\$ 18,492.00	\$ 67,757.00
84	Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos.	\$ 33,147.00	\$ 35,614.00	\$ 57,182.00	\$ 51,463.00	\$ 59,414.00	\$ 236,820.00
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación.	\$ 27,811.00	\$ 23,175.00	\$ 38,114.00	\$ 47,871.00	\$ 52,011.00	\$ 188,982.00
<b>Total Acumulado</b>		<b>\$ 496,029.00</b>	<b>\$ 370,364.00</b>	<b>\$ 524,685.00</b>	<b>\$ 602,746.00</b>	<b>\$ 573,223.00</b>	<b>\$ 2,567,047.00</b>

**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

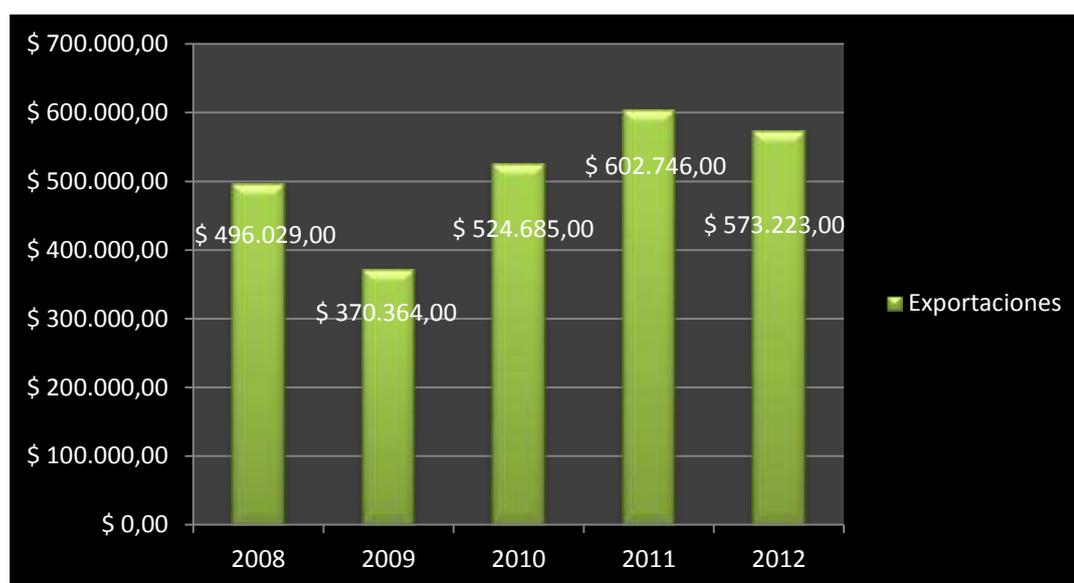
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

La tabla nos indica las exportaciones del sector metalmecánico realizadas de Perú hacia la CAN en los últimos cinco años. Los datos más representativos hacen referencia en los capítulos 74, 72, 79 y 85 que corresponden a “Cobre y sus manufacturas”, “Fundición de hierro y acero”, “Cinc y sus manufacturas” y “Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación” con valores de \$1,086,840, \$398,226, \$291,732, \$188,982 respectivamente.

Por otro lado las exportaciones que tuvieron valores bajos en términos de Valor FOB fueron los capítulos 75 y 81 que se refieren a “Níquel y sus manufacturas” y “Manufacturas diversas de metal común” con valores de \$2 y \$ 676 respectivamente.

**Gráfico 2-10: Exportaciones de Perú hacia la CAN (miles de \$)**



**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

En los últimos cinco años las exportaciones han tenido un promedio de \$503,409.4. El año en el que tuvo el valor más bajo en exportaciones fue en el 2009 con un valor de \$370,364 en los siguientes dos años sus exportaciones aumentaron alcanzando su punto más alto en el año 2011 con un valor de \$602,746 y finalizando con el 2012 que tuvo una baja del 5%.

## 2.5. Importaciones del Sector metalmeccánico de los países de Bolivia, Colombia y Perú

### 2.5.1. Importaciones del mundo hacia Bolivia

**Tabla 2-12: Importaciones del Sector metalmeccánico de Bolivia**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 322,608.00	\$ 269,968.00	\$ 322,220.00	\$ 409,139.00	\$ 410,693.00	<b>\$ 1,734,628.00</b>
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 195,376.00	\$ 199,926.00	\$ 229,146.00	\$ 312,821.00	\$ 318,690.00	<b>\$ 1,255,959.00</b>
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 9,092.00	\$ 7,952.00	\$ 12,098.00	\$ 16,484.00	\$ 17,995.00	<b>\$ 63,621.00</b>
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 69.00	\$ 111.00	\$ 136.00	\$ 181.00	\$ 163.00	<b>\$ 660.00</b>
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 36,465.00	\$ 27,395.00	\$ 28,092.00	\$ 37,399.00	\$ 39,316.00	<b>\$ 168,667.00</b>
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 140.00	\$ 848.00	\$ 45.00	\$ 190.00	\$ 672.00	<b>\$ 1,895.00</b>
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 1,770.00	\$ 2,376.00	\$ 1,707.00	\$ 1,693.00	<b>\$ 1,959.00</b>	<b>\$ 9,505.00</b>
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 1,476.00	\$ 170.00	\$ 192.00	\$ 30.00	\$ 26.00	<b>\$ 1,894.00</b>
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 220.00	\$ 327.00	\$ 547.00	\$ 543.00	\$ 511.00	<b>\$ 2,148.00</b>
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 24,834.00	\$ 21,693.00	\$ 38,412.00	\$ 42,623.00	\$ 56,566.00	<b>\$ 184,128.00</b>
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 24,474.00	\$ 20,433.00	\$ 28,222.00	\$ 32,393.00	\$ 35,453.00	<b>\$ 140,975.00</b>
84	Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos.	\$ 711,681.00	\$ 669,999.00	\$ 881,647.00	\$ 1,287,196.00	\$ 1,364,698.00	<b>\$ 4,915,221.00</b>
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación	\$ 289,999.00	\$ 251,498.00	\$ 335,806.00	\$ 446,771.00	\$ 462,437.00	<b>\$ 1,786,511.00</b>
<b>Total Acumulado</b>		<b>\$ 1,618,204.00</b>	<b>\$ 1,472,696.00</b>	<b>\$ 1,878,270.00</b>	<b>\$ 2,587,463.00</b>	<b>\$ 2,709,179.00</b>	<b>\$ 10,265,812.00</b>

**Fuente:** TRADE MAP tomado de Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

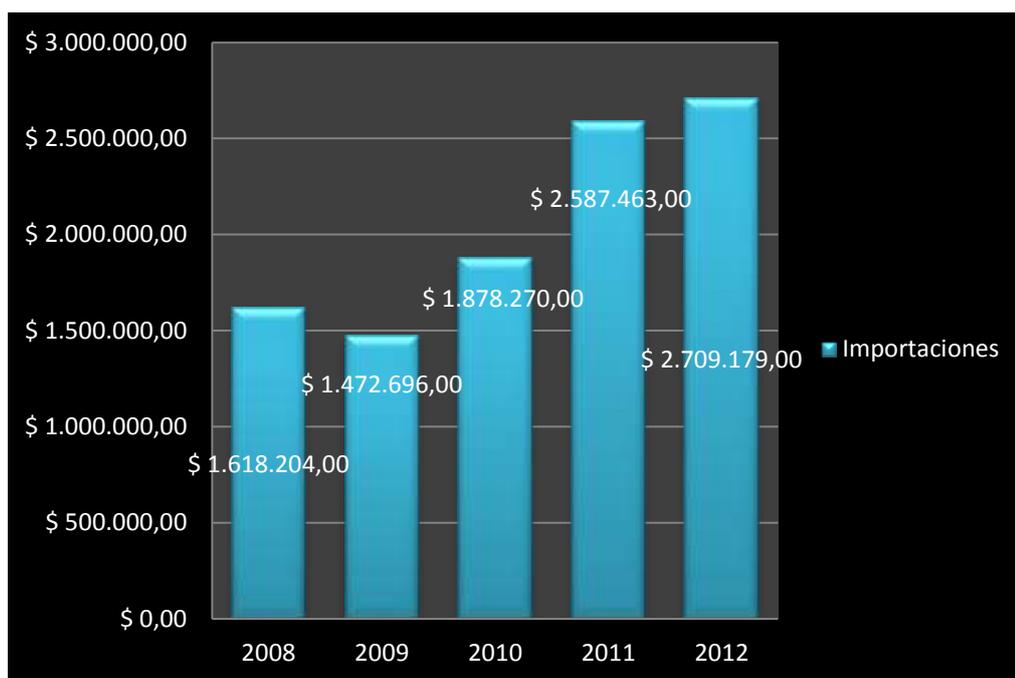
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

La tabla nos indica el monto de las importaciones del sector metalmeccánico realizadas por Bolivia en los últimos cinco años. Como se puede observar los capítulos del arancel relacionados a este sector que tuvieron mayor incidencia fueron el 72, 73, 84 y 85 que corresponden a “Fundición de hierro y acero”, “Manufacturas de fundición de hierro o acero”, “Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos” y “Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación” con valores de \$1,734,628, \$1,255,959, \$4,915,221 y \$1,786,551 respectivamente.

El capítulo que no fue tan representativo fue el 75 que se refiere a “Níquel y sus manufacturas con un valor de \$660.

**Gráfico 2-11: Importaciones del Sector Metalmeccánico de Bolivia**



**Fuente:** TRADE MAP tomado de Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE  
**Elaborado por:** Las autoras  
**Año:** 2013

Según (TRADE MAP, 2009) el punto más bajo de las importaciones de Bolivia en los últimos cinco años fue en el 2009 con un valor de \$1, 472,696 a partir de este año el valor de las importaciones fue en aumento llegando a su punto más alto en el 2012 con un valor de \$2, 709,179.

## 2.5.2. Importaciones del mundo hacia Colombia

**Tabla 2-13: Importaciones del sector metalmecánico de Colombia**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 1,863,063.00	\$ 886,680.00	\$ 1,387,071.00	\$ 1,736,004.00	\$ 1,869,390.00	\$ 7,742,208.00
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 1,012,839.00	\$ 905,509.00	\$ 914,436.00	\$ 1,589,824.00	\$ 1,381,961.00	\$ 5,804,569.00
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 386,173.00	\$ 248,257.00	\$ 371,446.00	\$ 423,519.00	\$ 378,169.00	\$ 1,807,564.00
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 11,403.00	\$ 4,699.00	\$ 11,183.00	\$ 12,473.00	\$ 11,890.00	\$ 51,648.00
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 318,131.00	\$ 203,042.00	\$ 275,406.00	\$ 317,482.00	\$ 367,910.00	\$ 1,481,971.00
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 16,861.00	\$ 15,422.00	\$ 13,558.00	\$ 22,414.00	\$ 17,640.00	\$ 85,895.00
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 65,073.00	\$ 41,647.00	\$ 64,482.00	\$ 65,405.00	\$ 59,080.00	\$ 295,687.00
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 8,580.00	\$ 5,368.00	\$ 8,798.00	\$ 12,261.00	\$ 8,380.00	\$ 43,387.00
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 6,627.00	\$ 3,981.00	\$ 4,760.00	\$ 5,836.00	\$ 6,859.00	\$ 28,063.00
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 188,484.00	\$ 145,477.00	\$ 177,723.00	\$ 259,305.00	\$ 269,370.00	\$ 1,040,359.00
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 113,221.00	\$ 99,944.00	\$ 131,688.00	\$ 156,768.00	\$ 193,421.00	\$ 695,042.00
84	Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos.	\$ 5,938,468.00	\$ 5,233,390.00	\$ 6,030,990.00	\$ 7,437,035.00	\$ 8,140,770.00	\$ 32,780,653.00
85	Maquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación	\$ 4,167,398.00	\$ 2,975,994.00	\$ 4,024,763.00	\$ 4,928,726.00	\$ 5,363,217.00	\$ 21,460,098.00
<b>Total Acumulado</b>		<b>\$ 14,096,321.00</b>	<b>\$ 10,769,410.00</b>	<b>\$ 13,416,304.00</b>	<b>\$ 16,967,052.00</b>	<b>\$ 18,068,057.00</b>	<b>\$ 73,317,144.00</b>

Fuente: TRADE MAP tomado de Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

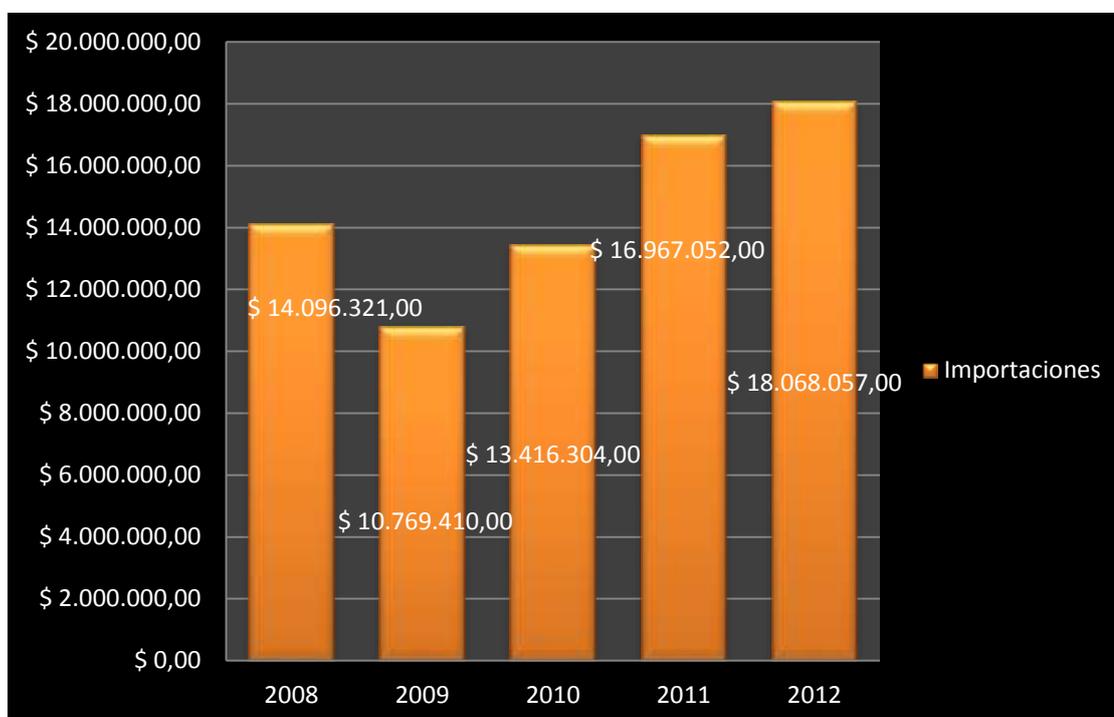
Elaborado por: Las autoras

Año: 2013

Las importaciones más representativas registradas en los últimos cinco años del sector metalmeccánico de Colombia por capítulo del arancel fueron el 84 y 85 que se refieren a “Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos” y “Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación” con valores de \$32, 780,653 y \$21, 371,144.

Por otro lado el menos representativo fue el capítulo 75 “Níquel y sus manufacturas con un valor de \$51,648.

**Gráfico 2-12: Importaciones del sector metalmeccánico de Colombia**



**Fuente:** TRADE MAP tomado de Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

El punto más bajo de las importaciones de Colombia en los últimos cinco años fue en el 2009 con un valor de \$10, 769,410 a partir de este año el valor de las importaciones fue en aumento llegando a su punto más alto en el 2012 con un valor de \$18, 068,057.

### 2.5.3. Importaciones del mundo hacia Perú

**Tabla 2-14: Importaciones del Sector metalmecánico de Perú**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 1,594,650.00	\$ 873,863.00	\$ 1,486,143.00	\$ 1,552,214.00	\$ 1,674,726.00	\$ 7,181,596.00
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 963,504.00	\$ 676,165.00	\$ 828,742.00	\$ 1,175,524.00	\$ 1,271,137.00	\$ 4,915,072.00
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 46,720.00	\$ 16,968.00	\$ 37,934.00	\$ 54,437.00	\$ 73,080.00	\$ 229,139.00
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 7,546.00	\$ 3,935.00	\$ 4,221.00	\$ 6,025.00	\$ 5,303.00	\$ 27,030.00
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 127,657.00	\$ 113,154.00	\$ 169,845.00	\$ 214,328.00	\$ 253,972.00	\$ 878,956.00
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 1,981.00	\$ 23,193.00	\$ 10,509.00	\$ 16,049.00	\$ 21,981.00	\$ 73,713.00
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 4,378.00	\$ 4,288.00	\$ 3,138.00	\$ 5,585.00	\$ 7,088.00	\$ 24,477.00
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 237.00	\$ 89.00	\$ 333.00	\$ 283.00	\$ 403.00	\$ 1,345.00
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 3,410.00	\$ 2,140.00	\$ 2,951.00	\$ 4,749.00	\$ 6,403.00	\$ 19,653.00
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 163,219.00	\$ 134,846.00	\$ 171,878.00	\$ 217,167.00	\$ 258,840.00	\$ 945,950.00
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 94,980.00	\$ 76,329.00	\$ 101,940.00	\$ 119,547.00	\$ 131,470.00	\$ 524,266.00
84	Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos.	\$ 4,363,395.00	\$ 3,516,477.00	\$ 4,446,737.00	\$ 5,758,719.00	\$ 6,476,354.00	\$ 24,561,682.00
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación.	\$ 2,836,370.00	\$ 2,070,620.00	\$ 2,714,821.00	\$ 3,469,309.00	\$ 3,973,383.00	\$ 15,064,503.00
<b>Total Acumulado</b>		<b>\$ 10,208,047.00</b>	<b>\$ 7,512,067.00</b>	<b>\$ 9,979,192.00</b>	<b>\$ 12,593,936.00</b>	<b>\$ 14,154,140.00</b>	<b>\$ 54,447,382.00</b>

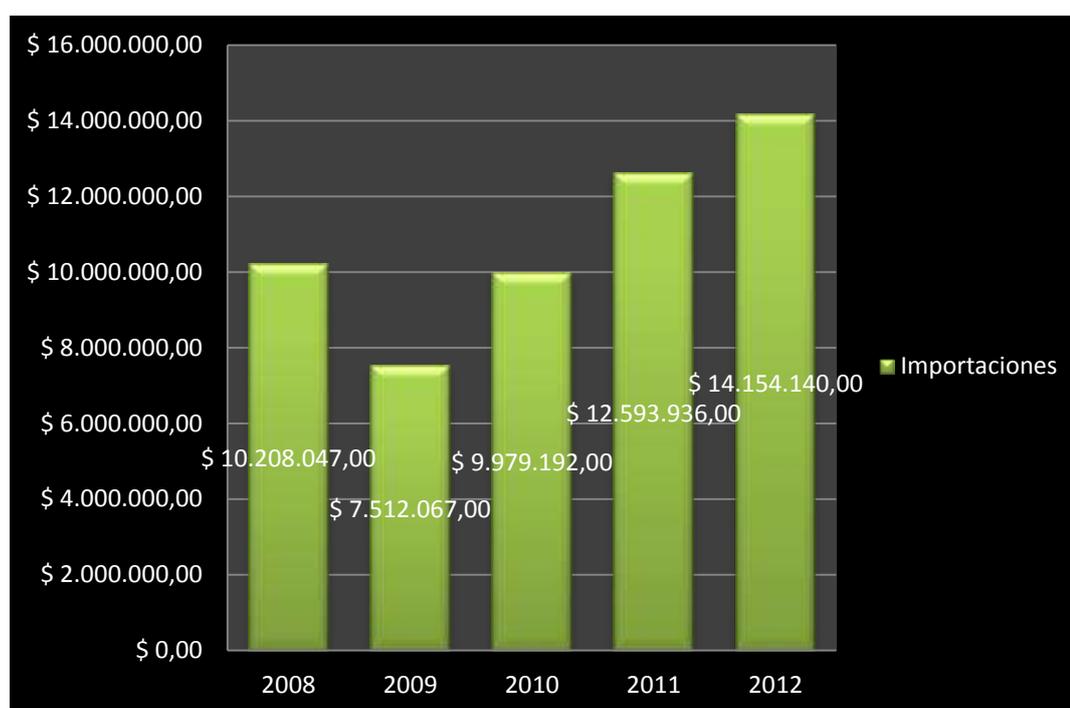
**Fuente:** TRADE MAP tomado de Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Las importaciones más representativas de Perú de acuerdo a los capítulos del arancel fueron el 84, 85, 72 y 73 con valores de \$24, 561,682, \$15, 064,503, \$7, 181,596 y \$4, 915,072 respectivamente.

**Gráfico 2-13: Importaciones del Sector metalmecánico de Perú**



**Fuente:** TRADE MAP tomado de Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

De acuerdo al gráfico las exportaciones desde el 2010 se han incrementado llegando a su punto más alto en el año 2012 con un valor de \$14, 154,140

## 2.6. Matriz Productiva

La matriz productiva es el conjunto de actividades en la cual intervienen los diferentes actores sociales, quienes se apoyan en la tecnología, conocimientos, y demás recursos necesarios para la elaboración de los bienes y prestación de servicios. De tal manera, se determina el patrón de especialización por medio del conjunto de estos elementos.

El patrón de especialización al cual pertenece el Ecuador es el primario-exportador, debido a que solo se exporta materia prima y no hay mucha oferta de productos elaborados. Todo esto debido a que no existe suficiente inversión en cuanto al conocimiento y tecnología para desarrollar productos con valor agregado. Por lo tanto, el escenario es negativo para la economía del Ecuador por la diferencia que precios existentes entre la materia prima que se exporta y los productos agregados que se importan, generando así un déficit en la balanza comercial y dependencia en los recursos de la naturaleza que al pasar de los años podrían escasear y acabar con las opciones de exportaciones.

El gobierno actual, a través de su propuesta de transformación de la matriz productiva, quiere adquirir conocimiento, dejar de explotar los recursos naturales y no depender tan solo de ellos, exportar productos de buena calidad semielaborados y elaborados e ingresar al mercado internacional como una competencia de gran potencia a nivel global. Catorce son los sectores productivos y cinco industrias estrategias los que han sido priorizadas para la transformación de esta matriz, de las cuales se destacan las siguientes al sector metalmecánico:

- Industria Priorizada: Metalmecánica.
- Industrias Estratégicas:
  - Metalurgia.
  - Siderúrgica.

## **2.7. Base Legal**

### **2.7.1. Organismos y leyes reguladores de las inversiones y del sector metalmecánico**

#### **Código de Producción, Comercio e Inversiones**

El COPCI nace con el fin de promover tanto las inversiones Nacionales como extranjeras. De la misma manera incentivar la producción nacional.

El artículo 24 del título III, libro II del COPCI, menciona 3 numerales para los tipos de incentivos fiscales de inversiones realizadas de la siguiente forma: en cualquier parte del territorio nacional, para los sectores que contribuyan al cambio de la matriz productivas y para zonas deprimidas.

El sector metalmecánico está incluido en el numeral 2, debido a que la matriz productiva va dirigida a aquellas industrias que se dediquen a la transformación de la materia prima en productos terminados. Es por esto que, las nuevas empresas se podrán acoger a la exoneración total del impuesto a la renta durante 5 años. (Ver Anexo 20).

### **Ley de Abono Tributario**

De acuerdo al registro oficial 77, emitido en el año 2013, del Reglamento de la Ley de Abono Tributario, esta se establece para recompensar a las empresas que se acogían al beneficio de preferencias arancelarias que ofrecía el sistema ATPDEA.

Aquellas empresas de tipo natural o jurídica que quieran recibir el apoyo del gobierno, deberán obtener el certificado de abono tributario, que serán emitidos por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador que estén calificadas, siempre y cuando la declaración aduanera de exportación se encuentre regularizada en el Ecuapass, y respetando la nueva ley. Los valores de los certificados se calcularán sobre el valor en aduana de origen, cantidad o peso de lo que ha sido exportado. (Ver anexo 21).

Para su calificación, estas empresas deberán cumplir lo siguiente:

- Estar calificados como beneficiarios por el Comité Administrativo de la Ley de Abono Tributario;
- Exportar efectivamente los productos sujetos al beneficio previsto en la Ley de Abono Tributario, con destino al mercado que el Comité haya definido, dentro del período considerado para la concesión del abono tributario;
- Encontrarse al día en el cumplimiento de las obligaciones con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador y el Servicio de Rentas Internas. (PRO ECUADOR)

## Glosario de Términos

**Industria Siderúrgica:** La industria siderúrgica involucra todos aquellos procesos destinados a la manufactura de elementos de acero, desde la transformación del mineral de hierro y/o chatarra hasta la comercialización de los elementos por ella producida.

**Minerales Metalíferos:** son aquellos a partir de los cuales se obtienen los metales.

**Cantera:** Una cantera es una explotación minera, generalmente a cielo abierto, en la que se obtienen rocas industriales, ornamentales o áridas.

**Producto Semielaborado:** Un producto semielaborado es un paso intermedio entre una materia prima y un bien de consumo. Las materias primas se transforman en productos semielaborados, y estos, posteriormente a bienes de consumo. Por ejemplo, la madera de un árbol (materia prima) se transforma primero a tablonos o listones (productos semielaborados) y, posteriormente, se crea una mesa o un mueble (bienes de consumo) a partir de estos listones o tablonos.

Son productos que no se consumen directamente, sino que sirven como materia primera para otras industrias.

**Inversión de Portafolio:** Como definición de la cartera de inversión (también llamada portafolio de inversión) podemos decir que está formada por un conjunto de instrumentos (activos financieros) tanto de renta fija como de renta variable, lo cual permite minimizar la exposición al riesgo.

**Valor FOB:** Es un término incoterm<sup>8</sup> más conocido como free on board (siglas en inglés) o libre a bordo, que se utiliza en las negociaciones tanto de importación como

---

<sup>8</sup> **Incoterms:** Términos internacionales de negociación (Internacional Commercial Terms)

de exportación, en la cual la responsabilidad del vendedor llega hasta la puesta de la mercadería a bordo del buque.

**Incoterms:** Son términos de negociación de tipo internacionales, que se establecen al momento de pactar entre los negociantes, en el cual se define la principalmente la responsabilidad tanto del vendedor como del comprador entre las que se encuentran: la aceptación de costos y definición de riesgos.

**Metales Ferrosos:** Son aquellos que están contienen hierro como su elemento principal, y pueden contener porciones pequeñas de otros. Entre estos está el hierro, acero y graptos.

**Metales no Ferrosos:** Al contrario de los ferrosos, estos no contienen hierro como su elemento base. Entre estos están los pesados, ligeros y ultraligeros.

**Desarrollo Integral:** Es el enfoque que tiene como objetivo satisfacer las necesidades del ser humano, con la adopción de nuevas ideas generadoras de cambios y además que beneficia de forma ambiental.

**Exoneración de Impuestos:** Es un beneficio otorgado por el Servicio de Rentas Internas, que consiste en la liberación parcial o total de los tributos de los productos que estén señalados por este organismo.

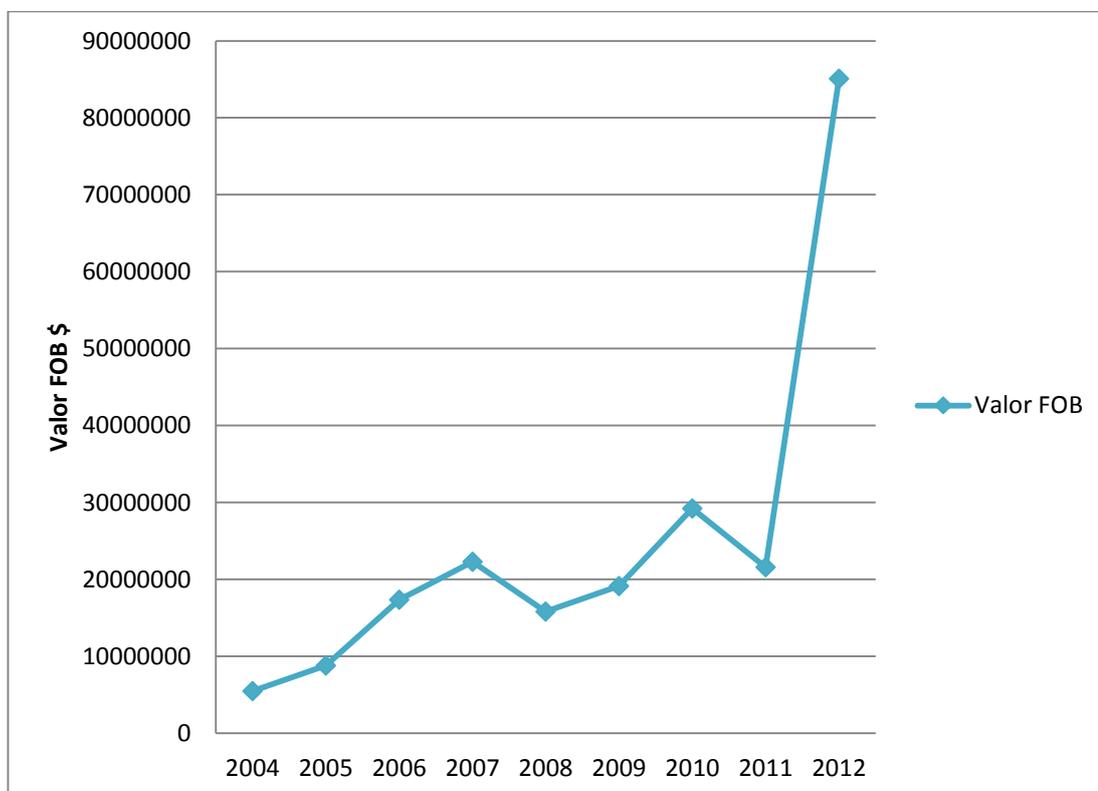
### CAPÍTULO III

#### ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES, IMPORTACIONES E INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS ASOCIADAS A FEDIMETAL DEL SECTOR METALMECÁNICO ECUATORIANO

##### 3.1. Análisis de las exportaciones de las empresas asociadas a FEDIMETAL

Para el presente análisis se han tomado los datos del periodo 2004-2012 de las exportaciones de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL, con el fin de averiguar su comportamiento y a su vez los productos que más se exportan de este sector hacia los países de la Comunidad Andina de Naciones.

**Gráfico 3-1: Exportaciones de las Empresas Asociadas a FEDIMETAL periodo 2004-2012 hacia los países de la CAN**



**Fuente:** SENA E

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

En un primer plano se tiene un gráfico lineal que muestra el comportamiento de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL a lo largo de estos últimos nueve años. A partir del 2004 las empresas tuvieron un crecimiento hasta el 2007, luego de eso descendió al año siguiente y de ahí volvió a retomar un crecimiento hasta el 2010, en el último año las exportaciones crecieron considerablemente con respecto a los años anteriores.

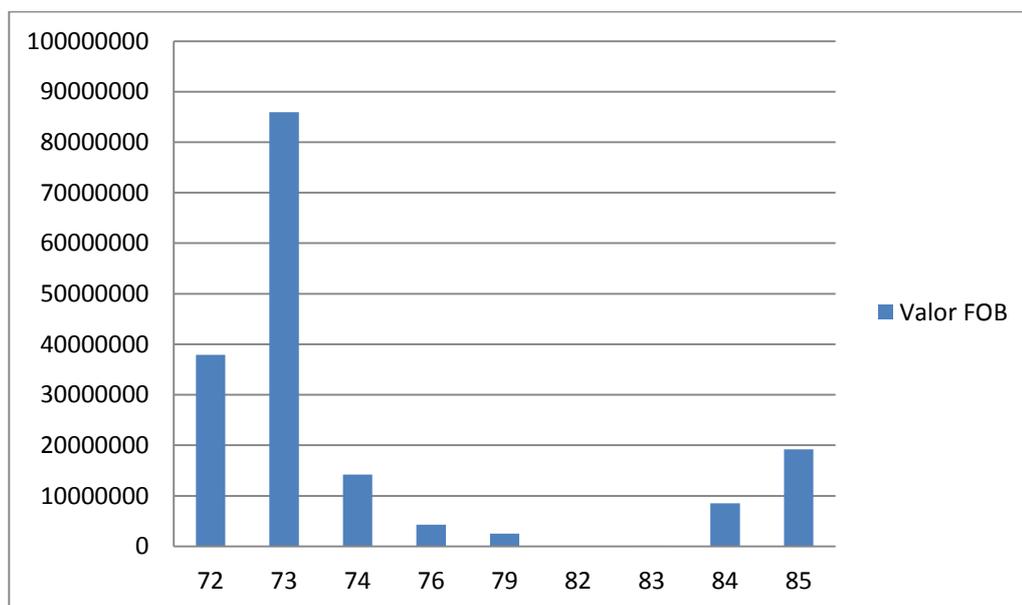
Una explicación de los hechos ocurridos en los años que las exportaciones bajaron pudieron ser los siguientes, en el año 2008 ocurrió la crisis económica en Estados Unidos provocando inestabilidad en los mercados financieros, creando una salida de capitales, las exportaciones de muchos productos bajaron, incluidos los del sector metalmecánico, al atravesar el país por esta inestabilidad económica la inversión extranjera bajó de la misma manera, a su vez en ese año entró en vigencia el ISD como una medida para desincentivar la salida de capitales siendo este del 2% sobre el valor de todas las operaciones realizadas en el extranjero.

En el año 2011 la baja en las exportaciones pudo ser provocada por situaciones en el mercado además del hecho que el Impuesto a la Salida de Divisas aumentó a un 5% lo que quiere decir que afectó de manera directa a las exportaciones, ya que si importan materias primas el valor de ésta aumenta haciendo que el producto se encarezca, perdiendo competitividad en el mercado.

En el caso de las exportaciones el Impuesto a la Salida de Divisas se pagará cuando el producto de esta operación no ingrese al país en un plazo de 180 días contados desde el momento en que el producto llegue al país extranjero.

Por ejemplo: el valor de una operación generada en el exterior producto de las exportaciones fue de \$10,000 no retorna al país lo que esta actividad económica generó, en este caso se aplicará el Impuesto a la Salida de Divisas, si el caso es otro y los productos exportados generan un monto total por el mismo valor, pero sólo se retornó \$7500, el ISD se aplicaría para el monto restante es decir para los \$2500 lo que daría como resultado \$125.

**Gráfico 3-2: Exportaciones por capítulos del arancel de las empresas asociadas a FEDIMETAL periodo 2004-2012 hacia los países de la CAN**



**Fuente:** SENA E

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

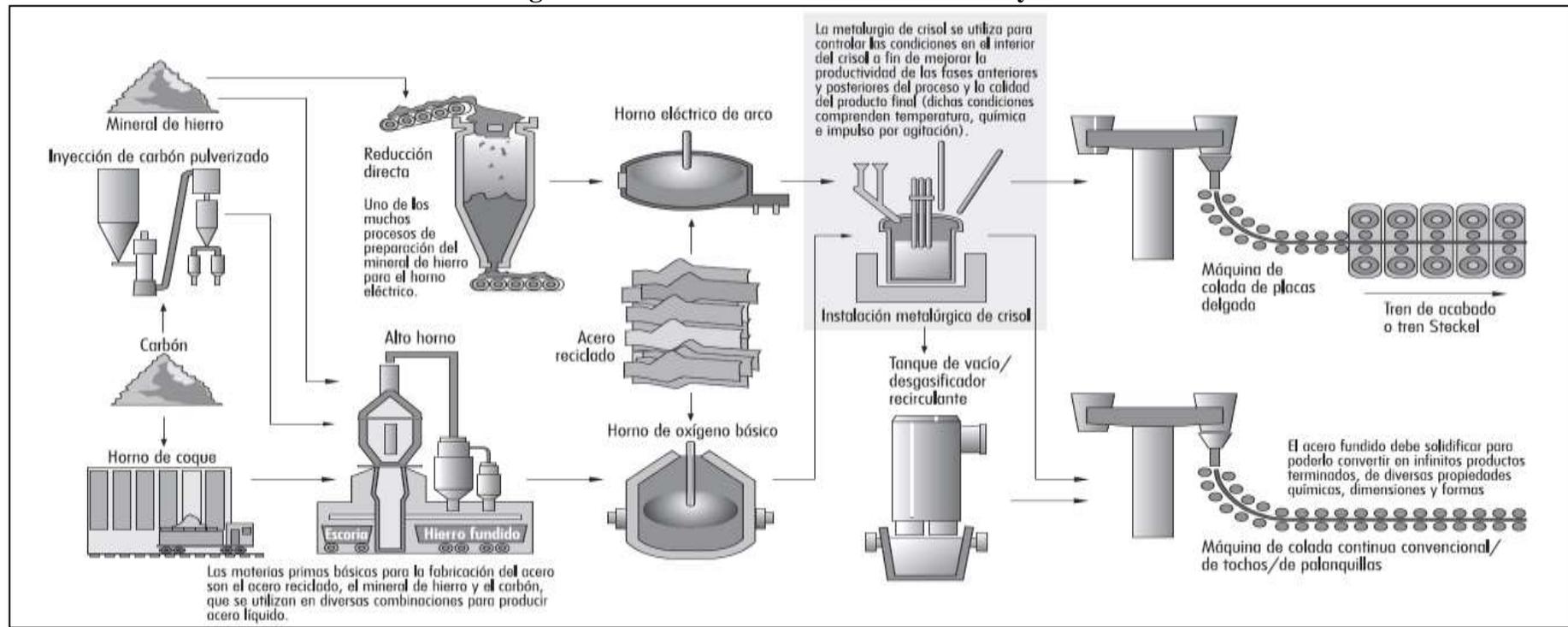
Haciendo referencia a los productos más exportados, se consolidó el análisis por capítulos del arancel para una comprensión global de este sector, ya que el analizarlos por subpartida es un estudio más profundo. Lo que se puede observar es que durante los nueve últimos años los capítulos que tienen mayor demanda son el 72 y 73 que hacen referencia a “Fundición, hierro y acero” y “Manufacturas de fundición, hierro o acero”.

El capítulo 73 es mayor que el 72 ya que en el Ecuador en su mayoría importa hierro y a su vez exporta los productos derivados de este mineral. Si bien es cierto que existe explotación minera en diversas zonas, no hay una extracción numerosa del mineral de hierro sino de otros minerales tales como oro, plata, cobre, piedra caliza, entre otros según la agencia de regulación y control minero.

Por otro lado como dato adicional cabe mencionar que tres empresas del sector metalmecánico obtienen su materia prima (hierro) a través de la chatarra ferrosa, entre ellas se menciona Adelca, Andec y Aceropaxi, las dos primeras mencionadas están dentro del grupo de empresas asociadas a FEDIMETAL.

Para tener una idea un poco más clara de todo lo que conlleva el procesamiento del hierro y acero a continuación se presentan unas imágenes del proceso a partir del mineral metalífero y a partir de la chatarra ferrosa.

**Imagen 3.1: Proceso de fabricación de Hierro y Acero**



**Fuente: y elaboración:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene tomado de American Iron and Steel Institute  
**Año:** 2013

**Imagen 3.2: Ciclo de reciclaje de chatarra de Adelca**



**Fuente:** Adelca  
**Elaborado por:** Adelca  
**Año:** 2013

A: Uso de productos con acero.

B: Recolección de chatarra.

C: Acopio de chatarra.

D: Transporte de chatarra.

E: Procesamiento de chatarra.

F: Preparación de carga.

G: Fundición.

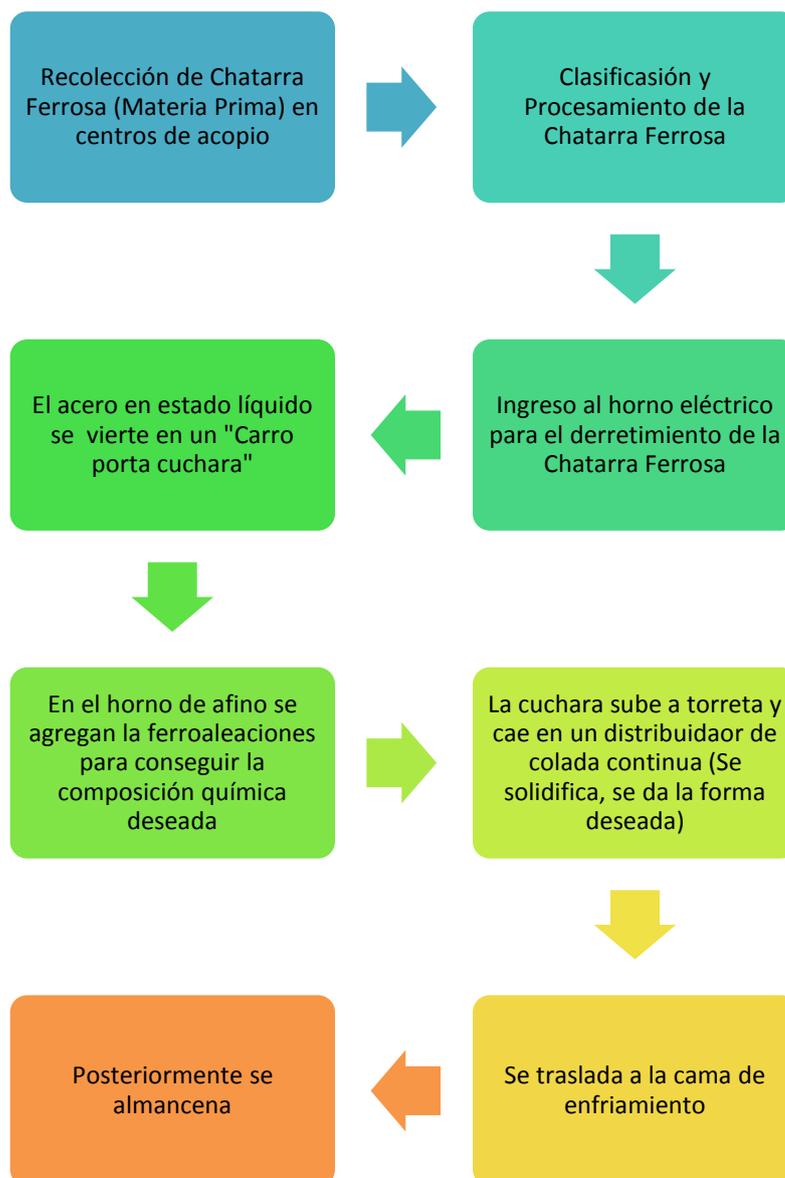
H: Colado continuo de palanquilla.

I: Laminación.

J: Productos laminados.

K: Fabricación de productos de acero.

**Diagrama 3-1: Proceso de Fabricación del Hierro y acero a partir de chatarra ferrosa**



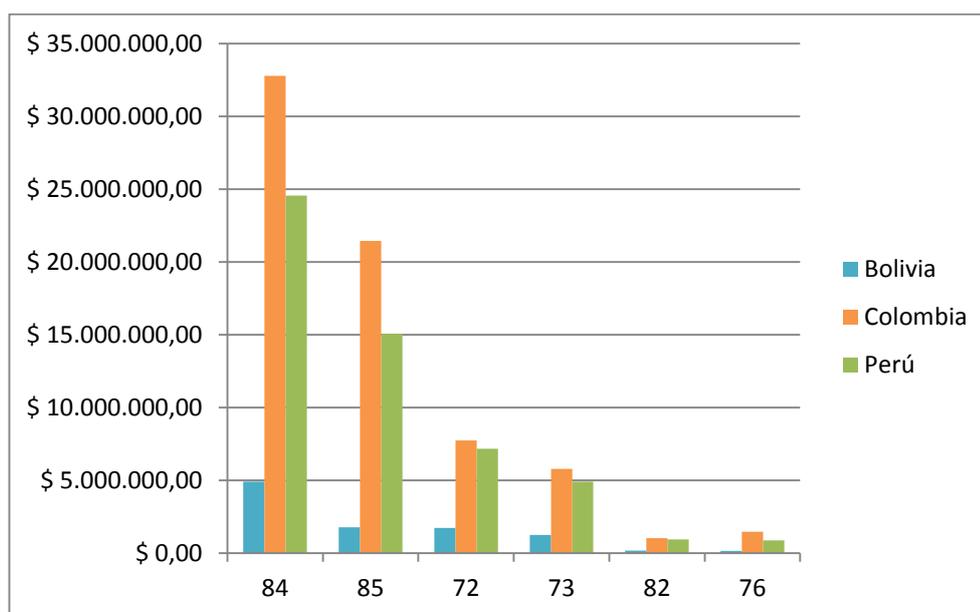
**Fuente:** Adelca  
**Elaborado por:** Las autoras  
**Año:** 2013

### 3.2. Análisis de la demanda del sector metalmeccánico de los países de la CAN versus la oferta ecuatoriana para el mismo sector

Para el siguiente análisis se han tomado los seis capítulos que ejercen mayor influencia en el sector metalmeccánico con el fin de poder establecer una comparación

en relación a los productos que exportamos en el Ecuador y los que demandan los otros miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Es importante recordar que son trece el número de capítulos que forman parte del sector metalmeccánico.

**Gráfico 3-3: Importaciones del sector metalmeccánico de los 6 capítulos del arancel con mayor demanda de los países de la CAN al mundo**



**Fuente:** SENAE

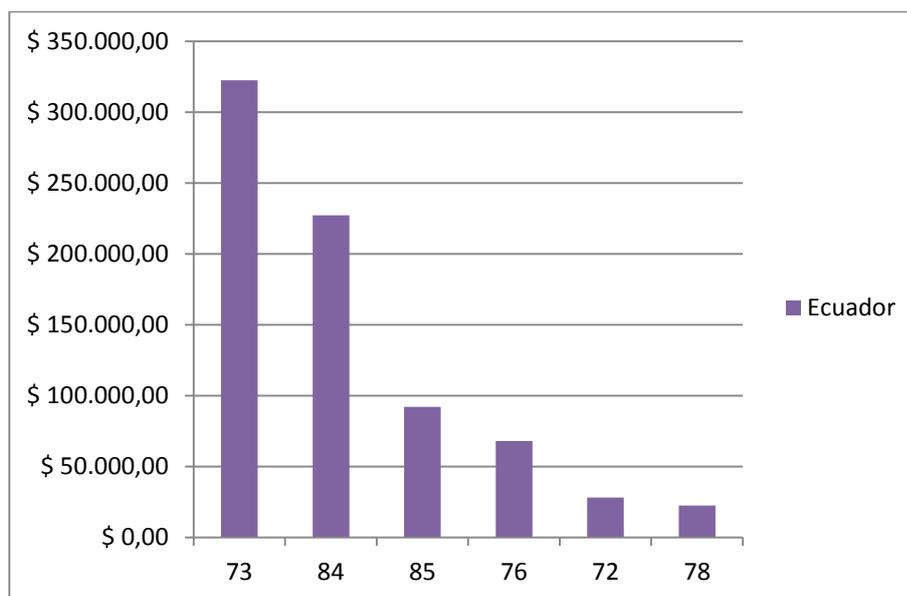
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Los capítulos con mayor demanda por los países de Bolivia, Colombia y Perú son los siguientes: 84, 85, 72, 73, 82 y 76 que corresponden a “Máquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos”, “Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación”, “Fundición, hierro y acero”, “Manufacturas de fundición, hierro o acero”, “Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común” y “Aluminio y sus manufacturas”.

En el caso de Ecuador los países que proveen de recursos al sector metalmeccánico en un top seis en relación a “Fundición de Hierro y acero” se encuentran los siguientes: China, Brasil, México, EEUU, Rusia, Venezuela. Y dentro de los países que conforman la Comunidad Andina de Naciones los que proveen más son Colombia, seguido de Perú.

**Gráfico 3-4: Exportaciones del sector metalmeccánico de los 6 capítulos del arancel con mayor oferta del Ecuador**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Por otro lado, el Ecuador y los capítulos más representativos al momento de exportar son los siguientes: 73, 84, 85, 76, 72 y 78.

Comparando la oferta del sector metalmeccánico del Ecuador con la demanda de Colombia, Perú y Bolivia, se observa que existe semejanza en ciertos capítulos del arancel, es decir que hay posibilidades de satisfacer las necesidades de los países vecinos. Para esto, habría que realizar un análisis más profundo para determinar los productos de manera más específica. Desde un punto de vista más general se podría decir que Ecuador tiene que mejorar considerablemente en la partida 72 que es “Fundición de Hierro y acero” y aquí justamente entra el tema de la explotación de minas, ya que el Ecuador importa estos minerales metalíferos.

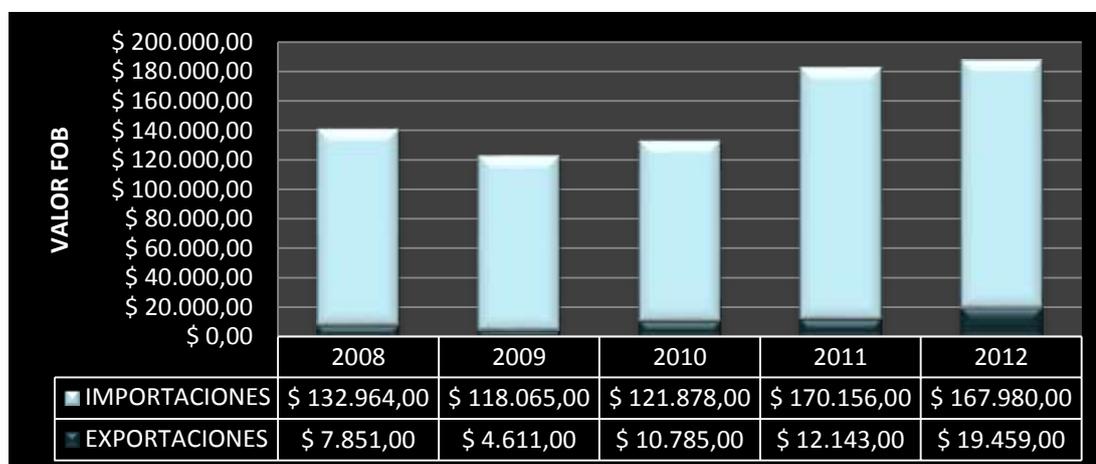
Un estudio más amplio abriría las posibilidades del Ecuador con respecto a este tema que es sin lugar a dudas muy controversial por la contaminación ambiental, que afecta a poblaciones cercanas y por esta razón se tiene que tomar medidas preventivas para disminuirla. En toda explotación minera siempre habrá contaminación ya sea en menores o grandes cantidades. Como dato adicional para

que entiendan la magnitud del daño ecológico que provoca está el siguiente ejemplo: por cada tonelada de cobre se utilizan 30.000 litros de agua.

### 3.3. Exportaciones e Importaciones del sector metalmeccánico de los países miembros de la CAN

La economía constituye uno de los principales pilares que ayuda a que un país, por medio de la elección de la mejor opción, obtenga riquezas. Y es mediante la producción de bienes con valor agregado que las empresas consiguen más dinero no solo para seguir produciendo, sino para crear más plazas de trabajo, adquisición de la última tecnología y capacitación de personal. Es por esto que a continuación se muestran varias gráficas que indican el grado de importancia que tiene para un país, sobre todo para los de la CAN, el poder obtener más ganancias mediante sus exportaciones y mantener equilibrada la Balanza Comercial.

**Gráfico 3-5: Exportaciones e Importaciones de Bolivia**



**Fuente:** SENAE

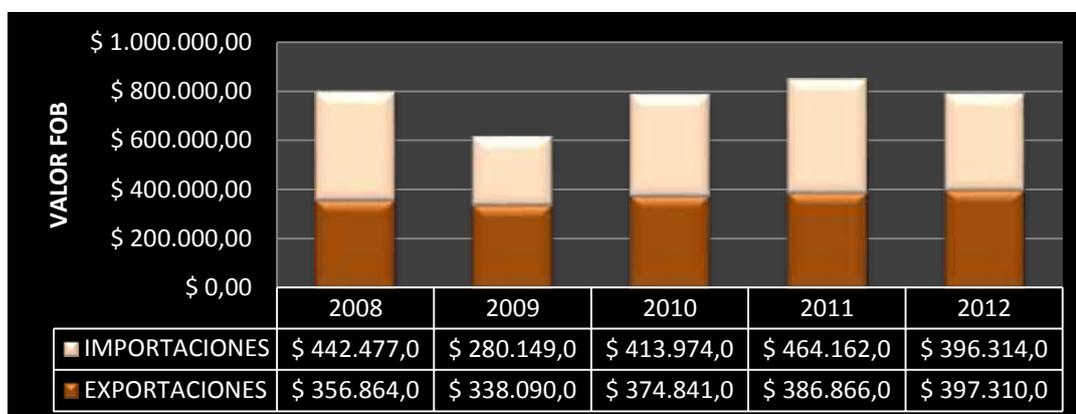
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

El gráfico N° 3-5 , demuestra que a Bolivia aún le falta mucho por desarrollarse, puesto que sus resultados muestran que las importaciones superan con más del 100% a sus exportaciones, generando así para su país un resultado deficitario de \$148.521,00 para el 2012. Tomando también en cuenta que el crecimiento anual de las exportaciones, siendo en algunos períodos muy elevados, no cubre lo que se

genera en las importaciones. Convirtiendo así a este país poco atractivo para los inversionistas.

**Gráfico 3-6: Exportaciones e Importaciones de Colombia**



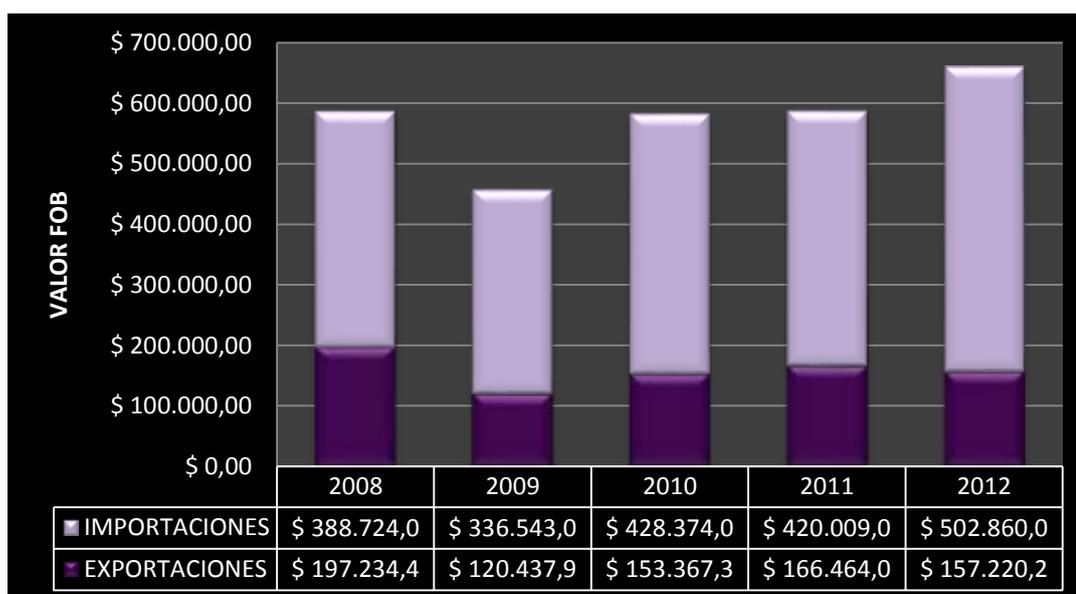
**Fuente:** SENA

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

El caso de Colombia es un poco diferente. El gráfico N° 3-6 muestra como Colombia ha podido recuperarse de sus resultados deficitarios, obteniendo así como superávit de \$996.00 para el período 2012. Mientras que su crecimiento fluctúa entre el 3.21% y 2.70% aproximadamente para sus dos últimos períodos.

**Gráfico 3-7: Exportaciones e Importaciones de Ecuador**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

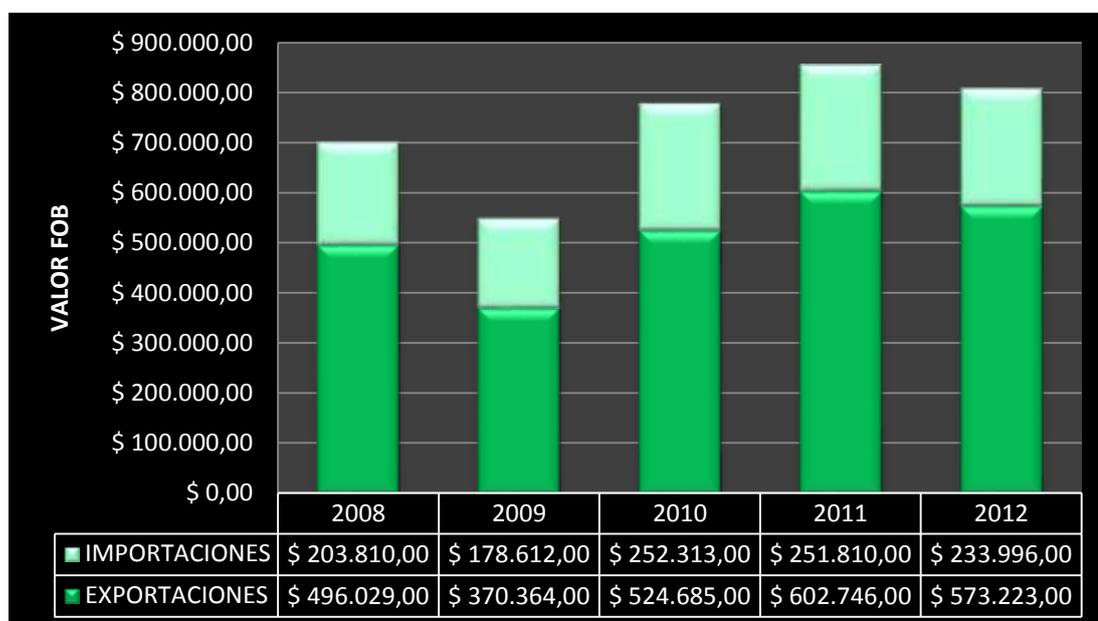
**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Ecuador por su parte, tan sólo con ver las cifras del gráfico N° 3-7, se puede verificar que en todos los períodos existen resultados que afectan su balanza comercial, y aunque sus exportaciones tienen un crecimiento para el período 2010-2011 del 8.54%, mantienen un resultado deficitario, mientras que para el período 2011-2012 existió un decrecimiento del 5.55%, todo esto en sus exportaciones.

Su último déficit fue de \$ 345.639,75 y representa el más alto de todos. Esto puede ser perjudicial para el país, porque los inversionistas extranjeros desean buscar lugares seguros para dejar su dinero sin tener riesgos de pérdida. Con los resultados que presenta Ecuador en su balanza comercial, no es una buena opción de inversión.

**Gráfico 3-8: Exportaciones e Importaciones de Perú**



**Fuente:** SENAE

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Perú es el único país de la Comunidad Andina de Naciones que dentro del sector metalmeccánico ha sabido mantener su superávit durante los cinco últimos años, obteniendo resultados muy favorables para la economía peruana. Esto se puede apreciar claramente al observar la balanza comercial de los demás países como lo son: Ecuador, Colombia y Bolivia.

Tal como lo muestra el gráfico N° 3-8, Perú es un país que demuestra poder y es una buena opción de inversión. Y aunque el último período 2011-2012 muestra un decrecimiento de un 4.90%, sus \$339.227,00 de superávit del 2012 aún tiene al país tranquilo pero tomando medidas para que este decrecimiento no se vea reflejado más en algún futuro.

Durante estos últimos años, se ha convertido en un fuerte rival para los demás países sudamericanos, ya que no solo ha captado la atención de inversionistas de toda América, sino que también es foco de interés para países de Asia y Europa. Y esto gracias a las inversiones que se han realizado para mejorar el sector metalmeccánico, el cual se ha convertido en el más fuerte, no solo por la cantidad de dinero que genera, sino por la cantidad de empleo que ofrece.

Según una investigación (COMEXPERU, 2012) esto se debe gracias al apoyo del gobierno peruano que facilita la apertura de negociaciones y al libre comercio en este país.

Y es que no sólo se ha dedicado a la exportación de materia prima, también ha sabido manejar la elaboración de productos con valor agregado, que han hecho posible el incremento del consumo local, y al ver esto los inversionistas extranjeros optan por inyectar capital en estos proyectos peruanos que se han venido dando. De ahí que diversifiquen las opciones y produzcan para exportar productos terminados y de buena calidad. (Comunidad Metalmeccánica del Perú, 2013)

En definitiva, Perú no sólo se está convirtiendo en un atractivo turístico y gastronómico, sino que es un modelo a seguir para los países sudamericanos, en especial para los de la CAN, puesto que a pesar de las crisis sufridas, ha sabido manejarse y ahora el sector metalmeccánico de este país es el que lidera.

Tomando en cuenta los datos antes mencionados, se podría decir que tanto Colombia como Perú tienen una ventaja en común: el Tratado de Libre Comercio (TLC), teniendo a su lado a uno de los mayores negociadores mundiales como lo es Estados Unidos.

Estos dos países son muy abiertos en cuanto a negociaciones, haciendo de ellas una vía de fácil acceso para la inversión y como consecuencia, la apertura de empresas dedicadas a la producción de bienes terminados, preocupándose más por lo que vende que por lo que compra.

### **3.4. Análisis del Impacto del ISD en las exportaciones**

Para este estudio se utilizó un método estadístico no paramétrico llamado coeficiente de correlación de Pearson que consiste básicamente en establecer si existe o no relación entre las variables, los resultados de esta prueba miden el grado de dependencia de una variable con relación a la otra. .

Los rangos de valor van de +1 a -1, lo que indica una perfecta relación lineal positiva y negativa respectivamente entre ambas variables.

Para explicar un poco más el resultado de esta prueba a continuación se describe de manera más clara su interpretación de acuerdo al resultado obtenido:

- Si  $r = 1$ , existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.
- Si  $0 < r < 1$ , existe una correlación positiva, si  $-1 < r < 0$ , existe una correlación negativa.
- Si  $r = 0$ , no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.
- Si  $r = -1$ , existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada relación inversa: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

Para este análisis se tomaron valores de las exportaciones de las empresas exportadoras de FEDIMETAL del año 2011 y 2012 junto con los valores pagados del ISD por cada una de las empresas.

Se realizó la prueba de la siguiente manera, se tomaron dos bases de datos los valores de la Exportaciones (x) y el valor del ISD (y). Se analizó por cada uno de los años para saber si la relación de un año a otro cambió o se mantenía.

**Resultado del año 2011:**

**r= 0.50**

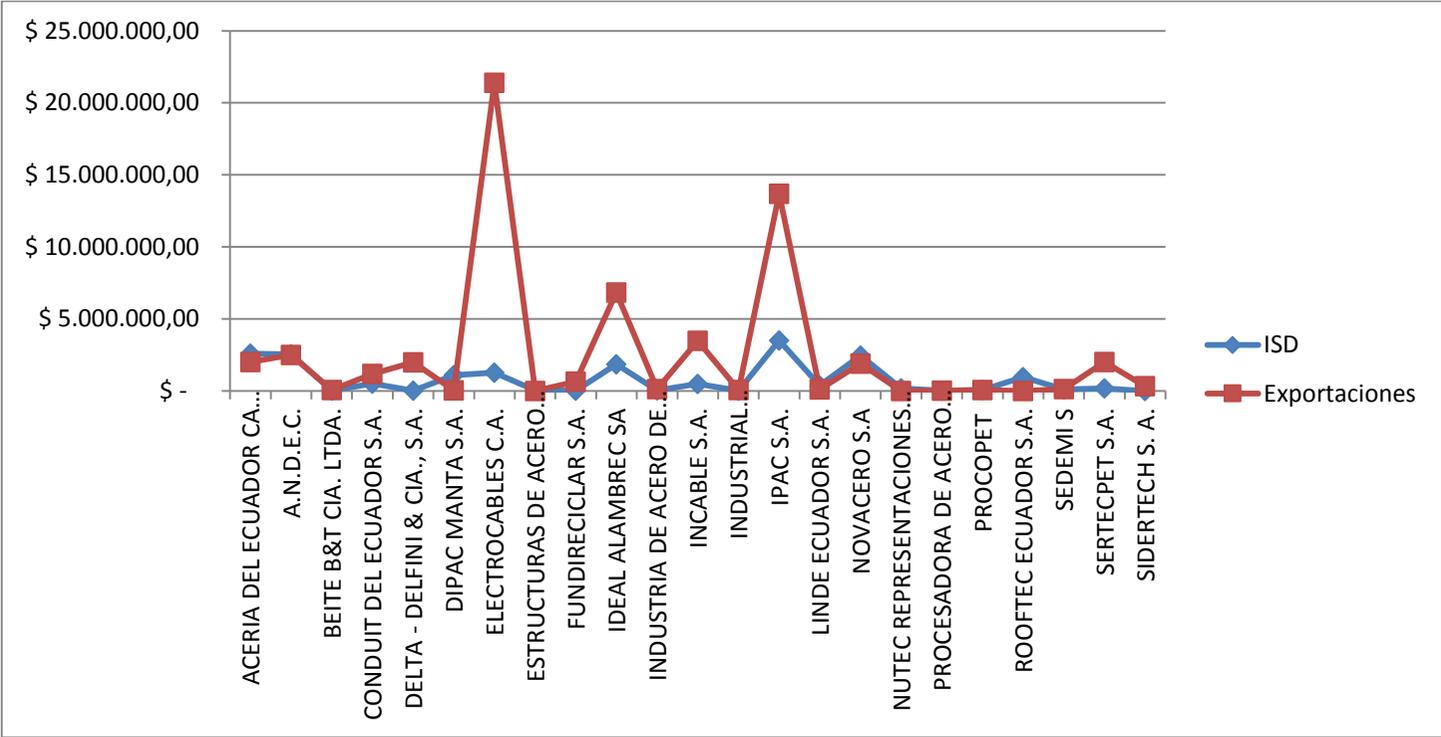
**Resultado del año 2012:**

**r= 0.59**

El resultado indica que existe una correlación positiva moderada, es decir que ambas variables en este caso aumentan simultáneamente. Se empleó este método ya que a través del diagrama de dispersión no se podía establecer una relación. El resultado tiene lógica ya que el ISD, está relacionado de manera directa. Y tiene una gran influencia.

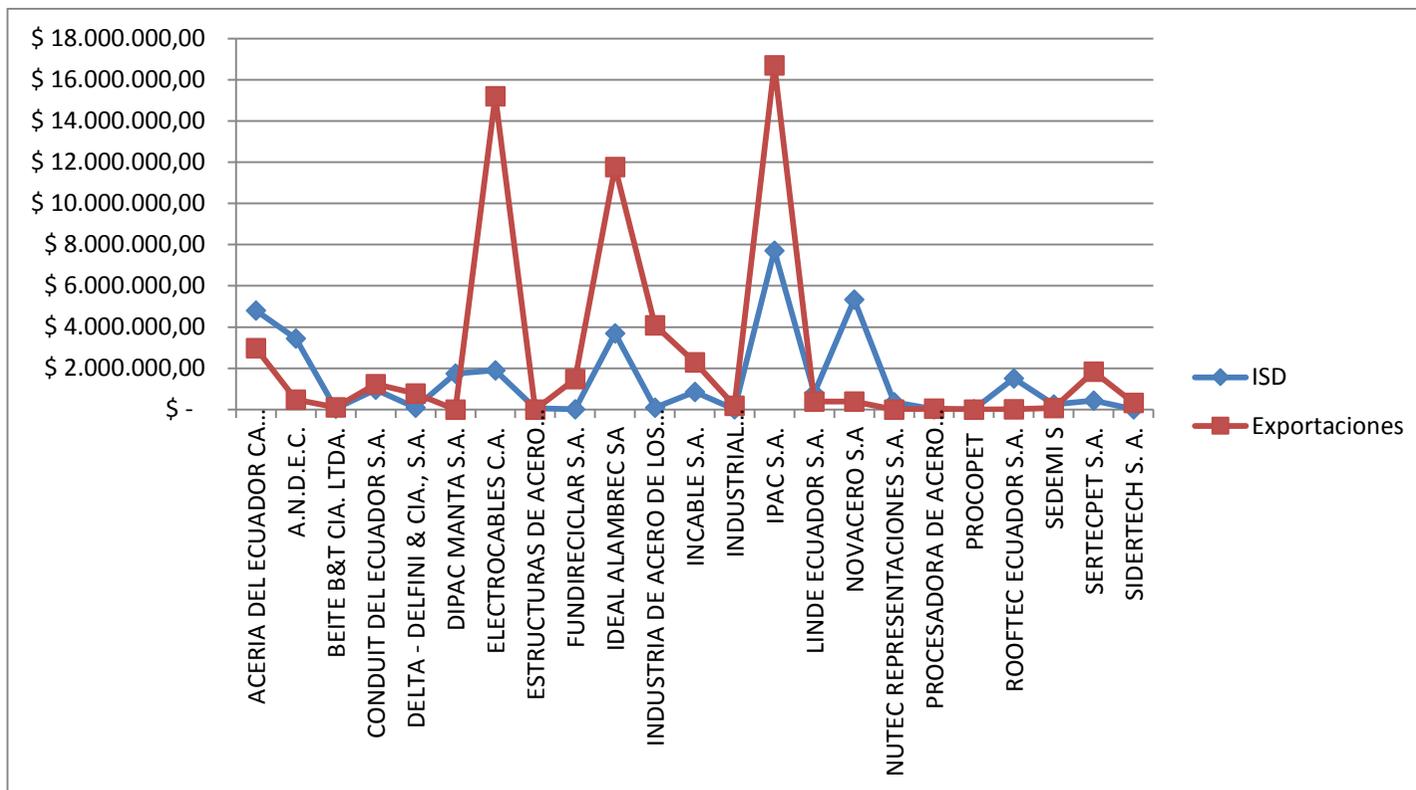
Para un mejor entendimiento del resultado se elaboraron dos gráficos de línea por año en dónde se observa claramente que ambas variables aumentan simultáneamente.

**Gráfico 3-9: 2011 Exportaciones-ISD de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL**



**Fuente:** SENAE y SRI  
**Elaborado por:** Las autoras  
**Año:** 2013

**Gráfico 3-10: 2012 Exportaciones-ISD de las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL**



**Fuente:** SENAE y SRI  
**Elaborado por:** Las autoras  
**Año:** 2013

Después de comprobar que si existe una relación se puede concluir que el tema del pago del ISD como ya se lo mencionó anteriormente, resta competitividad en el mercado y que a pesar de que el gobierno estableció ciertas medidas tales como el crédito tributario, exenciones en la importación de ciertos bienes de capital y materia prima para que este sector no salga perjudicado, aún hay que establecer mejoras y tomar medidas, una de ellas puede ser que las empresas adopten lo que están realizando Adelca, Andec y Aceropaxi, que generan el hierro y el acero a través de chatarra ferrosa, esta materia prima es la base de la mayor parte de los productos de este sector.

Hay que recalcar que a partir del 2012 las exportaciones también gravan ISD, resultando un gran problema para las empresas exportadoras al generarse un doble pago de tributos. Y ¿a qué se refiere con el pago de doble tributo? Uno por importar materia prima y el otro por el valor de las exportaciones. A pesar de que el gobierno otorga el crédito tributario a ciertos productos del sector metalmecánico, esta medida no compensa en su totalidad, véase la lista de productos exentos en el anexo N°16.

El ISD es un tema que hay que saberlo manejar, otra acotación es que cada empresa se maneja de manera diferente. Una posible solución sería empezar a producir aquí lo que se importa.

El Ing. Ramón Roca-Gerente de Planta de Kubiec S.A. comenta respecto al tema “nosotros como industria metalmecánica, nuestra materia prima que es el acero, prácticamente todo es importado.

El que se salva realmente nada más son las industrias que hacen la varilla de construcción como ADELCA, como ACEROPRACTIC, que básicamente lo que ellos hacen es coger la chatarra, funden y sacan las varillas de construcción. El resto de la metalmecánica en la que estamos nosotros inmersos, en la que tenemos que importar las materias primas, realmente el impuesto a la salida de capitales si nos genera un problema, nos hace menos competitivos frente a Perú y Colombia ya que no pagan ningún impuesto a las materias primas, ellos venden alrededor del 3% al 5% más baratos que nosotros solo en la compra de materia prima.

De acuerdo a un estudio, (Villanueva, 2009) el sistema tributario representó una de las principales quejas del sector industrial, ya que consideraban que estaba penalizando las inversiones intensivas en capital, así como ciertos sectores exportadores, por la no acreditación de impuestos que son incorporados al producto exportado. Desde el punto de vista de los empresarios, la estructura impositiva del país representaba uno de los principales costos del sector industrial, junto a la mano de obra, la energía y las tasas de interés.

### **3.5. Relación entre Exportaciones e Inversiones de las empresas asociadas a FEDIMETAL periodo 2011-2012**

Para determinar si existe o no una relación entre estas dos variables (Exportaciones, Inversiones), se utilizó un método estadístico no paramétrico ya que la información con la que se cuenta en relación a inversiones corresponde a 7 empresas. El método que se aplicó fue el coeficiente de Pearson.

La prueba dio como resultado los siguientes valores:

**Año 2011:**

**Año 2012:**

**r= 0.19**

**r= -0.23**

Los resultados indican que no existe relación alguna entre las inversiones y las exportaciones ya que el valor es muy cercano a 0 y no llega ni a 0.50 como para establecer cierto grado de relación. Es necesario hacer referencia a las empresas asociadas a FEDIMETAL dentro de su producción satisfacen más la demanda interna que la externa, por esta razón se muestra que no existe relación entre estas dos variables.

Para argumentar lo dicho anteriormente, a continuación se presenta una tabla con los rubros de Exportaciones e Inversiones comparándolo con el total de ventas realizadas menos el valor de las exportaciones correspondiente en cada empresa.

Al observar las dos tablas, el punto de análisis cambia ya que se presenta un rubro adicional de ventas y de esta manera se observa que la inversión ha generado un incremento tanto en exportaciones como en ventas locales en relación al 2011, compensando el monto fuerte de inversión realizado.

Se puede concluir que las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL se encargan de satisfacer más la demanda local que la extranjera, como se indica en las tablas 3-1 y 3-2, las cantidades de ventas locales superan a las exportaciones considerablemente. Hay que destacar que la inversión por sí sola no genera incremento de las ventas locales ni de las exportaciones, para ello es necesaria la elaboración de un plan estratégico, el supervisar y controlar el plan en cada una de sus etapas es fundamental para el logro de los objetivos planteados dentro de cada organización.

**Tabla 3-1: Exportaciones, Inversiones y Ventas Locales de 7 empresas asociadas a FEDIMETAL año 2011**

Empresa	2011		
	Exportaciones	Inversiones	Ventas Locales
ADELCA	\$ 2,004,466.03	\$ 25,223,722.43	\$ 272,596,877.05
AGA	\$ 93,534.82	\$ 46,758.79	\$ 35,606,271.26
DIPAC	\$ 26,447.01	\$ 536,797.81	\$ 82,287,680.48
ELECTROCABLES	\$ 21,402,915.04	\$ 334,301.89	\$ 51,812,727.75
INCABLE	\$ 822,859.17	\$ 482,731.00	\$ 44,177,318.64
IPAC	\$ 10,149,124.61	\$ 5,215,006.31	\$ 190,808,483.74
NOVACERO	\$ 705,751.35	\$ 18,267,092.00	\$ 269,707,587.65

**Fuente:** SENA, SRI y Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

**Tabla 3-2: Exportaciones, Inversiones y Ventas Locales de 7 empresas asociadas a FEDIMETAL año 2012**

Empresa	2012		
	Exportaciones	Inversiones	Ventas Locales
ADELCA	\$ 2,975,254.65	\$ 23,823,503.26	\$ 325,198,577.55
AGA	\$ 461,158.90	\$ 4,122,795.07	\$ 37,148,389.40
DIPAC	\$ 0.00	\$ 1,453,859.40	\$ 86,434,567.73
ELECTROCABLES	\$ 15,271,292.26	\$ 3,660,976.05	\$ 54,749,382.68
INCABLE	\$ 711,048.23	\$ 1,466,697.68	\$ 49,893,178.39
IPAC	\$ 12,174,299.21	\$ 4,095,443.52	\$ 239,363,056.55
NOVACERO	\$ 189,274.02	\$ 19,933,686.00	\$ 324,479,951.72

**Fuente:** SENAE, SRI y Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

El Ing. Ramón Roca-Gerente de Planta de Kubicc argumenta que toda inyección de dinero va a hacer que las empresas progresen, que inviertan en tecnología, que traigan nuevos procesos productivos. Al traer nueva tecnología, nuevas máquinas, esas empresas se van a volver más productivas, toda inversión va a ser buena. Definitivamente de donde venga al mejorar procesos va hacer que las empresas se vuelvan más competitivas y productivas.

Según una investigación (Khan, 2007) los países que han logrado mayor éxito en el crecimiento económico y en la reducción de la pobreza rara vez disfrutaron, desde el principio, de mejores recursos y aptitudes que otros. Su éxito dependía de su habilidad para crear la capacidad de producir. Usaron políticas pragmáticas para crear incentivos y obligaciones para los inversionistas para invertir y adquirir nuevas tecnologías.

Toda inversión definitivamente debe tener una contraparte, y ¿cuál es la contraparte? Tener el mercado para vender el producto. Si es que no se tiene un sistema de inversión las cosas resultan un poco complicadas, entonces no es suficiente la inversión privada, es necesario también un análisis, un estudio, una visión más global de qué es lo que se va a producir, en que se va a volver más competitivos y adicionalmente a eso tener el mercado.

En conclusión es necesario que existan todas las herramientas necesarias para que luego de haber invertido, y vuelto más productivo se pueda tener ese mercado interno o externo para ubicar los productos.

El siguiente artículo “Seguimiento de Inversiones” (Finanzas para todos) indica que el paso uno es el camino a seguir de acuerdo a su perfil de inversor. En el paso dos, ha elegido el vehículo (producto) y ha emprendido el viaje realizando las inversiones. Pero para llegar bien al destino no basta con simplemente poner el piloto automático y dormirse. Hay que estar atentos. El paso tres consiste en vigilar sus inversiones para controlar que todo vaya según sus expectativas, sus necesidades y su planificación. Si no es así, se tendrá que tomar decisiones para remediar la situación.

### **3.6. Análisis de la entrevistas**

#### **Entrevista con el PhD Clermont Muñoz- Asesor de Inversiones del Ministerio y del Instituto PRO ECUADOR**

- Ecuador es un país lleno de posibilidades por los recursos que posee, y para esto es muy importante promocionar al país de tal forma que el mundo conozca lo que puede ofrecer y las ventajas de invertir en el país. Sin embargo hay que reconocer que aún hace falta tecnología de punta y adquisición de conocimientos necesarios que le permitan ser más competitivo.
- La producción de bienes terminados es un punto importante a tomar en cuenta, dejar de ser un país exportador de materia prima para estabilizar la economía, si

bien Ecuador ahora es conocido por los diferentes eventos organizados por PROECUADOR y por las ferias realizadas por otras instituciones, también debe darse a conocer por un buen producto terminado de calidad e innovador, y esto se podría lograr con la implementación de la nueva matriz productiva, que entre sus sectores, cuenta con el metalmecánico.

- El éxito en estos últimos años de Colombia y Perú se debe a que ellos empezaron a invertir primero en tecnología y adquisición de conocimientos antes que el Ecuador, y por ende, ellos tienen ventaja sobre el mismo; tomando en cuenta además que son países con mayor territorio, y esto influye de manera positiva y les brinda cierta ventaja.
- El ISD no es un punto negativo, ya que por su experiencia, cree que no existe ningún problema porque existen ciertos sectores que tienen exenciones, por lo cual no les afecta al momento de costear sus productos.
- El COPCI debería tener reajustes que beneficien a todos los actores que contribuyen a la economía del país.

#### **Entrevista con el Ing. Ramón Roca- Gerente de planta de la empresa Kubiec S.A.**

- Ecuador es un país atractivo para los inversionistas, ya que ha venido desarrollándose en cuanto a educación e infraestructura de las carreteras y estos son pilares fundamentales para el desarrollo de un país.
- La riqueza de un país proviene del sector productivo y al Ecuador le hace falta crear más empresas dedicadas a la elaboración de productos con valor agregado, tal como lo está haciendo Perú. Las riquezas de los demás países se debe a varias razones, Colombia en gran parte por la facilidad de acceso gracias sus tratados

firmados con otros países, mientras que los avances de Perú se deben a la inversión en empresas productivas.

- El COPCI debe ser manejado de manera juiciosa, ya que en la práctica no beneficia a todos de forma equitativa.
- En cuanto a temas de aranceles e ISD, incrementar los aranceles a los productos terminados que ingresan al país dará la posibilidad de que los productos nacionales puedan ser una opción más competitiva; mientras que el ISD hace menos competitivo los productos, frente a los que ofrecen Colombia y Perú, ya que al importar materia prima utilizada para elaborar sus productos, esto hace que sus precios sean más caros.
- Toda inyección de dinero va a hacer que las empresas progresen, que inviertan en tecnología, que traigan nuevos procesos productivos. No es suficiente la inversión privada, es importante también tener un plan estratégico de la mano para lograr que esa inversión tenga frutos, ¿dónde voy a invertir?, ¿qué voy a vender?, ¿a quién voy a vender?, ¿qué necesito?, estas son algunas de las preguntas que se debe contestar.
- La seguridad jurídica es un tema importante si lo que se busca es que exista inversión extranjera, de tal manera que los inversionistas extranjeros se sientan seguros de inyectar su dinero en el país.

### **Conclusión global de las entrevistas realizadas**

- Sin lugar a dudas Ecuador es un país capaz de generar riquezas por medio de la exportación de productos elaborados y de captar la atención de inversores extranjeros, pero le hace falta preocuparse más por la inversión en adquisición de tecnología y conocimiento para generar valor agregado en la fabricación de sus productos.

- Si bien Colombia y Perú son países de gran competencia para el Ecuador, se debe imitar sólo lo que genere dinero bien habido y que genere seguridad de inversión local y extranjera. El crear empresas productivas, hará que el país genere riquezas y empleo. Tomar en cuenta el apoyo que está teniendo el Ecuador por parte del gobierno es de vital importancia.
- Es necesario hacer conocer lo que realmente afecta a los sectores productivos, para que de esta manera existan acuerdos de beneficio bilateral que contribuyan al desarrollo del país, entre estos está el tema de los aranceles a los productos terminados que ingresan al país y el pago del ISD para los sectores productivos que adquieren materia prima necesaria para la producción. Aunque estos últimos puntos mencionados tienen discordancia para ambos entrevistados, porque mientras uno lo señala como tema irrelevante, el otro le da prioridad por cuanto afecta de forma directa en la producción y competitividad.
- La inversión siempre va a ser buena para las empresas, pero es necesario contar con un plan de ejecución y el personal capacitado.

### 3.7. Matriz de verificación de la hipótesis

Las altas inversiones que realizan las empresas del sector metalmecánico ecuatoriano asociadas a FEDIMETAL hacia las actividades exportadoras provocarán el incremento de sus ventas hacia los países de la Comunidad Andina de Naciones.

Elementos de la hipótesis	Reflexión	Verificación
Las altas inversiones de empresas del sector metalmecánico asociadas a FEDIMETAL	Al invertirse dentro de las actividades de este sector, se produce un mejoramiento del proceso productivo, provocando así un consumismo local alto que se convierte en atractivo para los inversores extranjeros, debido a demanda que se genera.	En las empresas se puede constatar que se realizan inversiones y que estas generan ventas en mayor cantidad dentro del país que en el extranjero. Existe una relación nula entre inversiones-exportaciones debido a que en nuestro país se satisface más la demanda local que la extranjera. Págs. 81, 82, 83 y 84
Hacia las actividades Exportadoras	El comercio exterior es el medio para un fin, el cual es generar ventas para a su vez lograr mayores beneficios para las empresas.	En nuestro caso sí se realizan exportaciones hacia los países de la CAN, pero si comparamos el número de exportaciones aún tenemos desventaja frente a Perú y Colombia. Págs. 72, 73, 74, 75 y 76.

<b>Elementos de la hipótesis</b>	<b>Reflexión</b>	<b>Verificación</b>
Provocarán el incremento de sus ventas hacia los países de la Comunidad Andina de Naciones	La inversión está vinculada con desarrollo, a través de ella se abren caminos que generan mayor productividad y crecimiento dentro de la empresa.	Cabe indicar que toda inversión bien hecha genera rentabilidad, pero dentro de esta decisión hay que tomar en cuenta muchos factores para que el producto de esta inversión me genere rendimientos altos. Págs. 64, 65 y 86.

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

La hipótesis fue nula, no se encontró relación entre las variables exportación e inversión, esto se debe a que las empresas exportadoras asociadas a FEDIMETAL satisfacen más la demanda local que la extranjera, es por esto que el monto fuerte invertido no se ve reflejado en la exportaciones, pero si adicionalmente se considera el monto de las ventas locales realizadas, se puede reflejar las ganancias que se obtuvieron de la inversión. Hay que tener en cuenta que la inversión siempre va a ser buena.

Ecuador es un país competitivo, tal como lo promociona el gobierno y las diferentes instituciones de apoyo, pero aún le hace falta invertir en el mejoramiento de la tecnología y conocimientos para el talento humano inmerso en el sector de estudio.

Se debe considerar que el invertir en el sector metalmecánico es una buena opción porque de este se sirven las demás industrias y los consumidores finales, y sus productos, en cualquiera de sus formas, son vendidos diariamente. Y, aunque con la nueva matriz productiva se piensa priorizar en este sector, para algunas empresas aún es una idea plasmada y no una realidad ya implementada.

Ecuador, según los datos obtenidos en las investigaciones, sigue siendo un país dependiente casi por completo de la exportación de un recurso no renovable como lo es el petróleo denominado “oro negro”; y de materias primas que, al ingresar al país como productos terminados, sus costos son demasiado altos por el proceso de producción que conlleva aquello. Haciendo esto que la balanza comercial se incline en contra, con resultados deficitarios.

Países como Perú o Colombia, del mismo bloque que Ecuador, se han concentrado en este sector, tal como lo reflejan sus balanzas comerciales. Son países de fácil acceso, además de no contar con el ISD, esto quiere decir que el ISD es una más de las causas de la falta de inversión en el país, haciendo sus productos más baratos, tal

como lo menciona uno de los entrevistados. Como otro ejemplo se cita a Brasil, que para el 2012 entra al ranking de empresas acereras mundiales con mayores ventas en toneladas a nivel mundial con su empresa GERDAU que se encuentra en el puesto 14 (ver anexo 1). Las empresas sudamericanas están entrando en competencia y esto es una luz verde para los inversores, quienes empezarán a mirar más opciones en este lado del continente.

No hace falta ir tan lejos para conseguir los resultados requeridos, puesto que así como Perú puede lograr grandes cosas, Ecuador también lo debe intentar. Los recursos son casi los mismos, pero las ideas que se generan para procesarlos pueden marcar la diferencia. Por eso es necesario fortalecer las relaciones que se tiene con los países de la CAN, y que las preferencias que se tenga con ellos, sean las que abran las puertas a los nuevos inversionistas, además de las facilidades de logística y el saber aprovechar el intercambio de tecnología y conocimiento.

Mientras existan los recursos, las ideas necesarias y la ayuda del gobierno por medio de las diferentes instituciones y de sus proyectos, el resto depende de cada emprendedor y el plan de acción a implementar, puesto que este sector es vasto y generador no sólo de riquezas sino de oportunidades de trabajo.

## **Recomendaciones**

Priorizar las inversiones en tecnología con el objeto de mejorar la elaboración de productos terminados, nivelar la balanza, importar materia prima o maquinaria que sean coadyuvantes al proceso productivo e incremento de competitividad.

Adquirir más conocimientos a fin de tener no solo talento humano capaz de cumplir ocho horas de trabajo y hasta más como la mayoría de empresas de este sector lo requiere, se necesita de gente capacitada que genere ideas productivas e innovadoras que conviertan al país en industrializado y competitivo.

Analizar todos los subsectores de la industria metalmecánica, a fin de encontrar algún nicho que pueda ser cubierto, especialmente si es en la CAN.

Generar campañas en las redes sociales del consumo del producto ecuatoriano, con el fin de pasar la voz internacionalmente de la buena calidad del producto y así obtener la atención de los inversores internacionales. Lo más usado en la actualidad son las redes sociales, y se debe aprovechar que ahora es de fácil acceso, además de medios publicitarios, ferias y giras presidenciales.

Vociferar sobre los proyectos que ofrece el gobierno, a través de varios de sus Ministerios, puesto que no solo ofrecen capacitaciones, también brindan ayuda de cofinanciamiento a las ideas más sustentables. Además de la organización de concursos de emprendimiento a fin de dar a conocer las diversas ideas que existen en el Ecuador a las que acudan inversionistas internacionales.

Empezar a consumir el producto nacional, ya que en países como Perú, es de esta manera que se atraen a los inversores. Si se invierten en ideas que generen más dinero de forma local, los inversionistas querrán ser parte de ello y empezar a hacer de estos productos terminados, productos dignos de exportación.

Crear nuevas alianzas entre empresas del sector metalmecánico de tal forma que su fusión genere ventajas competitivas en mercados extranjeros.

Exigir más calidad al productor nacional en la elaboración de sus productos, para de esta forma generar un valor agregado en el bien final.

El gobierno debe estrechar lazos con otros países, establecer acuerdos de libre comercio bien negociados para de esta manera expandir el mercado ecuatoriano.

## Bibliografía

- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (MARZO de 2012). Recuperado el 07 de JULIO de 2013, de PRO ECUADOR: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/PROEC-AS2012-METALMECANICA.pdf>
- Acosta, A., Gornfinkiel, D., Gudynas, E., & Lapitz, R. (2005). *El Otro Riesgo País: Indicadores y Desarrollo en la Economía*. Montevideo: Abya-Yala.
- Alandete, V., Barahona, M., García, Y., Velilla, A., & Cantillo, E. (23-27 de Julio de 2012). Recuperado el 03 de Julio de 2013, de <http://www.laccei.org/LACCEI2012-Panama/StudentPapers/SP211.pdf>
- ALIANZA DEL PACÍFICO. (2013). Recuperado el 16 de Octubre de 2013, de <http://alianzapacifico.net/>
- ASOMETAL. (2011). *Wikipedia*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de <http://www.asometal.org/siderurgia/>
- BCE. (s.f.). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2013, de [http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais)
- Buró de Análisis Informativo. (2011). Recuperado el 15 de Agosto de 2012, de <http://www.burodeanalisis.com/2011/05/11/la-inversion-extranjera-directa-se-redujo-a-la-mitad-en-el-pais/>
- Cazco, R. (21 de Marzo de 2013). *El comercio*. Recuperado el 17 de Septiembre de 2013, de [http://www.elcomercio.ec/negocios/Ecuador-grandes-oportunidades-alto-riesgo\\_0\\_886711376.html](http://www.elcomercio.ec/negocios/Ecuador-grandes-oportunidades-alto-riesgo_0_886711376.html)
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. (2012).
- COMEXPERU. (21 de Mayo de 2012). *www.comexperu.org.pe*. (E. Ferreyros, Ed.) Recuperado el 13 de Noviembre de 2013, de <http://www.comexperu.org.pe/archivos/semanario/SEMANARIO%20COMEXPERU%20660.PDF>

Comunidad Andina de Naciones. (s.f.). Recuperado el 27 de Julio de 2013, de <http://www.comunidadandina.org/>

Comunidad Metalmecánica del Perú. (13 de Noviembre de 2013). <http://www.metalmecanicaperu.org.pe>. Recuperado el 25 de Noviembre de 2013, de [http://www.metalmecanicaperu.org.pe/news\\_view.aspx?articleid=845](http://www.metalmecanicaperu.org.pe/news_view.aspx?articleid=845)

COPCI. (s.f.). Recuperado el 14 de Septiembre de 2013, de <http://www.slideshare.net/comercioexteriorecuador/codigo-de-la-produccion-ecuador-copci>

Dávila, S. B. (Septiembre de 2010). Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYPES-Sector metalmecánica. *FLACSO-MIPRO*, 5, 7.

Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2012). Recuperado el 7 de Agosto de 2013, de <http://www.proecuador.gob.ec>

Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2013). Recuperado el 12 de Agosto de 2013, de <http://www.proecuador.gob.ec>

El ciudadano. (29 de Marzo de 2011). Recuperado el 25 de 08 de 2013, de Periódico digital del Gobierno de la Revolución ciudadana: [https://elciudadano.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22820:mipro-invierte-medio-millon-de-dolares-en-proyectos-productivos-&catid=3:economia&Itemid=44](https://elciudadano.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=22820:mipro-invierte-medio-millon-de-dolares-en-proyectos-productivos-&catid=3:economia&Itemid=44)

El Telégrafo. (24 de Agosto de 2013). EL PROYECTO FORMA PARTE DEL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Pichincha concentra 60% del sector metalmecánico. *Diario El Telégrafo*.

FEDIMETAL. (s.f.). Recuperado el 2013 de Julio de 08, de FEDIMETAL: <http://fedimetal.com.ec>

Finanzas para todos. (s.f.). <http://www.finanzasparatodos.es>. Recuperado el 11 de Diciembre de 2013, de <http://www.finanzasparatodos.es/es/consejos/paso3/seguimientoinversiones.html>

- FORBES. (2013). Recuperado el 28 de Julio de 2013, de <http://www.forbes.com/>
- INP, M. (2013). Recuperado el 17 de Septiembre de 2013, de Instituto Nacional de Preinversión: [http://www.preinversion.gob.ec/?page\\_id=3581](http://www.preinversion.gob.ec/?page_id=3581)
- Ketelhöhn, W., Marín, N., & Montiel, E. (2004). *Inversiones, Análisis de Inversiones Estratégicas*. Bogotá: Norma.
- Khan, M. (2007). *esa.un.org*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2013, de [http://esa.un.org/techcoop/documents/InvestmentandTech\\_Spanish.pdf](http://esa.un.org/techcoop/documents/InvestmentandTech_Spanish.pdf)
- LaRepública. (2012). *LaRepública*. Recuperado el 11 de Septiembre de 2013, de <http://www.larepublica.ec/blog/economia/2012/02/01/ecuador-apuesta-a-la-explotacion-minera/>
- Luis, H. y. (2009). Análisis de mercado del sector industrias manufactureara en base a CIIU 3 bajo un enfoque de concentración económica en el periodo 200-2008. *Revista Politécnica*, 30, 232.
- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad. (s.f.). Recuperado el 16 de Septiembre de 2013, de <http://www.produccion.gob.ec/compensaciones-a-exportadores/>
- MINISTERIO COORDINADOR DE PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD. (s.f.). Recuperado el 24 de Noviembre de 2013, de <http://www.produccion.gob.ec/>
- MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD. (s.f.). Recuperado el 24 de Noviembre de 2013, de [www.mipro.gob.ec](http://www.mipro.gob.ec)
- Ministerio de Minas y Energía de la República de Colombia. (2003). Recuperado el 10 de 09 de 2013, de <http://glosarios.servidor-alicante.com/mineria>
- Montaño, C. (Febrero de 2013). El Futuro de la CAN. (F. Andrade, Entrevistador) Recuperado el 9 de Septiembre de 2013
- Museo del Oro Banco de la República. (12 de Noviembre de 2013). Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/museo-del-oro/sociedades/metalurgia-prehispanica/mineria-metalurgia-y-beneficio>

Naranjo, M., & Burgos, S. (09 de 2010). Boletín anual de análisis sectorial MIPYMES-Sector Metalmecánica. *FLACSO-MIPRO*, 5, 10.

Naveda, V. (s.f.). Recuperado el 2013 de Julio de 2013, de [http://www.clave.com.ec/956-El\\_sector\\_de\\_la\\_construcci%C3%B3n\\_Ecuador\\_Colombia\\_y\\_Per%C3%BA.html](http://www.clave.com.ec/956-El_sector_de_la_construcci%C3%B3n_Ecuador_Colombia_y_Per%C3%BA.html).

Naveda, V. (s.f.). Recuperado el 27 de Agosto de 2013, de Bienes raíces Clave!: <http://www.clave.com.ec/index.php?idSeccion=1062>

PRO ECUADOR. (s.f.). Recuperado el 07 de JULIO de 2013, de PRO ECUADOR: [www.proecuador.gob.ec](http://www.proecuador.gob.ec)

PRO ECUADOR. (s.f.). Recuperado el 17 de Septiembre de 2013, de <http://www.proecuador.gob.ec/2013/09/24/certificado-de-abono-tributario-cat/>

Servicio de Rentas Internas (SRI). (s.f.). Recuperado el 12 de Septiembre de 2013, de <http://www.sri.gob.ec/web/10138/110>

TECNOLÓGICOS, D. Y. (2008). Recuperado el 20 de 03 de 2013, de [http://uich.org.ar/sitio/images/CEU/uia\\_metalmeccanica\\_08.pdf](http://uich.org.ar/sitio/images/CEU/uia_metalmeccanica_08.pdf)

TRADE MAP. (2009). Obtenido de [www.trademap.org](http://www.trademap.org)

Villanueva, B. (Mayo de 2009). <http://www.seic.gov.do>. Recuperado el 11 de Diciembre de 2013, de <http://www.seic.gov.do/media/10784/Impacto%20Tributario%20sobre%20las%20Exportaciones%20en%20el%20DR-CAFTA.pdf>

Wordpress. (2013). Recuperado el 18 de Julio de 2013, de sitio web de Icqintero: <http://lcquintero.wordpress.com/inversion-extranjera-directa-ventajas-inconvenientes-positivo-o-negativo/>

## Anexos

## Anexo 1: Clasificación según Nomenclatura Arancelaria de la Comunidad

## Andina

Compañía	País de Origen	Toneladas Vendidas a Nivel Mundial (millones) 2012	Posición Mundial 2012	Posición Mundial 2011	Δ
ArcelorMittal	Multinacional	93.6	1	1	=
Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation	Japón	47.9	2	6	↑
Hebei Group	China	42.8	3	2	↓
Baosteel Group	China	42.7	4	3	↓
POSCO	Coreo de Sur	39.9	5	4	↓
Wuhan Group	China	36.4	6	5	↓
Shagang Group	China	32.3	7	7	=
Shougang Group	China	31.4	8	8	=
JFE	Japón	30.4	9	9	=
Ansteel Group	China	30.2	10	10	=
Shandong Group	China	23.0	11	11	=
Tata Steel	India	23.0		12	↑
U.S. Steel	Estados Unidos	21.4	12	13	↑
Nucor	Estados Unidos	20.1	13	15	↑
Gerdau	Brasil	19.8	14	14	=
Maanshan	China	17.3	15	18	↑
Hyundai Steel	Coreo de Sur	17.1	16	20	↑
RIVA Group	Italia	16.0	17	21	↑
Evraz Group	Rusia	15.9	18	17	↓
Severstal	Rusia	15.1	19	23	↑
ThyssenKrupp	Alemania	15.1		16	↓
Benxi Steel	China	15.1		19	=
NLMK	Rusia	14.9	20	31	↑

Fuente: World Steel Association

Elaborado por: World Steel Association

Año: 2012

### Anexo 2: Empresas Asociadas a FEDIMETAL

EMPRESAS	
ACERIA DEL ECUADOR C.A (ADELCA)	NOVACERO S.A
AGA S.A	NUTEC
ACERÍAS NACIONALES DEL ECUADOR (ANDEC)	ROOFTEC
CONELSA	SEDEMI
DELTA	SERTECPET
DIPAC MANTA S.A	SIDERTECH
GRUPO ELECTROCABLES C.A.	TUGALT
ELECTROECUATORIANA	TESCA
ESTRUCTURAS DE ACERO ESACERO S.A	VYMSA
FABRICABLE	TREFILEC
FUNDIRECICLAR	ARMETCO
IDEAL ALAMBREC	BEITE B & T
INCABLE CORREO	MAGA
INDUSTRIA ACERO DE LOS ANDES S.A.	PROCOPEP
INSTRUMENTAL	TERNIUM
INDUSTRIA PROCESADORA DE ACERO S.A (IPAC)	INSELEC
KUBIEC CONDUIT DEL ECUADOR S.A.	

**Fuente:** FEDIMETAL

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

### Anexo 3: Datos Importantes de Bolivia

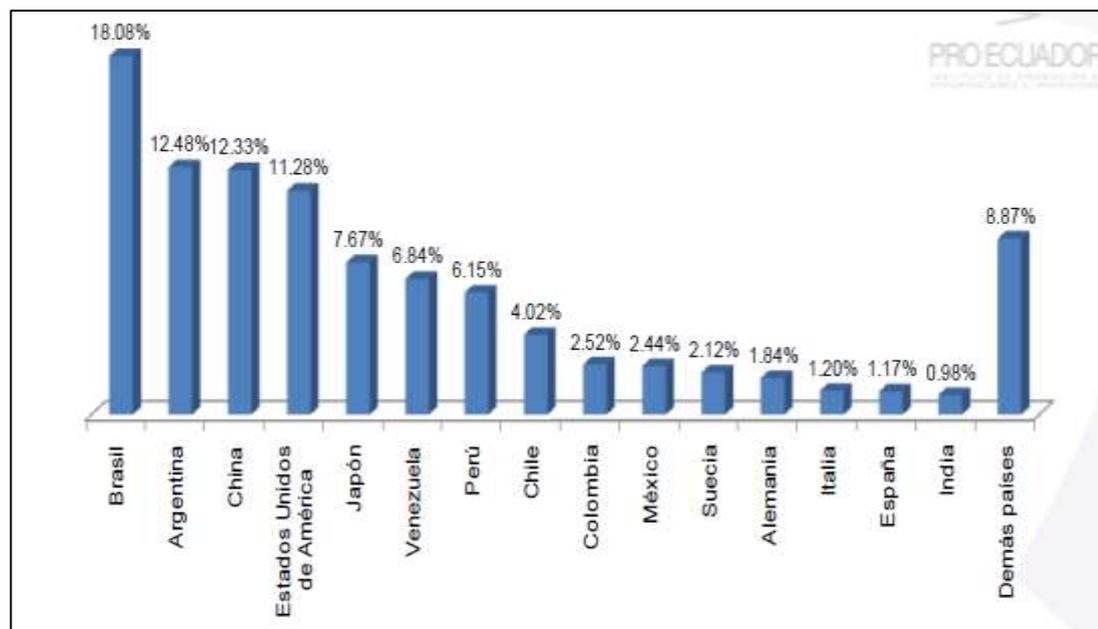
	<b>Estado Plurinacional de Bolivia</b>
<b>Capital:</b>	Sucre (Constitucional)
	La Paz (Administrativa)
<b>Autoridades:</b>	Juan Evo Morales Ayma (Presidente de la Republica)
	David Choquehuanca Céspedes ( Ministro de Relaciones Exteriores y Culto)
	Pablo Guzmán Laugier (Viceministro de Relaciones Económicas y Comercio Exterior del Ministerio de Relaciones Exteriores y Cultos de Bolivia)
	(* ) Autoridades ante el Consejo Presidencial Andino, Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y la Comisión

**Fuente:** CAN

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

### Anexo 4: Principales proveedores de las importaciones de Bolivia



**Fuente:** Centro de Comercio Internacional, TradeMap, CCI

**Elaborado por:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

**Año:** 2013

### Anexo 5: Datos importantes de Colombia

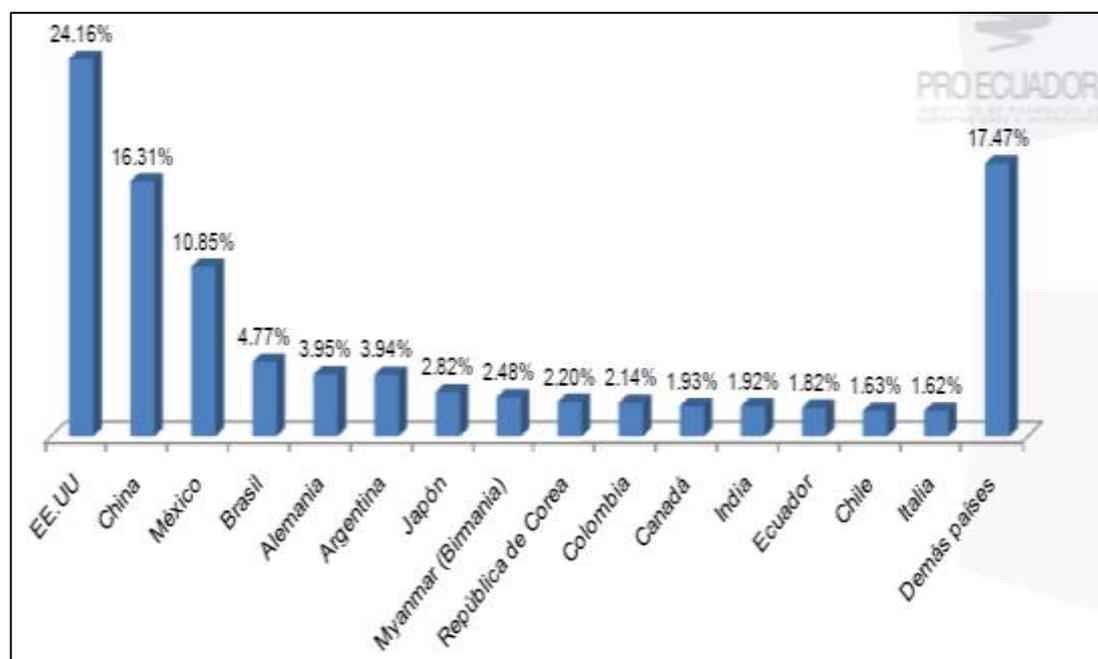
	<b>República de Colombia</b>
<b>Capital:</b>	Bogotá D.C.
<b>Autoridades:</b>	Juan Manuel Santos Calderón (Presidente de la Republica)
	María Ángela Holguín Cuéllar (Ministra de Relaciones Exteriores)
	Sergio Díaz Granados (Ministro de Comercio, Industria y Turismo)
	(*) Autoridades ante el Consejo Presidencial Andino, Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y la Comisión.

**Fuente:** CAN

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

### Anexo 6: Principales proveedores de las importaciones de Colombia



**Fuente:** Centro de Comercio Internacional, TradeMap, CCI

**Elaborado por:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

**Año:** 2013

### Anexo 7: Datos importantes de Perú

	<b>República del Perú</b>
<b>Capital:</b>	Lima
<b>Autoridades:</b>	Ollanta Humala Tasso (Presidente de la República)
	Eda Adriana Rivas Franchini (Ministro de Relaciones Exteriores)
	José Luis Silva Martinot (Ministro de Comercio Exterior y Turismo)
	(* Autoridades ante el Consejo Presidencial Andino, Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y la Comisión.

Fuente: CAN

Elaborado por: Las autoras

Año: 2013

### Anexo 8: Exportaciones de Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador hacia la CAN

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Bolivia</b>	\$ 7,851.00	\$ 4,611.00	\$ 10,785.00	\$ 12,143.00	\$ 19,459.00
<b>Colombia</b>	\$ 356,864.00	\$ 338,090.00	\$ 374,841.00	\$ 386,866.00	\$ 397,310.00
<b>Perú</b>	\$ 496,029.00	\$ 370,364.00	\$ 524,685.00	\$ 602,746.00	\$ 573,223.00
<b>Ecuador</b>	\$ 197,234.45	\$ 120,437.94	\$ 153,367.31	\$ 166,464.04	\$ 157,220.25

Fuente: Banco Central del Ecuador (B.C.E.), Cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE, Cálculos del CCI basados en estadísticas de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Elaborado por: Las autoras

Año: 2013

### Anexo 9: Importaciones de Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador de la CAN

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Bolivia</b>	\$ 132,964.00	\$ 118,065.00	\$ 121,878.00	\$ 170,156.00	\$ 167,980.00
<b>Colombia</b>	\$ 442,477.00	\$ 280,149.00	\$ 413,974.00	\$ 464,162.00	\$ 396,314.00
<b>Perú</b>	\$ 203,810.00	\$ 178,612.00	\$ 252,313.00	\$ 251,810.00	\$ 233,996.00
<b>Ecuador</b>	\$ 388,724.00	\$ 336,543.00	\$ 428,374.00	\$ 420,009.00	\$ 502,860.00

Fuente: Banco Central del Ecuador (B.C.E.), Cálculos del CCI basados en estadísticas de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE, Cálculos del CCI basados en estadísticas de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Elaborado por: Las autoras

Año: 2013

**Anexo 10: Exportaciones del Sector Metalmeccánico Ecuatoriano hacia Bolivia en valor FOB (Miles de \$)**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 2.27	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 2.27
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 293.10	\$ 80.68	\$ 514.55	\$ 1,766.01	\$ 2,051.65	\$ 4,705.99
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.01	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.40	\$ 0.41
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 62.99	\$ 29.00	\$ 6.27		\$ 0.25	\$ 98.51
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.04	\$ 0.00	\$ 0.04
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 9.79	\$ 7.26	\$ 12.93	\$ 3.86	\$ 6.34	\$ 40.18
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 1.74	\$ 0.00	\$ 69.07	\$ 0.08	\$ 0.06	\$ 70.95
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, partes de estas máquinas o aparatos	\$ 160.58	\$ 619.41	\$ 726.52	\$ 474.24	\$ 772.57	\$ 2,753.32
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes	\$ 239.43	\$ 63.26	\$ 4.05	\$ 25.13	\$ 65.59	\$ 397.46
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 767.63</b>	<b>\$ 799.62</b>	<b>\$ 1,335.66</b>	<b>\$ 2,269.36</b>	<b>\$ 2,896.86</b>	<b>\$ 8,069.13</b>

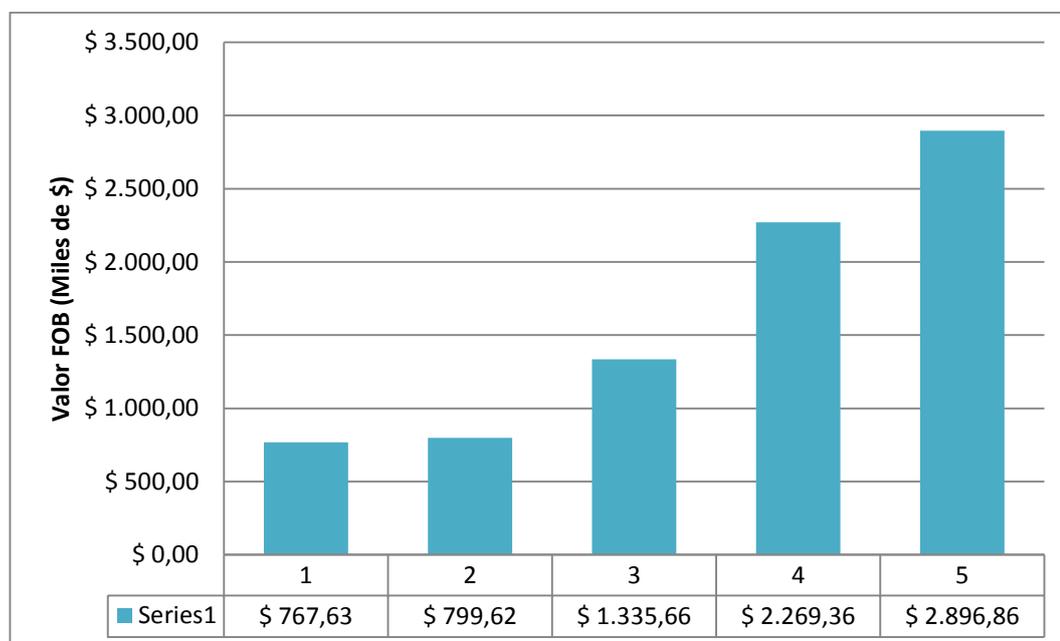
Fuente: Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

Elaborado por: Las autoras

Año: 2013

La tabla del anexo 8 describe las exportaciones realizadas del Ecuador hacia Bolivia. Analizando los datos se puede observar que los capítulos que tienen un mayor monto en dólares con respecto a las exportaciones son el capítulo 73 “Manufacturas de fundición de hierro y acero” junto con el capítulo 84 “Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, partes de estas máquinas o aparatos” con un valor de 2,753.32. En comparación con el monto total de Exportaciones del Ecuador realizadas hacia los países de la CAN, Bolivia es el país en el que el valor de las Exportaciones es el más bajo.

### Anexo 11: Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmeccánico hacia Bolivia



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

Desde otra perspectiva en los últimos 5 años las exportaciones hacia este país han incrementado anualmente como se puede observar.

**Anexo 12: Exportaciones del Sector Metalmeccánico Ecuatoriano hacia Colombia en valor FOB (Miles de \$)**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 3,850.79	\$ 1,212.49	\$ 1,863.89	\$ 3,293.06	\$ 3,817.43	\$ 14,037.66
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 34,938.70	\$ 22,449.78	\$ 28,100.12	\$ 33,163.82	\$ 36,485.56	\$ 155,137.98
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 3,085.93	\$ 62.46	\$ 2,920.17	\$ 1,771.38	\$ 834.66	\$ 8,674.60
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.69	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.69
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 10,627.06	\$ 6,611.03	\$ 8,446.33	\$ 14,643.93	\$ 17,198.02	\$ 57,526.37
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 2,603.05	\$ 2,751.98	\$ 3,328.91	\$ 7,898.38	\$ 4,627.86	\$ 21,210.18
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 30.34	\$ 163.12	\$ 0.00	\$ 4.27	\$ 2.22	\$ 199.95
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 550.43	\$ 354.94	\$ 625.54	\$ 523.31	\$ 383.75	\$ 2,437.97
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 1,480.06	\$ 778.72	\$ 896.76	\$ 1,801.40	\$ 1,844.07	\$ 6,801.01
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, partes de estas máquinas o aparatos	\$ 40,228.65	\$ 20,490.53	\$ 19,132.46	\$ 16,542.51	\$ 17,299.85	\$ 113,694.00
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes	\$ 29,259.47	\$ 9,170.62	\$ 13,974.51	\$ 15,368.20	\$ 10,341.65	\$ 78,114.45
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 126,654.48</b>	<b>\$ 64,045.67</b>	<b>\$ 79,289.38</b>	<b>\$ 95,010.26</b>	<b>\$ 92,835.07</b>	<b>\$ 457,834.86</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

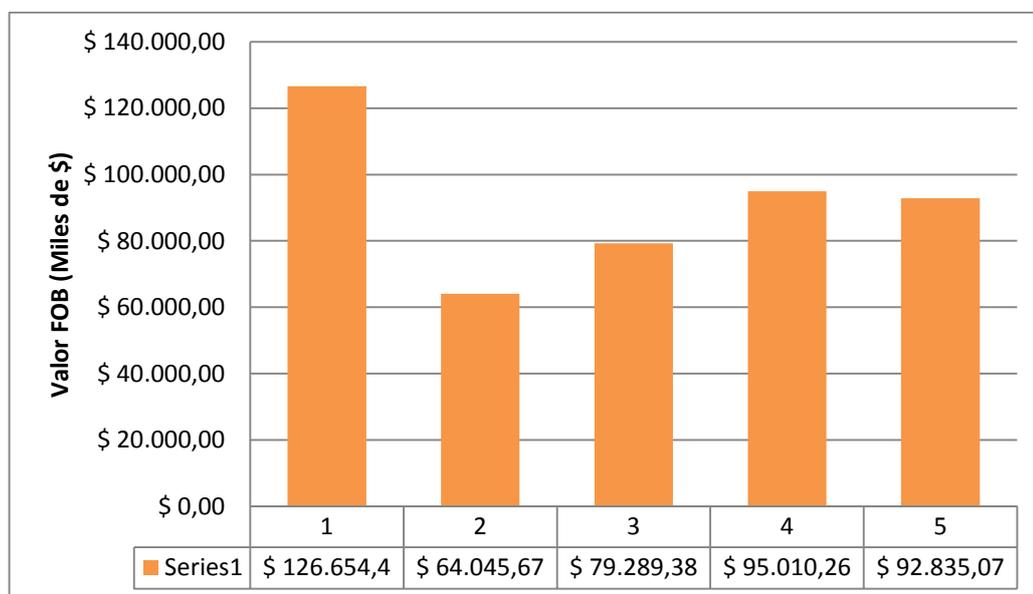
Elaborado por: Las autoras

Año: 2013

Las cifras indican el total de exportaciones expresadas en valor FOB del sector metalmecánico ecuatoriano hacia Colombia. El capítulo que tuvo mayor incidencia en las exportaciones fueron el 73, 84 y 85 con valores de \$155,137.98, \$113,694 y \$78,114.45.

Los capítulos que no fueron tan representativos fueron el 75, 82 y 83. Y por último los que no tuvieron movimiento alguno fueron el capítulo 80 y 81 que se refieren a “Estaño y sus manufacturas” y “Manufacturas diversas de metal común”.

### Anexo 13: Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmecánico hacia Colombia



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

El punto más alto en las exportaciones de este sector fue en el 2008 con un valor de \$126,654.4. El punto más bajo durante los últimos cinco años fue en el 2009 con un valor de \$64,045.67 y los dos años siguientes presentó un incremento anual y en el último año disminuyó un 2%.

**Anexo 14: Exportaciones del Sector Metalmecánico Ecuatoriano hacia Perú en valor FOB (Miles de \$)**

Capítulos	Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL ACUMULADO
72	Fundición, hierro y acero	\$ 2,112.01	\$ 1,786.73	\$ 3,205.46	\$ 5,577.54	\$ 1,444.67	\$ 14,126.41
73	Manufacturas de fundición, hierro o acero	\$ 31,647.33	\$ 26,096.97	\$ 37,392.84	\$ 29,557.40	\$ 37,840.49	\$ 162,535.03
74	Cobre y sus manufacturas	\$ 1,332.72	\$ 542.56	\$ 513.37	\$ 388.94	\$ 36.01	\$ 2,813.60
75	Níquel y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
76	Aluminio y sus manufacturas	\$ 2,855.89	\$ 2,193.39	\$ 2,534.74	\$ 1,142.02	\$ 1,683.43	\$ 10,409.47
78	Plomo y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 794.89	\$ 212.02	\$ 142.47	\$ 166.16	\$ 1,315.54
79	Cinc y sus manufacturas	\$ 161.34	\$ 99.09	\$ 363.19	\$ 146.39	\$ 126.58	\$ 896.59
80	Estaño y sus manufacturas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
81	Manufacturas diversas de metal común	\$ 0.00	\$ 6.55	\$ 0.00	\$ 6.59	\$ 6.09	\$ 19.23
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.	\$ 421.23	\$ 406.23	\$ 404.85	\$ 498.04	\$ 279.62	\$ 2,009.97
83	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias partes de estos artículos, de metal común.	\$ 1,505.79	\$ 1,640.80	\$ 1,896.97	\$ 3,413.95	\$ 2,067.49	\$ 10,525.00
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, partes de estas máquinas o aparatos	\$ 27,184.55	\$ 19,148.02	\$ 23,963.30	\$ 24,291.36	\$ 16,141.66	\$ 110,728.89
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes	\$ 2,591.48	\$ 2,877.42	\$ 2,255.53	\$ 4,028.26	\$ 1,696.12	\$ 13,448.81
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 69,812.34</b>	<b>\$ 55,592.65</b>	<b>\$ 72,742.27</b>	<b>\$ 69,192.96</b>	<b>\$ 61,488.32</b>	<b>\$ 328,828.54</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

Elaborado por: Las autoras

Año: 2013

Los capítulos que presentan mayor incidencia dentro del sector metalmeccánico ecuatoriano son el 73 y el 84 que corresponden a “Manufacturas de fundición, hierro o acero” y “Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, partes de estas máquinas o aparatos” con valores de \$162,535.03 y \$110,728.89. Por otra parte los que tuvieron menor representación fueron los capítulos 74 y 82 que corresponden a “Cobre y sus manufacturas” y “Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común.” Con valores de \$2,813.60 y \$2,009.97. Los capítulos que no tuvieron movimiento fueron el 75 y 80 que corresponden a “Níquel y sus manufacturas” y “Estaño y sus manufacturas”.

### Anexo 15: Exportaciones Ecuatorianas del Sector Metalmeccánico hacia Perú



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (B.C.E.)

**Elaborado por:** Las autoras

**Año:** 2013

De acuerdo al gráfico del anexo 13 el punto más alto de las exportaciones del Ecuador hacia Perú fue en el año 2010 con un valor de \$72,742.27. El punto más bajo fue en el año 2009 con un valor de \$55,592.65. El promedio de exportaciones en los últimos cinco años ha sido de \$65,765.71.

**Anexo 16: Listado de productos del sector metalmeccánico que aplican para  
crédito tributario del ISD**

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
40101300	reforzadas solamente con plástico
40101900	las demás
40103500	correas de transmisión sin fin, con muescas (sincrónicas), de circunferencia exterior superior a 60 cm pero inferior o igual a 150 cm
59090000	mangueras para bombas y tubos similares, de materia textil, incluso con armadura o accesorios de otras materias.
59100000	correas transportadoras o de transmisión, de materia textil, incluso impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas con plástico o reforzadas con metal u otra materia.
71151000	catalizadores de platino en forma de tela o enrejado
73221100	de fundición
73221900	los demás
73229000	los demás
76129030	envases criógenos
82023100	con parte operante de acero
82023900	las demás, incluidas las partes
82024000	cadena cortantes
82071330	barrenas integrales
82071390	los demás útiles
82071929	las demás
82071980	los demás útiles
82072000	hileras de extrudir o de estirar (trefilar) metal
82074000	útiles de roscar (incluso aterrajado)
82075000	útiles de taladrar
82076000	útiles de escariar o brochar
82077000	útiles de fresar
82078000	útiles de torneado
82081000	para trabajar metal
82082000	para trabajar madera
82084000	para máquinas agrícolas, hortícolas o forestales
84012000	máquinas y aparatos para la separación isotópica, y sus partes
84021100	calderas acuotubulares con una producción de vapor superior a 45 t por hora
84021200	calderas acuotubulares con una producción de vapor inferior o igual a 45 t por hora
84021900	las demás calderas de vapor, incluidas las calderas mixtas
84022000	calderas denominadas «de agua sobrecalentada»
84029000	partes
84031000	calderas

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84041000	aparatos auxiliares para las calderas de las partidas 84.02 u 84.03
84042000	condensadores para máquinas de vapor
84049000	partes
84051000	generadores de gas pobre (gas de aire) o de gas de agua, incluso con sus depuradores; generadores de acetileno y generadores similares de gases, por vía húmeda, incluso con sus depuradores
84059000	partes
84061000	turbinas para la propulsión de barcos
84068100	de potencia superior a 40 mw
84068200	de potencia inferior o igual a 40 mw
84069000	partes
84071000	motores de aviación
84072900	los demás
84073100	de cilindrada inferior o igual a 50 cm <sup>3</sup>
84073200	de cilindrada superior a 50 cm <sup>3</sup> pero inferior o igual a 250 cm <sup>3</sup>
84073300	de cilindrada superior a 250 cm <sup>3</sup> pero inferior o igual a 1.000 cm <sup>3</sup>
84073400	de cilindrada superior a 1.000 cm <sup>3</sup>
84079000	los demás motores
84081000	motores para la propulsión de barcos
84082000	motores de los tipos utilizados para la propulsión de vehículos del capítulo 87
84089010	de potencia inferior o igual a 130 kw (174 hp)
84089020	de potencia superior a 130 kw (174 hp)
84099150	segmentos (anillos)
84099180	cárteres
84099990	las demás
84101100	de potencia inferior o igual a 1.000 kw
84101200	de potencia superior a 1.000 kw pero inferior o igual a 10.000 kw
84101300	de potencia superior a 10.000 kw
84109000	partes, incluidos los reguladores
84111100	de empuje inferior o igual a 25 kn
84111200	de empuje superior a 25 kn
84112100	de potencia inferior o igual a 1.100 kw
84112200	de potencia superior a 1.100 kw
84118100	de potencia inferior o igual a 5.000 kw
84118200	de potencia superior a 5.000 kw
84119100	de turborreactores o de turbopropulsores
84119900	las demás
84121000	propulsores a reacción, excepto los turborreactores
84122100	con movimiento rectilíneo (cilindros)
84122900	los demás
84123100	con movimiento rectilíneo (cilindros)
84123900	los demás
84128090	los demás

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84129010	de motores de aviación
84129090	las demás
84131100	bombas para distribución de carburantes o lubricantes, de los tipos utilizados en gasolineras, estaciones de servicio o garajes
84131900	las demás
84133010	para motores de aviación
84133020	las demás, de inyección
84133091	de carburante
84133092	de aceite
84133099	las demás
84134000	bombas para hormigón
84135000	las demás bombas volumétricas alternativas
84136010	bombas de doble tornillo helicoidal, de flujo axial
84136090	las demás
84137029	las demás
84138110	de inyección
84138190	las demás
84138200	elevadores de líquidos
84139110	para distribución o venta de carburante
84139120	de motores de aviación
84139130	para carburante, aceite o refrigerante de los demás motores
84139200	de elevadores de líquidos
84141000	bombas de vacío
84142000	bombas de aire, de mano o pedal
84143091	herméticos o semiherméticos, de potencia inferior o igual a 0,37 kw (1/2 hp)
84143092	herméticos o semiherméticos, de potencia superior a 0,37 kw (1/2 hp)
84143099	los demás
84144010	de potencia inferior a 30 kw (40 hp)
84144090	los demás
84148021	de potencia inferior a 30 kw (40 hp)
84148022	de potencia superior o igual a 30 kw (40 hp) e inferior a 262,5 kw (352 hp)
84148023	de potencia superior o igual a 262,5 kw (352 hp)
84149010	de compresores
84149090	las demás
84158190	los demás
84158300	sin equipo de enfriamiento
84161000	quemadores de combustibles líquidos
84162010	quemadores de combustibles sólidos pulverizados
84162020	quemadores de gases
84162030	quemadores mixtos
84169000	partes
84171000	hornos para tostación, fusión u otros tratamientos térmicos de los minerales metalíferos (incluidas las piritas) o de los metales

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84178020	hornos para productos cerámicos
84178090	los demás
84179000	partes
84186100	grupos frigoríficos de compresión en los que el condensador esté constituido por un intercambiador de calor
84186911	de compresión
84186912	de absorción
84186992	fuentes de agua
84186993	cámaras o túneles desarmables o de paneles, con equipo para la producción de frío
84186999	los demás
84192000	esterilizadores médicos, quirúrgicos o de laboratorio
84193100	para productos agrícolas
84193200	para madera, pasta para papel, papel o cartón
84193910	por liofilización o criodesecación
84193920	por pulverización
84193990	los demás
84194000	aparatos de destilación o rectificación
84195010	pasterizadores
84195090	los demás
84196000	aparatos y dispositivos para licuefacción de aire u otros gases
84198910	autoclaves
84198991	de evaporación
84198992	de torrefacción
84198993	de esterilización
84198999	los demás
84201010	para las industrias panadera, pastelera y galletera
84201090	las demás
84209100	cilindros
84209900	las demás
84211100	desnatadoras (descremadoras)
84211910	de laboratorio
84211920	para la industria de producción de azúcar
84211930	para la industria de papel y celulosa
84211990	las demás
84212190	los demás
84212200	para filtrar o depurar las demás bebidas
84212910	filtros prensa
84212920	filtros magnéticos y electromagnéticos
84212930	filtros concebidos exclusiva o principalmente para equipar aparatos médicos de la partida 90.18
84212940	filtros tubulares de rejilla para pozos de extracción
84212990	los demás
84213910	depuradores llamados ciclones

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84213990	los demás
84219990	los demás
84222000	máquinas y aparatos para limpiar o secar botellas o demás recipientes
84223010	máquinas de llenado vertical con rendimiento inferior o igual a 40 unidades por minuto
84223090	las demás
84224010	máquinas para envolver mercancías previamente acondicionadas en sus envases
84224020	máquinas para empaquetar al vacío
84224090	las demás
84229000	partes
84232000	básculas y balanzas para pesada continua sobre transportador
84233010	dosificadoras de cemento, asfalto o materias similares
84233090	las demás
84238210	de pesar vehículos
84238910	de pesar vehículos
84238990	los demás
84242000	pistolas aerográficas y aparatos similares
84243000	máquinas y aparatos de chorro de arena o de vapor y aparatos de chorro similares
84248120	aparatos portátiles de peso inferior a 20 kg
84248190	los demás
84248900	los demás
84249000	partes
84251100	con motor eléctrico
84251900	los demás
84252000	tornos para el ascenso y descenso de jaulas o montacargas en pozos de minas; tornos especialmente concebidos para el interior de minas
84253100	con motor eléctrico
84253900	los demás
84254990	los demás
84262000	grúas de torre
84263000	grúas de pórtico
84264110	carretillas grúa
84269920	grúas de tijera («derricks»)
84282000	aparatos elevadores o transportadores, neumáticos
84283100	especialmente concebidos para el interior de minas u otros trabajos subterráneos
84283200	los demás, de cangilones
84283900	los demás
84289000	las demás máquinas y aparatos
84291100	de orugas
84291900	las demás
84292000	niveladoras

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84293000	traíllas («scrapers»)
84294000	compactadoras y apisonadoras (aplanadoras)
84295100	cargadoras y palas cargadoras de carga frontal
84295200	máquinas cuya superestructura pueda girar 360°
84295900	las demás
84301000	martinetes y máquinas para arrancar pilotes, estacas o similares
84303100	autopropulsadas
84303900	las demás
84304100	autopropulsadas
84304900	las demás
84305000	las demás máquinas y aparatos, autopropulsados
84306110	rodillos apisonadores
84306190	los demás
84306910	traíllas («scrapers»)
84306990	los demás
84311000	de máquinas o aparatos de la partida 84.25
84313100	de ascensores, montacargas o escaleras mecánicas
84313900	las demás
84314100	cangilones, cucharas, cucharas de almeja, palas y garras o pinzas
84314200	hojas de topadoras frontales («bulldozers») o de topadoras angulares («angledozers»)
84314900	las demás
84321000	arados
84322100	gradas (rastras) de discos
84322910	las demás gradas (rastras), escarificadores y extirpadores
84322920	cultivadores, azadas rotativas (rotocultores), escardadoras y binadoras
84323000	sembradoras, plantadoras y transplantadoras
84324000	esparcidores de estiércol y distribuidores de abonos
84328000	las demás máquinas, aparatos y artefactos
84329090	las demás
84332000	guadañadoras, incluidas las barras de corte para montar sobre un tractor
84333000	las demás máquinas y aparatos de henificar
84334000	prensas para paja o forraje, incluidas las prensas recogedoras
84335100	cosechadorastrilladoras
84335200	las demás máquinas y aparatos de trillar
84335300	máquinas de cosechar raíces o tubérculos
84335920	desgranadoras de maíz
84335990	los demás
84336010	de huevos
84336090	las demás
84339090	las demás
84341000	máquinas de ordeñar
84342000	máquinas y aparatos para la industria lechera
84349000	partes

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84351000	máquinas y aparatos
84359000	partes
84361000	máquinas y aparatos para preparar alimentos o piensos para animales
84362100	incubadoras y criadoras
84362900	los demás
84368010	tritadoras y mezcladoras de abonos
84368090	los demás
84369100	de máquinas o aparatos para la avicultura
84369900	las demás
84371010	clasificadoras de café
84371090	las demás
84378011	de cereales
84378019	las demás
84378091	para tratamiento de arroz
84596900	las demás
84597000	las demás máquinas de roscar (incluso aterrajar)
84601100	de control numérico
84601900	las demás
84602100	de control numérico
84602900	las demás
84603100	de control numérico
84603900	las demás
84604000	máquinas de lapear (bruñir)
84609010	rectificadoras
84609090	las demás
84612000	máquinas de limar o mortajar
84613000	máquinas de brochar
84614000	máquinas de tallar o acabar engranajes
84615000	máquinas de aserrar o trocear
84619010	máquinas de cepillar
84619090	las demás
84621010	martillos pilón y máquinas de martillar
84621020	máquinas de forjar o estampar
84622100	de control numérico
84622900	las demás
84623100	de control numérico
84623910	prensas
84623990	las demás
84378099	los demás
84379000	partes
84381010	para panadería, pastelería o galletería
84381020	para la fabricación de pastas alimenticias
84382010	para confitería
84382020	para la elaboración del cacao o fabricación de chocolate

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84383000	máquinas y aparatos para la industria azucarera
84384000	máquinas y aparatos para la industria cervecera
84385000	máquinas y aparatos para la preparación de carne
84386000	máquinas y aparatos para la preparación de frutos u hortalizas
84388010	descascarilladoras y despulpadoras de café
84388020	máquinas y aparatos para la preparación de pescado o de crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos
84388090	las demás
84389000	partes
84391000	máquinas y aparatos para la fabricación de pasta de materias fibrosas celulósicas
84392000	máquinas y aparatos para la fabricación de papel o cartón
84393000	máquinas y aparatos para el acabado de papel o cartón
84399100	de máquinas o aparatos para la fabricación de pasta de materias fibrosas celulósicas
84399900	las demás
84401000	máquinas y aparatos
84409000	partes
84411000	cortadoras
84412000	máquinas para la fabricación de sacos (bolsas), bolsitas o sobres
84413000	máquinas para la fabricación de cajas, tubos, tambores o continentes similares, excepto por moldeado
84414000	máquinas para moldear artículos de pasta de papel, de papel o cartón
84418000	las demás máquinas y aparatos
84419000	partes
84421000	máquinas para componer por procedimiento fotográfico
84422000	máquinas, aparatos y material para componer caracteres por otros procedimientos, incluso con dispositivos para fundir
84423000	las demás máquinas, aparatos y material
84424000	partes de estas máquinas, aparatos o material
84425010	caracteres (tipos) de imprenta
84425090	los demás
84431100	alimentados con bobinas
84431200	alimentados con hojas de formato inferior o igual a 22 cm x 36 cm (offset de oficina)
84431900	los demás
84432100	alimentados con bobinas
84432900	los demás
84433000	máquinas y aparatos para imprimir, flexográficos
84434000	máquinas y aparatos para imprimir, heliográficos (huecograbado)
84435100	máquinas para imprimir por chorro de tinta
84435910	de estampar
84435990	los demás
84436000	máquinas auxiliares

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84439000	partes
84440000	máquinas para extrudir, estirar, texturar o cortar materia textil sintética o artificial.
84451100	cardas
84451200	peinadoras
84451300	mecheras
84451910	desmotadoras de algodón
84451990	las demás
84452000	máquinas para hilar materia textil
84453000	máquinas para doblar o retorcer materia textil
84454000	máquinas para bobinar (incluidas las canilleras) o devanar materia textil
84459000	los demás
84461000	para tejidos de anchura inferior o igual a 30 cm
84462100	de motor
84462900	los demás
84463000	para tejidos de anchura superior a 30 cm, sin lanzadera
84471100	con cilindro de diámetro inferior o igual a 165 mm
84471200	con cilindro de diámetro superior a 165 mm
84472020	las demás máquinas rectilíneas de tricotar
84472030	máquinas de coser por cadeneta
84479000	las demás
84481900	los demás
84482000	partes y accesorios de las máquinas de la partida 84.44 o de sus máquinas o aparatos auxiliares
84483100	guarniciones de cardas
84483210	de desmotadoras de algodón
84483290	las demás
84483300	husos y sus aletas, anillos y cursores
84483900	los demás
84484100	lanzaderas
84484200	peines, lizos y cuadros de lizos
84484900	los demás
84485100	platinas, agujas y demás artículos que participen en la formación de mallas
84485900	los demás
84490010	máquinas y aparatos; hormas de sombrerería
84490090	partes
84512900	las demás
84513000	máquinas y prensas para planchar, incluidas las prensas para fijar
84514010	para lavar
84514090	las demás
84515000	máquinas para enrollar, desenrollar, plegar, cortar o dentar telas
84518000	las demás máquinas y aparatos
84519000	partes
84522100	unidades automáticas

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84522900	las demás
84523000	agujas para máquinas de coser
84524000	muebles, basamentos y tapas o cubiertas para máquinas de coser, y sus partes
84529000	las demás partes para máquinas de coser
84531000	máquinas y aparatos para la preparación, curtido o trabajo de cuero o piel
84532000	máquinas y aparatos para la fabricación o reparación de calzado
84538000	las demás máquinas y aparatos
84539000	partes
84541000	convertidores
84542000	lingoteras y cucharas de colada
84543000	máquinas de colar (moldear)
84549000	partes
84551000	laminadores de tubos
84552100	para laminar en caliente o combinados para laminar en caliente y en frío
84552200	para laminar en frío
84553000	cilindros de laminadores
84559000	las demás partes
84561000	que operen mediante láser u otros haces de luz o de fotones
84562000	que operen por ultrasonido
84563000	que operen por electroerosión
84569100	para grabar en seco esquemas (trazas) sobre material semiconductor
84569900	las demás
84571000	centros de mecanizado
84572000	máquinas de puesto fijo
84573000	máquinas de puestos múltiples
84581110	paralelos universales
84581120	de revólver
84581190	los demás
84581910	paralelos universales
84581920	de revólver
84581930	los demás, automáticos
84581990	los demás
84589100	de control numérico
84589900	los demás
84591010	de taladrar
84591020	de escariar
84591030	de fresar
84591040	de roscar (incluso aterrajear)
84592100	de control numérico
84592900	las demás
84593100	de control numérico
84593900	las demás
84594000	las demás escariadoras

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84595100	de control numérico
84595900	las demás
84596100	de control numérico
84624100	de control numérico
84624910	prensas
84624990	las demás
84629100	prensas hidráulicas
84629900	las demás
84631010	de trefilar
84631090	las demás
84632000	máquinas laminadoras de hacer roscas
84633000	máquinas para trabajar alambre
84639010	remachadoras
84639090	las demás
84641000	máquinas de aserrar
84642000	máquinas de amolar o pulir
84649000	las demás
84651000	máquinas que efectúen distintas operaciones de mecanizado sin cambio de útil entre dichas operaciones
84659110	de control numérico
84659191	circulares
84659192	de cinta
84659199	las demás
84659210	de control numérico
84659290	las demás
84659310	de control numérico
84659390	las demás
84659410	de control numérico
84659490	las demás
84659510	de control numérico
84659590	las demás
84659600	máquinas de hendir, rebanar o desenrollar
84659910	de control numérico
84659990	las demás
84661000	portaútiles y dispositivos de roscar de apertura automática
84662000	portapiezas
84663000	divisores y demás dispositivos especiales para montar en máquinas herramienta
84669100	para máquinas de la partida 84.64
84669200	para máquinas de la partida 84.65
84669300	para máquinas de las partidas 84.56 a 84.61
84669400	para máquinas de las partidas 84.62 u 84.63
84671110	taladradoras, perforadoras y similares
84671120	para poner y quitar tornillos, pernos y tuercas

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84671190	las demás
84671910	compactadores y apisonadoras
84671920	vibradoras de hormigón
84671990	las demás
84672100	taladros de toda clase, incluidas las perforadoras rotativas
84672200	sierras, incluidas las tronzadoras
84672900	las demás
84678100	sierras o tronzadoras, de cadena
84678910	sierras o tronzadoras, excepto de cadena
84678990	las demás
84679100	de sierras o tronzadoras, de cadena
84679200	de herramientas neumáticas
84679900	las demás
84681000	sopletes manuales
84682010	para soldar, aunque puedan cortar
84682090	las demás
84688000	las demás máquinas y aparatos
84689000	partes
84711000	máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, analógicas o híbridas
84713000	máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, digitales, portátiles, de peso inferior o igual a 10 kg, que estén constituidas, al menos, por una unidad central de proceso, un teclado y un visualizador
84714100	que incluyan en la misma envoltura, al menos, una unidad central de proceso y, aunque estén combinadas, una unidad de entrada y una de salida
84714900	las demás presentadas en forma de sistemas
84715000	unidades de proceso digitales, excepto las de las subpartidas 8471.41 u 8471.49, aunque incluyan en la misma envoltura uno o dos de los tipos siguientes de unidades: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida
84716010	impresoras
84716020	teclados, dispositivos por coordenadas xy
84716090	las demás
84717000	unidades de memoria
84718000	las demás unidades de máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos
84719000	los demás
84722000	máquinas de imprimir direcciones o estampar placas de direcciones
84723000	máquinas de clasificar, plegar, meter en sobres o colocar en fajas, correspondencia, máquinas de abrir, cerrar o precintar correspondencia y máquinas de colocar u obliterar sellos (estampillas)
84731000	partes y accesorios de máquinas de la partida 84.69
84732900	los demás
84733000	partes y accesorios de máquinas de la partida 84.71

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84735000	partes y accesorios que puedan utilizarse indistintamente con máquinas o aparatos de varias de las partidas 84.69 a 84.72
84741010	cribadoras desmoldeadoras para fundición
84741090	los demás
84742010	quebrantadores giratorios de conos
84742090	los demás
84743110	con capacidad máxima de 3 m <sup>3</sup>
84743190	las demás
84743200	máquinas de mezclar materia mineral con asfalto
84743910	especiales para la industria cerámica
84743920	mezcladores de arena para fundición
84743990	los demás
84748010	máquinas y aparatos para aglomerar, formar o moldear pastas cerámicas
84748020	formadoras de moldes de arena para fundición
84748090	los demás
84749000	partes
84751000	máquinas para montar lámparas, tubos o válvulas eléctricos o electrónicos o lámparas de destello, que tengan envoltura de vidrio
84752100	máquinas para fabricar fibras ópticas y sus esbozos
84752900	las demás
84759000	partes
84771000	máquinas de moldear por inyección
84772000	extrusoras
84773000	máquinas de moldear por soplado
84774000	máquinas de moldear en vacío y demás máquinas para termoformado
84775100	de moldear o recauchutar neumáticos (llantas neumáticas) o moldear o formar cámaras para neumáticos
84775910	prensas hidráulicas de moldear por compresión
84775990	los demás
84778000	las demás máquinas y aparatos
84779000	partes
84781010	para la aplicación de filtros en cigarrillos
84781090	los demás
84789000	partes
84791000	máquinas y aparatos para obras públicas, la construcción o trabajos análogos
84792000	máquinas y aparatos para extracción o preparación de grasas o aceites vegetales fijos o animales
84793000	prensas para fabricar tableros de partículas, fibra de madera u otras materias leñosas y demás máquinas y aparatos para trabajar madera o corcho
84794000	máquinas de cordelería o cablería
84795000	robots industriales, no expresados ni comprendidos en otra parte
84796000	aparatos de evaporación para refrigerar el aire
84798100	para trabajar metal, incluidas las bobinadoras de hilos eléctricos

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84798200	para mezclar, amasar o sobar, quebrantar, triturar, pulverizar, cribar, tamizar, homogeneizar, emulsionar o agitar
84798910	para la industria de jabón
84798920	humectadores y deshumectadores (excepto los aparatos de las partidas 84.15 u 84.24)
84798930	engrasadores automáticos de bomba, para máquinas
84798940	para el cuidado y conservación de oleoductos o canalizaciones similares
84798980	prensas
84798990	los demás
84799000	partes
84801000	cajas de fundición
84802000	placas de fondo para moldes
84803000	modelos para moldes
84804100	para el moldeo por inyección o compresión
84804900	los demás
84805000	moldes para vidrio
84806000	moldes para materia mineral
84807110	de partes de maquinilla de afeitar
84807190	los demás
84807900	los demás
84818080	las demás válvulas solenoides
84821000	rodamientos de bolas
84822000	rodamientos de rodillos cónicos, incluidos los ensamblados de conos y rodillos cónicos
84823000	rodamientos de rodillos en forma de tonel
84824000	rodamientos de agujas
84825000	rodamientos de rodillos cilíndricos
84828000	los demás, incluidos los rodamientos combinados
84829100	bolas, rodillos y agujas
84829900	los demás
84831091	cigüeñales
84831092	árboles de levas
84831093	árboles flexibles
84832000	cajas de cojinetes con rodamientos incorporados
84833090	los demás
84834030	de motores de aviación
84834091	reductores, multiplicadores y variadores de velocidad
84834092	engranajes y ruedas de fricción, excepto las ruedas dentadas y demás órganos elementales de transmisión presentados aisladamente
84834099	los demás
84835000	volantes y poleas, incluidos los motones
84836010	embragues
84839040	ruedas dentadas y demás órganos elementales de transmisión presentados aisladamente

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
84839090	partes
84842000	juntas mecánicas de estanqueidad
84849000	los demás
84859020	aros de obturación (retenes o retenedores)
84859090	los demás
85011020	motores universales
85011091	de corriente continua
85011093	de corriente alterna, polifásicos
85012011	con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85012019	los demás
85012021	con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85012029	los demás
85013110	motores con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85013120	los demás motores
85013130	generadores de corriente continua
85013210	motores con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85013221	de potencia inferior o igual a 7,5 kw
85013229	los demás
85013240	generadores de corriente continua
85013310	motores con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85013320	los demás motores
85013330	generadores de corriente continua
85013410	motores con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85013420	los demás motores
85013430	generadores de corriente continua
85014011	con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85014021	con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85014029	los demás
85014031	con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85014039	los demás
85014041	con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85014049	los demás
85015110	con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad
85015210	de potencia inferior o igual a 7,5 kw
85015240	de potencia superior a 30 kw pero inferior o igual a 75 kw
85016110	de potencia inferior o igual a 18,5 kva
85016120	de potencia superior a 18,5 kva pero inferior o igual a 30 kva
85016190	los demás
85016200	de potencia superior a 75 kva pero inferior o igual a 375 kva
85016300	de potencia superior a 375 kva pero inferior o igual a 750 kva
85016400	de potencia superior a 750 kva
85021110	de corriente alterna
85021190	los demás
85021210	de corriente alterna

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
85021290	los demás
85021310	de corriente alterna
85021390	los demás
85022010	de corriente alterna
85022090	los demás
85023910	de corriente alterna
85023990	los demás
85024000	convertidores rotativos eléctricos
85042190	los demás
85042210	de potencia superior a 650 kva pero inferior o igual a 1.000 kva
85042290	los demás
85042300	de potencia superior a 10.000 kva
85043190	los demás
85043300	de potencia superior a 16 kva pero inferior o igual a 500 kva
85043410	de potencia inferior o igual a 1.600 kva
85043420	de potencia superior a 1.600 kva pero inferior o igual a 10.000 kva
85043430	de potencia superior a 10.000 kva
85044010	unidades de alimentación estabilizada («ups»)
85044090	los demás
85045010	para tensión de servicio inferior o igual a 260 v y para corrientes nominales inferiores o iguales a 30 a
85045090	las demás
85051100	de metal
85051990	los demás
85052000	acoplamientos, embragues, variadores de velocidad y frenos, electromagnéticos
85059010	electroimanes
85111090	las demás
85119021	platinos
85141000	hornos de resistencia (de calentamiento indirecto)
85142000	hornos que funcionen por inducción o pérdidas dieléctricas
85143010	de arco
85143090	los demás
85144000	los demás aparatos para tratamiento térmico de materias por inducción o pérdidas dieléctricas
85149000	partes
85151100	soldadores y pistolas para soldar
85151900	los demás
85152100	total o parcialmente automáticos
85152900	los demás
85153100	total o parcialmente automáticos
85153900	los demás
85158010	por ultrasonido
85158090	los demás

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
85159000	partes
85321000	condensadores fijos concebidos para redes eléctricas de 50/60 hz, para una potencia reactiva superior o igual a 0,5 kvar (condensadores de potencia)
85322100	de tantalio
85322200	electrolíticos de aluminio
85322300	con dieléctrico de cerámica de una sola capa
85322400	con dieléctrico de cerámica, multicapas
85322500	con dieléctrico de papel o plástico
85322900	los demás
85332100	de potencia inferior o igual a 20 w
85333930	potenciómetros
85333990	los demás
85334020	los demás reóstatos
85334030	potenciómetros de carbón
85334040	los demás potenciómetros
85334090	las demás
85339000	partes
85340000	circuitos impresos.
85351000	fusibles y cortacircuitos de fusible
85353000	seccionadores e interruptores
85359010	conmutadores
85361010	fusibles para vehículos del capítulo 87
85361020	los demás para una tensión inferior o igual a 260 v e intensidad inferior o igual a 30 a
85363090	los demás
85364190	los demás
85364990	los demás
85365090	los demás
85371010	controladores lógicos programables (plc)
85371090	los demás
85372000	para una tensión superior a 1.000 v
85394900	los demás
85412900	los demás
85414010	células fotovoltaicas, aunque estén ensambladas en módulos o paneles
85429000	partes
85433000	máquinas y aparatos de galvanotecnia, electrólisis o electroforesis
85438990	los demás
85439000	partes
85452000	escobillas
85459020	carbones para pilas
85459090	los demás
85461000	de vidrio
85489000	los demás
86040010	autopropulsados

<b>CÓDIGO</b>	<b>Descripción</b>
87013000	tractores de orugas
89051000	dragas
90173000	micrómetros, pies de rey, calibradores y galgas
90241000	máquinas y aparatos para ensayos de metal
90248000	las demás máquinas y aparatos
90249000	partes y accesorios
90262000	para medida o control de presión
90268011	contadores de calor de par termoelectrónico
90268090	los demás
90269000	partes y accesorios
90272000	cromatógrafos e instrumentos de electroforesis
90273000	espectrómetros, espectrofotómetros y espectrógrafos que utilicen radiaciones ópticas (uv, visibles, ir)
90278090	los demás
90283090	los demás
90289010	de contadores de electricidad
90289090	los demás
90303900	los demás
90311010	electrónicas
90311090	las demás
90318020	aparatos para regular los motores de vehículos del capítulo 87 (sincroscopios)
90318090	los demás
90319000	partes y accesorios
90321000	termostatos
90322000	manostatos (presostatos)
90328100	hidráulicos o neumáticos
90328911	para una tensión inferior o igual a 260 v e intensidad inferior o igual a 30 a
90328990	los demás
90329090	los demás
90330000	partes y accesorios, no expresados ni comprendidos en otra parte de este capítulo, para máquinas, aparatos, instrumentos o artículos del capítulo 90.

## **Anexo 17: Entrevista al Gerente de Planta de Kubic-Ing. Ramón Roca**

### **1. ¿Qué se requiere hacer para que el Ecuador sea atractivo para las inversiones locales y extranjeras?**

Hay que destacar lo que se ha venido haciendo en este último gobierno, a que me refiero: a mejorar la educación en las universidades, actualmente está mejorando la educación en los colegios y escuelas, y a generar una buena infraestructura en cuanto a carreteras en el país. Al mejorar la educación y la infraestructura (carreteras) pienso que ya hemos dado un gran paso para que la inversión extranjera venga y para que toda la gente nacional que quiera hacer inversión tenga ya una buena base para lograr hacer esto.

La infraestructura vial, la educación es un pilar importante en el tema del desarrollo en cuanto a industria y a inversión interna y externa en el país.

### **2. ¿Considera que la poca inversión en actividades de carácter productivo nos lleva a tener una desventaja en relación a otros países como Perú, Colombia, etc., donde sí se hacen inversiones, y puede describir de qué manera afecta esto a los resultados económicos de las empresas?**

Si nosotros nos vamos al fundamento básico de las teorías económicas, ¿qué dice la economía? La economía dice que la generación de dinero se hace con la actividad productiva. Entonces nosotros para crecer, para desarrollarnos en el país, se necesita de actividades productivas, es decir no ser sólo generadores de materias primas.

Se debe industrializar el petróleo, el cacao, el banano y darle valor agregado. Al darle valor agregado a cada uno de estas materias primas o de estos productos que actualmente los estamos vendiendo así vírgenes como materias primas, vamos a generar riqueza en el país. Es muy importante que haya actividades productivas que den valor agregado a las materias primas, para que estas a su vez generen riqueza dentro del país. Eso es vital, eso es lo básico en una economía. Colombia por ejemplo, y Perú están trabajando en eso. Colombia es un país muy rico que

lamentablemente no ha podido generar este tipo de industrias, de generar valor agregado en los productos terminados y tiene el problema.

Perú, viene creciendo los últimos 10 años a una tasa del 5 o 7% anual que es súper bueno y eso es gracias a que se está invirtiendo en generar empresas que den valor agregado a las materias primas. Entonces para mí, actividad productiva es sinónimo de generar riqueza en el país.

**3. ¿Puede el Código de la Producción, Comercio e Inversión (COPCI) en la actualidad incentivar la inversión local y extranjera tal como lo propone, ó se requiere de cambios en este, describa alguna sugerencia?**

Respecto del tema del Código de la Producción, efectivamente me parece que es una buena idea, pero no hay que descartar el hecho de que podría haber ciertas desviaciones o aberraciones para abusar de esta buena idea. Yo creo que es importante que se lo de con una buena normativa, una buena legislación, y pienso que el Código va a ser muy aplicable y va a permitir que esto haga que las empresas crezcan. Por ejemplo, en el caso mío particular: mundialmente se producen vigas laminadas en caliente, que eso se lo hace en un molino, eso solo tienen los países industrializados, y que cuando uno requiere comprar de eso, necesita completar un lote muy grande, y por lo tanto importar un lote demasiado grande.

En la industria Kubic donde yo trabajo, se hacen vigas soldadas, que reemplazan técnicamente a estas vigas laminadas. Entonces, ahí un claro ejemplo de que si hay una solución creativa, innovadora, para reemplazar a un producto que podría venir netamente importado del exterior, como son el caso de las vigas laminadas, y acá fabricarlo con algún proceso como la soldadura, realmente se puede dar solución a esto.

La idea del Código de la Producción es buena, pero siempre y cuando se trate técnicamente sin ningún tipo de intereses personales, privados o políticos, si es que se lo maneja desde la óptica de País, la óptica de generar riqueza, de generar

producción, yo creo que es una magnífica idea que deberíamos todos apoyar y hacer para que funcione.

**4. ¿El sector empresarial ha sugerido realizar cambios en el COPCI, además de que han pedido revisar medidas como las arancelarias y no arancelarias (Cuotas) y el ISD (Impuesto a la salida de divisas), son estos cambios significativos en los logros económicos de las empresas o que más se recomienda y se puede hacer?**

Respecto al tema de las medidas arancelarias, como le comentaba hace un momento, una manera de proteger o de incentivar el tema de la industria de las vigas soldadas que era el tema que yo le mencionaba, es justamente poner un cierto arancel a estos perfiles laminado en caliente, yo pongo un arancel, eso hace que sea un poquito más caros y yo puedo entrar con el producto que es una solución nacional que genera trabajo, que genera dinero para el país y que da valor agregado a la industria nacional. Entonces poner un arancel a este tipo de elementos que podrían venir laminados directamente de otro país, podrían dar una buena opción.

En el tema en cambio del impuesto a la salida de capitales, ese es un tema que si golpea, nosotros como industria metalmecánica, nuestra materia prima que es el acero, prácticamente todo es importado. El que se salva realmente nada más son las industrias que hacen la varilla de construcción como Adelca, AceroPraxi, básicamente lo que ellos hacen es coger la chatarra, fundirla y sacar las varillas de construcción.

El resto de la metalmecánica en la que estamos nosotros inmersos, en la que tenemos que importar las materias primas, realmente el impuesto a la salida de capitales si nos genera un problema, nos hace menos competitivos que en países como Perú, Colombia, tienen liberado esto, o sea no pagan ningún impuesto a las materias primas, entonces ellos fácilmente son alrededor del 3% al 5% más baratos que nosotros solo en la compra de materia prima. Entonces, en el caso del impuesto a la salida de capitales, si se debería hacer tal vez un desglose, una sectorización, una evaluación de cuáles deberían ser realmente las materias primas que nosotros

deberíamos poner algún tipo de arancel para evitar que nos afecte el impuesto a la salida de capital.

**5. ¿Puede el Ecuador por sí solo lograr que el sector productivo despegue, basado en la Nueva Matriz productiva del Ecuador, o se requiere siempre del sector privado local e internacional?**

Bueno, la nueva matriz productiva es una buena idea a ejecutarse, pero como le digo, a ejecutarse. En el sector nuestro por ejemplo, hacer un molino para empezar a procesar el hierro mineral que tenemos minas aquí en el país, requiere de una inversión muy grande, habría que hacer una mina extractora, se tendría que hacer el tema del horno, se tendría que hacer una inversión muy grande, para nosotros empezar a producir acero. Sí, como idea es muy buena, es interesante, pero como ya en la realidad, como que es muy difícil implementarlo. Se requiere de una muy grande inversión que realmente podría complicar, y para esto más bien deberíamos unirnos las empresas, el gobierno debería apoyar y lanzarnos a un proyecto de esta índole.

¿Qué requerimos? Entonces economía nosotros sabemos que está entrelazado, ahorita el mundo está globalizado y nosotros debemos generar algo para ser tomados en cuenta dentro del mundo. Nosotros al momento lo que tenemos es petróleo, el mundo requiere de petróleo, nosotros lo que deberíamos hacer es tratar de darle algún tipo de valor agregado al petróleo, intercambiamos petróleo, nosotros mandamos petróleo, el mundo exterior, en el caso nuestro nos manda acero, nos manda tecnología, nos manda un sinnúmero de cosas. No podemos tapar el sol con un dedo, no podemos decir que el Ecuador va a ser productivo solito, necesitamos de ley tener una relación con el mundo entero, en la que debemos tener un intercambio.

En el caso de Ecuador que seguir dando petróleo, banano y el mundo nos seguirá mandando bienes de capital como máquinas, o nos seguirá mandando tecnología, o un sinnúmero de cosas. Entonces no podemos decir que nosotros vamos a ser un grano de arena en el medio de la nada, debemos estar con una limpia relación internacionalmente y haciendo lo que por el momento podemos hacer. Es importante

que, bueno, saquémosle el mejor provecho a lo que ahorita hacemos, tenemos materia prima petróleo, tenemos materia prima productos agrícolas. Perfecto, saquémosle el mejor provecho. Esto igual es intercambio económico que pueden haber con otros países, eso va a generar riqueza que va a permitir que nosotros acá generemos algún otro tipo de industrias que pueda coadyuvar al progreso del país. Es básico mantener una muy buena relación internacional, es básico que nosotros debemos apoyar todo este tipo de iniciativas a cualquier proyecto que quiera generar algún medio de trabajo o generar riqueza como decíamos en las preguntas anteriores.

**6. ¿Existen los suficientes recursos económicos en la economía ecuatoriana y está el sector privado en capacidad de captarlos?**

Creo que el país es un país rico, tiene muchos recurso económicos, hay un capital humano que realmente hay que explotarlo, hay gente con mucha iniciativa, hay empresas que realmente están haciendo país y pienso que lo que hay que hacer es apoyar a estas buenas iniciativitas, apoyar a la persona innovadora, apoyar al creativo, y tener una buena legislación.

**7. ¿Una fuerte inversión privada local o extranjera nos puede conducir a que nuestras exportaciones mejoren, en cualquier ámbito de la producción en este caso el sector metalmecánico del Ecuador? Explique su respuesta**

Toda inyección de dinero va hacer que las empresas progresen, que inviertan en tecnología, que traigan nuevos procesos productivos. Al traer nueva tecnología, nuevas máquinas, esas empresas se van a volverse más productivas, toda inversión va a ser buena. Definitivamente de donde venga al mejorar procesos va hacer que las empresas se vuelvan más competitivas y productivas. Pero yo creo que eso no es así tan aislado, el rato que yo haga una inversión, el rato que me vuelvo más productivo, yo necesito definitivamente tener la contraparte, y ¿cuál es la contraparte? Tener el mercado para yo poder vender este producto. Si es que yo no tengo un ciclo, un sistema donde hago la inversión, y donde tengo el mercado para vender, realmente me complico.

No es suficiente la inversión privada, es importante también un análisis, un estudio, una visión más global de qué es lo que vamos a producir, en que nos vamos a volver más competitivos y adicionalmente a eso tener el mercado. Para tener el mercado nosotros debemos tener muchas cosas, las que ya hemos hablado, debemos tener una buena legislación, debemos tener el tema este del impuesto a la salidas de capitales muy bien estudiados, debemos tener el mercado que debe haberlo, debemos tener la infraestructura en carreteras, en educación y todo lo demás, de tal forma que todo el Ecuador como equipo pueda aprovechar de esta coyuntura y con una buena inversión volverse más productivo y poder sacar sus productos al extranjero o aplicarlos localmente.

No es suficiente solo la inversión privada es necesario que existan todas las herramientas necesarias para que luego de haber invertido, haberme vuelto más productivo yo pueda tener ese mercado interna o externamente para ubicar mis productos.

#### **8. ¿Qué acciones deben seguir las autoridades gubernamentales para atraer la inversión privada, y hacer que el Ecuador sea atractivo para los inversores?**

Básicamente lo que se debe hacer es dar seguridad jurídica, si nosotros como país tenemos un gobierno que va a empezar a hacer lo que se le ocurra, sin un fundamento, sin un estudio previo y va a querer tomar decisiones porque amaneció un poco enojado o porque simplemente no fue bien asesorado, se va a complicar. Entonces lo que debemos nosotros hacer para que el país progrese es primerito dar una seguridad jurídica a cualquier inversor, sea este interno o extranjero, debemos darle una seguridad jurídica, decirle cuales son reglas de juego claras, cuales son las ventajas o desventajas que el va a tener de hacer tal o cual proyecto, darle facilidades, darle carreteras, darle profesionales capacitados, darle buena educación a sus técnicos, darle facilidades de crédito, darle facilidades de pagos de impuestos, darles energía eléctrica, eso es necesario hacer. Pero todo eso empieza teniendo una buena seguridad jurídica. Si yo tengo las reglas de juego claras, tengo dicho exactamente como me voy a manejar, como va a ser mi línea de gobierno, como voy

a actuar en tal o cual circunstancia, etcétera, con eso cualquier inversor interno o externo va a estar tranquilo de hacer la inversión en el país.

Nosotros tenemos que darle la seguridad jurídica, las reglas de juego claras y creo que cualquier persona va a querer invertir en el país. Como le dije anteriormente yo creo que el país es un país rico que tiene muchos recursos y que creo que puede salir adelante con la gente. Lo más rico que creo que tiene nuestro país es la gente que está dispuesta y ávida de trabajar y de salir adelante.

**9. ¿Por qué naciones como Perú y Colombia atraen más inversiones que el Ecuador, ya sean estas directa o de cartera?**

En este caso yo no sabría darle una respuesta concreta, yo pienso que depende del punto de vista que usted le vea. Mi criterio personal por ejemplo es que en Colombia hay inversión porque en Colombia se está haciendo lo que piden los gringos. Si yo le veo de lejos yo digo ¡ah no mira Colombia tiene el apoyo de los Estado Unidos! Y Colombia está muy bien y todo, si le veo del punto de vista externo. Pero si yo voy adentro de Colombia, yo veo que adentro en Colombia hay problemas y eso es inseguridad. Entonces ahí depende del punto de vista que le vea.

Perú por otro lado es un país muy grande que está empezando a desarrollarse. A mi criterio personal en el tema de lo que es industria, en el tema de lo que es construcción, que es el medio donde yo me he manejado los últimos 25 años, a mi manera de ver repito, yo veo que el Perú está atrasado respecto del Ecuador. Perú tiene un retraso de fácilmente unos 15 o 20 años en cuanto a lo que es construcción en acero por ejemplo. Entonces al haber esa coyuntura, el Perú actual es el Ecuador del año 73. Nosotros en el año 73 tuvimos el petróleo, el boom petrolero, empezamos a ver muchas cosas, empezamos a desarrollar muchas cosas, y efectivamente crecimos muchísimo, con la coyuntura de que además había el petróleo, entonces crecimos y crecíamos y crecíamos y crecíamos. En el Perú está pasando lo mismo, ellos llevan un retraso tecnológico, ahorita ellos están en ese boom, están aprendiendo a construir en acero, están aprendiendo un montón de cosas que está permitiendo que ellos tengan un crecimiento sostenido. Ahí por ejemplo, en este caso

¿por qué está creciendo Perú? Perú está creciendo porque ahorita está despertando a las nuevas tecnologías de construcción.

En el caso de Colombia, diríamos que está bien Colombia porque tiene el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, les permite hacer intercambios comerciales y todo, y sí, efectivamente de afuera vemos que Colombia está progresando, pero internamente tiene otros problemas. En el caso de Perú, ¿cuál sería el problema? El caso de Perú es el retraso que lleva, pero en buena hora, ellos están empezando a coger tecnología, están empezando a desarrollarse, y quizás en unos 10 años más ellos hayan crecido tanto que realmente van a ser un país envidiable. Entonces yo diría que depende del punto de vista que le vea. Si yo le veo del punto de vista de que el Perú anda un poquito más retrasado que nosotros en el tema de tecnología, yo diría que sí, Perú se está igualando. Pero si le veo nada más desde el punto de vista de los números económicos, le digo ¡Ah no mira Perú como está creciendo no! 7% u 8% al año y todo lo demás, depende del punto de vista que le vea. En el caso de Colombia tiene muchas oportunidades de ser una potencia realmente dentro de Sudamérica y quien sabe dentro del mundo. Entonces pueden haber muchos factores, pueden haber muchas cosas, lo que sí es innegable es que Colombia y Perú están creciendo. Colombia crece porque es un país rico y tiene el apoyo de los Estados Unidos, Perú crece porque igual es un país grande, tiene gente, está empezando a entrar en el tema de la construcción, de la tecnología, entonces eso hace que active, que se reactive el aparato productivo y eso hace que genere riqueza y querer participar. Entonces esa para mí sería la explicación, nosotros al estar en el medio nos favorece, porque si el del sur y el del norte están creciendo, lo obvio es que seguro que nosotros también nos van a jalar al crecimiento. Entonces también parte de nuestro crecimiento se debe a que los países vecinos también están creciendo. Entonces nos favorece que crezca Colombia, nos favorece que crezca Perú, a nosotros nos favorece porque estamos en el medio de los dos países y sabemos que bien o mal empezamos a exportar al Perú, empezamos a exportar a Colombia, y en realidad nos jala, este crecimiento económico de los dos países que tenemos al norte y al sur a nosotros nos jala, en cierta manera nos jala.

**10. En cuanto al sector metalmecánico, ¿usted cómo ve al país?**

Bueno, si usted revisa el tema de consumo de acero per cápita en Europa, en los países europeos, en Sudamérica, en cada uno de los países, ¿Qué es lo que dice? No estoy seguro ahorita de los números pero de lo que revisé hace unos meses atrás ¿qué se tiene? El consumo promedio per cápita de acero es de alrededor de 120 kilos me parece, per cápita por año, en los países europeos. Nosotros acá en el país estamos 10 veces menos, en consumo de acero.

Para tener una economía, desarrollarnos, tener lo que se requiere en el país, debemos incrementar el consumo de acero per cápita anualmente. Entonces fácilmente nosotros, en el tema metalmecánico, si comparamos los datos estos de Europa, del resto de países de Latinoamérica, nosotros tenemos mucho espacio por crecer. Nosotros somos uno de los países que más bajo consumo de acero tiene por año, por habitante. Entonces yo lo veo desde ese punto de vista y veo que todos los países tienen un promedio de consumo de 100 kilos al año, nosotros deberíamos llegar allá, y si comparo con los datos actuales que tengo veo que tengo un futuro muy promisorio, veo que podemos crecer hasta 6 o 7 veces más, porque no podemos quedarnos atrás.

Si el mundo está consumiendo más acero, lo obvio es que el Ecuador también va a seguir esa tendencia, y al seguir esa tendencia quiere decir que nosotros el consumo actual lo vamos a tener que multiplicar por 6 o por 10. ¿Eso qué hace? Eso hace que el sector metalmecánico que maneja el acero va a crecer en esa misma proporción. Entonces si usted me pregunta ¿Cómo le ve el tema del crecimiento? Yo le veo que este sector está muy bien posicionado, tiene un futuro bueno, prometedor, que va a hacer que se sextuple o que se haga 10 veces el consumo actual. Entonces eso nos va a beneficiar a las empresas metalmecánicas.

**Anexo 18: Ing. Ramón Roca - Gerente de Planta de Kubiec**

**Fuente:** Las autoras  
**Elaborado por:** Las autoras  
**Año:** 2013

**Anexo 19: Planta de Kubiec**

**Fuente:** Las autoras  
**Elaborado por:** Las autoras  
**Año:** 2013

## **Anexo 20: COPCI**

### **Capítulo I**

Normas generales sobre Incentivos y Estímulos de Desarrollo Económico

Art. 23.- De los incentivos.- Los incentivos de orden tributario que reconoce esta normativa se incorporan como reformas a las normas tributarias pertinentes, como consta en las disposiciones reformativas al final de este Código.

Art. 24.- Clasificación de los incentivos.- Los incentivos fiscales que se establecen en este código son de tres clases:

1. Generales: De aplicación para las inversiones que se ejecuten en cualquier parte del territorio nacional. Consisten en los siguientes:

- a. La reducción progresiva de tres puntos porcentuales en el impuesto a la renta;
- b. Los que se establecen para las zonas económicas de desarrollo especial, siempre y cuando dichas zonas cumplan con los criterios para su conformación;
- c. Las deducciones adicionales para el cálculo del impuesto a la renta, como mecanismos para incentivar la mejora de productividad, innovación y para la producción eco-eficiente;
- d. Los beneficios para la apertura del capital social de las empresas a favor de sus trabajadores;
- e. Las facilidades de pago en tributos al comercio exterior;
- f. La deducción para el cálculo del impuesto a la renta de la compensación adicional para el pago del salario digno;
- g. La exoneración del impuesto a la salida de divisas para las operaciones de financiamiento externo;

h. La exoneración del anticipo al impuesto a la renta por cinco años para toda inversión nueva; e,

i. La reforma al cálculo del anticipo del impuesto a la renta.

2. Sectoriales y para el desarrollo regional equitativo: Para los sectores que contribuyan al cambio a la matriz energética, a la sustitución estratégica de importaciones, al fomento de las exportaciones, así como para el desarrollo rural de todo el país, y las zonas urbanas según se especifican en la disposición reformativa segunda (2.2), se reconoce la exoneración total del impuesto a la renta por cinco años a las inversiones nuevas que se desarrollen en estos sectores.

3. Para zonas deprimidas: Además de que estas inversiones podrán beneficiarse de los incentivos generales y sectoriales antes descritos, en estas zonas se priorizará la nueva inversión otorgándole un beneficio fiscal mediante la deducción adicional del 100% del costo de contratación de nuevos trabajadores, por cinco años.

### **Anexo 21: Ley de Abono Tributario**

#### **EL REGLAMENTO A LA LEY DE ABONO TRIBUTARIO**

Artículo 1.- Atribuciones y competencias del Comité Administrativo de la Ley de Abono Tributario.- El Comité Administrativo de la Ley de Abono Tributario, en base a las condiciones económicas del país y considerando el comportamiento del mercado de productos internacional, además de las atribuciones establecidas en la Ley de Abono Tributario, tendrá las siguientes:

1. Calificar a los beneficiarios de certificados de abono tributario;
2. Definir los montos máximos anuales del beneficio por exportador;
3. Definir los mercados de productos internacionales de destino de exportaciones ecuatorianas respecto a los cuáles los exportadores hayan sufrido una desmejora en su nivel de acceso, conforme lo previsto en el artículo 7 de la Ley de Abono Tributario;

4. Establecer las subpartidas a diez dígitos del Arancel del Ecuador, de los productos beneficiados conforme el numeral 1 del artículo 6 de la Ley de Abono Tributario y los correspondientes períodos de vigencia;
5. Aprobar las resoluciones que sean necesarias para la correcta aplicación de la Ley de Abono Tributario y este Reglamento; y,
6. Resolver la terminación anticipada de los períodos de concesión de Abono Tributario.

El monto máximo anual del beneficio será aprobado por el Comité Administrativo de la Ley de Abono Tributario, y no será mayor al necesario para contrarrestar la desmejora del nivel de acceso a un mercado de productos internacional determinado para un volumen de exportación igual o menor al declarado de productos exportados en el último periodo fiscal, previo a los cambios en los niveles arancelarios o imposición de sanciones unilaterales, según corresponda.

Artículo 2.- Del valor base para el cálculo del abono tributario.- El valor del certificado del abono tributario será calculado sobre el valor en aduana de origen, el peso o la cantidad de unidades exportadas, según el tipo de sanción unilateral o restricción que se establezca y afecte a los productos ecuatorianos en el extranjero.

Artículo 3.- De los márgenes de tolerancia.- El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador establecerá los márgenes de tolerancia por producto, respecto del valor en Aduana declarado en la exportación frente al valor en Aduana declarado para su nacionalización en el mercado de productos internacional de destino por mermas, cambios en el peso, por cuestiones físicas, térmicas, químicas y otras razones de orden operativo o técnico.

Artículo 4.- Del cumplimiento de obligaciones laborales y patronales vigentes.- El exportador para recibir el Certificado de Abono Tributario, deberá estar al día en el cumplimiento de sus obligaciones legales ante sus trabajadores, para lo cual llenará un formulario proporcionado por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

El Ministerio de Relaciones Laborales realizará inspecciones que constaten el cumplimiento de dichas obligaciones.

De constatarse que el exportador no ha cumplido sus obligaciones con los trabajadores, este Certificado de Abono Tributario se suspenderá hasta su respectiva regularización, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y penales a que hubiere lugar.

Artículo 5.- De la declaración aduanera de exportación regularizada.- El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, concederá los Certificados de Abono Tributario a las personas naturales o jurídicas que hayan calificado para el efecto, una vez que su Declaración Aduanera de Exportación se encuentre regularizada, de conformidad con el procedimiento establecido en este Reglamento.

Artículo 6.- De los requisitos.- Para acceder a este beneficio, los exportadores deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Estar calificados como beneficiarios por el Comité Administrativo de la Ley de Abono Tributario;
2. Exportar efectivamente los productos sujetos al beneficio previsto en la Ley de Abono Tributario, con destino a los mercados de productos internacionales que el Comité Administrativo de la Ley de Abono Tributario haya definido, dentro del periodo considerado para la concesión del abono tributario;
3. Encontrarse al día en el cumplimiento de las obligaciones con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador y el Servicio de Rentas Internas;
4. Presentar el formulario referido en el artículo 4 del presente Reglamento; y,
5. Las demás que establezca la Ley de Abono Tributario, este Reglamento y el Comité Administrativo de la Ley de Abono Tributario.

Artículo 7.- Del control posterior.- El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador realizará controles posteriores a los beneficiarios de la concesión de los Certificados de Abono Tributario, de acuerdo a los perfiles de riesgo definidos por la institución. Para los controles posteriores, cada seis (6) meses, el exportador está obligado a presentar al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador:

1. Para todas las exportaciones efectuadas, el exportador deberá presentar los correspondientes certificados de origen de la mercancía exportada que demuestren que es ecuatoriana;
2. En el caso de las exportaciones realizadas por vía marítima o terrestre, se deberán entregar al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, copias simples de las declaraciones de importación presentadas ante la aduana de destino; y,
3. En el caso de exportaciones realizadas por vía aérea, se deberá presentar copias simples de la documentación conferida por la autoridad de destino competente, que confirme la recepción de los productos exportados en el aeropuerto de destino.

Artículo 10.- Del acceso a la información.- El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, facilitará a las Instituciones que reciban los certificados de abono tributario para el pago de obligaciones, la información y accesos necesarios a efectos de que puedan operativizar el uso de dichos documentos.

Artículo 11.- De la declaración sustitutiva.- En caso que el valor de la exportación resulte menor al originalmente declarado, el exportador deberá corregir la declaración de exportación o presentar una sustitutiva. Además, deberá devolver el beneficio recibido al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador en proporción a la corrección realizada, mediante una liquidación manual, en un término no mayor a cinco (5) días contabilizados desde la aceptación de la corrección.

En caso de incumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior, se aplicará la sanción establecida en el artículo 18 de la Ley de Abono Tributario, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales a que hubiere a lugar.

Artículo 12.- Del valor en aduana de la mercancía exportada.- El valor en aduana de la mercancía que consta en la declaración de importación en la aduana de destino, debe ser concordante con el valor de la Declaración Aduanera de Exportación ecuatoriana. De existir inconsistencias que excedan los márgenes de tolerancia establecidos por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, se procederá de la siguiente forma:

1. Si el valor en aduana de destino es menor, y el beneficiario no hubiere presentado la correspondiente corrección a la Declaración Aduanera presentada o la Declaración Aduanera Sustitutiva, según corresponda, y procedido conforme el presente reglamento, estará sujeto a Ley de Adono tributario; y,
2. Si el valor en aduana de destino es mayor, sólo se reconocerá el beneficio hasta el valor constante en la Declaración Aduanera de Exportación ecuatoriana.

Artículo. 13.- De la emisión de instructivos.- El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador podrá emitir los instructivos necesarios para el proceso de emisión y pago del abono tributario.