



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**“LA INDUSTRIALIZACIÓN EN EL ECUADOR Y SU CAPACIDAD DE  
ABSORCIÓN DE MANO DE OBRA EN EL PERIODO 2008-2017”**

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN  
FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**ELABORADO POR:**

**Econ. José Antonio Arce Mejía**

**TUTOR**

**Econ. Jack Alfredo Chávez García, Mgs.**

**Guayaquil, 25 de octubre del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Econ. José Antonio Arce Mejía, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial.

Guayaquil, 25 de octubre del 2018

### **DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

\_\_\_\_\_  
Econ. Jack Alfredo Chávez García, Mgs.

### **REVISORES**

\_\_\_\_\_  
Ing. Quím. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.

\_\_\_\_\_  
Econ. Uriel Hitamar Castillo Nazareno, PhD

### **DIRECTOR DEL PROGRAMA**

\_\_\_\_\_  
Econ. María Teresa Alcívar Avilés, PhD



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

YO, José Antonio Arce Mejía

DECLARO QUE:

El trabajo de investigación titulado **“LA INDUSTRIALIZACIÓN EN EL ECUADOR Y SU CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE MANO DE OBRA EN EL PERIODO 2008-2017”** previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, 25 de octubre del 2018

EL AUTOR

---

Econ. José Antonio Arce Mejía



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **AUTORIZACIÓN**

YO, Econ. José Antonio Arce Mejía

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación de la Maestría en Finanzas y Economía Empresarial: **“LA INDUSTRIALIZACIÓN EN EL ECUADOR Y SU CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE MANO DE OBRA EN EL PERIODO 2008-2017”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 25 de octubre del 2018

EL AUTOR

---

Econ. José Antonio Arce Mejía

## **Agradecimiento**

A Dios que puso en mi corazón el deseo de alcanzar esta meta y estableció las condiciones necesarias para que aquel deseo se vuelva una realidad. Me ha dado la dicha de abrir los ojos día tras día, junto con el invaluable regalo de la buena salud, que es un tesoro indispensable para afrontar cualquier batalla. Me ha permitido contar con el amor de mis padres y su compañía en todo el transcurso de esta carrera, y me ha demostrado que la continua preparación siempre da frutos.

A mis padres que son mis pilares, mi compañía y lo más preciado que tengo. Son los primeros en aparecer y los últimos en irse cuando algo no va bien, y no concibo amor más grande que el que ellos me han demostrado en estos 28 años de existencia.

A mis hermanos por constituirse en un ejemplo a seguir, y regalarme cuatro hermosos sobrinos para los cuales siento la necesidad y obligación de ser también un buen ejemplo.

Al Econ. Jack Chávez, por su paciencia como tutor y sus enseñanzas. Sin lugar a dudas ha sido un maestro admirable y un gran amigo.

A los profesores de la maestría en general, ya que han contribuido mucho a mi desarrollo profesional y académico con sus clases impartidas.

A toda persona que haya tenido un buen deseo hacia mí o una palabra de aliento para animarme cuando las cosas parecían un poco grises.

## **Dedicatoria**

A Dios a quien le debo mi vida, mi salud, mi buena suerte, el amor de mis padres y del resto de mi familia. Le debo la fuerza de voluntad infundida por él, para no rendirme cuando se hizo presente el cansancio, el agobio y los problemas. Le dedico este logro a Él, que se constituyó como el más grande maestro en esta aventura de alcanzar una maestría, ya que buscó los medios para que después de estos tres años de estudio, no solo el resultado en mí sea una mayor preparación profesional, sino también una mejora integral de mi ser.

A mis padres, quienes desde que comenzó este programa de postgrado, me demostraron su orgullo y respaldo, y su sola existencia es un incentivo para intentar ser un mejor ser humano y profesional cada día. Mi madre, como un ser íntegro y amoroso, siempre ha sido el modelo de mujer que deseo tener en mi vida, y mi padre, como un ser de responsabilidad intachable y de entrega total a su familia, es el modelo de hombre que debo seguir.

A veces, pienso que encontrar a alguien como mi madre, y conseguir ser como mi padre, es mantener muy altas mis expectativas, pero así como en lo académico y financiero se debe soñar en grande, siento que en la búsqueda de la felicidad, que va ligada a lo espiritual, moral y sentimental, no hay que conformarse, y definitivamente pienso usar este logro, como un instrumento que me permita ser un hombre digno de sostener y representar a una familia.

## CONTENIDO

Introducción .....	2
Capítulo I.....	4
El problema de investigación .....	4
Antecedentes .....	4
Justificación.....	8
Hipótesis.....	9
Alcance de la Investigación.....	9
Enfoque de la Investigación .....	10
Diseño de la Investigación .....	10
Método de recolección de datos .....	11
Formulación del problema .....	11
Operacionalización de las variables .....	12
Objetivo general.....	12
Objetivo específicos .....	12
Capítulo II .....	14
Marco Teórico.....	14
Teorías de soporte .....	14
Industrialización por Sustitución de Importaciones .....	14
Desarrollo local endógeno.....	17
Las leyes del desarrollo económico endógeno de Kaldor .....	21
La ley de la ventaja comparativa.....	23
Marco referencial .....	26
Marco conceptual.....	30
Antecedentes históricos.....	34
Orígenes de la Industrialización en el Ecuador .....	34
Capítulo III.....	41
Situación de la industria ecuatoriana en el Ecuador en el periodo 2008-2017 .....	41

Inversión extranjera directa en el sector manufacturero del Ecuador.....	42
Evolución de las Exportaciones Industriales en el Ecuador .....	45
Evolución de las “Exportaciones Tradicionales” y “Exportaciones No Tradicionales” en el Ecuador .....	46
Evolución de las Exportaciones según “Intensidad Tecnológica” en el Ecuador.....	49
Evolución de las Importaciones Industriales en el Ecuador .....	55
Balanza comercial ecuatoriana.....	60
Evolución del Producto Interno Bruto Industrial .....	65
Capítulo IV.....	73
Cumplimiento de las Metas de la Transformación de la Matriz Productiva en el Ecuador.....	73
Metas del Objetivo 10 “Impulsar la transformación de la matriz productiva” .....	78
10.1. Incrementar la participación de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales al 50,0% .....	78
10.2. Reducir las importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales en un 40,5% .....	81
10.3. Aumentar la participación de la industria manufacturera al 14,5% en el PIB real.....	82
10.4. Alcanzar el 49,4% de participación de mano de obra capacitada en la ocupación adecuada.....	83
10.5. Disminuir la concentración de la superficie regada a 60 veces .....	85
10.6. Reducir la intermediación de productos de pequeños y medianos productores en 33,0% .....	86
10.7. Revertir la tendencia en la participación de las importaciones en el consumo de alimentos agrícolas y cárnicos y alcanzar el 5,0% .....	87
10.8. Aumentar a 64,0% los ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales .....	89
10.9. Reducir a 12 días el tiempo necesario para iniciar un negocio.....	91
Capítulo V .....	95
La industria y la generación de empleo manufacturero.....	95
Evolución del número de “Empresas Manufactureras” por tamaño de empresas en el Ecuador .....	96
Participación del sector manufacturero en el empleo total.....	100
Conclusiones .....	104



Recomendaciones.....	108
Referencias Bibliográficas .....	110
Apéndices.....	115
Apéndice A.....	115

## Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente .....	11
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente .....	11
Tabla 3 Exportaciones FOB Tradicionales y No tradicionales en miles de dólares .....	48
Tabla 4 Exportaciones por intensidad Tecnológica en miles de dólares .....	49
Tabla 5 Importaciones por intensidad Tecnológica en miles de dólares .....	55
Tabla 6 Saldos de Balanza Comercial- Exportaciones netas por intensidad Tecnológica en miles de dólares .....	63
Tabla 7 Número de Empresas por Tamaño de Empresas-Sector Manufacturas.....	96
Tabla 8 Tabla 6 Número de trabajadores con afiliación al IESS por rama de actividad CIU 4.0.....	100

## Índice de figuras

<i>Figura 1:</i> Ecuador y América Latina y el Caribe: ingresos de inversión extranjera directa, 2002-2015 (En millones de dólares). Extraído de CEPAL (2016).....	42
<i>Figura 2:</i> América Latina y el Caribe: inversión extranjera directa como proporción del PIB, promedio 2010-2015 (En porcentajes). Extraído de CEPAL (2016) .....	42
<i>Figura 3:</i> Inversión extranjera directa en el Ecuador por sector económico (2008-2017). Fuente: Banco Central del Ecuador (2017) .....	43
<i>Figura 4:</i> Participación Exportaciones Tradicionales y no Tradicionales (2008-2017). Fuente: Banco Central del Ecuador.....	48
<i>Figura 5:</i> Participación Exportaciones por intensidad Tecnológica. Fuente: Banco Central del Ecuador .....	50
<i>Figura 6:</i> Participación Importaciones por intensidad Tecnológica. Fuente: Banco Central del Ecuador .....	55
<i>Figura 7:</i> Ecuador: balance comercial, 1970-2015 (En millones de dólares corrientes). Extraído de CEPAL (2016).....	59
<i>Figura 8:</i> Ecuador: balance comercial industrial, 1970-2015 (En millones de dólares corrientes). Extraído de CEPAL (2016) .....	60
<i>Figura 9:</i> Balanza Comercial del Ecuador en millones de dólares. Fuente: Banco Central del Ecuador .....	62
<i>Figura 10:</i> Comparativo valor agregado bruto manufacturas vs total valor agregado bruto/PIB en millones de dólares. Fuente: Banco Central del Ecuador .....	67
<i>Figura 11:</i> Comparativo Producción total, consumo intermedio y valor agregado bruto/PIB en millones de dólares. Fuente: Banco Central del Ecuador.....	68
<i>Figura 12:</i> Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva, objetivos y lineamientos. Extraído de CEPAL (2016).....	74
<i>Figura 13:</i> Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva, ámbitos de acción. Extraído de CEPAL (2016) .....	75
<i>Figura 14:</i> Participación de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basados en recursos naturales en las exportaciones no petroleras (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información .....	79
<i>Figura 15:</i> Importaciones de bienes primarios y basados en recursos naturales no petroleras (FOB-millones de dólares del 2007). Fuente: Sistema Nacional de Información.....	81
<i>Figura 16 :</i> Participación de la industria manufacturera en el PIB Real (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información .....	82

<i>Figura 17:</i> Participación de la mano de obra calificada en la industria (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información .....	83
<i>Figura 18:</i> Relación de superficie regada (promedio de hectáreas regadas por UPA 30% de mayor concentración respecto al 30% de menor concentración). Fuente: Sistema Nacional de Información.....	85
<i>Figura 19:</i> Índice de intermediación de productos de pequeños y medianos productores. Fuente: Sistema Nacional de Información .....	86
<i>Figura 20:</i> Participación de importación de alimentos en el consumo de alimentos agrícolas y cárnicos (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información .....	88
<i>Figura 21:</i> Ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información .....	90
<i>Figura 22:</i> Tiempo necesario para iniciar un negocio (número de días). Fuente: Sistema Nacional de Información.....	91
<i>Figura 23:</i> Participación de las empresas del sector manufacturero según el tamaño de empresas. Fuente: INEC.....	97
<i>Figura 24:</i> Participación de las empresas del sector manufacturero en el empleo según el tamaño de empresas. Fuente: INEC .....	98
<i>Figura 25:</i> Participación del sector manufacturero en el empleo total con afiliación al IESS por rama de actividad CIIU 4.0. Fuente: INEC.....	101

## Índice de apéndices

Apéndice A 1 Matriz de datos del objetivo específico 1.....	114
Apéndice A 2 Matriz de datos del objetivo específico 2.....	114
Apéndice A 3 Matriz de datos del objetivo específico 3.....	115

## Resumen

El presente estudio tiene por objetivo medir la capacidad de absorción de mano de obra de la industria ecuatoriana en el periodo 2008-2017. Para esto se han revisado las diferentes teorías sobre la industrialización, generación de empleo y comercio exterior, entre las cuales se encuentran la teoría estructuralista de Raúl Prébisch, las leyes de desarrollo endógeno de Kaldor y la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, entre otras.

Por otro lado se exponen los resultados del análisis situacional de la industria ecuatoriana en el periodo de estudio mencionado, la cual ha demostrado una baja dinámica exportadora de productos de mayor intensidad tecnológica a la de los bienes primarios; una balanza comercial con déficits causada por las importaciones de bienes finales que no se producen al interior del territorio; así como una participación en el PIB por parte del sector de las manufacturas inferior al del resto de la región.

Otro resultado importante de este estudio es la evidencia de las fallidas metas no alcanzadas de la transformación de la matriz productiva del Ecuador, donde ocho de las nueve metas no fueron cumplidas. Finalmente se concluye que durante el periodo mencionado de la investigación, y en especial en el quinquenio del cambio de la matriz productiva (2013-2017), la absorción de mano de obra de la industria fue equivalente al 13,85% y a 13,76% respectivamente, demostrando que los resultados de dicha estrategia para la transformación de la estructura productiva del país no fueron positivos.

**Palabras Claves:** Industrialización, Absorción de mano de obra, Ecuador, Empleo, Desempleo.

## **Abstract**

The objective of this study is to measure the labor absorption capacity of the Ecuadorian industry in the 2008-2017 period. For this, the different theories on industrialization, employment generation and foreign trade have been reviewed, among which are the structuralist theory of Raúl Prébisch, the laws of endogenous development of Kaldor and the theory of the comparative advantage of David Ricardo, between others.

On the other hand, the results of the situational analysis of the Ecuadorian industry are exposed in the aforementioned study period, which has shown a low export dynamic of products of greater technological intensity to that of primary goods; a trade balance with deficits caused by imports of final goods that do not occur within the territory; as well as a lower share of GDP in the manufacturing sector than in the rest of the region.

Another important result of this study is the evidence of the unsuccessful goals of the transformation of the productive matrix of Ecuador, where eight of the nine goals were not met. Finally, it is concluded that during the aforementioned period of research, and especially in the five-year period of change of the productive matrix (2013-2017), the absorption of labor of the industry was equivalent to 13.85% and 13.76 % respectively, showing that the results of this strategy for the transformation of the productive structure of the country were not positive.

**Keywords:** Industrialization, Labor Absorption, Ecuador, Employment, Unemployment.

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación fue elaborado con el objetivo de determinar la capacidad generadora de empleo del sector industrial ecuatoriano durante el periodo comprendido entre los años 2008 y 2017. Es necesario indicar que dentro de este periodo se encuentra contenido el quinquenio en el que se planteaba la transformación de la matriz productiva del país, la cual tenía como finalidad la modificación de la estructura productiva del Ecuador. En este sentido, se ha desarrollado el presente estudio el cual consta de cinco capítulos como se detalla a continuación:

En el primer capítulo se presentan los antecedentes del problema de investigación, donde se explican los intentos de cambiar el modelo primario exportador por los cuales ha pasado el Ecuador en décadas anteriores, junto a los diversos impactos en el empleo manufacturero hasta la más reciente iniciativa estatal de transformación de la matriz productiva. Se muestra también en el presente capítulo el diseño de investigación utilizado.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico de la investigación, donde se muestran las diferentes teorías de soporte en las cuales se basa el presente trabajo; el marco referencial con un extracto de las investigaciones que han aportado a la realización de esta tesis; y el detalle de diversos conceptos utilizados en la elaboración de esta.

En el tercer capítulo se realiza un análisis situacional de la industria ecuatoriana durante el periodo 2008-2017, mediante la revisión de diversas variables como lo son la inversión extranjera directa en el sector manufacturero; las exportaciones, importaciones y la balanza comercial desde la perspectiva de la intensidad tecnológica; y la evolución del Producto Interno Bruto industrial.



En el cuarto capítulo se revisan los resultados del cumplimiento de las metas de la Transformación de la Matriz Productiva en el Ecuador.

En el quinto capítulo se analizan los datos de la estructura de las empresas del sector manufacturero por su tamaño, junto a los datos del empleo generado en el sector industrial durante el periodo 2008-2017.

Finalmente, se presentan las conclusiones del presente trabajo de investigación junto a las recomendaciones pertinentes.

# Capítulo I

## El problema de investigación

### Antecedentes

El Ecuador se ha caracterizado por su economía primario exportadora, la cual no ha generado cambios estructurales en los últimos veinte años, siendo por el contrario uno de los países de la región que cuenta con un porcentaje del Producto Interno Bruto industrial por debajo del promedio. (Plan Nacional del Buen Vivir, 2012, p. 3). Pese a esta realidad, si han existido intentos por modificar el patrón de especialización agroexportador del país entre los cuales destacan como uno de los más importantes el de la década de 1970, el cual aprovechaba los excedentes generados por la producción bananera, y luego por la explotación petrolera. Es de esta forma que se dio paso al Plan de Desarrollo Económico y Social 1964-1973, que luego continuaría con el Plan Nacional de Transformación y Desarrollo 1973-1977.

Lo antes mencionado permitiría la creación de la Ley de Fomento y Desarrollo Industrial, mediante la cual el Estado implementaría una serie de acciones de apoyo a la industria, basadas esencialmente en políticas fiscales, financiamiento, tarifas de bienes públicos, inversiones en infraestructura y cambios en la arquitectura institucional del gobierno, con la finalidad de impulsar y orientar el desarrollo. Por otro lado se fortalecería la política agraria estableciendo instituciones de apoyo como el Banco Nacional de Fomento (BNF), el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), y el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), los cuales eran organismos orientados a buscar el rápido crecimiento y la expansión agrícola. Posteriormente con el inicio de la explotación petrolera, el proceso de industrialización en el país se intensificaría, ya que entre los años 1971 y 1981, el tipo de cambio se mantendría prácticamente constante, y con una inflación del 13% anual, la sobrevaluación de la moneda local permitiría transferir

recursos desde actividades exportadoras (petróleo y agricultura) hacia el sector industrial. Sin embargo, el proceso de industrialización sustitutivo de importaciones (ISI), produjo desequilibrios importantes del sector externo no petrolero, debido al crecimiento de las importaciones de bienes de capital e insumos intermedios, produciendo un déficit comercial estructural que se mantiene hasta la actualidad. Cabe recalcar que este proceso junto a la incorporación del Ecuador al Acuerdo de Cartagena, permitió un fuerte incremento de las exportaciones industriales entre los años 1971 y 1981, las cuales pasaron de tener una participación del 10% referente al total, al 24%.

Es así como mientras el sector industrial crecía, la agricultura quedaba rezagada, y el déficit comercial aumentaba por los subsidios a la importación de alimentos. Finalmente en 1982, el modelo ISI terminó debilitado a causa de una profunda recesión económica producida por los altos niveles de endeudamiento externo que provocaron la declaratoria de mora, los cuales fueron adquiridos en los programas de inversión en infraestructura. Todo esto ocasionó que a mediados de los ochenta, se tomaran medidas como la liberalización del tipo de cambio y de las tasas de interés; así como el proceso de apertura de la economía y derogación de las leyes de fomento, desmantelando de esta forma el marco institucional construido para la implementación de la estrategia de industrialización. Ya durante los años noventa, el interés se enfocó en mejorar la competitividad de las exportaciones, disminuyendo los controles de precios, y reduciendo el papel del Estado como creador de empresas productivas y de servicios, a la vez que se producía la liberalización del sistema bancario.

Con respecto a lo laboral, este fue flexibilizado y se dictaminó la Ley de Régimen de Maquila y Contratación Laboral a Tiempo Parcial y la Ley de Zonas Francas con el propósito

de conseguir la generación de empleo, atraer inversión extranjera, transferir tecnología y estimular las actividades productivas que estaban orientadas a la exportación. A pesar de esto, las actividades más importantes que se desarrollaron fueron las comerciales y de almacenamiento para el abastecimiento a los importadores locales, mostrando así pobres resultados de estas iniciativas desde el punto de vista productivo.

Llegada la década de los noventa, la economía del país se deterioró rápidamente, debido a causas como el conflicto limítrofe con el Perú, la caída del precio del petróleo, la inestabilidad política, el debilitamiento del sector bancario producida por la desregulación financiera, entre otras. Lo antes mencionado fue seguido por la quiebra de bancos de forma masiva, para lo cual el Estado para respaldar los depósitos emitió bonos que luego serían adquiridos por el Banco Central, generando de esta forma una emisión inorgánica, que produjo una fuerte depreciación de la moneda nacional y un rebrote inflacionario. Con el fin de corregir esta situación, el gobierno de Jamil Mahuad decide dolarizar al país, de forma que el Ecuador perdería la facultad de hacer política monetaria y cambiaria. Posteriormente, en la década del 2000 se registraría crecimiento en el Producto Interno Bruto, debido a los altos precios del petróleo y al aumento de las remesas, las bajas tasas internacionales de interés y la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP). En este contexto, las actividades que más crecieron fueron la construcción y la obra civil, el comercio interno y externo, y la intermediación financiera, mientras que la industria manufacturera tuvo un crecimiento modesto en comparación con estas actividades. (CEPAL, 2016, p. 94- 95).

Es de esta forma que la evolución de la industria muestra una tendencia descendente en la generación de puestos de trabajo en términos relativos al resto de los grandes rubros de la economía. Durante los años 2010 y 2013, el rubro de mayor importancia en la generación

de empleo es el de servicios, que concentra el 38,9% de las plazas de trabajo, seguido por el sector comercio, con el 28,3%; la industria manufacturera, con el 22,2%; la construcción, con el 8%; y, por último, la explotación de minas y canteras, con el 2,6% del total. (INEC, 2016, p. 33).

Por otro lado, la evolución del mercado laboral en el último año se encuentra marcada por un deterioro en la calidad del empleo, lo cual se ve reflejado en el aumento de la tasa de subempleo, en la caída de los ingresos laborales, el aumento de la informalidad, y en el incremento del empleo no remunerado e independiente. Adicionalmente se evidencia un problema de absorción de la oferta laboral en el área urbana, donde se ha incrementado el aumento del desempleo urbano, mientras existe un aumento de la oferta laboral en el área rural, lo cual se traduce en un aumento del subempleo. (INEC, 2017).

Si nos adentramos en la intensidad tecnológica en la que se genera el empleo manufacturero, según datos de CEPAL (2016), entre los años 2007 y 2013, se ha evidenciado en el Ecuador que la mayoría del empleo y del valor agregado se ha concentrado en ramas basadas en recursos naturales, en particular en alimentos, mientras que el aporte de los productos intensivos en ingeniería es bastante reducido. Para el año 2013, el empleo basado en recursos naturales abarcó el 47,8% del total, mientras que el trabajo intensivo en ingeniería llegó apenas al 9,8% del empleo disponible en la industria.

Por otro lado, en la última década el gobierno se había planteado como objetivo el “Cambio de la Matriz Productiva”, que se encontraba alineado al Plan Nacional del Buen Vivir, el cual fue motivado ante la poca efectividad de las acciones emprendidas en el área productiva, y que pretendía transformar la estructura productiva del país, de manera que el

Ecuador transitara de una economía de recursos finitos (recursos naturales), a una economía de recursos infinitos (conocimiento y talento humano). De esta forma mediante los respectivos lineamientos, se proyectaba alcanzar una sustitución estratégica de importaciones y la generación de empleo de calidad.

### **Justificación**

El presente trabajo de investigación encuentra su justificación con bases a la teoría cepalina de Raúl Prébisch (1949), la cual muestra la importancia de la industrialización como única forma de obtener parte del fruto del progreso técnico que era retenido por los países desarrollados que ejercían como grandes centros industriales dentro de la división internacional del trabajo, y donde las economías de Latinoamérica pertenecían a la periferia desempeñándose como proveedores de insumos primarios para la producción de los primeros. Otro referente para la justificación de este proyecto, es lo indicado por la teoría del desarrollo endógeno, la cual expone las posibilidades del crecimiento económico y cambio estructural a partir del potencial local, trayendo consigo el bienestar de la población de un determinado territorio; es decir, que explotando las fortalezas internas del país, se pueden generar condiciones deseadas en la estructura productiva, la capacidad empresarial, el conocimiento tecnológico y lo más importante, en el empleo que se genera. Finalmente, la tercer ley del crecimiento económico endógeno de Nicholas Kaldor (1966), la cual indica que cuanto más rápido es el crecimiento del producto manufacturero, más rápida es la tasa de transferencia de trabajo de los sectores no manufactureros a la industria, de modo que el crecimiento de la productividad total de la economía está asociado positivamente con el crecimiento del producto y del empleo industrial y correlacionado negativamente con el crecimiento del empleo fuera del sector manufacturero, demuestra la importancia de la industria en absorción de mano de obra y generadora de riqueza dentro de un país.

Es así, como respaldado en las teorías de soporte mencionadas, se origina la premisa de que dentro del desarrollo planteado mediante la industrialización y obtención del fruto del progreso técnico, el aprovechamiento del potencial local, y el crecimiento del producto manufacturero, se genera absorción de mano de obra, lo cual es de enorme relevancia, sabiendo que el empleo es reconocido como uno de los mayores dinamizadores de la economía de los países. De esta forma, es vital determinar el estado en el que se encuentra el país referente a su estructura productiva, ya que si bien no es un secreto de que el país se ha manejado de forma histórica con un modelo primario exportador, se sabe también que en los últimos años el país ha intentado realizar cambios estructurales mediante la transformación de la matriz productiva, la cual se encuentra alienada al Plan Nacional del Buen Vivir.

Con el diagnóstico de la estructura de la industria en el país como insumo; la interpretación de los datos disponibles referentes al empleo que genera el sector de las manufacturas en el Ecuador, se constituirá en una importante herramienta para determinar la capacidad de absorción de mano de obra que ha generado la industrialización en nuestro territorio durante el periodo comprendido entre los años 2008 y 2017.

### **Hipótesis**

En la presente investigación de alcance descriptivo, no se formula hipótesis, ya que según Hernández (2014): “Sólo se formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato.”(p. 104). No es el objetivo del actual trabajo realizar ningún pronóstico o estimación.

### **Alcance de la Investigación**

El presente estudio posee un alcance descriptivo, el cual según Hernández (2014): “(...) únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.” (p. 92), en concordancia al objetivo general de esta tesis, la cual es

medir la capacidad de absorción de mano de obra que ha demostrado la industrialización en el Ecuador en el periodo 2008-2015.

### **Enfoque de la Investigación**

El enfoque del presente trabajo de investigación es cuantitativo, ya que para su desarrollo se ha hecho uso de la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. (Hernández, 2014, p.4). Los datos recolectados corresponden a cifras del empleo generado por el sector de manufacturas en el periodo 2008-2015, para realizar una medición sobre la capacidad de absorción de mano de obra que la industrialización ha demostrado en el periodo antes mencionado.

### **Diseño de la Investigación**

El diseño del presente trabajo de investigación es no experimental, ya que este tipo de estudios se realizan sin la manipulación deliberada de variables y sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. (Hernández, 2014, p.152). La tesis que se desarrolla a continuación, no pretende manipular la variable independiente “Industrialización” para ver su efecto sobre la variable dependiente “Capacidad de absorción de mano de obra”, sino observar únicamente el desarrollo natural de la primera, y sus resultados sobre la segunda. Adicionalmente, debido a que este estudio no experimental se realiza en el periodo 2008-2015, posee un diseño longitudinal, el cual se define según Hernández (2014), como: “Estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos.” (p. 152).



## **Método de recolección de datos**

Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación, se utilizó el método cuantitativo de recolección de datos secundarios, el cual consiste en la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos. (Hernández, 2014, p.252). La información revisada corresponde a los datos estadísticos disponibles en instituciones estatales como el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE), y el Sistema Nacional de Información (SNI).

## **Formulación del problema**

Como se ha mencionado con anterioridad, el Ecuador se ha caracterizado por su economía primario exportadora, situándose por debajo del promedio del valor agregado bruto manufacturero que generan las economías de los países que integran la región. De la misma forma, el valor agregado bruto manufacturero del país está muy por debajo del valor agregado bruto manufacturero de los países desarrollados, donde se evidencia mejores indicadores laborales y sociales. Es por ende que fundamentados en las bases teóricas que soportan la presente investigación, más la evidencia empírica del marco teórico referencial, se deduce como una situación deseable para la generación del empleo el poseer una economía en la que se distinga una estructura productiva donde destaque la industria. De este modo, la problemática surge en el momento que se reconoce que las actividades basadas en recursos naturales, no generan la productividad que se le atribuye al sector de las manufacturas, y que por ende, si existe un reducido aparato industrial en el país, de esta misma forma será reducida la cantidad de mano de obra que pueda absorberse en esta rama de la producción.

En este contexto, se considera importante determinar con mayor exactitud las dimensiones de la industria ecuatoriana, y cuál es la capacidad de absorción de mano de obra de la industria ecuatoriana en el periodo 2008-2017.

## Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de la variable independiente*

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Instrumentos	Dimensión	Indicador
Medir la capacidad de absorción de mano de obra que ha demostrado la industrialización en el Ecuador en el periodo 2008-2017.	Industrialización	Es una parte o aspecto del proceso de modernización, y consiste en el conjunto de hechos y actividades por los cuales una sociedad de economía primaria (rural, extractiva) pasa a tener una economía secundaria (de transformación) y apunta a desarrollar cada vez más una economía terciaria (de comercialización y de servicios).	Datos estadísticos de instituciones estatales como el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE), y el Sistema Nacional de Información (SNI).	Económica	Participación del PIB industrial en el PIB real
					Participación de las exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales en el total de exportaciones.
					Participación de las importaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales en el total de importaciones

**Tabla 2**

*Operacionalización de la variable dependiente*

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador
Medir la capacidad de absorción de mano de obra que ha demostrado la industrialización en el Ecuador en el periodo 2008-2017.	Absorción de mano de obra	Es la capacidad de generar plazas de trabajo.	Datos estadísticos de instituciones estatales como el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE), y el Sistema Nacional de Información (SNI).	Económica	Participación del sector manufacturero en el empleo total con afiliación al IESS por rama de actividad CIU 4.0.

### Objetivo general

Medir la capacidad de absorción de mano de obra que ha demostrado la industrialización en el Ecuador en el periodo 2008-2017.

### Objetivo específicos

- Analizar la situación de la industria en el periodo 2008-2017.
- Verificar el cumplimiento de las Metas de la Transformación de la Matriz Productiva en el Ecuador en el periodo 2008-2017

- Determinar la participación de la industria en el empleo total en el periodo 2008-2017

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### Teorías de soporte

##### **Industrialización por Sustitución de Importaciones**

El concepto de estructura en economía según Perdices, Fernández, Ramos, San Emeterio y Trincado (2006), tiene sus orígenes en la fisiocracia, pero es Marx quien trata el tema de la estructura económica (infraestructura y superestructura), y en base a sus ideas, el estructuralismo se perfila en los años treinta, siendo fundada como rama crítica de la ortodoxia en la primera mitad de la década de los sesenta en la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) bajo la dirección de Raúl Prébisch. Según Perdices et al. (2006), para Prébisch, el subdesarrollo en Latinoamérica se debía a factores estructurales, no necesariamente económicos, como el régimen de propiedad de la tierra, el control transnacional de las empresas, la economía sumergida, etc., así como la teoría de la dependencia radicalizó las críticas y vio las raíces del subdesarrollo en la estructura capitalista de la economía mundial. Por otro lado, y centrando las ideas estructuralistas a lo concerniente a la industrialización, la CEPAL consideraba que las relaciones comerciales asimétricas debían remediarse con una Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) fomentada por el Estado y una integración entre los países latinoamericanos, pero sin ofrecer estrategias para el logro de la equidad social porque creía que el mismo crecimiento generaría bienestar.

Prébisch (1949), partía de la crítica a la premisa de la división internacional del trabajo, donde los países de América Latina, como parte de la periferia del sistema económica mundial, tenían el papel específico de producir alimentos y materias primas para los grandes

centros industriales, y el fruto del progreso técnico generado por estos últimos, se debería de repartir parejamente con los primeros, haciendo innecesaria la industrialización de estos. El mecanismo de repartición del fruto del progreso técnico se debía dar mediante la reducción de los precios de los bienes, que acorde con la mayor productividad y la reducción de costos, debía ser mayor en los productos industriales, moviéndose así la relación de precios a favor de los productos primarios de los países de la periferia. Pero Prébisch (1949), sostenía que, si bien esto era de validez teórica inobjetable, en la realidad no se cumplía, y para sustentar lo dicho, hizo uso de los resultados de un informe de las relaciones de precios *Postwar Prices Relations in Trade Between Under-developed and Industrialized Countries* de las Naciones Unidas, Consejo Económico y Social (1949), donde se comparaba la cantidad de artículo finales de la industria que se podían obtener con una cantidad de productos primarios, indicando que en los años treinta, sólo podía comprarse el 63 por ciento de los productos finales de la industria que se compraban en los años sesenta del siglo pasado, con la misma cantidad de productos primarios; siendo necesario en término medio el 58.6 por ciento más de productos primarios para comprar la misma cantidad de artículos finales de la industria. Con esta demostración, Prébisch (1949), destruía la premisa básica del esquema de la división internacional del trabajo y le daba sentido a la industrialización de los países de la periferia, como el único medio de que disponen éstos para ir captando una parte del fruto del progreso técnico y elevar progresivamente el nivel de vida de sus habitantes.

Para dicha industrialización, Prébisch planteó la necesidad de cambios a niveles estructurales, ya que era necesario resolver obstáculos como las marcadas modalidades de consumo que resultaban incompatibles con un alto grado de capitalización. De esta forma, nace la teoría estructuralista de la industrialización mediante sustitución de importaciones, la cual según Valpy (1998), es en esencia un modelo de acumulación que abarca el tema del

crecimiento, la inversión, el empleo y la distribución en el largo plazo, el cual interpreta el desarrollo obtenido en América Latina durante la gran depresión y la Segunda Guerra Mundial, producto de la sustitución de importaciones en las dos décadas previas como un proceso espontáneo de los gobiernos y las empresas para responder al desplome externo. De este modo, la teoría de la CEPAL de sustitución de importaciones, más que una nueva estrategia industrializadora, se considera como un intento de comprender y racionalizar dicho fenómeno, ocasionado por la utilización de la capacidad manufacturera instalada cuando las importaciones competitivas disminuyeron, y de la lucha de los gobiernos por mantener el gasto en circunstancias que caía la recaudación tributaria originada en el comercio.

Respecto a la absorción laboral, Prébisch (1949), sostenía que esta se veía beneficiada por la industrialización, ya que el crecimiento de la ocupación exigido por el desarrollo industrial se había realizado con el empleo de gente que el progreso de la técnica iba desalojando de la producción primaria y de otras ocupaciones, especialmente de ciertos tipos de trabajos y servicios personales, de remuneración relativamente baja, por lo cual la ocupación industrial de gente desocupada o mal ocupada significaba una mejora en la productividad, que se traducía en un aumento neto del ingreso nacional, cuando los factores de otra índole no habían provocado un descenso general de la eficacia productiva. Además según Valpy (1998), la teoría de industrialización cepalina, sostiene que si se obtiene una tasa de crecimiento del empleo industrial más elevada que la del conjunto de la fuerza de trabajo, se puede eliminar la pobreza mediante la absorción de mano de obra de los sectores de baja productividad de la agricultura campesina, los talleres artesanales y los servicios menores, siendo necesario que la producción y el acervo de capital, crezcan más rápidamente que la suma del crecimiento de la productividad y el crecimiento demográfico, pero adicionalmente, afirma que el pleno empleo y con ello el aumento de los ingresos de los trabajadores

absorbidos del sector tradicional se determina, no sólo por la tasa de salario, sino por la tasa de acumulación en el sector moderno y la tecnología incorporada.

### **Desarrollo local endógeno**

La teoría del desarrollo endógeno, según Vázquez Barquero (2007), surge a inicios de los años ochenta, como una interpretación de dos líneas de investigación: una que surge de la necesidad de contar con una noción de desarrollo que permitiera actuar para lograr el desarrollo de localidades y territorios retrasados; y otra como consecuencia del análisis de los procesos de desarrollo industrial endógeno en localidades y regiones del sur de Europa, siendo una interpretación que se apoya en las contribuciones que han hecho los economistas clásicos y los contemporáneos, recuperando particularmente las aportaciones de Schumpeter (1934) y Kuznets (1966) sobre formación de capital, cambio tecnológico y aumento de la productividad; las de Marshall (1890, 1919) y Rosenstein-Rodan (1943) sobre organización de la producción y rendimientos crecientes; las de Perroux (1955) y Hoover (1948) sobre polos de crecimiento, desarrollo urbano y economías de aglomeración; las de Coase (1937) y North (1990) sobre el desarrollo de las instituciones y la reducción de los costes de transacción, siendo desde esta perspectiva un esfuerzo por situar la discusión del crecimiento sostenido de la productividad en el ámbito del progreso económico y social.

Según Vázquez Barquero (2000), el desarrollo económico local se puede definir como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Si este proceso es liderado por la comunidad local, puede ser denominado como desarrollo local endógeno. Vázquez Barquero (2000), indica que la hipótesis de partida es que las localidades y territorios tienen un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales) y de economías de escala no explotadas,

que constituyen su potencial de desarrollo. Los procesos de crecimiento local se articulan sobre una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, un sistema productivo, una capacidad empresarial y conocimiento tecnológico, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un sistema social y político, una tradición y cultura, que son características de cada localidad o territorio.

El desarrollo local endógeno, según Vázquez Barquero (2000), reúne un conjunto de rasgos y características, que le dan una configuración específica, y hace referencia a procesos de acumulación de capital en ciudades, comarcas y regiones concretas. La acumulación de capital en los sistemas productivos locales, se ve favorecida por la disponibilidad de una oferta de mano de obra, suficientemente cualificada para las tareas que realiza, y poco conflictiva, unido a una capacidad empresarial y organizativa, fuertemente articulada a la tradición productiva local y a una cultura atenta a las innovaciones y al cambio. El desarrollo local endógeno, se caracteriza por la organización sistémica de las unidades de producción, que favorece la competitividad de las empresas locales en los mercados nacionales e internacionales, formando redes de empresas que propician la generación de economías de escala y la reducción de los costes de transacción y, por lo tanto, rendimientos crecientes y crecimiento económico.

Según Vázquez Barquero (2000), los procesos de desarrollo endógeno se producen gracias a la utilización eficiente del potencial económico local que se ve facilitada por el funcionamiento adecuado de las instituciones y mecanismos de regulación del territorio, donde la forma de organización productiva, las estructuras familiares y tradiciones locales, la estructura social y cultural y los códigos de conducta de la población condicionan los procesos de desarrollo local, favorecen o limitan la dinámica económica y, en definitiva,



determinan la senda específica de desarrollo de las ciudades, comarcas y regiones.

Adicionalmente, Vázquez Barquero (2000) indica que el desarrollo local endógeno obedece a una visión territorial y no funcional de los procesos de crecimiento y cambio estructural, que parte de la hipótesis de que el territorio no es un mero soporte físico de los objetos, actividades y procesos económicos, sino que es un agente de transformación social.

El desarrollo local endógeno concede un papel predominante a las empresas, a las organizaciones, a las instituciones locales, y a la propia sociedad civil, en los procesos de crecimiento y cambio estructural, considerando a los actores locales, públicos y privados, como responsables de las acciones de inversión y del control de los procesos. Vázquez Barquero (2000), indica que desde la perspectiva del desarrollo endógeno, lo social se integra con lo económico, y la distribución de la renta y de la riqueza, y el crecimiento económico no son dos procesos que surgen y toman forma de manera paralela, sino que adquieren una dinámica común debido al hecho de que los actores públicos y privados asumen decisiones de inversión orientadas a resolver los problemas locales, que afectan a las empresas y la economía local.

Para Vázquez Barquero (2000), en el desarrollo económico local se identifican al menos, tres dimensiones: una económica, caracterizada por un sistema de producción que permite a los empresarios locales usar, eficientemente, los factores productivos, generar economías de escala y aumentar la productividad a niveles que permiten mejorar la competitividad en los mercados; otra sociocultural, en que el sistema de relaciones económicas y sociales, las instituciones locales y los valores sirven de base al proceso de desarrollo; y otra, política y administrativa, en que las iniciativas locales crean un entorno local favorable a la producción e impulsan el desarrollo sostenible.

Vázquez Barquero (2007), asegura que cuando se compara la teoría del desarrollo endógeno y los modelos de crecimiento endógeno, se aprecian similitudes y diferencias notables con ellos, ya que ambos aceptan que existen diferentes sendas de crecimiento de las economías en función de los recursos disponibles y de la capacidad de ahorro e inversión, que los rendimientos de los factores pueden ser crecientes, que el progreso tecnológico es endógeno en los procesos de crecimiento y que existe un espacio para las políticas de desarrollo industrial y regional, con la diferencia que la teoría del desarrollo endógeno integra el crecimiento de la producción en la organización social e institucional del territorio y adopta una visión territorial y no funcional de los procesos de crecimiento y cambio estructural, entendiendo que los mecanismos y las fuerzas del desarrollo actúan sinérgicamente y condicionan la dinámica económica, teniendo por lo tanto, una visión más compleja del proceso de acumulación de capital, lo que le lleva a plantearse las políticas de desarrollo económico desde el territorio, y darle a la sociedad civil un papel protagonista en la definición y ejecución del futuro de la economía.

El desarrollo endógeno constituye un modelo alternativo al propuesto por el paradigma del desarrollo exógeno, dominante durante los años cincuenta y sesenta, según el cual el crecimiento se apoyaría en los procesos de industrialización y la concentración de la actividad productiva, a través de grandes plantas, en un número reducido de grandes centros urbanos, a partir de los cuales los mecanismos de mercado lo difundirían, posteriormente, favoreciendo el desarrollo de las ciudades y regiones periféricas, (Vázquez Barquero, 2000). El agotamiento de este modelo de desarrollo hacia afuera, es el causante de que surgen las visiones populistas del desarrollo, como el desarrollo autocentrado o el desarrollo participativo, a principios de los años noventa, gracias al apoyo recibido de las agencias internacionales, las cuales mediante nuevas formas de cooperación internacional han

estimulado la ejecución de programas dirigidos a la erradicación de la pobreza y a la promoción empresarial, mediante el uso de iniciativas de desarrollo que utilizan las capacidades de la población, destacando que la visión estratégica ha sido la que mayor aceptación entre los actores locales ha logrado, ya que permite mostrar las respuestas más eficaces para combatir la pobreza, crear empleo y mejorar la competitividad. (Vázquez Barquero, 2007).

### **Las leyes del desarrollo económico endógeno de Kaldor**

Las leyes de Kaldor, según Moreno Rivas (2008), se remontan a los debates sobre las consecuencias de los rendimientos crecientes dinámicos y estáticos y sobre el papel de la demanda real en la determinación de la trayectoria de crecimiento de largo plazo de la economía, y por otro lado, a la necesidad de regular los procesos de causación circular acumulativa para reducir las desigualdades regionales, mediante la protección efectiva de los sectores con rendimientos crecientes para minimizar las desventajas de llegar de último a la fase de industrialización, y evitar un rápido descenso de la participación de la manufactura en el PIB que lleve a un lento crecimiento en el mediano y el largo plazo. Moreno Rivas (2008), asegura que las leyes del crecimiento endógeno de Kaldor y el principio de causación circular acumulativa niegan los procesos naturales de convergencia absoluta entre países ricos y pobres, es decir, predicen la formación de centros y periferias que se autorreproducen.

Según lo indicado por Moreno Rivas (2008), la hipótesis que Nicholas Kaldor (1966) intentaba examinar mediante sus leyes era: “(...) que las rápidas tasas de crecimiento económico están asociadas con tasas rápidas de crecimiento del sector secundario de la economía –principalmente el sector de las manufacturas– y que esto es un atributo de una etapa intermedia del desarrollo económico: es la característica de la transición de la ‘inmadurez’ a la madurez”.

La primera ley de Kaldor nos dice que existe una fuerte relación de causalidad que va del crecimiento del producto manufacturero al crecimiento del PIB, donde consideraba que la correlación era significativa y no podía ser atribuida al simple hecho de que la producción industrial hace parte del PIB. Para esto, Kaldor propuso dos razones para sustentar esta ley: la reasignación de recursos subutilizados en el sector primario o de servicios, donde había desempleo disfrazado o subempleo y menor productividad, lo que permitía aumentar la producción sin reducir la oferta de los demás sectores; y, la existencia de rendimientos crecientes a escala estáticos y dinámicos en la industria manufacturera. En palabras de Moreno Rivas (2008), “(...) los primeros hacen referencia al tamaño óptimo de la empresa (producción a gran escala); los segundos, a los procesos de aprendizaje en el oficio y a las economías externas producto de la especialización industrial”, indicando además, que estos últimos son esenciales, pues su carácter macroeconómico hace indispensable al sector industrial para el crecimiento económico.

La segunda ley de Kaldor, también conocida como la ley de Verdoorn (1949), dice que existe una fuerte relación positiva entre el crecimiento de la productividad en la industria manufacturera y la tasa de crecimiento del producto, la cual ha sido objetada, según Moreno Rivas (2008), por la relación de causalidad, ya que algunos autores afirman que va en sentido contrario, es decir, del crecimiento de la productividad al crecimiento del producto industrial, y aluden a la importancia de la brecha tecnológica en la explicación de la productividad, mientras otros sostienen que la relación econométrica de Kaldor está mal especificada porque la variable explicativa debería ser el empleo y no la producción, ante lo cual, Kaldor (1975) defendió su modelo alegando que la variable independiente era la producción, la cual a su vez está determinada por la demanda del sector agropecuario en una primera fase del desarrollo y por las exportaciones en una etapa avanzada de la industrialización. Moreno Rivas (2008)

indica que también se realizaron críticas desde la teoría pura, donde se ha cuestionado desde el modelo original de Verdoorn (1949), la interpretación del parámetro de la regresión de Kaldor como un indicador de rendimientos a escala, sin embargo los esfuerzos por demostrar que la segunda ley de Kaldor es una simple función de producción mal especificada o una demanda de trabajo que impone una restricción igual a cero para algunos parámetros, han fracasado empíricamente, y se ha concluido que la ley de Verdoorn-Kaldor expresa una relación de largo plazo entre las tasas de crecimiento de la productividad y de la producción industrial.

La tercera ley de Kaldor, indica que cuanto más rápido es el crecimiento del producto manufacturero, más rápida es la tasa de transferencia de trabajo de los sectores no manufactureros a la industria, de modo que el crecimiento de la productividad total de la economía está asociado positivamente con el crecimiento del producto y del empleo industrial y correlacionado negativamente con el crecimiento del empleo fuera del sector manufacturero.

Moreno Rivas (2008), concluye que las leyes antes mencionadas tienen una implicación directa, dándole al sector industrial el papel de motor del crecimiento, ya que como reconoció Kaldor (1976), el éxito de las naciones ricas como Inglaterra, Francia, Alemania, Estados Unidos, Japón, los países del Sudeste Asiático, e India y China en los últimos años, obedeció al desarrollo de su sector industrial.

### **La ley de la ventaja comparativa**

El concepto de ventaja comparativa fue introducido originalmente por el economista británico David Ricardo en 1817, y fue publicado en su obra “The Principles of Political Economy and Taxation”. (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012). Ricardo entendió que el concepto clave para comprender el comercio no eran las ventajas absolutas como indicaba

Adam Smith (1981), sino las ventajas comparativas. (Raffo López, 2012; p. 25). En este sentido, David Ricardo y otros economistas comprobaron que los beneficios obtenidos del comercio no derivan del empleo de los recursos subutilizados, sino que provienen de la ventaja comparativa, concluyendo de esta forma que las ventajas absolutas son un caso especial de un principio más general. Adicionalmente, esta teoría indica que aunque un país sea absolutamente más o absolutamente menos eficiente que otros países en la producción de los bienes, se pueden obtener ganancias del comercio debido a que los precios relativos al interior de un país, no son los mismos que regulan el valor relativo de los productos al momento del intercambio, o comercio, entre dos o más países. (Zamora Torres, 2008).

Krugman (citado en Zamora, 2008), indica que el valor del intercambio internacional es determinado por el costo del trabajo relativo o comparativo de las mercancías producidas en cada país, y no por los costos absolutos. En este sentido se indica que los patrones de especialización de cada país se definen a partir de la noción de los costos comparativos, tomando en cuenta como elementos, tanto los costos laborales como las relaciones de intercambio entre países, incrementando la eficiencia del uso de los recursos y aumentando así el bienestar general. Por otro lado se explica que los países son participes del comercio internacional por dos razones fundamentales, entre las cuales se encuentra el hecho de que aunque los países sean análogos en ciertos aspectos, son fundamentalmente diferentes, por lo cual tienen necesidades distintas, de las cuales pueden resultar beneficiados mediante la relación comercial que entablen. La segunda razón es la obtención de economías de escala en la producción, es decir, que en la medida de que un país se enfoque en producir una gama limitada de bienes, puede producir cada uno de estos a mayor escala y de esta forma desempeñarse de manera más eficiente que si intentara producir de todo.

Según Zamora (2008), mediante el análisis empírico de la ventaja comparativa se determina si ciertas actividades productivas en diferentes regiones de un país competirán o no en el mediano plazo con los productos equivalentes comercializados en los mercados internacionales bajo el supuesto de eliminación de apoyo gubernamentales y distorsiones del tipo de cambio.

Ricardo (citado en Zamora, 2008), utiliza el siguiente ejemplo para explicar la ventaja comparativa:

(...) 2 bienes (A y B) y 2 países (1 y 2); donde la producción requería de un solo elemento de trabajo, en unidades determinadas por unidades producidas, por lo que la ventaja comparativa fue definida en términos de lo requerido por cada unidad de trabajo, en las dos industrias y en los dos países, para producir una unidad de A o una unidad de B. Siendo  $a_1$  y  $b_1$  las unidades de costo en trabajo para producir las mercancías A y B en el país 1, y  $a_2$  y  $b_2$  son los costos para el país 2. Si las relaciones de costo al interior de cada país, antes del comercio son tales que:  $a_1 / b_1 < a_2 / b_2$  Antes del intercambio la mercancía A es relativamente más barata y B relativamente más cara en el país 1 que en el país 2. Reordenando la expresión, una vez que se permite el comercio tenemos que:  $A_1 / a_2 < b_1 / b_2$  Al observar podemos apreciar que el costo de la mercancía A es menor en el país 1 que en el 2, con relación al costo de la mercancía B, por lo tanto las ventajas comparativas, en términos de costos para cada país, han determinado un patrón de especialización. El país 1 exporta la mercancía A e importa la mercancía B del país 2, y por su parte el país 2 exporta la mercancía B e importa la mercancía A del país 1.

Según Zamora (2008), después de precisar la teoría ricardiana del costo relativo, John Stuart Mill estudió las proporciones en las que las mercancías se cambiaban unas por otras; considerando que existe una cantidad de trabajo en cada país y diferentes cantidades de producción. Adicionalmente, mediante los estudios realizados por Deardorff (citado en Zamora, 2008), se llega a la conclusión fundamental sobre los efectos y determinantes del comercio internacional, demostrando que la teoría da buenas razones para creer que la ventaja comparativa actualmente funciona para proveer el potencial para obtener ganancias del comercio, y que además es un modelo económico que ha resistido las pruebas del tiempo. Por otro lado se menciona que el realismo del modelo se amplía al incorporarle factores como el salario, el tipo de cambio, mayor número de mercancías, costos de transporte y más de dos países; así como el retiro del supuesto restrictivo utilizado en la discusión del modelo clásico, que nos proporciona nuevas ideas sobre las fuerzas que influyen sobre el comercio internacional. (Zamora Torres, 2008).

Deardoff (citado en Zamora, 2008) señaló que los supuestos consistentes con la correlación de ventaja comparativa superan a los que no lo son, y entre otras evidencias se puede concluir que actualmente la ley de la ventaja comparativa o modelo ricardiano es bastante robusta y sus resultados se muestran en las ganancias del comercio internacional.

### **Marco referencial**

La presente investigación ha tomado como referencia trabajos relacionados al desarrollo de la industria y la generación de empleo, dentro de los cuales se encuentra la publicación realizada por Portes y Benton (1987), en su estudio denominado “Desarrollo industrial, y absorción laboral: una reinterpretación”, donde los autores analizaron la absorción laboral de Latinoamérica durante las primeras etapas de desarrollo industrial, obteniendo como resultado que la capacidad de generación de empleo estaba siendo subestimada al no tomar en cuenta el trabajo informal en actividades modernas no



tradicionales. Por otro lado, se hizo un comparativo de los esfuerzos de inversión de los Estados Unidos y los países de Latinoamérica en sus primeras etapas de industrialización, encontrando que eran muy similares, notando que el problema de absorción de mano de obra entre uno y otro era que en Latinoamérica los costos relativos de creación de empleo eran más elevados. Finalmente concluyen en que a diferencia de la propuesta de los economistas neoclásicos, la industrialización en Latinoamérica no trajo consigo una transferencia automática de trabajo rural al sector moderno de forma paralela al desarrollo industrial, ni existía una condición de empleo estancado en un enclave industrial bajo el dominio del capital extranjero, como indica la teoría de la dependencia. En lugar de esto se evidencia una mayor absorción de mano de obra por parte del sector moderno pero en condiciones muy diferentes de las asociadas a la del proletariado de países avanzados.

El estudio referido es importante para la presente investigación, ya que efectúa una revisión de las diferentes perspectivas teóricas con respecto al desarrollo industrial y la absorción laboral en los países del Tercer Mundo; presenta datos para América Latina que cuestionen las teorías construidas sobre el tema y por último propone una interpretación alternativa acerca de las tendencias de la movilidad y de la absorción laboral de la época.

Otro estudio que ha sido referenciado en el presente trabajo, es el elaborado por Vázquez (2009), en su publicación “Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis”, donde se aborda la problemática del efecto de la crisis global iniciada en el 2007 sobre los países de economías avanzadas y emergentes, asegurando que entre las consecuencias de dicha crisis se visualiza una reducción de la producción industrial, provocada por el descenso de la demanda internacional, lo que a su vez ha causado el cierre de empresas industriales y el aumento del paro. Además, destaca el papel de las administraciones públicas en el

empresarial de políticas que combinen acciones encaminadas a recuperar la confianza en las instituciones financieras, para que de esa forma los bancos vuelvan a ser los instrumentos facilitadores de la actividad productiva mediante iniciativas dirigidas a aumentar la productividad y competitividad. La importancia de este estudio referido para el desarrollo de la presente investigación, radica en los resultados expuestos sobre la reducción de la capacidad de absorción de la oferta de mano de obra de la economía y el aumento del desempleo debido a la contracción del sector industrial que produjo dicha crisis, además de resaltar el papel del Estado en la reactivación de las ramas productivas.

Adicionalmente, la contribución realizada por Torres Dávila (2012), en su libro “Estado e industrialización en Ecuador. Modernización, fricciones y conflictos en los años cincuenta.”, proporciona un recorrido por los orígenes de la industrialización ecuatoriana, indicando que este fenómeno se desarrolló de forma tardía respecto a otros países latinoamericanos, además de resaltar las manifestaciones de la tendencia de desarrollo “*hacia adentro*” a fines de la década de los cincuenta, alentada por las corrientes desarrollistas que promovían la industrialización sustitutiva de importaciones en los países latinoamericanos. Además, presenta los principales resultados de la Ley de Fomento Industrial de 1957, de los cuales, para el presente trabajo es importante destacar el comportamiento voluble de la capacidad absorción de oferta laboral, pues de una apariencia dinámica en el primer año de vigencia de la ley, en el que la mano de obra ocupada en actividades industriales llegó a una tasa del 168% respecto de su año inmediatamente anterior, para el tercer año sufrió una caída vertiginosa equivalente al 17,3%, además cabe destacar que en comparación con los otros sectores de la economía, la oferta laboral fabril mostraba una tendencia poco dinámica, lo que en términos porcentuales significó que si en el año 1956 la empresa manufacturera ocupaba el 18,6% de la Población Económicamente Activa (PEA) nacional, en 1960

representaba el 17,9%. El libro de Torres Dávila (2012), representa un gran aporte al presente trabajo de investigación, ya que dentro de sus conclusiones se afirma que incluyendo a las sub-ramas de construcción, minas y canteras, la industria se constituyó como el segundo sector en absorber la PEA, solo superado por la agricultura, ya que siguió siendo considerada como la principal fuente de empleo.

El estudio realizado por la Coordinación General de Estudios Macroeconómicos y Prospectivos para la industria, del Ministerio de Industrias y Productividad, denominado “Evaluación de la influencia de la CAN en el proceso de (des)industrialización de la economía ecuatoriana. Periodo 1990 – 2015.”, a cargo de Jaramillo, Morán y Velasteguí (2016), tuvo por objetivo evaluar el impacto del ingreso de Ecuador en la CAN sobre el proceso de (des) industrialización de la economía ecuatoriana. Para cumplir con esta finalidad, los autores construyeron un indicador para medir el grado de (des)industrialización de la economía, tanto a nivel agregado como a nivel de subsectores del sector manufacturero. El resultado de dicho indicador, fue que la economía ecuatoriana viene sufriendo un proceso de desindustrialización desde los años 90, lo que se evidencia en la comparación del quinquenio 1991-1995, donde el 66% de la oferta de bienes manufacturados era producida de manera local, mientras que en el quinquenio 2011-2015, dicha relación cae al 31%, lo que se traduce como una caída de 36 puntos porcentuales. Adicionalmente, se concluye que la CAN no ha jugado un rol importante en el proceso de (des) industrialización de la economía ecuatoriana, como si lo ha hecho el resto del mundo, lo cual se puede verificar en el déficit estable mantenido con la CAN en el 2015, en comparación con el déficit mantenido con el resto del mundo, el cual demuestra una tendencia creciente. Esta investigación referente a la desindustrialización en la economía ecuatoriana, aporta de manera importante al presente trabajo, debido a que explica la situación contemporánea de la industrialización en el

Ecuador, lo cual será un tema que se revisará y se desarrollará más adelante en la presente tesis.

Los trabajos aquí referenciados, fueron desarrollados con objetivos relacionados a medir la capacidad de absorción de oferta laboral y/o estimar la situación de la industrialización, ya sea en Latinoamérica o en el Ecuador, y en distintos periodos de tiempo, además de incorporar el tema de la participación del Estado en las actividades productivas, aportando con datos, reflexiones y conclusiones importantes para contrastar con las conclusiones y recomendaciones de esta tesis, pero a su vez, el presente trabajo se particulariza por centrarse únicamente en el Ecuador, durante el periodo en el que se planificó el cambio de la Matriz Productiva del país.

### **Marco conceptual**

**Industrialización.** La industrialización es una parte o aspecto del proceso de modernización, y consiste en el conjunto de hechos y actividades por los cuales una sociedad de economía primaria (rural, extractiva) pasa a tener una economía secundaria (de transformación) y apunta a desarrollar cada vez más una economía terciaria (de comercialización y de servicios). En ese sentido amplio, la industrialización es prácticamente sinónimo de crecimiento, desarrollo y modernización económica, con grandes repercusiones políticas. En un sentido restringido, se refiere sólo a la fase de la construcción de las actividades de transformación. (Arnoletto, 2007).

**Industria.** Grupo de empresas que producen productos similares o idénticos. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Industria joven.** En teoría del comercio exterior es una industria que no ha tenido tiempo suficiente para desarrollar experiencias o pericias que le permitan aprovechar las economías de escala que se requieren para competir con éxito con industrias más maduras

que producen la misma mercancía en otros países. Es frecuente que se considere que las industrias jóvenes necesiten tarifas o cuotas como protección mientras se desarrollan. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Desempleo.** 1) En términos económicos, el *desempleo involuntario* ocurre cuando hay trabajadores calificados que están dispuestos a trabajar a los salarios prevalecientes, pero no pueden encontrar trabajo. 2) En la definición oficial (U.S. Bureau of Labor Statistics), un trabajador está desempleado si *a*) no está trabajando, o *b*) está esperando que lo vuelvan a llamar para reincorporarse al trabajo o ha estado buscando activamente empleo en las últimas 4 semanas. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Falla de mercado.** Imperfección en un sistema de precios que evita una distribución eficiente de los recursos. Ejemplos importantes son las externalidades y la competencia imperfecta. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Economía de mercado.** Economía en que las preguntas *qué, cómo, y para quién* relativas a la distribución de recursos, están determinadas principalmente por la oferta y la demanda de mercados. En esta forma de organización económica, las empresas, motivadas por el deseo de maximizar sus utilidades, compran insumos, y producen y venden productos. Las familias, armadas con sus ingresos de factor, van a los mercados y determinan la demanda de los bienes. La interacción de la oferta de las empresas y la demanda de las familias determina los precios y cantidades de los bienes. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Economía keynesiana.** Cuerpo de análisis macroeconómico desarrollado por John Maynard Keynes, que sostiene que una economía de mercado no tiende automáticamente a un equilibrio de pleno empleo. De acuerdo con Keynes, el resultante desempleo de equilibrio podría curarse con políticas monetarias o fiscales para elevar la demanda agregada. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Economía mixta.** La forma de organización económica en los países no comunistas. Las economías mixtas se apoyan principalmente en el sistema de precios para su organización económica, pero usan una diversidad de intervenciones gubernamentales (como impuestos, gastos y regulación) para manejar la inestabilidad macroeconómica y las fallas del mercado. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Economía del bienestar.** Es el análisis normativo de los sistemas económicos, es decir, el estudio de lo que es “correcto” o “incorrecto” en el funcionamiento de la economía. (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Laissez faire.** Punto de vista de que el gobierno debe interferir lo menos posible en la actividad económica, y dejar las decisiones al mercado. Como lo expresaron los economistas clásicos, como Adam Smith, esta visión sostenía que el papel del gobierno debe limitarse a la conservación de la ley y el orden, la defensa nacional y el suministro de ciertos bienes públicos que las empresas privadas no tomarían a su cargo (v. g., salud pública e higiene). (Samuelson y Nordhaus, 2010).

**Economía primario exportadora.** Economía que se caracteriza por depender altamente de la exportación de productos sin ninguna transformación, generalmente recursos naturales no renovables y bienes agrícolas. En el caso ecuatoriano, por ejemplo, el petróleo y el banano. (Correa, 2014).

**Industrialización sustitutiva de importaciones.** Estrategia de desarrollo que busca industrializar un país a través de la sustitución de importaciones. Se basa en conceptos tales como *industria infantil* e *intercambio desigual*. (Correa, 2014).

**Ventaja comparativa.** Ventaja original que tiene un país para elaborar un producto cuando se puede producir un bien con menor costo de oportunidad que en otros países. (Correa, 2014).

**Ventajas comparativas dinámicas.** La creación de una *ventaja comparativa* en una industria mediante la movilización de trabajo calificado, tecnología y capital. El Gobierno además puede generar políticas para promover oportunidades de cambio a través del tiempo. (Correa, 2014).

**Desarrollo.** En términos muy amplios se lo puede definir como un proceso integral caracterizado por la consecución de mejoras económicas y sociales que aseguren la participación efectiva de la población en las actividades económicas y sociales, así como en los beneficios que estas generan. Por lo tanto un fenómeno de crecimiento económico no es asimilable al desarrollo, aunque puede contribuir para el logro del desarrollo integral.

Entonces, en los términos del desarrollo autocentrado de Jürgen Schuldt, habría que impulsar un proceso en el que paralelamente y potenciándose entre sí, se logre ampliar las capacidades humanas para cubrir crecientemente sus necesidades reales, a partir de una reconfiguración de los bienes y servicios producidos, lo que se debe decidir en forma colectiva, desde lo local, regional y nacional, modificando paulatinamente tanto los patrones de consumo, como los de producción. La base de un proceso como el propuesto será la democratización de toda la vida social, sin que todas las iniciativas provengan desde el propio Estado y de los grupos monopólicos, para configurar y desarrollar a los sujetos sociales respetando y aun rescatando sus diferencias (su heterogeneidad). Igualmente se precisa una real descentralización que promueva el desenvolvimiento de las capacidades desde los ámbitos regionales y que interrelacione la cuestión regional y comunal de las bases populares con el proceso de desarrollo nacional. Y todo esto para poder impulsar el diseño y la toma de decisiones de una estrategia nacional de participación en el mercado mundial. (Acosta, 2012).

## **Antecedentes históricos**

### **Orígenes de la Industrialización en el Ecuador**

Según Torres Dávila (2012), el proceso de industrialización inició de forma tardía en el Ecuador en comparación con otros países latinoamericanos, teniendo origen en la segunda postguerra mundial y caracterizándose por la expansión y profundización del capital internacional, lo cual determinó el dominio de las inversiones extranjeras en la economía del país, ya que fue en función de las necesidades de acumulación del capital internacional que se delineó el accionar estatal hacia la “industrialización sustitutiva”. La industrialización ecuatoriana toma mayor impulso durante la Revolución Liberal (1895), siendo este su primer periodo relevante, ya que antes de esta, la manufactura nacional apenas se reducía a contados talleres artesanales ligados con la vieja producción textil serrana que, condicionados por el comercio importador y la presión capitalista externa, mantuvieron disgregadas sus actividades y ampliaron los requerimientos de consumo de origen europeo. Es de esta manera que a finales del siglo XIX se formaron las primeras plantas industriales distintas de los tradicionales talleres manufactureros andinos, congregándose las primeras instalaciones industriales alrededor del puerto de Guayaquil y en menor medida en Quito, produciendo medios de subsistencia de consumo inmediato en aquellos rubros que podían compartir con las importaciones extranjeras.

La problemática de la escasez de capital y la falta de protección a la industria naciente, aquejó a los empresarios quiteños y guayaquileños, surgiendo presión por parte de estos para obtener una legislación proteccionista. Fue durante el segundo gobierno de Eloy Alfaro en el año 1906 que se expidió una ley que protegía a la industria, liberándola de algunos gravámenes fiscales y municipales. Cabe recalcar que esta ley no estaba dirigida directamente a las manufacturas, sino que estaba orientada a la actividad agropecuaria.



El proceso de industrialización en nuestro país tuvo un segundo momento importante a raíz de los efectos de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), donde el mercado internacional se vio alterado y en el comercio exterior, los ingresos provenientes de las exportaciones comenzaron a desplomarse. Sobre este aspecto Torres Dávila (2012), afirma que las tasas de acumulación tuvieron un significativo debilitamiento debido a la caída de la demanda internacional de cacao y las exportaciones ecuatorianas, que en el año 1913 eran de quince millones de dólares y al finalizar la guerra descendieron a diez millones.

Ante la caída de las exportaciones, originada por la crisis del mercado mundial, la oligarquía requería de otras modalidades que le permitieran obtener nuevos excedentes para reactivar su acumulación, por lo cual se transfirieron capitales desde las plantaciones de cacao a otras empresas como la industria del azúcar y de alimentos básicos para el abastecimiento del mercado interno, obteniendo un éxito considerable debido a que la combinación de la inflación, la devaluación y los altos precios del mercado internacional contraían las importaciones, creando así una suerte de proteccionismo indirecta para las nuevas actividades que desempeñaba el naciente empresario criollo. Fue en este panorama en el cual el gobierno liberal creó la “Ley de Fomento y Desarrollo de Industrias” en el año 1921, con la cual se aumentaron los gravámenes a la importación de productos industriales y se liberó de impuestos a la importación de maquinarias y materias primas necesarias para el proceso productivo. Gracias a esta ley por primera vez se importó maquinaria pesada para la agroindustria de aceite, azúcar, cerveza y molinos, haciendo al país un mercado importante para maquinaria industrial y agrícola.

De los resultados de la implantación de esta ley, Torres Dávila (2012), indica que con la Ley surgieron nuevas industrias portadoras de capitales con montos relativamente

considerables, como fue en el caso de la industria textil serrana que para el año 1922 contaba con once fábricas y un capital global de veinte millones de sucres, dando empleo a más de 10.000 obreros, con un promedio de novecientos trabajadores por empresa.

La crisis exportadora también vino acompañada del debilitamiento de la ideología liberal y abrió paso a propuestas de naturaleza socialista que orquestarían la Revolución Juliana (1925), evento que trajo beneficios al sector industrial, ya que apenas cuatro meses después del golpe, el gobierno militar dictó la “Ley Protectora de la Industria Nacional”, que tenía como fin dotar de mejores condiciones a la actividad fabril.

El tercer periodo de importancia para la industria ecuatoriana viene de los efectos de la “Gran Depresión” (1929), en donde la política económica de aquella época se basaba en el incremento de impuestos a las importaciones con la finalidad de fomentar el consumo de producto nacional, obteniendo diversos resultados dependiendo de la rama de actividad, ya que tanto la industria serrana como costeña se vieron afectadas por el aumento en los aranceles para la importación de las materias primas extranjeras. Es necesario hacer énfasis en lo que Torres Dávila (2012), afirma respecto a las medidas aplicadas en este periodo produjeron un “proteccionismo accidental”, debido a que el verdadero motivo para el aumento de impuestos a las importaciones era lograr una estabilidad monetaria y cambiaria.

De lo antes mencionado, podemos destacar que las industrias que se vieron beneficiadas de la política aplicada fueron la del cuero, debido a que se abastecían con la materia prima nacional que se producía en las curtiembres y tenerías; la del caucho que se benefició de las restricciones de importar calzado, dejando el mercado a los productores locales, y la de bebidas y gaseosas, que satisficieron la demanda interna, lo que produjo una

escasa importación de estos productos. Además, en este mismo periodo se evidenciaron los resultados de los estímulos estatales para la creación de empresas industriales, obteniéndose tenues inversiones extranjeras además de las nacionales. Como reflexión de este tercer periodo, Torres Dávila (2012), indica que el progreso industrial fue reducido en comparación con los países vecinos, frente a las dos décadas anteriores donde había sido importante, pero fue aminorando a fines de la década por el repunte de la producción agroexportadora durante la Segunda Guerra Mundial, al activarse los flujos comerciales de importación. Una vez que las exportaciones ecuatorianas, especialmente la de alimentos, comenzaron a despuntar por el restablecimiento del comercio exterior, la industria se vio estancada debido a que las políticas de fomento productivo y el crédito fueron acaparados por el sector agropecuario.

Luego de los primeros tres periodos que este autor considera los más relevantes en el proceso de industrialización ecuatoriana, se puede identificar otra etapa medular que es la que surgió de la “Normativa Proteccionista de Fines de los Cincuenta”. En esta etapa se promulgó durante el gobierno socialcristiano de Camilo Ponce una ley de fomento industrial distinta a los anteriores instrumentos jurídicos como la vieja ley de Protección Industrial de 1921. Torres Dávila indica que el contenido de la Ley de Fomento Industrial de 1957, fue el primer mecanismo abiertamente orientado a promover una estrategia de crecimiento industrial centrada en impulsar la “sustitución de importaciones” en el país, y que la comprensión de las condiciones en que esta ley fue expedida, al igual que el dimensionamiento apropiado de sus efectos sobre el proceso industrial ecuatoriano, requiere una breve caracterización de dos factores que concurrieron en su promulgación, de los cuales el primero está relacionado con el fortalecimiento del Poder Ejecutivo dentro del proceso de modernización estatal, y el segundo factor está en referencia al papel del Estado como dinamizador empresarial. Respecto a esto Torres Dávila (2012), indica que la intersección de ambos factores nos

permite plantear que en el Ecuador, durante la segunda mitad de los cincuenta, no existió un ambiente de protección industrial con rasgos nacionalistas, ya que la política gubernamental favoreció al sector agrícola bajo un esquema de corte liberal, en el que el fortalecimiento del Ejecutivo constituyó el eje gravitacional de los círculos comerciales y agroexportadores costeños, hegemonizados por los hacendados serranos en la figura de Camilo Ponce.

Adicionalmente, cabe recalcar que fue en este periodo de administración poncista donde la vieja política de propiedad estatal de empresas industriales conocida bajo el régimen de “Monopolios del Estado”, experimentó el traslado progresivo en unos casos y directo en otros, de las empresas públicas al sector privado, siendo el desplazamiento de estas realizado por iniciativa del Ejecutivo, como en el caso de las fábricas de fósforos y tabaco, la refinería de sal de Salinas, una enlatadora de pescado en Manta y la destilería de alcohol de Durán, que fueron puestas en venta y/o arriendo. Además, otro aspecto importante a destacar de la promulgación de la Ley de Fomento Industrial, fue la presión del capital foráneo para obtener un “clima atractivo” para sus inversiones, y las intenciones de superar las prohibiciones establecidas en el Decreto Legislativo del 7 de noviembre de 1956 que frenaba el desarrollo de la industria ecuatoriana, lo que llevo al ejecutivo a la formulación de esta mediante el Decreto Ley de Emergencia No 15, publicado en el Registro Oficial, No 247 de fecha 27 de junio de 1957. El objetivo explícito de esta era fomentar el desarrollo industrial del país, en concordancia con la necesidades del crecimiento económico general, estimulando las inversiones nacionales y extranjeras en la industria existente y la que pueda instalarse en el futuro”.

Entre los resultados de la aplicación de esta ley, se obtuvo un impacto restrictivo a nivel fiscal, debido a la merma de recursos públicos que originaron la eliminación del

régimen de monopolios estatales y las rebajas tributarias concedidas a las industrias. Por otro lado Torres Dávila (2012), indica que los efectos de la Ley de Fomento Industrial, trajo una participación relativa del producto manufacturero en el PIB, del 15,5% entre los años 1957-1960, para luego en 1961 experimentar un estancamiento, y en 1962 acelerar el ritmo de crecimiento y su nivel de participación; un crecimiento de la inversión industrial, que en el segundo año de vigencia dio un salto de 234%, en relación con su inmediato anterior.

En cuanto a la generación de empleo, los resultados obtenidos fueron volubles debido a que en el primer año de vigencia de la ley, la mano de obra ocupada en actividades industriales alcanzó una tasa de 168% respecto de su año inmediatamente anterior, manteniendo el ritmo de crecimiento en el siguiente año, y sufriendo una caída vertiginosa equivalente al 17,3% en el tercero, para luego experimentar un gran decrecimiento en la capacidad de ofertar empleo entre 1960 y 1961. Otro aspecto a resaltar en lo relativo al empleo, es que los puestos de trabajo generados, eran en su mayoría aportados por las actividades artesanales, ya que se consideraba industrias a los establecimientos que daban ocupación estable a mínimo siete personas o más, y que tenían una producción bruta anual mayor a 180.000 sucres, y los artesanos no lograban sobrepasar estas bases. Por lo tanto se evidenció que la actividad artesanal absorbió el 92,1% del personal ocupado en la industria en el año 1950, y en 1961 representa el 89,2%; mientras la industria propiamente dicha apenas tuvo una capacidad de absorción del 10,8% del empleo.

Respecto al consumo de materias primas nacionales e importadas, los efectos también fueron inestables, ya que durante la primera mitad de la década, la industria producía bienes de consumo duradero y no duradero, haciendo uso de materias primas importadas, mientras que en la segunda mitad, con las estipulaciones de la Ley de Fomento Industrial, en las cuales

solo se permitía la concesión de importación de materias primas cuando estas “no se produzcan en el país o se produzcan en tales condiciones de cantidad y calidad, que su empleo podría afectar adversamente la eficacia técnica y económica de la industria con perjuicio para el interés nacional” (Ley de Fomento Industrial, 1961: 35), se consiguió que el consumo de materias primas nacionales llegara al 88,6% con relación al total, siendo este un resultado fugaz ya que en los años siguientes se incrementó el uso de materias primas importadas.

Como se puede observar, la aplicación de la ley tuvo efectos positivos que no tardarían en desaparecer, como lo fue la utilización de materia primas nativas y la generación de empleo; y en otros aspectos, el proyecto no lograría ni terminar de despegar, debido en gran parte al condicionamiento de los grupos de poder, que demandaban para la empresa agro costeña y serrana, los créditos concedidos por los bancos de fomento, pues entre los años 1957-1960 más del 77% de estos recursos financieros, fueron destinados a este tipo de empresas, mientras la industria solo recibió el 16% del volumen de crédito.

Esta reorientación del crédito al sector agropecuario vino acompañada de la tradición agrario comercial de reinvertir los capitales y ganancias en bienes raíces que en aquel entonces, se consideraba una forma sólida y segura de obtener liquidez monetaria, a la vez que esto constituía una mayor protección del capital en comparación a los riesgos de cambio y desvalorización en que incurría la inversión industrial, que junto a los rendimientos que esta última generaba, la mostraba como poco atractiva.

## Capítulo III

### Situación de la industria ecuatoriana en el Ecuador en el periodo 2008-2017

La estructura productiva del Ecuador, según la CEPAL (2016), se encuentra focalizada en el sector primario (agricultura, pesca y minería), con una participación del 19,6% del Producto Interno Bruto del país en el año 2014, lo cual es superior al promedio de 12,8% demostrado por América Latina y el Caribe en el mismo año. El sector manufacturero ecuatoriano por el contrario, ha demostrado estar por debajo del promedio de aporte al PIB que tiene la región (14,7%) en el mismo año, con apenas el 12% respecto al total. Otro dato importante a resaltar según CEPAL (2016), es que posterior a la crisis 1998-1999 y el proceso de dolarización iniciado en el año 2000, la economía ecuatoriana ha tenido un crecimiento sostenido con tasas anuales promedio de más del 4,5%, mientras que la industria, aunque ha tenido un desempeño positivo, ha mostrado un dinamismo inferior al promedio de la economía.

Estas premisas dan un diagnóstico de la situación de la industria ecuatoriana, en un panorama donde fácilmente se distingue una economía primaria, siendo de vital importancia en el presente estudio, profundizar en los aspectos que relegan al sector de las manufacturas a un plano secundario, y en donde las contribuciones más relevantes al crecimiento han surgido básicamente por parte de los sectores de servicios y relacionados a la infraestructura en el periodo comprendido entre el 2007 y el 2014, según la CEPAL (2016).

Para esto, se realizará un análisis a los aspectos más relevantes que puedan describir e incidir en la coyuntura de este sector productivo, pasando desde la inversión extranjera directa (IED); la estructura de las exportaciones ecuatorianas y su intensidad tecnológica; el saldo de la balanza comercial enfocada en los rubros de las exportaciones e importaciones

industriales; y por último, una profundización sobre el aporte del sector de las manufacturas al Producto Interno Bruto del país.

### **Inversión extranjera directa en el sector manufacturero del Ecuador**

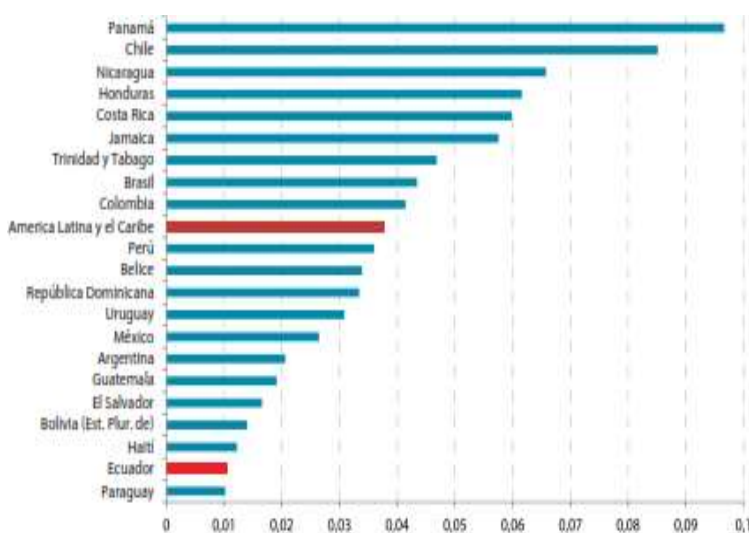
La importancia de la inversión extranjera directa radica en el efecto dinamizador que esta tiene sobre la estructura productiva de una economía y la generación de encadenamientos en el tejido productivo y externalidades tecnológicas, aportes a la balanza de pagos y a la generación de empleo y exportaciones, según afirma la CEPAL (2016). Pero también indica que los resultados antes mencionados dependerán en gran medida del tipo de inversión y de la manera en la cual el país atrae y regula su acceso. Según la CEPAL (2016), los flujos de inversión extranjera directa hacia América Latina aumentaron considerablemente entre 1990 al año 2015, pasando de 8.000 millones de dólares a 179.100 millones de dólares; así como incrementó la participación de la región en los flujos mundiales de IED del 6% al 9% entre el 2006 al 2015. Esto se debió a que los años de crecimiento económico de la región volvieron al mercado doméstico, un objetivo atractivo para las empresas transnacionales que vieron oportunidades de negocio en el sector de los servicios de consumo masivo (telecomunicaciones, comercio y servicios financieros) en las economías emergentes ante un panorama de crisis e incertidumbre en muchas economías desarrolladas.

Según la CEPAL (2016), esto permitió que varias economías latinoamericanas, lideradas por Brasil, México y Colombia, se transformaran en nodos relevantes de los sistemas internacionales de producción de muchas empresas transnacionales, siendo bastante distinta la situación para Ecuador, ya que se recibieron montos de inversión extranjera directa bastante modestos como muestra la figura 1. Por otro lado, entre el año 2010 y el año 2015, el Ecuador recibía ingresos promedio correspondientes al 0,7% del PIB, mientras que el promedio de la región ascendía al 3,4% del PIB, como se observa en la figura 2.





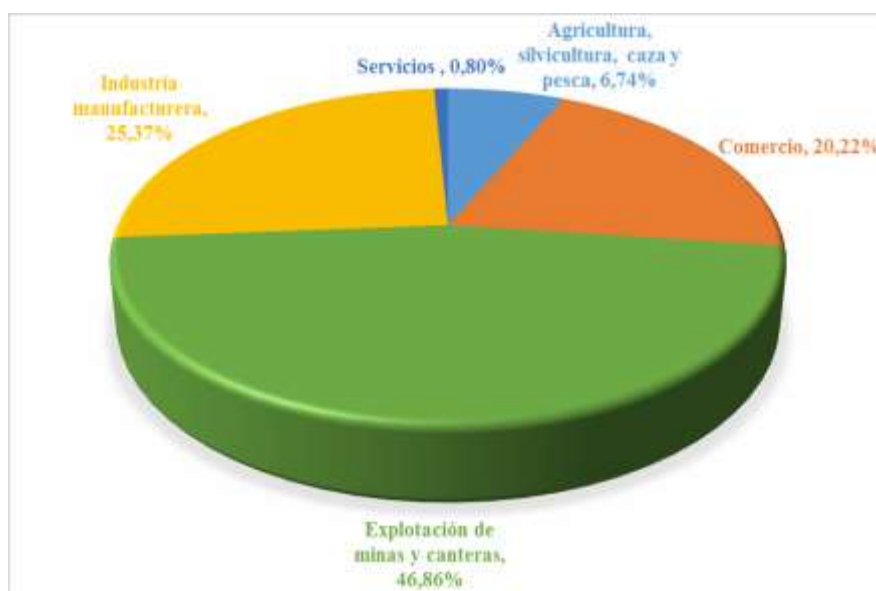
**Figura 1:** Ecuador y América Latina y el Caribe: ingresos de inversión extranjera directa, 2002-2015 (En millones de dólares). Extraído de CEPAL (2016)



**Figura 2:** América Latina y el Caribe: inversión extranjera directa como proporción del PIB, promedio 2010-2015 (En porcentajes). Extraído de CEPAL (2016)

Con respecto a la industria manufacturera ecuatoriana, podemos indicar que de los flujos totales de inversión extranjera directa que ingresaron al país entre el año 2008 al año 2017, en promedio el 25,37% fueron destinados a esta rama de la producción; mientras que el sector que lideró en ese mismo periodo la captación de inversión extranjera directa fue el de explotación de minas y canteras con el 46,86%, como se puede ver en la figura 3. Cabe recalcar que durante el primer quinquenio 2008-2012, el porcentaje de participación promedio del total de la IED del sector industrial manufacturero fue de 34,47%, mientras que

en el segundo quinquenio 2013-2017, la participación promedio respecto al total descendió a 16,28%, lo cual ocurre en un panorama donde la IED entre los dos quinquenios prácticamente se duplica, pasando según datos del Banco Central del Ecuador (2017), de 2.742 millones de dólares, a 4.189 millones de dólares. Este incremento en los flujos, fue absorbido mayormente por el sector de explotación de minas y canteras, ya que si bien es cierto que las participaciones promedios entre los dos quinquenios mencionados varían muy poco pasando de 46,18% a 47,54%; en valores absolutos podemos ver que los montos pasan de 1.032 millones de dólares a 2.025 millones de dólares. En este contexto, lo ocurrido con el sector de las manufacturas es muy distinto; así como se mencionó que la participación promedio disminuyó entre quinquenios, en valores absolutos podemos observar que la IED entre los años 2008 al 2012, ascendía a 693 millones de dólares, mientras que entre los años 2013 al 2017 esta llegaba a un valor de 691 millones de dólares, es decir tuvo una modesta caída en los flujos recibidos.



**Figura 3:** Inversión extranjera directa en el Ecuador por sector económico (2008-2017). Fuente: Banco Central del Ecuador (2017)

Según la CEPAL (2016) el hecho de que el sector de la industria manufacturera haya percibido bajos flujos de IED puede asociarse a diversos factores, entre los cuales se encuentra una conducta conservadora por parte de las empresas extranjeras, lo que ha acentuado el patrón de especialización del país, impidiendo una mayor diversificación de la matriz productiva y el avance hacia actividades de mayor valor agregado e intensidad tecnológica, pese a haber sido implementados diversos instrumentos de política pública, entre los cuales destacan el Código de la Producción, Comercio e Inversión (COPCI) y la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera. Por otro lado, entre los motivos de las complicaciones para atraer inversión extranjera directa, se encuentran las dificultades que ha tenido el Ecuador para reducir el riesgo país luego de la cesación de pagos de la deuda externa en el año 2008, junto a las decisiones de renunciar tanto a las preferencias arancelarias con Estados Unidos, como a renunciar al Centro Internacional de Arreglo de Disputas entre Inversionista Extranjero y Estado (CIADI) y al cuestionamiento de la efectividad de los Tratados Bilaterales de Inversión (TBI) y su sistema de arbitraje.

### **Evolución de las Exportaciones Industriales en el Ecuador**

Uno de los pilares fundamentales del presente capítulo, es el análisis de la evolución de las exportaciones industriales del país en esta última década, para lo cual partiremos de la revisión de la situación de estas, tanto en su clasificación convencional, en donde son conocidas como “Exportaciones Tradicionales” y “Exportaciones No Tradicionales”, así como de su clasificación de acuerdo a su “Intensidad Tecnológica”. Los dos diferentes enfoques de análisis, nos darán perspectivas distintas de la situación de las exportaciones de productos manufactureros, ya que la primera clasificación nos permitirá revisar la participación de las exportaciones industriales respecto al total de exportaciones en el Ecuador, mientras que la segunda clasificación, nos permitirá enfocarnos en los niveles de

sofisticación tecnológica incorporada a las exportaciones ecuatorianas. Inicialmente, para la correcta comprensión de ambas clasificaciones, se hará un breve recorrido conceptual y una igualmente breve indagación del origen de estas, para finalizar con la respectiva conclusión.

### **Evolución de las “Exportaciones Tradicionales” y “Exportaciones No Tradicionales” en el Ecuador**

El siguiente análisis se basará en la revisión de la evolución de las exportaciones, desde la clasificación de “Exportaciones Tradicionales” y “Exportaciones No Tradicionales”, en el periodo de estudio antes mencionado. Aunque es necesario especificar que en el Ecuador, las exportaciones de productos industrializados, se encuentran dentro de las “Exportaciones No Tradicionales”, donde también tenemos “Exportaciones de Productos Primarios No Tradicionales”, analizaremos toda la información en su conjunto, para poder determinar la relevancia de las exportaciones manufactureras en la estructura exportadora del país. Para iniciar lo antes dicho, partiremos por establecer una conceptualización del término de “Exportaciones No Tradicionales”.

Según Kouzmine (2000), el término de exportaciones no tradicionales, apareció en documentos de la CEPAL a principio de los años setenta, sin que se ofreciera una definición clara, ya que en algunos casos trataba de exportaciones de productos manufactureros nuevos, cuyas ventas debían aumentarse de forma sustancial, y en otros, de productos definidos por los objetivos de política de comercio exterior de cada país. Estas diferencias conceptuales entre los países y expertos, según Kouzmine (2000), se deben a los diversos enfoques prácticos y criterios lógicos que se han manejado; sin embargo, este autor define a las “Exportaciones No Tradicionales”, como las exportaciones de productos nuevos de comportamiento muy dinámico, o de productos exportables cuyas ventas externas crecen a

altas tasas, cambiando su importancia en la economía, e incluso modificando la estructura de las exportaciones del país.

Es importante destacar, que según Kouzmine (2000), este tipo de exportaciones, transcurridos algunos años desde su inicio, crean un nicho en los mercados exteriores, estableciendo de esta forma, un grado de tradición, y sin embargo siguen considerándose “no tradicionales”, presentándose adicionalmente, una particularidad común en las diversas definiciones examinadas por este autor, la cual es la falta de especificación en el plazo en que estas exportaciones dejan de ser no tradicionales, y se convierten en tradicionales.

En el caso ecuatoriano, los productos que han sido considerados como “No Tradicionales”, como ya se había mencionado, incluye tanto a productos de exportación primarios y productos de exportación industrializados, donde dentro del primer grupo encontramos a las flores naturales, abacá, madera, productos mineros, frutas, tabaco en rama, entre otros primarios; los cuales claramente no admiten mayor grado de transformación o valor agregado, mientras en el segundo grupo, tenemos a los jugos y conservas de frutas, harina de pescado, enlatados de pescado, otros elaborados del mar, químicos y fármacos, vehículos y sus partes, otras manufacturas de metales, prendas de vestir de fibras textiles, otras manufacturas de textiles, manufacturas de cuero, plástico y caucho, maderas terciadas y prensadas, extractos y aceites vegetales, elaborados de banano, manufacturas de papel y cartón y otros industrializados.

Por otro lado, respecto a los productos “Tradicionales”, nos encontramos con “Exportaciones Petroleras” y “Exportaciones no Petroleras Tradicionales”, de las cuales, sin adentrarnos en mayor análisis, podemos indicar que han tenido un crecimiento promedio en

el periodo comprendido entre el 2008 al 2017, de -5,70% y del 10,22% respectivamente, y de una participación promedio en el mismo periodo, del 49,74% y 25,57%, referente al total de exportaciones, según cálculos realizados a partir de datos presentados por el Banco Central del Ecuador los cuales se muestran en la tabla 1. Esto nos demuestra que, el peso de las “Exportaciones Tradicionales”, en esta década de estudio, ha sido en promedio del 75,32%, referente al total, concentrándose en su mayoría en las exportaciones de Petróleo Crudo. A partir de este análisis, se puede observar como las “Exportaciones No Tradicionales”, tienen una reducida participación respecto a la totalidad de exportaciones, siendo más específico, en promedio dentro del periodo, de tan solo 24,68%.

Enfocándonos en la finalidad de este análisis, los datos nos demuestran que, en promedio solo el 17,02% de las exportaciones en el Ecuador, dentro del periodo 2008-2017, pertenece a “Exportaciones de Productos Industrializados”, como se puede observar en la figura 4. Si dividimos la década en dos, con la finalidad de indagar el efecto del “Cambio de la Matriz Productiva” propuesto en el segundo quinquenio, se observa que la participación promedio de las “Exportaciones de Productos Industrializados” respecto al total de exportaciones entre el periodo 2008-2012, es del 17,06%, mientras que en el periodo 2013-2018, es del 16,98%. Por otro lado, el crecimiento promedio en el primer quinquenio, fue de 6,23%, mientras que en el segundo quinquenio, fue de -2,34%, existiendo de esta forma, un decrecimiento en este último.

**Tabla 3***Exportaciones FOB Tradicionales y No tradicionales en miles de dólares*

Período	Tradicionales		No tradicionales		Total Exportaciones
	Exportaciones petroleras	Exportaciones no petroleras tradicionales	Primarios no tradicionales	Industrializados no tradicionales	
2008	11,720,589	2,966,100	981,844	3,149,793	18,818,326
2009	6,964,638	3,436,025	958,268	2,504,126	13,863,058
2010	9,673,228	3,705,706	1,042,941	3,068,053	17,489,928
2011	12,944,868	4,528,931	1,264,223	3,584,332	22,322,353
2012	13,791,957	4,396,616	1,564,690	4,011,499	23,764,762
2013	14,107,399	5,130,280	1,763,615	3,749,638	24,750,933
2014	13,275,853	6,275,582	2,490,173	3,682,825	25,724,432
2015	6,660,319	6,304,442	2,027,673	3,338,173	18,330,608
2016	5,459,169	6,457,268	1,624,850	3,256,378	16,797,666
2017	6,913,597	7,123,278	1,675,276	3,410,302	19,122,453

*Fuente:* Banco Central del Ecuador**Figura 4:** Participación Exportaciones Tradicionales y no Tradicionales (2008-2017). Fuente: Banco Central del Ecuador.

### **Evolución de las Exportaciones según “Intensidad Tecnológica” en el Ecuador**

A continuación, se realizará un análisis a la evolución de las exportaciones en el Ecuador, desde la perspectiva de la “Intensidad Tecnológica”, con la finalidad de determinar el nivel de sofisticación de éstas. Desde la clasificación propuesta por Lall (2000), las

exportaciones se dividen inicialmente en exportaciones de “Bienes Primarios” y de “Manufacturas”. Estas últimas a su vez, se clasifican en cuatro categorías, las cuales son exportaciones de: “Productos basados en Recursos Naturales”, “Productos de Baja Tecnología”, “Productos de Tecnología Media”, y “Productos de Alta Tecnología”; donde el análisis de las estructuras tecnológicas en las exportaciones, encuentra su importancia debido a que son un reflejo de la capacidad de las empresas de los países en desarrollo para adquirir competencia en materia de tecnología. De esta forma, se pretende determinar en qué clasificación de “Intensidad Tecnológica” se concentraron las exportaciones ecuatorianas, y la dinámica de crecimiento de estas, ya que como menciona Lall (2000), de las diferentes estructuras tecnológicas dependen las posibilidades de desarrollo y profundización de conocimientos.

Como se ha hecho en el análisis de otros puntos del presente trabajo de investigación, inicialmente se dará una breve revisión de la conceptualización de cada clasificación, junto a las principales características.

**Tabla 4**  
*Exportaciones por intensidad Tecnológica en miles de dólares*

Años	Bienes Primarios	Basados en Recursos Naturales	Baja Tecnología	Tecnología Media	Alta Tecnología	Total otras transacciones	Total Exportaciones
2013	19,484,570	3,636,642	476,380	581,300	118,945	453,096	24,750,933
2014	20,334,122	3,203,698	484,376	523,413	157,760	1,021,064	25,724,432
2015	13,697,590	2,872,838	399,910	436,232	226,149	697,887	18,330,608
2016	12,636,888	2,935,551	350,483	338,402	223,635	312,707	16,797,666
2017	14,584,799	3,491,727	356,257	308,601	196,532	184,539	19,122,455

**Fuente:** Banco Central del Ecuador





**Figura 5:** Participación Exportaciones por intensidad Tecnológica. Fuente: Banco Central del Ecuador.

Como menciona Lall (2000), los “Bienes Primarios”, y las “Otras Transacciones”, no precisan de un análisis muy exhaustivo en sus ventajas comparativas, por lo que comenzaremos indicando que al primer grupo, pertenecen básicamente las materias primas, teniendo como ejemplo a las exportaciones de frutas, carnes, arroz, cacao, té, café, madera, carbón, petróleo crudo, gas, etc. Estas exportaciones han tenido una participación promedio entre el año 2013 y el año 2017, del 76,80% referente al total de exportaciones, mientras que su crecimiento promedio en ese mismo periodo fue de -6,99%.

Ahora, para ahondar en la clasificación que proviene de los Productos Manufactureros, iniciaremos con las exportaciones “Basadas en Recursos Naturales”. Según Lall (2000), estos productos, son simples y de gran densidad de mano de obra, como es el caso del procesamiento de alimentos sencillos y de cueros, indicando que existen segmentos que utilizan tecnologías de alta densidad de capital y de especialización técnica y que requieren economías de escala importantes, como el procesamiento de alimentos con técnicas modernas. Este segmento, en promedio representa el 15,71% referente al total de las

exportaciones en el periodo comprendido entre los años 2013 y 2017, y el crecimiento promedio demostrado, fue de -1,01%.

Por el lado de los productos de “Baja Tecnología”, Lall (2000) los ha definido como productos donde generalmente se utilizan tecnologías estables y bien conocidas, incorporadas a los bienes de capital, con un nivel reducido de gastos de investigación y desarrollo y requisitos sencillos en materia de especialización. La participación promedio, respecto al total de exportaciones en el periodo 2013-2017, fue de 1,99%, mientras que el crecimiento promedio de este mismo periodo, fue de -7,01%.

Los productos de “Tecnología Media”, son definidos por Lall (2000), como aquellos que se encuentran en el centro de la actividad industrial de las economías maduras, y comprenden el grueso de los productos elaborados con tecnologías con un alto nivel de especialización técnica y economías de escala elevadas, correspondientes al grupo de bienes de capital y bienes intermedios, los cuales por lo general, requieren de tecnologías complejas, con niveles moderados de actividades de investigación y desarrollo y requisitos avanzados en materia de capacidad técnica. La participación promedio de las exportaciones de este tipo, referente al total de exportaciones en el periodo 2013-2017, fue de 2,08%, y el crecimiento promedio fue de -14,64%.

Los productos de “Alta Tecnología”, según Lall (2000), son aquellos que requieren tecnologías avanzadas y de muy rápida evolución, con inversiones elevadas en actividades de investigación y desarrollo, en las que desempeñan un papel fundamental el diseño de los productos, especificando que en los casos de tecnologías más innovadoras, puede ser necesario contar con infraestructuras de alta tecnología, y establecer vínculos estrechos entre

empresas, y entre éstas y las instituciones de investigación. Este grupo representa en promedio el 0,94%, referente al total de exportaciones del Ecuador en el periodo de estudio, mientras que el crecimiento promedio fue del 13,38%.

Finalmente, aparte de la clasificación de Productos Primarios y Manufactureros, dentro del total de exportaciones, se contempla un tercer grupo denominado “Otras transacciones”. Lall (2000), incluye dentro de este grupo a la generación de electricidad, películas cinematográficas, materiales impresos, “transacciones especiales”, oro, obras de arte, numismática y animales domésticos. La participación promedio de este grupo, fue de 2,49% referente al total, en el periodo 2013-2017, y el crecimiento promedio fue de -20,11%.

Analizando los datos en su conjunto, podemos demostrar, que la estructura de las exportaciones según “Intensidad Tecnológica” en el periodo de estudio, da cuenta de una economía Primario Exportadora, ya que se concentra en exportaciones de “Bienes Primarios”, y en exportaciones “Basadas en Recursos Naturales” como se muestra en la tabla 2 y se verifica en la figura 5. Por otro lado, sorpresivamente, las exportaciones de “Tecnología Media”, superaron en promedio a las de “Baja Tecnología”, aunque estas dos, junto a las exportaciones de “Alta Tecnología”, tienen una contribución realmente baja respecto al total, siendo incluso superadas cada una por separado, por la clasificación de “Otras Transacciones”. La baja intensidad tecnológica de las exportaciones del país, es un diagnóstico preocupante, ya que si se tiene en cuenta la literatura disponible, como se había mencionado ya en el marco teórico referenciando a Prébisch (1949), con la estructura de exportaciones demostrada en el Ecuador, podemos concluir que seguimos siendo parte de la periferia del sistema económico mundial, y que dentro de la división internacional del trabajo, seguimos cumpliendo con la función de productores de alimentos y materias primas

para los grandes centros industriales, sin poder aún, después de más de seis décadas desde que surgió este planteamiento, adquirir parte del fruto del progreso técnico generado por los países industrializados.

En contraste con lo dicho, Pérez (1996) indica que uno de los problemas en América Latina, es el prejuicio contra los productos primarios, generado por la ideología del periodo ISI, todavía predominante hasta la fecha, en la que se considera a la industria manufacturera como el único sector capaz de llevar al progreso técnico. Según Pérez (1996), esto se debe a la combinación de un hecho cierto con un prejuicio asociado, ya que en los mercados mundiales, los recursos naturales en estado primario son inestables y de alto riesgo; lo que alimenta la idea de que sólo la industria es realmente intensiva en tecnología y capaz de dar altos rendimientos, por lo que indica que:

La mayoría de la gente tiene dificultad para aceptar que, actualmente, para llevar pescado fresco a los restaurantes de Nueva York o Londres, se requiere de tecnologías y competencias gerenciales mucho más complejas y sofisticadas que para procesarlo y enlatarlo; o que la industria moderna del turismo pueda ser más intensiva en conocimiento que muchos sectores manufactureros. (p.28)

Por otro lado, el mismo Lall (2000), afirma que con algunas salvedades, las estructuras que hacen un uso intensivo de la tecnología son más favorables para el crecimiento de las exportaciones y el desarrollo industrial, fundamentando dicha aseveración, en que la demanda de los productos provenientes de dicha estructura, crece más rápido que la demanda de los productos provenientes de estructuras de menor uso intensivo de la tecnología. Otros puntos que destaca a favor de dicha estructura, es su capacidad para aumentar su participación en el mercado debido a que es más apta para reducir los costos o mejorar la calidad; su menor vulnerabilidad a la competencia en comparación con las actividades de bajo nivel tecnológico, ya que estas últimas tienen menores

exigencias en materia de escala, conocimientos técnicos y tecnología; las mayores posibilidades de aprendizaje para aumentar la productividad que ofrecen en comparación con las ramas de actividad más sencillas; y por último, su mejor adaptabilidad a las tendencias tecnológicas y del mercado, lo que le permite responder de mejor forma y con mayor flexibilidad a las situaciones de cambio.

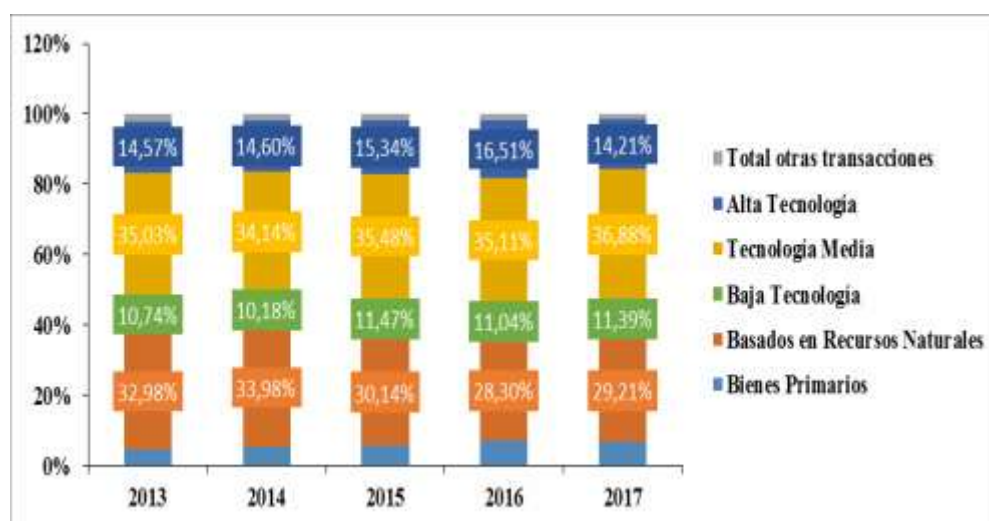
### **Evolución de las Importaciones Industriales en el Ecuador**

Partiendo de la misma clasificación por “Intensidad Tecnológica” expuesta por Lall (2000) en las exportaciones, realizaremos el correspondiente análisis a las importaciones industriales en el Ecuador, con la finalidad de determinar la participación promedio de cada división respecto al total de las importaciones, y diagnosticar que tipo de productos por sofisticación tecnológica han sido los más demandados al interior de la economía ecuatoriana, así como la evolución de estas durante el periodo de estudio, a fines de determinar la dinámica de crecimiento de este tipo de importaciones.

Es importante mencionar que el total de importaciones del Ecuador en el periodo comprendido entre el año 2013 y 2017, experimentó un decrecimiento promedio del 7,29%, principalmente relacionado al establecimiento de las salvaguardias en el Ecuador, que como se menciona en el diario el Telégrafo (2018), tuvieron efecto desde marzo de 2015 e imponía sobretasas a más de 2.900 subpartidas. Por esta razón, se evidencia mediante datos del Banco Central del Ecuador presentados en la tabla 3, que dicha disminución comienza en el 2015 con una fuerte variación del 22,61% con respecto al año 2014 y se intensifica en el 2016, con una variación del 23,97% respecto al 2015, repuntando en el 2017 en comparación con el 2016, con un incremento del 22,42%, con la eliminación de las salvaguardias en junio del mismo año.

**Tabla 5***Importaciones por intensidad Tecnológica en miles de dólares*

Años	Bienes Primarios	Basados en Recursos Naturales	Baja Tecnología	Tecnología Media	Alta Tecnología	Total otras transacciones	Total Importaciones
2013	1,200,988	8,497,162	2,767,061	9,025,577	3,754,874	518,150	25,763,812
2014	1,389,496	8,979,109	2,690,049	9,020,105	3,858,494	484,232	26,421,484
2015	1,196,601	6,162,568	2,346,031	7,254,628	3,137,557	349,414	20,446,798
2016	1,126,673	4,399,359	1,716,041	5,457,190	2,565,837	280,057	15,545,157
2017	1,297,113	5,559,172	2,168,432	7,017,897	2,703,387	285,063	19,031,064

**Fuente:** Banco Central del Ecuador**Figura 6:** Participación Importaciones por intensidad Tecnológica. Fuente: Banco Central del Ecuador.

Ahora, enfocándonos en el análisis de las importaciones por “Intensidad Tecnológica”, como se había mencionado, estas siguen la misma clasificación que Lall (2000) le da a las exportaciones según su sofisticación tecnológica, por lo cual partiremos de la revisión de las importaciones de “Bienes Primarios”. Respecto a este primer grupo, se puede observar que tuvieron una participación promedio respecto al total de importaciones, del 5,97%, mientras que el crecimiento promedio en el periodo comprendido entre el periodo 2013 al 2017, fue del 1,94%. Este resultado es fácil de anticipar, debido a que el modelo Primario Exportador del Ecuador, precisamente se caracteriza por la generación abundante de este tipo de productos, por lo cual no se justificaría en gran medida su ingreso a la economía ecuatoriana, ya que atentaría con la producción local.

Por el lado de las importaciones de productos “Basados en Recursos Naturales”, podemos observar que la participación promedio respecto al total, fue del 30,92% en el periodo comprendido entre el 2013 al 2017, y su crecimiento promedio fue de -10,06%. El resultado de la participación promedio de este tipo de importaciones es inquietante, debido a que al igual que en el caso de las importaciones de “Bienes Primarios”, estos son característicos de la producción Primario Exportadora de la economía ecuatoriana, siendo básicamente artículos que no requieren de altos niveles de procesamiento, y tratándose específicamente de productos agrícolas y forestales. Este dato nos puede dar una idea de un área en el que se puede trabajar, para la producción de la industria local. Respecto a la evolución de este tipo de importaciones, podemos decir que sí se ha evidenciado una deseada reducción de estos artículos, pero este fenómeno va ligado directamente a la disminución del total de importaciones en el Ecuador.

Respecto a las importaciones de “Baja Tecnología”, estas tuvieron una participación promedio en el periodo antes mencionado con respecto al total de importaciones, del 10,97%, y un crecimiento promedio de -5,91%. Dentro de esta clasificación de las importaciones industriales, se encuentran básicamente un conglomerado de textiles y de prendas de vestir, junto a productos cerámicos, piezas o estructuras metálicas sencillas, muebles, joyas, juguetes y productos de plástico. Este segmento de las importaciones, mostró un decrecimiento desde el año 2014 en relación al año 2013 con una variación del -2,78%, es decir incluso antes del establecimiento de las salvaguardias, incrementándose únicamente en el 2017 referente al 2016 en un 26,36%, con la eliminación de estas.

Las importaciones de manufacturas de “Tecnología Media”, mostraron una participación promedio referente al total de las importaciones del 35,33%, y un crecimiento

promedio del -6,10% entre los años 2013 y 2017. Dentro de este segmento podemos citar como ejemplo a la importación de vehículos de pasajeros y piezas de repuesto, vehículos comerciales, motocicletas, fibras sintéticas, productos químicos y pinturas, fertilizantes, plásticos, hierro, tubos, tuberías, motores de distinto tipo, maquinaria industrial, bombas, conmutadores, buques y relojes. Como se puede notar, este grupo es el que ocupa el mayor porcentaje de participación promedio referente al total, básicamente porque productos como los vehículos, no son producidos en el país, obligándose la importación de estos.

Analizando las importaciones de productos de “Alta Tecnología”, estos tuvieron durante el periodo ya mencionado, una participación promedio del 15,05% referente al total, y un crecimiento promedio del -7,89%. Dentro de este tipo de importaciones, podemos citar a los equipos de oficina de procesamiento de datos y de telecomunicaciones, televisores, transistores, turbinas, productos farmacéuticos y aeroespaciales, instrumentos de medición y ópticos y máquinas fotográficas. Las importaciones de esta rama tuvieron una variación positiva en el año 2014 con relación al año 2013, con un porcentaje del 2,76%, es decir, antes de la fijación de salvaguardias, mostrándose un drástico decrecimiento a partir de estas, con variaciones del 18,68% y 18,22% en los años 2015 y 2016, respectivamente, en relación a su año inmediatamente anterior. En el año 2017, se dio un incremento de este segmento de las importaciones, del 5,36%, el cual se relaciona con la eliminación de las salvaguardias.

Por último, en el análisis se deben incluir las “Otras Transacciones”, las cuales tuvieron una participación promedio respecto al total del 1,77%, y un crecimiento promedio del -13,88%. Podemos citar como ejemplo de este tipo de importaciones a la generación de electricidad, películas cinematográficas, materiales impresos, oro, obras de arte, numismática y animales domésticos.

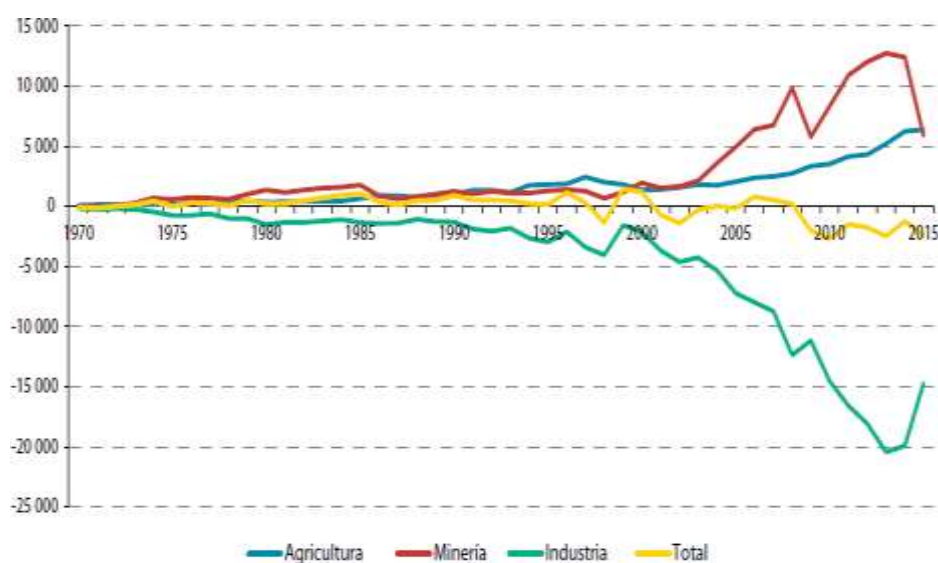


Analizando en su conjunto a las importaciones del Ecuador según la división por “Intensidad Tecnológica”, en el respectivo periodo antes mencionado, podemos observar que estas se concentraron en los productos de “Tecnología Media”, seguidas por los productos “Basados en Recursos Naturales”, y encontrándose en el tercer lugar las importaciones de productos de “Alta Tecnología” como se puede observar en la figura 6. Adicionalmente podemos distinguir que en la evolución de este tipo de importaciones, se evidencia el efecto de las salvaguardias establecidas durante el año 2015, reduciendo de forma generalizada los montos de estas, hasta la finalización de dichas medidas. Respecto a esto último, el segmento por “Intensidad Tecnológica” que mejores resultados obtuvo en la reducción de importaciones, fueron las “Otras Transacciones”, seguidos por los productos de “Basados en Recursos Naturales”.

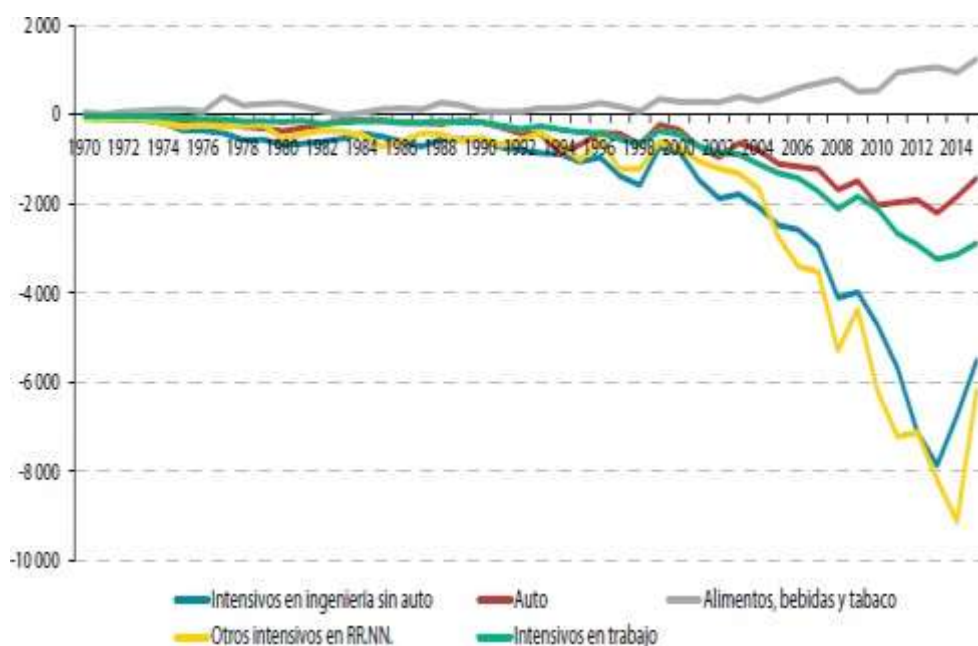
Es necesario indicar que la reducción de las importaciones, aunque deseable para la estabilización de la Balanza Comercial, y como posible resultado de una sustitución de importaciones mediante la producción nacional, también afecta la adquisición de bienes de capital y materias primas, lo que se traduce en una afectación a la misma producción local, encareciendo los costos y a su vez restándole competitividad en precios a dicha producción al momento de convertirse en exportaciones. Por lo antes dicho, las salvaguardias tuvieron un efecto positivo en ciertas ramas de la producción al restringir las importaciones, como en ciertos productos de “Baja Tecnología” como el calzado, según lo indicado en el diario el diario el Telégrafo (2018), donde la presidenta de la Cámara Nacional del Calzado (CALTU), Lilia Villavicencio, señaló que este tipo de medidas permitieron que la producción de este sector creciera, mientras que en los dos primeros meses del año 2018, la comercialización disminuyó alrededor del 15% en comparación a enero y febrero de 2017.

## Balanza comercial ecuatoriana

El análisis de la balanza comercial es de gran importancia, ya que como menciona Acosta (2012), esta es una cuenta que registra sistemáticamente las transacciones comerciales de un país, dando el saldo del valor de las exportaciones menos las importaciones de bienes en un período determinado, que generalmente es de un año. De lo antes mencionado, viene la relevancia de esta herramienta, ya que en esta se podrá determinar si la economía de un país presenta un superávit o un déficit. Sobre la balanza comercial y el estado de la industria ecuatoriana, la CEPAL (2016) indica que debido a la limitada capacidad de la industria nacional ecuatoriana para abastecer el mercado interno, no solo en términos de bienes finales sino también de insumos intermedios, se generan déficits comerciales muy importantes como se observa en la figura 7, y de forma general en todos los grupos manufactureros considerados, a excepción de “alimentos, bebidas y tabaco”, como se indica en la figura 8.



**Figura 7:** Ecuador: balance comercial, 1970-2015 (En millones de dólares corrientes). Extraído de CEPAL (2016)



**Figura 8:** Ecuador: balance comercial industrial, 1970-2015 (En millones de dólares corrientes).  
Extraído de CEPAL (2016)

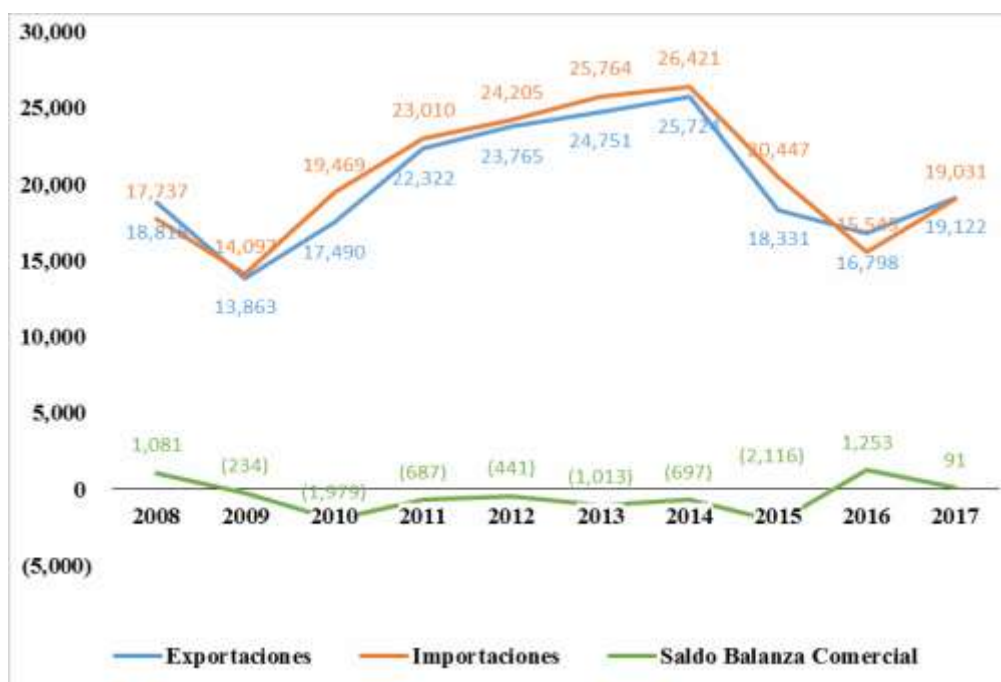
Sobre estos déficits, también se indica por parte de la CEPAL (2016), que hasta el año 2008 eran compensados por las exportaciones agrícolas y mineras, sin embargo, el crecimiento de las exportaciones ha llevado a valores negativos a la balanza comercial. Adicionalmente, el déficit de la balanza comercial ligado a la especialización de los sectores de la economía vinculados con la explotación de recursos naturales, también genera un impacto en el crecimiento de la productividad agregada de la economía. Por otro lado, según la CEPAL (2016), es necesario reconocer que lo antes indicado se trata de un fenómeno estructural que viene dándose desde los años noventa, cuando la economía aún no se encontraba dolarizada, y que se ha intensificado en la última década debido al crecimiento del PIB y a las mejoras en la distribución del ingreso, que ha permitido a la población acceder a un mayor y mejor consumo.

Las fuertes tensiones macroeconómicas causadas a través de la balanza de pagos, y el brusco cambio que registró el ciclo económico liderado por el precio del petróleo, causaron

que la vulnerabilidad externa se acentuara en el año 2014. De esta forma, según datos de la CEPAL (2016), el balance de la cuenta corriente ha pasado de un superávit de 3,7% del PIB en el año 2006, a un sostenido déficit como resultado del deterioro de la economía internacional a partir del año 2010, llegando a 2,2% del PIB en el año 2015.

Es de esta forma que podemos iniciar mencionando que la balanza comercial ecuatoriana registra un saldo negativo desde el año 2009 hasta el año 2015, y muestra valores positivos en el año 2016 y 2017 como muestra la figura 9. Lo primero se explica por el incremento de las importaciones, junto al hecho de que en la última década el déficit de la cuenta corriente estuvo determinado por los bajos niveles de renta de la inversión extranjera directa (IED), dado que el país no ha recibido grandes ingresos de IED en los últimos diez años, quedando fuera de los principales destinos de estos flujos de la región, según indica la CEPAL (2016); mientras que la recuperación de los años 2016 y 2017, según el Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones (2017), se debe al incremento obtenido en la balanza comercial petrolera.

En todo caso, es evidente que estas mejoras en el consumo de la población no pueden ser satisfechas mediante el modelo manejado en el país, donde los bienes producidos son de escasa intensidad tecnológica, lo que obliga a que los productos de mayor tecnología deban ser importados desde los países mejor tecnificados, por lo cual en este capítulo, para probar la premisa mencionada, se propone establecer los saldos de la balanza comercial, mediante las diferencias obtenidas de las exportaciones e importaciones por cada una de las divisiones por intensidad tecnológica.



**Figura 9:** Balanza Comercial del Ecuador en millones de dólares. Fuente: Banco Central del Ecuador.

Realizando el cálculo propuesto, con la información disponible en el Banco Central del Ecuador desagregada por “Intensidad Tecnológica” desde el año 2013, se puede observar que el saldo por “Bienes Primarios”, ha sido positivo hasta el año 2017, con un saldo promedio de US\$14.905 millones de dólares de los Estados Unidos; los productos “Basados en Recursos Naturales”, tuvieron un saldo negativo promedio de US\$3.491 millones de dólares de los Estados Unidos; los productos de “Baja Tecnología”, mostraron un saldo negativo promedio de US\$1.924 millones de dólares de los Estados Unidos; los productos de “Tecnología Media” mostraron un saldo negativo promedio de US\$7.117 millones de dólares de los Estados Unidos; los productos de “Alta Tecnología” mostraron un saldo negativo promedio de US\$3.019 millones de dólares de los Estados Unidos; y por último, las “Otras Transacciones”, mostraron un saldo positivo promedio de US\$150 millones de dólares de los Estados Unidos. Como se observa en la tabla 4, solo los “Bienes Primarios” mostraron un superávit sostenido entre los años 2013 y 2017, mientras que en todas las otras divisiones se

presentaron déficits de forma generalizada, a excepción de las “Otras Transacciones” que tuvieron superávit durante los años 2014 hasta el año 2016.

**Tabla 6**

*Saldos de Balanza Comercial- Exportaciones netas por intensidad Tecnológica en miles de dólares*

Años	Bienes Primarios	Basatos en Recursos Naturales	Baja Tecnología	Tecnología Media	Alta Tecnología	Total Otras transacciones	Saldo Balanza Comercial
2013	18,283,582	(4,860,520)	(2,290,681)	(8,444,278)	(3,635,929)	(65,054)	(1,012,879)
2014	18,944,626	(5,775,412)	(2,205,673)	(8,496,692)	(3,700,734)	536,832	(697,051)
2015	12,500,990	(3,289,729)	(1,946,121)	(6,818,396)	(2,911,408)	348,473	(2,116,190)
2016	11,510,215	(1,463,808)	(1,365,558)	(5,118,788)	(2,342,202)	32,650	1,252,509
2017	13,287,686	(2,067,444)	(1,812,176)	(6,709,296)	(2,506,855)	(100,524)	91,391

*Fuente:* Banco Central del Ecuador

De esta forma queda evidenciado que el incremento de las importaciones en la economía ecuatoriana, ha aportado a la generación de déficits en el saldo de la balanza comercial, y desagregando los saldos por intensidad tecnológica, podemos observar que el déficit más alto corresponde a los productos de “Tecnología Media”, seguido por los de “Alta Tecnología”. Por otro lado, los Bienes Primarios han demostrado superávit durante todo el periodo comprendido entre el 2013 y el 2017. Corregir la balanza comercial, sin lugar a dudas, necesita de un mejoramiento del nivel industrial de la economía, que permita sustituir los grandes volúmenes de manufacturas que se consumen en el mercado interno y que no están disponibles en la producción local. Por otro lado, incrementar las exportaciones del país también es de vital relevancia, al punto que la industrialización antes mencionada no solo sirva para abastecer el mercado interno, sino que sus estándares lleguen a niveles en los que puedan competir con la producción extranjera. Con respecto a esto último, la CEPAL (2016) advierte que para mejorar el balance de la cuenta corriente, no es suficiente contar con sectores exportadores competitivos, sino que también hay que tener en cuenta que en el corto plazo, en particular en presencia de ciclos de precios internacionales favorables para las materias primas como ocurrió entre el 2007 y 2011, es posible desplazar la restricción externa y posponer los efectos contractivos, pero en el mediano y largo plazo es indispensable

considerar otros aspectos que garanticen un proceso de desarrollo elevado y macroeconómicamente sostenible. Para alcanzar dichos objetivos, la CEPAL (2016) considera necesario tener en cuenta los conceptos de eficiencia keynesiana y schumpeteriana, donde la primera está asociada a la posibilidad de ingresar en mercados que se encuentran en procesos de rápida expansión, mientras la segunda hace referencia a la capacidad de inducir aumentos sostenidos de la productividad, generar encadenamientos productivos y conseguir niveles elevados de aprendizaje e innovación que puedan ser difundidos en la propia estructura productiva.

### **Evolución del Producto Interno Bruto Industrial**

El Producto Interno Bruto como indica Correa (2012), es el valor en términos monetarios de los bienes y servicios finales producidos por los residentes de un país durante un periodo determinado. Dicho en otros términos, desde el enfoque de la producción, el PIB es la suma del valor agregado de todas las entidades productivas, encontrándose dentro de estas últimas, a las industrias manufactureras. Precisamente este valor agregado generado por el sector de las manufacturas será el objeto de análisis del presente apartado, realizándose una breve explicación de los factores que han incidido en los resultados encontrados.

Antes que nada, para comprender el desempeño del PIB industrial durante el periodo de estudio, es necesario observar la dinámica del crecimiento económico en su totalidad en el Ecuador durante el mismo. Recordemos que desde el enfoque del gasto, dentro del PIB se encuentran inmersas las exportaciones e importaciones, las cuales ya han sido analizadas en apartados anteriores, pero que se retomarán brevemente en este, precisamente por la incidencia que tienen en el valor agregado que se genera en cada uno de los sectores productivos. Dicho lo correspondiente, podemos indicar que el Producto Interno Bruto real del Ecuador a precios constantes del año 2007, demostró un crecimiento promedio del 3,25%

entre el año 2008 y el año 2017, mientras los crecimientos promedios obtenidos en los dos quinquenios del periodo, fueron de 4,64% entre el año 2008 y 2012; y de 1,13% entre el año 2013 y 2017. Como se puede observar, el primer quinquenio demostró una tasa de crecimiento promedio mayor al segundo, lo cual se relaciona, según indica el Banco Mundial (2017), con los altos precios del petróleo e importantes flujos de financiamiento externo al sector público experimentados entre el año 2006 y 2014. Esto también se evidencia en el crecimiento promedio de las exportaciones petroleras en el quinquenio 2008-2012, el cual ascendió a 4,15%; mientras que en el quinquenio 2013-2017, se observó un crecimiento promedio de -16,33%. De igual forma en los mismos periodos mencionados, se distinguen cambios en la participación promedio de las exportaciones petroleras con respecto al total de exportaciones del país, pasando de tener una representación del 56,77% entre el 2008 y el 2012, a tener un peso del 42,72% entre el 2013 y el 2017.

Una vez concluido que durante los últimos cinco años, la economía del país ha tenido un crecimiento pequeño en comparación a los primeros cinco años, influenciado por la caída de los precios del petróleo, y la poca dinámica de las exportaciones totales del Ecuador, podemos contrastar el desempeño del sector manufacturero dentro de un panorama como el antes citado. Antes que nada, es necesario indicar que las cifras del valor agregado bruto del sector de las manufacturas, incluye la “Refinación de Petróleo”, por lo que se presentarán los resultados de este sector excluyendo dichos datos, con la finalidad de aislar los efectos que pudiera haber tenido la crisis petrolera a la que se hizo referencia en párrafos anteriores, del desempeño de los otros miembros de la industria.

Sin prejuicio de lo dicho con anterioridad, se puede acotar que la “Refinación de Petróleo” representa en promedio entre el 2008 al 2017, el 9,96% del valor agregado total de

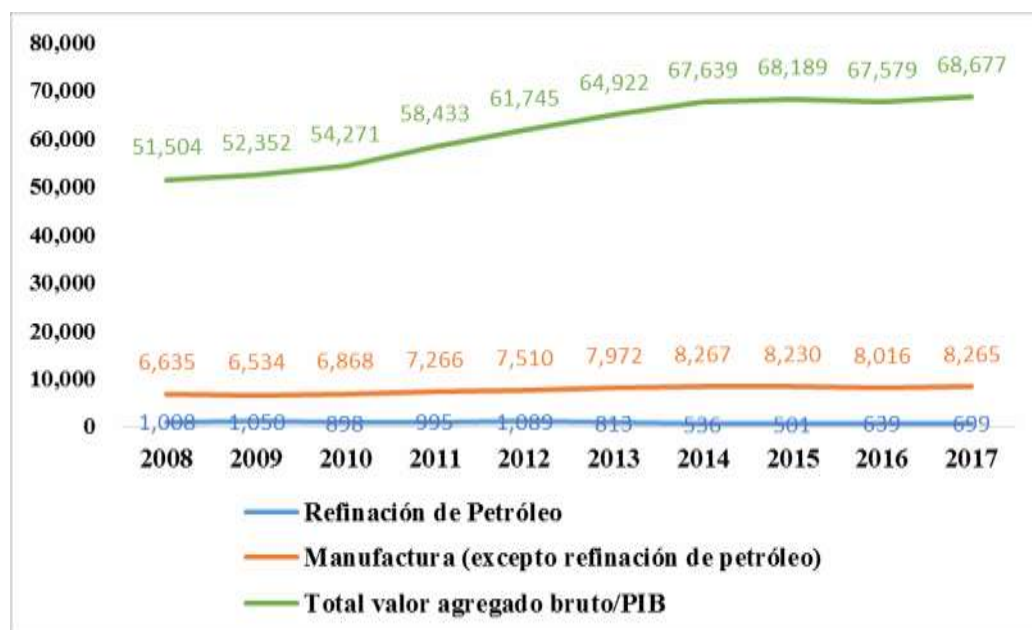


las manufacturas y a su vez el 1,38% del valor agregado bruto total del país, demostrando un crecimiento promedio del -3,98% entre el 2008 y el 2017. De la misma forma se puede evidenciar en el quinquenio 2008-2012 un crecimiento promedio de 1,96%, y en el quinquenio 2013-2017, un crecimiento promedio de -2,97%, siendo estos datos consistentes con la información que arrojan los datos de las exportaciones petroleras y del valor agregado bruto del “Petróleo y minas”.

De esta forma podemos observar que el valor agregado bruto de las manufacturas (excepto refinación de petróleo), ha tenido un crecimiento promedio entre el año 2008 al 2017, del 2,47%; mientras que en los dos quinquenios comprendidos entre los años 2008 y 2012, y 2013 y 2017, se evidencia un crecimiento promedio del 3,15% y 0,72% respectivamente. El mayor crecimiento del valor agregado bruto de las manufacturas exceptuando la refinación de petróleo del primer quinquenio, en relación al crecimiento del segundo, demuestra una desaceleración en este sector de la economía, en contraste a la refinación de petróleo donde existió un decrecimiento. Esto se evidencia en los valores absolutos del valor agregado bruto de las manufacturas, ya que este pasó de 6.634,6 millones de dólares en el año 2008, a 8.264,8 millones en el año 2017 como se observa en la figura 10.

Otro análisis más profundo que puede ayudarnos a entender el comportamiento del valor agregado bruto de las manufacturas en este periodo, es establecer la diferencia entre el valor de los bienes producidos y el costo de los materiales y suministros utilizados, como indican Samuelson y Nordhaus (2010), en el cálculo del valor agregado. Para esto necesitamos ahondar en las cifras de la producción total y el consumo intermedio, que nos darán como resultado el Valor agregado bruto/PIB, los cuales observamos en la figura 11. Como se puede observar, la producción bruta de las manufacturas exceptuando la refinación

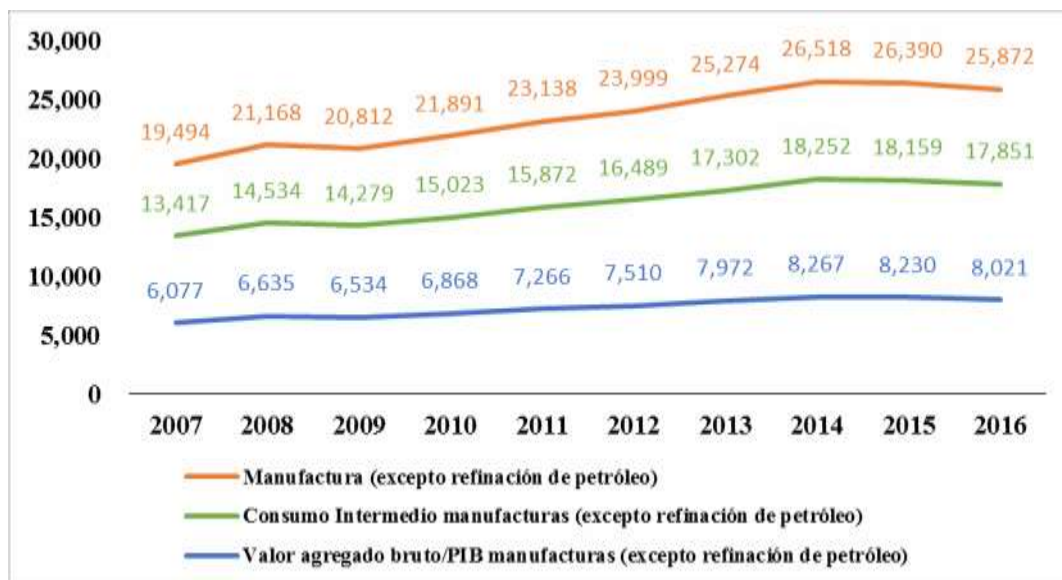
del petróleo, tuvo un crecimiento promedio entre el año 2007 y 2016, del 3,20%; mientras que el consumo intermedio tuvo un crecimiento promedio en ese mismo periodo del 3,22%. Aunque la diferencia es pequeña ascendiendo a 0,02 puntos porcentuales, se demuestra que el valor de los insumos de la producción del PIB tuvo un crecimiento mayor que la producción misma.



**Figura 10:** Comparativo valor agregado bruto manufacturas vs total valor agregado bruto/PIB en millones de dólares. Fuente: Banco Central del Ecuador.

El resultado queda más claro cuando comparamos los quinquenios comprendidos entre 2007-2011 y 2012-2016, ya que en el primero se obtuvo un crecimiento promedio de la producción del 4,38%, contra un crecimiento promedio del consumo intermedio del 4,29%; mientras que en el segundo, el crecimiento promedio de la producción fue del 1,90%, contra un crecimiento promedio del consumo intermedio del 2%. Esto evidencia que en los primeros cinco años del periodo existió un crecimiento de la producción, mayor que la de los insumos, mientras que en los cinco años posteriores, además de existir un crecimiento modesto en comparación con los cinco primeros años, los insumos crecieron más que la producción. Si recordamos que todos estos valores se encuentran a valores constantes del 2007, podemos

notar que no es producto de la inflación lo que se demuestra en este análisis, y más bien podría atribuirse el mayor incremento en los insumos que en la producción, a las antes mencionada salvaguardias que se impusieron en el país en el año 2015.



**Figura 11:** Comparativo Producción total, consumo intermedio y valor agregado bruto/PIB en millones de dólares. Fuente: Banco Central del Ecuador.

Adicionalmente, es necesario mencionar la participación que tiene el valor agregado bruto del sector de las manufacturas referente al total. Ya se había mencionado el peso de la refinación de petróleo, referente al producto manufacturero total y al valor agregado bruto total de la economía ecuatoriana, pero si determinamos la representación del producto manufacturero total (incluyendo la refinación de petróleo) referente al PIB total, nos encontraremos con que en promedio, en el periodo 2008-2017, ha tenido una participación del 13,69%. Según datos del Banco Mundial, a precios constantes del año 2010, la participación del valor agregado de las industrias de América Latina y el Caribe en el año 2017, corresponde al 12,69% del valor agregado total. Si determinamos la participación del valor agregado de la industria ecuatoriana referente al valor agregado total del Ecuador en el

año 2017 a los precios constantes del 2010 del Banco Mundial, podemos concluir que este tiene un peso del 10,07%, es decir, por debajo del promedio de América Latina y el Caribe.

Es de esta forma que podemos concluir mediante el análisis realizado, que la industria ecuatoriana no tiene un papel tan relevante frente al sector primario (agricultura, pesca y minería). Ya se ha evidenciado esto en el hecho de que en la última década la participación promedio de las exportaciones industriales equivale al 17,02% referente al total, mientras que las exportaciones “no petroleras tradicionales” y las “primarias no tradicionales”, suman entre ambas una participación promedio del 33,24%. Por otro lado, dentro de la revisión de las exportaciones del Ecuador en la última década, se evidencia la alta dependencia que tiene el país hacia el petróleo, ya que la participación promedio de las “exportaciones petroleras” ascendía al 49,74% referente al total de las exportaciones, acentuándose dicho peso durante los primeros cinco años del periodo, con una participación promedio del 56,77% referente al total, y reduciéndose este en los cinco últimos años, por la caída del precio del petróleo. Respecto al estado de intensidad tecnológica de las exportaciones del Ecuador, se ha evidenciado también una alta concentración en los bienes primarios, siendo esta del 76,80% en promedio durante el periodo 2013 al 2017, mientras que los de alta tecnología apenas representan en el mismo periodo el 0,94% de las exportaciones totales. De la misma manera, quedan relegadas a tercer y cuarto lugar las exportaciones de tecnología media y baja, siendo superadas por las exportaciones de productos basados en recursos naturales.

Esta baja dinámica de exportaciones industriales trae consecuencias de otras índoles que se evidencian con sus contrapartes, que son las importaciones. Ya se había mencionado que las importaciones del Ecuador por intensidad tecnológica se concentraban básicamente en productos de tecnología media, con un peso promedio respecto al total del 35,33% durante

los años 2013 al 2017; y de manera extraña, el país también concentra gran parte de sus importaciones en productos basados en recursos naturales, con el 30,92% del total, siendo productos que por sus características técnicas, podrían ser elaborados por la producción local. Esta suerte de economía primario exportadora, no solo es un problemática desde el punto de vista teórico, si nos remontamos a los aportes de Raúl Prébisch, lo cual nos sitúa en la periferia económica con el papel de productos de insumos para los grandes centros industriales de los países desarrollados, sino que en la práctica es el causante de los déficits en la balanza comercial, que como se ha planteado en el presente estudio, tienen mayor impacto a nivel de intensidad económica en el saldo de los productos de tecnología media, dentro de una balanza comercial que de forma general ha sido deficitaria con la excepción de los dos últimos años.

Respecto a la inversión extranjera directa que recibe el país en el sector de las manufacturas, se ha podido observar que se ha mantenido a flujos constantes entre los dos quinquenios que se encuentran en el periodo de estudio, mientras los flujos de IED totales prácticamente se duplicaban y eran destinados en su mayoría al sector de explotación de minas y canteras, y a su vez dicho comportamiento del ingreso de IED al país traía consigo el impedimento de la diversificación de la matriz productiva, ya que en su mayoría el ingreso de estos capitales estaban destinados a actividades asociadas con la explotación de recursos naturales intensivos en capital, pero con escasos y débiles vínculos con el resto de la economía.

Por el lado del aporte de la industria manufacturera en la economía del país, se ha podido determinar que el valor agregado bruto/PIB del sector de las manufacturas que incluye a la refinación del petróleo entre los años 2008 y 2017, ha ascendido al 13,69% del

total; mientras que si se excluye a la refinación del petróleo, el valor agregado bruto tiene un peso de 12,31% referente al total del PIB. Adicionalmente es necesario comentar, que en el primer quinquenio comprendido entre los años 2008 y 2012, la participación del valor agregado bruto de la industria incluyendo la refinación de petróleo, era en promedio del 14,34%, bajando su participación a 13,04% en el segundo quinquenio que comprendía los años 2013 hasta el 2017, el cual era un periodo donde según el objetivo 10 del “Plan Nacional del buen vivir” denominado “Impulsar la transformación de la matriz productiva”, tenía como uno de sus propósitos, aumentar la participación de la industria manufacturera al 14,5% del PIB real.

## **Capítulo IV**

### **Cumplimiento de las Metas de la Transformación de la Matriz Productiva en el Ecuador**

La transformación de la matriz productiva implica cambios estructurales en las formas tradicionales del proceso productivo y en la estructura productiva actual. Dichos cambios están orientados hacia nuevas formas de producción que promuevan la diversificación productiva en nuevos sectores de mayor intensidad en conocimientos y bajo consideraciones de asimetrías tecnológicas entre países (eficiencia schumpeteriana) y con un rápido crecimiento de la demanda interna y externa que promueva el empleo (eficiencia keynesiana o de crecimiento). La combinación de ambas eficiencias es denominada eficiencia dinámica, debido a que conlleva a altas tasas de crecimiento y a la reducción de brechas tecnológicas, a la vez que la estructura se transforma para redefinir la inserción externa y la naturaleza del empleo, mientras aumenta en la economía el número de empleos de calidad. (SENPLADES, 2012).

La industria adquiere un papel protagónico en el proceso de transformación de la matriz productiva, ya que uno de los instrumentos para dicho fin, es la sustitución selectiva de importaciones, en la cual se profundiza en función de las condiciones productivas potenciales en los territorios, debiendo reservar mercados locales y asegurar una escala mínima de producción para el desarrollo de los sectores productivos, industrias intermedias conexas y la generación de industrias básicas. (CEPAL, 2016). Adicionalmente cabe recordar que como se evidenció en el capítulo anterior, la participación de la industria manufacturera en el Producto Interno Bruto ecuatoriano está por debajo de la participación promedio de la región, teniendo fuerte presencia en la estructura productiva del país los sectores primarios

(agricultura, pesca y minería), por lo cual se hace necesario la participación del Estado con programas de políticas que impulsen el desarrollo industrial.

En lo que a la generación del empleo se refiere, la transformación de la matriz productiva tiene por objetivo el desplazamiento paulatino del empleo desde los sectores en los cuales no se evidencia que existan ventajas comparativas mundiales, hacia sectores orientados a la exportación que incluyan mayores niveles de complejidad en el proceso productivo. Lo antes mencionado debe realizarse conjuntamente con la creación de capacidades para innovar e incorporar ciencia y tecnología en estos sectores, a la vez que se recurre a los mercados externos para la adquisición de bienes de consumo que no se producen en el interior del país. (CEPAL, 2016).

En este contexto, el gobierno mediante la creación de la Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva, como entidad adscrita a la Vicepresidencia de la República, para la coordinación, seguimiento y evaluación de la implementación de las estrategias, planes, programas y proyectos relacionados con el cambio de la matriz productiva, luego de casi un año y medio de diagnóstico y consulta a los agentes relevantes del sector público y privado, publicó la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP). En este documento fueron planteados cuatro pilares estratégicos de acción los cuales son:

- Reducción de la vulnerabilidad externa en una economía dolarizada.
- Densificación del sistema productivo en conocimiento e innovación.
- Reducción de la heterogeneidad interna.
- Promoción de la sostenibilidad ambiental y cultural.



Dentro de los pilares antes detallados, se articularon nueve objetivos generales los cuales se observan en la figura 12.



**Figura 12:** Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva, objetivos y lineamientos. Extraído de CEPAL (2016)

La transformación de la matriz productiva fue visualizada como un proceso de largo plazo, por lo cual se intentó dar cierta sostenibilidad y continuidad a la ENCMP mediante acciones tempranas en el período de gobierno 2014-2017, en paralelo a medidas orientadas a la divulgación y a crear una conciencia colectiva respecto a la necesidad de abordar este tipo de cambios, con la finalidad de aislarlos de los tiempos políticos propios de la alternancia en el poder de los sistemas democráticos. Es así como la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva se construyó en base a la intervención en las siguientes tres dimensiones y los ámbitos de acción se visualizan en la figura 13:

- Políticas horizontales para mejorar las condiciones de producción y favorecer el entorno de innovación y competitividad.

- Políticas focalizadas para el desarrollo de un conjunto limitado de cadenas productivas priorizadas.
- Políticas de encadenamiento productivo a partir de los grandes proyectos de las industrias básicas.



**Figura 13:** Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva, ámbitos de acción. Extraído de CEPAL (2016)

Es en este sentido que la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva se alinea al Plan Nacional de Desarrollo, mejor conocido como el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV), como uno de los tres objetivos que están orientados al desarrollo productivo y tecnológico del país, de los doce objetivos que componen el plan. Es de esta forma que se presenta el Objetivo 10 Impulsar la transformación de la matriz productiva. Esta a su vez posee las siguientes políticas y lineamientos estratégicos (SENPLADES, 2012):

1. Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional.

2. Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales.
3. Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.
4. Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero.
5. Fortalecer la economía popular y solidaria (EPS), y las mipymes en la estructura productiva.
6. Potenciar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva.
7. Impulsar la inversión pública y la compra pública como elementos estratégicos del Estado en la transformación de la matriz productiva.
8. Articular la gestión de recursos financieros y no financieros para la transformación de la matriz productiva.
9. Impulsar las condiciones de competitividad y productividad sistémica necesarias para viabilizar la transformación de la matriz productiva y la consolidación de estructuras más equitativas de generación y distribución de la riqueza.

A su vez, este objetivo plantea nueve metas mediante las cuales se vuelven medibles los resultados esperados. Aunque no todas las metas se encuentran enfocadas estrictamente al desarrollo industrial del país y a la generación de empleo, si indican como parte de un todo que pretende generar cambios en la estructura productiva del Ecuador. Por lo antes expuesto, el presente capítulo tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de las metas planteadas

dentro de la transformación de la matriz productiva, con el objetivo de ver los resultados en el desarrollo del sector de las manufacturas y en el empleo.

## **Metas del Objetivo 10 “Impulsar la transformación de la matriz productiva”**

### **10.1. Incrementar la participación de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales al 50,0%**

En el capítulo III ya se había explicado la estructura de las exportaciones del Ecuador según su intensidad tecnológica y las características de cada una de sus respectivas clasificaciones. También se explicó que mediante el análisis correspondiente, en dicha estructura de exportaciones, se evidenciaba que en promedio el 76,80% de las exportaciones totales durante el período 2013-2017, pertenecían a la clasificación de Bienes Primarios, dejando con una participación muy reducida al resto de exportaciones de mayor intensidad tecnológica. Como se había concluido en dicho capítulo, los resultados antes mencionados daban cuenta de la economía primaria que caracteriza al Ecuador, pero no es lo único que se determinó en el análisis, ya que mediante las diferencias establecidas con las importaciones también clasificadas por intensidad tecnológica, se muestra que muy aparte de la balanza comercial deficitaria que tuvo el país durante los años 2009 hasta el año 2015, los déficits más importantes se encontraban en las exportaciones netas de los productos de mayor intensidad tecnológica.

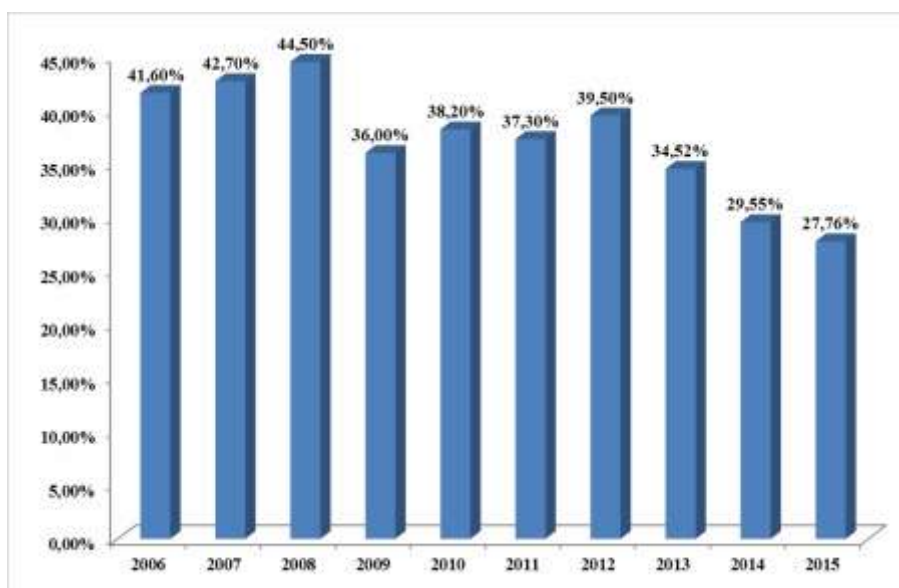
En este sentido, incrementar las exportaciones de esta índole hubiese ayudado a reducir el déficit global de la balanza comercial, por lo cual es coherente establecer como meta que las exportaciones de mayor intensidad tecnológica alcancen el 50%.

La parte importante de este asunto, es que para conseguir dicha meta, la producción de este tipo de bienes debería haber sido suficiente para abastecer el mercado interno y la

demanda externa, es decir, en esta meta se hace presente la necesidad del proceso de sustitución de importaciones por medio de la industrialización. Alcanzar esta meta refleja por mucho lo que significa la transformación de la matriz productiva del Ecuador, ya que implicaría en gran medida pasar de la producción primaria hacia una estructura productiva orientada a la industria. Ahora, en cuestión del cumplimiento de la meta, es necesario indicar que en la medida de cómo se desenvuelve la economía de un país, puede distorsionarse los resultados de las participaciones porcentuales referente a los totales. Es decir, si en valores absolutos las exportaciones no petroleras de Bienes Primarios llegasen a disminuir por alguna razón, y el resto de exportaciones no petroleras por intensidad tecnológica se mantuvieran constantes o llegasen a crecer de manera muy modesta, alcanzar ciertos porcentajes de participación podría ser mucho más fácil, y no reflejarían con exactitud los resultados de un cambio de estructura productiva en el país.

En lo que compete estrictamente al cumplimiento de la meta, en la cual se plantea pasar del 39,4% al 50% de participación respecto al total, de las exportaciones de bienes de intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales, se puede indicar que dicha meta no llegó a cumplirse. Como se observa en la figura 14, para el año meta que es el 2017, según los datos disponibles en el Sistema Nacional de Información (2018), el porcentaje de participación de este tipo de bienes llegó al 27,76%, es decir, no solamente no se consiguió alcanzar la meta planteada, sino que la presencia de este tipo de exportaciones se redujo frente al total de exportaciones no petroleras. Ante estos resultados cabría la pregunta de si acaso en lugar de avanzar hacia una nueva estructura de exportaciones con mayor presencia de bienes de mayor intensidad tecnológica, se ha retrocedido en el proceso. Es en este momento que cabe el análisis de los valores absolutos. Según los datos disponibles en el SNI de las exportaciones no petroleras por intensidad tecnológica disponibles hasta el año

2015, se puede observar que el total de las exportaciones de esta índole tuvieron un crecimiento promedio entre el año 2012 al 2015, del 5,39%, y el total de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales, en efecto tuvieron un decrecimiento del 6,26% en el mismo periodo. Esto se explica por el hecho de que mientras las exportaciones totales de mayor intensidad tecnológica se redujeron, (a excepción de las exportaciones de alta tecnología que crecieron en el 37,43%, pero que a su vez no tienen mayor peso sobre el incremento global, debido a que del total, estas representaron en promedio apenas el 1,17%); las exportaciones primarias no petroleras crecieron durante ese mismo periodo en el 11,13%, con una participación promedio del 61,60% del total de exportaciones no petroleras.

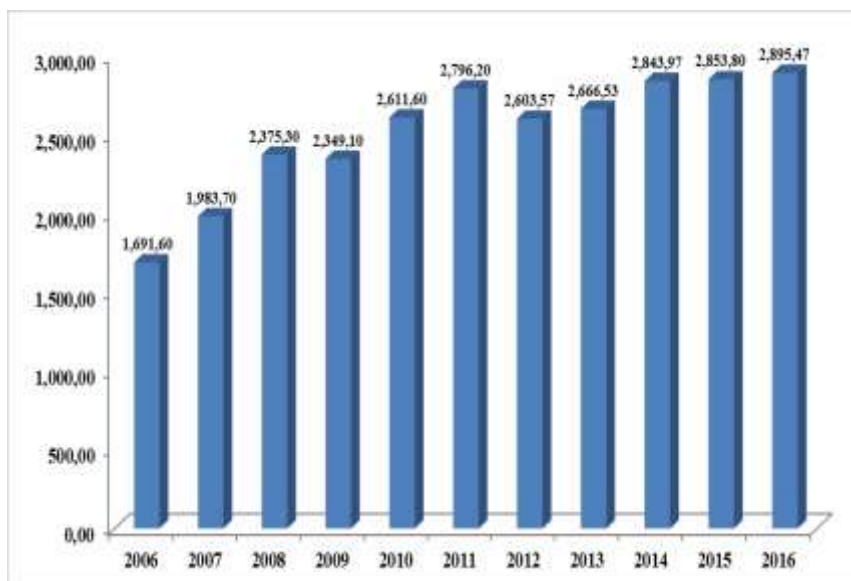


**Figura 14:** Participación de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basados en recursos naturales en las exportaciones no petroleras (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información

## **10.2. Reducir las importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales en un 40,5%**

La reducción de las importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales en un 40,5% hasta el año 2017, se establece como meta bajo el principio de la naturaleza de la estructura productiva actual del país. Como se ha mencionado en varias ocasiones durante el desarrollo de este trabajo de investigación, el Ecuador tiene un modelo primario exportador, por lo cual no sería coherente que ingresaran al país importaciones de productos que pueden ser elaborados internamente. En este sentido, a diferencia de la meta anterior, en esta otra si se han tomado en cuenta valores absolutos y no relativos, y en el planteamiento perseguido se indica que del año base 2012 donde las importaciones ascienden a US\$2´616,9 millones de dólares, se debería conseguir reducir estas al monto de US\$1´583,3 millones de dólares para el año 2017. Por otro lado el impacto de alcanzar esta meta, reflejaría efectos positivos en la balanza comercial, ya que aportaría a la reducción del déficit de esta.

Respecto a los resultados conseguidos, podemos indicar que la meta no fue alcanzada, y que por el contrario en relación con el año 2012, existió una variación porcentual positiva del 17,88%, es decir existió un incremento de las importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales hasta el año 2017 como se observa en la figura 15. En este sentido se evidencia un crecimiento promedio de las importaciones del 2,04% entre el año 2012 y el año 2017. De esta misma forma es importante resaltar que existe un error de planeamiento en la meta, ya que de desear llegar de un valor de US\$2´616,9 millones de dólares en el 2012 a un valor de US\$1´583,3 millones de dólares para el año 2017, debió indicarse que se esperaba que existiera una reducción de las importaciones de alrededor del 9,85% en cada año.



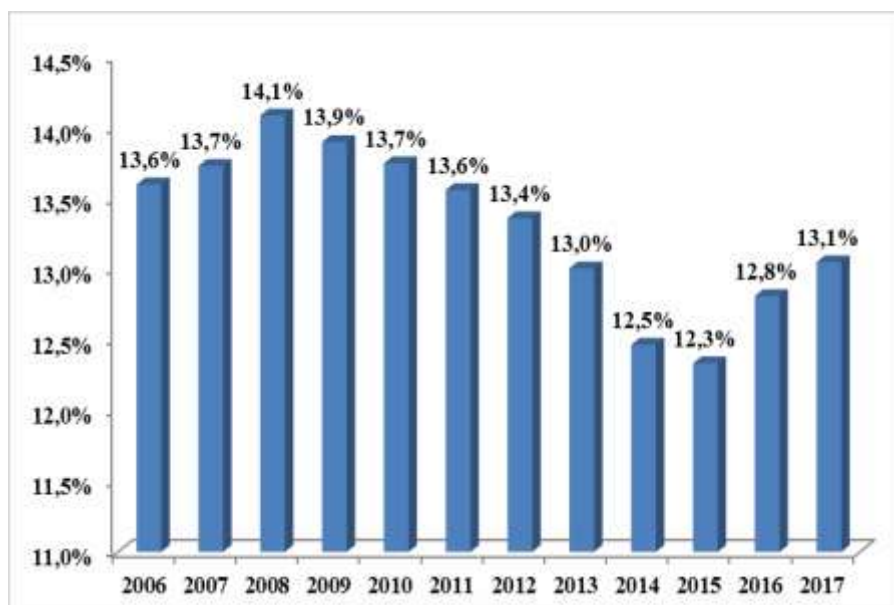
**Figura 15:** Importaciones de bienes primarios y basados en recursos naturales no petroleras (FOB-millones de dólares del 2007). Fuente: Sistema Nacional de Información

### **10.3. Aumentar la participación de la industria manufacturera al 14,5% en el PIB real**

La meta de incrementar la participación de la industria manufacturera en el PIB real, de 13,4% en el año base a 14,5% en el año 2017, no se cumplió, ya que el porcentaje de participación del PIB real por parte de las manufacturas que se calcula a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2018), es de 13,1% como se observa en la figura 16, el cual está por debajo del porcentaje de la meta y del año base. Según reportó SENPLADES (2014), en el año 2013 el indicador ya mostraba problemas de cumplimiento, y aunque si bien se tenía previsto que disminuyera, se esperaba que la reducción sea menor a la efectivamente registrada, manifestando que ese comportamiento debe generar alertas, considerando la connotación que éste posee en términos de cambio de matriz productiva. Por otro lado, se señala que si bien el indicador históricamente es bastante estructural, el año 2013 se muestra como uno de los períodos en los que más significativa resulta la caída, ya que aunque a partir del año 2009 la participación de la industria ha ido reduciéndose en 0,2 puntos porcentuales, entre los años 2012 y 2013 la caída fue de 0,55 puntos porcentuales. Adicionalmente, en el



periodo antes mencionado, a nivel desagregado se evidencia que el sector agricultura registró un crecimiento muy superior equivalente al 6%, al registrado entre los años 2011 – 2012 equivalente al 0,2%. Otro dato importante que debe recalcar sobre la caída en la participación de la industria, es la reducción del 25% en la rama de refinación de petróleo. (SENPLADES, 2014).



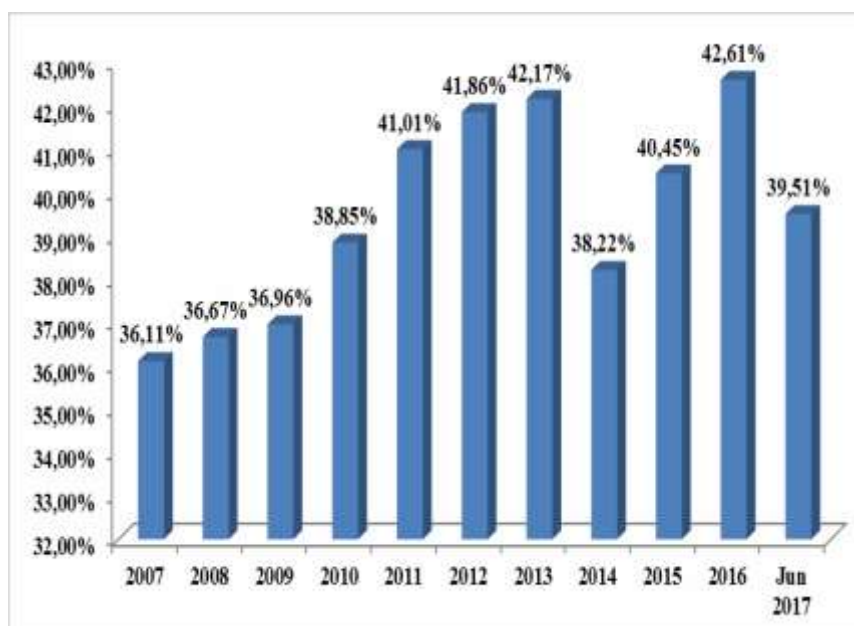
**Figura 16 :** Participación de la industria manufacturera en el PIB Real (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información

#### **10.4. Alcanzar el 49,4% de participación de mano de obra capacitada en la ocupación adecuada**

El planteamiento de esta meta se justifica dentro de la transformación de la matriz productiva ya que la estrategia de desarrollo productivo de Ecuador: “(...) ha tenido como una de sus propuestas programáticas centrales pasar de una economía de “recursos finitos” a otra de “recursos infinitos”, es decir, una basada en el conocimiento y la creatividad de los recursos humanos.” (CEPAL, 2016, p. 121). En este sentido se hace indispensable trabajar en el nivel técnico y profesional de la mano de obra ecuatoriana, para que dichos cambios sean

aportados en las diversas industrias del país. Dicho esto podemos indicar que se define a la mano de obra calificada como:

(...) una persona que trabaja en el sector industrial que ha terminado al menos tres años de estudios en los niveles de instrucción superior no universitaria y universitaria, y que posee uno de los siguientes grados de ocupación: personal directivo/administración pública y empresas, profesional científico e intelectual, técnico y profesional de nivel medio, empleado de oficina, trabajador de los servicios, oficial operario u operador de instalación de máquinas. Información disponible y homologable desde 2007. (SENPLADES, 2012).



**Figura 17:** Participación de la mano de obra calificada en la industria (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información

La meta establecida consistía en pasar del 41,86% de participación de mano de obra capacitada en la ocupación adecuada en el año 2012, al 49,4% en el año 2017. Según los datos del Sistema Nacional de Información (2018), a junio de 2017 se registra el 39,51% de participación de mano de obra capacitada en la ocupación adecuada, lo que implica que la

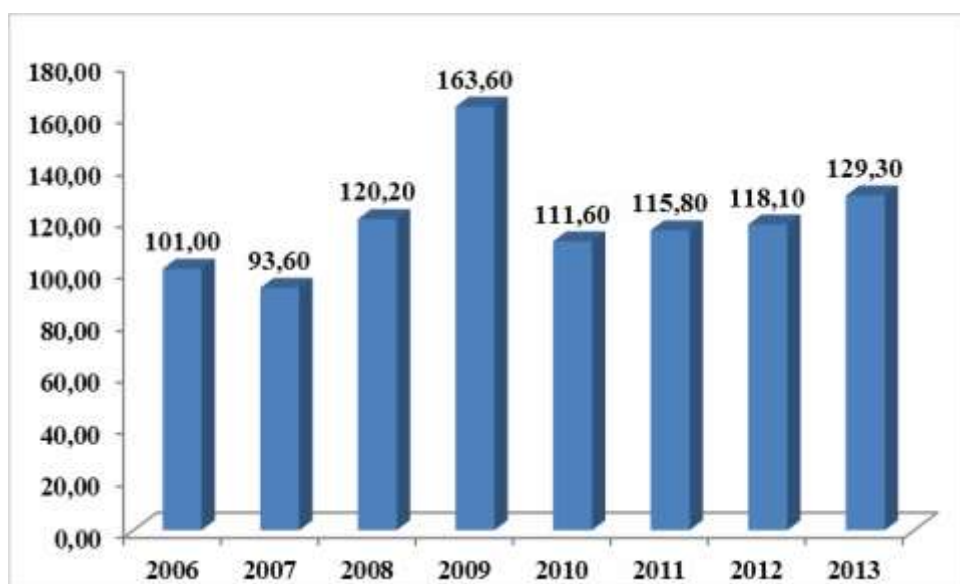
meta no fue alcanzada, y que por el contrario, está por debajo del porcentaje registrado en el año 2012 como se observa en la figura 17.

#### **10.5. Disminuir la concentración de la superficie regada a 60 veces**

La meta de disminuir la concentración de la superficie regada a 60 veces, se mide a través del “indicador de relación de superficie regada”, el cual tiene como objetivo determinar la equidad en el acceso a medios de producción, en este caso relacionada con el agua de riego. El indicador de esta meta se calcula a partir de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC). Según SENPLADES (2014), para el año 2012 el indicador mostró un incremento de casi el 3% respecto a lo registrado en el año 2011, lo cual se contrapone con la disminución deseada. Respecto a este incremento, se explica que:

Para el año 2012 es mayor el crecimiento en el riego de las hectáreas de mayor concentración que en el de menor concentración, lo que significa que las UPAS más pequeñas pasaron de 0,10 hectáreas regadas en el 2011 a 0,12 en el año 2012, mientras que las UPAS con más hectáreas pasaron de 11,97 ha regadas por UPA en el año 2011 a 13,81 en el año 2012, por ello el aumento de la desigualdad. (SENPLADES, 2014, p. 60).

Respecto al cumplimiento de la meta, la cual planteaba reducir el indicador de 115,80 en el año 2011, a 60 en el año 2017, es necesario mencionar que no existe información disponible de años posteriores al 2013, sin embargo la tendencia observada hasta ese año, en donde el indicador asciende a 129,30 demuestra que en lugar de existir una reducción, el indicador se ha incrementado como se visualiza en la figura 18.

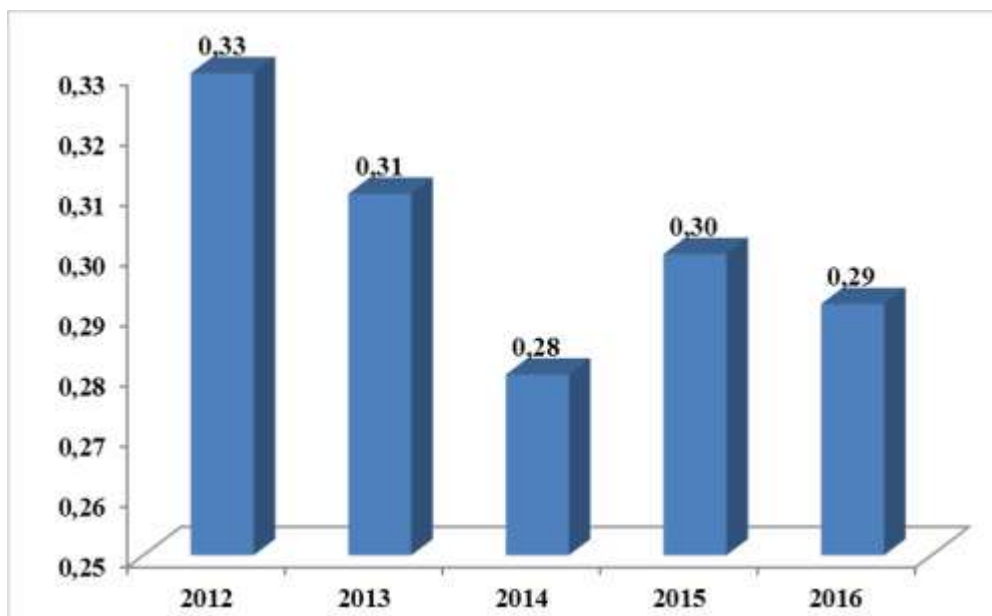


**Figura 18:** Relación de superficie regada (promedio de hectáreas regadas por UPA 30% de mayor concentración respecto al 30% de menor concentración). Fuente: Sistema Nacional de Información

## 10.6. Reducir la intermediación de productos de pequeños y medianos

### productores en 33,0%

El indicador para la medición de esta meta es el “Índice de intermediación de productos de pequeños y medianos productores”, el cual se define como: “el margen de ganancia que existe a partir del intercambio comercial entre el productor y el mayorista con respecto a una lista de productos seleccionados que pertenecen a la canasta básica de alimentos.” (SENPLADES, 2016). La meta de reducir la intermediación de productos de pequeños y medianos productores en 33,0% para el año 2017, usando como base el índice del año 2012, no se ha cumplido, según los datos disponibles hasta el año 2016. Como se observa en la figura 19, el índice asciende a 0,29 en el año 2016, lo que implica que la diferencia con el año 2012, es únicamente de una reducción del 12,12%. Es necesario indicar que para llegar a este valor, el índice experimentó un decrecimiento promedio anual del 3,04% entre los años 2012 al 2016, mientras que para llegar a la meta deseada, hubiese sido necesario un decrecimiento promedio anual equivalente a 7,79%.



**Figura 19:** Índice de intermediación de productos de pequeños y medianos productores. Fuente: Sistema Nacional de Información

Por otro lado para el año 2013, según SENPLADES (2014), este indicador se encontraba dentro de los cuatro que mostraban valores superiores o en línea a lo planificado, y se atribuye su cumplimiento a las acciones emprendidas en relación al proceso de intermediación de los productos agrícolas y la participación de las importaciones en el consumo de los hogares, ambos de responsabilidad del MAGAP.

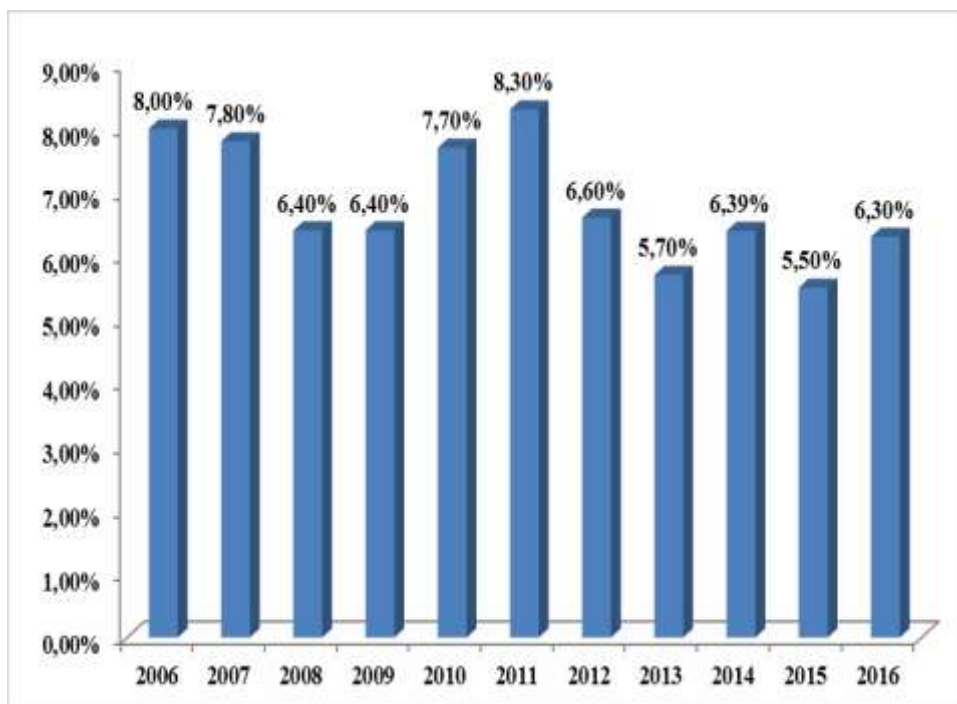
### **10.7. Revertir la tendencia en la participación de las importaciones en el consumo de alimentos agrícolas y cárnicos y alcanzar el 5,0%**

La presente meta tiene como propósito reducir el porcentaje de participación de las importaciones en el consumo de alimentos del 7,4% registrado en el año 2012, al 5% en el año 2017. El cumplimiento de esta meta es de gran relevancia, ya que como se ha mencionado antes, el Ecuador posee una estructura productiva primaria en donde interviene la agricultura, ganadería y pesca, por lo tanto la producción proveniente de estos sectores de la economía es suficiente para el abastecimiento del mercado interno, y las importaciones de esta índole bien pueden ser objeto de un proceso de sustitución de importaciones. El

indicador utilizado para el seguimiento de esta meta establece una relación entre el total de importaciones de alimentos agrícolas y cárnicos, destinados para consumo humano con el consumo total de alimentos agrícolas y cárnicos, destinados para consumo humano, el cual luego se expresa en porcentaje.

De esta forma se obtiene la participación de los productos importados en el consumo de alimentos agrícolas y cárnicos. Respecto al cumplimiento de esta meta, es necesario recalcar que los datos registrados por el SNI (2016) están disponibles hasta el año 2016, los cuales revelan que el valor porcentual de las importaciones en relación al consumo total de alimentos agrícolas y cárnicos asciende al 6,3% para este año. Si bien este porcentaje muestra una reducción de la participación de las importaciones en el consumo de alimentos agrícolas y cárnicos, en relación al año base, cabe destacar que para el año 2015, el porcentaje estuvo por debajo del indicado en el año 2016, ascendiendo al 5,70% como se muestra en la figura 20.

Adicionalmente es requerido manifestar que en el orden de alcanzar una reducción que permitiera llegar a un porcentaje de 5% de participación para el año 2017, las importaciones de esta índole debieron tener un decrecimiento anual promedio del 7,54%; lo que llevaría a que el porcentaje esperado para el año 2016, ascendiera aproximadamente a 5,41%. En virtud de lo expuesto, se considera esta como una meta no alcanzada. Sin embargo, según SENPLADES (2014) para el año 2013, esta fue una de las metas con indicador de cumplimiento dentro de los valores planificados, lo cual se atribuye a las acciones emprendidas por el MAGAP en relación a la participación de las importaciones en el consumo de los hogares.



**Figura 20:** Participación de importación de alimentos en el consumo de alimentos agrícolas y cárnicos (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información

### **10.8. Aumentar a 64,0% los ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales**

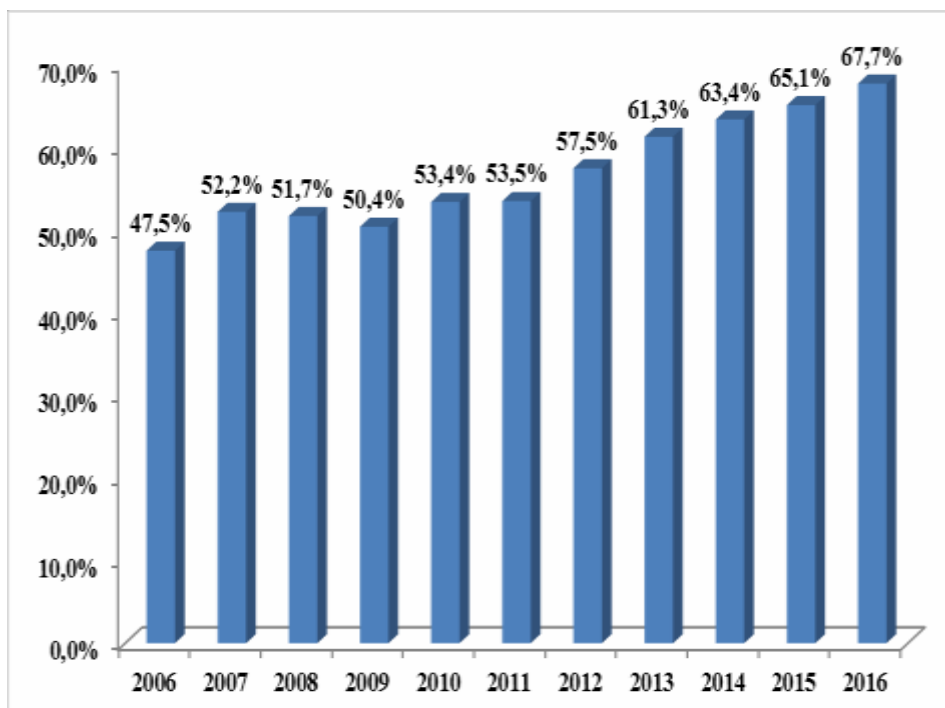
Aunque poco o nada tengan que ver con la industria manufacturera los ingresos por turismo, la meta planteada tiene mucha incidencia en la transformación de la matriz productiva del país. Como se ha manifestado antes, lo que se pretende mediante dicha transformación es depender menos de los recursos finitos y más de los infinitos. En este sentido se plantea que la participación de los ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales, pasen de ser el 57,5% registrado en el año 2012, al 64% en el año 2017. Este indicador tiene por función presentar una aproximación de la contribución del servicio del sector turismo al total de servicios prestados u ofrecidos por el país. Los servicios prestados por este concepto incluyen las cuentas:

- **Viajes:** Valor de los bienes y servicios adquiridos en el país incluidos los relacionados con salud y educación por viajeros no residentes, para fines de negocios y para uso personal durante su estancia (inferior a un año).
- **Transportes:** Comprende al ingreso recibido por agentes residentes por concepto de ofrecer el servicio de transporte de carga y de pasajeros por todos los medios de transporte; y, los servicios de distribución y auxiliares, incluido el arrendamiento de equipo de transporte tripulado.
- **Otros servicios:** Valor correspondiente a los ingresos recibidos por los agentes residentes de una economía por la prestación de servicios – excepto viajes – al exterior, comprenden rubros como: servicios personales, recreativos y culturales, servicios de comunicaciones y de seguros. (SENPLADES, 2016).

Respecto al cumplimiento de la meta, los datos disponibles en el SNI (2016) hasta el 2016 demuestran que incluso faltando un año para finalizar el periodo establecido, se ha sobrepasado el porcentaje planificado, ascendiendo a 67,7% como se puede observar en la figura 21. De hecho se puede destacar lo indicado acerca del año 2013 por SENPLADES (2014):

Cabe resaltar que dentro de los indicadores que registraron resultados positivos, el indicador de ingresos por turismo en relación a las exportaciones de servicios totales es el que mejor comportamiento mostró. De acuerdo a la anualización propuesta por el MINTUR, según la planificación para el 2013 se esperaba que esta relación alcance un 59,5%, sin embargo el valor real para el año mencionado alcanzó el 60,8% superando en 1,3 puntos porcentuales al valor planificado. El crecimiento del indicador se debe básicamente al aumento del numerador, específicamente la cuenta de viajes, que pasó de 1.032 a 1.246 millones de dólares entre el 2012 y 2013. (p. 56).





**Figura 21:** Ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales (en porcentaje). Fuente: Sistema Nacional de Información

### **10.9. Reducir a 12 días el tiempo necesario para iniciar un negocio**

La última de las metas planteadas dentro del objetivo 10 tiene como finalidad reducir la cantidad de días para abrir una empresa en el Ecuador. Los días que se registran en el año base 2012 son 56, de los cuales se pretende reducir a 12 días para el año 2017. El indicador para medir el cumplimiento de la meta, nos dice el número total de días necesarios para inscribir una empresa. Dicha medición captura la duración promedio que los abogados expertos en la constitución de sociedades estiman como necesaria para completar un procedimiento, haciendo un seguimiento mínimo de los organismos de gobierno y sin necesidad de realizar pagos extraordinarios. (SENPLADES, 2016).

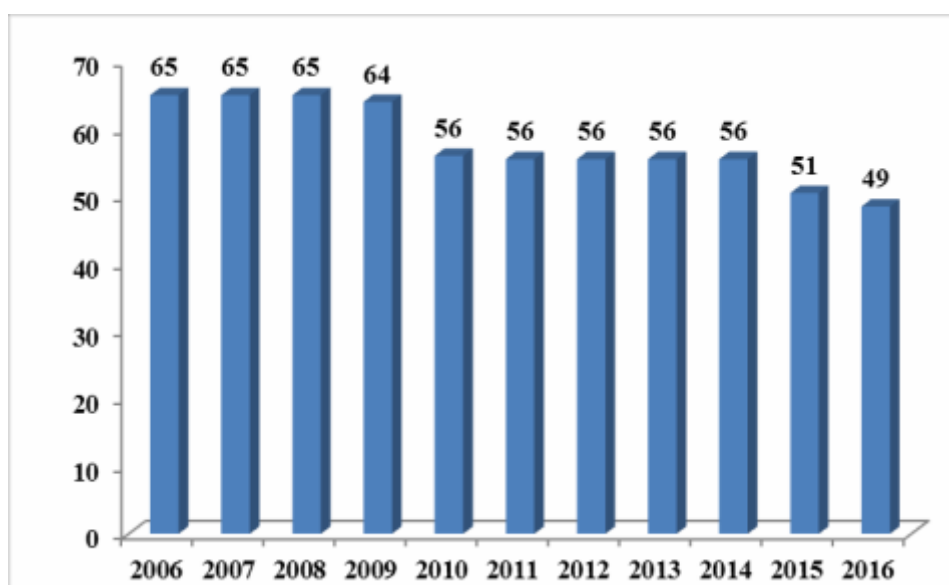
Los datos disponibles publicados por el SNI (2016) contienen información hasta el año 2016, sin embargo, no es difícil indicar que la meta no alcanzó a ser cumplida, ya que

para este último se registró un número total de 49 días para la apertura de una empresa en el país.

Es importante destacar que posterior al año 2012, el número de días para abrir un negocio se mantuvo en 56 hasta el año 2014 como puede observarse en la figura 22.

Sin embargo, según SENPLADES (2014), se consideraba para el año 2013 que el indicador de esta meta, se encontraba dentro de los que mostraban avances en el cumplimiento gracias a las acciones emprendidas por el MCPEC indicando:

Así para el 2013, el Ecuador registró 55,5 días como el tiempo necesario para iniciar un negocio. Respecto al año 2012 éste valor no representa una reducción importante, sin embargo de acuerdo lo planificado por el MCPEC la disminución más importante en el indicador se materializará en el año 2014, en donde se ha planificado que los días de tramitología necesaria para iniciar un negocio sea únicamente de 30 días. (p. 55).



**Figura 22:** Tiempo necesario para iniciar un negocio (número de días). Fuente: Sistema Nacional de Información

Como se evidenció, lo indicado por SENPLADES no se cumplió, y el número de días que se registró para el año 2014 continuó siendo 56 como ya se había mencionado.

De esta forma se intentó determinar el estado del proceso de la transformación de la matriz productiva del Ecuador, mediante el seguimiento de las metas planteadas. Como se pudo observar, las metas eran de diversas clases; algunas orientadas fielmente al desarrollo industrial como lo es el incremento del PIB industrial referente al total, o el incremento de las exportaciones por intensidad tecnológica y la reducción de las importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales, mientras otras estaban relacionadas al empleo como lo es el incremento de la mano de obra calificada en la ocupación adecuada.

De la misma forma el objetivo 10 integra dentro de sus metas otros aspectos como lo son la reducción del tiempo de tramitologías para la apertura de empresas dentro del país, junto al incremento de los ingresos de otro sector de la economía distinto al primario. En todo caso, de las metas detalladas, solo la participación de los ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales demostró haber sido alcanzada, mientras existen metas que en lugar de mostrar una tendencia de mejoría, apuntan a la reprimarización de la economía, como es el caso de la participación del PIB industrial referente al PIB real, que redujo su porcentaje entre el año base al año meta; o en el caso del empleo donde se percibe un empeoramiento debido a la reducción del porcentaje de mano de obra calificada en el empleo adecuado entre el año base al año meta.

Dadas las condiciones percibidas a partir del análisis realizado se concluye que no han existido cambios en la estructura productiva del país en el periodo en que se planteó realizar dicha transformación, y que por el contrario el modelo primario exportador sigue muy vigente en la actualidad.

## Capítulo V

### La industria y la generación de empleo manufacturero

La absorción de mano de obra por parte de la industria manufacturera en comparación con otros sectores de la economía encuentra su relevancia tanto en el sentido económico como desde el punto de vista social. Teorías como la expuesta por la CEPAL, aseguran que el pleno empleo y el aumento de los ingresos de los trabajadores absorbidos desde el sector tradicional, dependen no solo de la tasa del salario, sino también de la tasa de acumulación en el sector moderno y la tecnología incorporada, siendo de esta forma que la industrialización basada en sustitución de importaciones conducida por el Estado, es vista como un medio para superar la pobreza estructural en el largo plazo. (Valpy, 1998).

Adicionalmente, al problema de la pobreza generada por el desempleo, se atribuye más de la mitad de las desigualdades del ingreso per cápita entre los hogares más pobres, a las diferencias de ingreso por persona ocupada. (Altimir citado en Portes y Benton, 1987). En este sentido, se puede indicar que las plazas de trabajo generadas desde las manufacturas aportarían a la reducción de las brechas de desigualdad que se perciben en los hogares sustentados por los miembros empleados en sectores de la economía de menor intensidad tecnológica. Esto último se ve respaldado por lo manifestado por Lewis (citado en Portes y Benton, 1987), acerca de que la clave del desarrollo industrial con exceso de oferta laboral se encuentra en la transferencia de trabajadores del sector agrícola, cuya productividad marginal se acerca a cero, hacia el sector industrial.

Por el lado de la perspectiva sociológica, la transferencia de trabajadores desde el sector primario hacia el moderno, implica una socialización gradual de la población agrícola

tradicional hacia la sociedad urbana moderna y sus valores. (Levy, Bellah e Inkeles citado en Portes y Benton, 1987).

En virtud de lo indicado, una vez realizado el análisis del estado del sector industrial en el Ecuador, y de los avances en la transformación de la estructura productiva del país, en el presente capítulo se diagnostica la absorción de oferta laboral del sector de las manufacturas que se ha demostrado dentro del periodo 2008-2017. Para esto, se deberá realizar primero una revisión a la estructura empresarial dedicada a este sector de la economía, seguido de un análisis a la evolución del empleo manufacturero del país durante el periodo propuesto.

### **Evolución del número de “Empresas Manufactureras” por tamaño de empresas en el Ecuador**

La importancia de la revisión de la estructura empresarial dedicada a las manufacturas en el país respecto a la absorción de mano de obra, radica en que estas se clasifican según su tamaño, el cual se determina entre otras cosas, por el número de empleados que estas poseen. Por ende es necesario establecer cuál es el porcentaje de empresas que mayor porcentaje de empleo generan. Para esto, primero se realizará un análisis a la evolución del número de empresas manufactureras en el país, desde la perspectiva de su tamaño como se muestra en la tabla 5.

La clasificación antes mencionada es la que establece la Superintendencia de Compañías (2010), en su resolución 335, en la cual se requiere acoger la normativa implantada por la Comunidad Andina (CAN) en su resolución 1260. Por lo tanto, es necesario indicar que los criterios de la división antes mencionada, son el volumen de ventas anuales y número de personas ocupadas. Por cada tipo de empresa dentro de la clasificación,

determinaremos su participación promedio respecto al total de empresas manufactureras existentes y adicionalmente, se calculará el crecimiento promedio obtenido en el periodo comprendido entre el año 2012 al año 2016.

**Tabla 7**

*Número de Empresas por Tamaño de Empresas-Sector Manufacturas*

<b>Tipo de empresa</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Grande	626	659	687	689	655
Mediana "B"	477	519	524	503	502
Mediana "A"	630	664	700	692	609
Pequeña	5,468	5,573	5,802	5,630	5,263
Microempresa	52,844	58,409	62,631	65,549	65,706
<b>Total</b>	<b>60,045</b>	<b>65,824</b>	<b>70,344</b>	<b>73,063</b>	<b>72,735</b>

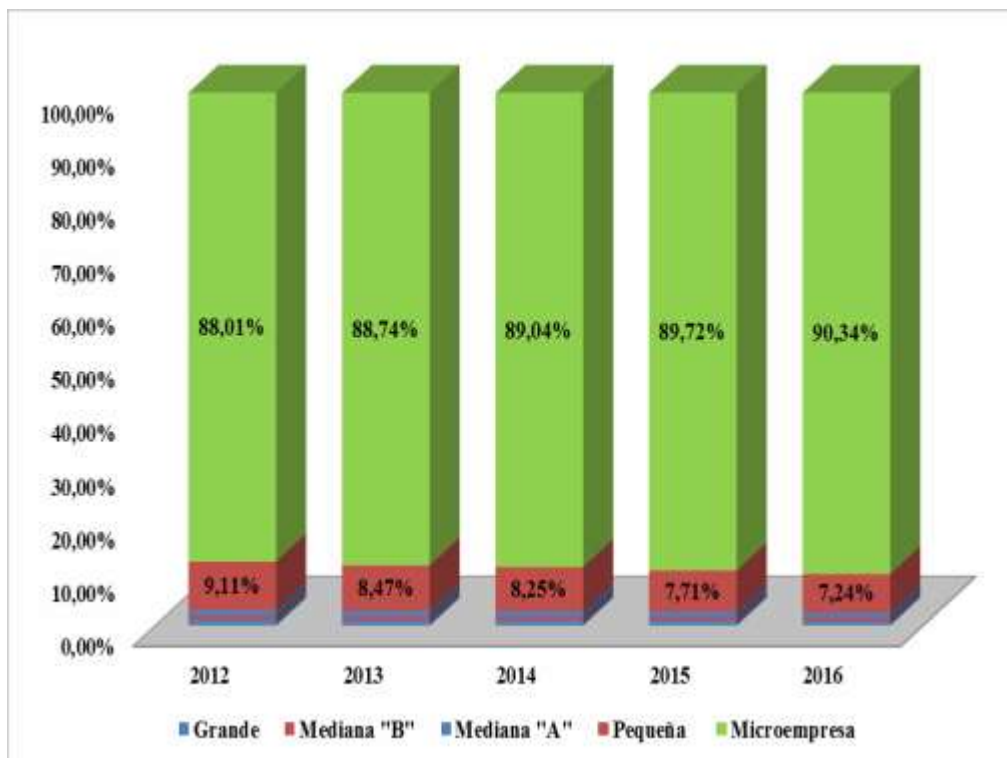
*Fuente:* INEC

La primera clasificación según el tamaño de empresas, es la considerada “Grande”, la cual debe tener ventas anuales de US\$ 5´000,001 en adelante, y más de 200 personas ocupadas. En el periodo 2016-2012, el porcentaje promedio de este tipo de empresas respecto al total de empresas en el Ecuador, fue de 0,97%, mientras que el crecimiento promedio del número de empresas, fue de 1,14%.

El segundo tipo de empresas, es la denominada “Mediana B”, la cual debe tener ventas anuales entre US\$ 2´000,001 a US\$ 5´000,000, y un número de personas ocupadas entre 100 a 199. La participación promedio de este tipo de empresas al total, en el periodo 2016-2012, fue de 0,74%, mientras que el crecimiento promedio fue de 1,29%.

La tercera clasificación de las empresas por su tamaño, se denomina “Mediana A”, la cual consta de un volumen de ventas anuales entre US\$ 1´000,001 a US\$ 2´000,000, y de un personal ocupado que debe encontrarse entre 50 a 99 personas. Este tipo de empresa, en el

periodo 2016-2012, obtuvo un porcentaje de participación de 0,97% en promedio con respecto al total de empresas existentes; y un crecimiento promedio de -0,84%.



**Figura 23:** Participación de las empresas del sector manufacturero según el tamaño de empresas.  
Fuente: INEC

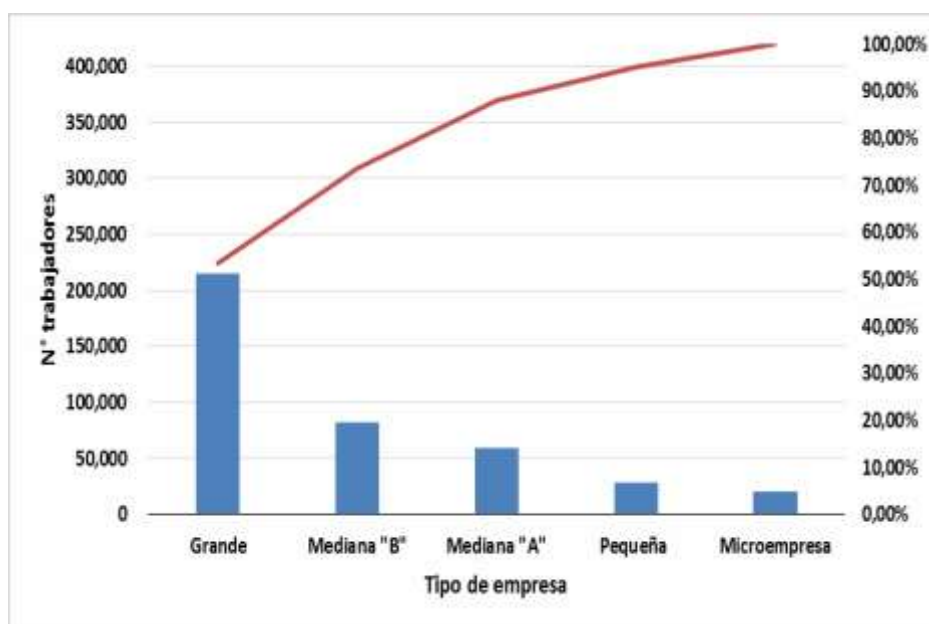
El cuarto tipo de empresas según su tamaño, se denomina “Pequeña”, y tiene que contar con un volumen de ventas anuales entre US\$ 100,001 a US\$ 1’000,000, así como con un número de personas ocupadas entre 10 a 49. Respecto al total de empresas, esta clasificación demostró una participación promedio de 8,15% referente al total en el periodo 2016-2012, mientras que el crecimiento promedio fue de -0,95%.

Por último, la clasificación restante se denomina “Microempresa”, y se caracteriza por tener un volumen anual de ventas menor a los US\$ 100,000, con un personal ocupado de 1 a 9 personas. El porcentaje de participación promedio en el periodo 2016-2012 respecto al total

de empresas en el Ecuador, es de 89,17%, mientras que el crecimiento promedio fue de 5,60%.

De esta forma se determina que el tipo de empresa que mayor participación promedio tiene respecto al total, es la microempresa, como se observa en la figura 23, además de ser también la que mayor crecimiento promedio tuvo durante el periodo 2012-2016.

Respecto a las empresas manufactureras que generan mayor cantidad de empleo en el país, podemos decir que el porcentaje más elevado de trabajadores, se concentra en las empresas denominadas “Grande”, “Mediana A” y “Mediana B”, representando el 88,07% del total de los trabajadores del sector de las manufacturas en el periodo 2012-2016 como se observa en la figura 24. Es necesario indicar que en su conjunto, estas tres empresas apenas representan el 2,67% del total de establecimientos dedicados a las manufacturas.



**Figura 24:** Participación de las empresas del sector manufacturero en el empleo según el tamaño de empresas. Fuente: INEC



## **Participación del sector manufacturero en el empleo total**

Para determinar la participación del sector industrial manufacturero dentro del empleo total durante el periodo 2008-2017, se han utilizado los datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). La población utilizada corresponde a la “Población con empleo”, donde se contabilizan las: “Personas de 15 años y más que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios.”(INEC, 2018). En este sentido la población total tuvo un crecimiento promedio durante todo el periodo de estudio comprendido entre el 2008 y el 2017 del 7,22%.

Dividiendo el periodo en dos quinquenios como se ha hecho en análisis anteriores, encontramos que entre los años 2008 y 2012, el crecimiento promedio fue de 13,38%; mientras que entre los años 2013 y 2017, el crecimiento promedio fue del 1%. Como se observa, en el segundo quinquenio durante el periodo relativo a la transformación de la matriz productiva, la tasa de crecimiento promedio es muy pequeña en comparación con la del primer quinquenio, registrándose entre los periodos 2015-2016 y 2016-2017, como se evidencia en la tabla 6, una reducción de los puestos de trabajo del 4,41% y 0,53%, equivalentes a 111,981 y 12,802 plazas respectivamente.

Respecto a la participación por rama de actividad en el total del empleo, se registran cinco grandes grupos de mayor notoriedad, los cuales son: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca; Manufactura (incluida refinación de petróleo); Comercio; Enseñanza y Servicios sociales y de salud; y Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria. El resto de las diez ramas de actividad de menor participación se han agrupado en “Otros CIU 4.0”. Es de esta forma que se puede indicar que respecto a absorción de mano

de obra, la participación promedio en el total del empleo que demostró el sector de las Manufacturas (incluida refinación de petróleo) durante el periodo 2008-2017, fue de 13,85%, ocupando así el tercer lugar dentro de los sectores antes mencionados como se puede ver en la figura 25, siendo superado por “Enseñanza y Servicios sociales y de salud” y “Comercio”, con el 19,95% y el 15,66% de participación respectivamente.

En cuanto a la evolución de la participación del sector manufacturero (incluido refinación de petróleo) en el empleo total, se puede observar que esta tuvo un crecimiento promedio de 6,67% durante el periodo 2008-2017; mientras que en los quinquenios 2008-2012 y 2013-2017 el crecimiento promedio fue de 9,98% y 1,96% respectivamente. Esto demuestra que durante el periodo de transformación de la matriz productiva el empleo de las manufacturas creció muy poco, existiendo incluso una reducción del 0,18% entre el año 2016 y 2017, lo que equivaldría a 620 plazas de trabajo.

**Tabla 8**

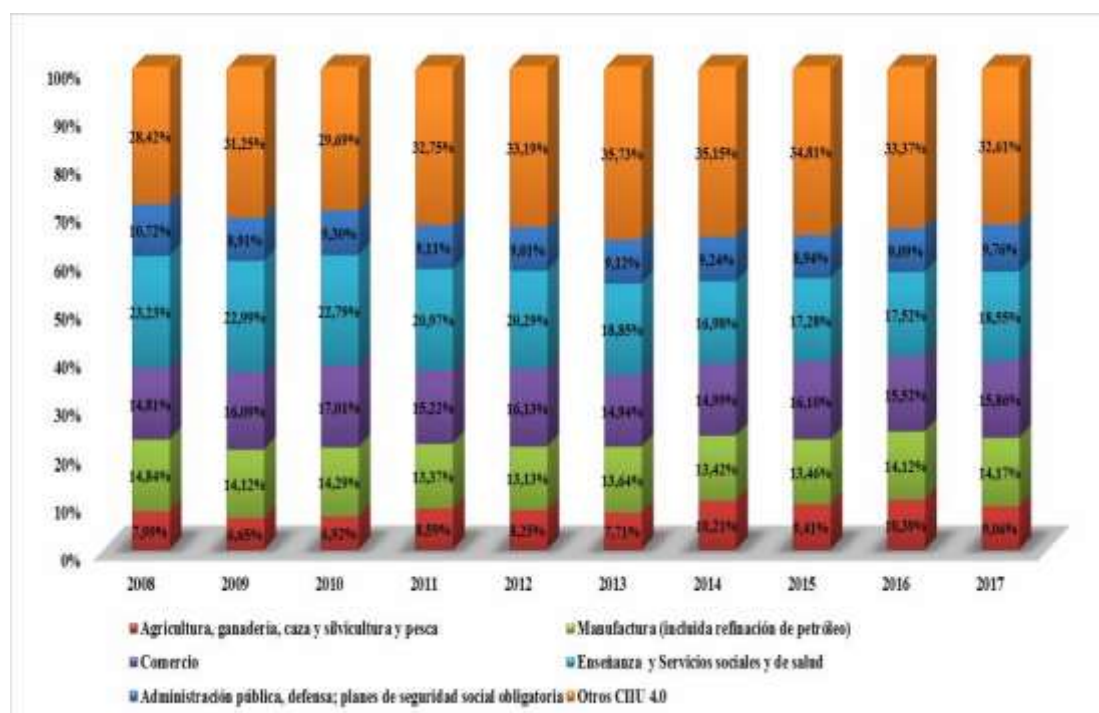
*Número de trabajadores con afiliación al IESS por rama de actividad CIU 4.0*

Años	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca	Manufactura (incluida refinación de petróleo)	Comercio	Enseñanza y Servicios sociales y de salud	Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	Otros CIU 4.0	Total Afiliados al IESS a nivel Nacional
2008	102,903	191,018	190,685	299,051	138,007	365,898	1,287,562
2009	96,805	205,684	234,396	334,934	129,749	455,228	1,456,796
2010	116,235	239,894	285,528	382,701	156,110	498,509	1,678,977
2011	165,765	258,023	293,714	404,842	175,770	632,298	1,930,412
2012	175,449	279,436	343,090	431,635	191,673	706,155	2,127,438
2013	178,808	316,117	346,231	436,900	211,463	828,172	2,317,691
2014	250,962	329,907	368,396	417,489	227,236	864,045	2,458,034
2015	238,708	341,334	408,355	438,311	226,858	883,040	2,536,606
2016	251,819	342,259	376,316	424,718	220,353	809,161	2,424,625
2017	218,420	341,640	382,404	447,354	235,408	786,597	2,411,823

*Fuente:* INEC. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU

Cabe mencionar que tanto la rama de “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca” y el “Comercio” demostraron un mayor crecimiento promedio que el de la rama de las “Manufacturas (incluida refinación de petróleo)” en el periodo 2008-2017, con el 8,72% y 8,04% respectivamente.

Incluso en los quinquenios 2008-2012 y 2013-2017, las tasas de crecimiento promedio de estas ramas de actividad fueron mayores a las de las manufacturas, lo que indica que tuvieron mayor facilidad para absorber la oferta laboral.



**Figura 25:** Participación del sector manufacturero en el empleo total con afiliación al IESS por rama de actividad CIU 4.0. Fuente: INEC

Por otro lado, es importante observar que el porcentaje de participación del empleo por parte de las manufacturas, es muy parecido al porcentaje de participación que tiene sobre el PIB real total. Recordemos que según se indicó en el capítulo III, la participación promedio del periodo 2008-2017 de las manufacturas (incluida refinación de petróleo) en el PIB real,

ascendía a 13,69%, mientras que el porcentaje de participación en el empleo total ascendía a 13,85% en el mismo periodo.

De esta forma, se demuestra que la estructura empresarial del sector manufacturero, está integrada en su mayoría por microempresas, las cuales acogen entre 1 a 9 trabajadores por empresa, y que las denominadas grandes empresas apenas tienen una participación del 0,97% respecto al total en el periodo 2012-2016. Sin embargo se ha demostrado que las microempresas del sector manufacturero que son el 89,17% del total de las empresas manufactureras, apenas aportan el 4,87% del empleo de esta índole. Por el contrario, la mayoría del empleo, se encuentra concentrado en tres tipos de empresas por su tamaño, las cuales son la “Grande”, “Mediana A” y “Mediana B”. Estas tres empresas que representan en su conjunto el 2,67% del total de las empresas manufactureras, aportaron el 88,07% del empleo en promedio.

Por el lado de la absorción de mano de obra de la industria manufacturera, esta demostró un porcentaje de participación referente al total del empleo, del 13,85% en promedio durante el periodo 2008-2017, siendo superado por “Enseñanza y Servicios sociales y de salud” y “Comercio”, y su crecimiento promedio durante el quinquenio 2013-2017, donde se implementaron las metas para la transformación de la matriz productiva, no fue significativo, siendo incluso menor que el crecimiento promedio del primer quinquenio del periodo.

## Conclusiones

Mediante el presente trabajo de investigación se ha concluido que la capacidad de absorción de mano de obra por parte del sector manufacturero durante el periodo 2008-2017, ha sido poco significativa en comparación con la que demostró el sector terciario de la economía ecuatoriana. En este sentido el porcentaje de participación promedio de las manufacturas (incluida la refinación del petróleo) en el total del empleo que reporta afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, fue del 13,85% durante el periodo de estudio, siendo superado por “Enseñanza y Servicios sociales y de salud” y “Comercio”, con el 19,95% y el 15,66% de participación promedio respectivamente.

Por otro lado, es necesario destacar, que en el periodo comprendido entre los años 2013 y 2017, en el que se planteó la transformación de la matriz productiva (la cual significaría en breves rasgos, una mayor participación de la industria en la economía ecuatoriana), no se evidenciaron importantes resultados en la absorción de oferta laboral. Esto se demostró mediante la comparación de dicho periodo, con el quinquenio inmediatamente anterior. De esta forma podemos observar que la participación promedio de las manufacturas (incluida la refinación de petróleo) en el empleo total, ascendió en el quinquenio comprendido entre los años 2008 y 2012, a 13,95%, mientras que en el quinquenio comprendido entre los años 2013 y 2017, ascendió a 13,76%.

Además el crecimiento promedio del número de plazas de trabajo existentes en los periodos antes mencionados, también demuestra marcadas diferencias, siendo que en el primer quinquenio ascendía a 9,98%, mientras que en el segundo quinquenio ascendía a 1,96%. Cabe recalcar que en valores absolutos, desde el 2008 hasta el 2017, la variación resultante ha sido de 150,621 plazas de trabajo en el sector de las manufacturas, y que el

crecimiento promedio de las plazas de trabajo en el segundo quinquenio fue mayor a la del crecimiento promedio del segundo quinquenio del total del empleo con afiliación al IESS.

Por otro lado, es necesario indicar que se consideró importante realizar un diagnóstico a la situación de la industria ecuatoriana en el periodo de estudio planteado. En este sentido, se pudo concluir que la industria se encuentra en un lugar menos relevante que el sector primario (agricultura, pesca y minería), en la generación de valor agregado en la economía ecuatoriana, siendo evidencia de esto el hecho de que la participación promedio en el PIB real, del primero, asciende a 13,69%, mientras que la del segundo asciende a 19,73%.

Además fue revisada la estructura de las exportaciones por intensidad tecnológica, pudiendo observarse que estas se encuentran concentradas en las exportaciones de bienes primarios, con una participación promedio del 76,80% del total, mientras que las exportaciones de alta tecnología apenas abarcaban una participación promedio del 0,94% durante el periodo de estudio. Por el lado de las importaciones, se observó que en intensidad tecnológica se concentraban básicamente en productos de tecnología media, con una participación promedio respecto al total del 35,33% durante los años 2013 al 2017, mientras que las clasificaciones de alta, y baja tecnología ocupaban el 15,05% y 10,97% de participación promedio en el mismo periodo.

Así, en un análisis en conjunto de los dos rubros antes mencionados, se pudo determinar que la balanza comercial, que ha demostrado déficits desde el año 2009 hasta el año 2015, siendo interpretada desde el punto de vista de la intensidad tecnológica, muestra sus mayores saldos negativos en las exportaciones netas de productos de mediana tecnología, basados en recursos naturales y alta tecnología, con saldos promedios del periodo 2013-2017,

de US\$7.117, US\$3.491 y US\$3.019 millones de dólares respectivamente. Por otra parte, dejando de lado a las “otras transacciones”, el único rubro que mostró un superávit promedio en el periodo mencionado, fue el de bienes primarios, con un valor de US\$14.905 millones de dólares.

Además, se realizó una revisión al cumplimiento de las metas que constituían la transformación de la matriz productiva del país, ya que como se mencionó anteriormente, estas implicaban el desarrollo de la industria en muchos aspectos. En este sentido, dicho plan que estaba compuesto por nueve metas, demostró haber alcanzado solo la meta número ocho, la cual planteaba aumentar a 64,0% los ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales. El resto de metas no fueron cumplidas, y por el contrario, muchas de ellas demostraron retrocesos en el estado de la industria ecuatoriana, como es el caso de la meta número tres, la cual pretendía aumentar la participación de la industria manufacturera al 14,5% en el PIB real, y que tuvo como resultado para el año 2017, una participación del 13,1%, es decir, menor a la del año base 2012, con el 13,4% de participación.

Otra meta más de vital importancia en el análisis de este trabajo de investigación que no fue cumplida, fue la meta número cuatro, la cual consistía en alcanzar el 49,4% de participación de mano de obra capacitada en la ocupación adecuada. Los resultados de dicha meta, no solo muestran que esta no fue alcanzada, sino que existió un empeoramiento en comparación a la situación del año base, ya que para el año 2012 la participación de mano de obra capacitada en la ocupación adecuada ascendía al 41,86%, mientras que la información con corte a junio de 2017, demuestra que esta ascendía al 39,51%.

Finalmente, se revisaron también los datos relacionados al empleo manufacturero en el periodo de estudio antes mencionado, comenzando por la estructura de las empresas dedicadas a la actividad manufacturera. De esta forma se observó que la mayoría de empresas dedicadas a la actividad manufacturera en nuestro país, pertenecen a la clasificación de microempresa, teniendo una participación promedio del total, del 89,17% durante el periodo 2012-2016. Además, se determinó que de las empresas manufactureras, las que mayor empleo generan son las de la clasificación Grande”, “Mediana A” y “Mediana B”, con el 88,07% del total en el periodo 2012-2016. Dichas empresas en su conjunto suman el 2,67% del total de establecimientos dedicados a las manufacturas.

Todo esto evidencia que el país mantuvo su modelo primario exportador en la década comprendida entre el año 2008 y el año 2017, y que la industria ecuatoriana muestra muy poco desarrollo, la cual no se ha visto beneficiada con las metas que el Estado se planteó para la transformación de la matriz productiva. Esto ha ocasionado que la capacidad de absorción de mano de obra por parte del sector industrial en el periodo antes mencionado, se vea limitada, y que la mayor cantidad de plazas de trabajo se concentren en el sector primario y terciario de la economía ecuatoriana.



## Recomendaciones

En virtud de los resultados obtenidos mediante el presente trabajo de investigación, se realizan las siguientes recomendaciones enfocadas al desarrollo de la industria ecuatoriana, de manera que al conseguir el debido crecimiento pueda incrementar su capacidad de absorción de mano de obra. A continuación se detallan dichas recomendaciones:

- Continuar con los esfuerzos en la transformación de la matriz productiva, para lo cual el Estado debe insistir en la sustitución estratégica de importaciones, pero con metas claras que se encuentren orientadas al desarrollo de la producción nacional, de forma que se aprovechen las potencialidades de producción del territorio ecuatoriano.
- Ante la implementación de cualquier política para corregir el déficit en la balanza comercial mediante la restricción de importaciones, se debe excluir de estas medidas la importación de bienes de capital. Según la Cámara de Comercio de Guayaquil (2018), las salvaguardias impuestas en marzo de 2015 disminuyeron en un 22% la importación de bienes de capital, lo que a su vez produjo una reducción del 0,77% en la producción no petrolera del país, valorizada en USD\$1,450 millones. En este sentido las salvaguardias profundizaron la recesión económica al restar posibilidades de producción al sector empresarial, lo que a su vez tiene un impacto negativo en el empleo.
- Identificar las potenciales ventajas comparativas dinámicas que pueden generarse en los sectores productivos del país y fomentar las industrias intermedias y básicas relacionadas.
- El Estado y la Academia deben trabajar en mejorar la oferta educativa de materias técnicas relacionadas a los sectores productivos de las cadenas de bienes de capital.

- Fomentar la creación de industrias de bienes de capital para que cumpla el rol de proveedora especializada de sectores estratégicos, y así poder ampliar la capacidad exportadora del país.
- Impulsar la eficiencia de la subcadena productiva mediante la creación de alianzas estratégicas entre empresas de la cadena productiva y los proveedores locales.
- Promover el crecimiento empresarial en general del sector manufacturero mediante incentivos estatales que permitan la generación y conservación del empleo adecuado.

## Referencias Bibliográficas

Acosta, Alberto (2012). *Breve Historia Económica del Ecuador*. Ecuador: Corporación Editora Nacional.

Arnoletto, E. (2007). *Glosario de Conceptos Políticos Usuales*. Recuperado de:

<http://www.eumed.net/dices/listado.php?dic=3>

Banco central del Ecuador. (Diciembre de 2012). *Información Estadística Mensual No.1930 Diciembre de 2012. 3 ESTADÍSTICAS DEL SECTOR EXTERNO. 3.1 Comercio exterior. 3.1.3 Exportaciones no tradicionales*. Recuperado de:

<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Banco central del Ecuador. (Diciembre de 2012). *Información Estadística Mensual No.1930 Diciembre de 2012. 3 ESTADÍSTICAS DEL SECTOR EXTERNO. 3.1 Comercio exterior. 3.1.2 Exportaciones por grupo de productos*. Recuperado de:

<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Banco central del Ecuador. (Diciembre de 2017). *Información Estadística Mensual No.1990 - Diciembre 2017. 3 ESTADÍSTICAS DEL SECTOR EXTERNO. 3.1 Comercio exterior. 3.1.2 Exportaciones por grupo de productos*. Recuperado de:

<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Banco central del Ecuador. (Diciembre de 2017). *Información Estadística Mensual No.1990 - Diciembre 2017. 3 ESTADÍSTICAS DEL SECTOR EXTERNO. 3.1 Comercio exterior. 3.1.3 Exportaciones no tradicionales*. Recuperado de:

<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Banco central del Ecuador. (Diciembre de 2017). *Información Estadística Mensual No.1990 - Diciembre 2017. 3 ESTADÍSTICAS DEL SECTOR EXTERNO. 3.1 Comercio exterior. 3.1.2 Exportaciones por grupo de productos*. Recuperado de:

<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

- Banco central del Ecuador. *Cuentas Nacionales Anuales. 6. Publicaciones históricas 6.2. Cuentas Nacionales - Publicación No. 28 2007 - 2015p. Capítulo III. Producción, consumo intermedio y valor agregado bruto de las industrias. Años: 2007 – 2015. A precios corrientes.* Recuperado de:  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- CEPAL. (2016). Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social. Sede de la CEPAL en Santiago (Estudios e Investigaciones). Recuperado de:  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40863/1/S1601309\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40863/1/S1601309_es.pdf)
- Correa, R. (2012). *Ecuador: de la Banana Republica la no Republica.* Ecuador: Debolsillo.
- El Banco Mundial en Ecuador. (24 de septiembre de 2018). Banco Mundial. Recuperado de:  
<http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador>
- Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta Edición). México: McGraw-Hill.
- INEC. (2016). Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013. Tipologías estáticas y dinámicas de las manufacturas. Recuperado de:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/SECTOR%20MANUFACTURERO.pdf>
- INEC. (2017). Panorama laboral y empresarial del Ecuador. Recuperado de:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Panorama%20Laboral%202017.pdf>
- Jaramillo, J. Morán, J. Velasteguí, L. (2016). *Evaluación de la influencia de la CAN en el proceso de (des)industrialización de la economía ecuatoriana. Periodo 1990 – 2015.* Coordinación General de Estudios Macroeconómicos y Prospectivos para la industria. Dirección de Evaluación e Impacto Industrial.

- Kouzmine, V. (2000). Exportaciones no tradicionales latinoamericanas. Un enfoque no tradicional. Serie Comercio Internacional No.7. Recuperado de:  
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/4413>
- Krugman, P., Obstfeld, M. y Melitz, M. (2012). *Economía Internacional. Teoría y política*. (Novena edición). Madrid: Pearson.
- Lall, S. (2000). *Desempeño de las exportaciones, modernización tecnológica y estrategias en materia de inversiones extranjeras directas en las economías de reciente industrialización de Asia. Con especial referencia a Singapur*. NU. CEPAL. División de Desarrollo Productivo y Empresarial. Recuperado de:  
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/4460-desempeno-exportaciones-modernizacion-tecnologica-estrategias-materia-inversiones>
- Las importaciones subieron el 22,4% entre 2016 y 2017. (14 de marzo de 2018). El Telégrafo. Recuperado de: <https://www.eltelgrafo.com.ec/noticias/economia/4/las-importaciones-subieron-el-22-4-entre-2017-y-2016>
- Moreno Rivas, Á. (2008). Las leyes del desarrollo económico endógeno de Kaldor: el caso colombiano. *Revista de Economía Institucional*, 10 (18), 129-147. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/pdf/419/41901806.pdf>
- Perdices, L. Fernández, R. Ramos, J., San Emeterio N. y Trincado E. (2006). *Escuelas del Pensamiento Económico*. España: Ecobook-Editorial del Economista.
- Pérez, C. (1996). La Modernización Industrial en América Latina y la herencia de la Sustitución de Importaciones. *Comercio Exterior*, (46), 347-363. Recuperado de:  
[http://www.comercioexterior.ub.edu/correccion/11-12/NordesteBrasil/img/carlotaperez\\_comercio\\_exterior46\\_ISI.pdf](http://www.comercioexterior.ub.edu/correccion/11-12/NordesteBrasil/img/carlotaperez_comercio_exterior46_ISI.pdf)

Portes, A. y Benton, L. (1987). Desarrollo industrial y absorción laboral: una reinterpretación.

Recuperado de: <http://aleph.academica.mx/jspui/bitstream/56789/23741/1/05-013-1987-0111.pdf>

Prébisch, R. (1949). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. Sede de la CEPAL en Santiago (Estudios e Investigaciones).

Recuperado de:

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40010/1/prebisch\\_desarrollo\\_problemas.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40010/1/prebisch_desarrollo_problemas.pdf)

Raffo López, L. (2012). Una reconstrucción milliana del modelo ricardiano de comercio internacional. *Cuadernos de Economía*. 31(56). Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282124593002>

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Microeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. (Decimonovena edición). México: McGraw-Hill.

SENPLADES (2014). Informe técnico de Seguimiento del Plan Nacional para el Buen Vivir

2013-2017. Recuperado de: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/Informe-de-Seguiemiento-del-Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2013-2017.pdf>

SENPLADES. (2012). Objetivo 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva.

Recuperado de: <http://www.buenvivir.gob.ec/>

Torres Dávila, V. (2012). *Estado e industrialización en Ecuador. Modernización, fricciones y conflictos en los años cincuenta*. Ecuador: Editorial Universitaria Abya-Yala.

Valpy, F. (1998). *La CEPAL y la teoría de la industrialización*. Revista de la CEPAL

No.RCEX01. Pp. 47-61. Recuperado de:

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12123>

Vásquez Barquero, A. (2000). Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual. Sede de la CEPAL en Santiago (Estudios e Investigaciones).

Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/31392-desarrollo-economico-local-descentralizacion-aproximacion-un-marco-conceptual>

Vázquez Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. Investigaciones Regionales. 11. Pp. 183. 210. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/289/28901109.pdf>

Vázquez Barquero, A. (2009). *Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis*.

Revista Apuntes del CENES. Pp. 117-132. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/4795/479549575007.pdf>

Zamora Torres, A. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un Análisis de los Sistemas de Producción de Guayaba en el Estado de Michoacán*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán.

## Apéndices

### Apéndice A

#### Apéndice A 1

##### Matriz de datos del objetivo específico 1

Variable	Fuente	Procedimiento de recolección	Estrategia de analisis
Inversión extranjera directa en el sector manufacturero periodo 2008-2017	Banco Central del Ecuador (BCE)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.
Exportaciones Tradicionales y Exportaciones No Tradicionales en el Ecuador periodo 2008-2017	Banco Central del Ecuador (BCE)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.
Exportaciones según “Intensidad Tecnológica” en el Ecuador periodo 2013-2017	Banco Central del Ecuador (BCE)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.
Importaciones según “Intensidad Tecnológica” en el Ecuador periodo 2013-2017	Banco Central del Ecuador (BCE)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.
Balanza comercial ecuatoriana periodo 2008-2017	Banco Central del Ecuador (BCE)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.
Producto Interno Bruto Industrial 2008-2017	Banco Central del Ecuador (BCE)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.

#### Apéndice A 2

##### Matriz de datos del objetivo específico 2

Variable	Fuente	Procedimiento de recolección	Estrategia de analisis
Metas del Objetivo 10 “Impulsar la transformación de la matriz productiva”	Sistema Nacional de Información (SNI)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable



en el periodo

i

ndi

cado.

---

### Apéndice A 3

#### Matriz de datos del objetivo específico 3

Variable	Fuente	Procedimiento de recolección	Estrategia de análisis
Empresas Manufactureras por tamaño de empresas en el Ecuador	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.
Número de trabajadores en el sector manufacturero con afiliación al IESS	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Método cuantitativo de recolección de datos secundarios	Determinación de la participación promedio respecto al total y crecimiento promedio de la variable en el periodo indicado.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, José Antonio Arce Mejía, con C.C: # 0926522889 autor(a) del trabajo de titulación:  
**LA INDUSTRIALIZACIÓN EN EL ECUADOR Y SU CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE MANO DE OBRA EN EL PERIODO 2008-2017** previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 25 de Octubre de 2018

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Arce Mejía José Antonio**

C.C: **0926868829**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	La industrialización en el Ecuador y su capacidad de absorción de mano de obra en el periodo 2008-2017		
<b>AUTOR(ES):</b>	Arce Mejía José Antonio		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES):</b>	Chávez García Jack Alfredo, Alcívar Avilés María Josefina, Castillo Nazareno Uriel Hitamar		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magister en Finanzas y Economía Empresarial		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	25 de Octubre de 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	108
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Desarrollo Económico, Empleo, Economía		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Industrialización, Absorción de mano de obra, Ecuador, Empleo, Desempleo.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>El presente estudio tiene por objetivo medir la capacidad de absorción de mano de obra de la industria ecuatoriana en el periodo 2008-2017. Para esto se han revisado las diferentes teorías sobre la industrialización, generación de empleo y comercio exterior, entre las cuales se encuentran la teoría estructuralista de Raúl Prébisch, las leyes de desarrollo endógeno de Kaldor y la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, entre otras. Por otro lado se exponen los resultados del análisis situacional de la industria ecuatoriana en el periodo de estudio mencionado, la cual ha demostrado una baja dinámica exportadora de productos de mayor intensidad tecnológica a la de los bienes primarios; una balanza comercial con déficits causada por las importaciones de bienes finales que no se producen al interior del territorio; así como una participación en el PIB por parte del sector de las manufacturas inferior al del resto de la región. Otro resultado importante de este estudio es la evidencia de las fallidas metas no alcanzadas de la transformación de la matriz productiva del Ecuador, donde ocho de las nueve metas no fueron cumplidas. Finalmente se concluye que durante el periodo mencionado de la investigación, y en especial en el quinquenio del cambio de la matriz productiva (2013-2017), la absorción de mano de obra de la industria fue equivalente al 13,85% y a 13,76% respectivamente, demostrando que los resultados de dicha estrategia para la transformación de la estructura productiva del país no fueron positivos.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593995555379	<b>E-mail:</b> jaarce50@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Alcívar Avilés María Teresa		
	<b>Teléfono:</b> +593-3804600 ext 5065		
	<b>E-mail:</b> maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			