

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA

**Disertación previa a la obtención del título de
Economista**

***ANÁLISIS DEL CAMBIO DE LA MATRIZ
PRODUCTIVA EN EL MARCO DE LA PROPUESTA
ESTABLECIDA POR EL GOBIERNO DURANTE EL
PERÍODO 2007-2017.***

Michelle Carmelina Moya Román

michu.-21@hotmail.com

Director: Msc. Pablo Samaniego

psamaniego038@puce.edu.ec

Quito, julio del 2019

Resumen

El presente estudio analiza el Cambio de la Matriz productiva en el marco de la propuesta establecida por el gobierno de la Revolución Ciudadana (2007-2017). Para esto se utilizaron las teorías que permiten explicar el nivel de desarrollo industrial de un país como son: el modelo Cepalino, la teoría de la dependencia, el planteamiento de la ISI (Industrialización Sustitutiva de Importaciones), y la teoría de la maldición de los recursos naturales. Con el fin de conocer cuáles han sido los cambios de la Matriz Productiva, se realizó un balance de la economía ecuatoriana y la descomposición de la tasa de crecimiento industrial. Adicional a esto, para evaluar el nivel de interrelación entre las industrias, se aplicó un análisis de los encadenamientos productivos y de los encadenamientos al empleo.

Los principales resultados indican que para el período 2007-2017, la economía ecuatoriana sigue desarrollándose bajo un modelo primario exportador, además, los encadenamientos productivos entre industrias y los encadenamientos de empleo se han debilitado.

Palabras clave: Cambio de la Matriz Productiva, ISI, Eslabonamientos Productivos, Modelo Primario Exportador.

Abstract

The present study analyzes the Change of the Productive Matrix within the framework of the proposed established by the government of the Citizen Revolution (2007-2017). For this, theories that allow explaining the level of industrial development of a country were used, such as: dependency theory, the Cepalino Model, the theory of the curse of the natural resources, and especially the approach of the Import Substitutive Industrialization (ISI). In order to know what the changes in the Productive Matrix have been, a balance of the Ecuadorian economy and the decomposition of the industrial growth rate were made. Further, in order to know the level of interrelation between the industries, an analysis was made of the productive linkages and the linkages to employment.

The main results indicate that for the period 2007-2017, the Ecuadorian economy continues to develop under a primary export model, in addition, the productive linkages between industries and the linkages to employment have weakened.

Key words: Productive Matrix, Import Substitution Industrialization, Productive Chains, Primary Export Model.

Agradezco eternamente a mi Padre Celestial por la vida y por permitirme culminar esta etapa de estudio para finalmente realizarme como una profesional; mi Dios quien me ha dado tanto y por quien he logrado todo, que me siga dando fe, fuerza y sabiduría para continuar este bonito andar de la vida, siempre caminando de su mano,

También, agradezco infinitamente a mi Padre y a mi Madre por ser quienes me han dado la vida y me han motivado e impulsado a seguir incansablemente mis sueños, por ser quienes me han apoyado en esta constante lucha, sin duda alguna, sin ellos nada de esto hubiera sido posible. A mis tres hermanos, por ser mi ejemplo y mi guía para salir adelante, en sí, a mí amada familia porque es mi mayor tesoro. A ese ser tan bonito con quien he podido coincidir y con quien espero seguir compartiendo momentos de calidad,

Y a mí tutor, a quien expreso mi más profundo y sincero agradecimiento por enseñarme día a día el valor de la perseverancia y el máximo esfuerzo, por haberme brindado su tiempo y confianza, y sobre todo por su incondicional apoyo.

ÍNDICE GENERAL

Índice de Tablas.....	4
Índice de Gráficos.....	5
Índice de Ilustraciones	7
1. Introducción.....	8
1.1. Metodología de la investigación.....	10
1.2. Preguntas de investigación	10
1.2.1. Pregunta General de Investigación	10
1.2.2. Preguntas específicas de Investigación.....	10
1.3. Objetivos de investigación	11
1.3.1. Objetivo general	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Estrategia de investigación	11
1.5. Datos.....	12
2. Marco teórico y estado del arte.....	13
2.1. Teoría de la dependencia	16
2.2. Comienzos de la industrialización ecuatoriana.....	18
2.3. Contexto histórico de los 70s.....	22

2.4.	Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Democrático.....	25
2.5.	Contexto histórico de los 80s.....	28
2.6.	Contexto histórico de los 90	32
2.7.	Contexto histórico 2000-2005	33
2.8.	Raúl Prebisch, el desarrollo en América Latina, la inferencia de precios relativos y el modelo cepalino.....	34
2.9.	Maldición de los recursos naturales.....	38
3.	Políticas públicas hacia el cambio de la matriz productiva en el Ecuador (2007-2017)	39
3.1.	Plan Nacional para el Buen Vivir.....	39
	Objetivo diez: Impulsar la transformación de la matriz productiva	40
3.2.	Agenda para el cambio de la Matriz productiva en el Ecuador.....	42
	Principios de la ATP.....	45
	Los ocho pilares de la ATP	48
3.3.	Plan Estratégico Institucional	51
3.4.	Código Orgánico de la Producción (COP)	53
3.5.	Salvaguardias.....	55
4.	Datos y Metodología	58
4.1.	Balance de la economía ecuatoriana en el período 2007-2017.....	58

4.1.1. Oferta y utilización final de bienes y servicios	59
4.1.2. Análisis de los sectores productivos en la economía ecuatoriana	60
4.1.3. Análisis del crecimiento de la industria manufacturera 2007-2017	71
4.1.4. Sector público no financiero 2007-2017	73
4.2. Descomposición del crecimiento de la producción	77
4.3. Análisis de los encadenamientos productivos de la industria	83
4.3.1. Encadenamientos productivos, Componente Nacional	85
4.3.1. Encadenamientos productivos, Componente Nacional e Importado	88
4.4. Análisis de los encadenamientos del empleo de la industria.....	92
5. Análisis de Resultados.....	95
5.1. ¿Qué pasó con el modelo Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI)?	95
5.2. ¿Qué pasó con los encadenamientos productivos?.....	98
6. Conclusiones.....	100
7. Recomendaciones	104
8. Referencias Bibliográficas.....	105
9. Anexos	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Políticas y metas del objetivo diez del Plan Nacional del Buen Vivir	41
Tabla 2. Principio de competitividad sistémica de la ATP.....	47
Tabla 3. Objetivos y estrategias del Plan Estratégico Institucional.....	52
Tabla 4. Resumen de artículos 4 y 5 del Código Orgánico de la Producción	54
Tabla 5. Tasa promedio del crecimiento anual de las ramas productivas del Ecuador. 2007-2017.	61
Tabla 6. Valor promedio del PIB industrial por rama de actividad manufacturera y participación porcentual en el PIB (miles de dólares de 2007)	72
Tabla 7. Producción bruta (Miles de dólares).....	77
Tabla 8. Descomposición de la tasa de crecimiento de la industria 2007-2017	80
Tabla 9. Encadenamientos productivos, componente nacional 2007, 2017 y diferencia.....	85
Tabla 10. Encadenamientos productivos, componente nacional e importado 2007, 2017 y diferencia	89
Tabla 11. Encadenamientos productivos al empleo de la industria.....	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Oferta y utilización final de bienes y servicios 2007-2017 (Millones de dólares, 2007=100).....	59
Gráfico 2. Exportaciones e Importaciones como porcentaje del PIB 1990-2017 (miles de dólares)	62
Gráfico 3. Exportaciones (Industrializados y no Industrializados) 1990-2017 (miles de dólares)	64
Gráfico 4. Exportaciones de productos primarios 1990-2017 (miles de dólares)	65
Gráfico 5. Exportaciones de productos industrializados 1990-2017 (miles de dólares)	66
Gráfico 6. Importaciones por producto 1990-2017 (miles de dólares).....	68
Gráfico 7. Importaciones de materias primas por producto 1990-2017 (miles de dólares) .	69
Gráfico 8. Importaciones de bienes de capital 1990-2017 (miles de dólares).....	70
Gráfico 9. Estructura de los ingresos del sector público no financiero 2007-2017 (Porcentajes del PIB).....	74
Gráfico 10. Estructura del gasto del Sector público no Financiero 2007-2017 (Porcentajes del PIB).....	75
Gráfico 11. Déficit del Sector público no Financiero 2007-2017 (Porcentajes del PIB)	76
Gráfico 12. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2007 (Componente Nacional).....	86
Gráfico 13. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2017 (Componente Nacional).....	87

Gráfico 14. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2007 (Componente Nacional e Importado)	90
Gráfico 15. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2017 (Componente Nacional e Importado)	91

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Sectores priorizados en la ATP	50
Ilustración 2. Clasificación de los sectores productivos por encadenamientos totales	84
Ilustración 3. El papel de los sectores en la economía de acuerdo a los encadenamientos productivos	84

1. INTRODUCCIÓN

Históricamente, la economía ecuatoriana se ha caracterizado en el mercado internacional como proveedora de materia prima e importadora de bienes y servicios con un mayor valor agregado. La diferencia que existe entre los precios internacionales de los bienes con menor y mayor valor agregado, ha colocado a la economía en una situación de intercambio desigual. Por esto, varios gobiernos han propuesto desarrollar un modelo de transformación de la matriz productiva que permita superar el modelo de generación de riquezas: excluyente y dependiente de las materias primas (SENPLADES, 2012).

En vista del alto nivel de dependencia de bienes finales en la economía ecuatoriana, se han propuesto varias medidas, una de las más importantes fue la política de sustitución de importaciones (Vos, 1987). Sin embargo, la economía ecuatoriana tuvo sus primeros intentos serios de industrialización por sustitución de importaciones en los años 60, mientras que otros países de Latinoamérica empezaron a hacerlo desde los años 40.

A pesar de la tardía industrialización que ha experimentado el Ecuador, aún existen motivos suficientes para buscar un cambio del aparato productivo. Al respecto Vos (1987) señala:

La desilusión por los resultados de las estrategias de industrialización en la mayoría de los países subdesarrollados, no ha quitado importancia a la industrialización en el proceso de desarrollo. A pesar de la dependencia cultural y tecnológica y la falta de capacidad de generación de empleo que caracterizan el proceso de industrialización en la mayoría de esos países, el desarrollo del sector manufacturero todavía es considerado como un motor potencial en el proceso de erradicación de la pobreza, mejora en los estándares de vida, reducción de las desigualdades y creación de las condiciones económicas para un desarrollo autosostenido. (pág. 13)

Entre los principales problemas del aparato productivo que padece la economía ecuatoriana se tiene la heterogeneidad estructural interna, lo que provoca una aguda desigualdad social (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2010).

Los constantes cambios en los precios internacionales de las materias primas, así como su creciente diferencia frente a los precios de los productos con mayor valor agregado y alta tecnología, han colocado a la economía ecuatoriana en una situación de vulnerabilidad, sujeta

a los vaivenes del mercado mundial, además de las variaciones del precio de petróleo que impactan negativamente a las exportaciones del Ecuador; dado dichos argumentos, el gobierno central ha destinado y enfocado sus esfuerzos y recursos en el cambio de la matriz productiva (SENPLADES, 2017).

En este contexto, el gobierno (2007-2017) propuso mediante el objetivo No. 5 del Plan Nacional del Buen Vivir, “Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria” (pág. 20). Dicho objetivo consta de un total de 8 políticas enfocadas principalmente en el cambio de la matriz productiva como pieza clave para promover la transformación y diversificación productiva del país.

Por consiguiente, esta investigación está enfocada en analizar los efectos de las políticas públicas sobre el cambio de la matriz productiva en el aparato productivo del país durante el período 2007-2017.

Para la construcción del marco teórico se procedió a examinar todas las teorías relacionadas con el cambio de la matriz productiva como: la teoría de la división internacional del trabajo, la maldición de los recursos naturales, la teoría de la dependencia, el modelo cepalino y el modelo de sustitución de importaciones.

A partir de esta base teórica se procedió a analizar la evolución de las ramas de la industria, especialmente, se buscó explicar dicha variación por medio del entorno económico nacional. Asimismo, se analizó la descomposición de la tasa de crecimiento de la industria con el fin de contribuir a la explicación de la variación del crecimiento industrial. Finalmente, se analizaron los encadenamientos productivos y del empleo para conocer el grado de articulación de la industria y su incidencia en la oferta y demanda de empleo.

Por último, se realizó una comparativa entre los cambios esperados según los objetivos que buscaban las políticas de cambio de la matriz productiva y lo observado en el análisis estadístico. Esto con el fin de inferir conclusiones de lo que realmente pasó en la industria nacional a partir de las políticas establecidas en la Agenda para el Cambio de la Matriz Productiva en Ecuador.

1.1. Metodología de la investigación

Según Hernández Sampieri (2006), una investigación descriptiva se basa en la “utilización intensiva de la estadística (descriptiva e inferencial)” (pág. 12). Por lo tanto, esta investigación es de carácter descriptiva-explicativa ya que busca, en primer lugar, conocer los cambios en la matriz productiva a raíz de las políticas públicas establecidas en el periodo 2007-2017, y, además, relacionar estos hechos con lo acontecido en la economía ecuatoriana.

1.2. Preguntas de investigación

1.2.1. Pregunta General de Investigación

- ¿Cuáles han sido los cambios en la matriz productiva ecuatoriana y de qué manera se modificó la estructura productiva en el marco de la propuesta establecida por el gobierno durante el período 2007-2017?

1.2.2. Preguntas específicas de Investigación

Partiendo del problema anteriormente expuesto se establecen las siguientes interrogantes investigativas.

- ¿Cuáles fueron las políticas de cambio de la matriz productiva establecidas por el gobierno durante el período 2007-2017 y cuáles eran sus principales objetivos?
- ¿Qué cambios hubo en la matriz productiva entre 2007-2017?
- ¿En qué medida se cumplieron los propósitos de las políticas de cambio de la matriz productiva establecidas en el período 2007-2017?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

- Analizar cuáles fueron los cambios de la matriz productiva y de qué manera se modificó la estructura productiva por efecto de las políticas gubernamentales en el periodo 2007-2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar cuáles fueron las políticas diseñadas para el cambio de la matriz productiva durante el período 2007-2017 y cuáles eran sus principales objetivos.
- Analizar empíricamente qué cambios ha presentado la matriz productiva en el periodo 2007-2017.

1.4. Estrategia de investigación

El presente estudio se basó en una estrategia de investigación mixta, es decir, una combinación de la estrategia de investigación cuantitativa y cualitativa (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006).

La investigación sigue una estrategia cuantitativa, ya que por un lado se analizan los cambios en la matriz productiva por medio del análisis del crecimiento de la industria, los encadenamientos productivos, y los encadenamientos del empleo según los datos de la Matriz Insumo Producto para los años 2007 y 2017 en términos corrientes. Y, por otra parte, es del tipo cualitativa ya que se analizan las políticas diseñadas para el cambio de la matriz productiva en el Ecuador.

Además, para este estudio se utilizaron las técnicas de investigación documental informativas, es decir, se recopilaron artículos científicos y publicaciones relacionadas con el tema del cambio de la matriz productiva. Así mismo, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, para analizar la evolución de la industria en el Ecuador y de otras variables de cuentas nacionales que influyen en el crecimiento industrial, y la metodología usada en el

trabajo de Samaniego (1993) para analizar la descomposición de la tasa de crecimiento de la industria, los encadenamientos productivos y del empleo.

1.5. Datos

Los datos requeridos para el presente estudio serán obtenidos de una fuente secundaria, la página oficial del Banco Central del Ecuador.

En primer lugar, se tomaron los datos de las cuentas nacionales trimestrales referentes al PIB industrial con el fin de constatar la evolución de la industria nacional en el periodo analizado. Por otra parte, se consultaron los datos de la información estadística mensual, concretamente las estadísticas del sector externo: Exportaciones por grupos de productos e Importaciones FOB por uso o destino económico; y las estadísticas de las finanzas públicas: Operaciones del Presupuesto General del Estado (Base devengado) y Déficit o Superávit: Global, Presupuestario y Primario del Presupuesto del Gobierno Central (Base caja).

Asimismo, se consultaron las matrices de insumo producto para los años 2007 y 2017 provenientes de la página oficial del BCE. Dentro de la matriz de insumo producto se encuentra la matriz simétrica que se compone de la matriz de oferta total, la matriz de demanda intermedia, la matriz de valor agregado y la matriz de demanda final.

Los datos consultados en el BCE fueron considerados en función del cumplimiento de los objetivos generales y para dar respuesta a las preguntas de investigación.

2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

En esta sección se realiza una revisión teórica de la evolución de los tipos de desarrollo industrial. Por lo cual es importante analizar el progreso industrial desde sus orígenes. En primer lugar, los avances en la industria textil y la aparición de la máquina de vapor que ocurrieron en Gran Bretaña, a mediados del siglo XIX promovieron lo que se conoce como la Revolución Industrial. Este país se convirtió en un ejemplo de desarrollo industrial a nivel mundial. Varios países europeos como Bélgica, Suiza y Francia, imitaron este modelo de desarrollo (Szirmai, 2010).

Por otro lado, Estados Unidos también se unió a la carrera de industrialización con la producción de bienes primarios pero más adelante logró incorporar en su producción los avances tecnológicos de la época, y gracias a la afluencia de capital humano traído desde Europa, logró adelantar, para finales del siglo XIX a Gran Bretaña, manteniendo un liderazgo tecnológico importante desde ese entonces (Szirmai, 2010).

A finales del siglo XIX, la economía mundial se podía dividir en países industrializados y países en desarrollo. Las grandes concentraciones industriales demandaron productos agrícolas los cuales se pueden comercializar fácilmente por los adelantos en transporte, infraestructura y comunicaciones. De esta manera, los países en desarrollo exportaban sus productos agrícolas y de extracción minera, y los países industrializados exportaban sus productos terminados con un alto valor agregado. La industrialización se convirtió en un sinónimo de riqueza, poder, desarrollo económico y liderazgo internacional (Szirmai, 2010).

La gran oleada de industrialización a nivel mundial, que comenzó en Gran Bretaña, tuvo mayor influencia en Europa y Estados Unidos. Además, países como Japón y Rusia también lograron entrar en este proceso hacia finales del siglo XIX. Sin embargo, los países latinoamericanos en desarrollo lograron unirse a esta carrera después de la crisis de 1930 (Szirmai, 2010).

Por su parte, la economía latinoamericana, históricamente, se basó en un modelo primario exportador que enfatizaba la importancia del sector externo en la economía por dos razones: en primer lugar, las exportaciones eran una variable exógena, ya que viene determinada fuera

del modelo de crecimiento de la economía nacional que establecía una parte importante de los ingresos del Estado y, en segundo lugar, las importaciones que servían para satisfacer la demanda interna de bienes y productos extranjeros (Tavares, 1969).

La influencia cuantitativa del comercio externo en un país depende de las características de su economía. Son muy diferentes los efectos del sector externo en una economía de los países “centrales” a los efectos de una economía en los países “periféricos”. En un país “central” las exportaciones no son la única forma de explicar una parte importante del crecimiento de la economía, sino que, a esto se le debe sumar la inversión y la innovación tecnológica, lo que puede provocar un mayor nivel de diversificación e integración productiva interna (Tavares, 1969).

El grado de influencia de las exportaciones en el sistema productivo de los países periféricos dependía de la naturaleza del proceso productivo de uno o dos bienes primarios y del efecto multiplicador o redistributivo que estos podían tener sobre las economías. Sin embargo, para el caso latinoamericano, las exportaciones no solamente que eran el único componente de crecimiento autónomo del ingreso (dado que la inversión autónoma y la inversión tecnológica eran deficientes), sino que, además, eran el centro dinámico de toda la economía (Tavares, 1969).

En este contexto, las dos guerras mundiales y la Gran Depresión debilitaron la división internacional del trabajo, lo cual permitió el fortalecimiento industrial de los países de la periferia. Por otro lado, existen casos de países latinoamericanos que basaron su crecimiento en el aumento de las exportaciones industriales. El país recibe más ingresos y su mercado interno crece, por lo tanto, ya no es tan dependiente de los shocks externos. Esto gradualmente permite la sustitución de importaciones (Hirschman, 1968).

A pesar de esto, no se puede entender a la Industrialización Sustitutiva de Importaciones (ISI) en Latinoamérica como único resultado del movimiento de las fuerzas naturales del mercado adaptándose a shocks producidos por las guerras o depresiones. Más bien, ha sido una aplicación deliberada de políticas orientadas al desarrollo económico que se llevaron a cabo con la aplicación de aranceles proteccionistas, la creación de industrias estatales y el uso de una amplia gama de instrumentos de política fiscal (Hirschman, 1968).

En síntesis, el origen de la ISI en América Latina responde a las guerras y depresiones, a las dificultades en la balanza de pagos, al crecimiento del mercado interno (fruto de un crecimiento de las exportaciones) y a las políticas para el desarrollo económico (Hirschman, 1968).

Tavares (1969), afirma que la ISI responde a los efectos del estrangulamiento del sector externo. Dicho proceso pretende ser cuantitativamente menos dependiente del sector externo, a la vez que modifica cualitativamente esa relación de dependencia.

En este contexto, durante la década de los 50 surgieron: la teoría estructuralista, que fue desarrollada por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina bajo el liderazgo de Raúl Prebisch, y la teoría de la dependencia que fue propuesta por diferentes instituciones en toda la región (Kay, 1998).

La teoría estructuralista apoyaba un modelo de crecimiento hacia adentro sobre todo basado en la ISI, a la par que planteaba reformar el capitalismo. Por su parte, la teoría de la dependencia propuso, entre otras cuestiones, un nuevo orden económico internacional y derrocar al capitalismo (Kay, 1998). Es así como se empieza a aplicar el modelo ISI en Latinoamérica.

Paralelamente, se plantearon los modelos de industrialización a gran escala y las estrategias de crecimiento equilibrado en América Latina. Estos modelos propusieron la transferencia de recursos de la agricultura al sector industrial y la acumulación del capital en el sector manufacturero. En primer lugar, en el modelo de acumulación de capital, los capitalistas se apropian del excedente de su producción, es decir, la diferencia entre su salario de subsistencia y la productividad marginal del trabajo. Según Lewis, esto explica el avance industrial de los países en desarrollo ya que en estos países abunda la mano de obra barata por lo que se podría dar una gran acumulación de capital, sin embargo, la productividad de esta mano de obra es muy baja y, simultáneamente, en otras regiones se empieza a acumular el capital y surgen los centros industriales. La mano de obra barata se traslada hasta estos nuevos centros, promoviendo una mayor concentración del capital y un mayor desarrollo industrial (Szirmai, 2010).

La afluencia de los trabajadores a los centros industriales no afectará la producción agrícola dado que la producción marginal de los trabajadores agrícolas era cercana a cero. De esta manera, hay suficiente producción agrícola para abastecer a los trabajadores industriales y, a su vez, hay demasiada oferta de mano de obra en los centros industriales por lo que los salarios bajan y se puede acumular más capital, siempre y cuando se reinviertan los excedentes (Szirmai, 2010).

Según Lewis, para que los países de la periferia logren incorporarse a la economía industrial es necesario contar con capital suficiente. Sin embargo, en las economías en desarrollo el capital escasea. Los gobiernos de estos países han analizado la cantidad de capital necesario para industrializar su economía, no obstante, no cuentan con los ahorros suficientes. Los únicos ahorros pueden venir de la producción agrícola. De esta manera, se propuso que todos estos ahorros vayan encaminados a la construcción de un sector industrial moderno (Szirmai, 2010). Sin embargo, esta estrategia fue difundida y profundizada de mejor manera en los países asiáticos como Corea del Sur pero se vio limitado para el caso latinoamericano.

Por su parte, la economía ecuatoriana históricamente, se ha caracterizado en el mercado internacional como proveedora de materia prima e importadora de bienes y servicios con un mayor valor agregado. La diferencia que existe en los precios internacionales de los bienes con menor y mayor valor agregado ha colocado a la economía en una situación de intercambio desigual. Por esto, varios gobiernos han propuesto desarrollar un modelo de transformación de la matriz productiva que permita superar el modelo de generación de riquezas: excluyente y dependiente de las materias primas (SENPLADES, 2012). A continuación, se presenta una revisión histórica de los esfuerzos por el cambio de la matriz productiva y sus efectos en la industria nacional.

2.1. Teoría de la dependencia

La crisis económica mundial de 1929 provocó que los países latinoamericanos se orientaran hacia la industrialización, especialmente enfocada a sustituir importaciones de productos provenientes de economías centrales por producción nacional. En este contexto surgió la teoría de la dependencia en América Latina como un intento de explicar las características del desarrollo socioeconómico de la región (Dos Santos, 2000).

Después del ciclo depresivo producido por la crisis económica de 1929, las dos guerras mundiales y la enérgica aplicación del proteccionismo y el nacionalismo, se restableció la integración económica mundial bajo la hegemonía de los Estados Unidos. El capital concentrado en este país se propagó por todo el mundo en busca de oportunidades de inversión. A su vez, la economía americana adoptó al fordismo como su régimen de producción y circulación, y promovió la revolución científico-tecnológica en la década de 1940 (Dos Santos, 2000).

La expansión de la economía requería la adopción de estas ideas en un ámbito global, esa fue la tarea del capital internacional y de las instituciones multilaterales establecidas en Breton Woods. De esta manera, la industria implantada en los países dependientes y coloniales en la década de 1930-40 colaboró con la nueva fase de desarrollo económico y la expansión del capital internacional (Dos Santos, 2000).

En este contexto se hace comprensible el surgimiento del subdesarrollo como resultado histórico del desarrollo del capitalismo. El desarrollo y el subdesarrollo aparecieron como resultado de la superación del dominio colonial y el surgimiento de grupos de burguesía deseosos de participar en la globalización del capitalismo (Dos Santos, 2000).

Por su parte, la teoría de la dependencia presentó una concepción crítica de las limitaciones del desarrollo en una etapa histórica donde la economía mundial ya era dominada por 12 grupos económicos y poderosas fuerzas imperialistas (Dos Santos, 2000).

Por otra lado, Magnus Blomström y Björn Hettne, historiadores de la teoría de la dependencia, señalan que existieron dos antecedentes principales para la creación de esta teoría: i) las críticas al imperialismo euro-norteamericano y a la economía clásica por parte de Raúl Prebisch y la CEPAL; y, ii) el debate sobre el subdesarrollo que tiene como antecedente la deliberación entre marxismo clásico y el neo-marxismo, cuyos principales expositores fueron Paul Baran y Paul Sweezy (Dos Santos, 2000).

En síntesis, la escuela de la dependencia defiende cuatro puntos principales:

- El subdesarrollo se relaciona directamente con el crecimiento de los países industrializados;
- El desarrollo y el subdesarrollo son consecuencias distintas de un mismo proceso global;
- El subdesarrollo no puede, ni debe, ser considerado como una primera etapa de un proceso evolucionista;
- La dependencia no se manifiesta únicamente en aspectos externos de la economía, sino que también se puede evidenciar en la estructura interna (social, ideológica y política) (Dos Santos, 2000).

A continuación, se realiza una revisión histórica de la evolución industrial del Ecuador.

2.2. Comienzos de la industrialización ecuatoriana

A finales de la década de los 40 y principios de la década de los 50, un grupo de expertos del Banco Central del Ecuador propone ingresar al proceso de industrialización, es así que, el 25 de febrero de 1948, el país se incorpora a la CEPAL solicitándole un análisis sobre el desarrollo socioeconómico del país (Uquillas, 2007).

En ese tiempo la CEPAL era uno de los principales organismos propulsores del desarrollo económico, quien planteaba nuevos enfoques de las funciones del Estado para buscar el desarrollo. Una de las propuestas más emblemáticas de la CEPAL fue la ISI (Uquillas, 2007).

En 1953, la CEPAL emitió el informe sobre “El Desarrollo Económico en el Ecuador”, donde mencionaba que el país tenía una economía primitiva con un aparato institucional insignificante que no permitía llevar a cabo políticas de desarrollo, de tal modo que era precarista (Uquillas, 2007).

El Estado ecuatoriano acogió de alguna manera estas afirmaciones y se preocupó por comenzar a fortalecer la institucionalidad, la implementación de infraestructura y el desarrollo de la industrialización (Uquillas, 2007).

Para la implementación de la ISI, la CEPAL pidió que se provea la demanda doméstica con producción nacional. En este sentido, el crecimiento económico se daría por medio del desarrollo del sector industrial, ya que este era considerado como un sector dinámico, generador de empleo e intensivo en bienes de capital. Se asumía además que este sector ineludiblemente podría llegar a satisfacer la demanda interna (Uquillas, 2007).

En esas circunstancias, el gobierno nacional llegó a la conclusión de que no poseía el ahorro suficiente para financiar el crecimiento industrial en el país por lo que se vio en la necesidad de recurrir a la inversión y ahorro extranjero, es decir, los préstamos internacionales. Todo el proceso de ISI pretendía realizar una profunda transformación de la estructura organizacional del Estado y demandaba la creación de nuevos órganos e instituciones capaces de promover la política industrial del país (Uquillas, 2007). Cabe mencionar que el Ecuador adoptó el proceso de ISI en la década de los 50 pero se comenzó a aplicar “seriamente” recién en la década de los 70.

La caída de las exportaciones del banano ecuatoriano en USA, causada por la reincorporación del banano panameño al mercado mundial, motivó al gobierno de la Junta Militar (1963-1965) a adoptar un modelo de crecimiento asociado a una mayor diferenciación de la estructura económica del país, por medio de la ISI (Velasco, 1979).

Además de la contracción de las exportaciones, los factores que motivaron la adopción de la ISI fueron: el fortalecimiento del mercado interno que había sido favorecido de las divisas obtenidas con el boom bananero; los exportadores que buscaban nuevos sectores donde realizar inversiones; y la existencia de diversos grupos industriales que escudriñaban roles políticos (Velasco, 1979).

El éxito de un intento de industrialización depende fundamentalmente de la capacidad que tiene la burguesía de resolver cuatro problemas: ampliar el mercado interno, lograr un abastecimiento de capital eficiente, encaminar la inversión a una nueva infraestructura productiva y proteger la producción nacional ante la competencia extranjera. Por tanto, el eje de gravitación política debe acercarse a los sectores tradicionales de la clase dominante como son los terratenientes y los exportadores. Asegurando así una tasa de rentabilidad para la burguesía industrial (Velasco, 1979).

En varios países de Latinoamérica este proceso político llevado a cabo después de la crisis de los treinta, permitió la alineación de una burguesía nacionalista que favorecía la conformación de asociaciones interclasistas (burguesía nacional, sectores medios y proletariado). Por su parte, la tardía industrialización de Ecuador no respondió a los problemas coyunturales de la dependencia, explicada por la brecha tecnológica y la tendencia imperialista de globalizar los sistemas productivos fordistas; esto sumado a la ideología de las Fuerzas Armadas y su afinidad con los centros hegemónicos, dieron un carácter dependiente al proceso de industrialización nacional, siendo anexo de la inversión extranjera y manteniendo el patrón tradicional de exportaciones (Velasco, 1979).

Para ampliar el mercado interno la Junta Militar dictó en 1964 la Ley de Reforma Agraria. Esta ley buscaba aumentar el nivel de tecnificación y productividad del sector agrícola con el fin de satisfacer al mercado interno y así disminuir la importación de bienes de consumo. Sin embargo, muchos terratenientes pactaron para que esta reforma no se profundizara a los niveles deseados, por lo cual el gobierno militar no tuvo más remedio que imponer por la fuerza, sus medidas y leyes. Además, se encargó de reprimir a los grupos de trabajadores para que los inversionistas obtuvieran mayores niveles de ganancia (Velasco, 1979).

A la par, se creó la Ley de Protección Industrial en 1967 que brindaba una serie de beneficios tributarios al sector manufacturero, y se creó la Comisión de Valores y la Corporación Financiera Nacional con el fin de canalizar el capital necesario para el desarrollo industrial (Velasco, 1979).

Como último paso, era necesario reducir la importación de bienes similares y comenzar a importar insumos y bienes de capital necesarios para proveer la demanda de una naciente industria. Para ello, la Junta Militar llevó a cabo una serie de medidas arancelarias, esto, sin embargo, fue su fin ya que recibió múltiples golpes de varios frentes (Velasco, 1979).

En definitiva, el primer intento serio de industrialización ecuatoriana surgió de la crisis de las exportaciones tradicionales. Esto promovió la búsqueda de alternativas de inversión por parte de la burguesía exportadora y la transferencia de capital al sector manufacturero (Velasco, 1979).

La industria ecuatoriana comenzó a dinamizarse en gran medida a partir de 1965, sin embargo, esto no modifica la relación de dependencia, principalmente porque son las exportaciones tradicionales las que siguen financiando la capacidad de compra del país (Velasco, 1979).

Por otro lado, el desarrollo industrial nacional se basó en un sistema capitalista que no respondía a sus necesidades internas sino a la demanda efectiva de los individuos. Esto sumado a una enorme desigualdad de ingresos, provocó una reducción del mercado interno, que ya de por sí era pequeño (Velasco, 1979).

Por su parte los estratos medios y los burgueses eran culturalmente dependientes de los grandes centros capitalistas del mundo, esto influyó en la estructura de su demanda que presiona y distorsiona la estructura productiva nacional y las importaciones (Velasco, 1979).

La enorme demanda de capitales, la internacionalización de la demanda interna y la dependencia tecnológica explican en gran medida por qué el Ecuador era tan dependiente de la inversión extranjera. Paralelamente, en la esfera mundial se consolidaba un sistema productivo impulsado por grandes innovaciones tecnológicas como la cibernética y la energía atómica (Velasco, 1979).

En este contexto aparecen las grandes corporaciones multinacionales como General Motors o Estándar Oil, mismas que no basan su crecimiento en las economías de escala o las ventajas de integración vertical como lo indica la teoría económica convencional, sino más bien buscan ensanchar su campo de acción (Velasco, 1979).

Aunque en su mayoría, las corporaciones multinacionales han preferido realizar sus inversiones en el viejo continente, también realizaron importantes aportes de inversión en Latinoamérica. Y su acción se ha orientado a controlar los sistemas financieros, manufactureros y extractivistas (minerales estratégicos); perjudicando así el desarrollo de las actividades tradicionales (Velasco, 1979).

Proverbialmente, se ha pensado que la inversión extranjera llega a un país para llenar el vacío de déficit de capital. Sin embargo, no fue así para el caso ecuatoriano, la industria estaba

atravesando un proceso de desnacionalización debido, principalmente, a que no existía una falta de capital generado internamente, sino más bien, la demanda de la industria era la que atraía a la inversión extranjera (Velasco, 1979).

Tal es así que, los bancos internacionales se posicionaban en el país con un mínimo de capital, atrayendo el ahorro nacional y concediendo créditos a las industrias. Esto facilitó una tendencia de endeudamiento en las empresas del sector secundario, que más tarde presentaron desequilibrios graves (Velasco, 1979).

En definitiva, la inversión extranjera industrial para el caso ecuatoriano respondió, más que a un déficit de capital, a las demandas de tecnología y a una marcada dependencia cultural con respecto a los grandes centros capitalistas del mundo (Velasco, 1979).

El sector industrial creció en promedio un 4,41% anual entre 1966 y 1970. Y, además, aumentó su porcentaje de participación en las exportaciones nacionales pasando del 11,3% en 1965 al 13,6% en 1969, sin embargo, la economía ecuatoriana seguía siendo caracterizada por ser exportadora de productos tropicales. Por su parte las importaciones de materias primas, bienes intermedios y bienes de capital usados en la industria crecieron un 41,8% entre 1965 y 1969 (Velasco, 1979).

Por lo tanto, el sector industrial ecuatoriano era doblemente dependiente. Por un lado, era dependiente de las exportaciones y sus precios impuestos por el mercado mundial, y, por otro lado, era dependiente del capital internacional que financiaba sus actividades (Velasco, 1979).

2.3. Contexto histórico de los 70s

La década de los setentas comenzó con una recesión provocada por problemas fiscales en el gobierno de Velasco Ibarra. Sin embargo, las exportaciones de petróleo generaron un aumento de los ingresos del Estado y de las divisas, mismas que sirvieron para promover el crédito y la capacidad importadora de la economía (Acosta, Bocco, Chiriboga, & Rosales, 1982).

El auge petrolero fomentó el desarrollo de instituciones públicas de importancia estratégica. En específico, se crearon políticas para que el Estado controle la mayor parte de las actividades productivas y de servicios de la economía (Acosta, Bocco, Chiriboga, & Rosales, 1982).

Sin embargo, la economía ecuatoriana aún no desarrollaba una industria que pudiera satisfacer la demanda interna de bienes intermedios y terminados. Ante este problema, se propusieron varias medidas, una de las más importantes, y nuevamente, la política de sustitución de importaciones (Vos, 1987).

Durante el periodo de 1965-1975 el efecto de la sustitución de importaciones, aplicada en el Ecuador fue negativo en el crecimiento de la industria, sin embargo, en el periodo de 1975-1982, este efecto se revierte y la sustitución de importaciones es la principal fuente del crecimiento industrial (Vos, 1987).

El mayor crecimiento industrial se vio reflejado en las exportaciones de las ramas de pescado y cacao elaborado. El grado de sustitución de importaciones aumentó del 44,3% en 1975, al 73,3% en 1982. Cabe recalcar que el proceso de sustitución de importaciones casi se termina de completar en los sectores que satisfacen las necesidades básicas, pero faltó un largo trecho para llegar a suplir los bienes intermedios, de capital y suntuarios (Vos, 1987).

El grado de sustitución de importaciones hace referencia al coeficiente sustitución de importaciones que está definido como $\frac{VBP_i - M_i}{VBP_i}$ (VBP = valor bruto de la producción; M= importaciones (Coeficiente Insumos Importados)) (Vos, 1987).

La política de sustitución de importaciones que tuvo por objeto cambiar la estructura productiva del país y paliar los efectos de la crisis bananera no obtuvo los resultados esperados, principalmente por la incapacidad o desinterés de las élites para crear condiciones que permitan su desarrollo. Además, no se transformó el mercado interno, no se realizó una correcta redistribución productiva y tampoco se planificó correctamente el flujo de fondos necesarios para el cambio del aparato productivo (Vos, 1987).

La década de los setenta tuvo una importante dinámica de inversión pública, especialmente orientada al “desarrollo económico”, que se focalizó especialmente en el sector de petróleo y minas, transporte y otras ramas menos dinámicas de la economía (Acosta, Bocco, Chiriboga, & Rosales, 1982).

De esta manera, el Estado y el sector privado no garantizaron el desarrollo de una infraestructura y una política arancelaria que permitiera favorecer el crecimiento y desarrollo de una naciente industria. En este sentido, el intento de industrialización no logró modificar el patrón tradicional de acumulación agro-exportador. Más bien sirvió para satisfacer las ambiciones de los grupos dominantes de la economía ecuatoriana (Acosta, Bocco, Chiriboga, & Rosales, 1982).

Las políticas de liberalización de impuestos, la reducción de barreras arancelarias, las políticas crediticias y otros estímulos promovidos por el Estado, se aplicaron como una forma de fortalecer y profundizar en gran medida el capitalismo en la economía ecuatoriana (Acosta, Bocco, Chiriboga, & Rosales, 1982).

Aunque las políticas estatales de incentivos industriales tuvieron impactos importantes en la estructura industrial del Ecuador, según Vos (1987) los incentivos industriales han generado los siguientes efectos negativos:

- Mayor segmentación del mercado de capitales, sesgando el acceso a los créditos y subsidios hacia los grandes productores o grupos modernizantes.
- Mayor segmentación del mercado laboral. Debido a la política de los salarios mínimos que no garantizó el costo del consumo mínimo de los trabajadores y sus familias; la disparidad en la repartición de los ingresos y el valor agregado; y la demanda de mano de obra capacitada que promueve el estancamiento de la pequeña industria y los artesanos.
- Mayor dependencia externa. El proteccionismo industrial y la Ley de Fomento Productivo incentivaron el uso desmedido de productos importados, mermando la diversificación vertical de la industria.

En síntesis, la política industrial aplicada en el Ecuador a partir de 1965 no se enfocó en el cambio estructural de la industria sino más bien, en adaptarse a un enfoque global capitalista. La industria ecuatoriana se volvió dependiente de insumos importados. Esto no favoreció a la industria que debía ser menos dependiente del exterior, generadora de divisas y absolvedora de mano de obra. Sin embargo, la industria nacional parece tener un conflicto entre empleo y distribución, crecimiento y crecimiento industrial, y desarrollo nacional y auto sostenido (Vos, 1987).

2.4. Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Democrático

La industria fue el sector de mayor dinamismo en la economía nacional en la década de los setentas, sin embargo, este desarrollo se concentró en zonas urbanas y dejó rezagadas a las zonas rurales, en las cuales se presenciaron momentos de plena desocupación y decadencia (CONADE, 1980).

A pesar de que el crecimiento de la industria ecuatoriana fue uno de los mayores de Latinoamérica, esta continuó presentando algunos problemas, principalmente cabe indicar que permaneció la dependencia de las importaciones de insumos, de bienes intermedios y, sobre todo, de tecnología; a esto se debe sumar los problemas de subutilización de la capacidad instalada, así como una producción orientada a satisfacer a la élite y una desconexión entre las diferentes ramas productivas del país (CONADE, 1980).

En este contexto, el gobierno del presidente Jaime Roldós (1979-1981) propuso en su “Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Democrático” que la industria nacional debería cumplir con los siguientes objetivos con el fin de satisfacer las aspiraciones del Gobierno y de la sociedad. La industria debe:

- Orientarse a satisfacer las necesidades básicas de la mayoría de la población nacional.
- Encaminarse al mercado exterior, especialmente a la subregión andina, aprovechando sus ventajas comparativas.
- Sustentar sus actividades en la utilización de los recursos naturales del país.
- Contribuir a la desconcentración de la economía.
- Mitigar los problemas de desempleo y subempleo.

- Promover la integración con todos los sectores, especialmente con el Sector Agropecuario.
- Contribuir al desarrollo tecnológico del país, utilizando tecnologías apropiadas.

De la misma manera, el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Democrático estableció las siguientes metas para el periodo 1980-1984. El crecimiento del producto industrial acumulativo debía ser en promedio del 9% anual, desglosado en un 10% del sector fabril y 6,3% en la pequeña industria y artesanía. Además, se esperaba que la industria genere aproximadamente 20.600 nuevas fuentes de empleo en el sector fabril y 36.500 en la pequeña industria y la artesanía. Y, finalmente se planteó que la productividad del sector fabril debía crecer a un ritmo del 5,7% y la de la pequeña empresa y artesanía en un 2,6% (CONADE, 1980).

Asimismo, el Plan de Desarrollo del Gobierno Democrático establecía las siguientes políticas para favorecer el desarrollo industrial en el país.

- Política de regulación de precios y control de calidad: para esto se creó una lista de bienes esenciales, se estableció su precio y las especificaciones de calidad que deberían tener. Para controlar la calidad de los bienes y garantizar un mercado justo se puso en vigencia la Ley de Pesas y Medidas. Además, se destinaron los beneficios contemplados en la Ley de Fomento Productivo a las industrias que cumplan con las especificaciones de calidad.
- Política de desarrollo de la industria básica: se planteó la creación de un subsector de industria básica que sea eficiente, altamente integrado con el resto de ramas productivas y especializadas frente a los productos de la región Andina.
- Política tecnológica: con el fin de reducir el nivel de dependencia y la salida de divisas provocada por la importación de tecnología, el gobierno propuso la generación de tecnologías con el uso de ingeniería y consultoría nacional. Para esto se planteó hacer una revisión detallada de los contratos de suministros de tecnología, evitando las cláusulas restrictivas que limiten la capacidad nacional de exportar los productos que se elaboren o de estar obligados a consumir bienes intermedios para la producción.

Por esto, el gobierno propuso invertir en el desarrollo tecnológico del país y promover la generación de nuevas industrias que desarrollen ciclos productivos completos.

- Política de inversiones extranjeras: el gobierno propuso buscar financiamiento externo para actividades que estén desatendidas por la inversión interna, tal y como lo indica el Acuerdo de Cartagena.
- Política de Comisiones Sectoriales de Fomento Industrial: el gobierno propuso que las principales ramas de actividad debían conformar una Comisión Sectorial de Fomento Industrial con el fin de velar por el cumplimiento de: los estándares de calidad, la solución de problemas y la producción de bienes esenciales.
- Política de crédito: la política de crédito favorecerá i) a los proyectos que usen tecnología intensiva en mano de obra; ii) a proyectos que se ubiquen fuera de los centros de Quito y Guayaquil; iii) a industrias que generen más encadenamientos productivos; iv) a proyectos con un uso eficiente de la capacidad instalada; v) a los proyectos que exporten más del 10% de su producción anual; vi) a los proyectos que cumplan con las normas de calidad establecidas por el INEN; vii) a proyectos que promuevan el desarrollo tecnológico con sus propios recursos.
- Política de asistencia técnica: la asistencia técnica será llevada a cabo por el Ministerio de Industrias, Comercio e Integración.
- Política de desconcentración de inversiones: el gobierno propuso promocionar la instalación de industrias en lugares con un menor grado de desarrollo. Así mismo, se planteó la creación de parques industriales que sirvan para promover un desarrollo industrial de la pequeña industria y sirvan para favorecer el desarrollo de zonas rezagadas.
- Política de capacitación: el gobierno se ocuparía de formar capital humano y promocionar empleo industrial.
- Política de exportaciones: la Corporación Financiera Nacional fomentaría las exportaciones no tradicionales de productos industriales mediante la financiación de las ventas que se realicen por plazos y la creación de un sistema de seguro de crédito a las exportaciones.
- Política arancelaria: la implementación de esta política sirve para mantener un alto nivel de competitividad de la industria nacional. A su vez, esta política sirve para

desincentivar la importación de bienes suntuarios. Además, se plantea controlar la calidad de los productos importados, evitar el contrabando y la subfacturación.

El Instituto Ecuatoriano de Normalización fue creado el 28 de agosto de 1970. En estrecha colaboración con entidades gubernamentales, la industria, los consumidores y la academia, el INEN es responsable del desarrollo, publicación y promoción de los estándares ecuatorianos y otros productos de estandarización (International Organization for Standardization, 2019)

2.5. Contexto histórico de los 80s

Los años 80 empezaron con un periodo de estanflación y crisis de pagos internacionales. Además, en toda la región latinoamericana se produjeron importantes cambios políticos, terminando con las dictaduras militares. Para el caso ecuatoriano, se produjo una tenue luz de democracia inaugurada en el gobierno de Jaime Roldós, siendo el Ecuador uno de los primeros países en elegir a un gobierno democráticamente, sin embargo, tras la muerte del presidente Roldós se volvió a vivir en un ambiente de corrupción y dictadura. En este período la región latinoamericana se vio obligada a reducir su consumo para convertirse en exportadora de recursos financieros. Además, se postergó la aplicación de la ISI y se optó por una especialización en la producción de materias primas, aprovechando las ventajas comparativas (Oleas Montalvo, 2017).

Paralelamente, la reaparición y globalización del sistema capitalista produjo en América Latina un retroceso en la producción, el consumo, la inversión y, además, agudizó los niveles de pobreza hasta alcanzar un 41% de los hogares de la región (Oleas Montalvo, 2017).

Esta situación se puede resumir según, Thorp (1998) de la siguiente manera:

Se forzó a los países a pasar de un desequilibrio [en las cuentas fiscales] a otro: a un superávit de la balanza de pagos, con enormes costos sociales. Esto se advierte si se observa la dinámica interna que acompañó el incremento de las transferencias al exterior. El principal instrumento de transferencia interna fue la recesión, que produjo recortes del consumo, la inversión y el crecimiento [...] El resultado fue un elevadísimo costo social tanto a corto como a largo plazo. La deuda implicó también un enorme problema fiscal, agudizado por el efecto causado por la devaluación de la moneda nacional sobre el monto del endeudamiento. El problema fiscal se vio

agravado por la recesión y complicado, en los casos en que el gobierno no controlaba directamente las exportaciones por la necesidad de obtener divisas del sector privado (pág. 234).

Este proceso comenzó cuando Volcker, presidente de la Reserva Federal de EE.UU decidió controlar la inflación, por lo que aumentó la tasa de interés nominal. Esto provocó que aumente considerablemente el servicio de la deuda externa pública y privada, por lo que muchos países de la región, incluido el Ecuador, entraron en moratoria, lo que significó que se corten abruptamente los flujos de capitales (Oleas Montalvo, 2017)..

En ese contexto aparece el papel del FMI y Banco Mundial, organismos que introducen planes de ajuste estructural, que afectaron fuertemente a la demanda doméstica y, por esa vía, al sector industrial. Sin embargo, los ajustes estructurales para el caso ecuatoriano no fueron tan drásticos como lo sucedido en Bolivia, Chile o Perú. En Ecuador, se aplicaron ajustes menos ortodoxos ya que no fueron negociados directamente con el Fondo Monetario Internacional (FMI) o con la banca internacional. Esto se debe, principalmente, a que en toda Latinoamérica estas políticas fueron aplicadas bajo dictaduras militares, mientras que en Ecuador se aplicaron bajo un régimen democrático y una economía recién ingresada al sector petrolero (Oleas Montalvo, 2017).

La teoría convencional indica que fue el agotamiento de la ISI lo que generó ésta transformación, sin embargo, la historia muestra que en realidad esto se debió a la deuda externa. Algunos autores como Hirschman señalan que la ISI debía producir cambios sociales y lo único que hizo fue producir manufacturas (Oleas Montalvo, 2017).

Sin embargo, para el caso de Ecuador no se puede decir que para los 80 la ISI se agotó, existieron otros problemas que afectaron a la sociedad como la *enfermedad holandesa* contraída por el auge petrolero. En este contexto los gobiernos de Osvaldo Hurtado (1981-1984), León Febres Cordero (1984-1988) y Rodrigo Borja (1988-1992) aplicaron las medidas de ajuste estructural con el fin de corregir los desequilibrios coyunturales de la balanza de pagos, pero terminaron por provocar nocivos efectos en la economía nacional (Oleas Montalvo, 2017).

Cabe señalar que el nulo crecimiento de la economía ecuatoriana de los años ochenta se originó en la falta de diversificación de las exportaciones, dado el optimismo generado por la extracción de petróleo, lo que a su vez acentuó la negligencia para movilizar otros recursos. Esta negligencia se evidencia por el estancamiento de las exportaciones no petroleras y el desinterés del sistema financiero por atraer nueva inversión privada (De la Torre, 1987) .

Los impuestos no petroleros, que habían alcanzado un máximo de 14,6% del PIB en 1972, se redujeron a 8,8% en 1980. En ese año las exportaciones de petróleo (crudo y derivados) representaban 63,3% del total exportado; las exportaciones tradicionales (básicamente banano, cacao y café) representaban 26,2% del total y el 10,5% restante correspondía a exportaciones no tradicionales, incluyendo manufacturas (Oleas Montalvo, 2017).

El tipo de cambio fijo de 25 sucres por dólar contribuyó a la apreciación del cambio real, afectando a las exportaciones tradicionales y a la producción nacional que competía con productos importados. La mayor parte de la población económicamente activa se trasladó al sector de servicios y de construcción, 42% de la PEA estaba empleada en estos sectores. La PEA ocupada en el sector agrícola disminuyó en ocho puntos porcentuales y aumentó apenas un punto porcentual en el sector manufacturero para 1982 (Oleas Montalvo, 2017).

Dicha situación es resumida por Acosta (2009) quien menciona que Ecuador ha venido atravesando una serie de períodos de auge y crisis, debido a su modelo de acumulación de riqueza primario exportador, basado en una economía extractivista con dependencia total en la explotación de recursos naturales.

Si bien se pensaba que la riqueza en recursos naturales permitiría obtener un desarrollo sustentable y lograr el bienestar de la sociedad, para Ecuador ha sido un problema, puesto que su fuente de ingreso primordial, el petróleo, es un recurso natural no renovable que cada vez es más difícil de explotar y es muy vulnerable debido a las fluctuaciones en los precios internacionales (Oleas Montalvo, 2017).

La política industrial que manejaba la Junta Nacional de Planificación no se preocupó por crear encadenamientos productivos intersectoriales. Simplemente se optó por importar bienes de capital y bienes intermedios, así para 1978 más del 50% de los insumos intermedios

ocupados en la construcción provenían del extranjero. Además, la industria se inclinó por un uso intensivo de capital y descuidó la incorporación de mano de obra, lo que profundizó los problemas de desempleo en el país (Oleas Montalvo, 2017).

Por otra parte, Samaniego (1993), afirma que durante el período comprendido entre 1981 y 1990, el sector industrial creció mínimamente, a una tasa del 0.5% anual y, además, los encadenamientos productivos disminuyeron debido, entre otros factores, a la tendencia decreciente de las ramas agroindustriales, pese a que las ramas de maquinaria y equipo, y productos metálicos mostraron una dinámica creciente en el periodo analizado.

Sin embargo, mediante la descomposición de la tasa de crecimiento de la producción industrial se puede notar que la política de sustitución de importaciones, exceptuando en la industria química, de caucho y de plástico, tuvo un efecto positivo en la manufactura. Asimismo, se observó mediante el análisis de la matriz insumo producto y los datos del Censo de Población y de Vivienda de 1990 que los encadenamientos hacia atrás de la industria son relevantes para el empleo, es decir, el crecimiento industrial es importante ya que promueve el crecimiento del empleo en otras ramas de actividad (Samaniego, 1993).

Posterior a esto, en las dos últimas décadas, la serie de ajustes y políticas neoliberales aplicados en la economía ecuatoriana desembocaron en una profunda crisis. Al respecto Acosta (2017) señala el atraso de un heterogéneo aparato productivo que, además, poseía poca capacidad de absorción de la fuerza de trabajo. Asimismo, se observó una alta tendencia a importar, no solamente bienes terminados, sino también materia prima. Por último, se apreciaron débiles encadenamientos productivos, especialmente de la agricultura con la manufactura.

En síntesis, la industria de la década de los 80 presentó problemas para lograr encadenamientos intersectoriales e incorporar la mano de obra en el sistema productivo y, además, sostuvo una marcada tendencia al uso de insumos intermedios y tecnológicos para la producción. A esto se le debe sumar tres importantes factores ocurridos con la esfera internacional: las medidas de la reserva federal, la moratoria de la deuda mexicana y la caída en los precios del petróleo (Oleas Montalvo, 2017).

2.6. Contexto histórico de los 90

En la década de los 90 se instauraron en el Ecuador las políticas del neoliberalismo, por tanto, la política gubernamental se enfocó en corregir los desequilibrios macroeconómicos con el fin de conseguir un crecimiento económico y social. Bajo este contexto, se aplicaron programas de austeridad para corregir el desequilibrio de la balanza de pagos, sanear las finanzas públicas, mermar la carga de la deuda externa, restringir las importaciones y reducir la inflación, entre otros. Estas medidas, en general, lo que provocaron es una reducción del papel del Estado en la economía (Uquillas, 2007).

Durante la presidencia del Ing. Febres Cordero (1984-1988) se da la partida de defunción de la ISI, después en el gobierno del Dr. Borja en 1990 se suprimieron las leyes de fomento industrial, asimismo se modificaron las leyes del mercado laboral y se desregularon los mercados en general (Uquillas, 2007).

Aunque la peor época de ajuste y neoliberalismo se la vivió en el gobierno del Arq. Sixto Durán Ballén (1992-1996) donde proliferó un comportamiento sin control de las instituciones financieras. Más tarde, entre 1998 y 2000 muchas de esas instituciones quebraron perjudicando a miles de ahorristas, comerciantes, y principalmente al aparato productivo del país. Es así que en los noventa el sector manufacturero de la economía crece únicamente un 2,4% en promedio (Uquillas, 2007).

Las importaciones y exportaciones durante los 90 crecieron en un 5,45% y 6,73% respectivamente, sin embargo, esta expansión de las exportaciones no se debe a una política de comercio exterior por parte del gobierno, sino más bien a las exportaciones petroleras (Uquillas, 2007).

La industria nacional no puede seguir desarrollándose con un aperturismo total al mercado internacional ya que no cuenta con un parque industrial sólido de economías de escala. Además, no existe una política crediticia que facilite préstamos de largo plazo para solventar inversiones productivas. Por otro lado, la dependencia tecnológica de la industria, no solo que continúa con respecto a los períodos anteriores, sino que se sigue agravando (Uquillas, 2007).

La industria nacional en muchos casos se limita a ensamblar importando maquinaria. El aperturismo comercial es conveniente cuando el sector primario y secundario se encuentran altamente desarrollados, este no es el caso de Ecuador. El sector industrial es sensible de crisis internacionales. Por lo tanto, la nueva política a aplicarse debería ser la del proteccionismo de la industria nacional como lo han hecho en sus inicios, tanto los países desarrollados como los países europeos y asiáticos (Uquillas, 2007).

2.7. Contexto histórico 2000-2005

A pesar de los problemas que atravesó la industria en la década pasada para el año 2000, el sector manufacturero representaba el 13,6% del PIB, esto lo posiciona entre uno de los tres sectores más importantes de la economía junto con la Explotación de Minas y Canteras y el Comercio (Horna, Guachamín, & Osorio, 2011).

Los primeros años de dolarización ecuatoriana fueron de gran incertidumbre en toda la economía por lo que durante el período 2000-2005 el sector manufacturero se vio limitado, incluso, tuvo periodos de decrecimiento. Durante este mismo espacio las exportaciones del sector manufacturero representaron el 23% del total de exportaciones nacionales y el 46% del total de exportaciones no petroleras (Horna, Guachamín, & Osorio, 2011).

Dentro de las exportaciones del sector manufacturero, el grupo con mayor peso ha sido el de Otras Mercancías, representando en promedio, el 53% del total. Este sector engloba actividades como la elaboración de Derivados de Petróleo, Metales, Cuero, Plásticos y Madera, entre otros. En segundo lugar, se encuentra el sector de alimentos industrializados con un 42%, dentro de este sector la actividad que más destaca es la elaboración de productos del mar representando el 50% (Horna, Guachamín, & Osorio, 2011).

A continuación, se presenta el modelo Cepalino para contribuir a la explicación de la industrialización en el Ecuador.

2.8. Raúl Prebisch, el desarrollo en América Latina, la inferencia de precios relativos y el modelo cepalino

Según el esquema de división de trabajo, América Latina debía encargarse de la producción de alimentos y materias primas, lo que la ubicaba en la periferia del sistema económico mundial. Aunque el juicio de las ventajas económicas que respalda la división internacional del trabajo, puede ser refutado teóricamente, hay algunos supuestos que no son del todo ciertos en la realidad. Uno de los supuestos indica que el excedente del progreso técnico se reparte de forma equitativa a toda la colectividad, sea por una baja de los precios o el aumento de los ingresos. Los países que producen bienes primarios obtienen estos beneficios por medio del comercio internacional, no es necesario industrializarse (Prebisch & Cabañas, 1949).

Sin embargo, los frutos del progreso técnico solo se distribuyen en la colectividad de países desarrollados, dejando de lado a los países de la periferia. Esto ha producido grandes brechas en los niveles de vida de los países centrales y de la periferia, influyendo en su capacidad de capitalización y ahorro. Por lo tanto, los países periféricos se ven forzados a optar por la industrialización, no meramente como un fin, sino que es la única forma de participar del progreso técnico y mejorar la calidad de vida de las masas (Prebisch & Cabañas, 1949).

Las asimetrías que caracterizan la economía mundial tienden a incrementar la brecha de desarrollo en los países de la periferia. Estas asimetrías se explican, en primer lugar, por las industrias del centro-periferia. En el centro, la industria es diversificada y homogénea, por otro lado, en la periferia es especializada y heterogénea. Además, dado que el progreso técnico se desarrolla en los centros y que en esos lugares hay mayor capacidad de consumo, se originan y desarrollan las ramas productivas más dinámicas (Ocampo, 2001).

Esto causa que los productos producidos por los países centrales tengan una alta elasticidad precio, mientras que los productos de los países de la periferia tengan una baja elasticidad, lo que conlleva a déficits en la balanza de pagos de los países de la periferia por el estrangulamiento externo. Estos problemas se agudizan durante las crisis de los países centrales debido a la vulnerabilidad cíclica de los países de la periferia (Ocampo, 2001).

Para superar estas asimetrías, Prebisch propuso que no solamente era necesario un cambio del sistema económico internacional, sino un cambio de las estructuras productivas de los países de la periferia para promover un desarrollo desde adentro. Por lo tanto, es necesario programar el desarrollo estableciendo políticas estatales explícitas que permitan cambiar las estructuras internas y de ese modo lograr nuevas formas de integración internacional (Ocampo, 2001).

La industrialización fue considerada como la vía principal para modificar la estructura interna de una economía y la sustitución de importaciones como su instrumento primordial. Estas ideas surgidas en los años treinta tuvieron algunos problemas desde sus inicios debido a la heterogeneidad de los mercados y la industrialización basada en mermar la agricultura o los modelos exportadores. Por tanto, a finales de los años cincuenta, la CEPAL propuso un modelo mixto que combinaba la sustitución de importaciones con la promoción de exportaciones de origen industrial. Con el paso del tiempo la postura de la CEPAL se volvió más pro exportadora, pero sin restarle importancia a las medidas de protección de importaciones (Ocampo, 2001).

Otro importante problema de la sustitución de importaciones fue la dificultad de la industria por absorber la mano de obra liberada del sector rural. La industria naciente empezó a tomar los modelos de uso de mano de obra de los países desarrollados. En este contexto se profundizó la heterogeneidad estructural que consiste en que pocos trabajadores son absorbidos por sectores de alta productividad, mientras que la gran mayoría trabajan en sectores con baja productividad. Esta heterogeneidad estructural profundiza la desigualdad de ingresos, provocando así una alta segmentación social (Ocampo, 2001).

El modelo de desarrollo desde dentro requiere de una consolidación de pactos sociales sólidos que permitan una estabilidad política, sistemas para garantizar la seguridad de los contratos, sistemas legales no discrecionales y una burocracia eficiente. Sin embargo, aunque estos puntos garanticen un desarrollo desde dentro, existen otros impulsos que explican el ritmo de crecimiento de las economías, y pueden ser: vulnerabilidades macroeconómicas y financieras, y la velocidad de la transformación productiva y sus vínculos con el crecimiento y la equidad (Ocampo, 2001).

En cuanto a las vulnerabilidades macroeconómicas y financieras, existen algunos hechos estilizados en la historia latinoamericana que permiten distinguir los siguientes causantes:

- Una disciplina fiscal y bajas tasas de inflación no garantizan un buen desempeño macroeconómico, crecimiento del PIB y el empleo. Tampoco se traducen en mejoras en el sector externo de la economía pues se han agravado los déficits privados. La experiencia en la región indica que las correcciones de déficits privados son más difíciles de corregir que problemas fiscales, por lo tanto, se debe mantener bajo control a estos últimos.
- La inestabilidad real genera demoras en la inversión de las empresas, causando efectos negativos sobre el crecimiento económico. Esto influye también en las asimetrías sociales.
- Las crisis financieras se generan por una mala estructura crediticia del sector privado. Las cuentas corrientes son insostenibles cuando se componen mayormente de pasivos de corto plazo que están expuestos a variaciones de la tasa de interés o devaluaciones.
- La falta de planificación de las políticas fiscales en el mediano y largo plazo hacen que la política para mantener un bajo nivel de déficit sea pro cíclica. Aumentan el gasto en auge y lo reducen en crisis, disminuyendo además sus ingresos públicos.
- Los países en desarrollo no gozan de una autonomía monetaria bajo cualquier régimen cambiario (fijo o semifijo). Por otro lado, si se trata de una economía con tipo de cambio flexible en la mayoría de casos se utiliza una política monetaria de tasas de interés pro cíclica que permita mantener un determinado tipo de cambio, sin embargo, este no es un camino adecuado (Ocampo, 2001).

Raúl Prebisch adquirió gran experiencia como directivo del banco central de Argentina y como consultor internacional sobre la creación y reforma de la banca central en América Latina. Esto lo llevo a analizar y conceptualizar de una forma profunda la articulación de las relaciones económicas existentes entre centro y periferia, plasmando estos pensamientos en sus dos obras: “El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas” y “Crecimiento, desequilibrio y disparidades: interpretación del proceso de desarrollo económico” (Pérez, Sunkel, & Torres, 2012).

Entre las teorías propuestas por Prebisch la que mayor controversia generó es la teoría del detrimento de los términos de intercambio. Esta teoría explica que la capacidad de importar de países primario exportadores cada vez será menor debido al deterioro de los términos de intercambio de las materias primas y alimentos (Mallorquín, 2005).

Empíricamente se puede observar esto con lo ocurrido en la década de 1930 cuando, debido a la primera guerra mundial, los precios de los bienes primarios cayeron abruptamente. Después de esto las exportaciones de estos bienes aumentaron abruptamente, sin embargo, la capacidad de importación de los países primario exportadores disminuyó debido al deterioro de los términos de intercambio (Mallorquín, 2005).

Más adelante, Prebisch manifestó su desacuerdo con el argumento tradicional del comercio internacional que señala que cualquier país con su dotación de recursos y su estructura productiva podría beneficiarse del intercambio internacional. Sin embargo, para Prebisch esto no era aplicable para el caso latinoamericano ya que pertenecía a los países de la periferia que presentaban un carácter de subdesarrollo interno (Pérez, Sunkel, & Torres, 2012).

La teoría de comercio internacional se basa en la división del trabajo que indica que los países desarrollados se especialicen en la producción de bienes industrializados y acumulen los progresos técnicos, mientras que los países subdesarrollados se limitan a exportar materias primas con poco valor agregado y abundante mano de obra. Esto contribuye a explicar las trabas a la industrialización en los países de la periferia y su baja calidad de vida comparados con los países centrales (Pérez, Sunkel, & Torres, 2012).

En este contexto la única forma que tienen los países de la periferia para concentrar los frutos de los progresos técnicos es la industrialización. Para esto se deben realizar grandes importaciones de bienes de capital, sin embargo, esto se vuelve difícil ante un ascendente deterioro de los términos de intercambio de los bienes primarios exportados por la periferia (Pérez, Sunkel, & Torres, 2012).

Por lo tanto, el modelo Cepalino señala que el Estado debe tomar un papel protagónico para fomentar la industrialización de la economía y promover una reforma agrícola que permitan una mayor acumulación de los frutos del progreso técnico global. Por otra parte, el Estado

también se debe preocupar de palear el deterioro de los términos de intercambio dando mayor impulso a las manufacturas, esto significa redoblar esfuerzos en fin de buscar un progreso tecnológico en el sector industrial de la economía (Pérez, Sunkel, & Torres, 2012).

A continuación, se presenta la teoría de la maldición de los recursos naturales que ayuda a explicar la falta de desarrollo de los países de la periferia en base a la división del trabajo fundamentada en las ventajas comparativas.

2.9.Maldición de los recursos naturales

La expresión “maldición de los recursos naturales” fue acuñada primeramente por Auty (2002) y más adelante reforzado por Sachs y Warner (1995) con el fin de explicar por qué los países con mayor cantidad de riqueza relativa en recursos naturales tienden a crecer a tasas menores que los países con menor cantidad de recursos naturales (Campo & Sanabria, 2014).

La historia económica latinoamericana ha estado marcada por una serie de auges y colapsos debido a las cotizaciones internacionales de los productos que exporta. Es así que en la gran mayoría de países de la región un choque externo que ha afectado la economía siempre ha venido precedido por una época de bonanza relacionada a la explotación de recursos naturales. Esto no solo ha limitado el desarrollo económico de los países de la región, sino que también ha perjudicado el desarrollo de la industria (Campo & Sanabria, 2014).

El hecho de que la abundancia de recursos naturales pueda convertirse en una maldición para la economía de un país se debe, principalmente, a tres factores clave: la volatilidad de los precios, la baja productividad y la distribución (Campo & Sanabria, 2014).

Para el caso de Ecuador se siguen evidenciando problemas de desigualdad y pobreza, parece que la riqueza natural se escurriera hacia el comercio internacional sin dejar un aporte al desarrollo cualitativo nacional. La abundancia de recursos naturales en lugar de asegurar el desarrollo ha cristalizado la pobreza (Acosta A. , 2009).

3. POLÍTICAS PÚBLICAS HACIA EL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA EN EL ECUADOR (2007-2017)

En esta sección se realiza una revisión analítica de las políticas planteadas para el Cambio de la Matriz productiva descritas en el Plan Nacional para el Buen Vivir, la Agenda para el Cambio de la Matriz Productiva, el Plan Estratégico Institucional y el Código Orgánico de la Producción.

3.1. Plan Nacional para el Buen Vivir

Según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (SENPLADES, 2012), el Plan Nacional del Buen Vivir es “la forma de vida que permite la felicidad y permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito” (pág. 12).

El Plan Nacional del Buen Vivir constituyó la guía principal del gobierno nacional ya que contiene directrices concretas. Por tanto, la planificación del Buen Vivir no se puede improvisar, como se hizo en décadas anteriores, ya que esto conlleva grandes costos a una sociedad escasa de recursos, sin embargo, este es un discurso propuesto que contiene escenarios a validar (SENPLADES, 2013).

A nivel internacional, el capitalismo ha sido causante de varias crisis cíclicas, sin embargo, la que se vive hoy abarca otros aspectos de la civilización como la sociedad o la naturaleza. En la actualidad, las bases de las instituciones han sido quebrantadas ya que responden a las necesidades de un sistema mundial consumista. En América Latina, se perciben las crisis de los países del norte. Se tambalea la vieja civilización que presumía de un espíritu colectivo. Por tanto, América Latina no debe seguir practicando un sistema que ha fracasado en el norte, más aún después de la experiencia neoliberal (SENPLADES, 2013).

A partir del 2007, el gobierno puso en marcha el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010. Más adelante, en 2008 se presentó el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, que presentaba nuevos desafíos con respecto a su predecesor (SENPLADES, 2013).

A continuación, se puso en marcha el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 con ciertos cambios respecto a los primeros. Este PNBV se compone de 12 objetivos principales. En el presente trabajo se abordará de manera más detallada el objetivo número diez del Plan ya que es el que hace referencia a la transformación de la matriz productiva.

Objetivo diez: Impulsar la transformación de la matriz productiva

Los desafíos actuales hacen necesaria la creación de nuevas industrias y sectores con alta productividad, sostenibles, sustentables, competitivos y diversos, con una visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos productivos que generen. Para ello se debe mejorar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública para garantizar la competitividad sistémica, promover la inversión privada e impulsar la contratación pública (SENPLADES, 2013).

Los sectores con alta productividad se definen en la propuesta 1 del Programa de Gobierno 2013-2017 y son los siguientes: turismo; alimentos frescos y procesados; energías renovables; productos farmacéuticos y químicos; biotecnología: bioquímicos y biomedicina; servicios ambientales; metalmecánica; tecnología: hardware y software; plásticos y cauchos sintéticos; confecciones, ropa y calzado; vehículos, automotores, carrocerías y partes; transporte y logística; construcción; y cadena forestal sustentable y productos madereros procesados (Movimiento Alianza PAIS, 2019).

Por otra parte, el artículo 284 de la Constitución Política de 2008 señala que los elementos para la transformación productiva se deben orientar a incentivar la productividad y la competitividad sistémicas de la producción nacional, la acumulación del conocimiento, la inserción estratégica en el marco global y la integración regional, asegurar la soberanía alimentaria evitando la dependencia de importaciones de alimentos, incorporar valor agregado a los productos con eficiencia y sin rebasar los límites bióticos de la naturaleza, lograr un desarrollo integrado de los territorios y propiciar un intercambio justo y que permita el acceso a los recursos productivos en todos los mercados (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El cambio de la matriz productiva que se propone, se basa en lo que denominan una diversificación productiva con mayor intensidad de conocimiento científico técnico. Es decir, se promueve un uso óptimo de la tecnología considerando las asimetrías tecnológicas (eficiencia schumpeteriana) y un rápido crecimiento de la demanda interna y externa (eficiencia keynesiana). La suma de las dos eficiencias se conoce como eficiencia dinámica, ya que causa grandes tasas de crecimiento y reduce la brecha tecnológica y, además, aumenta el número de empleos en la economía (SENPLADES, 2013).

Para la conformación y fortalecimiento de los sectores productivos que garanticen la inclusión económica en sus encadenamientos, que se apoyen en nueva inversión pública y privada, las compras públicas y los estímulos a la producción, es necesario que el Estado brinde ciertos estímulos, según la propuesta del gobierno. Estos estímulos pueden ser del tipo interno: creación de nuevas empresas, fomento del I +D y deducciones fiscales; y externo el fomento de las exportaciones (SENPLADES, 2013).

A continuación, se presenta un cuadro resumen con las políticas y metas establecidas en el objetivo diez del Plan Nacional para el Buen Vivir.

Tabla 1. Políticas y metas del objetivo diez del Plan Nacional del Buen Vivir

Políticas	Metas
Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional.	Incrementar la participación de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales al 50,0%.
Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales.	Reducir las importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales en un 40,5%.
Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.	Aumentar la participación de la industria manufacturera al 14,5%.

Fuente: Plan Nacional para el Buen Vivir (SENPLADES, 2013).

Elaboración: Propia

Las políticas y metas expuestas en el Objetivo diez son válidas para buscar un cambio de la matriz productiva, sin embargo, en la primera política no se señala específicamente cuáles serán las ramas industriales que deberían incrementar su participación en el sector externo,

ni de qué forma se lo hará, si bien, la propuesta habla de los incentivos internos y externos, estos no están desglosados ni en montos ni en plazos.

Por su parte, la segunda estrategia habla de una reducción de importaciones de bienes primarios basados en recursos naturales, esto corresponde parcialmente al planteamiento de la sustitución de importaciones, pero solo en su primera fase. La reducción de las importaciones de bienes con valor agregado y tecnológico sí debió ser un desafío a plantear en el cambio de la matriz productiva.

Finalmente se menciona el aumento de la participación de la industria manufacturera al 14,5%, una vez más no se especifica si esta participación será en el PIB o en las exportaciones. Considerando que es en el PIB, hay que mencionar que este aumento de la participación se puede dar por algunos factores ajenos al cambio de la matriz productiva, como, por ejemplo, el incremento de la producción de ramas industriales intensivas en mano de obra y recursos naturales, o caída de la participación de otros sectores en el PIB como el sector primario o sector de servicios.

3.2. Agenda para el cambio de la Matriz productiva en el Ecuador

La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2012) define a la matriz productiva como:

La forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominamos matriz productiva. Las distintas combinaciones de estos elementos generan un determinado patrón de especialización. Así, por ejemplo, la economía ecuatoriana se ha caracterizado por la producción de bienes primarios para el mercado internacional, con poca o nula tecnificación y con altos niveles de concentración de las ganancias. (pág. 7)

La economía ecuatoriana padece de una heterogeneidad estructural interna que contribuye a explicar la marcada desigualdad social. Las brechas productivas internas son de dos tipos:

sectoriales y entre agentes económicos. Por ejemplo, si se toma el salario básico unificado promedio como una aproximación de la productividad laboral, se encuentra que el salario pagado por una empresa grande del sector minero-petrolero es 8,6 veces más grande que el salario pagado por una microempresa del mismo sector (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

Estas brechas y la concentración de factores y de las actividades económicas refuerzan las diferencias en la incorporación del progreso técnico, el poder de negociación, el acceso a redes de protección social y la posibilidad de ascenso laboral. El documento del Consejo Sectorial de la Producción señala que el aumento de la brecha interna tiende a reforzar la brecha externa, aumenta el rezago relativo de las capacidades tecnológicas del país respecto a la frontera internacional. A medida que los sectores con baja productividad tienen grandes dificultades para innovar, incorporar la tecnología e impulsar procesos de aprendizaje, la heterogeneidad interna profundiza los problemas de competitividad sistémica. En este contexto se generan círculos viciosos no solo de pobreza y lento crecimiento, sino de poco aprendizaje y débil cambio estructural. Por tanto, es importante abordar ambas brechas para promover un desarrollo dinámico e inclusivo de la economía y la sociedad (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

Cada vez es más difícil para la economía ecuatoriana competir con China o India en productos manufacturados ya que en esos países se produce con mano de obra barata y la incorporación de grandes avances tecnológicos que les permiten producir a muy bajos costos. Por tanto, a la economía nacional solo le queda aprovechar los excedentes de la explotación de recursos naturales para dar pasos hacia la innovación y tecnología, la capacitación, la infraestructura, la revolución educativa y de la salud; de esa forma, sostenían los documentos oficiales, se podría acortar las brechas de productividad sectorial y externa. Además, es importante cerrar las brechas de heterogeneidad entre los actores productivos de la economía popular y solidaria. Por último, se requiere que se produzca más con menos uso de energía para que el modelo sea sostenible en el tiempo (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

Por otro lado, El Ministerio Sectorial de la Producción señalaba que la estructura productiva ecuatoriana está marcada por una cuádruple concentración. Existen pocos propietarios, de

pocas empresas, las cuales producen pocos productos y exportan a pocos destinos. En este contexto es necesario la actuación del gobierno para incentivar la democratización del acceso al capital, aumentar el número de actores en la actividad productiva, la oferta exportable del país y los mercados de destino internacional (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

Un buen indicador de incremento de la actividad económica formal es la creación de nuevas empresas, lo que se traduce en inversión y generación de empleo. Hasta el año 2008 el número de empresas que se creaban en el Ecuador tenía una tendencia creciente. En el año 2000 se crearon 5.746 empresas, esta cifra siguió aumentando hasta 6.651 en 2005 y 7.774 en 2008, sin embargo, para el 2009 esta cifra disminuyó a 6.386 debido a la crisis. La Agenda de la transformación productiva (ATP) se plantea el reto de no solo recuperar la tendencia creciente, sino de alcanzar un crecimiento más acelerado. Así se prevé que para 2013 se creen alrededor de 8.658 empresas (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

Por otra parte, una estructura productiva concentrada en productos que incorporan poco valor agregado y tecnología en sus procesos es poco sostenible en el tiempo. Esto debido a que las fluctuaciones internacionales de los precios la hacen sensible a la competencia internacional, salvo en los productos donde existan ventajas competitivas importantes. En este contexto surge el reto de cambiar la matriz productiva, sin abandonar la producción de productos tradicionales, pero buscando dar un mayor valor agregado a lo que se produce en la economía (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

Por lo tanto, cabe señalar que a pesar de que el incremento de empresas puede verse como un incremento de la actividad formal, también se debe analizar en qué sectores son los que se espera que aumente el número de empresas para 2013. Era conveniente plantear que estas empresas no se agrupen en sectores primarios o tradicionales para favorecer al cambio de la matriz productiva y al aumento de la oferta exportable del Ecuador.

Además, era importante establecer si las empresas que se esperaba se creen son unipersonales o sociedades, ya que ambos tipos se comportan de forma diferente y pueden tener diferentes aportes al cambio de la matriz productiva.

En este contexto aparece la Agenda de la transformación productiva (ATP) elaborada con el propósito de desarrollar los postulados contenidos en el Plan Nacional del Buen Vivir que data en el año 2007. La ATP contiene:

(...) el diagnóstico, las estrategias, las políticas transversales, sectoriales y territoriales, los programas emblemáticos que responden a dichas políticas, los indicadores de la agenda y el presupuesto requerido para ponerla en marcha. Todo esto en concordancia con el PNBV. Se inicia con la definición del rol del Estado en la diversificación y transformación productiva, no solo en base a una concepción teórica sino en la práctica como se está haciendo efectiva en el Ecuador, a partir de los procesos de planificación y acción pública. (SENPLADES, 2012, pág. 34)

La ATP procura un desarrollo productivo según las estrategias planteadas en el Plan Nacional del Buen vivir (PNBV). Es decir, busca cambiar el patrón de especialización a bienes y servicios con un alto valor agregado, mejorar la productividad, calidad y seguridad de la producción, reducir las brechas de producción con especial atención en las pequeñas, medianas y microempresas (SENPLADES, 2012).

Principios de la ATP

Para lograr una transformación de la matriz productiva es necesario establecer una serie de fundamentos que permitan el desarrollo y aplicación de las políticas estatales. Los principios planteados en la ATP son: la equidad como base de la justicia social, la sostenibilidad como referente al respeto al ambiente y el entorno, la eficiencia energética como clave para el uso racional de los recursos, y la competitividad sistémica como un elemento integrador del trabajo digno (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

En el presente documento se pondrá mayor énfasis en el principio de competitividad sistémica pues la evaluación de sus indicadores tiene relación con los objetivos del presente estudio.

Principio de competitividad sistémica

Este principio busca la construcción de ventajas competitivas dinámicas, fundamentadas en la competitividad social, económica, ambiental y de inserción externa (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

La competitividad sistémica se refiere a la competencia de la economía basada en el establecimiento de medidas engranadas entre sí, de modo que se pueden alcanzar objetivos concretos en los cuatro niveles del sistema: meta, macro, meso y micro¹. Además, se refiere a un concepto multidimensional de elaboración de políticas, que se basa en el diálogo y toma de decisiones de forma conjunta con los actores importantes (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1995).

En la ATP se plantea que la mejora de la competitividad sistémica se dará a través de: la generación de bienes públicos como infraestructura, cambio de la matriz energética, talento humano preparado y reduciendo los costos de transacción en las operaciones empresariales (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los objetivos generales, políticas y estrategias de la competitividad sistémica.

¹ El nivel meta de un sistema se refiere al establecimiento de metas. El nivel meso está conformado por el Estado y los actores sociales que fomentan políticas de desarrollo y la conformación de estructuras y procesos de aprendizaje en la sociedad. El nivel macro de la competitividad sistémica hace referencia a la existencia de mercados eficientes de factores, bienes y capital, que permitan una asignación eficiente de recursos. Y el nivel micro es la capacidad de reorganizarse internamente y en su entorno inmediato (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1995).

Tabla 2. Principio de competitividad sistémica de la ATP

Principio	Objetivo General	Políticas	Estrategias
Principio de competitividad sistémica	Generación de bienes públicos y reducción de costos de transacción en la operación de las empresas	Maximización de recursos en infraestructura	Priorizar la inversión
			Buscar la integralidad de los proyectos de infraestructura para potenciar los sectores
		Disminuir costos de transacción	Reducción de tramitología para funcionamiento de empresas
			Mejoramiento de servicios públicos empresariales
			Cultura de servicio y eficiencia en el sector público
		Mayor inversión en I + D	Potenciar la inversión dispersa y priorizar la futura
			Incentivos a la innovación privada
		Talento Humano altamente educado	Reformas al sistema educativo
			Coordinar educación y necesidades de la ATP
			Priorizar becas en función de necesidades de la ATP

Fuente: Agenda para la Transformación Productiva (Consejo Sectorial de la Producción, 2010)

Elaboración: Propia

En la tabla 2 se presentaron las políticas y estrategias del principio de competitividad sistémica de la ATP. Dentro de las políticas planteadas están: maximizar los recursos en infraestructura, mayor inversión en I+D y talento humano altamente educado, se podría considerar que estas políticas sí buscan un efecto en el desarrollo industrial del país, ya que proponen potenciar la inversión y la creación de una infraestructura útil para favorecer el desarrollo del aparato industrial, así como promover la innovación y la formación de capital humano calificado. Sin embargo, estas políticas podrían no ser viables dadas las continuas crisis económicas que causan las caídas del precio del petróleo en el país.

Cabe señalar que las políticas establecidas en el principio de competitividad sistémica no muestran una estrecha relación con el cambio de la matriz productiva, es decir, estas políticas buscan fomentar un ambiente económico donde la industria pueda crecer, sin embargo, no se mencionan factores significativos como el aumento del valor agregado en los productos exportados o el fortalecimiento de los encadenamientos productivos que son esenciales para realizar un cambio de la matriz productiva. Además, contrario a lo planteado por el gobierno,

los costos de transacción aumentaron durante el gobierno de la revolución ciudadana debido al crecimiento institucional del sector público.

Las macro metas de la ATP

Así mismo la Agenda sostiene que la productividad se puede medir de tres formas: la productividad laboral, la productividad de capital y la productividad total de factores; en ese sentido prevé que la productividad laboral industrial aumente en un 21,4% respecto al 2009 (Consejo Sectorial de la Producción, 2010). Sin embargo, aquí no se menciona cuáles son los sectores donde se espera que aumente la productividad laboral, si aumentara en sectores con un bajo nivel de uso tecnológico o poco valor agregado no se estaría hablando de un cambio de la matriz productiva.

Por otra parte, suponen que para garantizar el crecimiento económico es importante diversificar la canasta exportable. En este sentido, se espera recuperar la tendencia creciente que se registró en 2007 y 2008, de tal manera que el número de productos exportables crezca un 49% (1.537) para 2013. Además, la ATP prevé incrementar el número de destinos de exportación, ya que en 2009 esta cifra era de 159 países de destino y se estima que para 2013 se podría alcanzar al menos 174 destinos de exportación (Consejo Sectorial de la Producción, 2010). Sin embargo, como se mencionó con anterioridad, se debería hacer una distinción de las características de los productos que se espera que aumenten sus exportaciones, es decir, la meta debería ser el aumento de la oferta exportable de productos más intensivos en tecnología y con un mayor nivel agregado, y no de productos primarios intensivos en mano de obra y con un bajo nivel de valor agregado.

Los ocho pilares de la ATP

La ATP se basa en ocho pilares primordiales para constituir el nuevo modelo de desarrollo, estos son:

- Cambio de la matriz productiva
- Reducción de la heterogeneidad estructural
- Democratización- ciudadanía de los recursos / Empleo de calidad
- Talento humano

- Sistema integral para la innovación y el emprendimiento
- Competitividad y productividad sistémica
- Crecimiento verde: sostenibilidad ambiental
- Cambio cultural e imagen país

Para objetivos del presente estudio se analizarán los pilares uno y dos a continuación.

Cambio en la matriz productiva

Este pilar tiene como objetivo principal:

(...) transformar el patrón de especialización basado en la extracción de recursos naturales y en la exportación de productos primarios, por el de producción inclusiva de bienes y servicios de alto valor agregado ricos en innovación y conocimiento en los que el país tiene ventajas comparativas dinámicas que propendan a la creación de empleo de calidad procurando el cuidado del ambiente y el uso racional y eficiente de los recursos naturales (Consejo Sectorial de la Producción, 2010, pág. 103)

Con el propósito de garantizar una correcta aplicación de la SEI en la ATP, se propone realizar una identificación técnica de los sectores prioritarios que recibirán incentivos del Estado a través de las herramientas de fomento productivo (Consejo Sectorial de la Producción, 2010). Para ello se consideran tres mediciones:

- Productividad sistémica. Se compone de indicadores de productividad, encadenamientos productivos, soberanía tecnológica y soberanía energética.
- Buen vivir. Se orientan en capturar los indicadores que relacionan a los sectores productivos con la consecución de los objetivos del Plan para el Buen Vivir.
- Inserción estratégica mundial. Miden el valor agregado, la demanda mundial y la diversificación de exportaciones.

A continuación, se presenta un cuadro con los sectores priorizados para el cambio de la matriz productiva:

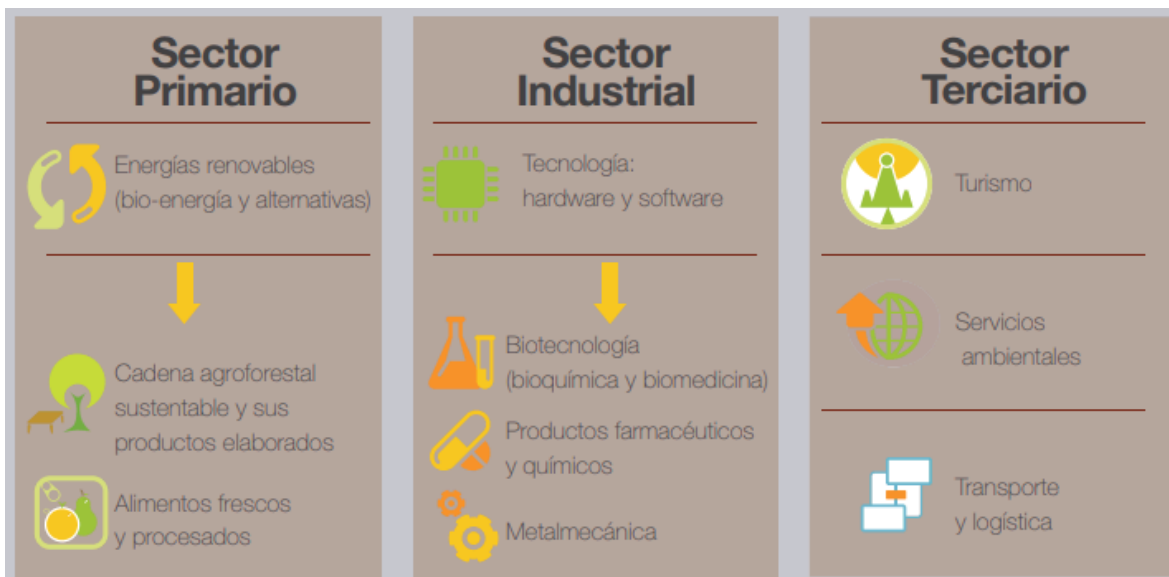


Ilustración 1. Sectores priorizados en la ATP

Fuente: Agenda para la Transformación Productiva (Consejo Sectorial de la Producción, 2010)

Cabe señalar que los sectores priorizados del sector primario forman parte de las ramas de silvicultura y elaboración de alimentos. Por su parte, las del sector industrial pertenecen a las ramas de fabricación de sustancias y productos químicos, y, productos minerales básicos metálicos y no metálicos. Y, por último, los sectores del sector terciario pertenecen a las ramas de servicios que para fines del presente trabajo no corresponde analizar, ya que se dará mayor énfasis en los sectores industriales.

Sin embargo, la puesta del desarrollo de algunos de estos sectores priorizados puede no ser viable. Por ejemplo, en la cadena agroforestal sustentable y sus productos elaborados se propone potenciar la producción de pulpa de papel. Según estimaciones del gobierno se necesitarían alrededor de 330 mil hectáreas de bosques de pino y eucalipto para proveer la materia prima. En otras palabras, se plantea convertir los páramos y sembríos en plantaciones de eucalipto y pino. Sin embargo, esto plantea una serie de problemas: daños medioambientales por el monocultivo, el uso del agua; y la tenencia de la tierra (Villavicencio, 2016)

Reducción de la heterogeneidad estructural

En la Agenda se sostiene que el proceso de transformación productiva no implica solamente un cambio de la matriz productiva, sino también cerrar las brechas de productividad,

rentabilidad, acceso territorial, oportunidades e internacionalización entre los distintos actores productivos priorizando a las MiPymes, ya que estas son las principales fuentes de creación de empleo del país (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

Para conseguir esos objetivos prevén la incorporación de un conjunto de incentivos que se basan en los siguientes instrumentos: deducción del impuesto a la renta (según el tamaño de la empresa); acceso al financiamiento a todos los actores productivos; condiciones especiales de préstamos y créditos; subvenciones a los proyectos de inversión que promuevan la asociatividad; incentivos arancelarios a la importación de bienes de capital que no se produzcan en el país; e, incentivos fiscales o subvenciones de orden territorial para potenciar nuevas inversiones en zonas económicamente deprimidas o priorizadas en el PNBV (Consejo Sectorial de la Producción, 2010).

No obstante, estos incentivos podrían no ser viables, ya que si se realizan deducciones tributarias los ingresos fiscales disminuyen, lo que, dado un momento de crisis podría representar un problema para la financiación de los ingresos del Estado. Además, la mayor parte de incentivos están dirigidos exclusivamente para empresas que forman parte de los sectores priorizados o minoritarios, lo que en sí no implica un cambio de la matriz productiva, puesto que estos grupos no necesariamente participan de una producción con mayor valor agregado o diversificación de las exportaciones.

3.3. Plan Estratégico Institucional

La Planificación Estratégica se define como una técnica que permite a los líderes anticiparse de forma racional a los acontecimientos en función de su naturaleza organizacional. Por tanto, el gobierno de la Revolución ciudadana procuró dar vital importancia a los planes estratégicos como ejes conductores del desarrollo del país (MIPRO, 2011).

A continuación, se presentan los objetivos específicos contenidos en el Plan Estratégico Institucional que están relacionados de forma más directa con el Cambio de la Matriz Productiva, y las estrategias necesarias para determinar de forma específica como se pretende dar cumplimiento a cada uno de ellos. Cabe señalar que solo se presentarán los objetivos y

estrategias que tienen relación con lo que buscan evaluar los objetivos de la presente investigación.

Tabla 3. Objetivos y estrategias del Plan Estratégico Institucional

		Estrategias
Objetivo 1	Incrementar la producción nacional para la sustitución estratégica de importaciones en los sectores priorizados	Fortalecer la asociatividad y clústeres de los sectores priorizados
		Proponer una política comercial activa para la sustitución estratégica de importaciones
		Desarrollar cadenas de proveedores
		Apoyar al emprendedor productivo y de base tecnológica
		Incentivar el consumismo de bienes y servicios nacionales
		Desarrollar alianzas estratégicas nacionales e internacionales
Objetivo 4	Incrementar el volumen de empleo de calidad del sector manufacturero, comercio y servicios con énfasis en los sectores priorizados	Establecer acuerdos de inserción laboral con el sector industrial, comercial y de servicios
		Impulsar el aprovechamiento de los programas de incentivos para el empleador para que genere nuevas plazas de trabajo

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2011-2013 (MIPRO, 2011)

Elaboración: Propia

El objetivo uno del Plan Estratégico Institucional propone “Incrementar la producción nacional para la sustitución estratégica de importaciones en los sectores priorizados”, para esto se plantean una serie de estrategias que si bien es cierto contribuyen al cumplimiento de este objetivo no toman en cuenta factores importantes como la demanda doméstica y la demanda extranjera, es decir, si la producción nacional crece y no existe un crecimiento de la demanda doméstica, esta producción tendría que ser destinada a la exportación, siempre y cuando la demanda extranjera sea óptima.

Una de las estrategias propuestas dentro del primer objetivo plantea incentivar el consumo de productos nacionales, no obstante, no se dice de qué manera esto se va a lograr, por otra parte, esta estrategia puede no ser viable en épocas de recesión como la que actualmente está atravesando la economía ecuatoriana, debido a la contracción de la demanda doméstica.

El objetivo dos, por su parte, propone la creación de incentivos para la inserción laboral de los trabajadores en los sectores industriales y de servicios. Sin embargo, esto contradice en parte el planteamiento del Cambio de la Matriz Productiva, a pesar de que es necesario crear fuentes de empleo, lo que realmente se busca es generar una producción que no sea tan intensiva en mano de obra y pueda ser más intensiva en conocimiento y tecnología, por tanto, en capital.

3.4. Código Orgánico de la Producción (COP)

Las políticas del COP aportan a lo ya planteado en la ATP como se indica en su objetivo general con el establecimiento de un marco jurídico que permita: “regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir” (MIPRO, 2011, pág. 33).

A continuación, se presenta un cuadro resumen de los artículos 4 y 5 que son los más relevantes para la presente investigación, pues en ellos se recoge el espíritu y propósitos de ese instrumento legal.

Tabla 4. Resumen de los artículos 4 y 5 del Código Orgánico de la Producción

Artículos	Fines
<p>Art. 4. Fines. - La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:</p>	<p>a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y eco eficiente;</p>
	<p>c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;</p>
	<p>d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y den cumplimiento a los derechos laborales;</p>
	<p>e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;</p>
	<p>i. Promocionar la capacitación técnica y profesional basada en competencias laborales y ciudadanas, que permita que los resultados de la transformación sean apropiados por todos;</p>
	<p>n. Potenciar la sustitución estratégica de importaciones;</p>
	<p>o. Fortalecer y diversificar las exportaciones;</p>
<p>Art. 5. Rol del Estado. - El Estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, que permita dejar atrás el patrón de especialización dependiente de productos primarios de bajo valor agregado. Para la transformación de la matriz productiva, el Estado incentivará la inversión productiva, a través del fomento de:</p>	<p>t. Fomentar y apoyar la investigación industrial y científica</p>
	<p>a. La competitividad sistémica de la economía a través de la provisión de bienes públicos como la educación, salud, infraestructura y asegurando la provisión de los servicios básicos necesarios, para potenciar las vocaciones productivas de los territorios y el talento humano de las ecuatorianas y ecuatorianos. El Estado establecerá como objetivo nacional el alcance de una productividad adecuada de todos los actores de la economía popular y solidaria, mediante el fortalecimiento de la institucionalidad y la eficiencia en el otorgamiento de servicios de las diferentes instituciones que tengan relación con la producción;</p>

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2011-2013 (MIPRO, 2011)

Elaboración: Propia

En síntesis, las políticas establecidas para el Cambio de la Matriz Productiva contenidas en el Plan Nacional del Buen Vivir, la Agenda para la Transformación Productiva, el Plan Estratégico Institucional y el Código Orgánico de la Producción, eran muy similares y

complementarias. Todas ellas tenían por objetivo recalcar el papel del Estado como un ente potenciador de la economía en general, mostrando, sobre todo, un interés por fomentar una reactivación y crecimiento de la producción nacional con el fin de buscar un crecimiento económico sostenido e independiente de las exportaciones de productos típicos que permitiera: sustituir las importaciones para promover un desarrollo endógeno, cambiar el patrón de especialización productiva, democratizar los medios de producción, diversificar de forma inteligente las exportaciones, reducir las brechas productivas, fomentar un empleo digno y de calidad, y, velar por el cuidado del medio ambiente.

De forma general, de acuerdo a lo analizado, se puede concluir que a dichas propuestas y estrategias mencionadas en estos documentos les falta detallar de manera concisa: de qué forma se concretarán, la metodología que emplearán, en qué plazo serán desarrolladas, la especificidad de la financiación de recursos, el nivel de significancia de las estrategias planteadas. En otras palabras, no existe una referencia concreta de planificación que permita visualizar la viabilidad de la consecución de los objetivos trazados.

3.5. Salvaguardias

La economía ecuatoriana al ser dolarizada carece de una política cambiaria que le permita hacer frente a los desequilibrios comerciales. Debido a la crisis financiera internacional y a la apreciación del dólar, las exportaciones del país comenzaron a disminuir a fines del 2008, generando un déficit muy significativo en la balanza de pagos. En este contexto, el gobierno decretó las medidas de salvaguardias el 22 de enero de 2009 que estuvieron en vigor hasta el 23 de julio del 2010, con el fin de salvaguardar la liquidez de la economía (CEPAL, 2010).

Más adelante, en el año 2015, la economía del Ecuador atravesó una recesión provocada por la apreciación del dólar y la caída del precio del petróleo. La meta era reducir las compras al exterior en 2.000 millones de dólares (Instituto de la ciudad de Quito, 2015).

Para el primer trimestre del 2015, las importaciones de bienes con sobretasa se redujeron en un 13% en comparación al mismo periodo del año anterior, siendo las importaciones de bienes de consumo las que más bajaron (9%), también se redujeron las importaciones de bienes de capital (8%) y de materias primas (6%). No obstante, también se redujo la

importancia de bienes sin sobretasa en un 12% debido a la contracción de la demanda interna (BCE, 2015).

Para entender el argumento de la aplicación de las salvaguardias como una medida para resguardar la liquidez de la economía se analiza lo que dice la teoría económica. Según la teoría monetaria convencional la estabilidad de la cantidad de dinero es importante para una economía sin soberanía monetaria ya que ésta puede influir en los precios (Dávalos, 2004). Sin embargo, la curva de Phillips indica que los precios de algunos bienes se pueden ajustar lentamente, o no se ajustan a la cantidad de dinero (Mankiw, 2012).

Por lo tanto, el propósito de salvaguardar la liquidez de la economía podría no ser válido porque en una economía no todos los precios son afectados por variaciones en la cantidad de dinero.

En síntesis, los argumentos presentados por el gobierno para la aplicación de las salvaguardias no respondieron a la búsqueda de un crecimiento productivo, ya que su propósito fue precautelar la liquidez de la economía. Por tanto, las salvaguardias, aunque se convirtieron en un instrumento de protección de la producción doméstica, no fueron parte de la política de transformación de la matriz productiva. Más bien, surgieron como una medida para evitar los efectos de la crisis internacional en la economía ecuatoriana por la salida de divisas y para buscar nuevas fuentes de ingresos fiscales. Esta política es destacada en esta investigación porque se esperaba que tenga incidencia sobre la sustitución de importaciones.

Por otra parte, respecto a las políticas establecidas para el Cambio de la Matriz Productiva, a pesar de los esfuerzos del gobierno para diseñar un cambio de la matriz productiva, las políticas establecidas no pueden considerarse como un modelo de cambio de la matriz productiva ya que, hace falta delimitar con claridad cuáles son las metas y cuáles son las estrategias que realmente permitirán lograr el cambio de la matriz productiva, y de qué manera se lo va a alcanzar.

Ante este análisis, el presente estudio plantea ver si las metas y objetivos mostrados en el presente capítulo realmente lograron lo que se planteó en primera instancia respecto al Cambio de la Matriz productiva ecuatoriana durante el período 2007-2017. En otras

palabras, evaluar cuál fue el resultado de las políticas e instrumentos en la sustitución de importaciones, el fortalecimiento de los eslabonamientos productivos y la incidencia de la industria la creación de empleo.

Por lo tanto, en la presente investigación se realizará, en primer lugar, un balance de la economía ecuatoriana y un análisis cuantitativo de la descomposición de la tasa de crecimiento para observar si el aumento de la producción de la industria respondió a una sustitución de importaciones o si tuvieron mayor incidencia otros factores. También se analizarán los encadenamientos al empleo de la industria con el objetivo de observar la incidencia en la creación de plazas de trabajo de dicha industria.

4. DATOS Y METODOLOGÍA

En esta sección, se realiza, en primer lugar, un balance de la economía ecuatoriana respecto a la demanda doméstica, la producción, el sector externo y los ingresos del Estado, con el objetivo de conocer a priori el contexto en el que se desarrolla la dinámica de la industria nacional durante el periodo 2007-2017. Además, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos específicos dos y tres, se realiza un análisis estadístico del crecimiento de la producción y su descomposición. Finalmente, se estudian los encadenamientos productivos y los encadenamientos del empleo.

4.1. Balance de la economía ecuatoriana en el período 2007-2017

Es fundamental iniciar esta sección con el estudio de la oferta utilización final de bienes y servicios, ya que a través de este análisis se puede explicar el comportamiento de la demanda doméstica del país y su incidencia en la dinámica industrial. En segundo lugar, bajo ciertos parámetros, se considera la producción nacional, las importaciones y exportaciones, con el fin de visualizar en primera instancia cuáles han sido los cambios en la matriz productiva ecuatoriana basándose en el comportamiento de las diferentes ramas industriales y su desempeño en el sector externo. Posteriormente, se realiza un estudio del sector externo para determinar cuál ha sido la evolución y el posicionamiento de la industria a nivel internacional. Y por último, se examina el sector público no financiero con el fin de explicar de qué manera la situación del sector público ha influido en el desenvolvimiento de la economía.

4.1.1. Oferta y utilización final de bienes y servicios

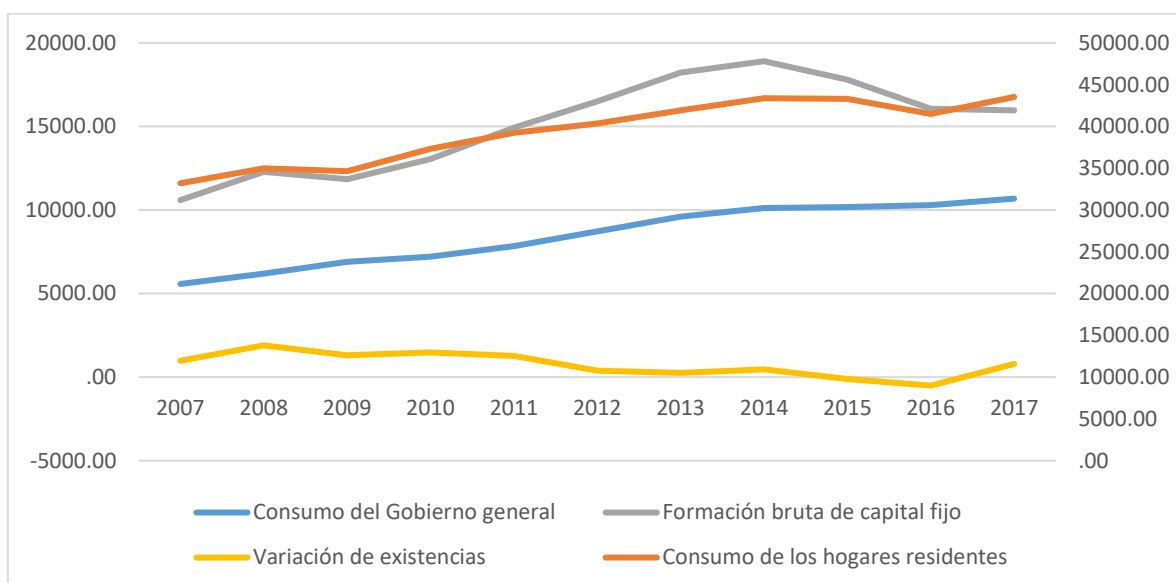


Gráfico 1. Oferta y utilización final de bienes y servicios 2007-2017 (Millones de dólares, 2007=100)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia en base a los datos del BCE

Nota: Consumo de hogares residentes en eje secundario

Como se observa en el gráfico Oferta y utilización final de bienes y servicios, la formación bruta de capital fijo (FBKF) y la variación de existencias disminuyeron desde el año 2014 cuando cayó el precio del petróleo.

Para el año 2017, la economía ecuatoriana creció en términos reales un 3%. Este dinamismo se debe al incremento del Consumo de los hogares residentes (4,9%) y el consumo del Gobierno general (3,8%). Mientras que la FBKF registró un decrecimiento de -0,5% (BCE, 2018).

La variación positiva del consumo de los hogares residentes en 2017 está relacionada con el incremento del crédito para la compra de autos 59%, consumo prioritario 20% y productivo 66%. Por su parte, el crecimiento del consumo del Gobierno general se puede explicar por el aumento de la adquisición de bienes y servicios para el área de la salud en un 20,3%. La FBKF disminuyó, fruto de la contracción de la actividad de construcción entre 2016 y 2017 que representa alrededor del 70% de la estructura de la FBKF (BCE, 2018).

4.1.2. Análisis de los sectores productivos en la economía ecuatoriana

En esta sección se realiza un estudio de las ramas productivas de la economía ecuatoriana para el período 1990-2017 con el fin de analizar cuál ha sido su evolución y visualizar si se han producido cambios importantes en la estructura del PIB. También se contrasta la aportación de las ramas productivas al PIB durante el periodo 1990-2017, esta información se encuentra en la tabla A1 del Anexo.

En el periodo de 1990 a 1999 las ramas más representativas del PIB son: Explotación de minas y canteras con una participación promedio en el PIB de 12,39%; Manufactura (excepto refinación de petróleo) 13,8%; Comercio 14,16%, y, Otros servicios 24,42%. Esta información se encuentra en la tabla A1 del Anexo.

Por otro lado, para el periodo 2000-2017, las ramas que han tenido mayor representatividad promedio en el PIB han sido: Petróleo y minas 10,6%; Manufactura (excepto refinación de petróleo) 11,88%, Comercio 10,59%, y Otros servicios 24,49%. Es interesante notar que no se han producido cambios en la estructura productiva del país, es decir, las mismas ramas que eran las más representativas entre 1990 y 1999, siguen siendo las más representativas entre 2000 y 2017.

Sin embargo, solo los otros servicios mantienen su participación relativa, en tanto que las otras tres actividades pierden importancia porque actualmente ganaron en participación las siguientes ramas: Suministro de electricidad y agua, Construcción y Actividades de servicios financieros.

A continuación, se presenta una tabla con la tasa de crecimiento anual promedio de las ramas productivas de la economía ecuatoriana para el período 2007-2017.

Tabla 5. Tasa promedio del crecimiento anual de las ramas productivas del Ecuador. 2007-2017.

Actividad	Tasa de crecimiento promedio anual 2007-2017
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	3,0%
Acuicultura y pesca de camarón	13,6%
Pesca (excepto camarón)	1,9%
Petróleo y minas	1,1%
Refinación de Petróleo	-1,0%
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	3,2%
Suministro de electricidad y agua	13,7%
Construcción	4,6%
Comercio	3,2%
Alojamiento y servicios de comida	3,7%
Transporte	4,5%
Correo y Comunicaciones	7,4%
Actividades de servicios financieros	6,2%
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	3,0%
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	4,7%
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	5,5%
Servicio doméstico	3,9%
Otros Servicios (1)	0,7%
PIB	3,4%

Fuente: BCE (2018)

Elaboración: Propia

De forma general, se aprecia que casi todas las ramas productivas de la economía ecuatoriana han tenido un crecimiento entre 2007 y 2017. Las ramas que mayor crecimiento tuvieron fueron: Suministro de electricidad y agua 13,7%, Acuicultura y pesca de camarón 13,6%, y Correo y Comunicaciones 7,4%. Por otra parte, la única rama que mostró un decrecimiento es Refinación de Petróleo con -1%.

La industria manufacturera ecuatoriana se caracteriza por ser intensiva en recursos naturales y trabajo, y menos intensiva en ingeniería². En el año 2013, las industrias intensivas en ingeniería explicaban menos del 10% del empleo y del valor agregado bruto (VAB). Por su parte, las industrias intensivas en trabajo concentraban cerca del 41% de empleo y el 17% del VAB. La mayor concentración se encuentra en las ramas intensivas en recursos naturales, representando cerca de la mitad del empleo y el 73% del VAB (Garzón, Kulfas, Palacios, & Tamayo, 2016).

4.1.2.1. Análisis del sector externo 2007-2017

En esta sección se describe la evolución de las cuentas del sector externo (importaciones y exportaciones) desglosando por productos o sector al que van dirigidas. Todo esto para el período 1990-2017.

Es importante empezar describiendo el peso de las exportaciones e importaciones en el PIB para visualizar su influencia en la economía nacional.

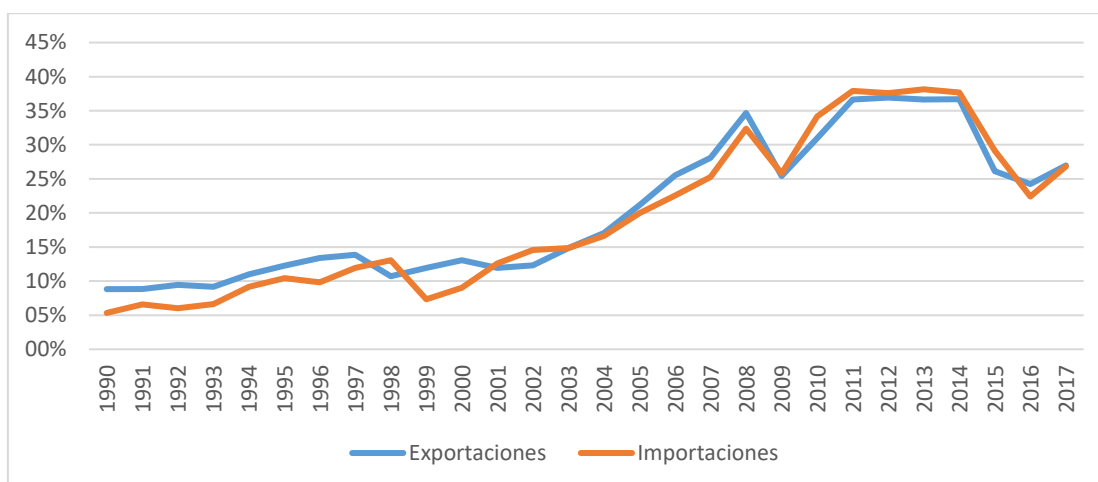


Gráfico 2. Exportaciones e Importaciones como porcentaje del PIB 1990-2017 (miles de dólares)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

² Los sectores de la manufactura se pueden clasificar en: intensivos en ingeniería, intensivos en recursos naturales e intensivos en trabajo. Los sectores intensivos en ingeniería se los puede clasificar entre automóviles y otros intensivos en ingeniería (metalmecánica básica, maquinaria y equipo y productos (Katz & Stumpo, 2001).

Se puede apreciar que las importaciones y exportaciones han tenido una evolución similar respecto a su participación en el PIB a lo largo del periodo analizado. Aunque existe una brecha entre las dos, ya que en promedio las exportaciones representaron el 20,3% del PIB, mientras que las importaciones representaron el 19,4% entre 1990 y 2017.

Las exportaciones no petroleras en el Ecuador se dividen en dos grandes grupos: las exportaciones tradicionales y las no tradicionales. En las tradicionales se encuentran productos que, históricamente se han venido exportando y produciendo en el país, como: petróleo, banano, café, cacao, atún y pescado. Por otra parte, los productos no tradicionales son los que se han incorporado en los últimos años a los mercados internacionales y en ellos están la mayoría de los industrializados (Verdugo & Andrade, 2018).

La eficiencia se define como la relación que existe entre las importaciones de un producto originario dado en un país determinado sobre el total de compras realizadas de dicho producto a nivel mundial. Se dice que la eficiencia es alta cuando aumenta la participación de las importaciones originarias de un país respecto a un producto en el total de las importaciones de aquel producto a nivel mundial (Verdugo & Andrade, 2018).

El posicionamiento se define como la participación de un producto en el total de importaciones mundiales, así también se lo califica como positivo cuando la participación de dicho producto incrementa en el total (Verdugo & Andrade, 2018).

Cabe mencionar que los productos no tradicionales mejor posicionados y más eficientes en el mercado internacional que exporta el Ecuador siguen siendo productos primarios. A pesar de que, en promedio los productos industrializados representan más del 60% de los productos no tradicionales, su posicionamiento y eficiencia en el mercado internacional todavía no llega a los mismos niveles de los productos primarios.

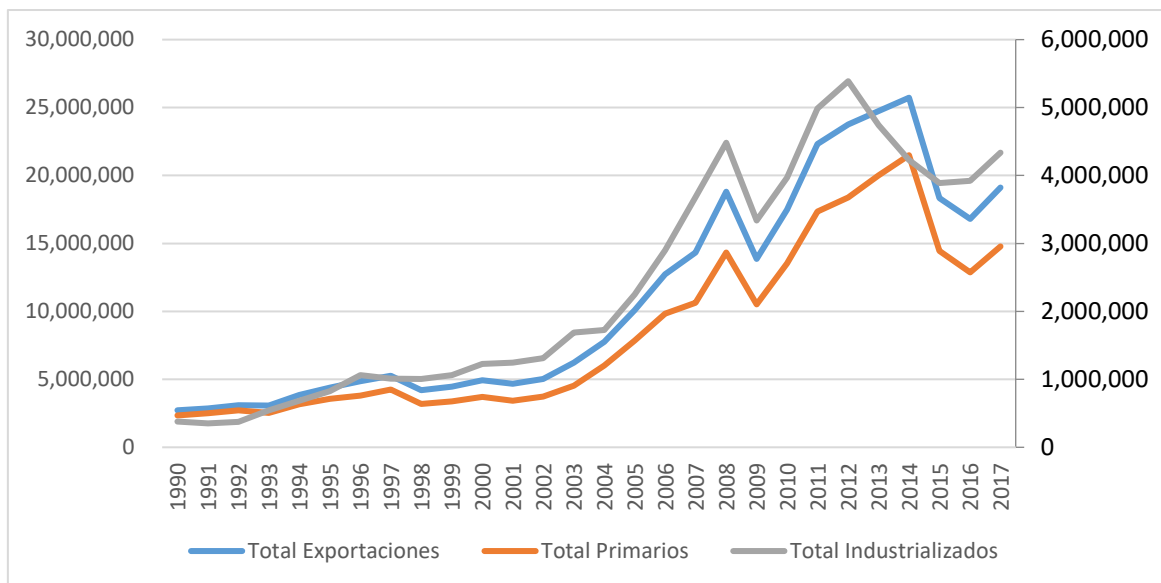


Gráfico 3. Exportaciones (Industrializados y no Industrializados) 1990-2017 (miles de dólares)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Nota: Total industrializados en eje secundario

Las exportaciones ecuatorianas han aumentado exponencialmente, esto se explica sobre todo por el aumento de las exportaciones de bienes primarios, especialmente por el incremento de los precios del barril de petróleo ecuatoriano, asimismo, las caídas del precio de este rubro en 2009 y 2014 contribuyen a explicar las caídas de las exportaciones de bienes primarios. Por su parte, las exportaciones de bienes industrializados han tenido, al igual que las exportaciones de productos primarios, dos importantes caídas, la primera se registra en 2009 por la crisis financiera internacional y la segunda en 2013 causada por la caída del precio de los derivados del petróleo y de productos metálicos, como se verá más adelante en el gráfico 6.

A continuación, se presentan las exportaciones de productos primarios y productos industrializados desglosadas por productos.

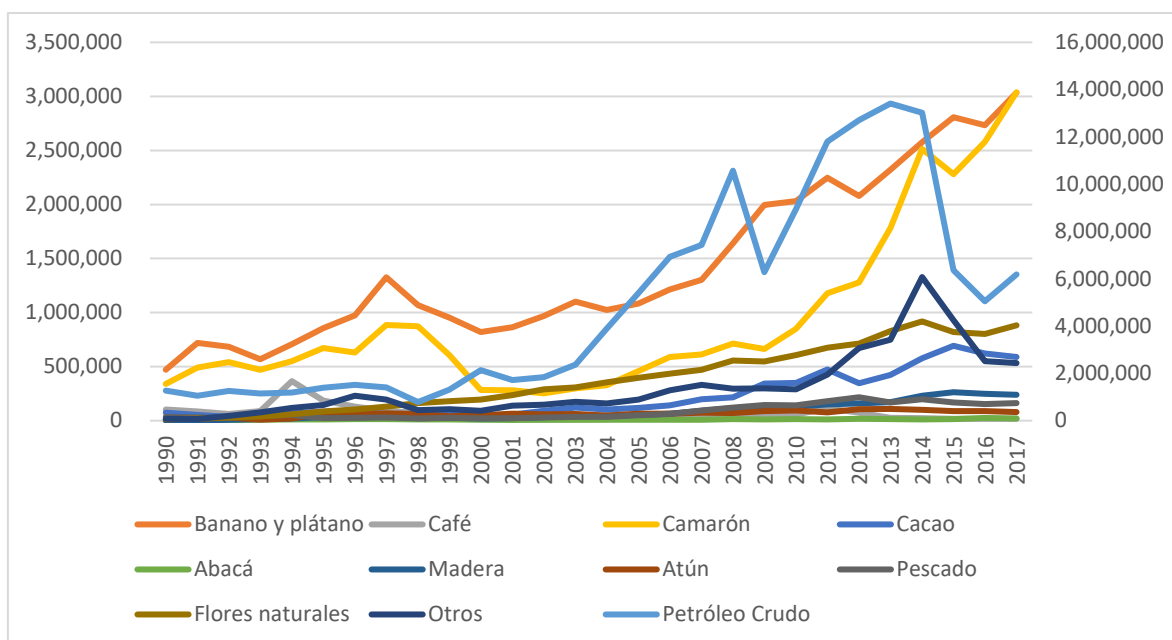


Gráfico 4. Exportaciones de productos primarios 1990-2017 (miles de dólares)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Nota: Petróleo crudo en eje secundario

En 2009, se produjo una caída del precio del petróleo desde 94,1 a 61,66 dólares (El Universo, 2014), recuperándose posteriormente hasta el año 2013. Sin embargo, nuevamente, en 2014 se produjo otra caída del precio del petróleo, esto sumado a la apreciación del dólar y la devaluación de las monedas de los países vecinos, Colombia y Perú, lo cual provocó que el país entre en recesión económica (Pino, Aguilar, Apolo, & Sisalema, 2018).

Más adelante, para el año 2016 el precio del barril de petróleo cayó por segundo año consecutivo, pasando de 42,2 dólares en 2015 a 35 dólares en 2016. Además, el terremoto de abril de ese año causó múltiples daños en infraestructuras y pérdidas humanas, sin embargo, el PIB en general no se vio afectado por la baja participación de las zonas afectadas (CEPAL, 2016).

Por su parte, las exportaciones de banano y plátano han tenido una tendencia creciente sobre todo por el aumento de las toneladas exportadas a los principales destinos como son: la Unión Europea (UE) 35%, Rusia 24% y Argentina 18%. Y se espera que con la firma del tratado de libre comercio con la UE las exportaciones bananeras mantengan su tendencia creciente (El Telégrafo, 2017).

Asimismo, las exportaciones de camarón mantienen una tendencia creciente; factores como la crisis de producción de camarón ocurridas en China y Vietnam en el año 2016, causada por la enfermedad de los alevines motivaron a que Ecuador buscara compensar la falta de oferta en el mercado mundial exportando más toneladas de este rubro (Clúster Camarón EM, 2017). Esto permitió que en 2017 las exportaciones de camarón superen por primera vez a las exportaciones de banano y plátano, tras más de 40 años de dominio.

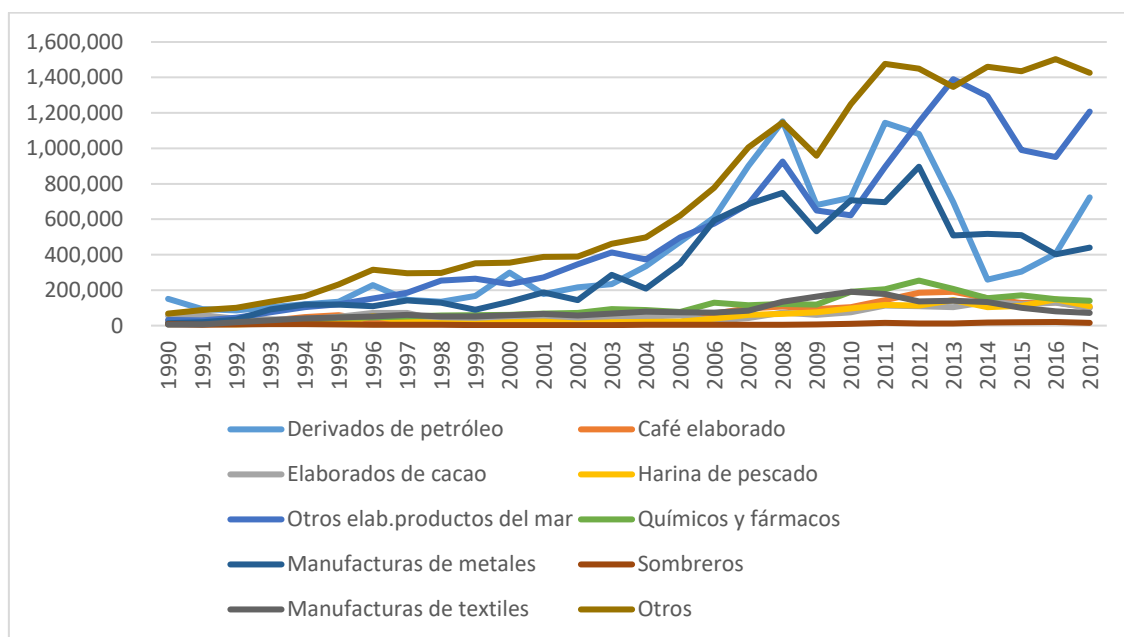


Gráfico 5. Exportaciones de productos industrializados 1990-2017 (miles de dólares)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Los productos industrializados exportados que más crecimiento han tenido a partir del año 2000 son: Derivados del petróleo (a pesar de que han sido inestables por las continuas pausas en la producción de la Refinería); Otros productos elaborados del mar, Manufactura de metales y Otros productos (Productos cárnicos, Aceites y grasas, Productos lácteos elaborados, Productos de molinería, Azúcar, Bebidas y tabaco, Productos de madera, Papel y cartón, Productos de caucho y plástico, Maquinaria, equipo y aparatos electrónicos, Equipos de transporte, muebles).

En cuanto a la representatividad anual promedio, durante el periodo de análisis del presente estudio 2007-2017, se encontró que dentro de las exportaciones industrializadas las ramas que más aportan son: otros productos 31%, seguido de Otros productos elaborados del mar 22,8%, y Derivados de petróleo 17%.

Por otra parte, si se analizan las tasas promedio de crecimiento anual de las exportaciones de productos industrializados entre 2007 y 2017, se encuentra que los productos que más han crecido son los sombreros 16,5%, seguido de los elaborados de cacao 12,8% y otros productos elaborados del mar 8,7%.

El aumento de las exportaciones de otros productos elaborados del mar se debe, principalmente, al incremento de la producción de atún. Ecuador es la segunda potencia mundial exportadora de atún después de Tailandia. La producción de atún elaborado presenta una tendencia positiva en los últimos años, pasando de 201.977 toneladas métricas en 2010 a más de 300 mil en 2015. Sin embargo, en la actualidad se observa que la captura de atún se está reduciendo a razón de 15.000 toneladas por año debido al cambio climático (CAMAE, 2019). Las ventas de este rubro aumentaron en el último período, pasando de USD 811 millones en 2016 a USD 1 092 millones en 2017. Los factores que contribuyeron a este aumento son el acuerdo comercial con la UE y la recuperación de los precios de este producto (Mendoza, 2018).

Por su parte, la industria de Manufacturas de metales fue la única rama que presentó una tasa promedio anual de crecimiento negativa en las exportaciones industrializadas (-1,4%) en el periodo 2007-2017, sin embargo, aún se encuentra entre las cuatro ramas de mayor representatividad promedio.

Otro producto que ha tomado un rol importante dentro de las exportaciones metálicas es el oro que para 2015 registró un valor USD 750 millones, superando en ese año al cacao. Sin embargo, las exportaciones de este sector han decaído en los últimos años debido al aumento de las nuevas exigencias para exportar metales impuestos en Ecuador (El Universo, 2016).

Por otro lado, dentro del grupo de “otras industrias” se encuentra la industria del plástico, misma que presenta un crecimiento sostenido, mostrando una tasa promedio frente al PIB del 0,51% en el período 2007-2016. Sin embargo, se han observado contracciones importantes en 2009, 2015 y 2016, la primera debida a la crisis financiera internacional y las otras causadas por las medidas de salvaguardias que encarecieron la importación de las materias primas que utiliza esta industria, esto debido a que los insumos para la elaboración de plásticos no se producen internamente (Maldonado, 2018).

A continuación, se analizan las importaciones, su evolución y composición durante el período 1990-2017.

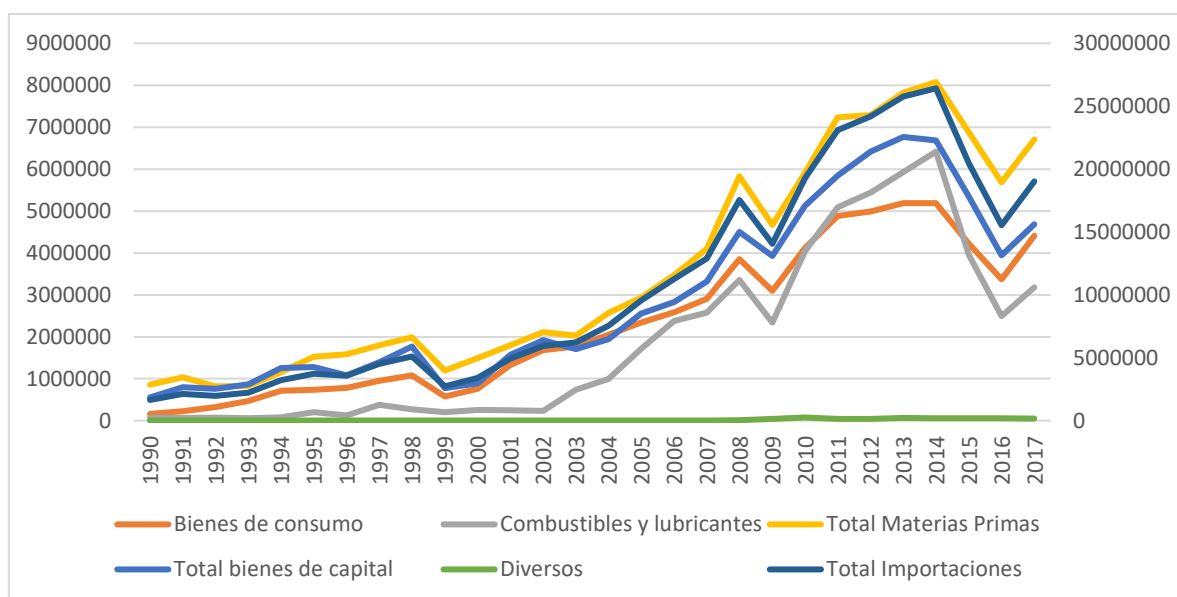


Gráfico 6. Importaciones por producto 1990-2017 (miles de dólares)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Nota: Total importaciones en eje secundario

La ley de Fomento Productivo de 2010 y la Resolución No. 448 del Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) que entró en vigor a finales de 2008 influenciaron la dinámica de las importaciones ecuatorianas con la imposición de protecciones arancelarias que facilitarían la compra de materias primas y de bienes de capital para fortalecer la competitividad de la industria nacional (Noboa, 2014).

Sin embargo, la crisis financiera internacional afectó a las importaciones, antes del año 2009, la brecha existente entre los bienes de consumo duraderos y no duraderos era mínima pero después de la crisis, esta se vuelve más pronunciada, indicando que las importaciones de bienes de consumo no duraderos son más propensas a las crisis y shocks internacionales (Noboa, 2014).

Los bienes de consumo no duradero con mayor volumen de importaciones entre 2007 y 2017 son: Productos farmacéuticos y de tocador 43%, Productos alimenticios 25,2% y Otros bienes de consumo no duradero 20,8%.

Durante el periodo comprendido entre 2007 y 2017, las importaciones han tenido una tendencia positiva, únicamente se observan contracciones en los años 2009 (-19,8%),

2015 (-22,6%) y 2016 (-24%), años en los que el gobierno impuso salvaguardias. Dentro de las importaciones, en promedio, los grupos que más han crecido son combustibles y lubricantes 7,5% y materias primas 6,9%.

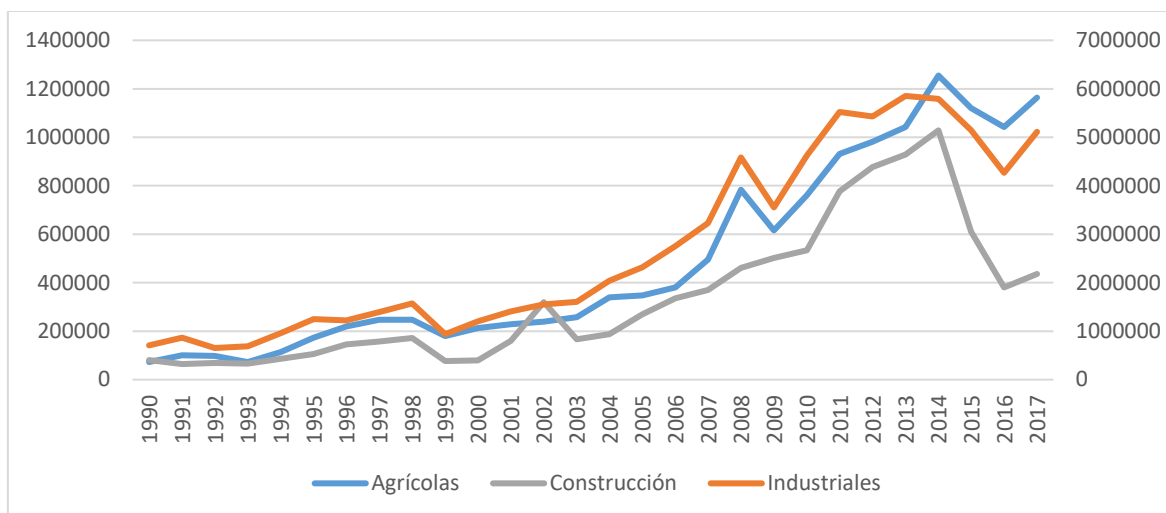


Gráfico 7. Importaciones de materias primas por producto 1990-2017 (miles de dólares)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Nota: Bienes de industriales en eje secundario

Al igual que las importaciones totales, los años donde decrecieron las importaciones de materias primas fueron 2009, 2015 y 2016. Las importaciones de materias primas que más decrecieron fueron las del sector de la construcción con un (-40,6%) en 2015 y (-37,8%) en 2016. Por otra parte, el año 2008 muestra las mayores tasas de crecimiento de importaciones de materias primas con un 57,8% de Agrícolas, 42% industriales y 24,9% construcción. En promedio, las importaciones de materias primas que más han crecido son las agrícolas con un porcentaje del 10,8%, seguido de las industriales con 6,6% y finalmente las de la construcción 5,2%.

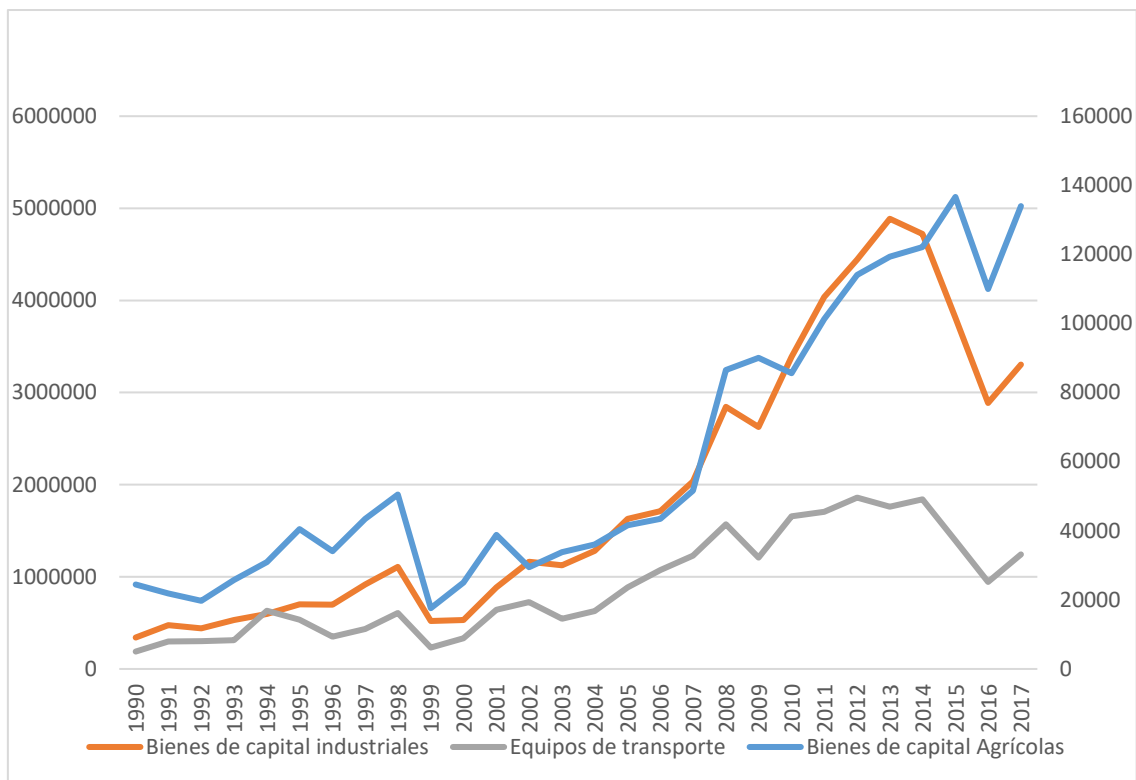


Gráfico 8. Importaciones de bienes de capital 1990-2017 (miles de dólares)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Nota: Bienes de capital agrícolas en eje secundario

Dentro de las importaciones de bienes de capital, el grupo que más ha crecido en promedio entre 2007 y 2017 son las importaciones de bienes de capital agrícolas (11,9%), seguido de Bienes de capital industriales (6,8%) y equipos de transporte que apenas creció en promedio un 2,8%. Esto se explica por las tasas de decrecimiento que tuvieron las importaciones de Equipos de transporte en 2009 (-22,9%), 2015 (-24,3%) y 2016 (-32,1%) debido a las salvaguardias.

En síntesis, la crisis financiera internacional del 2009 y la caída del precio del petróleo en 2014, así como la aplicación de la Ley de Salvaguardias de 2015 han influido en la dinámica del sector externo de la economía ecuatoriana.

Las importaciones en general han tenido una tendencia decreciente, especialmente las importaciones de bienes de capital. Cabe mencionar que las importaciones de materias primas y de bienes de capital han disminuido en la mayoría de grupos, no obstante, las importaciones destinadas a la agricultura si han tenido un crecimiento importante.

4.1.3. Análisis del crecimiento de la industria manufacturera 2007-2017

En esta sección se propone realizar un estudio de la variación en la tasa de participación de las diferentes ramas del sector manufacturero. Para no sesgar la participación de un solo año se ha tomado en cuenta el promedio de los tres primeros y los tres últimos años del periodo de estudio como se hizo en el trabajo de Samaniego (1993). Los resultados se muestran a continuación. Cabe recalcar que solo se analiza el sector manufacturero para cumplir con el objetivo principal del presente estudio.

Tabla 6. Valor promedio del PIB industrial por rama de actividad manufacturera y participación porcentual en el PIB (miles de dólares de 2007)

Código	Industrias	2007-2009		2015-2017		Tasa de variación promedio anual
		Valor promedio	% de participación	Valor promedio	% de participación	
C	Manufactura (excepto refinación de petróleo)	6.415.081		8.170.515		3,12%
C10	Elaboración de productos alimenticios	2.078.462	32,40%	2.840.804	34,77%	3,82%
C11	Elaboración de bebidas	402.636	6,28%	502.700	6,15%	4,48%
C12	Elaboración de productos de tabaco	10.443	0,16%	7.944	0,10%	-6,86%
C13-C15	Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero, artículos de cuero y productos anexos	538.845	8,40%	571.443	6,99%	0,61%
C16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	378.438	5,90%	462.605	5,66%	2,57%
C17	Fabricación de papel y de productos de papel	422.553	6,59%	429.752	5,26%	-0,36%
C20	Fabricación de sustancias y productos químicos	625.877	9,76%	795.461	9,74%	3,22%
C22	Fabricación de productos de caucho y plástico	280.371	4,37%	337.058	4,13%	2,22%
C23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	510.406	7,96%	800.987	9,80%	5,61%
C24;C25	Fabricación de metales comunes y de productos elaborados de metal	381.003	5,94%	539.521	6,60%	4,55%
C28	Fabricación de maquinaria y equipo Ncp	260.082	4,05%	318.896	3,90%	3,15%
C29:C30	Fabricación de equipos de transporte	180.413	2,81%	141.872	1,74%	-0,77%
C31	Fabricación de muebles	168.736	2,63%	222.062	2,72%	3,19%

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Las ramas con mayor representatividad promedio en el PIB industrial para los años 2007-2009 fueron: elaboración de productos alimenticios 32,4%, Fabricación de sustancias y productos químicos 9,76% y Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero, artículos de cuero y productos anexos 8,4%.

Asimismo, para el período comprendido entre 2015-2017, la rama de alimentos sigue teniendo la mayor representatividad promedio 34,77%, Fabricación de otros productos minerales no metálicos 9,8%, y fabricación de sustancias y productos químicos 9,74%.

En cuanto al crecimiento, de forma general, se aprecia que la industria creció anualmente en promedio un 3,12% entre 2007 y 2017. Dentro de la industria, las ramas de fabricación de tabaco; fabricación de papel y productos del papel; y, fabricación de equipos de transporte presentaron tasas de crecimiento anual promedio negativas de -6,86%, -0,36% y -0,77%, respectivamente. La caída de las ventas de la industria del tabaco se debe principalmente al aumento del contrabando de cigarrillos en el país (El Telégrafo, 2018). Por su parte, la caída de la fabricación de equipos de transporte se debe al encarecimiento de las materias primas tras la imposición de medidas arancelarias (El Comercio, 2009).

Por otra parte, entre 2007 y 2017 la industria de fabricación de otros productos minerales no metálicos fue la rama que mayor tasa de crecimiento anual promedio tuvo (5,61%), seguida por la elaboración de productos alimenticios 4,48%, y la fabricación de metales comunes y de productos elaborados de metal 4,55%.

En términos generales, se puede decir que la industria de elaboración de productos alimenticios sigue siendo la más representativa dentro de la industria manufacturera. Sin embargo, la mayoría de ramas han perdido representatividad dentro de la industria, únicamente las ramas de Fabricación de sustancias y productos químicos, y Fabricación de otros productos minerales no metálicos han ganado participación dentro de la industria. Esto da una idea de la concentración de recursos en la industria de alimentos.

4.1.4. Sector público no financiero 2007-2017

Es importante analizar el desempeño del sector público no financiero ya que el mismo permite revelar parte del comportamiento de la demanda doméstica y la inversión pública que podría hacer posible un proceso de desarrollo industrial.

Históricamente, la economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser dependiente de los ingresos provenientes de la exportación de recursos primarios, sin embargo, el ingreso del Estado se compone principalmente de los ingresos no petroleros. A continuación, se muestra un gráfico con la evolución de los ingresos del Estado para el periodo analizado.

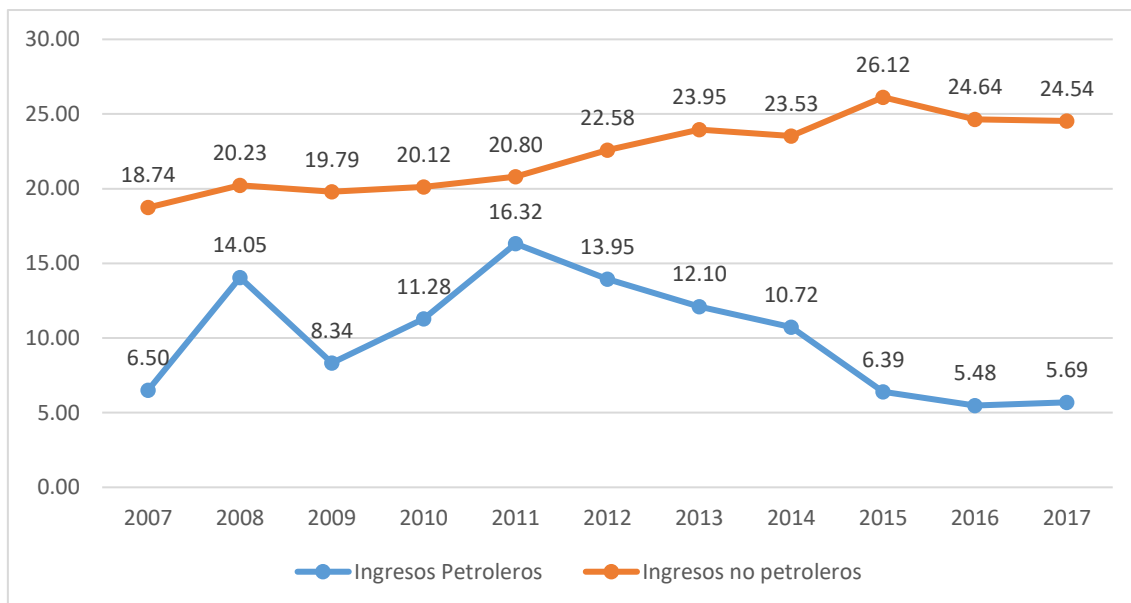


Gráfico 9. Estructura de los ingresos del sector público no financiero 2007-2017 (Porcentajes del PIB)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

Inicialmente, en el año 2007 se aprecia que buena parte de los ingresos del Estado provenían de ingresos no petroleros. Por su parte los ingresos petroleros han tenido etapas al alza, destacándose los años de 2008 y 2011 en los que se presentó los más altos porcentajes con respecto al PIB, 14.05% y 16.32%, respectivamente. Posteriormente, los mismos debido a la caída del precio del barril fueron disminuyendo hasta llegar al 5,69% en 2017.

Por otro lado, dentro de los ingresos no petroleros están los ingresos tributarios, los cuales provienen principalmente de los impuestos indirectos como el IVA, el ICE, entre otros. Además, la serie de reformas aplicadas, incremento de aranceles y política de lucha contra la evasión fiscal lograron que el ingreso fiscal no petrolero aumente en más del 17% en el periodo comprendido entre 2000 y 2015 (Vidal, Caraguay, & Salcedo, 2017).

Se puede concluir que los ingresos petroleros han sido muy volátiles por las fluctuaciones del precio del barril de crudo a nivel internacional.

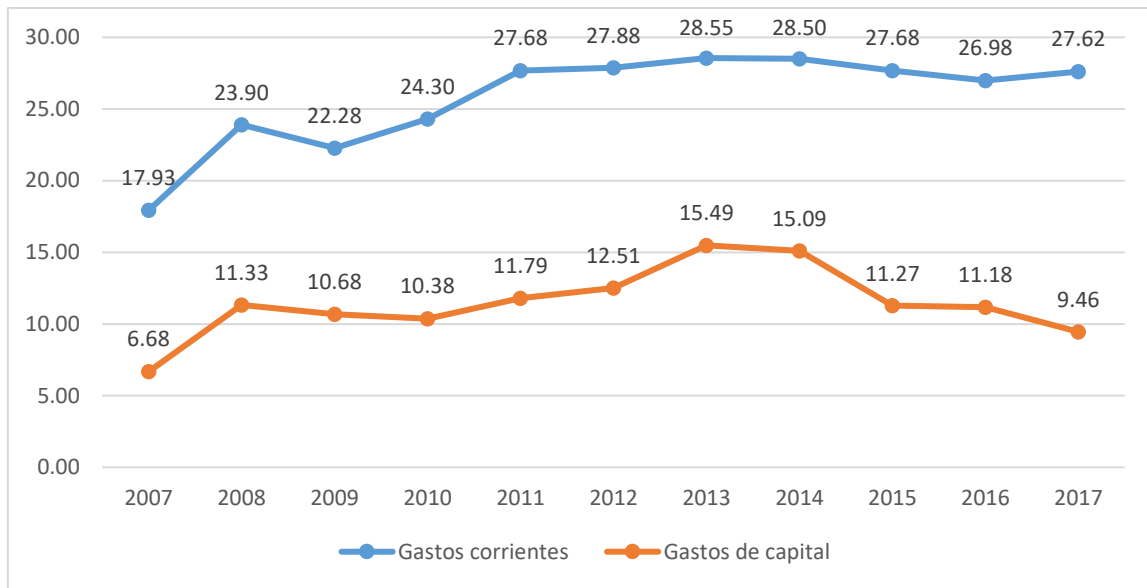


Gráfico 10. Estructura del gasto del Sector público no Financiero 2007-2017 (Porcentajes del PIB)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia

El gasto corriente es el dinero que el Estado debe invertir para que el sector público pueda permanecer en marcha: sueldos y salarios de los servidores públicos, bienes y servicios, entre otros. Los gastos de capital son “los gastos que demanda la construcción o adquisición de los activos de capital fijo, compra de existencias, compra de tierras y activos intangibles que intervienen en el proceso de acumulación de capital” (BCE, 2017, pág. 70).

Entre los años 2009 y 2014, los recursos direccionados para gastos corrientes y de capital aumentaron en términos nominales y porcentuales. Posteriormente, en 2016, se aprecia la primera contracción de USD 1.742 millones debido a las políticas de reducción de remuneraciones al personal y los gastos en viáticos, entre otros (Ministerio de Finanzas, 2017).

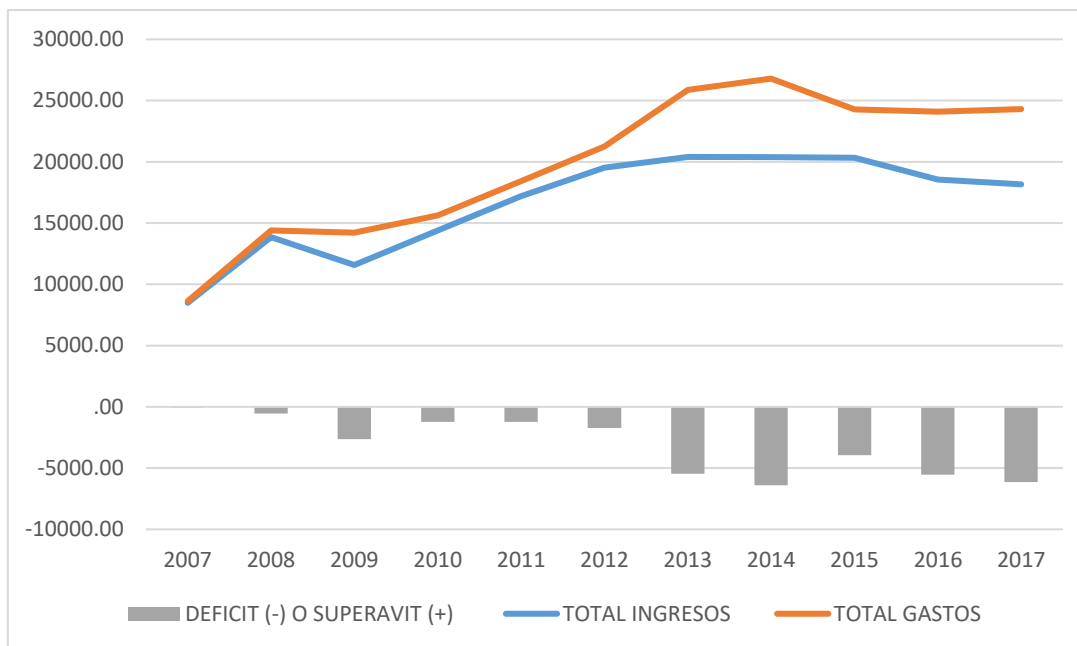


Gráfico 11. Déficit del Sector público no Financiero 2007-2017 (Porcentajes del PIB)

Fuente: BCE (2019)

Elaboración: Propia en base a los datos del BCE

Como ya se mencionó, las caídas del precio del petróleo y la apreciación del dólar causaron una recesión económica en el Ecuador a partir del año 2014 hasta el año 2016. El gobierno ha venido aplicando una serie de medidas de austeridad para reducir el déficit fiscal que aumentó en gran medida, especialmente, en los años 2013 y 2014. Sin embargo, no se han logrado los resultados esperados ya que en 2017 el déficit fiscal sigue aumentando debido a la volatilidad de los precios del barril de petróleo a nivel mundial.

En síntesis, el Ecuador sigue teniendo una marcada estructura primario exportadora debido al gran peso que tienen las exportaciones de recursos primarios sobre las exportaciones totales. En el caso del petróleo, los fluctuantes precios del mercado mundial han tenido efectos negativos sobre la economía del país, limitando los ingresos del sector público y, consecuentemente, el gasto público. Sobre todo, esto se ha reflejado en una importante reducción de la formación bruta de capital fijo (FBKF), en 2014 la FBKF representaba el 13,7% del PIB y cayó hasta 10,4% en 2015, manteniéndose para 2016 y volviendo a caer en 2017 al 8,5%. La FBKF es necesaria para la construcción de la infraestructura productiva que requieren otros sectores emergentes en la economía.

4.2. Descomposición del crecimiento de la producción

En las secciones anteriores se han analizado las variaciones de las ramas del sector manufacturero, en esta sección se pretenden entender cuáles son las fuentes de dicha dinámica. En primer lugar, se presenta una tabla con el crecimiento de cada rama de actividad tomando en cuenta los años entre 2007 y 2017.

Tabla 7. Producción bruta (Miles de dólares)

	Sector	2007	2017	Tasa de variación promedio anual
A	Agricultura, silvicultura y productos del mar	7.872.026	16.049.252	7,4%
B; C19	Petróleo, Refinación y Productos Mineros	9.476.076	9.757.619	0,3%
C101; C102	Carnes, pescado y camarón elaborado	3.241.079	9.023.606	10,8%
C104	Aceites	3.675.408	5.148.925	3,4%
C105	Productos lácteos	692.104	1.283.623	6,4%
C106; C1071	Cereales y panadería	1.433.633	2.482.506	5,6%
C1072	Azúcar	327.570	466.028	3,6%
C1073- C108	Productos alimenticios diversos	1.331.308	2.554.922	6,7%
C11	Bebidas	843.185	1.991.299	9,0%
C12	Tabaco elaborado	42.787	92.619	8,0%
C13; C14; C15	Textiles, prendas de vestir y productos de cuero	1.387.902	2.124.755	4,4%
C16	Madera	891.783	1.642.062	6,3%
C17; C18	Papel e imprentas	964.651	1.307.599	3,1%
C20; C22	Productos químicos, plásticos y de caucho	1.994.018	3.806.137	6,7%
C23; C24; C25	Productos minerales básicos, metálicos y no metálicos	2.516.712	4.718.389	6,5%
C28	Maquinaria, equipo y material de transporte	1.564.171	2.674.110	5,5%
C31	Muebles	604.033	1.001.147	5,2%
C32	Otros productos manufacturados	426.553	1.021.148	9,1%
D35	Electricidad, gas y agua	2.384.838	4.397.999	6,3%
F	Construcción	7.369.722	20.160.336	10,6%
G-T	Comercio, Transporte y Servicios	40.402.590	78.676.818	6,9%

Fuente: BCE (2018)

Elaboración: Propia

Los porcentajes de variación de la producción bruta de las ramas productivas es diferente a la del PIB ya que en la primera se toman en cuenta el consumo intermedio y el valor

agregado, mientras que el PIB es el Valor Agregado Bruto, VAB, más los derechos arancelarios y los impuestos indirectos.

Es importante utilizar la producción bruta para el análisis de descomposición de la tasa de crecimiento de la industria porque esta refleja la producción nacional que se va a considerar para dar cumplimiento a los objetivos del presente trabajo.

Por otra parte, se examina la descomposición de la tasa de crecimiento de la industria. Esta metodología sirve para conocer en qué magnitud el crecimiento obedeció a la demanda doméstica, promoción de exportaciones, sustitución de importaciones o cambio técnico (Samaniego, 1993). Y se calcula de la siguiente forma:

$$\Delta X = \Delta D + \Delta W + \Delta E - \Delta M$$

Donde, X es un vector columna de la producción bruta, W es un vector columna de la demanda intermedia, D es un vector columna de la demanda doméstica final (incluye el gasto de consumo de los hogares; gasto de consumo del gobierno; formación de capital y cambio en el inventario), E es un vector columna de las exportaciones, u es una matriz diagonal de coeficientes de proporción de la demanda doméstica total (intermedia y final) abastecida con producción local, A es la matriz de coeficientes de producción e I es una matriz identidad .

Cabe denotar el ratio de importación que indica cómo las importaciones satisfacen la demanda local $m_i = \frac{M_i}{D_i+W_i}$.

Si se expresan en tasas de crecimiento a las variaciones de la producción se obtiene lo siguiente:

$$\Delta X = DD + EE + SI + CT$$

$$\Delta X = R_0\mu_0\Delta D + R_0\Delta E + R_0\mu_0\Delta AX_1 + R_0\mu_0(A_1X_1 + D_1)$$

Donde, DD es el aporte de la demanda doméstica al crecimiento de la producción total, EE es el aporte de las exportaciones al crecimiento de la producción total, SI es el aporte de la sustitución de importaciones al crecimiento de la producción total y CT es el aporte

del cambio técnico o la modificación en los coeficientes de producción al crecimiento de la producción total (Samaniego, 1993).

Por otra parte, $\mu = I - m$. Donde μ representa la matriz diagonal de oferta doméstica. Y, además, $R = (I - \mu A)^{-1}$ (Ahluwalia, Carter, & Chenery, 1979).

Los subíndices 1 y 2 representan el año inicial y final, es decir, el 1 representa el año 2007 y el numero 2 representa el año 2017.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la descomposición de la tasa de crecimiento de la industria, cabe recalcar que de los 71 productos presentados en la matriz insumo producto se agregaron convenientemente en 21 con el fin de observar de forma más detallada los cambios ocurridos en las ramas industriales.

Tabla 8. Descomposición de la tasa de crecimiento de la industria 2007-2017

	Sector	DD	EE	SI	CT
A	Agricultura, silvicultura y productos del mar	49,00%	53,50%	4,30%	-6,90%
B; C19	Petróleo, Refinación y Productos Mineros	21,90%	29,60%	15,40%	33,10%
C101; C102	Carnes, pescado y camarón elaborado	44,10%	45,70%	-1,30%	11,50%
C104	Aceites	32,00%	56,10%	24,50%	-12,60%
C105	Productos lácteos	47,90%	50,20%	1,20%	0,70%
C106; C1071	Cereales y panadería	43,50%	49,60%	4,30%	2,50%
C1072	Azúcar	45,70%	49,60%	3,20%	1,50%
C1073- C108	Productos alimenticios diversos	35,90%	51,00%	20,30%	-7,20%
C11	Bebidas	45,70%	49,80%	3,50%	1,00%
C12	Tabaco elaborado	48,80%	50,90%	0,30%	0,00%
C13; C14; C15	Textiles, prendas de vestir y productos de cuero	43,30%	50,30%	5,70%	0,60%
C16	Madera	59,20%	63,10%	1,20%	-23,50%
C17; C18	Papel e imprentas	58,90%	64,60%	9,70%	-33,20%
C20; C22	Productos químicos, plásticos y de caucho	34,90%	46,10%	15,80%	3,20%
C23; C24; C25	Productos minerales básicos, metálicos y no metálicos	40,10%	45,40%	21,30%	-6,90%
C28	Maquinaria, equipo y material de transporte	21,70%	46,80%	30,10%	1,40%
C31	Muebles	48,20%	50,70%	1,00%	0,10%
C32	Otros productos manufacturados	23,70%	26,80%	11,20%	38,30%
D35	Electricidad, gas y agua	50,90%	56,70%	13,20%	-20,80%
F	Construcción	48,30%	51,20%	1,80%	-1,20%
G-T	Comercio, Transporte y Servicios	47,90%	51,30%	2,60%	-1,70%

Elaboración: Propia

El mayor componente de crecimiento del sector de Agricultura, silvicultura y productos del mar fue la expansión de las exportaciones, esto se explica por el crecimiento de las exportaciones de banano y plátano a la Unión Europea, Rusia y Argentina; y, el camarón que en los últimos años se ha convertido en uno de los productos mejores posicionados a nivel mundial. Por otra parte, se aprecia que gran parte del crecimiento también se debe a la demanda doméstica, esto indica que este sector también produce importantes cantidades para el consumo nacional. El cambio técnico aporta negativamente al crecimiento de este sector.

En el grupo de Petróleo, Refinación y Productos Mineros se aprecia que la mayor fuente de crecimiento es el cambio técnico. La segunda fuente de crecimiento para este sector fueron las exportaciones, especialmente debido a que una parte importante de la producción del sector se exporta. Sin embargo, productos mineros como el oro han ido destacándose dentro de las exportaciones no tradicionales en los últimos años. En último lugar se encuentran la demanda doméstica y la sustitución de importaciones.

En el grupo de Carnes, pescado y camarón elaborado se observa que la mayor fuente de crecimiento fueron las exportaciones, esto concuerda con el incremento de las exportaciones de este sector, especialmente las exportaciones de atún debido a la recuperación de los precios de este sector. Otra gran fuente de crecimiento fue la demanda doméstica, este sector al igual que el sector de Agricultura, silvicultura y productos del mar demuestran producir también para el mercado nacional. Un elemento desfavorable para este sector fue la sustitución de importaciones.

El mayor componente del crecimiento del grupo de Aceites fueron las exportaciones 45,7%, seguido de la demanda doméstica 32% y la sustitución de importaciones 24,5%. El gran efecto de crecimiento por sustitución de importaciones puede haber sido causado por las medidas de salvaguardias que incidieron en el encarecimiento de los productos importados y facilitaron la producción nacional. Es importante recalcar el papel de la sustitución de importaciones en esta rama. Por su parte el cambio técnico perjudicó al crecimiento de este grupo (-12,6%).

Los grupos Productos lácteos, Cereales y panadería, y Azúcar tuvieron comportamientos similares, se aprecia que la mayor fuente de crecimiento fueron las exportaciones, 50,7%, 49,6% y 49,6%, respectivamente, seguido de la demanda doméstica, 47,9%, 43,5% y 45,7%, respectivamente, la sustitución de importaciones, 1,2%, 4,3% y 3,2%, respectivamente, y el cambio técnico 0,7%, 2,5% y 1,5%, respectivamente.

En el grupo de Productos alimenticios diversos se aprecia que la mayor fuente de crecimiento fueron las exportaciones 51% y la demanda doméstica 35,9%. Sin embargo, el cambio técnico afectó de forma negativa al crecimiento de este sector en -7,2%. Así también, se aprecia un gran aporte de la sustitución de importaciones (20,8%), es decir,

las restricciones de importaciones provocaron un crecimiento de este sector al encarecer los productos traídos de otros países que competían con la industria nacional.

Por su parte, los grupos: Bebidas, Tabaco elaborado, y Textiles, prendas de vestir y productos de cuero tuvieron componentes similares en sus tasas de crecimiento, en primer lugar, destaca el componente de las exportaciones con un 49,8%, 50,9% y 50,3%, respectivamente, seguido de la demanda doméstica con un 45,7%, 48,8% y 43,3%, respectivamente. El buen desempeño de la demanda doméstica en los años de auge petrolero en el Ecuador permitió fortalecer el consumo interno, lo que favoreció el crecimiento de estos sectores. Finalmente, los componentes de sustitución de importaciones y cambio técnico tuvieron afectaciones en el crecimiento poco significativas.

Para los grupos de Madera y Papel e imprentas las mayores fuentes de crecimiento fueron las exportaciones con un 63,1% y 64,6%, respectivamente, para el grupo 12 se justifica este comportamiento por el posicionamiento internacional que han tenido las exportaciones de madera. La demanda doméstica con un 59,2% y 58,8%, respectivamente. Sin embargo, el cambio técnico fue una fuente importante de decrecimiento con un -23,5% y -33,2% respectivamente. Por otra parte, se aprecia un aporte importante de la sustitución de importaciones (9,7%) en el crecimiento del grupo de Papel e imprentas.

En el grupo Productos químicos, plásticos y de caucho los mayores componentes de crecimiento fueron las exportaciones (46,1%) y la demanda doméstica (34,9%). También es importante recalcar el papel de la sustitución de importaciones en este sector. Este sector es el tercero de mayor producción dentro de las manufacturas ecuatorianas, las medidas de restricción a las importaciones han perjudicado las importaciones de materias primas pero han permitido el fortalecimiento de la producción nacional, es decir, hubo un efecto de sustitución de importaciones.

Para el grupo de Productos minerales básicos, metálicos y no metálicos las mayores fuentes de crecimiento fueron las exportaciones (45,4%), la demanda doméstica (40,1%) y la sustitución de importaciones (21,3%). El cambio técnico produjo un decrecimiento

de este en un 6,9%. Este comportamiento del crecimiento se debe al incremento de la actividad minera en Ecuador, especialmente a la explotación del cobre y del hierro.

Los grupos Maquinaria, equipo y material de transporte y Muebles tienen componentes de crecimiento similares, entre las más importantes se destacan las exportaciones, 46,8% y 50,7%, respectivamente, y la demanda doméstica 21,7% y 48,3%. Por otra parte, la sustitución de importaciones representa un gran aporte para el crecimiento del grupo 16 (30,1%).

Finalizando con los grupos de manufacturas se encuentra el grupo de otros productos manufacturados en el cual se aprecia una composición diferente de su crecimiento, siendo el cambio técnico la mayor fuente de crecimiento (38,2%), seguido de las exportaciones (26,8%), la demanda doméstica (23,7%) y la sustitución de importaciones (11,2%).

En cuanto a los servicios, los grupos Electricidad, gas y agua, Construcción, Comercio, Transporte y Servicios tienen como mayores fuentes de crecimiento a las exportaciones 56,7%, 51,2% y 51,3%, respectivamente y a la demanda doméstica 50,9%, 48,3% y 47,9%, respectivamente. El componente de sustitución de importaciones aportó de manera significativa al crecimiento del grupo Electricidad, gas y agua. Finalmente, el cambio técnico perjudicó el crecimiento de estos tres grupos en -20,8%, -1,2% y -1,7%, respectivamente.

4.3. Análisis de los encadenamientos productivos de la industria

Es importante analizar los encadenamientos productivos de la industria con el fin de conocer el grado de interrelación de las diferentes ramas del sector productivo. Existen dos tipos de encadenamientos productivos, el encadenamiento productivo hacia atrás, que mide las presiones en la demanda de los diferentes insumos que utilizan las diferentes ramas de producción y, el encadenamiento hacia adelante, que mide las presiones en la oferta de insumos intermedios (Samaniego, 1993).

Para realizar los cálculos de los encadenamientos productivos se agregaron las 71 ramas productivas en 21 con el objetivo de analizar con mayor énfasis a las ramas del sector manufacturero. Las ramas productivas se clasifican de acuerdo a sus encadenamientos productivos de la siguiente manera:



Ilustración 2. Clasificación de los sectores productivos por encadenamientos totales

Fuente: Matrices de Insumo Producto: Simétrica e Inversa (BCE, 2014).

A continuación, se presenta una ilustración para conocer la manera de interpretar el papel de cada sector en la economía.



Ilustración 3. El papel de los sectores en la economía de acuerdo a los encadenamientos productivos

Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín Nro. 7 (2018)

Para analizar con más exactitud y mayor precisión los encadenamientos, se realizaron dos cálculos como está elaborado en el estudio de (Samaniego, 1993). En primer lugar, se analizaron los encadenamientos productivos utilizando la matriz de componente nacional y la producción nacional. En segundo lugar, se analizaron los encadenamientos productivos, utilizando la matriz insumo producto simétrica convencional que considera

tanto el componente nacional como el importado. Es decir, se analizan los lazos entre productos y servicios nacionales e importados.

4.3.1. Encadenamientos productivos, Componente Nacional

A continuación, se presentan los resultados de la estimación de los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante, utilizando únicamente el componente nacional. Este análisis muestra cómo las diferentes ramas industriales se relacionan únicamente considerando la producción local.

Tabla 9. Encadenamientos productivos, componente nacional 2007, 2017 y diferencia

No.	2007			2017			Diferencia		
	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio
A	0,85	2,32	1,58	0,88	2,38	1,63	4,20%	2,50%	3,00%
B; C19	0,86	0,93	0,89	0,97	1,03	1	13,20%	11,20%	12,20%
C101; C102	1,24	0,64	0,94	1,18	0,67	0,93	-4,20%	4,40%	-1,30%
C104	0,92	1	0,96	0,98	0,87	0,93	6,20%	-12,80%	-3,70%
C105	1,18	0,58	0,88	1,18	0,61	0,9	0,50%	4,10%	1,70%
C106; C1071	1,16	0,63	0,9	0,99	0,68	0,83	-14,90%	6,90%	-7,20%
C1072	1,08	0,6	0,84	1,26	0,63	0,94	16,70%	4,30%	12,30%
C1073- C108	0,99	0,7	0,85	1,15	0,78	0,96	15,40%	10,10%	13,20%
C11	1,01	0,58	0,79	0,96	0,6	0,78	-4,80%	4,30%	-1,50%
C12	1,13	0,56	0,84	0,9	0,59	0,74	-20,20%	4,30%	-12,00%
C13; C14; C15	0,96	0,76	0,86	0,97	0,79	0,88	0,70%	3,80%	2,10%
C16	1,09	0,95	1,02	1,13	0,91	1,02	3,70%	-4,40%	-0,10%
C17; C18	0,9	0,9	0,9	0,87	0,84	0,85	-3,30%	-6,80%	-5,00%
C20; C22	0,79	0,92	0,86	0,77	0,93	0,85	-1,80%	0,50%	-0,50%
C23; C24; C25	0,88	0,86	0,87	1,01	0,9	0,96	14,50%	4,60%	9,60%
C28	0,88	0,76	0,82	0,92	0,77	0,84	4,30%	1,20%	2,90%
C31	1,23	0,57	0,9	1,2	0,59	0,9	-2,60%	4,20%	-0,40%
C32	0,92	0,64	0,78	0,82	0,71	0,77	-10,50%	11,20%	-1,60%
D35	1,26	1,29	1,27	1,15	1,13	1,14	-8,90%	-12,70%	-10,80%
F	0,9	0,64	0,77	0,9	0,64	0,77	0,30%	-0,10%	0,10%
G-T	0,79	4,15	2,47	0,81	3,97	2,39	3,00%	-4,50%	-3,30%

Elaboración: Propia

De acuerdo con los resultados anteriores, para el año 2007 las ramas productivas se clasificarían como sigue:

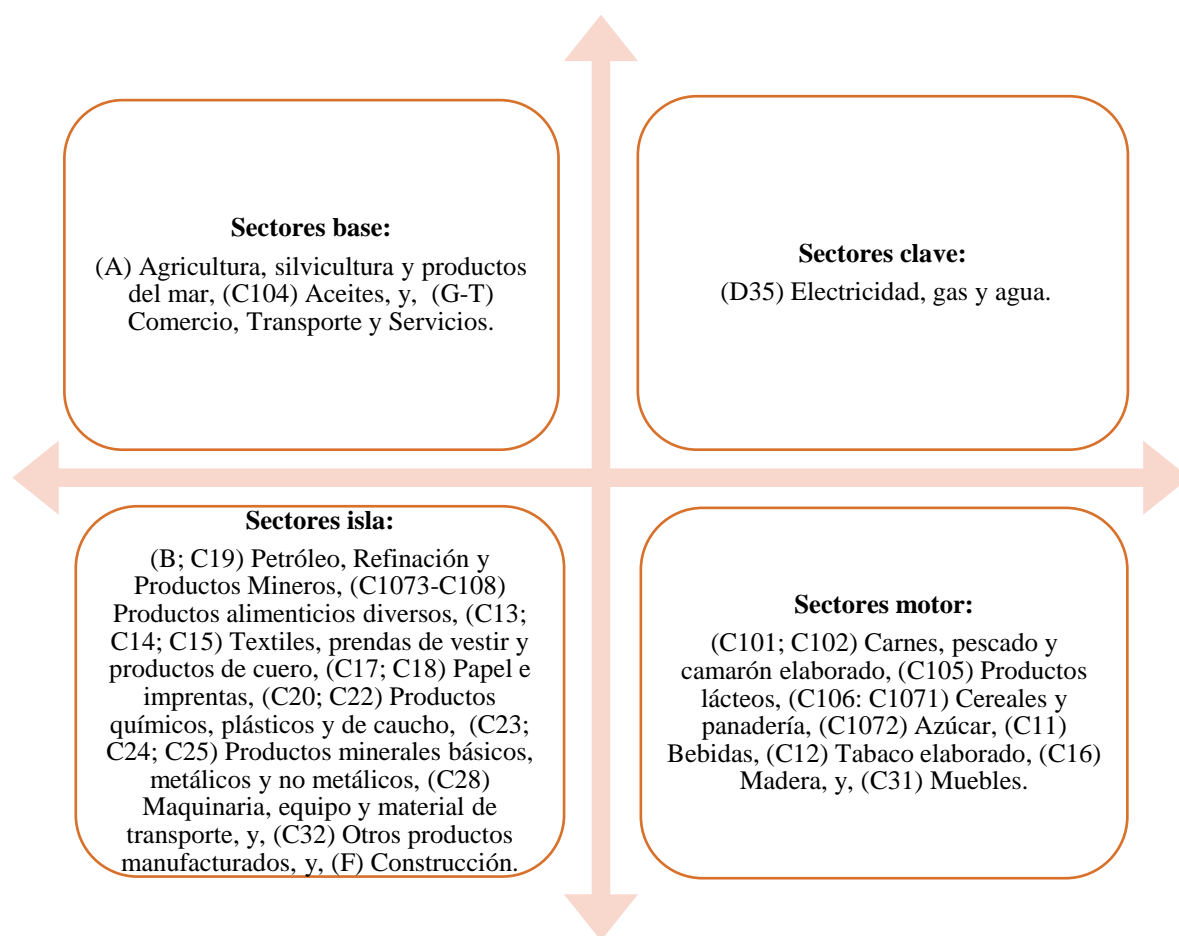


Gráfico 12. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2007 (Componente Nacional)

Elaboración: Propia en base a los datos del BCE

Asimismo, para el año 2017 se tiene la siguiente clasificación:

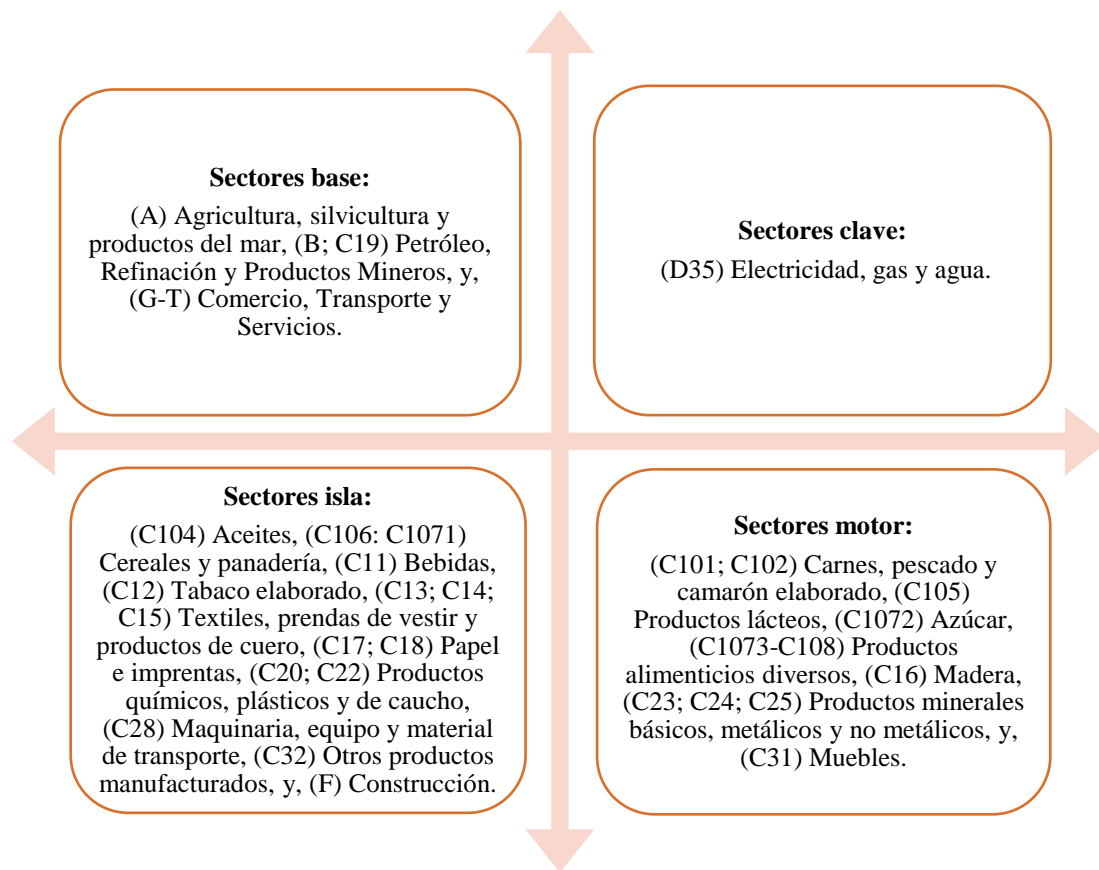


Gráfico 13. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2017 (Componente Nacional)

Elaboración: Propia en base a los datos del BCE

Por otra parte, analizando las diferencias de los encadenamientos productivos del componente nacional entre 2007 y 2017, se puede constatar que hubo cambios muy significativos en los encadenamientos hacia atrás.

Los sectores que aumentaron sus encadenamientos hacia atrás fueron: Petróleo, Refinación y Productos Mineros, Azúcar, y Aceites. Mientras que Cereales y panadería, Tabaco elaborado, Otros productos manufacturados, Electricidad, gas y agua disminuyeron.

Por otro lado, los sectores que presentaron disminuciones importantes en sus encadenamientos hacia adelante fueron: Aceites, Electricidad, gas y agua, y Comercio, Transporte y Servicios.

La rama de petróleo y minas pasó de ser un sector base en 2007 a ser un sector clave en 2017. Además, se sigue manteniendo el mismo número de sectores motor e isla, aunque se produjeron modificaciones en su estructura.

A modo de conclusión, los sectores Cereales y panadería, y Tabaco elaborado pasaron de ser sectores base a ser sectores isla. Cabe recalcar que no hubo cambios significativos en los encadenamientos productivos analizando el componente nacional.

4.3.1. Encadenamientos productivos, Componente Nacional e Importado

A continuación, se presentan los resultados de la estimación de los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante, utilizando el componente nacional e importado.

Tabla 10. Encadenamientos productivos, componente nacional e importado 2007, 2017 y diferencia

No.	2007			2017			Diferencia %		
	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio
A	0,85	2,32	1,59	0,88	2,39	1,63	3,6%	2,8%	3,0%
B; C19	0,85	0,93	0,89	0,97	1,05	1,01	14,5%	13,0%	13,7%
C101; C102	1,21	0,64	0,92	1,19	0,74	0,96	-1,8%	15,2%	4,1%
C104	0,92	1,01	0,97	0,98	0,88	0,93	6,3%	-13,1%	-3,9%
C105	1,16	0,58	0,87	1,19	0,61	0,90	2,7%	4,8%	3,4%
C106; C1071	1,16	0,64	0,90	0,99	0,68	0,83	-14,9%	6,6%	-7,3%
C1072	1,06	0,60	0,83	1,26	0,63	0,94	18,5%	4,3%	13,4%
C1073- C108	1,04	0,71	0,87	1,14	0,72	0,93	10,5%	2,0%	7,0%
C11	1,01	0,58	0,79	0,96	0,60	0,78	-5,1%	4,5%	-1,6%
C12	1,13	0,56	0,84	0,90	0,59	0,74	-20,4%	4,3%	-12,2%
C13; C14; C15	0,98	0,76	0,87	0,97	0,78	0,87	-1,2%	1,9%	0,2%
C16	1,08	0,95	1,02	1,13	0,91	1,02	4,2%	-4,6%	0,1%
C17; C18	0,89	0,90	0,90	0,87	0,81	0,84	-2,4%	-10,9%	-6,7%
C20; C22	0,76	0,92	0,84	0,77	0,98	0,88	1,1%	6,1%	3,9%
C23; C24; C25	0,89	0,86	0,87	1,01	0,91	0,96	14,1%	5,3%	9,8%
C28	0,86	0,76	0,81	0,92	0,78	0,85	6,5%	2,7%	4,7%
C31	1,24	0,57	0,90	1,20	0,60	0,90	-2,9%	4,4%	-0,6%
C32	0,92	0,64	0,78	0,82	0,71	0,77	-10,2%	11,1%	-1,5%
D35	1,31	1,31	1,31	1,14	1,10	1,12	-12,9%	-15,7%	-14,3%
F	0,89	0,64	0,77	0,90	0,65	0,77	0,6%	1,2%	0,9%
G-T	0,79	4,10	2,45	0,81	3,90	2,36	2,4%	-5,0%	-3,8%

Elaboración: Propia en base a las Matrices Insumo Producto del BCE.

Según los resultados de la tabla 4, los sectores productivos se pueden clasificar como sigue:

Para el año 2007:

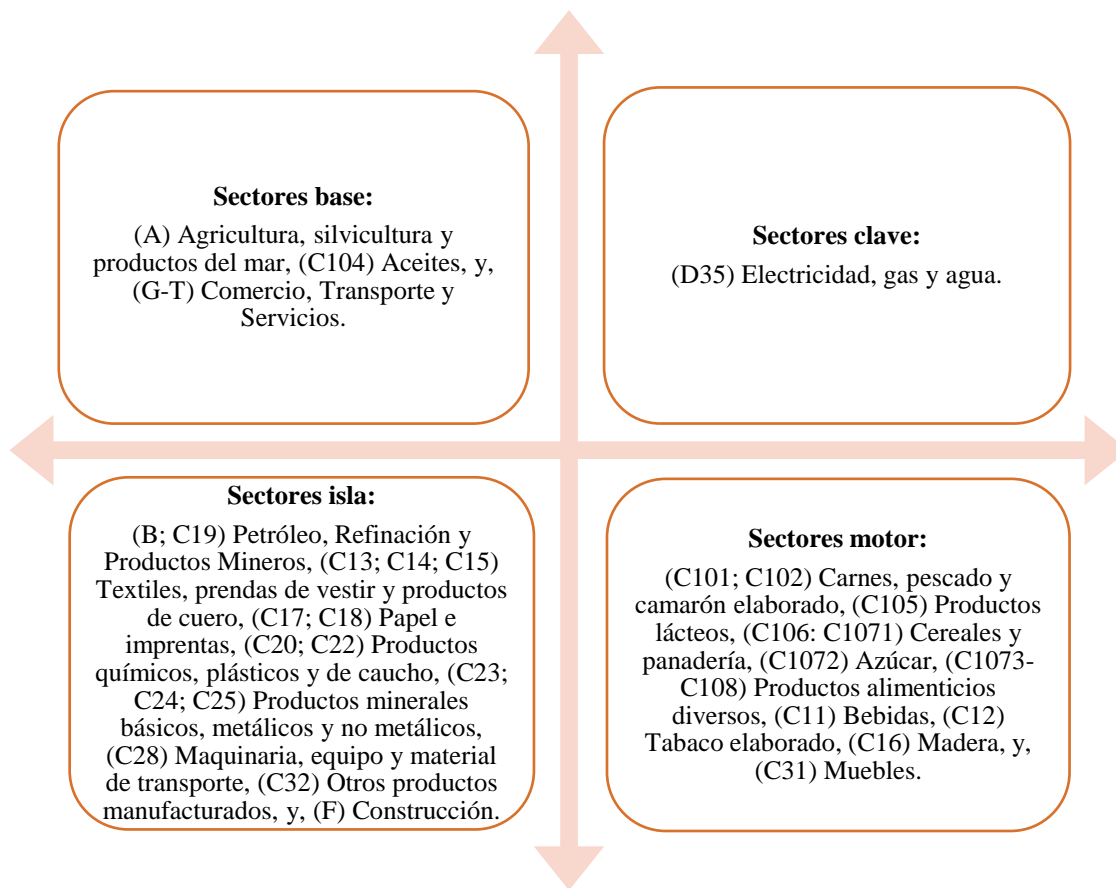


Gráfico 14. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2007 (Componente Nacional e Importado)

Elaboración: Propia en base a los datos del BCE

Para el año 2017:

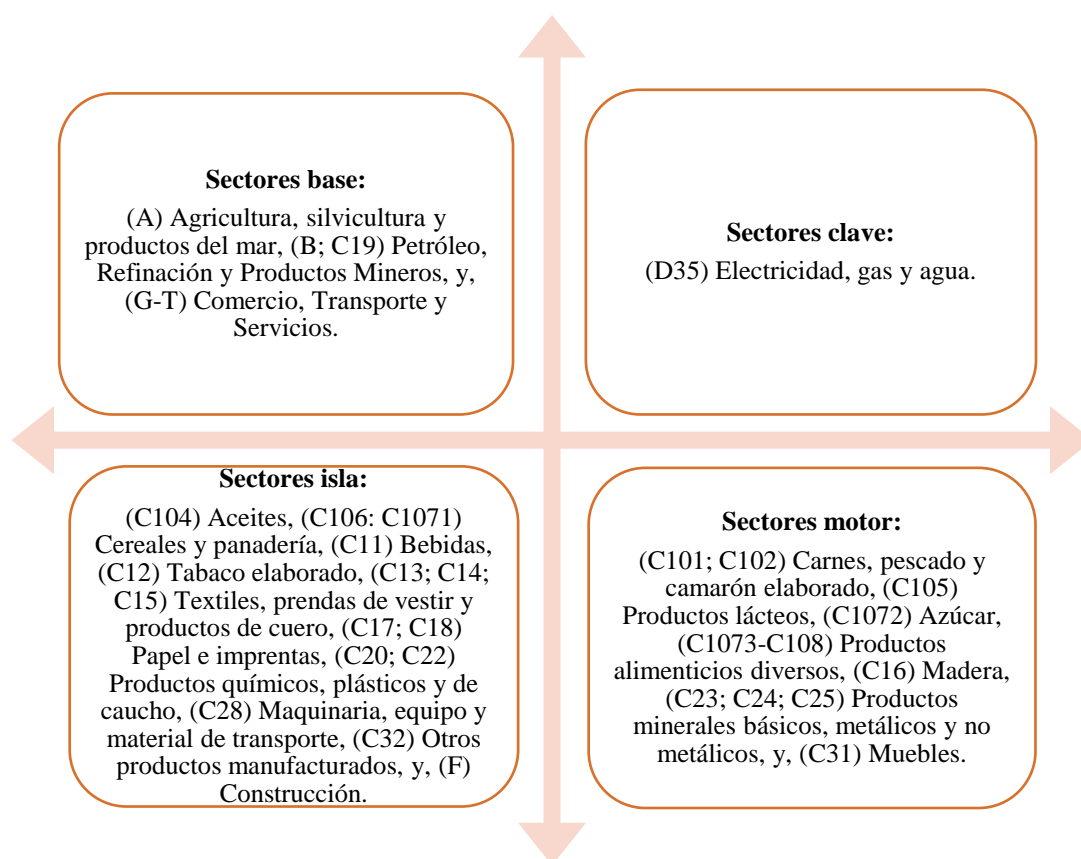


Gráfico 15. Clasificación de las ramas productivas de acuerdo a sus encadenamientos productivos 2017 (Componente Nacional e Importado)

Elaboración: Propia en base a los datos del BCE

Al analizar las diferencias entre los encadenamientos productivos, utilizando el componente nacional e importado. Principalmente, se aprecia una disminución promedio de los encadenamientos productivos del sector Electricidad, gas y agua.

Asimismo, los sectores de Cereales y panadería, Tabaco elaborado, y Electricidad, gas y agua, bajaron sus encadenamientos productivos hacia atrás. Por el contrario, los sectores que fortalecieron sus encadenamientos productivos hacia atrás fueron Azúcar y, Productos minerales básicos, metálicos y no metálicos.

Es interesante notar que el sector de Aceites para 2007 era un sector base y para 2017 es un sector isla, es decir, el crecimiento de este sector no ha venido asociado al fortalecimiento de los eslabonamientos productivos, sino a un aislamiento de su producción con respecto a las demás industrias.

Al igual que sucedió en el análisis de componente nacional, cuando se analiza la economía convencional, es decir, añadiendo las importaciones, los sectores de Cereales y panadería,

y Tabaco elaborado pasaron de ser sectores base a ser sectores isla. Adicional a esto, el sector Petróleo, Refinación y Productos Mineros pasó de ser un sector isla en 2007 para convertirse en un sector base en 2017, es decir, pasó de ser un sector que no demandaba ni ofertaba insumos o productos para el resto de industrias a ser un proveedor de insumos para el resto de industrias.

4.4. Análisis de los encadenamientos del empleo de la industria

Los encadenamientos del empleo de la industria, en forma matemática, se calculan de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 E &= e_{ij} \\
 P &= p_{ij} \\
 H &= E \cdot P^{-1} \\
 L &= H(I - A)^{-1}
 \end{aligned}$$

Donde, E es una matriz diagonal de empleo, P es una matriz diagonal de producción bruta, H es una matriz diagonal de coeficientes de empleo por producto y L es una matriz de requerimientos directos e indirectos de empleo.

$$\begin{aligned}
 LA_i &= \frac{\sum_{i=1}^n l_{ij}}{LP} \\
 LD_i &= \frac{\sum_{j=1}^n l_{ij}}{LP} \\
 LP &= \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n l_{ij}}{N^{\circ} \text{ de ramas}}
 \end{aligned}$$

Donde, l_{ij} son los elementos de la matriz L , LA son los encadenamientos de empleo hacia atrás, LD son los encadenamientos de empleo hacia adelante y LP es el índice promedio de la economía (Samaniego, 1993). A continuación, se presentan los resultados de la estimación de los encadenamientos al empleo de la industria.

Tabla 11. Encadenamientos productivos al empleo de la industria

No.	2007			2017			Diferencia porcentual		
	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio	Hacia atrás	Hacia adelante	Promedio
A	0,85	2,32	1,58	0,88	2,38	1,63	4,2%	2,5%	3,0%
B; C19	0,86	0,93	0,89	0,97	1,03	1,00	13,2%	11,2%	12,2%
C101; C102	1,24	0,64	0,94	1,18	0,67	0,93	-4,2%	4,4%	-1,3%
C104	0,92	1,00	0,96	0,98	0,87	0,93	6,2%	-12,8%	-3,7%
C105	1,18	0,58	0,88	1,18	0,61	0,90	0,5%	4,1%	1,7%
C106; C1071	1,16	0,63	0,90	0,99	0,68	0,83	-14,9%	6,9%	-7,2%
C1072	1,08	0,60	0,84	1,26	0,63	0,94	16,7%	4,3%	12,3%
C1073- C108	0,99	0,70	0,85	1,15	0,78	0,96	15,4%	10,1%	13,2%
C11	1,01	0,58	0,79	0,96	0,60	0,78	-4,8%	4,3%	-1,5%
C12	1,13	0,56	0,84	0,90	0,59	0,74	-20,2%	4,3%	-12,0%
C13; C14; C15	0,96	0,76	0,86	0,97	0,79	0,88	0,7%	3,8%	2,1%
C16	1,09	0,95	1,02	1,13	0,91	1,02	3,7%	-4,4%	-0,1%
C17; C18	0,90	0,90	0,90	0,87	0,84	0,85	-3,3%	-6,8%	-5,0%
C20; C22	0,79	0,92	0,86	0,77	0,93	0,85	-1,8%	0,5%	-0,5%
C23; C24; C25	0,88	0,86	0,87	1,01	0,90	0,96	14,5%	4,6%	9,6%
C28	0,88	0,76	0,82	0,92	0,77	0,84	4,3%	1,2%	2,9%
C31	1,23	0,57	0,90	1,20	0,59	0,90	-2,6%	4,2%	-0,4%
C32	0,92	0,64	0,78	0,82	0,71	0,77	-10,5%	11,2%	-1,6%
D35	1,26	1,29	1,27	1,15	1,13	1,14	-8,9%	-12,7%	-10,8%
F	0,90	0,64	0,77	0,90	0,64	0,77	0,3%	-0,1%	0,1%
G-T	0,79	4,15	2,47	0,81	3,97	2,39	3,0%	-4,5%	-3,3%

Elaboración: Propia en base a las Matrices Insumo Producto del BCE.

Los resultados indican que para 2007, los sectores con encadenamientos al empleo (hacia atrás y hacia adelante) mayores a uno son: Agricultura, silvicultura y productos del mar, Textiles, prendas de vestir y productos de cuero, y Muebles. Es decir, estos sectores influyen en la creación de empleo de otras industrias y a la vez demandan empleo.

Por su parte, los sectores: Carnes, pescado y camarón elaborado, Productos lácteos, Cereales y panadería, Azúcar, y Construcción tienen un índice de encadenamientos al empleo mayor a uno, es decir, influyen en la creación de empleo de otras industrias.

En cuanto a los encadenamientos hacia adelante, el sector Comercio, Transporte y Servicios, tiene un índice mayor a uno, es decir, es un sector que crea fuentes de empleo. Por último, 12 sectores tienen encadenamientos menores a uno, es decir, no crean empleo ni influyen a otros sectores a crear empleo.

Por otra parte, para 2017, adicional a los sectores clave, en la creación de empleo vistos en 2007, se agrega el sector de Comercio, Transporte y Servicios. En cuanto a los encadenamientos al empleo hacia atrás, se aprecia que la estructura varía, los sectores Productos alimenticios diversos, y Madera, se suman a la categoría de sectores motor en la creación de empleo. Es significativo que para 2017, el sector de Construcción deja de ser motor y se convierte en sector isla, es decir no influye en la creación de empleo de otras industrias y tampoco crea fuentes de empleo. Además de los sectores clave, para 2017 no hay más sectores que creen empleo.

Haciendo un balance, 8 de los 21 sectores disminuyeron su índice promedio de encadenamientos al empleo, sin embargo, a pesar de que la mayoría de sectores aumentó su índice promedio de encadenamientos al empleo, este cambio no bastó para que fueran sectores influyentes en la creación de empleo en otras industrias o en la suya propia. Para 2017, aumenta de 12 a 17 el número de sectores isla que no crean ni influyen en la creación de empleo.

Las actividades más influyentes en el empleo, a excepción de los Textiles, prendas de vestir y productos de cuero, son sectores que pertenecen al sector primario y al sector terciario de la economía. En definitiva, los lazos con el empleo de la industria se han debilitado entre 2007 y 2017.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la sección anterior se estudió el crecimiento de la producción y los encadenamientos de la industria en el Ecuador para el periodo 2007-2017. En este capítulo se va a analizar cómo lo observado en el capítulo anterior se relaciona con las políticas diseñadas por el gobierno para el cambio de la matriz productiva, es decir, si se produjeron cambios en la sustitución de importaciones y en los encadenamientos productivos.

5.1. ¿Qué pasó con la ISI?

Históricamente, la economía ecuatoriana ocupó su lugar en el comercio internacional como un país primario exportador. Así también pasó con la mayoría de países de Latinoamérica dada la alta dependencia de las exportaciones, y el papel que estas jugaban en el proceso productivo, y en los ingresos del Estado (Velasco, 1979).

Sin embargo, las dos guerras mundiales y la Gran Depresión hicieron notar el efecto devastador que podía tener una crisis internacional en las economías emergentes dependientes de las exportaciones. Por esta razón se empezó a apostar por un nuevo modelo de desarrollo. En este entorno se dio origen a la ISI. El Ecuador adoptaría este modelo formalmente desde los años 60s (Velasco, 1979).

Para contrastar el efecto del modelo ISI en Ecuador, en el capítulo tres se analizó las importaciones y exportaciones para el periodo 2007-2017 de donde se pudieron obtener las siguientes conclusiones:

- Las exportaciones de bienes primarios siguen teniendo el mayor peso en las exportaciones totales del país.
- El precio del petróleo, que es el producto que más exporta el país, ha tenido dos grandes caídas en 2009 y 2014. Por otra parte, las exportaciones de banano y camarón mostraron tendencias crecientes y se espera que aumenten mayormente por el acuerdo con la Unión Europea.
- Entre los productos industrializados que mayor crecimiento han tenido están el atún, siendo un sector favorecido por el acuerdo comercial con la UE por la deducción de aranceles que tiene este producto y sus derivados. Por su parte, las exportaciones de productos metálicos también aumentaron, destacándose la

producción de oro, entre otros. Sin embargo, el crecimiento de este sector se ha visto limitado por la aplicación de nuevas regulaciones a las exportaciones de metales. Otro sector industrial que ha mostrado un gran crecimiento es la industria del plástico, sin embargo, también se ha visto afectada por la imposición de salvaguardias debido al encarecimiento de las materias primas.

- Dentro de las exportaciones no petroleras del Ecuador se encuentran las exportaciones tradicionales y las no tradicionales. En las exportaciones tradicionales se encuentra la exportación de productos que históricamente se han venido exportado, entre los principales están: banano, café, cacao, atún y pescado. De todos estos productos, el único que ha mostrado buenos niveles de eficiencia y posicionamiento en el mercado internacional es el camarón (Verdugo & Andrade, 2018).
- En cuanto a la representatividad anual promedio durante el periodo de análisis del presente estudio, 2007-2017, se encontró que dentro de las exportaciones industrializadas las ramas que más aportan son: otros productos 31%, seguido de Otros productos elaborados del mar 22,8%, y Derivados de petróleo 17%.
- Por su parte, entre las exportaciones de no tradicionales que más destacan se encuentran productos como: las flores, frutas tropicales, enlatados de pescado, maderas, entre otros.
- Si se analizan las tasas promedio de crecimiento anual de las exportaciones de productos industrializados entre 2007 y 2017, se encuentra que los productos que más han crecido son los sombreros 16,5%, seguido de los elaborados de cacao 12,8% y otros productos elaborados del mar 8,7%.
- Debido a los altos precios del petróleo, aumentó el poder adquisitivo de las personas, aumentando la demanda de bienes no duraderos importados. Ante esto y para afrontar la crisis, el gobierno puso en vigencia la Ley de Salvaguardias en 2015. Para 2016, las importaciones de bienes de consumo disminuyeron en un 24%, materias primas 17%, bienes de capital 16% y combustibles en un 37%. De manera específica las importaciones de productos para la construcción cayeron en un 38% y un 32% los equipos de transporte.
- Todas las ramas productivas de la economía ecuatoriana han tenido un crecimiento anual promedio entre 2007 y 2017. Las ramas que mayor crecimiento

tuvieron fueron: Suministro de electricidad y agua 13,7%, Acuicultura y pesca de camarón 13,6%, y Correo y Comunicaciones 7,4%. Por otra parte, la única rama que mostró un decrecimiento es Refinación de Petróleo con -1%.

- La evolución de la industria manufacturera depende de la dinámica del mercado nacional y del mercado internacional. En los años 2009, 2015 y 2016, donde el gobierno estableció medidas que restringían las importaciones, la industria manufacturera presentó tasas de crecimiento negativas.
- La industria manufacturera ecuatoriana se caracteriza por ser intensiva en uso de recursos naturales, representando el 73% del total de su producción.
- Para el periodo comprendido entre 2015 y 2017, las industrias que mayor nivel de representatividad tuvieron en la producción de la industria manufacturera ecuatoriana fueron: la fabricación de alimentos y bebidas 34,77%, la fabricación de otros productos minerales no metálicos 9,8% y la fabricación de sustancias y productos químicos 9,74%.

La crisis financiera internacional en 2009 y la caída del precio del petróleo en 2014, han tenido efectos sobre la dinámica de la balanza comercial, que mayormente presenta un saldo deficitario. Las medidas de salvaguardias aplicadas en 2015, aunque sí lograron reducir el déficit de la balanza de comercial, tuvieron efectos negativos sobre el crecimiento de la industria en general.

Por otra parte, analizando la descomposición de la tasa de crecimiento de los 21 grupos de industrias se encontró de forma general que la mayor fuente de crecimiento para todos los grupos fueron las exportaciones y la demanda doméstica. Cabe señalar que si bien, el desempeño de la industria no fue el mejor en el periodo analizado, las exportaciones siguen siendo el principal componente del crecimiento de la producción nacional.

Por otra parte, se encontró que la sustitución de importaciones tuvo importantes aportes al crecimiento de los grupos de: Petróleo, Refinación y Productos Mineros, Aceites, Productos alimenticios diversos, Productos químicos, plásticos y de caucho, Productos minerales básicos, metálicos y no metálicos, y, Maquinaria, equipo y material de transporte.

Adicionalmente, es interesante señalar que los grupos de Petróleo, Refinación y Productos Mineros, y, Otros productos manufacturados, a diferencia de los demás, tuvieron un crecimiento que se explica en su mayoría por los cambios técnicos. Por otro lado, los grupos de Madera, Papeles e imprentas, y, Electricidad, gas y agua, fueron perjudicados en su crecimiento por los cambios técnicos.

Por otra parte, las medidas de salvaguardias no han sido propuestas como una medida que apoye a la ISI, sino más bien que tenían como objetivo reducir el déficit de la balanza comercial.

5.2. ¿Qué pasó con los encadenamientos productivos?

En cuanto a los encadenamientos productivos y del empleo de la industria cabe mencionar que estos nos permiten conocer el grado de interrelación de las ramas del sector productivo y su incidencia en el empleo.

Entre los resultados más importantes se tienen los siguientes:

- Realizando un análisis respecto a los encadenamientos productivos del componente nacional, entre 2007 y 2017, se apreció un mayor número de disminuciones en los encadenamientos hacia atrás. Además, el grupo de Petróleo, Refinación y Productos Mineros pasó de ser un sector isla en 2007 a ser un sector base en 2017. Por su parte, los grupos de Cereales y panadería, y Tabaco dejaron de ser sectores motor y se convirtieron en sectores isla.
- Analizando los encadenamientos productivos de la forma convencional se observan cambios en los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante. Es interesante notar que la industria del Aceite pasó de ser un sector base en 2007 a ser un sector isla en 2017. Al igual que en los encadenamientos productivos del componente nacional los grupos de Cereales y panadería y el Tabaco pasaron de ser sectores motor a ser sectores isla. Asimismo, el grupo de Petróleo, Refinación y Productos Mineros pasó de ser un sector isla a ser un sector base.
- En cuanto a los encadenamientos del empleo se encontró que los sectores Agricultura, silvicultura y productos del mar, Textiles, prendas de vestir y

productos de cuero y Muebles son clave en la demanda y oferta de empleo en las industrias.

- Ocho de los 21 sectores disminuyeron sus encadenamientos promedio al empleo.
- Los sectores que más influyen en la creación de empleo, a excepción de la industria textil, pertenecen a los sectores primario y terciario de la economía.
- Un dato preocupante es que para 2007 había un total de 8 sectores de los 21 existentes que eran considerados islas, es decir, no influyen en la creación de empleo ni demandan empleo. Para 2017 esta cifra aumentó a 10.

Finalmente, analizando de la forma convencional a los encadenamientos productivos del componente nacional, se aprecia que no se ha modificado de manera considerable la matriz productiva, se sigue contando con una economía con débiles encadenamientos productivos hacia adelante. Incluso, el número de sectores islas ha aumentado, pasando de 8 en 2007 a 10 en 2017.

Se puede notar el aumento de la dependencia de las exportaciones del Petróleo, Refinación y Minas ya que pasaron de ser sectores isla a ser sectores base para la economía. Por su parte, las ramas manufactureras como la industria del Tabaco y los Cereales y Panadería han pasado a ser considerados isla.

En cuanto a los encadenamientos hacia el empleo, es preocupante que más de la mitad de las ramas sean consideradas islas, esto podría mostrar una desarticulación entre el aparato productivo y el mercado laboral ecuatoriano, debido a que los sectores islas no influyen en la creación de empleo en otras industrias, ni tampoco crean por si mismos fuentes de empleo.

6. CONCLUSIONES

El gobierno de la Revolución Ciudadana (2007-2017) propuso el Cambio de la Matriz Productiva como una medida para paliar la dependencia de las exportaciones de bienes primarios. Las políticas establecidas para el Cambio de la Matriz Productiva tenían por objeto recalcar el papel del Estado como un ente potenciador de la economía en general, mostrando, sobre todo, su interés por fomentar la reactivación y crecimiento de la producción nacional. Esto con el fin de buscar un crecimiento económico sostenido e independiente de las exportaciones de productos típicos, que permitiera: sustituir las importaciones para promover un desarrollo endógeno, cambiar el patrón de especialización productiva, democratizar los medios de producción, diversificar de forma inteligente las exportaciones, reducir las brechas productivas, fomentar un empleo digno y de calidad y, velar por el cuidado del medio ambiente.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos del gobierno para diseñar un Cambio de la Matriz Productiva, las políticas establecidas no pueden considerarse como un modelo de Cambio de la Matriz Productiva, ya que, en su mayoría, no están debidamente articuladas y tampoco se ha planteado con claridad cuáles son los lineamientos a seguir para alcanzar las metas establecidas para esta agenda.

Como se pudo evidenciar, las políticas establecidas para el Cambio de la Matriz Productiva carecen de una debida planificación a corto plazo. La esperanza de esta planificación es que el próximo gobierno disponga de la capacidad para continuar con el camino que la Revolución Ciudadana “plantea”.

Según los resultados obtenidos en la presente investigación, durante el periodo 2007-2017, el Ecuador siguió teniendo una marcada estructura primario exportadora debido al gran peso que tienen las exportaciones de recursos primarios sobre las exportaciones totales.

La crisis financiera internacional en 2009 y la caída del precio del petróleo en 2014, han tenido efectos sobre la dinámica de la balanza comercial, que mayormente presenta un saldo deficitario. Las medidas de salvaguardias aplicadas en 2015, aunque sí lograron reducir el déficit de la balanza de comercial, tuvieron efectos negativos sobre la

importación de algunas materias primas, lo que provocó el decaimiento de algunas industrias por el encarecimiento de los insumos que utilizan y la maquinaria para la producción.

Las medidas proteccionistas de las importaciones establecidas en 2009, 2015 y 2016 han tenido efectos beneficiosos en la balanza de comercial, sin embargo, también han afectado la dinámica de la industria manufacturera que ha presentado tasas de crecimiento negativas durante esos periodos.

El modelo de sustitución de importaciones que había sido cancelado en la década de los 90 y que retomaba su planificación con la ATP parece no haber logrado traer cambios importantes en la industria. La incidencia de la sustitución de importaciones en el crecimiento de algunas ramas podría ser fruto, entre otros factores, de la influencia indirecta de las restricciones de las importaciones. Entre las ramas que tuvieron un mayor componente de la sustitución de importaciones en su tasa de crecimiento están: Aceites 24,5%; Productos alimenticios diversos 20,3%; Productos minerales básicos, metálicos y no metálicos 21,3% y Maquinaria, equipo y material de transporte 30,1%.

Cabe recalcar que las ramas de Petróleo, Refinación y Productos Mineros y Otros productos manufacturados tuvieron como mayor componente de sus tasas de crecimiento al cambio técnico, esto puede deberse a los efectos de las salvaguardias que motivaron a la reestructuración de la industria nacional, promoviendo una mayor vinculación de estos sectores con otras industrias en sus procesos productivos.

En cuanto a los encadenamientos productivos, se evidenció que los lazos entre industrias se han debilitado, especialmente los encadenamientos hacia atrás. El número de sectores isla aumentó de 2007 a 2017, pasando de 8 a 10. Por otra parte, la rama de Petróleo, Refinación y Minas pasó de ser isla a ser un sector base. Sin embargo, las ramas manufactureras debilitaron sus encadenamientos productivos.

Por otra parte, respecto a los encadenamientos del empleo, se apreció que para 2007, 12 de los 21 sectores industriales eran considerados islas, es decir, no influían en la creación de empleo, no obstante, para 2017 esta situación se agrava, resultando un total de 17, esto

podría mostrar una desarticulación entre el aparato productivo y el mercado laboral ecuatoriano.

En cuanto al desempeño del mercado interno, en el análisis de las importaciones se pudo apreciar que estas han tenido una tendencia creciente a partir del año 2000, presentándose importantes caídas en los años 2009 y 2014, fruto de los shocks económicos externos. Estos efectos se notaron en todos los grupos de importación, excepto en las importaciones destinadas a la agricultura. Por otra parte, en la descomposición de la tasa de crecimiento de la industria se apreció que el segundo componente del crecimiento industrial más importante fue la demanda doméstica, esto se puede justificar por el importante crecimiento del mercado interno entre 2010 y 2014, producto de los altos precios del petróleo.

En el análisis de los encadenamientos de la industria que permite observar el grado de relación entre las diferentes industrias, se encontró que en nueve de las 21 ramas estos decrecieron entre 2007 y 2017, dejando como resultado el aumento de los sectores isla en la economía nacional, pasando de ocho en 2007 a diez en 2017.

Debido a que la mayor parte del crecimiento de la industria en general se debe a las exportaciones, se justifica el aumento de los sectores isla en la economía nacional debido a que muchos de estos están orientados al mercado exterior. Sin embargo, también se aprecian casos como el Tabaco elaborado, la Maquinaria, equipo y material de transporte, y la Construcción que son sectores que han tenido un decrecimiento en el periodo analizado por lo cual se justifica su posición de islas.

Otra forma de explicar el aumento de los sectores isla es que estos pueden estarse renovando, buscando nuevas características en su producción, y por ello se han debilitado sus niveles de relación con las otras industrias, tal sería del caso de los Aceites, los Cereales y panadería, los Textiles, prendas de vestir y productos de cuero, y los Productos químicos, plásticos y de caucho.

En cuanto a los sectores priorizados en la Agenda de la Matriz productiva, en el marco de las propuestas del gobierno, se apreció un crecimiento en la representatividad de la industria de la rama de elaboración de alimentos, el principal componente de este

crecimiento fue explicado por las exportaciones y dentro de los encadenamientos productivos se consideró como un sector motor.

Por su parte, los grupos priorizados de Fabricación de sustancias y productos químicos y Fabricación de otros productos minerales no metálicos tuvieron tasas de crecimiento positivas en el periodo 2007-2017. En su mayoría, este crecimiento fue explicado por las exportaciones. Cabe mencionar que el cambio técnico afectó al crecimiento de la Fabricación de otros productos minerales no metálicos. En lo referente a los encadenamientos, ambos sectores son islas, esto contrasta con la propuesta de la ATP por favorecer una dinámica de encadenamientos productivos.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda para futuras investigaciones ampliar la base de sectores analizados en el presente estudio. Es decir, analizar el crecimiento de cada producto en la economía. Especialmente se recomienda analizar la dinámica que han tenido los sectores priorizados dentro de la matriz productiva.

Cabe mencionar que las políticas planteadas por el gobierno de la Revolución Ciudadana procuraban dejar un legado de 30 años para que el gobierno que viniera buscase continuar el camino que ellos comenzaron. Ante esto, se recomienda ampliar el período de tiempo analizado, para así confirmar si se necesitaba más tiempo para la consecución de los objetivos del Cambio de la Matriz Productiva o si estas propuestas no tendrían efectos en el largo plazo.

En el presente estudio se analizó convenientemente por grupos de productos, sin embargo, para futuras investigaciones se recomienda realizar un análisis desagregado por productos de manera que sea posible evaluar el desempeño de cada producto y contrastarlo con lo propuesto en las políticas del cambio de la matriz productiva.

De igual forma, se recomienda para futuras investigaciones analizar el desempeño de los productos priorizados en la ATP, ya que se espera que estos productos tengan un buen desempeño en el largo plazo.

Para poder conocer las tendencias generales del comportamiento de la industria nacional se recomienda realizar estudios más especializados acerca del crecimiento de la industria desglosada por producto y sus encadenamientos productivos, considerando plazos de tiempo más largos donde se pueda apreciar el ajuste que necesita la industria para generar cambios.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. (2009). *La Maldición de la Abundancia*. Quito: Abya-Yala.
- Acosta, A., Bocco, A., Chiriboga, M., & Rosales, M. (1982). *Estado y renta petrolera de los años setenta*. Quito: El Conejo.
- Ahluwalia, M. S., Carter, N. G., & Chenery, H. B. (1979). Growth and poverty in developing countries. *Journal of development economics*, 6(3), 299-341.
- Auty, R. (2002). *Sustaining development in mineral economies: the resource curse thesis*. Routledge, Routledge, Taylor and Francis Group.
- BCE. (2014). Matrices de Insumo Producto: Simétrica e Inversa. *Banco Central del Ecuador*.
- BCE. (2015). Base nacional de importaciones enero-junio. *Banco Central del Ecuador*.
- BCE. (2017). Metodología. *Información Estadística mensual*.
- BCE. (2018). BCE expone los sectores claves de la economía a través de Matriz Insumo-Producto . *Banco Central del Ecuador*.
- BCE. (2018). *Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- BCE. (29 de 03 de 2018). *Ecuador creció 3.0% en 2017 y confirma el dinamismo de su economía*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>
- BCE. (24 de 06 de 2019). *Cuentas nacionales anuales*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- BCE. (24 de 06 de 2019). *Información Estadística Mensual*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

- CAMAE. (15 de Febrero de 2019). *Exportaciones del atún cae en 5.23% en 2018*. Obtenido de Cámara Marítima del Ecuador: <http://www.camae.org/barcos/exportaciones-del-atun-cae-en-523-en-2018/>
- Campo, J., & Sanabria, W. A. (2014). Recursos Naturales y Crecimiento Económico en Colombia:¿ Maldición de los Recursos? *Perfil de coyuntura económica*, (21), 17-37.
- CEPAL. (2010). Ecuador, Rasgos generales de la evolución reciente. *Estudio económico de América Latina y el Caribe*, 127-132.
- CEPAL. (2016). Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2016 . *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* .
- Clúster Camarón EM. (02 de Octubre de 2017). *Ecuador compensa producción de camarón detenida en Asia*. Obtenido de <http://camaron.ebizaro.com/ecuador-compensa-produccion-de-camaron/>
- CONADE. (1980). *Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Democrático*. Quito: CONADE.
- Consejo Sectorial de la Producción. (2010). *Agenda para la Transformación Productiva*. Quito: Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Ciudad Alfaro: Asamblea Constituyente.
- Dávalos, M. (2004). *La dolarización en Ecuador: Ensayo y Crisis*. Quito: Abya Yala.
- De la Torre, A. (1987). *Macroeconomic aspects of a petroleum boom: Ecuador, 1972-1980*,. Notre Dame: University of Notre Dame.
- Dos Santos, T. (2000). *La teoría de la dependencia. Balance y perspectivas*. México: Plaza y Janés.

- El Comercio. (27 de 06 de 2009). *Las importaciones de equipos de transporte, las más afectadas*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/importaciones-equipos-transporte-mas-afectadas.html>
- El Telégrafo . (26 de Diciembre de 2017). El banano encabeza las exportaciones en 2017. *El Telégrafo* .
- El Telégrafo. (10 de 09 de 2018). En cuatro años la venta de cigarrillos disminuyó un 62%.
- El Universo. (11 de Diciembre de 2014). El petróleo se desplomó a precios del 2009. *El Universo*.
- El Universo. (26 de Marzo de 2016). El Universo. *El oro es el cuarto rubro de exportación en el Ecuador*.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1995). Competitividad sistémica. *Textos de Economía*, 6(1), 171-203.
- Garzón, N., Kulfas, M., Palacios, J., & Tamayo, D. (2016). *Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013*. Quito: INEC.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación (Vol. 3)*. México: McGraw-Hill.
- Hirschman, A. O. (1968). The political economy of import-substituting industrialization in Latin America. *he Quarterly Journal of Economics*, 82(1), 1-32.
- Horna, L., Guachamín, M., & Osorio, N. (2011). Análisis de mercado del sector industrias manufactureras en base a CIIU 3 bajo un enfoque de concentración económica en el período 2000-2008 en el Ecuador. *Revista Politécnica*, 30(1), 230-243.
- Instituto de la ciudad de Quito. (2015). Salvaguardias, evaluación de efectos tres meses después de su implementación. *Instituto de la ciudad de Quito*.

- Kay, C. (1998). Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal. *Nueva sociedad*, 158, 100-119.
- Maldonado, F. (2018). Producción de plásticos: Un pilar para el encadenamiento productivo. *Ekos*.
- Mallorquín, C. (2005). Raúl Prebisch y el deterioro de la tesis de los términos de intercambio. *Revista mexicana de sociología*, 67(2), 379-426.
- Mankiw, G. (2012). *Principios de economía*. Mankiw (Sexta ed.).
- Mendoza, M. (2018). Ecuador es una potencia atunera . *Revista Líderes* .
- Ministerio de Finanzas. (2017). Boletín de Ejecución Presupuestaria Enero – Diciembre 2017. *Subsecretaría de presupuesto*.
- MIPRO. (2011). *Plan Estratégico Institucional 2011-2013*. Quito: Ministerio de Industrias y Productividad.
- Noboa, M. J. (2014). Análisis de las importaciones ecuatorianas de bienes de consumo para evaluar la aplicación de salvaguardias en el marco de la OMC. (*Master's thesis, Quito: FLACSO Sede Ecuador*).
- Ocampo, J. A. (2001). Raúl Prebisch y la agenda del desarrollo en los albores del siglo XXI. *Revista de la CEPAL*, (75), 25-40.
- Oleas Montalvo, J. (2017). Ecuador 1980-1990: crisis, ajuste y cambio de régimen de desarrollo. *América Latina en la historia económica*, 24(1), 210-242.
- Pérez, E., Sunkel, O., & Torres, M. (2012). *Raúl Prebisch (1901-1986): Un recorrido por las etapas de su pensamiento sobre el desarrollo económico*. Argentina: CEPAL.
- Pino, L., Aguilar, H., Apolo, A., & Sisalema, L. (2018). Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador. Análisis crítico de su evolución en el período de dolarización. *Espacios Vol. 39 (Nº 32)* .

- Prebisch, R., & Cabañas, G. M. (1949). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. *El trimestre económico*, 16, 347-431.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). Natural Resources and Economic Development: The curse of natural resources. *European Economic Review*, Vol. 45, 827 – 838.
- Samaniego, P. (1993). *La situación de la industria en los ochenta*. Quito: Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas (Insotec).
- SENPLADES. (2012). Transformación de la matriz productiva. *Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. SENPLADES.
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - Senplades.
- SENPLADES. (2017). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2017-2021*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - Senplades.
- Szirmai, A. (2010). *The dynamics of Socio-Economic Development*. New York: Cambridge University Press.
- Tavares, M. D. (1969). El proceso de sustitución de importaciones como modelo de desarrollo reciente en América Latina (No. 34456). *Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.
- Thorp, R. (1998). *Progreso, pobreza y exclusión. Una historia de América Latina en el siglo XX (No. 330.09 THOp)*. Washington: Banco Interamericano de desarrollo.
- Uquillas, A. (2007). El fracaso del neoliberalismo en el Ecuador y alternativas frente a la crisis. *Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007c/313/*.
- Velasco, F. (1979). *Ecuador, subdesarrollo y dependencia*. Quito: El Conejo.

- Verdugo, N., & Andrade, V. (2018). Productos tradicionales y no tradicionales del Ecuador: Posicionamiento y eficiencia en el mercado internacional para el periodo 2013-2017. *X-pedientes Económicos*, 2(3), 84-102.
- Vidal, M., Caraguay, M., & Salcedo, V. (2017). Carga tributaria y recaudación fiscal en el Ecuador: Un Análisis mediante la curva de Laffer. *Conference Proceedings (Vol. 1, No. 1)*.
- Villavicencio, A. (2016). El cambio de la matriz productiva o la mayor estafa política de la historia. *Plan V*, 4.
- Vos, R. (1987). *Industrialización, empleo y necesidades básicas en el Ecuador (Vol. 14)*. Quito: Corporación Editora Nacional.

9. ANEXOS

Tabla A1. Participación en el PIB de las ramas productivas período 1990-2017

Año	A01; A02	A03	B061	C19	C	D y E	F	G	I	H	K	O	T	14(*)
1990	6.97%	0.94%	10.53%	1.62%	12.43%	1.21%	7.30%	12.93%	1.88%	7.04%	1.82%	8.16%	0.33%	21.32%
1991	7.40%	1.19%	10.99%	1.69%	12.64%	1.10%	7.44%	13.43%	1.79%	7.18%	2.13%	8.44%	0.34%	21.77%
1992	7.68%	1.26%	11.51%	1.70%	12.91%	1.11%	7.29%	13.78%	1.83%	7.47%	2.22%	8.10%	0.35%	22.22%
1993	7.72%	1.17%	12.39%	1.57%	13.68%	1.17%	7.01%	13.71%	1.89%	7.80%	2.86%	7.95%	0.35%	22.79%
1994	8.14%	1.22%	13.76%	2.14%	14.10%	1.25%	7.17%	14.32%	1.92%	7.77%	3.48%	7.43%	0.36%	23.16%
1995	8.32%	1.35%	14.35%	1.66%	14.04%	1.02%	7.21%	14.40%	2.03%	8.05%	4.20%	6.85%	0.37%	24.78%
1996	8.83%	1.41%	12.75%	2.35%	14.44%	1.14%	6.97%	14.81%	2.06%	8.23%	4.71%	6.81%	0.38%	25.34%
1997	9.18%	1.60%	13.08%	1.87%	14.48%	1.22%	7.69%	15.30%	2.14%	8.84%	4.56%	6.99%	0.39%	26.80%
1998	8.76%	1.70%	11.96%	2.17%	15.15%	1.32%	7.91%	15.43%	2.29%	9.60%	3.99%	7.34%	0.41%	28.43%
1999	9.84%	1.55%	12.62%	1.76%	14.14%	1.62%	5.93%	13.43%	1.84%	9.39%	2.42%	6.77%	0.42%	27.59%
2000	8.47%	0.92%	10.16%	3.10%	12.14%	1.36%	5.97%	11.22%	1.57%	7.13%	2.08%	5.93%	0.35%	24.63%
2001	8.55%	0.93%	10.03%	2.71%	12.28%	1.31%	7.08%	11.30%	1.61%	7.10%	1.87%	5.79%	0.35%	24.06%
2002	8.39%	0.87%	9.34%	2.57%	12.09%	1.33%	8.23%	11.08%	1.68%	6.87%	1.94%	5.70%	0.34%	24.09%
2003	8.62%	1.00%	10.07%	2.09%	12.15%	1.31%	7.93%	11.12%	1.69%	6.84%	1.88%	5.73%	0.35%	24.22%
2004	8.19%	0.91%	13.19%	2.22%	11.52%	1.09%	7.71%	10.69%	1.63%	6.45%	1.90%	5.48%	0.33%	23.71%
2005	8.10%	1.15%	12.80%	2.00%	11.64%	1.05%	7.95%	10.77%	1.64%	6.28%	2.21%	5.32%	0.30%	23.92%
2006	8.02%	1.22%	12.94%	1.91%	11.69%	1.00%	7.97%	10.71%	1.70%	6.35%	2.54%	5.25%	0.30%	23.74%
2007	8.18%	1.17%	11.70%	1.82%	11.91%	1.15%	7.87%	10.50%	1.70%	6.33%	2.55%	5.46%	0.29%	24.46%

2008	7.76%	1.18%	11.01%	1.86%	12.23%	1.40%	8.06%	10.94%	1.68%	6.28%	2.55%	5.23%	0.27%	24.48%
2009	7.94%	1.11%	10.91%	1.92%	11.98%	1.26%	8.24%	10.45%	1.81%	6.66%	2.60%	5.80%	0.31%	24.97%
2010	7.72%	1.08%	10.55%	1.59%	12.16%	1.63%	8.23%	10.44%	1.83%	6.57%	2.76%	5.90%	0.33%	25.31%
2011	7.70%	1.11%	10.05%	1.63%	11.93%	1.92%	8.97%	10.24%	1.79%	6.42%	2.91%	6.04%	0.29%	24.90%
2012	7.25%	1.15%	9.76%	1.69%	11.67%	2.15%	9.53%	10.15%	1.77%	6.45%	3.21%	6.08%	0.27%	24.81%
2013	7.35%	1.19%	9.57%	1.20%	11.80%	2.28%	9.75%	10.32%	1.76%	6.78%	3.00%	6.25%	0.26%	24.59%
2014	7.50%	1.35%	9.83%	0.77%	11.79%	2.34%	9.83%	10.29%	1.74%	6.70%	3.20%	6.22%	0.27%	24.65%
2015	7.65%	1.46%	9.61%	0.71%	11.73%	2.55%	9.75%	10.21%	1.67%	7.00%	3.17%	6.49%	0.26%	24.91%
2016	7.73%	1.57%	9.88%	0.92%	11.57%	2.60%	9.30%	9.93%	1.68%	7.18%	3.17%	6.75%	0.29%	24.95%
2017	7.88%	1.70%	9.38%	0.99%	11.65%	2.78%	8.68%	10.22%	1.74%	7.02%	3.30%	6.66%	0.30%	24.49%

(*) L: Actividades inmobiliarias, H53: Correo y comunicaciones, M: Actividades profesionales, técnicas y administrativas; P: Enseñanza y Q: Servicios sociales y de salud

Sectores: A01; A02: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; A03: Pesca y acuicultura; B061: Petróleo y minas; C19: Refinación de Petróleo; C: Manufactura (excepto refinación de petróleo); D y E: Suministro de electricidad y agua; F: Construcción; G: Comercio; I: Alojamiento y servicios de comida; H: Transporte; K: Actividades de servicios financieros; O: Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria; T: Servicio doméstico; 14: Otros Servicios (*).