



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TEMA:

**Impacto de las políticas para la transformación de la matriz
productiva en la competitividad en el sector de ensamblaje
automotriz**

AUTORAS:

**Lema Lema Cindia Elizabeth
Urgiles Rivera Andrea Vanessa**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional**

TUTORA:

Ec. Lucín Castillo, Virginia Carolina Mgs.

Guayaquil, Ecuador

09 de septiembre del 2019



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Lema Lema Cindia Elizabeth y Urgiles Rivera Andrea Vanessa**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero En Gestión Empresarial Internacional**.

TUTORA

f. _____
Ec. Lucín Castillo, Virginia Carolina Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Ing. Hurtado Cevallos Gabriela Elizabeth, Mgs.

Guayaquil, 09 de septiembre del 2019



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Lema Lema Cindia Elizabeth y
Urgiles Rivera Andrea Vanessa**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Impacto de las políticas para la transformación de la matriz productiva en la competitividad en el sector de ensamblaje automotriz**, previo a la obtención del título de **Ingeniería en Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 09 de septiembre del 2019

LAS AUTORAS

f. _____
Lema Lema Cindia Elizabeth

f. _____
Urgiles Rivera Andrea Vanessa



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Lema Lema Cindia Elizabeth y Urgiles Rivera Andrea Vanessa**

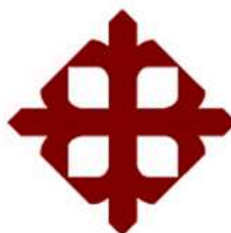
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Impacto de las políticas para la transformación de la matriz productiva en la competitividad en el sector de ensamblaje automotriz**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 09 de septiembre del 2019

LAS AUTORAS

f. _____
Lema Lema Cindia Elizabeth

f. _____
Urgiles Rivera Andrea Vanessa



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

REPORTE DE URKUND

URKUND

Documento: [LEMA LEMA CINDIA ELIZABETH Y URGILES RIVERA ANDREA VANESSA TESIS FINAL.docx](#)
(D55083966)

Presentado: 2019-08-28 09:45 (-05:00)

Presentado por: cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec

Recibido: cynthia.roman.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: RV: Trabajo de titulación-Lema/Urgiles [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 67 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Mes	Valor
Abril	\$ 8.995.133,80 3.541.229 3.051
Mayo	\$ 14.135.210,25 5.564.360 4.795
Junio	\$ 16.705.248,48 6.576.426 5.666
Julio	\$ 15.420.229,37 6.070.393 5.230
Agosto	\$ 11.565.172,02 4.553.295 3.923
Septiembre	\$ 5.140.076,46 2.023.131 1.743
Octubre	\$ 6.425.095,57 2.529.164 2.179

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios y a la Virgen por permitirme culminar la carrera y siempre estar a mi lado en cualquier circunstancia. Además, por haberme dado la sabiduría y el entendimiento y por seguirme derramándose de bendiciones.

A mis padres por cuidar siempre de mi y guiarme por el buen camino, por ser mi fortaleza en cada momento, por su apoyo incondicional, por enseñarme lo bueno y lo malo de la vida, por querer siempre lo bueno para mi, por enseñarme a amar y sobre todo enseñarme a nunca rendirse para conseguir lo que se desea.

A mis hermanos Leito y Katty, por ser los mejores amigos, por llenarme de alegrías cuando he estado triste, por apoyarme cuando mas lo necesitaba, por su confianza completa; son mi orgullo y mi fortaleza.

A mi amiga y hermana, Karen Torres, que siempre me ha apoyado y ha estado para mi a pesar de las circunstancias, es mi total orgullo y admiración y siempre querré lo mejor para ella.

Por último, a mis amiguitos hermosos y bellos, especialmente a mi compañera y desde ahora colega Andreita Urgiles, por hacerme reír con todas sus locuras, a mi gran amigo Julián Peralta y a Kevin Freire, que ha estado conmigo durante toda esta etapa y me ha visto crecer, y sin duda alguna a mi banda, la mejor que puede existir, María Eugenia, Jeanelly, Mauricio, Daniela S, Génesis, Pilar, Daniela T, por darme los mejores momentos en la universidad, por cada fiesta, reunión, pelea y reconciliación, por enseñarme la verdadera amistad y hacerme crecer como persona, porque todos ustedes son lo mejor que me ha pasado en la vida, gracias por su amistad sincera, ustedes hacen de esta vida una gran aventura. Los amo con todo mi corazón.

Cindia Elizabeth Lema Lema

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de titulación a Dios por este primer triunfo, por haberme dado fuerzas y la sabiduría necesaria para seguir adelante y completar uno de muchas metes que tendré en la vida.

Además, dedicarles este regalo a mis padres, porque sin ellos no pudiera haberlo logrado, porque siempre han estado conmigo y me han dado el aliento a continuar, los amo mas que nadie en la vida y sé que se sienten orgullosos de mi por este logro.

También, quiero dedicar este titulo a mis hermanos por formar parte de esta gran etapa de mi vida y de mi trayectoria universitaria, por estar conmigo siempre, aconsejándome y dándome palabras de aliento cuando más lo necesitaba.

A mis ahora colegas, por formar parte de mi vida, ser un apoyo, darme buenos consejos para no rendirme y ayudarme a estudiar.

Gracias a cada uno por tanto apoyo, amor y por formar parte de mi vida.

Cindia Elizabeth Lema Lema

AGRADECIMIENTO

Primero quiero agradecer a Dios, por brindarme fuerzas para siempre salir adelante y no darme por vencida en los momentos mas difíciles. Así mismo, por llenarme de sabiduría y agradecerle por permitirme cumplir una de muchas metas que tengo en la vida.

A mis adorables padres, quienes han sido un grande ejemplo en mi vida siempre apoyándome y brindándome lo mejor. Quiero darles las gracias por cada sacrificio, cada consejo y cada palabra de aliento por que sin ellos no hubiera llegado tan lejos.

A mi hermano Cesar Urgiles, quien ha sido un gran apoyo y ayuda durante los años de mi carrera. A mi enamorado, Jairo Espinoza, quien tuve el placer de conocerlo al inicio de mi carrera, primero como un gran amigo y luego como mi pareja quien a sido una ayuda infinita en cada momento.

Quiero agradecer a cada uno de mis profesores, quienes fueron parte de todo este proceso y me llevo todo la experiencia y aprendizaje que me brindaron.

A todos mis amigos, quienes pude conocer y compartir esta gran experiencia. Especialmente, a mi compañera de tesis Cindia Lema. Así mismo, a mis queridas amigas Paulette Panta, Lorena Iglesia, Katherine Bravo y Geoconda Coello. También, agradecer a mi mejor amiga Domenica Heinert quien siempre estuvo presente con sus palabras de animo.

Andrea Vanessa Urgiles Rivera

DEDICATORIA

Mi trabajo de titulación va dedicado a Dios, por ser el fundamento principal de mi vida, por bendecirme y permitirme concluir mi carrera.

Mi familia, quienes han sido la base principal en todos estos años de esfuerzo, siempre han estado presente en cada éxito y animándome en cada fracaso. A mi madre Silvia Rivera, que fue la primera en apoyarme con mis estudios y la persona que siempre estuvo a mi lado brindándome los mejores consejos para salir adelante. A mi padre Alfonso Urgiles, que desde pequeña me enseñó no solo a ser responsable y seguir mis sueños si no que, también me enseñó a ser una mujer inteligente y fuerte.

A todos mis amigos, que fueron de gran ayuda y apoyo, ya sea con algún consejo o unas palabras de aliento. A mi enamorado, por estar a mi lado cuando mas lo necesitaba y caminar conmigo durante toda esta etapa de mi carrera universitaria.

Andrea Vanessa Urgiles Rivera



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ing. Gabriela Elizabeth Hurtado Cevallos, Mgs
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Ing. Félix Miguel Carrera Buri Mgs.
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Ing. Fernando Xavier Calle Wong, Mgs
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CALIFICACIÓN

Lema Lema Cindia Elizabeth

Urgiles Rivera Andrea Vanessa

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	III
AUTORIZACIÓN	IV
REPORTE DE URKUND.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VIII
DEDICATORIA.....	VII
DEDICATORIA.....	IX
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	X
CALIFICACIÓN	XI
ÍNDICE	XII
ÍNDICE DE TABLAS	XVI
ÍNDICE DE FIGURAS	XVII
RESUMEN	XIX
ABSTRACT	XX
RÉSUMÉ.....	XXI
CAPÍTULO I	2
INTRODUCCIÓN	2
Antecedentes de la industria.....	2
El sector automotriz en el mundo.....	2
El sector automotriz en el Ecuador.	5
Problema de investigación.....	19
Justificación de la investigación.....	20
Justificación teórica.....	20
Justificación práctica.	20

Justificación metodológica.	21
Objetivos de la investigación	21
Objetivo general.	21
Objetivos específicos.	21
Hipótesis	21
Identificación y relación de las variables.....	22
Variable independiente.....	22
Variable dependiente.	22
Operacionalización de las variables	22
Limitaciones y delimitaciones de la investigación	24
CAPÍTULO II	25
MARCO TEÓRICO.....	25
Marco referencial.	25
Fundamentación teórica	27
Teorías económicas.....	27
Las políticas.	29
Las reformas a la ley.	33
La matriz productiva	34
La competitividad.	35
Variables de asociación.	36
Marco conceptual	38
Marco legal	38
Plan Nacional del Buen Vivir.	38
Leyes y resoluciones.....	40
Otros aspectos de las restricciones de importación de vehículos.....	40
Los acuerdos comerciales.....	41
Aspectos tributarios de las importaciones del Sector Automotriz.	41

CAPÍTULO III	43
METODOLOGÍA.....	43
Diseño de la investigación	43
Método de investigación	44
Tipo de investigación	45
Investigación bibliográfica.	45
Investigación histórica.....	45
Investigación descriptiva.	45
Alcance de la investigación.....	46
Población y muestra	46
Población.	46
Muestra.	46
Técnicas de recolección de datos.....	46
La observación directa.	46
La entrevista.....	47
Métodos de análisis de datos	48
Análisis de regresión lineal.....	48
Resultados obtenidos.	48
Políticas económicas del período 2013 al 2017.	48
Políticas sociales del período 2013 al 2017.	51
Competitividad del sector automotriz.	55
Resultados de la entrevista	63
CAPÍTULO IV.....	66
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	66
Análisis del impacto de las políticas para la transformación de la matriz productiva en la competitividad en el sector de ensamblaje automotriz.	66
Prueba de bondad de ajuste.....	75

CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES	80
BIBLIOGRAFÍA	81
ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sectores para el cambio de la matriz productiva.....	18
Tabla 2. Operacionalización de las variables	23
Tabla 3. Definiciones de la competitividad	37
Tabla 4. Recaudación tributaria del sector ensamblador del 2013 al 2017 ..	51
Tabla 5. Unidades ensambladas en Ecuador, período 2013 – 2017.....	55
Tabla 6. Número de vehículos fabricados por ensambladora.	56
Tabla 7. Vehículos vendidos en el país.....	60
Tabla 8. Variables del análisis.....	67
Tabla 9. Estadísticas de la regresión	69
Tabla 10. Análisis de los residuales	71
Tabla 11. Cálculos de bondad de ajuste	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Primera fábrica de ensamblaje de Ford en 1913.	5
Figura 2. Principales partes y piezas producidas en el país.....	10
Figura 3. Proceso de ensamblaje, Adaptado de Puro Motores, (2017).....	11
Figura 4. Aymesasa. Tomado de Anuario CINAIE, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)	13
Figura 5. Maresa.	14
Figura 6. GM OBB. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).	15
Figura 7. CIAUTO. Tomado de Anuario CINAIE, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)	16
Figura 8. FISUM. Tomado de Anuario CINAIE, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).	17
Figura 9. Diseño de la investigación.....	44
Figura 10. Proceso de la observación. Adaptado de Fabbri (2015),	47
Figura 11. Recaudación total de impuestos del sector ensamblador del 2013 al 2017. Tomado de Estadísticas multidimensionales del SRI, (2019).....	51
Figura 12. Presupuesto del sector social “Educación” del 2011 al 2016. Adaptado de Ministerio de Finanzas, (2018).	52
Figura 13. Presupuesto del sector social “Salud” del 2011 al 2016. Adaptado de Ministerio de Finanzas, (2018).	52
Figura 14. Presupuesto del sector social “Trabajo” del 2011 al 2016. Adaptado de Ministerio de Finanzas, (2018).	53
Figura 15. Presupuesto del sector social “Vivienda” del 2011 al 2016. Adaptado de Ministerio de Finanzas, (2018).	53
Figura 16. Presupuesto del sector social “Bienestar Social” del 2011 al 2016. Adaptado de Ministerio de Finanzas, (2018).	54
Figura 17. Evolución de la Incidencia de Pobreza por Ingresos en porcentaje, Ecuador 2006 – 2016. Tomado de (Informe Social Ecuador , 2017).....	54
Figura 18. Unidades producidas en Ecuador, período 2013 – 2017. Adaptado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).....	55
Figura 19. Participación de ensambladoras por porcentaje. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).....	56

Figura 20. Unidades ensambladas por segmento. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)	57
Figura 21. Producción de vehículos por marca y modelo. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)	57
Figura 22. Unidades ensambladas por marca y modelo 2013 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).....	58
Figura 23. Unidades ensambladas por marca y modelo 2013 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).....	59
Figura 24. Unidades ensambladas por marca y modelo 2013 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).....	60
Figura 25. Ventas de vehículos en Ecuador 2007 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)	61
Figura 26. Ventas vehículos por país de origen. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)	61
Figura 27. Participación de los vehículos vendidos por consumo de combustibles Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).....	62
Figura 28. Exportaciones de vehículos ensamblados por fábrica. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).....	62
Figura 29. Interacción recaudación real vs pronosticada en función a la producción.....	73
Figura 30. Interacción recaudación real vs pronosticada en función a la exportación.....	74
Figura 30. Interacción recaudación real vs pronosticada en función a la exportación.....	74

RESUMEN

La industria automotriz local no cubre la demanda de vehículos, ya que se considera que casi 90% del parque automotor es importado y apenas el 10% nacional. Es por esto, por lo que la reducción de cupos de importación, el incremento de los porcentajes de Impuesto a los Consumos Especiales, la aplicación de salvaguardias; son políticas que buscan cambiar esta figura mejorando la competitividad de los ensambladores locales, sin embargo, esta dependencia significó un escenario negativo cuando el Gobierno Nacional impulsó aranceles que afectaron la entrada del producto importado, llevando a una concesionaras a cubrir su punto de equilibrio. La relación mostrada entre variables de producción, exportación y comercialización, influyen de manera directa en el resultado de la recaudación tributaria, por ende, el Estado tomó una mala decisión en influir en este mercado, porque un nivel de ventas bajo significa menos dinero en impuestos, por lo tanto, a raíz de esta comprobación se recomiendan políticas más flexibles, aperturar mercados e impulsar la industria de partes y piezas.

Palabras calve: industria, vehículos, ensamblaje, políticas, importación.

ABSTRACT

The local automotive industry does not cover the demand for vehicles, since it is considered that almost 90% of the car fleet is imported and only 10% national. That is why the reduction of import quotas, the increase in the percentages of Special Consumption Tax, the application of safeguards; These are policies that seek to change this figure by improving the competitiveness of local assemblers, however, this dependence meant a negative scenario when the National Government promoted tariffs that affected the entry of the imported product, leading a concessionaires to cover its breakeven point. The relationship shown between production, export and marketing variables, directly influence the result of tax collection, therefore the State made a bad decision to influence this market, because a low level of sales means less money in taxes Therefore, following this verification, more flexible policies, opening markets and boosting the parts and pieces industry are recommended.

Keywords: industry, vehicles, assembly, policies, import.

RÉSUMÉ

L'industrie automobile locale ne couvre pas la demande de véhicules, car on estime que près de 90% du parc automobile est importé et seulement 10% national. C'est pourquoi la réduction des quotas d'importation, l'augmentation des pourcentages d'impôts spéciaux sur la consommation, l'application de mesures de sauvegarde ; Ce sont des politiques qui cherchent à changer ce chiffre en améliorant la compétitivité des assembleurs locaux. Cependant, cette dépendance a créé un scénario négatif lorsque le gouvernement national a promu des tarifs qui ont affecté l'entrée du produit importé, obligeant un concessionnaire à couvrir son seuil de rentabilité. La relation indiquée entre les variables de production, d'exportation et de commercialisation influent directement sur le résultat de la perception de l'impôt. L'État a donc pris une mauvaise décision pour influencer ce marché, car un faible niveau de vente signifie moins d'argent en impôts. Par conséquent, à la suite de cette vérification, des politiques plus flexibles, l'ouverture de marchés et le développement de l'industrie des pièces et des pièces sont recommandés.

Mots-clés : industrie, véhicules, assemblage, politiques, importation.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, Ecuador es un país conocido por exportar productos primarios de excelente calidad, tales como cacao, banano, flores, petróleo, etc. Sin embargo, la población ecuatoriana demanda bienes terminados con valor agregado que no se producen internamente a través de las importaciones. Al ser las exportaciones, superiores a las importaciones, se presenta un desequilibrio de la balanza comercial por lo cual el Gobierno Nacional planteó una serie de medidas económicas basadas en el cambio de la Matriz Productiva, que buscaba transformar al país en productor de bienes para exportar.

La industria del sector automotriz se divide en: los importadores y los ensambladores o productores locales. En este sentido y para proteger la industria local se aprobaron medidas económicas como las salvaguardias que impactaron en general a muchos comercios dedicados a la venta de vehículos y partes o piezas de automotores, pues la idea central era impulsar y destacar la fabricación local, pues así se demandaría de una mayor cantidad de mano de obra calificada, lo que generaría empleo y por ende un crecimiento económico.

Sin embargo, se han podido evidenciar en diversas fuentes secundarias de manera empírica que el sector automotriz enfrentó una dura crisis por las mismas medidas implementadas. Por lo tanto, se hace necesaria una revisión de cómo afectaron las mismas al ensamblaje automotriz, que se encuentra dentro del sector.

Antecedentes de la industria

El sector automotriz en el mundo.

Desde el año 1820 aparece en Gran Bretaña la industria automotriz, que comercializaba los vehículos diseñados por franceses, británicos y estadounidenses. Con el paso del tiempo, estos modelos fueron mejorándose y cambiando su funcionamiento hacia los motores de combustión, la sistematización, el uso de llantas de caucho, hasta lo que son hoy en día.

Los primeros vehículos a gasolina que se fabricaron en 1888 fueron los producidos por Karl Benz y Gottlieb Daimler, que más tarde fueron cedidos a la compañía Peugeot, que desarrolló su producción en serie posteriormente, a nivel mundial. La marca Ford aparece en 1920 para ampliar la comercialización de los vehículos masivamente, seguidos de compañías como “General Motors”, “Chrysler”, “Opel”, “Morris y Austin”, “Renault”, etc.:

- *General Motors*: Inició sus actividades en el año 1908, quebrando en 2009 y cambiando de razón social a General Motors Company, con una reestructuración completa de la compañía y convirtiéndose en filial de “Buick”, “Cadillac”, “GMC”, “GM Daewoo”, “Holden”, “Opel”, “Vauxhall” y “Chevrolet”.
- *Toyota Motors Corporation*: En 1933 se crea esta industria automotriz, consolidándose como la líder del mercado en Japón. Mantiene filiales de marcas como “Lexus”, “Scion”, “Hino”, “Daihatsu”.
- *Ford Motor Company*: Nació en el año de 1903, ha establecido convenios con marcas como “Lincoln”, “Mercury” y “Mazda”, se ha convertido en una de las más grandes corporaciones a nivel mundial, manteniendo hasta el día de hoy cerca de 198.000 colaboradores, , (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

El ensamblaje de vehículos.

El ensamblaje de vehículos es una rama del sector automotriz que se origina posterior a la Revolución Industrial, en donde los artesanos creaban de manera manual los productos que componían un bien. Esta forma de trabajo se desarrolló inicialmente en China, y se denominó como “división del trabajo”, en donde se aplicó en industrias relacionadas a la agricultura, la porcelana, las armaduras y las armas mucho antes de que estas surgieran en Europa cerca de la Revolución Industrial (Merson, 1990).

A comienzos del siglo XIX, se desarrollaron herramientas que ayudaban a automatizar los procesos entre los que se pueden mencionar: a) al torno; b) la

laminadora; y c) la fresadora. Con la Revolución Industrial, se generaron aún más emprendimientos de manufactura, principalmente en el sector textil, metalúrgico, vial, y de transporte (Musson & Robinson, 1969).

La línea de ensamblaje moderna se origina gracias a Ransom Olds, quien patentó la conceptualizó del término “línea de ensamble” para su fábrica “*Compañía de Vehículos Olds Motor*” en el año de 1901, a través de la cual se construyó el primer modelo de vehículo que sería producido en masa, al que se denominó *Oldsmobile Curved Dash* (Voyageur Press, 2009). Sin embargo, es Henry Ford, quien se encargó de perfeccionar este sistema al instalar cintas transportadoras para la producción de un Modelo T en tan sólo 93 minutos. Este sistema de producción aplicado por primera vez a la línea Ford Modelo T se puso en marcha en el año de 1913, (This Day in Histor, 2011).

Dentro de los archivos que reposan en el museo de Ford mencionan que Klann, un colaborador de la empresa hizo una verificación del sistema de desensamble en un matadero (Klann, 2019). Luego de análisis y diferentes procesos se logró diseñar la maquinaria necesaria para su línea de ensamble (Ford, 1922).

Esta forma de construir vehículos de una manera más eficiente, logró la difusión del sector automotriz hacia la sociedad americana. Con las diversas mejoras se controló el costo del Modelo T, ubicándose su costo en el año de 1908 en USD \$825 y en 1912 USD \$575. El auge del sector automotriz en los Estados Unidos obligó a los fabricantes a acelerar el ritmo de producción vehicular.

La industria automotriz obtuvo un éxito dominante a nivel mundial, con la apertura de nuevas ensambladoras de Ford en Francia, Inglaterra, Dinamarca, y Alemania. Mientras que otros fabricantes perdieron competitividad, inclusive aquellas que no tenían líneas de ensamble, quebraron por falta de competitividad en 1930.



Figura 1. Primera fábrica de ensamblaje de Ford en 1913.

Importancia del “sector automotriz”.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, (2017) el sector automotriz, es uno de los más importantes en el mundo debido a la gran cantidad de recursos, innovación tecnológica, desarrollo social y económico que genera, por lo que se considera como uno de los más dinámicos de la sociedad. Es incalculable su aporte para el mundo, ya que brinda millones de puestos de trabajo directos e indirectos, (Staff, 2013).

El sector automotriz en el Ecuador.

Según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (2017, págs. 9 - 59) la Segunda Guerra Mundial promovió la producción y exportación de las materias primas (caucho, balsas, arroz, cacao y café), con lo cual se vivieron épocas de estabilidad económica y apoyo a los emprendimientos en el año de 1948. Es aquí donde la industria automotriz empieza a formar parte del boom de la guerra, generando una escasez de combustible en parte de Europa, y contribuyendo a la creación de autos con sistemas eléctricos o a base de otros combustibles como el gas.

En el país, se expedía la Ley de Divisas que permitían el control de las importaciones, estableciendo un stock por producto; así como la modernización del sistema bancario y del Banco Central. También muchos otros países de América Latina generaron políticas orientadas al crecimiento económico. La reconstrucción de los equipos que se vieron afectados durante la guerra hizo que las autoridades europeas tomen consideraciones importantes para la fabricación de vehículos. En 1956, se creó la dirección asistida, convirtiéndose en una característica común con la que uno de cada cuatro conductores daba la vuelta con ayuda hidráulica, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

Posteriormente, la industria automotriz despegó por la necesidad de las personas de trasladarse. Para los '60 el Ecuador vivía una transformación cultural y religiosa. Por otro lado, en América Latina, se manifestaban las corrientes de lucha por la igualdad de derechos de los pobres y se robusteció el movimiento árabe. El crecimiento poblacional de los ecuatorianos se incrementó desde 1900 hasta 1950, que fue de un millón a dos millones de habitantes. Adicionalmente, Quito y Guayaquil se urbanizaron motivando la construcción de carreteras e infraestructura de vías, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

En esta época, Texaco inicia la explotación de petróleo en la Amazonía, específicamente en Lago Agrio. Las exportaciones de banano cayeron y se incrementó el déficit de la balanza de pagos, lo que devaluó la moneda nacional. Esto causó que sea revisada una integración del país al mercado internacional, acelerando los procesos de industrialización, la agricultura, el comercio, aumentando el nivel de comunicaciones, carreteras y en sí el número de vehículos en el país. Las medidas derivaron en un desarrollo económico importante para el país. La industria automotriz concentró actividades secundarias como la metalmecánica, el sector textil y el plástico que empezaron a fabricar artículos para las carrocerías, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

Para el año de 1978, Ley de Hidrocarburos reformada, se orientó a dirigir los ingresos petroleros para la inversión social (educación, vivienda, seguridad, infraestructura, energía). Se desarrollaron las principales obras viales en Quito, con la construcción de túneles. Para ese entonces ya se buscaba que el país se industrialice por medio de políticas de incentivos, créditos, subsidios y medidas arancelarias. A finales de los años '70 la empresa Autos y Máquinas del Ecuador S. A (AYMESA) inició con el montaje y ensamblaje de vehículos en el país con el primer diseño vehículos de locales (Andino), de los cuales se exportaron 1000 unidades de las 5000 elaboradas. Sin embargo, este modelo de Gobierno entró en crisis en los años '80, porque terminaba el "boom petrolero" y por el alto endeudamiento registrado en el país. La crisis se extendió hasta los '90. Sin embargo, durante la presidencia del Ing. León Febres Cordero, en 1984, las importaciones se abrieron y se eliminaron los controles sobre los precios, lo que más tarde generó más problemas para el Ecuador. En 1992, el sector automotriz, enfrentó tres escenarios decisivos para su industria: a) la liberación de las importaciones de vehículos, b) la firma del Pacto Andino (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia); c) la creación de una zona de libre mercado e integración comercial, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

En el año de 1990 existían a nivel nacional cerca de 439.302 unidades de vehículos. Se componían de camionetas en un 38.3% y automóviles en un 33%. La mayoría de los vehículos eran ensamblados ("*Fiat Uno*" y "*Suzuki*"), apenas el 7.6% de los automóviles y el 5.85% de las camionetas, eran del año. Por lo que más del 50% de los vehículos en el país tenían más de diez años de fabricación. En 1991 nace la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, planteando con firmeza que la sana competencia fortalece el aparato productivo nacional, y solventa las necesidades de la población con una oferta diversificada buscando siempre las mejoras en la calidad de vida. En febrero del año 1992, se implementaron nuevas regulaciones que permitieron el dinamismo y libre competencia, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

Algunas de las importadoras y ensambladoras de vehículos mejoraron sus empresas de acuerdo con la demanda de la población. Así, los precios se ajustaban de acuerdo con el mercado, se vivió la era de la publicidad y servicios posventa. Ciertas marcas llegaron al país, desde julio de 1992, trayendo como consecuencia el crecimiento significativo del parque automotor. Para finales de 1992 el 49.36% de los automotores vendidos era importado vs el 47.96% que era fabricado a nivel local. Ya para los años 1996 y 1997, el parque automotor creció a 700.000 mil unidades. En menos de diez años se aumentó un 60% de vehículos, creciendo el sector a 10% por año. Los conflictos armados con el Perú incidieron en la economía, por lo que se incrementaron los impuestos y se presentaron restricciones. Sin embargo, una vez que se redujo el Impuesto a los Consumos Especiales se reactivó el sector, con un crecimiento del 33.37% en relación con el año anterior. En este año, de los 34.860 vehículos vendidos, 17.833 eran importados y 17.027 eran nacionales, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

Con la inestabilidad política de la época, en 1999 la crisis económica provocó la desaparición de algunos bancos emblemáticos del país. Además se presentaron problemas financieros, una vez que se suspendieron impuestos como el Impuesto a la Renta que fue reemplazado por el Impuesto a la circulación de capitales, gravando el 1% sobre las transacciones financieras, lo que provocó una disminución de los depósitos y desestabilización de las instituciones financieras con el quiebre del 72% de las mismas, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

Con la dolarización en enero del 2000, una gran cantidad de ecuatorianos, migraron hacia Estados Unidos, España e Italia. Las remesas se convirtieron en unos de los rubros más importantes para el país. Con estos antecedentes el sector automotriz se vio afectado por la ausencia de mano de obra calificada, más que nada en áreas como pintura y enderezada. Para el período 2001, se lograron ubicar en el mercado 56.950 vehículos, mientras que para el 2002 fueron 69.372 unidades, superando las proyecciones de ventas. Tanto las importaciones como la producción nacional se incrementaron considerablemente. En el 2005, el sector

automotriz presentó una notable mejoría, al llegar al record de unidades vendidas de 69.000. Así, para diciembre de ese año Ómnibus BB se mantuvo con la mayor participación en el mercado, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

En el año 2006, el crecimiento de la economía se mantenía a flote, produciendo 51.762 unidades de vehículos. Para el año siguiente, se registran déficits comerciales, donde el sector automotriz aportó al Estado con USD \$ 400 millones entre impuestos, tasas y aranceles. En el 2008, el precio del petróleo se incrementa, llegando a tener un precio de USD \$ 110 dólares por barril. El 44% de la demanda nacional fue cubierta con vehículos de producción ecuatoriana. En el 2012 se dobló el número de unidades producidas llegan a fabricar 121.803 unidades. Sin embargo, a partir del 2014, se emitieron las Resoluciones del Comité de Comercio Exterior acerca de la restricción de los cupos de importación para vehículos, estableciendo unidades por modelo y valor, (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2017, págs. 9 - 59).

El ensamblaje en el Ecuador.

La Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, (2018) mencionó en su último anuario sectorial los inicios del ensamblaje en el país, destacando que los primeros componentes automotrices fabricados en el país fueron los neumáticos, las baterías, los resortes de ballestas y los filtros de motor; con la finalidad de proveer a las ensambladoras y aportar con la producción de vehículos en el país. Durante los años '70s y '80s, se desarrolló un programa de automotores andinos con la participación de cinco países miembros, en donde cada uno de ellos debían fabricar su propio vehículo. Con el tiempo, este incentivo del Gobierno desapareció, sin embargo; se mantuvo el impulso de ensamblaje local. La aparición de compañías como Aymesa; Ómnibus BB y Maresa motivó el ejercicio de actividades relacionadas, surgiendo nuevas empresas que elaboraban autopartes (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Con el tiempo se sumaron entre 30 y 40 entidades que fabricaban diversos productos requeridos para ensamblar vehículos en el país, buscando alcanzar la calidad suficiente que exige el mercado internacional con costos adecuados para

la industria. El desarrollo de nuevas tecnologías aportó para lograr las metas deseadas. Ya en los años '90s, la calidad pasó a incidir dentro de los factores de competitividad, generando nuevos encadenamientos productivos, como fue el caso de la pintura y vidrio. Una vez que se inició con la apertura del mercado en 1992 y 1993, se empezó a exportar a Colombia. Estos esfuerzos solidificaron la industria automotriz, especializando la uniformidad, la calidad y la composición de los materiales (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

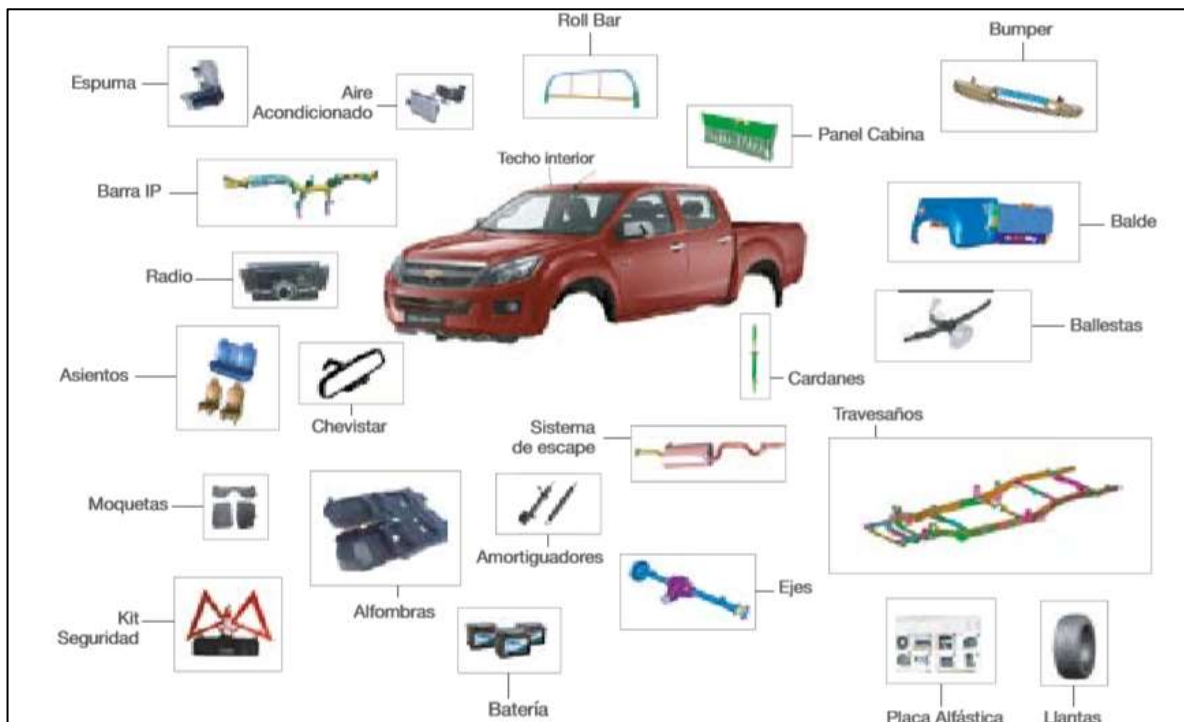


Figura 2. Principales partes y piezas producidas en el país

Con la llegada del nuevo milenio, las políticas públicas se enfocaron en el crecimiento del desarrollo local, dando la oportunidad a muchas empresas para la fabricación de partes y piezas complejos como: a) aires acondicionados; b) ejes y cardanes; c) amortiguadores; y d) pinturas. De esta manera las empresas conseguían certificarse internacionalmente catapultando sus logros y alcanzando mejores niveles. Hoy en día las empresas ensambladoras y del sector de autopartes contribuye a la generación de plazas de empleo, con la creación de empresas nuevas e innovadoras (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

El proceso de ensamblaje.

El proceso de ensamblaje es parte de la manufactura en general, pero consiste en el armado de productos en secuencia para consolidar un producto final. En el caso del ensamble automovilístico el proceso realizado es el siguiente:

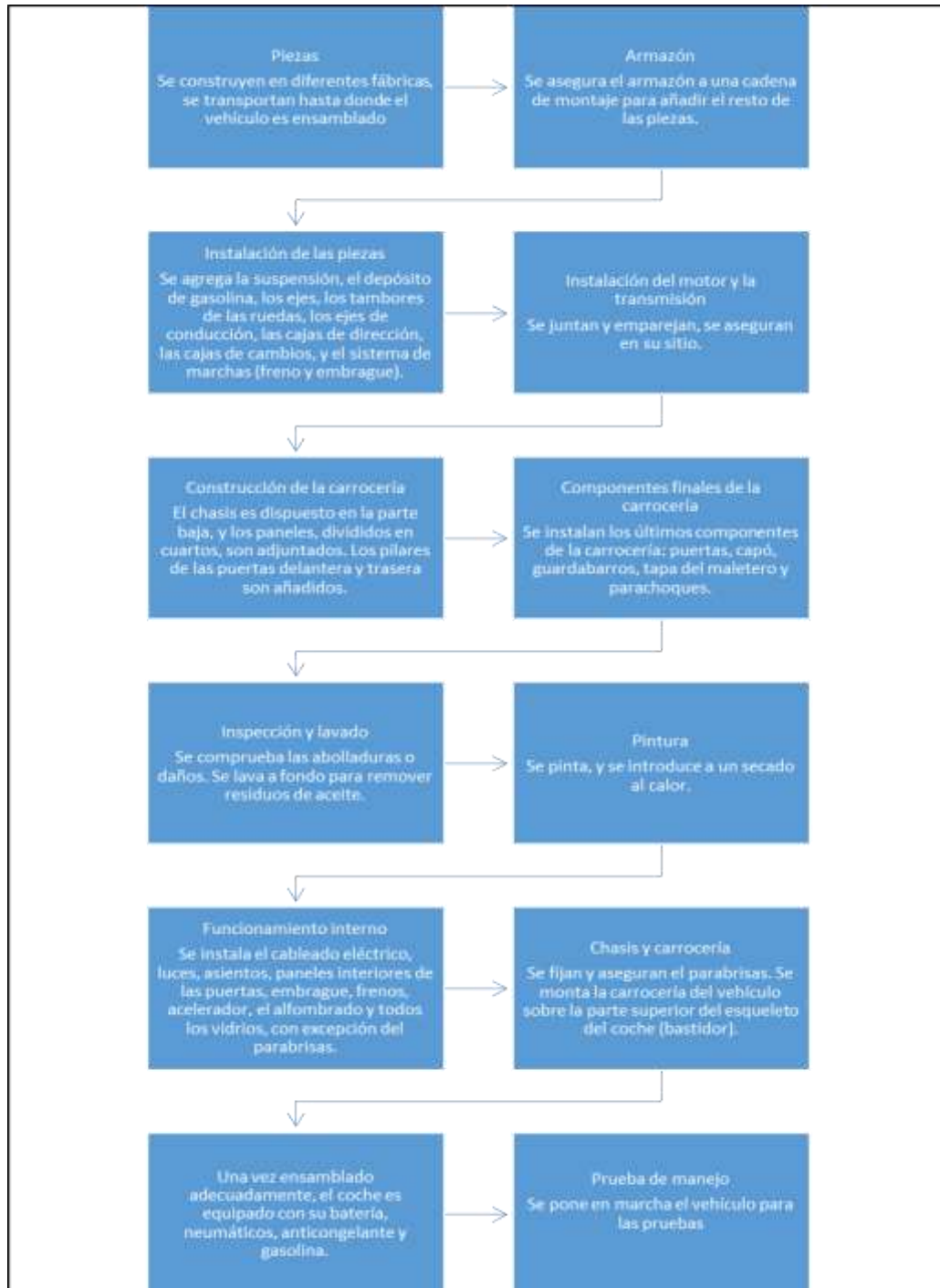


Figura 3. Proceso de ensamblaje, Adaptado de *Puro Motores*, (2017).

Las empresas ensambladoras.

Aymesa.

Es una empresa ecuatoriana fundada en el año de 1970, se considera como la pionera en la Industria Automotriz porque fue la primera en fabricar modelos nacionales, como por ejemplo el famoso modelo “ANDINO”, que se posicionó como el primer auto ecuatoriano desde el año 1973. Para 1975 los vehículos pasaron a incluir carrocerías elaboradas con fibra de vidrio. Así en 1981 se instalaron celdas de soldadura para la producción de varios modelos con carrocería metálica de las marcas: Suzuki, GM, Datsun y LADA. En 1999, AYMESA se relaciona con la marca KIA y en el año 2011 se instala una línea de ensamblaje exclusiva para la producción de camiones marca HYUNDAI (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Para el período 2013, se inauguró una planta de ensamblaje general que trabaja con elementos tecnológicos de punta para la automatización y control de los procesos como sistemas de bandas de transportación automatizadas a nivel de piso y elevada, y una nueva planta de pintura de piezas plásticas. Posteriormente en el año 2016 inicia la producción de la camioneta Volkswagen Amarok y el SUV S3 de la marca JAC, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Los productos ensamblados son:

- Hyundai HD 45
- Hyundai HD 78
- Kia Cerato Forte
- Kia Sportage R
- VW Amarok
- JAC S3



Figura 4. Aymesas. Tomado de Anuario CINAEC, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

Maresa.

Se constituyó en el año 1976 bajo el nombre de Manufacturas, Armaduras y Repuestos Ecuatorianos S.A. – MARESA, enfocándose en el ensamblaje de diferentes marcas, por lo que se considera como un referente dentro de industria automotriz. En 1994 abrió sus operaciones la división de renting bajo la razón social Mareauto, siendo líder de diferentes franquicias como Localiza Rent a Car (1994 – 2009) y AVIS (2009 – actualidad). Desde 2004, amplió su enfoque comercial y de posventa al empezar a representar a marcas internacionales como Ford, Mazda y el grupo Fiat Chrysler Automobiles (Fiat, Chrysler, Jeep, Dodge, RAM y Mopar).

Finalmente, en 2017 compra las operaciones de Cinascar en Ecuador y Colombia y se convierte en representante de las marcas Chery y Dongfeng. Sus productos son:

- Mack
- Fiat
- Mitsubishi
- Ford
- Toyota
- Mazda



Figura 5. Maresa.

Ómnibus BB.

Es la planta de vehículos Chevrolet en el Ecuador, y durante años ha contribuido al desarrollo industrial y social del país. El trabajo en red y la excelencia son componentes que hacen que en esta compañía lo inimaginable se vuelva posible y que los desafíos inalcanzables se conviertan en oportunidades. El compromiso de sus colaboradores, la calidad del trabajo de sus proveedores, el apoyo de la comunidad y sobre todo, la confianza de sus clientes, la convierten en la planta de ensamblaje automotriz más grande del Ecuador, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

GM OBB continúa innovando, desarrollando a su gente, atrayendo inversiones locales y extranjeras para la industria autopartista, exportando y preocupándose por el entorno; contribuyendo no solo en el crecimiento económico del país, sino de todos quienes conforman esta gran familia, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Los productos ensamblados son:

- Chevrolet Sail (3 versiones)
- Chevrolet Aveo Family (2 versiones)
- Suzuki Grand Vitara SZ (3 versiones)
- Chevrolet D-Max (10 versiones locales y 5 de exportación)



Figura 6. GM OBB. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

CIAUTO.

Denominada como la “La Ciudad del Auto”, inició sus operaciones en el año 2013, impulsando la industria automotriz desde el centro del país, ensamblando vehículos de la prestigiosa marca Great Wall, uno de los mayores fabricantes de vehículos asiáticos. En el 2016 Ciauto incorporó una nueva línea de producción para vehículos de otra gigante automotriz de Asia: Zotye Auto (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Cuenta con 250 colaboradores, produjo más de 4000 unidades en el 2017. Tiene la planta de ensamblaje más moderna del Ecuador con líneas de soldadura, pintura y ensamble final, ha logrado cifras récord de contenido ecuatoriano incorporando muchos autopartistas nuevos a su cadena productiva, generando trabajo en nuestro país. Sus procesos de ensamblaje se encuentran certificados bajo la norma ISO 9001 (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Los productos ensamblados son:

- SUV Great Wall M4 manual y automático.
- Camioneta Wingle 5 diesel y gasolina 4x2 y 4x4 cabina doble y simple.
- SUV Zotye T600 en sus diferentes versiones



Figura 7. CIAUTO. Tomado de Anuario CINAЕ, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

FISUM.

Tiene casi diez años de comercializar exitosamente Volkswagen en Ecuador, asumiendo con gran responsabilidad y optimismo el proyecto de ensamblaje de la Pick Up Amarok de la división de Volkswagen Vehículos Comerciales de Alemania, en un hecho histórico ya que es la primera planta ensambladora que no le pertenece a la firma alemana y que tiene como objetivo cubrir mercados de pequeña y mediana escala, generando fuentes de empleo y contribuyendo al desarrollo industrial del país, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Desde inicios de 2017 se inicia la producción piloto en la cual se pone a prueba el desarrollo del proyecto, debiendo cumplir los mismos estándares de calidad que están establecidos en la planta de Hanover en Alemania. Para que todo esto sea posible se han invertido cerca de 17 millones de dólares en infraestructura: Robot de medición, Jigs de última tecnología, herramientas de control numérico, herramientas para desarrollo de componentes locales,

sistemas IT de reporte y control, entre otros, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Los productos ensamblados por esta empresa son:

- AMAROK 4x2 Motor 2.0 Bi Turbo Diesel
- AMAROK 4x4 Motor 2.0 Bi Turbo Diesel



Figura 8. FISUM. Tomado de Anuario CINAЕ, (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018).

Armacar.

Armacar, apostando por el desarrollo y por la producción automotriz en Ecuador, ha iniciado el ensamblaje del SUV JAC S3, con una capacidad anual de 500 unidades destinadas para el mercado local, con proyección para que en el futuro cercano los exporte a otros países de la región.

Perspectiva a nivel local.

Las estrategias para la industria automotriz de acuerdo con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (2013) se orientan a la producción a través de las siguientes actividades:

- Estrategias productivas en base a la variedad de productos específicos por la implementación de la industria.
- Añadir valor agregado a los productos actuales, con el aporte de conocimientos de mercado y tecnología, siendo ecológicamente responsables con el uso de energías renovables para la producción.

- Potencializar a las industrias, por medio de la sustitución de importaciones, fomentando alternativas para agregar a la cadena de valor productos nacionales, cubriendo las necesidades del mercado interno e incrementando la especialidad de los artículos, perspectivas ideales para formar parte a futuro de las exportaciones.

Es así como, para el cambio de la matriz productiva, se consideraron cinco industrias estratégicas, y catorce sectores para potenciar créditos a fin de que adquieran equipo especializado, a continuación, se las señalan:

Tabla 1.

Sectores para el cambio de la matriz productiva.

Sectores estratégicos	Sectores prioritarios
Refinería	Alimentos procesados y frescos
Astillero	Biotechnología
Petroquímica	Confecciones y calzado
Metalurgia	Energías renovables
Siderúrgica	Industria farmacéutica
	Petroquímica
	Productos forestales de madera
	Servicios ambientales
	Tecnología software informáticos
	Vehículos, automotores carrocerías y partes
	Construcción
	Transporte y logística
	Turismo

Nota: Tomado de Cambio de la matriz productiva, SENPLADES (2013)

Como se puede observar en la tabla 1 el sector automotriz se ubica en entre las industrias con prioridad, por este motivo el Gobierno Nacional se obligó a fomentar la colocación de fábricas, brindando incentivos, para que las empresas cambien su estructura de importaciones por un modelo industrial. Parte de la intervención incluía la incursión de vehículos eléctricos, incremento de cantidades de partes y piezas de elaboración local para el ensamblaje de los automotores, regulación de importaciones de vehículos terminados, impuestos adicionales, etc.

Problema de investigación

A mediados de la última década, el país experimentó desbalances en la economía debido a factores externos como la apreciación del dólar, la balanza comercial negativa, devaluación de otras divisas, corrupción, etc., motivo por el cual se impulsó la transformación de la matriz productiva. Con la finalidad de convertir al Ecuador en exportador de productos con valor agregado se crearon nuevos marcos legales sobre los cuales se promocionaba la generación de mano de obra calificada que pudiera innovar en tecnología, y a su vez mejorar la calidad de los bienes elaborados localmente.

Sin embargo, las importaciones se incrementaban, mientras que las exportaciones de materias primas variaban según los acuerdos o convenios con diversos países del mundo. Por lo cual, además de la planificación establecida en el Plan Nacional del Buen Vivir, el Gobierno Nacional implementó medidas de protección de la producción nacional, para que los recursos se mantengan internamente, generando dinamización de la economía que como consecuencia significa más ingresos para el Estado a través de la recaudación de impuestos.

En relación con este tema, la industria automotriz local no cubre la demanda de vehículos, ya que se considera que casi 90% del parque automotor es importado y apenas el 10% nacional. Es por esto por lo que la reducción de cupos de importación, el incremento de los porcentajes de Impuesto a los Consumos Especiales, la aplicación de salvaguardias; son políticas que buscan cambiar esta figura mejorando la competitividad de los ensambladores locales.

La presente investigación busca establecer el impacto que tuvo en las ensambladoras automotrices la aplicación de las políticas que buscan la transformación de la matriz productiva, para lo cual se plantea la siguiente pregunta de investigación:

- ¿De qué manera incidieron las políticas en favor de la transformación de la matriz productiva en el “sector del ensamblaje automotriz” durante los períodos 2013 al 2017?

Justificación de la investigación

Justificación teórica.

La presente investigación se justifica teóricamente porque se procederá a revisar las diferentes teorías relacionadas a la importancia del sector automotriz, la transformación de la matriz productiva y las políticas que han contribuido a que esto sea posible en el Ecuador. Las estadísticas en cuanto a las cifras económicas del sector del ensamblaje serán tomadas de los anuarios 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador , 2017).

Justificación práctica.

Realizar un análisis de las políticas públicas que inciden en el cambio de la matriz productiva es una necesidad para el sector automotriz y de las ensambladoras, ya que desencadenan consecuencias positivas o negativas dependiendo del objetivo de su creación. El presente estudio detallará los cambios relacionados a este aspecto año a año, poniendo en evidencia el crecimiento o decrecimiento de esta industria.

Análisis de los períodos 2015 – 2016 de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), (2016) mencionan que por ciertas imposiciones económicas que experimentó el sector se recortaron cerca de 7.500 puestos de trabajo. Sin embargo, cabe señalar que en el país predominan las marcas internacionales que no cuentan con ensambladoras locales por lo que las políticas comerciales de importación las perjudicaron más que a las ensambladoras.

Para determinar si en realidad esta aplicación beneficio a las ensambladoras es relevante la revisión de las cifras de producción y ventas de los vehículos ensamblados localmente, ya que muchas de las reformas legales se dieron para proteger la industria nacional debido a la alteración de la balanza de pagos, incentivando el consumo nacional y reduciendo el nivel de importaciones.

Justificación metodológica.

Metodológicamente, es importante porque es una investigación de corte mixto, es decir cuantitativa y cualitativo, que aplica el método bibliográfico – documental, y el histórico, mediante la observación directa se obtendrá la información sobre el fenómeno propuesto para su análisis mediante un método de regresión lineal. Además, determinar el impacto en las ensambladoras pondrá en evidencia el crecimiento o decrecimiento de la industria local para determinar si las leyes aprobadas por el Gobierno Central tuvieron el efecto esperado.

Objetivos de la investigación

Objetivo general.

- Analizar el impacto de las políticas económicas y sociales para la transformación de la matriz productiva en la competitividad en el sector del ensamblaje automotriz.

Objetivos específicos.

- Fundamentar teóricamente los factores que conforman la competitividad.
- Analizar las políticas aplicadas para la transformación de la matriz productiva.
- Determinar un método de evaluación de la competitividad del sector del ensamblaje automotriz.
- Generar recomendaciones para mejorar competitividad del sector del ensamblaje automotriz.

Hipótesis

- Las políticas económicas y sociales del período 2013 al 2017 incidieron de manera positiva en la competitividad en sector del ensamblaje automotriz.

Identificación y relación de las variables

Variable independiente.

- Políticas económicas y sociales

Variable dependiente.

- Competitividad de las ensambladoras locales.

Operacionalización de las variables

A continuación, se muestra la operacionalización de las variables seleccionadas para el estudio, en donde se expresan los indicadores y el instrumento con el cual se validará la hipótesis.

Tabla 2.

Operacionalización de las variables

Variables		Conceptualización	Definición Operacional		
			Sub variables	Indicadores	Instrumentos
INDEPENDIENTE	X= Políticas económicas y sociales	Conjunto de medidas relacionadas a la regulación de las actividades en un país.	1. Recaudación fiscal.	1. Impuestos, tasas y contribuciones aplicados al sector	
DEPENDIENTE	Y= Competitividad de las ensambladoras locales	<p>La competitividad es la capacidad de un sector para sobresalir frente a otros, en cuanto a aspectos de infraestructura, mano de obra, recursos, etc.</p> <p>La industria automotriz es uno de los sectores más importantes en el mundo debido a su cantidad de ingresos.</p>	1. Ventas de vehículos ensamblados en Ecuador.	<p>1. Número de unidades producidas en Ecuador.</p> <p>2. Número de unidades exportadas</p> <p>3. Número de unidades vendidas localmente</p>	Análisis de regresión lineal

Limitaciones y delimitaciones de la investigación

- Campo: Competitividad
- Área: Industria local
- Aspecto: impacto de las políticas implementadas al sector de las ensambladoras locales.
- País: Ecuador
- Provincia: Guayas
- Cantón: Guayaquil
- Universo: Sector automotriz.
- Tiempo: Mayo a Julio del 2019

Se realizará una investigación de las políticas aplicadas al sector automotriz entre el período 2013 al 2017, y de qué manera estas impactaron en la competitividad de las ensambladoras locales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se expondrán las fundamentaciones teóricas relacionadas a las variables de investigación planteadas en la problemática. Para el desarrollo de este se ha procedido a realizar un levantamiento de la información que se considera como pertinente para la elaboración del análisis sobre el impacto de las políticas implementadas sobre el sector automotriz y la competitividad de las ensambladoras en el Ecuador.

Marco referencial.

A continuación, se presenta el desarrollo de trabajos relacionados al sector automotriz que aportarán significativamente a la investigación:

De acuerdo con Milo (2018) en su proyecto de titulación *“Análisis del sector automotriz y su incidencia en la balanza de pagos durante los períodos 2011 – 2015”*; analizó la información relacionada a la balanza comercial del Ecuador y las medidas más representativas que afectaron a la industria automotriz, siendo las más importantes los límites en cupos de importación, se evidenció un encarecimiento de los productos del sector automotriz por la aplicación de aranceles y la solicitud de implementos de seguridad en el vehículo. Sin embargo, los consumidores aceptaron el incremento en precio, agravando el problema de la balanza comercial, pero beneficiando al Estado por la recaudación de impuestos. Se aplicó un modelo de regresión lineal en donde el R² describió la calidad del modelo, cada cambio de la recaudación tributaria influyó en un 53% en los resultados de las ventas del sector automotriz, para el caso del P – Valor de manera general debe contemplar un valor menor a 0.01 para que el modelo sea significativo y los resultados afirmaron que el modelo es significativo por su p – valor de 0.01. Al proyectar el nivel de ventas, la relación con la recaudación fue directa, porque a medida que esta aumentó en cambios, el resultado para la segunda es un incremento por su pendiente positiva de 0.003156765, concluyendo que la hipótesis es aceptada ya que se redujo la influencia de las importaciones beneficiando a la balanza de pagos.

Según Morán y De La Torre, (2017) en su proyecto *“Análisis del impacto de las reformas tributarias que afectaron al “sector automotriz”, período 2011 al 2015”*, manifestaron que la situación actual del “sector automotriz” es difícil, debido a que ha sufrido muchas reformas que han impactado de manera negativa en sus ventas, sin embargo, las empresas comercializadoras de vehículos han decidido diversificar los productos que venden incursionando en el plan multimarcas. El aporte a la economía es importante debido a la cantidad de transacciones que generan un IVA e Impuesto a la Renta significativo en la recaudación tributaria.

Escobar (2016) en la investigación *“Estudio analítico de la oferta local de autopartes requeridas en procesos de mantenimiento preventivo para vehículos livianos que se encuentran ubicados en el Ecuador”*, determinó que a pesar de que las medidas implementadas al COMEX redujeron las importaciones de repuestos para vehículos, en el mercado ecuatoriano la oferta es mayor en un 27% en relación a la demanda, lo que se interpreta como un fortalecimiento de la industria nacional autopartista que reduce la dependencia de las importaciones de repuestos para el sector automotriz.

Por otro lado Herdoíza (2015) en *“Estudio comparativo: Impacto en la venta de vehículos nuevos, ocasionado por la restricción a las importaciones impuestas por el COMEX”* destacó que debido a las restricciones de importación vehicular, la demanda interna fue atendida en un 46% por el ensamblaje local, esta tendencia se mantenía a la alza, dejando con el 53% a los vehículos importados mostrando una tendencia decreciente. Como resultado concluyó que las restricciones y medidas adoptadas durante el período favorecieron la balanza comercial, incentivando la producción y comercialización de los productos nacionales.

Carrillo, (2014) en la investigación *“Restricciones a las importaciones de vehículos y su impacto en la recaudación de IVA e ICE a las importaciones, periodo 2010 – 2012”*, concluyó que la recaudación de impuestos del sector vehicular se incrementó durante esos años, beneficiando al Estado Ecuatoriano, y aportando al presupuesto fiscal, con lo que fue posible financiar las obras

programadas por el Gobierno Nacional. Además, destaca que la participación del IVA en importaciones del sector es superior a la del ICE, por lo que la participación es significativa para la recaudación total del Servicio de Rentas Internas.

Fundamentación teórica

Teorías económicas.

La economía clásica de Adam Smith.

Adam Smith, defiende la teoría en que a la economía hay que dejarla ser según los principios de: a) división de trabajo y b) libertad de comercio, debido a que *“origen de la riqueza de las naciones proviene, no de la cantidad de metales preciosos que se posean, sino del trabajo productivo”* (Delgado C., 2009). Esto quiere decir, que en un producto es el resultado del trabajo o esfuerzo realizado para su elaboración, y esta es la verdadera de la riqueza de las naciones.

De la misma manera, sugiere que el sistema de mercado es dirigido por una “mano invisible”, que busca armonizar los intereses propios de ciertos sectores vs los intereses de la población en general. De este planteamiento nace la idea de que el Gobierno no debe intervenir en la economía porque al hacerlo se restringen las libertades de producir y comercializar que deberían tener los empresarios, por lo que se entorpecen los mecanismos de las *“leyes naturales”* de la economía (Delgado C., 2009).

Lo que mencionan las teorías de Smith entonces es que, dentro de un sistema de libertad natural, el Estado debe cumplir tres deberes:

1. *“Defender a la sociedad contra la violencia e invasión de otras sociedades independientes;*
2. *Proteger en lo posible a cada uno de los miembros de la sociedad de la violencia y de la opresión dentro de la misma sociedad, estableciendo una recta administración de la justicia.*
3. *Eregir y mantener ciertas obras y establecimientos públicos, además de legislar sobre la libertad de empresa y comercio”* (Delgado C., 2009).

El Marxismo de Karl Marx.

Con la reivindicación obrera y las múltiples críticas al sistema liberal – capitalista, el filósofo Karl Marx desarrolló una teoría en donde se analiza la economía capitalista y las relaciones socioeconómicas durante la historia de la humana, en donde diferencia dos clases sociales: los dueños de los medios de producción y quienes son explotados, (Delgado C., 2009). Así, expone que cuando los niveles de explotación sobrepasaron los límites, estas clases sociales se enfrentaron, provocando una lucha de clases en donde triunfó la clase oprimida, imponiendo un nuevo modo de producción. A partir de este momento, es que se generan los cambios en la forma de ver la economía.

El fondo del capitalismo es que la explotación se deriva de la plusvalía, esto se deriva en que el trabajo no es retribuido. Así, Marx pronosticó que la lucha de clases llegaría a su fin, por medio de una revolución entre obreros y capitalistas, generando una dictadura transitoria del proletariado en donde se prepararía el camino hacia la destrucción de las clases sociales. Sin embargo, este pensamiento debe interpretarse como una alerta que produjo una mejor relación entre empresarios y obreros, basados en las normativas legales, en donde se obliga a todos a mantener el respeto, (Delgado C., 2009).

El modelo keynesiano de John Maynard Keynes.

La Primera Guerra Mundial, y el fenómeno de la Gran Depresión ocurrida en el año de 1.929, se convirtieron en la base de la Revolución en la Ciencia Económica del inglés John Maynard Keynes, quien se conoce por ser el creador o pensador de las medidas económicas tomadas por el presidente Franklin D. Roosevelt para manejar la crisis económica en el año de 1.930 (Delgado C., 2009).

Desarrolló una teoría en donde Keynes planteó una serie de estrategias para recuperar económicamente a los países que se afectaron con estos eventos de la historia, en donde puso en duda el mecanismo autorregulador existentes en las economías de mercado, y por el contrario construyó una teoría que nace del enfoque macroeconómico del sistema, a diferencia del enfoque microeconómico

que realizó Alfred Marshall en el año de 1.890 y que pertenecía a la “*escuela neoclásica*”, (Delgado C., 2009).

Al analizar las determinantes del nivel de empleo y del ingreso nacional, este autor pudo comprobar que el Estado debería compensar el descenso de las inversiones privadas, cuando ocurren crisis económicas. Ya que cuando cae la demanda y se reduce la actividad productiva, el resultado es el desempleo, que mantiene la tendencia de recesión, y para combatirla se requiere de la intervención del Gobierno por medio de una planeación relacionada a la política fiscal, monetaria y a la inversión pública para la recuperación de la economía que derive en el empleo pleno, (Delgado C., 2009).

En este sentido, la propuesta de Keynes fue la de incrementar la inversión pública, aun cuando exista un déficit en el presupuesto, implementar medidas para incentivar el empleo, un seguro de desempleo para quienes se encuentran desocupados, con la finalidad de que puedan consumir bienes y servicios. Así, las inversiones del estado se muestran como suplementarias a la inversión privada, permitiendo y garantizando la transformación de los medios de recuperación económica por vías como la política económica: monetaria y tributaria, (Delgado C., 2009).

Las políticas.

Política económica.

Cepeda, (2015) basa la política económica en las corrientes neoliberales que sustentan que el Estado no debe intervenir en el manejo de la economía, más bien debe comportarse como un espectador del mercado. La política económica son medidas adoptadas por el Gobierno Nacional en para regular la economía, permitiendo que se obtengan los recursos eficazmente para que el país alcance una tasa de crecimiento adecuada.

Estas políticas deben considerar los factores que sean necesarios para mantener un entorno que impulse el desarrollo en general y con lo que se redistribuya el ingreso de manera justa. No todas las políticas promovidas por el

ejecutivo armonizan con los objetivos que persigue el Estado, esto provoca un ambiente negativo para el ámbito económico (Cepeda, 2015).

Política fiscal.

De acuerdo con Startz, (2004) la política fiscal es *“la política del Gobierno relacionada con el nivel de compras del Estado, con el nivel de transferencias y con la estructura impositiva”*. En otras palabras, la política fiscal es una herramienta utilizada por el Estado para definir los mecanismos eficientes que les permitan obtener ingresos y planificar los gastos o las inversiones que realizará un Gobierno.

Desde 1.830, en el Ecuador se han dado un sinnúmero de cambios a las políticas fiscales y recaudatorias con la finalidad de que el Estado como República se mantenga y planifique sus obras. Con la creación del Servicio de Rentas Internas en el año de 1.997, se reforma la manera en la cual se alimenta el presupuesto estatal, garantizando los recursos monetarios para los fines establecidos en la Constitución, (Congreso Nacional, 2007).

Los recursos recaudados a través las políticas fiscales se destinan a los sectores sociales. El artículo 284 de la Constitución Política menciona que los objetivos de la Política fiscal son:

*“La distribución adecuada de la riqueza,
El incentivo a la producción nacional,
El aseguramiento de la soberanía alimentaria y energética,
La integración de las culturas,
El impulso del empleo pleno y la valoración de todas las formas de trabajo,
Asegurar la estabilidad económica,
Impulsar al Ecuador con una sociedad ambientalmente responsable”,* (Constitución Política de la República del Ecuador, 2008)

Además, el artículo 286 de la Carta Magna detalla:

“Las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procurarán la estabilidad económica. Los egresos permanentes se financiarán con ingresos permanentes. Los egresos permanentes para salud, educación y justicia serán prioritarios y, de manera

excepcional, podrán ser financiados con ingresos no permanentes,”, (Constitución Política de la República del Ecuador, 2008)

Es decir, la política fiscal es un mecanismo de la política económica porque se relaciona con la definición y ejecución del presupuesto estatal, por lo que mediante ella se garantiza la economía del país. Para que esta funcione, los gobernantes deben utilizar instrumentos como: a) las políticas fiscales discrecionales y b) los estabilizadores automáticos, (Triviño, 2014).

Las políticas fiscales discrecionales, son las obras públicas, las planificaciones de empleo y formación del talento humano, los programas de transferencias y la modificación de los tipos impositivos. Mientras que los estabilizadores automáticos, corresponden a los impuestos (proporcionales, progresivos); las aportaciones a la seguridad social y los subsidios de desempleo, (Triviño, 2014).

Los estabilizadores automáticos más utilizados son los impuestos: Dentro de los estabilizadores automáticos se encuentran los impuestos reguladores entre ellos: a) el impuesto a la renta, b) el impuesto a la salida de capitales, c) el impuesto a las tierras rurales, d) el impuesto a los consumos especiales, etc., (Triviño, 2014).

Sistema Tributario.

Como parte de la política fiscal, se creó el sistema tributario para la aplicación de los estabilizadores automáticos, en donde la Administración Tributaria ejerce su competencia para determinar los mecanismos eficientes para la recaudación de impuestos. Según lo mencionado por la Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno, LORTI; este sistema se basa en los principios de “a) *generalidad*, b) *progresividad*, c) *eficiencia*, d) *simplicidad administrativa*, e) *irretroactividad*, f) *equidad*, g) *transparencia* y h) *suficiencia recaudadora*”.

Dentro de este sistema, se consideran a los tributos (impuestos, tasas y contribuciones)

Los impuestos.

Son parte del sistema tributario que consiste en los valores exigidos a los contribuyentes (naturales o jurídicos), para recaudar el presupuesto requerido por el Estado para la ejecución de obras. Los impuestos son: a) unilaterales; b) consistentes en dinero; c) obligatorios; d) coactivos; e) destinados al público. Estos se dividen en: a) impuestos directos; b) indirectos; c) regresivos y d) progresivos.

Política comercial.

Según Veletanga (2012) es la forma en la que se modifican, alteran y ponen en vigencia las reglas acerca del comercio con otros países, reguladas y dirigidas por la Administración Tributaria delegada del Gobierno Central. El objetivo es que se diversifiquen los bienes que se ofrecen en el mercado interno, disminuyendo costos de producción, permitiendo la compra de tecnología que mejore el aparato productivo del país, etc.

Estas políticas no pueden ser implementadas sin la autorización de la Organización Mundial del Comercio, ya que son quienes se encargan de analizar los factores como: a) el incremento de las importaciones de un país y b) los sectores amenazados por esta actividad.

En el Ecuador, quien regula las medidas relacionadas al comercio internacional, es precisamente el Comité de Comercio Exterior, que emite las resoluciones manteniendo una competencia leal para el país. También le asiste la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones, que se encarga de realizar revisiones de las solicitudes sobre el mercado internacional. Estas medidas pueden ser: a) aranceles, b) salvaguardias, c) cuotas de importación, entre otras.

Las salvaguardias.

De acuerdo con Ugarriza (2011) se conocen como salvaguardias a las medidas económicas aplicadas de manera temporal y excepcional cuando las importaciones superan a las exportaciones de un país, quedando el comercio

nacional en riesgo. En otras palabras, las salvaguardias buscan la protección de la industria nacional, manteniendo las divisas en el mismo país.

Aranceles.

Los aranceles son las medidas gravadas a las importaciones para proteger la industria local, evitando que salgan del mercado los productos locales por ser menos competitivos, (Olivia, 2011).

Cupos de importación de vehículos.

De acuerdo con la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (2017) los cupos de importación son las cantidades máximas que se les permite adquirir a los importadores de vehículos en el mercado internacional y que se aplica para impulsar la industria automotriz nacional.

Las reformas a la ley.

Las leyes buscan asegurar el cumplimiento de los derechos de la sociedad. Como resultado de su implementación e impacto económico, las autoridades gubernamentales buscan efectuar reformas que cambien aspectos relevantes en las estructuras de las leyes según las finalidades de estas. Sin embargo, es importante establecer o medir el impacto que tienen estas reformas a través de:

- El beneficio recibido,
- La capacidad de pago según el tipo de contribuyente.

Es por esto, por lo que cuando se diseña una reforma, se requiere la consideración de ciertos factores que cubra la necesidad inicial por la cual se plantea, porque estas no deben afectar la generación de recursos al Estado, ni desincentivar el comercio ni la actividad productiva. Para que estas leyes funcionen, se deben adaptar a las condiciones del sitio en donde se implementarán, manteniendo su simplicidad y eficiencia recaudatoria.

Proceso para la aprobación de reformas legales.

La Constitución Política de la República del Ecuador, (2008) en sus artículos N°. 134 y N°. 54; en concordancia con la Ley Orgánica de la Función

Legislativa, (2017) establece como responsabilidad de los asambleístas la presentación de las reformas o proyectos de ley.

La Ley Orgánica de la Función Legislativa, (2017) establece en su artículo N°. 52 que se aprobarán las leyes y normas de interés común en la Asamblea Nacional, siguiendo un protocolo para que sus miembros debatan y expongan su posición frente a las normas. Este proceso inicia con las comisiones organizadas encargadas de analizar los borradores de la ley, y transmitidos al Consejo de Administración Legislativa para su debida revisión, una vez realizado se incluye en el orden del día en el pleno. Cuando ya se encuentra considerado en el orden del día, pueden existir hasta segundos debates para su aprobación, escuchando objeciones y correctivos, para luego pasar al texto definitivo que posteriormente se publica en el Registro Oficial.

La matriz productiva

Alemán, (2018) define a la matriz productiva como: “La forma en que se estructuran las diferentes actividades de producción que culminan en la entrega de bienes y servicios para los consumidores” (pág. 3). En otras palabras, la matriz productiva se refiere a la capacidad que tienen las entidades para producir bienes y servicios; en base a los recursos naturales o la materia prima disponible localmente para generar rentabilidad.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, (2013) en el Plan Nacional del Buen vivir determinó a la matriz productiva como:

“La forma como 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”. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, 2013)

Se podría conceptualizar la transformación de la matriz productiva en términos políticos como un nuevo modelo para “producir y consumir” en el país.

La competitividad.

Se conoce como competitividad, a las capacidades que tienen las personas o empresas para generar ventajas competitivas en relación a la competencia, con la finalidad de destacar dentro del entorno, (Roldán, 2018). Es decir, la competitividad, se basa en la habilidad, los recursos, la tecnología o ciertos atributos que permiten a una persona o entidad ser superior a los demás. Sin embargo, existen muchas conceptualizaciones de este término, dependiendo de su contexto y medición.

Competitividad en el ámbito empresarial.

En el ámbito empresarial, se define a la competitividad cuando las entidades son capaces de generar una rentabilidad diferenciada a la de su competencia. Es decir, se basa en variables como el precio, calidad, etc., que a continuación se detallan:

Competitividad en precio.

Se refiere a la capacidad de ofertar sus bienes o servicios a un precio menor que la competencia, sin que ello implique afectar sus ganancias. Se relaciona a obtener menores costos de producción, ya sea por la utilización de mejor tecnología, eficiencia productiva, organización, etc., (Roldán, 2018).

Otros factores distintos al precio.

Estos factores permiten que la empresa pueda comercializar sus productos a un precio superior que el de la competencia, para incrementar sus utilidades. Se basa en la diferenciación del producto o servicio ya sea por su calidad, imagen o logística, etc., (Roldán, 2018).

Tipos de competitividad.

La competitividad se clasifica en dos tipos: a) la competitividad interna, que consiste en la capacidad de ser eficientes en cuanto al manejo de los recursos e incrementar la productividad de los factores (trabajo, capital y tierra); y b) la competitividad externa: que es la capacidad de adquirir ventajas competitivas

dentro del mercado, evaluando factores como la innovación, la industria (5 fuerzas de Porter), la economía, etc., (Roldán, 2018).

Variables de asociación.

De acuerdo a los autores Rojas, Romero & Sepúlveda (2000); cataloga a los impuestos como un factor controlable por el Gobierno y que a su vez compromete la competitividad de un sector, mientras que la SENPLADES (2013) afirma que la matriz productiva está asociada para convertir a las empresas en netamente industrias, sin dependencia de las importaciones, entre los beneficios se encuentran, tener un registro de producción de los artículos, aperturar al ámbito internacional con la exportación y finalmente abastecer la demanda nacional, por lo tanto se concluye la siguiente relación de las variables:

- Competitividad = impuestos o recaudación tributaria.
- Matriz productiva = Producción, Exportación y ventas internas

Competitividad en el ámbito internacional.

La competitividad en el ámbito internacional, se relaciona a las capacidades que tienen los países para participar dentro del mercado internacional, que como resultado eleva la calidad de vida de los ciudadanos. Es decir, que tiene las competencias para sobrevivir frente a los demás, comercializar sus bienes o servicios de forma rentable, atraer la inversión internacional, esto trae como consecuencia que la economía crezca, se generen más plazas de empleo, se incrementen los ingresos, etc., (Roldán, 2018).

Algunos factores que producen la competitividad internacional de un país son: a) las instituciones públicas, en referencia a la calidad para desarrollar proyectos a largo plazo, generar ganancias y brindar protección a los colaboradores a través de leyes, justicia imparcial, honestidad, etc.; b) la infraestructura, que es la inversión en vialidad, carreteras, aeropuertos, etc.; c) la estabilidad macroeconómica, que atrae a los inversionistas, minimizando el riesgo; d) la salud y la educación, que les permite desarrollar sus habilidades de competencia para generar mejores proyectos de manera productiva; e) los mercados financieros, por la facilidad de financiar proyectos rentables expandibles

en el futuro; f) la tecnología: el desarrollo es fundamental para las entidades; g) la innovación, con la creación de otros productos y servicios que llamen la atención de nuevos consumidores; h) la eficiencia en el mercado laboral, cuando las empresas reciben sus ganancias y los trabajadores tiene estipendios justos, (Roldán, 2018).

A continuación, se presentan algunas definiciones respecto al tema:

Tabla 3.

Definiciones de la competitividad

Autores	Teorías
(Rojas & Sepúlveda, 1999)	"La competitividad genera una diversidad de definiciones que van desde propuestas muy específicas y limitadas donde uno de los ejes centrales ha sido el comercio internacional, hasta otras más amplias, complejas y generales que se confunden con conceptos tales como desarrollo y crecimiento económico, incorporando desde aspectos puramente económicos hasta aquellos de carácter técnico, sociopolítico y cultural, (...) en plano operativo de la competitividad depende del nivel de análisis al cual se esté haciendo referencia, del producto analizado y del objetivo específico que se persigue alcanzar con el análisis. El enfoque sistémico distingue cuatro niveles de análisis, distintos pero interrelacionados entre si: el nivel 'meta', 'macro', 'meso' y 'micro'."
Oster (2000)	"La Competitividad de una empresa es la capacidad que tiene para producir bienes con patrones de calidad específicos, utilizando más eficientemente sus recursos, en comparación con empresas semejantes en el resto del mundo durante un cierto periodo de tiempo"
Porter (2009)	"La Competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar; las compañías a su vez ganan ventajas sobre los mejores competidores del mundo debido a la presión y al reto"
Koontz & O'Donnell (2013)	"La competitividad es la capacidad que tiene la empresa, de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores".
Robbins & Coulter (2013)	"La competitividad de las empresas es un concepto que hace referencia a la capacidad de las mismas de producir bienes y servicios en forma eficiente (con costos declinantes y calidad creciente), haciendo que sus productos sean atractivos, tanto dentro como fuera del país"
Stoner (2013)	"Se entiende por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico".
Camacho (2014)	"La competitividad comercial es la capacidad de un país para competir eficazmente con la oferta extranjera de bienes y servicios en los mercados doméstico y extranjero"
Sallenave (2014)	"La competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado".
Krugman (2014)	"Competitividad está relacionada con la forma en que una nación compite con el resto de naciones ofreciendo mejores productos y servicios"

Marco conceptual

- Tributo. - “Monto económico que pagan los contribuyentes con la finalidad de financiar el gasto público”.
- Utilidad contable. - “Es la diferencia entre el total de los ingresos, disminuyendo el valor de los costos y gastos en un período contable”.
- Contribuyente. - “Es la persona natural o jurídica que tiene derechos y obligaciones tributarias”.
- Estado. - “Es la comunidad de personas que habitan en un determinado territorio y que se dirige mediante una organización política”.
- Constitución. - “Es el instrumento en el que se establecen la manera de hacer las cosas dentro de un Estado de Derecho”.

Marco legal

Plan Nacional del Buen Vivir.

El Plan Nacional del Buen Vivir o *Sumak Kawsay* es una planificación desarrollada en el país a partir del período 2013-2017, con la finalidad de establecer los parámetros sobre los cuales mejoren los estilos de vida de la población, generando felicidad y permanencia de las características propias de los ecuatorianos como: a) diversidad cultural y ambiental; b) armonía, c) igualdad, d) equidad y e) solidaridad. Es decir, es un conjunto de estrategias y objetivos que fomentan la igualdad social y territorial, la cohesión, la inclusión y la equidad en la diversidad, (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, 2013).

La transformación de la matriz productiva tiene un impacto positivo en el país, pues incrementa la productividad real y exportaciones de productos, con lo que se obtendrá una disminución del desempleo y convertirá al país en industrial, (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, 2013). En otras palabras, el Plan Nacional del Buen Vivir se alinea a lo establecido en la Constitución del Ecuador, que muestra un sistema proteccionista que se basa en el cumplimiento de derechos, a través de medidas políticas, económicas, sociales, culturales y ambientales, (MANOSALVAS, 2014).

Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, (2013) planteó los siguientes objetivos:

- Objetivo 1: Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular
- Objetivo 2. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad
- Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población
- Objetivo 4. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía
- Objetivo 5. Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad
- Objetivo 6. Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos
- Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global
- Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible
- Objetivo 9. Garantizar el trabajo digno en todas sus formas
- Objetivo 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva
- Objetivo 11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica
- Objetivo 12. Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana, (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, 2013).

Ejes del Plan Nacional del Buen Vivir.

De acuerdo con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, (2013) los ejes para la transformación de la matriz productiva son:

1. Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas-refinería, astillero, petroquímica, metalurgia y siderúrgica y en el establecimiento de nuevas actividades productivas-maricultura, biocombustibles, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país.
2. Agregación de valor en la producción existente mediante la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos de biotecnología (bioquímica y biomedicina), servicios ambientales y energías renovables.
3. Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya producimos actualmente y que seríamos capaces de sustituir en el corto plazo: industria farmacéutica, tecnología (software, hardware y servicios informáticos) y metalmecánica.
4. Fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos -particularmente de la economía popular y

solidaria-, o que incluyan mayor valor agregado -alimentos frescos y procesados, confecciones y calzado, turismo-. Con el fomento a las exportaciones buscamos también diversificar y ampliar los destinos internacionales de nuestros productos, (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, 2013)

Leyes y resoluciones.

A continuación se muestran algunas de las resoluciones emitidas por el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones en búsqueda de fomentar el consumo de productos nacionales, y que afectó directamente al sector automotriz:

Resolución N°. 466.

Esta resolución fue aprobada el 19 de enero del 2009, y puesta en vigencia mediante Registro Oficial del 22 de enero del mismo año, en donde se establece entre otras cosas en su artículo 1 la aplicación de salvaguardias para estabilizar la balanza de pagos, con las siguientes consideraciones: a) cobro de un ad - valorem, adicional a los aranceles nacionales, b) aplicación de recargos adicionales en las importaciones de bienes del sector textil, del calzado y de la cerámica; c) definir cuotas según los valores de los bienes importados.

Resolución N°. 65 y 66.

Así mismo, estas resoluciones establecen en su artículo 1: a) restricción cuantitativa de las importaciones de CKDs de vehículos, fijadas por unidades y por valor. Esta medida se mantenía vigente hasta el 31 de diciembre del 2014.

Resolución N°. 049 – 2014.

La conclusión de esta resolución es que se prorrogue hasta el 31 de diciembre de 2015, las resoluciones N°. 65 y 66 del año 2012, y 011 – 2014, y sus reformas.

Otros aspectos de las restricciones de importación de vehículos.

De acuerdo con el Código Orgánico de la Producción, (2010) el Consejo de Comercio Exterior es la entidad responsable de establecer las políticas y las estrategias relacionadas al comercio internacional, para incrementar las

exportaciones y definir acuerdos convenientes para las negociaciones con otros países, estableciendo a quienes y qué productos se acogen a las preferencias arancelarias o no arancelarias.

“La Resolución 65, establece límites cuantitativos de las importaciones de partes y accesorios de vehículos CKD’s para que sean ensamblados en el país, medidos en unidades y dólares aplicables a ciertas sub partidas arancelarias. La resolución 66 por otro lado, establece las cuotas de importación en la restricción de ingreso de vehículos, y ambas estuvieron vigentes hasta el 31 de diciembre del 2015”.

Los acuerdos comerciales.

Se conoce como tal, a los documentos firmados entre las naciones con la finalidad de beneficiar a las transacciones comerciales:

Acuerdo comercial con la Unión Europea.

A partir del 2007, Ecuador ha realizado negociaciones con los países de la Unión Europea. Pero, debido a las condiciones de exportación del banano, en el 2009 decidió separarse de estos convenios en donde también participaban Colombia, Perú y Bolivia. Luego de cinco años, es decir en el 2014, se retoman las relaciones comerciales para lograr que los productos ecuatorianos ingresen al mercado europeo sin aranceles.

Aspectos tributarios de las importaciones del Sector Automotriz.

Tributariamente, el sector automotriz aporta de gran manera al Estado Ecuatoriano, principalmente en a) importaciones de vehículos ensamblados, y b) importación de partes y piezas de ensamble de vehículos o CKD’s, ya que cancelan derechos de aranceles AD VALOREM, que consiste en el cálculo de un valor sobre el costo CIF de importación (Costo, Seguro y Flete), (Aduana del Ecuador, 2017).

Los vehículos de transporte público de personas se renuevan y exoneran de impuestos si vienen ensamblados; así mismo en el chasis y carrocerías según las subpartidas arancelarias, sin embargo, para beneficiarse de este punto las

importadoras y ensambladoras deben registrarse en el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO).

El AD VALOREM se calcula en base al CIF (valor FOB + flete + seguro), en donde el valor FOB es el total de la factura, el flete corresponde al valor del transporte internacional y el seguro es el valor de la prima. Según el valor del bien importado (vehículo terminado o partes o piezas), se gravan con tarifa 0%, salvo algunas excepciones.

El valor del FODINFA, (Fondo de Desarrollo para la Infancia), es calculado a partir del 0,5% del valor CIF.

El Impuesto a los Consumos Especiales ICE, se calcula de acuerdo con el valor del bien importado. La base imponible es el precio de venta al público, sin considerar el IVA o en base a precios referenciales que establece el Director General del Servicio de Rentas Internas. Además, esta es la base del cálculo del AD VALOREM. Dentro de las exenciones del ICE se encuentran *“vehículos ortopédicos y no ortopédicos, importados o adquiridos localmente y destinados al traslado y uso de personas con discapacidad, conforme a las disposiciones constantes en la Ley de Discapacidades y la Constitución”*, (Servicio de Rentas Internas, SRI, 2017).

El Impuesto al Valor Agregado IVA, se aplica sobre las importaciones de bienes, constituye el 12% del valor CIF + AD VALOREM + FODINFA + ICE. Debe cancelarse antes de la salida de los bienes de la Aduana del Ecuador.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En el presente capítulo se establecerán los pasos a seguir para la recolección de la información necesaria para realizar un análisis del fenómeno investigado. La investigación es un conjunto de actividades que se ejecutan para conocer una problemática más a fondo, (Hernández S., Fernández C., & Baptista L., 2014). Para esto se aplican métodos, tipos y herramientas que permiten tener un resultado respecto a lo que se desea establecer.

Diseño de la investigación

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, (2014) se puede establecer al diseño de la investigación como la forma en la que el investigador procederá a obtener información relacionada al fenómeno que se desea estudiar, por lo tanto se definirán una serie de pasos a seguir para recopilar los datos necesarios que permitan desarrollar un análisis de causas y consecuencias. En este caso, corresponde al efecto que genera en el sector de las ensambladoras automotrices del Ecuador, la aplicación de políticas para transformar la matriz productiva.

En este sentido, cabe señalar que se pueden orientar las investigaciones hacia dos tipos de enfoque como son: a) el enfoque cualitativo, que consiste en el análisis de datos cuantificables, utilizados en investigaciones en donde prevalece la investigación de teorías o procesos y b) el enfoque cuantitativo, que se aplica para estudiar datos cuantificables con lo que se aplicarán métodos de estadística para su análisis, además sirven para encontrar un resultado en relación a la hipótesis planteada, (Hernández S., Fernández C., & Baptista L., 2014).

El diseño también puede ser: a) experimental o b) no experimental. El diseño experimental trata de probar nuevas teorías directamente en un laboratorio. Mientras que el diseño experimental, analiza datos de estudios previamente elaborados para establecer conclusiones respecto al tema.

Se puede determinar el siguiente diseño de la investigación para el presente tema de estudio:

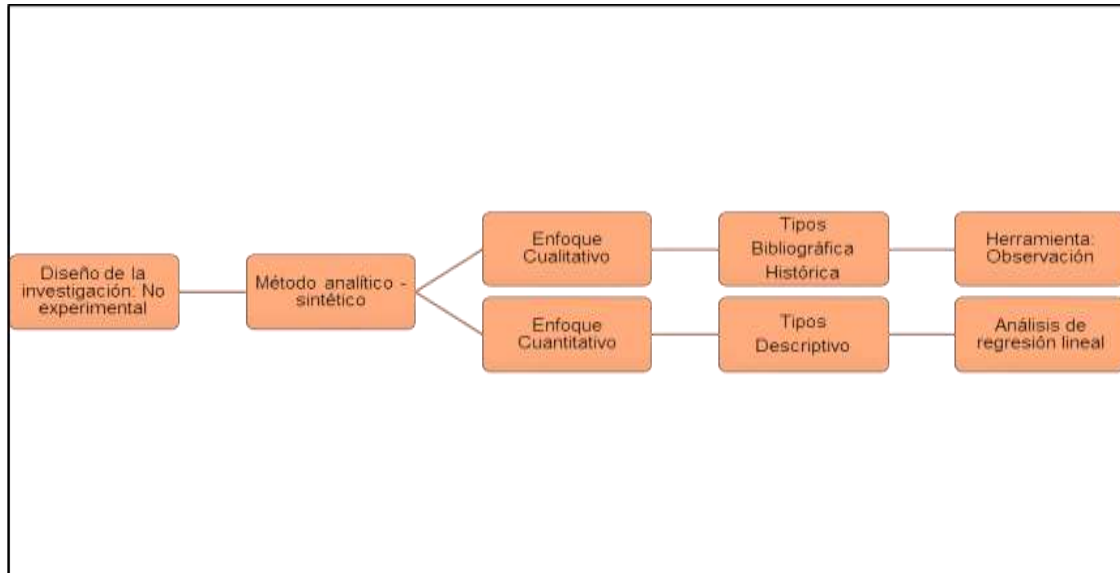


Figura 9. Diseño de la investigación

Elaborado por: Lema L., y Urgiles R., (2019)

Método de investigación

El método de investigación establecido es el analítico sintético, que permite estudiar los hechos, descomponiendo el objeto de estudio en partes, las mismas que son analizadas de manera individual, holística e integralmente. Se basan sobre todo en la inducción y la deducción, (Hernández S., Fernández C., & Baptista L., 2014).

Para analizar de qué manera las políticas de transformación a la matriz productiva afectaron en la competitividad de las empresas del sector del ensamblaje de vehículos en el país, se procederá a desarrollar un análisis de las normativas y su incidencia tanto en el nivel de producción local de vehículos, exportaciones de vehículos nacionales, ventas internas, cantidad de mano de obra calificada en Ingeniería Automotriz y se comparará con el nivel de vehículos importados del exterior para establecer si benefició o no a la industria local.

Tipo de investigación

Investigación bibliográfica.

Este tipo de investigación se relaciona al uso de fuentes secundarias como libros, artículos científicos, páginas especializadas, trabajos realizados por otros autores, entre otros (Palella Stracuzzi & Martins, 2016). El análisis del impacto generado en el sector del ensamblaje automotriz por la aplicación de las políticas para transformar a la matriz productiva es un tema desarrollado en base a teorías, leyes, normas y datos históricos relacionados al sector automotriz, el mismo que se basa en la información proporcionada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador y el Plan Nacional del Buen Vivir.

Investigación histórica.

A través de la investigación histórica, se lograrán obtener los datos relevantes ocurridos en períodos pasados, descomponiéndolos de acuerdo con los factores económicos, sociales, políticas, religiosas o etnográficas, para desarrollar una síntesis que explique las consecuencias de las acciones del pasado, (Baena P., 2017). Se procederá a estudiar los hechos y situaciones del sector automotriz y específicamente del ensamblaje de vehículos con la finalidad de determinar la competitividad que ha ganado gracias a las políticas implementadas para la transformación de la matriz productiva.

Investigación descriptiva.

De acuerdo con Tamayo y Tamayo M., (1998) determinó que esta investigación inicia con la descripción, el registro, el análisis y la interpretación de la situación actual del fenómeno. En este sentido, se puede indicar que se procederá a realizar a establecer la situación actual del sector automotriz y de las ensambladoras locales para determinar la incidencia de la aplicación de las políticas antes mencionadas.

Alcance de la investigación

La investigación se centrará en el análisis de las medidas económicas que afectan al sector automotriz al cual pertenecen las ensambladoras locales de vehículos. Se considerarán los períodos 2013 al 2017, y cómo mejoraron o no su competitividad.

Población y muestra

Población.

En cuanto a la población, se puede indicar que es el conjunto de todos los casos que poseen similares condiciones o características, (Hernández S., Fernández C., & Baptista L., 2014). En este caso la población corresponderá a las empresas del sector de ensamblaje de vehículos.

Muestra.

Cuando no se tiene acceso a toda la población se recomienda la selección de una muestra que sea capaz de representar a dicho segmento, (Cegarra, 2014). En este caso nos será necesaria la aplicación de un muestreo, pues la información en relación con la producción, ventas, exportaciones a nivel nacional se encuentra consolidada en el sitio web de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador por lo que su tabulación y análisis será posible mediante métodos de regresión lineal para la comprobación de la hipótesis.

Técnicas de recolección de datos

De acuerdo con Baena P., (2017) las técnicas son las actividades que permiten recolectar la información necesaria para el análisis de la información, es decir, son la forma en la que se obtienen los datos, explicando de qué manera se realizan las cosas. En este caso la técnica aplicada será la observación directa.

La observación directa.

De acuerdo con Fabbri (2015), la observación es un proceso natural que consiste en que el investigador se coloca frente un objeto o fenómeno, para mantenerlo o conservarlo y es considerado como la técnica más antigua empleada desde el origen de los tiempos. Para proceder con esta técnica es

necesario pasar por una serie de fases que son: a) la selección del fenómeno; b) el acceso a la problemática; c) la permanencia; d) retirada.

El proceso para seguir para observar los fenómenos es el siguiente:

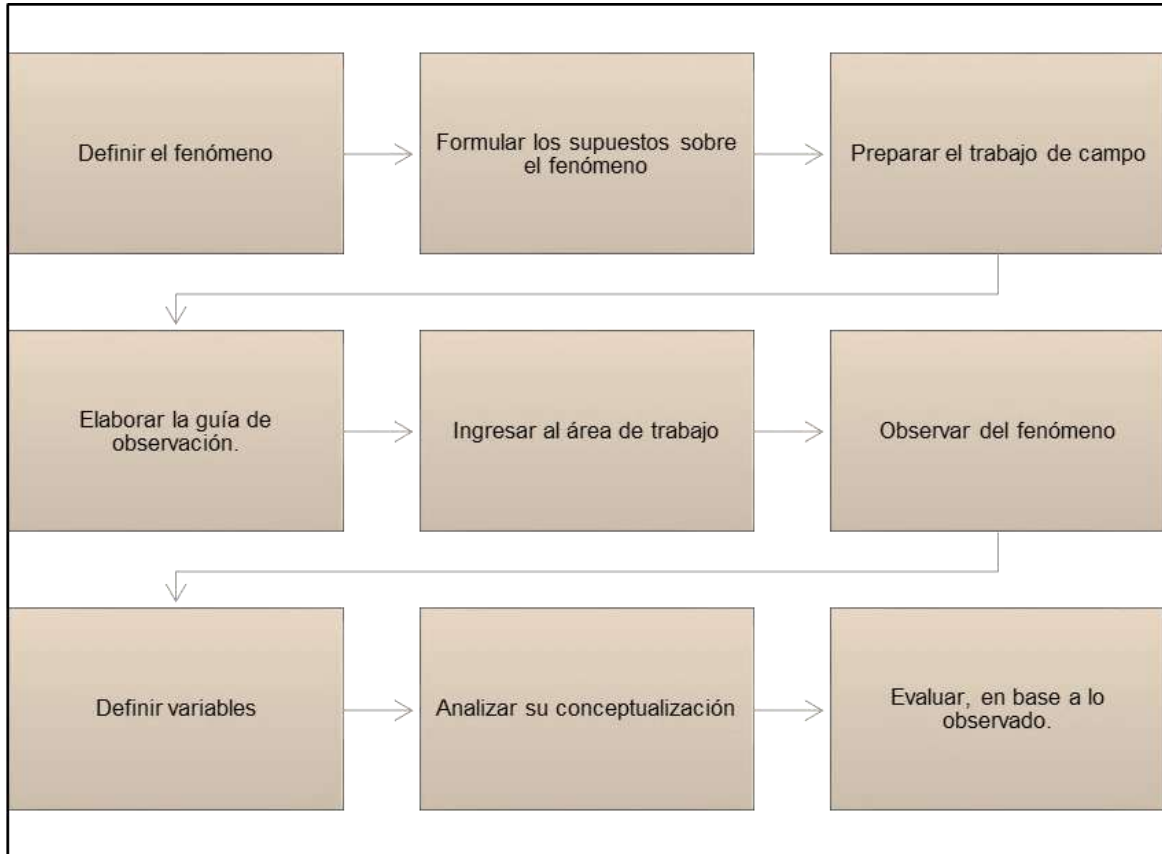


Figura 10. Proceso de la observación. Adaptado de Fabbri (2015),

La entrevista.

La entrevista es una técnica de recolección de datos por medio de la cual se puede establecer una serie de preguntas para conocer de manera más profunda la problemática o fenómeno (Baena P., 2017). Estas pueden ser estructuradas o no estructuradas. Para esta investigación se aplicará la entrevista estructurada, pues se elaborará un cuestionario de preguntas abiertas para conocer la percepción de los Gerentes del sector ensamblador y automotriz.

Métodos de análisis de datos

Análisis de regresión lineal.

En el aspecto descriptivo, se busca tratar estadísticamente la información como parte del procedimiento proceso que caracteriza a la población de datos (Moya & Robles, 2010, p. 7). Además, esta herramienta permitirá tener una conclusión válida sobre la hipótesis planteada al inicio de la investigación (Millones, Barreno, Vásquez, & Castillo, 2016).

Uno de los métodos que se aplican estadísticamente es el FORECAST, el mismo que evalúa los datos durante un período de tiempo, utiliza la información histórica del fenómeno para pronosticar demandas futuras, y sirve de manera cuantitativa para establecer los nexos entre las variables escogidas (Teijeira, 2013). En este caso se evaluarán aspectos como recaudación de impuestos producto de la política fiscal implementada, ventas del sector automotriz local (ensambladoras) y de marcas extranjeras, para establecer si afectó o no a su competitividad.

Resultados obtenidos.

Políticas económicas del período 2013 al 2017.

Las políticas aplicadas para el cambio de la matriz productiva, en donde también se encuentra involucrado el sector del ensamblaje automotriz se dieron principalmente en el área tributaria, en donde plantearon las siguientes medidas detalladas por año:

Año 2013:

Mediante Reglamento N^o 34 en el mes de mayo del 2013, se presenta una medida de emergencia, en donde se exponen los elementos de seguridad que deben tener los vehículos para su comercialización en el Ecuador. Una de las principales características fue la obligación de tener doble airbag en la parte frontal del automotor. Meses más tarde, en agosto de ese mismo año, plantea la resolución mediante la cual las autoridades de tránsito exigen que antes de la salida del vehículo desde la concesionaria se deben realizar los trámites de matriculación, lo que implica un costo adicional para el vendedor o cliente como

requerimiento para sacar su bien de la empresa. En noviembre, el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, solicita a los concesionarios que como requerimiento para importar se adjunte un certificado de las marcas según el cupo autorizado, como adjunto a su declaración aduanera.

Año 2014:

Para diciembre de este período, el procedimiento para el cálculo del Impuesto a los Consumidores Especiales se modifica, ya que ahora incluye dentro de su base el precio de ex aduana costos y gastos de distribución y comercialización.

Año 2015:

En este período se presentaron cambios significativos que incidieron en los precios de los vehículos. Así en el mes de enero, se evidenció un incremento de los aranceles en importaciones, esto fue 15% para CKD's de automóviles y SUV's de gasolina y vehículos híbridos; 5% para tractores y camiones, 10% para chasis con CKD de camiones. Para la importación de autos armados se establece un 40% menos en relación con el 2013 y un 20% menos para autos desarmados.

Durante el mes de marzo, inició la aplicación de salvaguardias como consecuencia de la devaluación de las monedas de los países vecinos, la baja utilidad de la venta de petróleo, entre otros factores. Como consecuencia los neumáticos radiales incrementaron su costo en 25%, neumáticos para motos en un 45%, los herrajes y artículos para autos en 45%, camiones en 45%. La importación de autos eléctricos se aplica sin restricciones de ningún tipo siempre que su valor FOB sea menor a \$ 40.000 dólares.

Año 2016:

Los ejes de la política pública se alinearon hacia la conservación de los aranceles externos para los vehículos armados (CBU) de acuerdo con lo que establece la Organización Mundial de Comercio (OMC), la fijación de una tabla arancelaria que permite otorgar aranceles bajos a los CKD por incorporarlos a la producción nacional. Además, se incrementó el porcentaje mínimo de incorporación y el fortalecimiento de la industria autopartista. Se redujeron los

aranceles y salvaguardas del sector de autopartes en relación con sus bienes de capital, materias primas e insumos. Se diseñaron programas de desarrollo y fortalecimiento de proveedores con la participación de la empresa privada.

Año 2017:

La empresa privada aprovecha los incentivos y beneficios tributarios a través de la implementación de nuevas plazas de trabajo para personal calificado, con capacitación, pruebas de ensayo y certificaciones internacionales. En agosto del 2017 se realizaron mesas de trabajo entre el Gobierno y los dirigentes del sector automotriz, esto es: a) ensambladores, b) fabricantes de autopartes, c) comercializadores, d) importadores de vehículos. Se planteó la implementación de políticas industriales automotrices que definan un incentivo arancelario para fomentar la incorporación de contenido nacional, se impulsó la creación de un programa de desarrollo de proveedores con incentivos a los autopartistas y a la transferencia de tecnología.

Se firmó un Acuerdo Ministerial, emitido por el MIPRO y que rige desde octubre del 2017 para la regulación del ensamblaje en el país, estableciendo la exigencia de un mayor contenido local (16% en un año y medio y 19% en tres años) para obtener el registro de la actividad. Por otro lado, se planteó una tabla arancelaria para la reducción del arancel del CKD (partes para el ensamblaje) en la medida en que se incrementan los componentes ecuatorianos en el ensamblaje.

Impuestos generados del sector ensamblador automotriz.

Como resultado de las políticas económicas el sector ensamblador automotriz recaudó en el período 2013 un total de USD \$ 118'932.541 millones de dólares; en el 2014 fueron USD \$ 134'970,307 millones; en 2015 se registró un valor de USD \$ 128'501,911 millones; en 2016 USD \$ 82'113,805 millones y finalmente en el 2017 fueron 81'522,671 millones de dólares, como se observa en la tabla a continuación:

Tabla 4.

Recaudación tributaria del sector ensamblador del 2013 al 2017

IMPUESTO	2013	2014	2015	2016	2017
ICE	78,550,130.29	95,581,502.24	90,509,268.08	45,870,188.49	60,392,758.87
Renta	10,453,147.59	3,325,400.12	10,186,105.08	3,528,312.30	2,288,933.41
IVA	17,055,879.44	28,570,713.34	18,322,976.89	22,705,922.19	13,054,382.66
Contaminación vehicular	34,320.53	37,605.12	37,580.42	34,876.74	33,821.04
Contribuciones solidarias	-	-	-	3,913,447.99	14,938.52
Totales	106,093,477.85	127,515,220.82	119,055,930.47	76,052,747.71	75,784,834.50
Otros impuestos, tasas, contribuciones, multas y recargos	12,839,063.99	7,455,086.32	9,445,980.92	6,061,057.61	5,737,836.52
Total recaudado por SRI y CAE de sector ensamblador	118,932,541.84	134,970,307.14	128,501,911.39	82,113,805.32	81,522,671.02

Esto implica una reducción del 31% entre el 2013 y 2017 en el ámbito tributario para el sector ensamblador, por lo que se considera positivo pues le da más competitividad en el mercado:

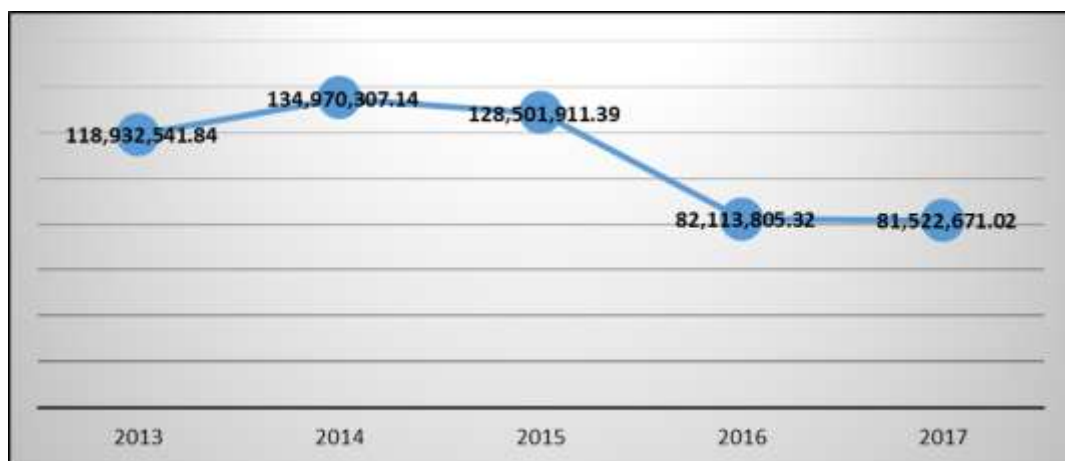


Figura 11. Recaudación total de impuestos del sector ensamblador del 2013 al 2017. Tomado de Estadísticas multidimensionales del SRI, (2019)

Políticas sociales del período 2013 al 2017.

Las políticas sociales implementadas durante este período buscaron cambiar la matriz productiva para alcanzar el buen vivir de los ciudadanos, para ello se enfocaron en los siguientes aspectos:

- Educación,
- Salud,
- Trabajo,
- Vivienda y
- Bienestar Social

En cuanto a la educación, se repotenciaron escuelas y colegios, con tecnología de punta para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, de la misma manera el ingreso a las universidades se dio de manera gratuita tanto para las instituciones públicas como para las escuelas politécnicas. La inversión del Presupuesto General del Estado fue la siguiente:

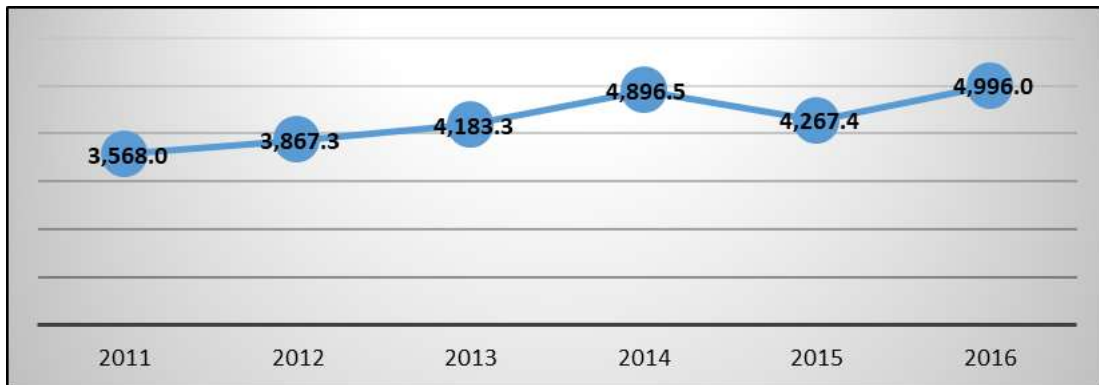


Figura 12. Presupuesto del sector social “Educación” del 2011 al 2016. Adaptado de *Ministerio de Finanzas, (2018)*.

En cuanto al sector de la salud, se promovió la construcción de centros de salud por tipos, con equipamiento necesario, se mejoraron las infraestructuras, se contrató personal calificado con registro académico y se establecieron políticas internas del manejo del Ministerio de Salud Pública. Así mismo la inversión se muestra a continuación:

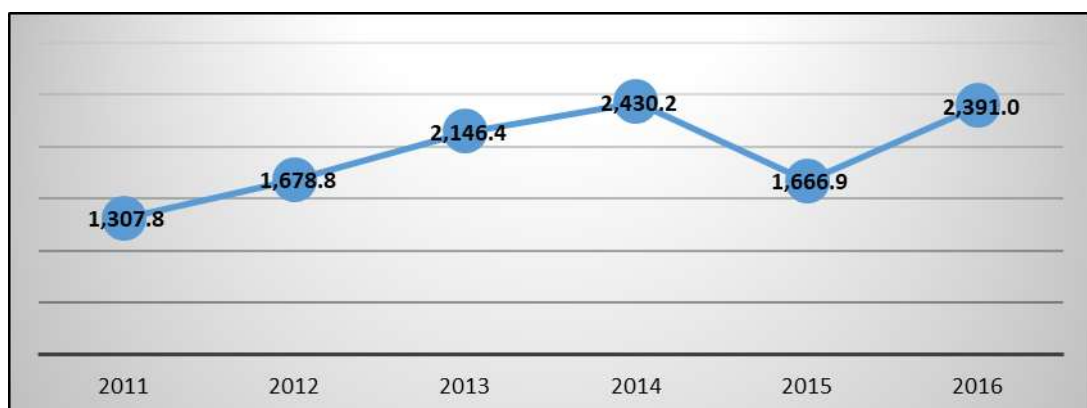


Figura 13. Presupuesto del sector social “Salud” del 2011 al 2016. Adaptado de *Ministerio de Finanzas, (2018)*.

En el sector social del trabajo, se modificaron los lineamientos de contratación, brindando estabilidad laboral a los ciudadanos y cubriendo contingentes como despidos intempestivos, enfermedades, etc. Además, se impulsaron políticas para promover la afiliación al Seguro Social desde el primer día de labores haciendo cumplir la Constitución y la normativa legal vigente. La inversión social del Estado fue como se observa:

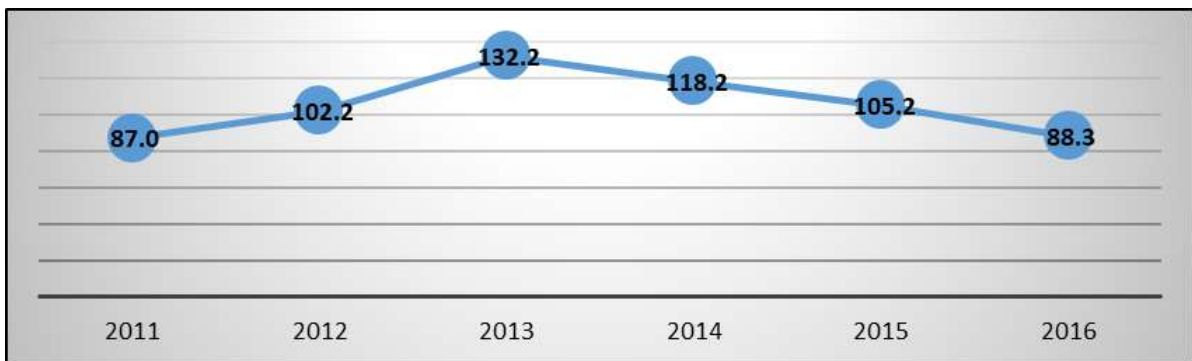


Figura 14. Presupuesto del sector social “Trabajo” del 2011 al 2016. Adaptado de *Ministerio de Finanzas, (2018)*.

El sector de la vivienda mejoró las condiciones de vida de las personas con planes habitacionales a bajo costo, reasentamientos de personas que vivían bajo pobreza extrema, con la construcción de calles y carreteras para el acceso de los ciudadanos, con una inversión como la que se muestra en la figura:

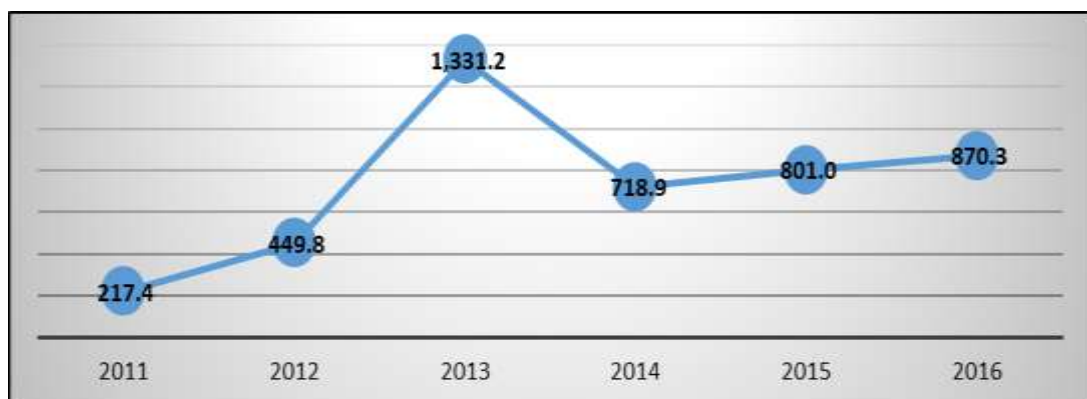


Figura 15. Presupuesto del sector social “Vivienda” del 2011 al 2016. Adaptado de *Ministerio de Finanzas, (2018)*.

En cuanto al sector de bienestar social, estos incluyen la construcción de Centros del Buen Vivir, bono de desarrollo humano, créditos para los beneficiarios del bono, entre otros. La inversión del Gobierno Nacional fue de:

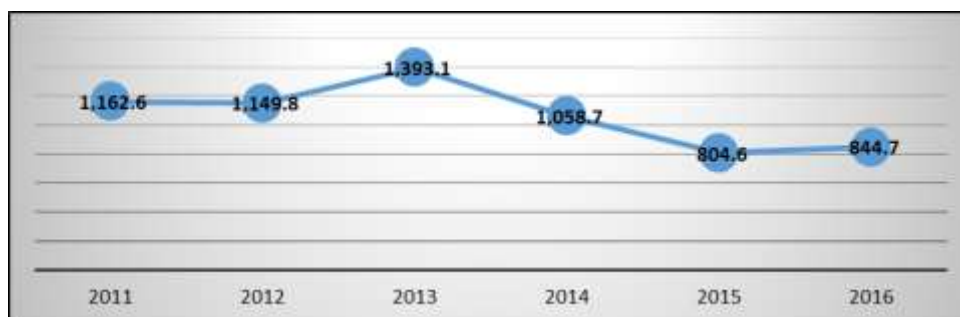


Figura 16. Presupuesto del sector social “Bienestar Social” del 2011 al 2016. Adaptado de *Ministerio de Finanzas, (2018)*.

Estas inversiones lograron reducir la incidencia de pobreza por ingresos de 39,5%, mientras que para el 2016, llegó al 22,9%, mostrando un decrecimiento 42% en estos 10 años o un decrecimiento porcentual promedio de 4,2% anual en este período. Analizando por área de residencia se tiene que en lo urbano para el año 2006 data de 25,9%; manteniendo un descenso constante como promedio anual del 4% hasta el 2016, ubicándose finalmente en un 15,7%. En general, en el área rural, en la mayoría de los indicadores de pobreza se denota una mayor incidencia, así para el 2006 alcanzó 60,6%, disminuyendo al 38,1% para el 2016, representando un decrecimiento de 37,2% para este periodo. Tanto en la zona urbana como rural el decrecimiento anual promedio se ubicó en un 3,7%, (*Informe Social Ecuador , 2017*).

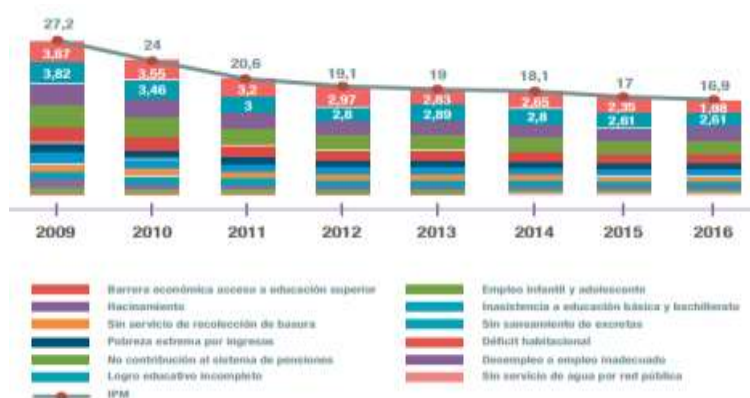


Figura 17. Evolución de la Incidencia de Pobreza por Ingresos en porcentaje, Ecuador 2006 – 2016. Tomado de (*Informe Social Ecuador , 2017*)

Competitividad del sector automotriz.

La producción de vehículos en el Ecuador para el año 2017 fue de 43.239 unidades, 48,8% más que en el 2016. Este año estuvo marcado por el ingreso de dos nuevos actores en el ensamblaje de vehículos. Tal es el caso de FISUM, con la camioneta Amarok; y, ARMACAR con el SUV Jac S3.

Tabla 5.

Unidades ensambladas en Ecuador, período 2013 – 2017

Año	Cantidad
2013	67,476
2014	65,303
2015	50,584
2016	29,064
2017	43,239

Adaptado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

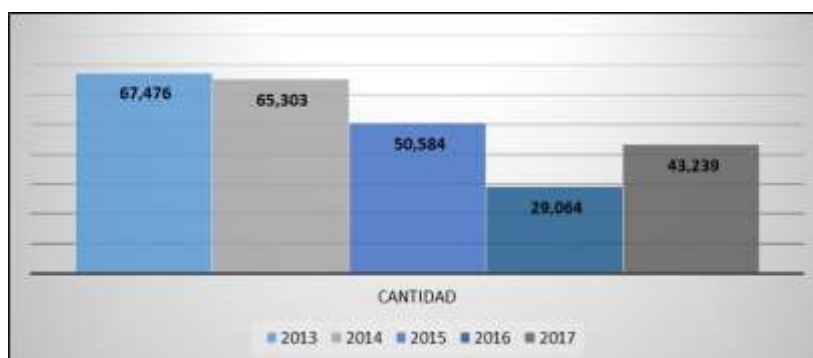


Figura 18. Unidades producidas en Ecuador, período 2013 – 2017. Adaptado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

La producción en la planta de AYMESA alcanzó las 6.389 unidades de la marca Kia, lo que representa un 39,1% más que el 2016. La empresa ÓMNIBUS BB (GM-OBB) ensambló 31.846 unidades de la marca Chevrolet y Suzuki, con un crecimiento del 43,5%. La empresa CIAUTO, que ensambla las marcas Great Wall y Zotye, produjo 4.020 unidades, comparadas con las 2.278 unidades registradas en el 2016. Finalmente, la empresa FISUM tuvo un ensamblaje de 900 unidades de la marca Volkswagen y la ensambladora ARMACAR, un total de 84 unidades de la marca Jac. Estas empresas iniciaron su actividad de ensamblaje en el primer y cuarto trimestre, respectivamente.

Tabla 6.

Número de vehículos fabricados por ensambladora

Ensambladoras	Aymesa	Maresa	Ómnibus BB	CIAUTO	FISUM	ARMACAR
2010	13,092	8,995	54,165	-	-	-
2011	13,888	8,129	53,705	-	-	-
2012	16,831	9,826	52,959	-	-	-
2013	15,091	7,474	43,534	1,377	-	-
2014	10,075	5,990	46,624	2,614	-	-
2015	6,666	5,680	36,580	1,658	-	-
2016	4,594	-	22,192	2,278	-	-
2017	6,389	-	31,846	4,020	900	84

Adaptado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

La participación en el mercado de las ensambladoras la domina Ómnibus BB con el 72,9%; seguido de Aymesa con el 14,7%; Maresa con el 6,2% CIAUTO con el 5,6% y FISUM con el 0,6% como se expone en la figura a continuación:

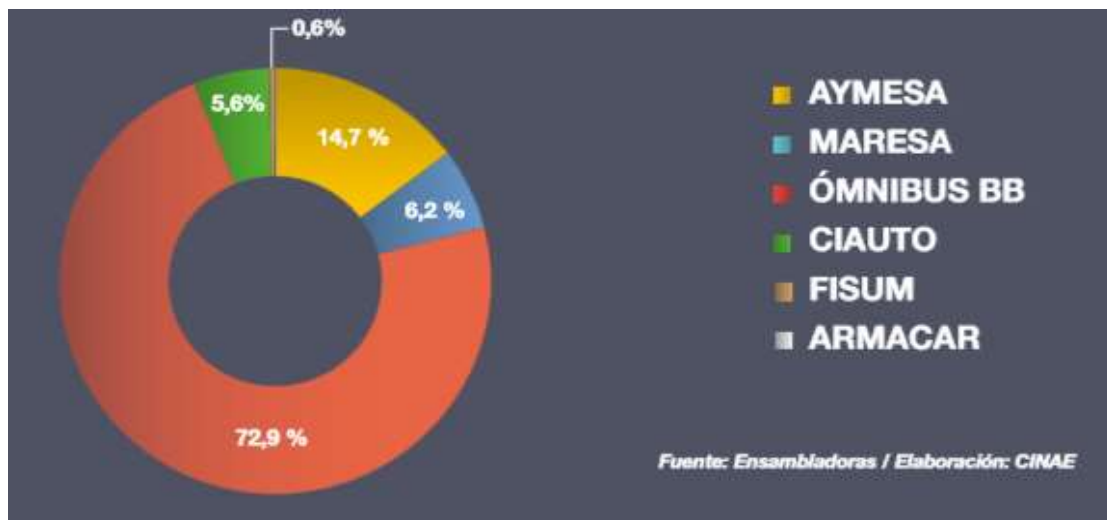


Figura 19. Participación de ensambladoras por porcentaje. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

Por otro lado, se evidencia la fabricación de tipos de vehículos por segmento, dominando los automóviles, seguidos por los SUV; las camionetas y por último los vehículos pesados.

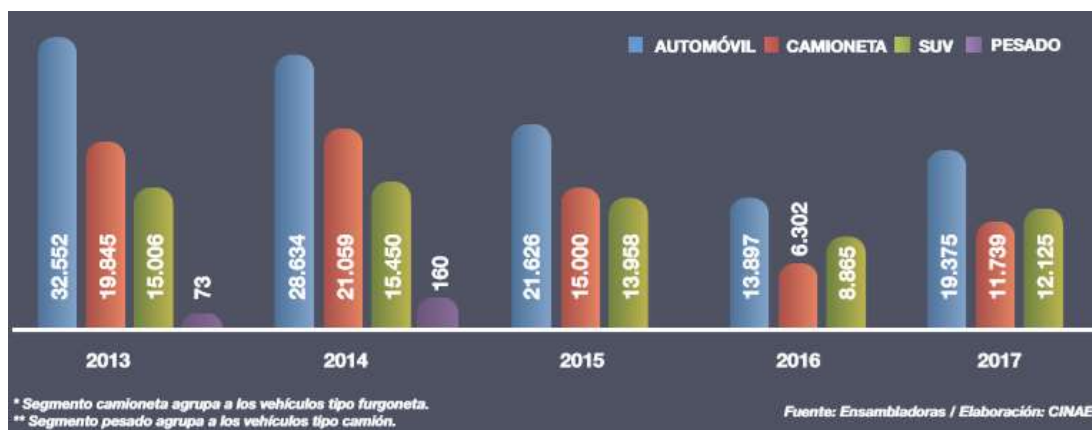


Figura 20. Unidades ensambladas por segmento. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

En cuanto a la producción de vehículos por marca y modelo se puede evidenciar que en el 2013 fue la marca Chevrolet la que dominaba el mercado; seguido por KIA; Mazda; Suzuki y Great Wall. Sin embargo, a pesar de que la tendencia se mantiene hasta el 2017, las unidades producidas se redujeron drásticamente, como se muestra en la figura que sigue:

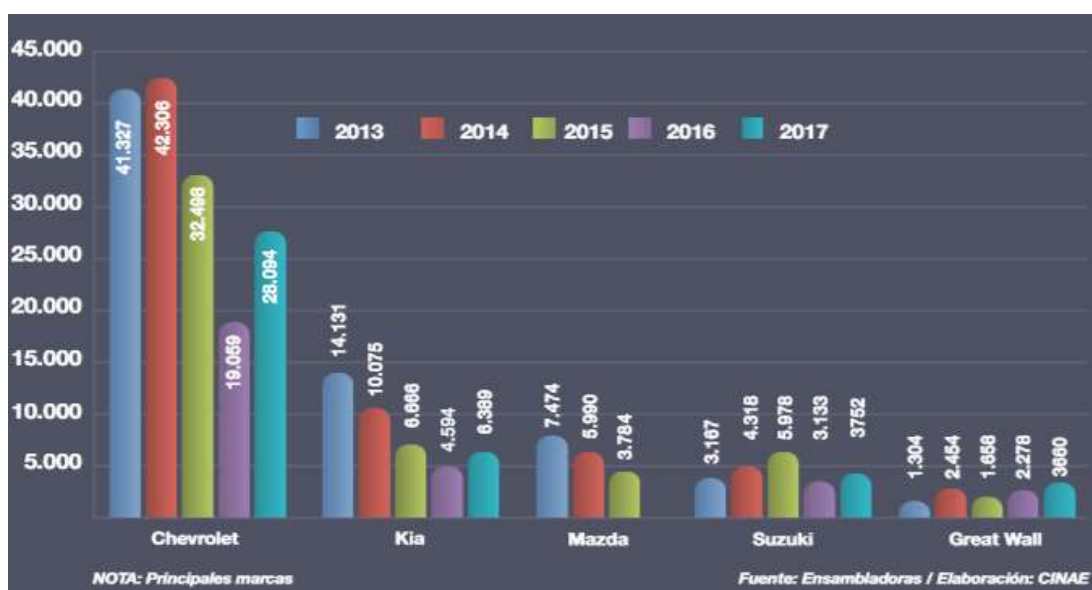


Figura 21. Producción de vehículos por marca y modelo. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

A continuación, se muestra el listado de productos ensamblados en el país en donde se detalla:

- Marca
- Año
- Modelo
- Unidades producidas.

ENSAMBLADORA	MARCA	SEGMENTO	MODELO	2013	2014	2015	2016	2017
AYMESA	KIA	SUV	S3 AC 1.6 5P 4X2 TM	-	-	-	-	84
		AUTOMÓVIL	CERATO 1.6 MT A/C	1.859	1.981	2.000	360	560
			CERATO 1.6 AT A/C	320	336	624	-	-
		CAMIONETA	CERATO 1.6 AT ABS A/C	40	80	-	-	-
			RIO LS 1.5 A/C	5.346	2.680	300	-	-
		CAMIONETA	PREGIO 3.0	90	-	-	-	-
			PREGIO 3.0 A/C	1.271	200	-	-	-
		SUV	SPORTAGE 2.0 LX	4.475	3.210	2.940	3.640	5.460
			SPORTAGE 2.0 LX AT	730	1.588	802	594	369
		CHEVROLET	SUV	WIDARA 3R STD T/M MYEC 4X4 1.8	900	-	-	-
CIAUTO	Mazda	CAMIONETA	WINGLE 4X4 DIESEL 2.5	120	360	-	300	360
			WINGLE 4X2 DIESEL 2.5	300	240	240	240	480
			WINGLE 4X2 GASOLINA	344	802	180	240	720
		SUV	M4 1.5 5P 4X2 TM GASOLINA	-	-	182	1.498	1.560
			M4 1.5 5P 4X2 AT GASOLINA	-	-	-	-	300
			HOVER H5 4X2 GASOLINA	540	572	576	-	-
	SUV	HOVER H5 TURBO 2.0 4X2 GASOLINA	-	420	360	-	240	
		HOVER H5 TURBO 2.0 4X4 GASOLINA	-	60	120	-	-	
	JMC	CAMIÓN	CAMIÓN JMC JX1032D	73	160	-	-	-
	Mazda	SUV	T600 1.5	-	-	-	-	120
T600 2.0			-	-	-	-	120	
T600 Royal			-	-	-	-	120	
Volkswagen	Volkswagen	CAMIONETA	AMAROK 4X2 TM DIESEL	-	-	-	-	533
			AMAROK 4X4 TM DIESEL	-	-	-	-	367
Industria Ecuatoriana de Automóviles	Mazda	CAMIONETA	BT-50 4X2 STD 2.2 C/D	2.837	2.180	1.144	-	-
			BT-50 4X4 STD 2.5 DIESEL C/D	1.194	1.041	840	-	-
			BT-50 4X2 ACTION 2.2 C/D	796	502	601	-	-
			BT-50 4X2 STD 2.5 DIESEL C/D	199	301	350	-	-
			BT-50 4X4 STD 2.2 C/D	537	519	341	-	-
			BT-50 4X4 STD 2.2 C/D	320	383	257	-	-
			BT-50 4X4 ACTION 2.2 C/D	564	459	221	-	-
			BT-50 4X2 STD 2.2 C/D	815	405	-	-	-
			BT-50 4X2 STD 2.2 CHASS	222	200	-	-	-
			BT-50 4X2 STD 2.5 DIESEL C/D	30	-	-	-	-
			SUV	GVANC WYANA BT STD TM 4X2 2.8	-	-	1.752	-
		GVANC WYANA BT SPT TM 4X4 1.8 AC		-	-	144	-	-

Figura 22. Unidades ensambladas por marca y modelo 2013 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)









ENSAMBLADORA	MARCA	SEGMENTO	MODELO	2013	2014	2015	2016	2017
 			AVEO 4P. EMOTION ADVANCE 1.6	837	483	552	48	-
			AVEO 4P. T-250 1.6	72	-	-	-	-
			AVEO 4P. T-250 FULL 1.6	2,183	3,121	4,151	309	-
			AVEO 4P. T-250 STD. 1.6	48	-	-	-	-
			AVEO 4P. TAXI STD. 1.6	117	-	-	-	-
			AVEO EMOTION ADVANCE GLS AC 1.6 4P 4X2 TM	-	-	-	824	576
			AVEO EMOTION GLS AC 1.6 4P 4X2 TM	-	-	-	4,156	2,160
			AVEO FAMILY STD 1.6 4P 4X2 TM.	9,491	9,192	7,389	3,844	7,001
			CHEVI TAXI TM 1.6 4P 4X2	84	154	130	-	-
			CHEVI TAXI TM STD.	-	16	39	-	-
			SAIL 1.4 4P 4X2 TM.	11,412	9,654	5,769	4,076	1,441
			SAIL 1.4 8P 4X2 TM.	743	937	672	480	288
			SAIL NG 1.6L 4DR CA TM SE	-	-	-	-	5,810
			SAIL NG 1.6L 4DR CA TM SX FULL	-	-	-	-	338
SAIL NG 1.6L 4DR BA TM SL	-	-	-	-	1,201			
 			D-MAX 2.8L DBL CRDI C/B 4X4 TM AC RAPA.	-	-	-	-	-
			D-MAX 2.4L GAS C/D 4X2 TM	-	-	-	396	645
			D-MAX 2.4L GAS C/B 4X2 TM	-	-	-	106	120
			D-MAX 2.5L DBL CRDI C/D 4X2 TM RAPA.	-	-	-	45	45
			D-MAX 2.8L DBL CRDI C/D 4X4 TM AC RAPA.	-	-	-	-	-
			D-MAX 2.5L DBL CRDI C/D 4X4 TM FULL RAPA.	-	-	-	166	60
			D-MAX 4X2 2.4 C/D TM	-	699	750	29	-
			D-MAX 4X2 2.4 C/B TM	3	234	165	15	-
			D-MAX 4X2 2.4 HEC C/D TM	2,250	1	-	-	-
			D-MAX 4X2 2.4 HEC C/B TM	420	-	-	-	-
			D-MAX 4X2 2.5 DIESEL C/D TM	30	284	135	210	-
			D-MAX 4X2 2.5 DIESEL C/S TM	906	1,099	646	45	-
			D-MAX 4X2 2.5 DIESEL CHASSIS TM	180	-	-	-	-
			D-MAX 4X2 3.0 DIESEL C/D TM	2,115	3,413	2,920	-	-
D-MAX 4X4 2.4 C/D TM	-	118	15	-	-			
D-MAX 4X4 2.4 C/S TM	4	15	-	-	-			
D-MAX 4X4 2.5 C/D CHASSI TM AC	-	-	75	15	-			
D-MAX 4X4 2.5 DIESEL C/D TM	468	1,800	1,588	45	-			
D-MAX 4X4 2.5 DIESEL C/S TM	14	210	287	-	-			
D-MAX 4X4 2.5 DIESEL C/S TM STD.	8	-	-	-	-			
D-MAX 4X4 3.0 DIESEL C/D TM	3,583	5,402	4,005	121	-			
D-MAX 4X4 3.0 DIESEL C/S TM	285	292	210	15	-			
D-MAX C/D 2.5L DBL 4X4 TM AC WORK RAPA	-	-	-	270	390			
D-MAX C/S 2.5L DBL 4X2 TM STD CHASSI RAPA	-	-	-	75	75			
D-MAX C/S 2.5L DBL 4X4 TM AC CHASSI RAPA	-	-	-	75	60			
D-MAX CRDI 3.0 C/D 4X2 TM DIESEL.	-	-	-	1,816	3,418			
D-MAX CRDI 3.0 C/B 4X4 TM DIESEL.	-	-	-	790	1,470			
D-MAX CRDI AC 3.0 C/D 4X2 TM DIESEL.	-	-	-	4	24			
D-MAX CRDI AC 3.0 C/D 4X4 TM DIESEL.	-	-	-	46	124			
D-MAX CRDI AC 3.0 C/S 4X4 TM DIESEL.	-	-	-	75	253			
D-MAX CRDI FULL AC 3.0 C/D 4X4 TM DIESEL.	-	-	-	698	1,292			
D-MAX DOWN 2.4 C/D 4X2 TM AC ABS.	-	-	-	40	-			
D-MAX HIGH COUNTRY AC 3.0 C/D 4X4 TM DIESEL.	-	-	-	97	688			
D-MAX TD 2.5 C/S 4X2 TM DIESEL.	-	-	-	330	615			

Figura 23. Unidades ensambladas por marca y modelo 2013 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)




ENSAMBLADORA	MARCA	SEGMENTO	MODELO	2013	2014	2015	2016	2017
			GRAND VITARA SZ 2.0L SP TM 4X2	2,352	816	-	873	2,304
			GRAND VITARA SZ 2.4 SP 4X2 TA	407	265	-	162	372
			GRAND VITARA SZ SP AT 4X4 2.4	96	24	-	-	-
			GRAND VITARA SZ SP TM 4X4 2.0	24	-	-	-	-
			GRAND VITARA SZ SP TM 4X4 2.4	298	72	-	-	-
			GRAND VITARA SZ NEXT 2.0L SP 4X2 SPORT	-	-	-	308	-
			GRAND VITARA SZ NEXT 2.0L SP TM 4X2	-	-	-	860	-
			GRAND VITARA SZ NEXT 2.4L SP TA 4X2	-	-	-	234	-
			GRAND VITARA SZ NEXT 2.4L SP TA 4X2 SPORT	-	-	-	157	780
			GRAND VITARA SZ NEXT 2.4L SP TM 4X4	-	192	240	96	216
			GRAND VITARA SZ NEXT SP AT 4X2 2.4	-	815	1,129	71	-
			GRAND VITARA SZ NEXT SP TM 4X2 2.0	-	2,134	4,600	312	-
			GRAND VITARA SR DLX T/M 4X4 1.8	216	-	-	-	-
			GRAND VITARA SR SPT TM 4X4 1.8 AC	240	720	168	-	-
GRAND VITARA SR DLX T/M 4X2 2.8	1,992	-	-	-	-			
GRAND VITARA SR STD TM 4X2 2.0	2,606	4,562	936	-	-			

Figura 24. Unidades ensambladas por marca y modelo 2013 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

Como se observa en la tabla siguiente, la participación de los vehículos ensamblados localmente vs los importados mantiene una tendencia desde el 2008 y hasta el 2017 de un 43%, siendo el período con mayor participación el 2014.

Tabla 7.

Vehículos vendidos en el país

AÑO	VEHÍCULOS		Total vendidos	PARTICIPACIÓN		Var (%) VEH NAC
	NAC	IMP		NAC	IMP	
2008	45,414	66,934	112,348	40%	60%	
2009	43,975	49,778	93,753	39%	44%	-3%
2010	55,540	76,774	132,314	49%	68%	26%
2011	56,307	84,847	141,154	50%	76%	1%
2012	54,854	66,969	121,823	49%	60%	-3%
2013	55,997	59,774	115,771	50%	53%	2%
2014	60,524	61,879	122,403	54%	55%	8%
2015	43,587	38,639	82,226	39%	34%	-28%
2016	31,565	30,746	62,311	28%	27%	-28%
2017	40,843	64,258	105,101	36%	57%	29%

Datos tomados de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

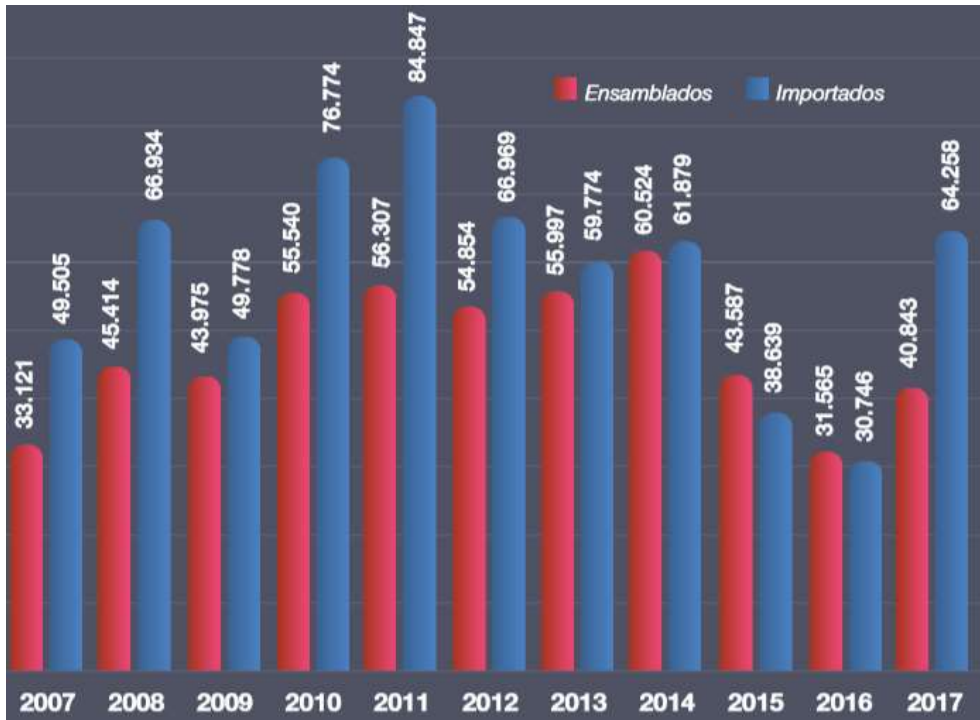


Figura 25. Ventas de vehículos en Ecuador 2007 al 2017. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

Al 2017, la participación de los vehículos ensamblados localmente abarca el 39% del mercado.



Figura 26. Ventas vehículos por país de origen. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

De los vehículos comercializados en el país el 77,6% consume gasolina; el 19,2% consume diésel y el 3,1% es híbrido.

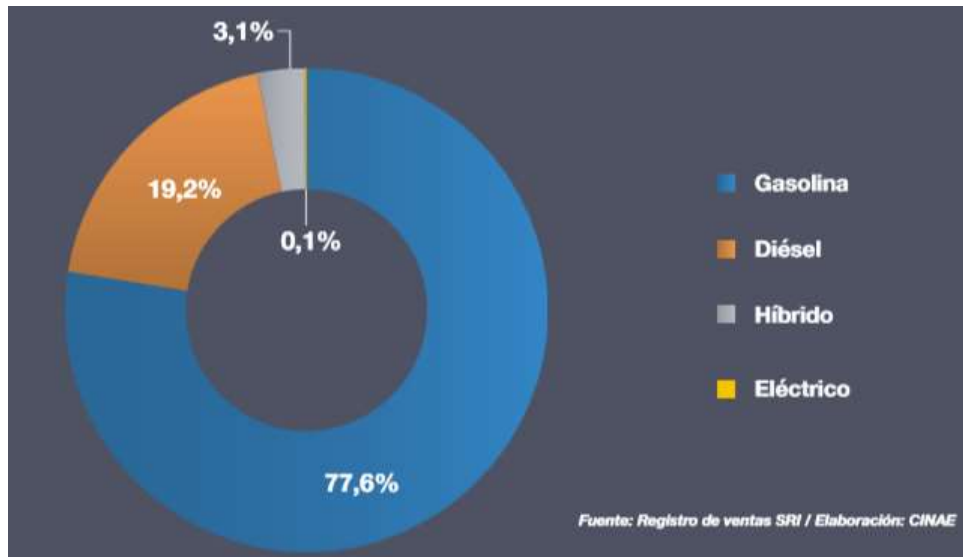


Figura 27. Participación de los vehículos vendidos por consumo de combustibles Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

En lo que respecta a las exportaciones de vehículos ensamblados en el país las fábricas dominantes son Ómnibus BB y AymesA:



Figura 28. Exportaciones de vehículos ensamblados por fábrica. Tomado de (Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana, 2018)

Resultados de la entrevista

Nombre: German Guevara

Cargo: Jefe de logística

Empresa: Corporación Maresa

Antigüedad: 4 años.

1. ¿La ensambladora para la que labora, cuenta con certificaciones internacionales?

Las certificaciones, procesos y técnicas de aplicación de ensamblaje, son impuestos de acuerdo con las especificaciones de la marca, además de manejar pruebas estandarizadas de acuerdo con la seguridad, colocando accesorios de acuerdo con cada modelo que se mande a producción. En el Ecuador el tema de certificar un vehículo es poco regulado, porque realizan su estudio conforme a la seguridad, además un vehículo entre menos accesorios tiene, más competitivo se vuelve en el mercado, porque su precio se reduce paulatinamente.

2. ¿Cómo se desarrolla el proceso del ensamblaje en el Ecuador?

La planta ensambladora, actúa como una fábrica de armado, donde el vehículo a producir viene con un manual y sus piezas son certificadas por la fábrica que se encuentra en México, en caso de existir algún modelo que se actualice, las actividades pueden cambiar, es por ello por lo que en la compañía se planifica el lanzamiento de nuevos modelos.

3. ¿Qué partes y piezas son de origen nacional?

Estoy seguro de que las partes y piezas relacionadas a los neumáticos y sistema de suspensión, puesto que en el Ecuador estos sectores ofrecen precios competitivos, muchas veces esta decisión de usar producto nacional ayuda a mantener costos bajos, además apertura un segmento del servicio post venta, porque permite que el comprador de un vehículo tenga la seguridad de encontrar todos los repuestos

4. ¿Cuál es su opinión sobre el cambio de la matriz productiva en el Ecuador?

Considero que faltó el tema de planificación por parte del Gobierno, porque no se contempló si los negocios importadores, estuvieron preparados para invertir en temas de producción, además que se debieron facilitar opciones de crédito o estudios de puesta en marcha, otorgar un tiempo de transición para las empresas y luego implementar las medidas.

5. ¿Considera que el cambio de matriz productiva permite que se desarrollen mejores tecnologías para la fabricación de partes y piezas automotrices?

Considero que es una alternativa que podría impulsar el tema industrial, pero cabe recordar que debe incurrirse en otros atractivos para que las marcas fomenten sus oficinas en el Ecuador, por ejemplo, en Colombia existe todo un departamento de investigación, donde se impulsan la fabricación de piezas, accesorios, entre otros, que salen como productos de exportación.

6. ¿De qué manera ha participado la empresa para la que labora, este proceso del cambio de matriz?

Actualmente se está impulsando el ensamblaje de camionetas de la marca Mazda BT50, sin embargo, el proceso de cambio de modelo ha incurrido en modificar procesos, lo cual ha sido altamente costo, repercutiendo en el precio final del automotor.

7. ¿Considera usted que las políticas económicas y sociales implementadas durante los años 2013 al 2017 han sido efectivas para potenciar la competitividad de la industria ensambladora automotriz?

Considero que no, porque no han promovido el cambio en el sector, incluso estuvo a punto de quebrar muchos concesionarios, para el sector vehicular, además que el Gobierno debe enfocarse en las necesidades que tienen las compañías, para cubrir problemas de cambio de su concepto de conversión entre

el ámbito comercial hacia el productor y luego de ello algún tipo de reforma tributario, con miras a mitigar una posible generación de beneficio.

8. ¿Cómo ha incidido en la compañía estas políticas?

Por parte de la gerencia, se ha tratado de efectividad los procesos, priorizando procesos ante un descenso del nivel de ventas, esto generado por la restricción de unidades de comercialización; es poco los contingentes que pueden aplicarse en el corto plazo, porque no ha sido posible una reacción tan rápida para contrarrestar el proceso de cambio de la matriz productiva.

9. ¿Qué factores cree que son necesarios para que la industria automotriz del Ecuador despunte?

Tratar de manejar regímenes especiales para el desarrollo de la industria, promoviendo descuentos en impuestos por el emprendimiento de las fábricas, además de disponer de un lapso para obtener beneficios e incentivar la reinversión del capital.

10. En el ámbito tributario, ¿podría indicarnos qué efectos ha tenido sobre su producción?

Esto ha ocasionado una dependencia total de la concesionaria, porque la demanda de vehículos existente, las personas están dispuestas a pagar por los precios de un automotor, sin embargo, con medidas de restricción a la importación, se colocó en un proceso de espera a los clientes, de manera que conforme iba saliendo el producto, este era entregado de manera directa al consumidor final.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis del impacto de las políticas para la transformación de la matriz productiva en la competitividad en el sector de ensamblaje automotriz.

El presente capítulo sobre análisis de resultados afronta la posible relación entre tres variables independientes, descritas como la producción, exportación y ventas locales de la industria automotriz, con el resultado de la recaudación tributaria, entendiendo como este rubro, es en función a los beneficios obtenidos de los concesionarios que participan dentro del segmento en análisis.

Para la comprobación de la hipótesis, se empleó el estadístico de fiabilidad del coeficiente de correlación y además el cálculo de los mínimos cuadrados a fin de que exista un modelo matemático que proyecte cualquier cambio en las variables independientes y el posible resultado en las variables dependientes; la hipótesis planteada al inicio de la investigación, esta referenciada por:

- “Las políticas económicas y sociales del período 2013 al 2017 incidieron de manera positiva en la competitividad en sector del ensamblaje automotriz”.

De acuerdo con los informes sobre la Asociación de Empresa Automotrices del Ecuador y al Servicio de Rentas Internas, se tiene el siguiente comportamiento de las variables entre los años 2010 al 2017

Tabla 8.

Variables del análisis

Años	Meses	Recaudación (\$)	Producción (U)	Exportación (U)	Ventas locales (U)
2010	Enero	\$ 20.481.753,84	9.150	2.342	6.665
	Febrero	\$ 15.361.315,38	6.863	1.756	4.999
	Marzo	\$ 8.534.064,10	3.813	976	2.777
	Abril	\$ 11.947.689,74	5.338	1.366	3.888
	Mayo	\$ 18.774.941,02	8.388	2.147	6.109
	Junio	\$ 22.188.566,66	9.913	2.537	7.220
	Julio	\$ 20.481.753,84	9.150	2.342	6.665
	Agosto	\$ 15.361.315,38	6.863	1.756	4.999
	Septiembre	\$ 6.827.251,28	3.050	781	2.222
	Octubre	\$ 8.534.064,10	3.813	976	2.777
	Noviembre	\$ 10.240.876,92	4.575	1.171	3.332
	Diciembre	\$ 11.947.689,74	5.338	1.366	3.888
2011	Enero	\$ 19.779.477,04	9.087	2.454	6.757
	Febrero	\$ 14.834.607,78	6.815	1.841	5.068
	Marzo	\$ 8.241.448,77	3.786	1.023	2.815
	Abril	\$ 11.538.028,27	5.301	1.432	3.941
	Mayo	\$ 18.131.187,29	8.329	2.250	6.194
	Junio	\$ 21.427.766,79	9.844	2.659	7.320
	Julio	\$ 19.779.477,04	9.087	2.454	6.757
	Agosto	\$ 14.834.607,78	6.815	1.841	5.068
	Septiembre	\$ 6.593.159,01	3.029	818	2.252
	Octubre	\$ 8.241.448,77	3.786	1.023	2.815
	Noviembre	\$ 9.889.738,52	4.543	1.227	3.378
	Diciembre	\$ 11.538.028,27	5.301	1.432	3.941
2012	Enero	\$ 19.684.469,02	9.554	2.806	6.582
	Febrero	\$ 14.763.351,76	7.165	2.105	4.937
	Marzo	\$ 8.201.862,09	3.981	1.169	2.743
	Abril	\$ 11.482.606,93	5.573	1.637	3.840
	Mayo	\$ 18.044.096,60	8.758	2.572	6.034
	Junio	\$ 21.324.841,44	10.350	3.040	7.131
	Julio	\$ 19.684.469,02	9.554	2.806	6.582
	Agosto	\$ 14.763.351,76	7.165	2.105	4.937
	Septiembre	\$ 6.561.489,67	3.185	935	2.194
	Octubre	\$ 8.201.862,09	3.981	1.169	2.743
	Noviembre	\$ 9.842.234,51	4.777	1.403	3.291
	Diciembre	\$ 11.482.606,93	5.573	1.637	3.840
2013	Enero	\$ 14.271.905,02	8.097	782	6.720
	Febrero	\$ 10.703.928,77	6.073	586	5.040

	Marzo	\$	5.946.627,09	3.374	326	2.800
	Abril	\$	8.325.277,93	4.723	456	3.920
	Mayo	\$	13.082.579,60	7.422	717	6.160
	Junio	\$	15.461.230,44	8.772	847	7.280
	Julio	\$	14.271.905,02	8.097	782	6.720
	Agosto	\$	10.703.928,77	6.073	586	5.040
	Septiembre	\$	4.757.301,67	2.699	261	2.240
	Octubre	\$	5.946.627,09	3.374	326	2.800
	Noviembre	\$	7.135.952,51	4.049	391	3.360
	Diciembre	\$	8.325.277,93	4.723	456	3.920
2014	Enero	\$	16.196.436,86	7.836	1.004	7.263
	Febrero	\$	12.147.327,64	5.877	753	5.447
	Marzo	\$	6.748.515,36	3.265	418	3.026
	Abril	\$	9.447.921,50	4.571	586	4.237
	Mayo	\$	14.846.733,79	7.183	920	6.658
	Junio	\$	17.546.139,93	8.489	1.088	7.868
	Julio	\$	16.196.436,86	7.836	1.004	7.263
	Agosto	\$	12.147.327,64	5.877	753	5.447
	Septiembre	\$	5.398.812,29	2.612	335	2.421
	Octubre	\$	6.748.515,36	3.265	418	3.026
	Noviembre	\$	8.098.218,43	3.918	502	3.631
	Diciembre	\$	9.447.921,50	4.571	586	4.237
2015	Enero	\$	15.420.229,37	6.070	393	5.230
	Febrero	\$	11.565.172,02	4.553	295	3.923
	Marzo	\$	6.425.095,57	2.529	164	2.179
	Abril	\$	8.995.133,80	3.541	229	3.051
	Mayo	\$	14.135.210,25	5.564	360	4.795
	Junio	\$	16.705.248,48	6.576	426	5.666
	Julio	\$	15.420.229,37	6.070	393	5.230
	Agosto	\$	11.565.172,02	4.553	295	3.923
	Septiembre	\$	5.140.076,46	2.023	131	1.743
	Octubre	\$	6.425.095,57	2.529	164	2.179
	Noviembre	\$	7.710.114,68	3.035	196	2.615
	Diciembre	\$	8.995.133,80	3.541	229	3.051
2016	Enero	\$	9.853.656,64	3.488	89	3.788
	Febrero	\$	7.390.242,48	2.616	67	2.841
	Marzo	\$	4.105.690,27	1.453	37	1.578
	Abril	\$	5.747.966,37	2.034	52	2.210
	Mayo	\$	9.032.518,59	3.197	82	3.472
	Junio	\$	10.674.794,69	3.778	96	4.103
	Julio	\$	9.853.656,64	3.488	89	3.788
	Agosto	\$	7.390.242,48	2.616	67	2.841
	Septiembre	\$	3.284.552,21	1.163	30	1.263

	Octubre	\$	4.105.690,27	1.453	37	1.578
	Noviembre	\$	4.926.828,32	1.744	45	1.894
	Diciembre	\$	5.747.966,37	2.034	52	2.210
2017	Enero	\$	9.782.720,52	5.189	78	4.901
	Febrero	\$	7.337.040,39	3.892	59	3.676
	Marzo	\$	4.076.133,55	2.162	33	2.042
	Abril	\$	5.706.586,97	3.027	46	2.859
	Mayo	\$	8.967.493,81	4.756	72	4.493
	Junio	\$	10.597.947,23	5.621	85	5.310
	Julio	\$	9.782.720,52	5.189	78	4.901
	Agosto	\$	7.337.040,39	3.892	59	3.676
	Septiembre	\$	3.260.906,84	1.730	26	1.634
	Octubre	\$	4.076.133,55	2.162	33	2.042
	Noviembre	\$	4.891.360,26	2.594	39	2.451
	Diciembre	\$	5.706.586,97	3.027	46	2.859

Con referencia a la producción, exportación y ventas locales, estos valores son presentados en unidades, mientras que la recaudación en dólares, por ende, cualquier cambio en los elementos de las variables independientes, se expresa como una adición o sustracción de unidades automotrices, mientras que los resultados de la recaudación fiscal serán expuestos como unidades monetarias. A continuación, se muestra el análisis de los indicadores estadísticos, sobre la confiabilidad de los datos presentados:

Tabla 9.

Estadísticas de la regresión

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,97078427
Coeficiente de determinación R ²	0,94242209
R ² ajustado	0,94054455
Error típico	1196192,85
Observaciones	96

De acuerdo con el análisis de correlación se tiene que este coeficiente asciende a 0,970784267 el cual está dentro del rango permitido, ya que en estadística este indicador mínimo debe cuantificarse en 0.7, con referencia al coeficiente de determinación y el ajustado, muestran que sus elementos de dispersión en datos ofrecen la seguridad, que existe una ecuación que pueda interpretar los cambios en función de cada variable.

De acuerdo con el análisis de mínimos cuadrados, la fórmula que mayor se ajusta a este modelo es:

- Para la producción, cualquier cambio en unidades, debe multiplicarse por 441.82
- Para la exportación, cualquier cambio en unidades, debe multiplicarse por 1799.28
- Para las ventas locales, cualquier cambio en unidades, debe multiplicarse por 1507.74

Por lo tanto, la fórmula adecuada para expresar la interacción de las variables es:

$$Y_i = \beta_0 X_{i0} + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i$$

$$Y_i = 441.82 x_1 + 1799.28 x_2 + 1507.74 x_3 + 825,345.93$$

Donde:

y = cambios de la variable dependiente recaudación tributaria.

x₁ = cambios de la variable independiente producción.

x₂ = cambios de la variable independiente exportación.

x₃ = cambios de la variable independiente ventas locales.

La aplicación de esta fórmula muestra a continuación el resultado pronosticado de la recaudación:

Tabla 10.

Análisis de los residuales

<i>Observación</i>	<i>Pronóstico Recaudación (\$)</i>	<i>Residuos</i>
1	19130682,4	1351071,49
2	14554348,2	806967,134
3	8452569,44	81494,6613
4	11503458,8	444230,897
5	17605237,7	1169703,37
6	20656127,1	1532439,61
7	19130682,4	1351071,49
8	14554348,2	806967,134
9	6927124,74	-99873,4568
10	8452569,44	81494,6613
11	9978014,14	262862,779
12	11503458,8	444230,897
13	19443020,1	336456,914
14	14788601,6	46006,2033
15	8582710,18	-341261,411
16	11685655,9	-147627,604
17	17891547,3	239640,01
18	20994493	433273,818
19	19443020,1	336456,914
20	14788601,6	46006,2033
21	7031237,33	-438078,315
22	8582710,18	-341261,411
23	10134183	-244444,507
24	11685655,9	-147627,604
25	20020513	-336043,947
26	15221721,2	-458369,443
27	8823332,19	-621470,103
28	12022526,7	-539919,773
29	18420915,7	-376819,112
30	21620110,2	-295268,782
31	20020513	-336043,947
32	15221721,2	-458369,443
33	7223734,94	-662245,268
34	8823332,19	-621470,103
35	10422929,4	-580694,938
36	12022526,7	-539919,773
37	15940741,3	-1668836,32
38	12161892,5	-1457963,72
39	7123427,35	-1176800,26

40	9642659,92	-1317381,99
41	14681125,1	-1598545,45
42	17200357,6	-1739127,19
43	15940741,3	-1668836,32
44	12161892,5	-1457963,72
45	5863811,07	-1106509,39
46	7123427,35	-1176800,26
47	8383043,64	-1247091,12
48	9642659,92	-1317381,99
49	17044903,8	-848466,916
50	12990014,3	-842686,669
51	7583495,03	-834979,673
52	10286754,7	-838833,171
53	15693274	-846540,167
54	18396533,6	-850393,665
55	17044903,8	-848466,916
56	12990014,3	-842686,669
57	6231865,21	-833052,925
58	7583495,03	-834979,673
59	8935124,85	-836906,422
60	10286754,7	-838833,171
61	12100265,5	3319963,84
62	9281535,63	2283636,4
63	5523229,09	901866,475
64	7402382,36	1592751,44
65	11160688,9	2974521,36
66	13039842,2	3665406,32
67	12100265,5	3319963,84
68	9281535,63	2283636,4
69	4583652,46	556423,994
70	5523229,09	901866,475
71	6462805,73	1247308,96
72	7402382,36	1592751,44
73	8237489,48	1616167,15
74	6384453,6	1005788,88
75	3913739,08	191951,189
76	5149096,34	598870,036
77	7619810,86	1412707,73
78	8855168,11	1819626,58
79	8237489,48	1616167,15
80	6384453,6	1005788,88
81	3296060,45	-11508,2348
82	3913739,08	191951,189

83	4531417,71	395410,612
84	5149096,34	598870,036
85	10647815,1	-865094,542
86	8192197,78	-855157,389
87	4918041,4	-841907,851
88	6555119,59	-848532,62
89	9829275,97	-861782,157
90	11466354,2	-868406,926
91	10647815,1	-865094,542
92	8192197,78	-855157,389
93	4099502,31	-838595,467
94	4918041,4	-841907,851
95	5736580,5	-845220,235
96	6555119,59	-848532,62

La columna de pronóstico de recaudación muestra el cambio del cobro fiscal para cada año empleando la fórmula calculada, la columna de residuos es la diferencia entre el valor real mostrado en los reportes de la AEDE y SRI menos el pronóstico recaudado, interpretando que existe un modelo matemático para determinar un valor a futuro o variación de la industria.

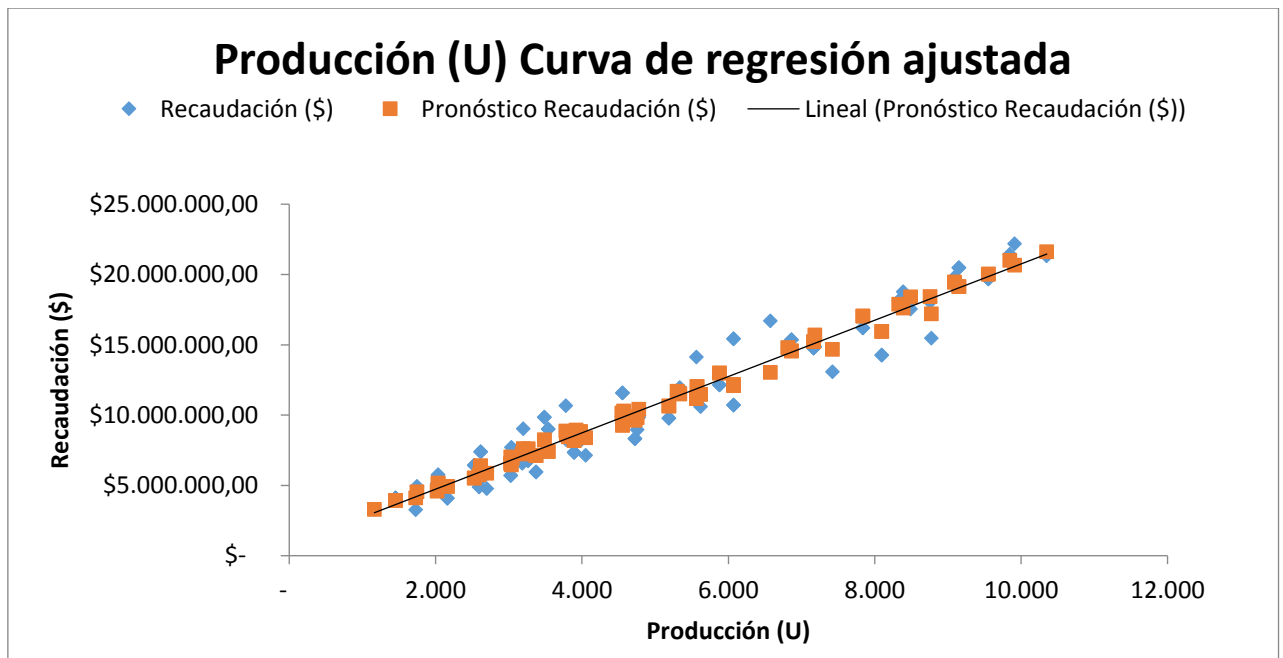


Figura 29. Interacción recaudación real vs pronosticada en función a la producción.

En la figura se observa que los datos mantienen un sesgo cercano a la media, eso genera que exista un modelo que se ajuste al comportamiento de los valores reales, siendo el criterio una pendiente que va con valores en ascenso por cada unidad de cambio en función a la producción.

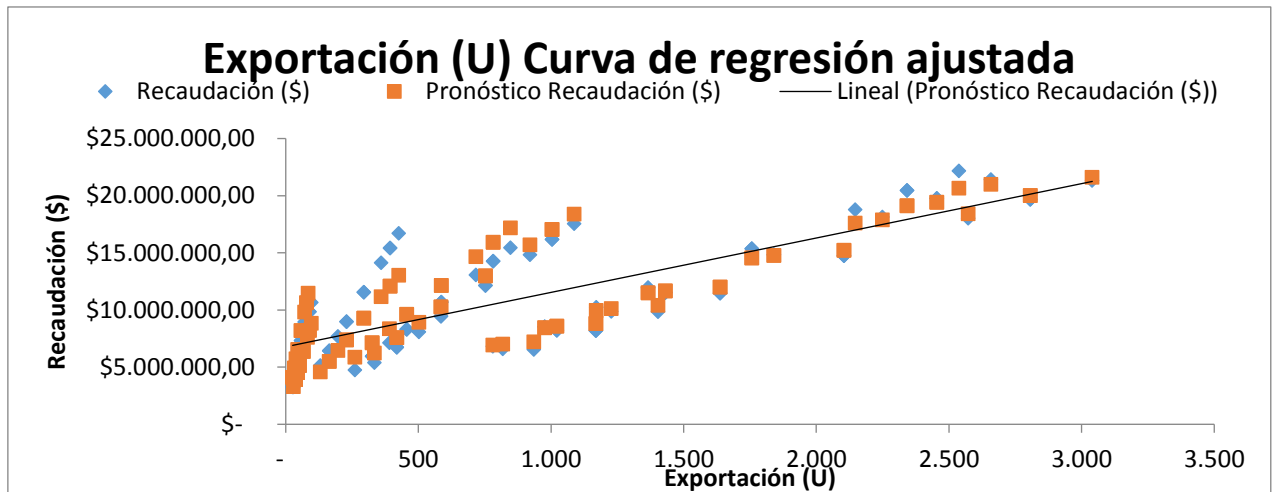


Figura 30. Interacción recaudación real vs pronosticada en función a la exportación.

En referencia a la figura sobre la interacción de la recaudación en función a la exportación, se tiene que existe valores ajustados igual al crecimiento, donde ambos datos están sumamente orientados a una línea que va en ascenso, generando que los datos están netamente comprobados a una técnica de mínimos cuadrados.

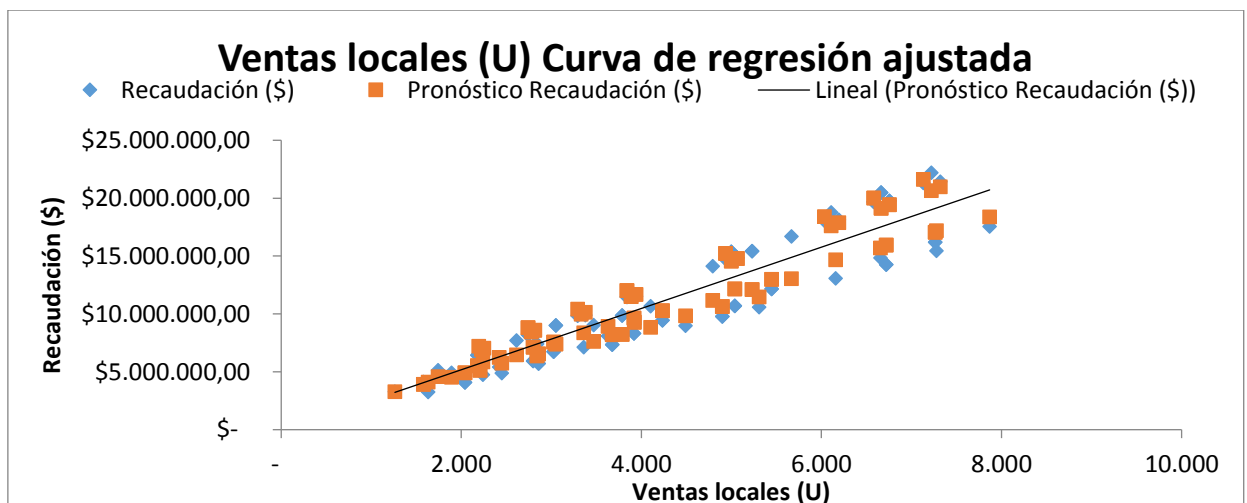


Figura 31. Interacción recaudación real vs pronosticada en función a la exportación.

De igual manera que el comportamiento de las variables independientes anteriores, el pronóstico de la recaudación ofrece un comportamiento lineal, apegados al promedio, por lo tanto, eso describe su correlación con referente a una línea que pase por el centro de los datos.

Prueba de bondad de ajuste

Por medio de la prueba de bondad de ajuste, se establece si el pronóstico proyectado y el modelo, ofrece una garantía de mostrar la menos dispersión posible de los datos, con lo cual se aplica la siguiente fórmula:

$$x^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

Donde:

x^2 = estadístico chi cuadrado de los datos

o = valores históricos de los datos

e = valores esperados de los datos

Estos cálculos se muestran a continuación:

Tabla 11.

Cálculos de bondad de ajuste

Años	Meses	Recaudación (\$)	Pronóstico Recaudación (\$)	Residuos	Residuos al cuadrado	Diferencia al cuadrado / Pronóstico
2010	Enero	\$ 20.481.753,84	\$ 19.130.682,35	1351071,5	1.825.394.165.077,52	\$ 95.417,10
	Febrero	\$ 15.361.315,38	\$ 14.554.348,25	806967,13	651.195.954.670,21	\$ 44.742,36
	Marzo	\$ 8.534.064,10	\$ 8.452.569,44	81494,661	6.641.379.821,83	\$ 785,72
	Abril	\$ 11.947.689,74	\$ 11.503.458,84	444230,9	197.341.090.242,02	\$ 17.154,94
	Mayo	\$ 18.774.941,02	\$ 17.605.237,65	1169703,4	1.368.205.973.106,41	\$ 77.715,85
	Junio	\$ 22.188.566,66	\$ 20.656.127,06	1532439,6	2.348.371.145.550,62	\$ 113.688,84
	Julio	\$ 20.481.753,84	\$ 19.130.682,35	1351071,5	1.825.394.165.077,52	\$ 95.417,10
	Agosto	\$ 15.361.315,38	\$ 14.554.348,25	806967,13	651.195.954.670,21	\$ 44.742,36
	Septiembre	\$ 6.827.251,28	\$ 6.927.124,74	-99873,46	9.974.707.364,74	\$ 1.439,95
	Octubre	\$ 8.534.064,10	\$ 8.452.569,44	81494,661	6.641.379.821,83	\$ 785,72

	Noviembre	\$	10.240.876,92	\$	9.978.014,14	262862,78	69.096.840.780,93	\$	6.924,91
	Diciembre	\$	11.947.689,74	\$	11.503.458,84	444230,9	197.341.090.242,02	\$	17.154,94
2011	Enero	\$	19.779.477,04	\$	19.443.020,13	336456,91	113.203.255.031,19	\$	5.822,31
	Febrero	\$	14.834.607,78	\$	14.788.601,58	46006,203	2.116.570.742,34	\$	143,12
	Marzo	\$	8.241.448,77	\$	8.582.710,18	-341261,4	116.459.350.681,82	\$	13.569,06
	Abril	\$	11.538.028,27	\$	11.685.655,88	-147627,6	21.793.909.427,61	\$	1.865,01
	Mayo	\$	18.131.187,29	\$	17.891.547,28	239640,01	57.427.334.626,01	\$	3.209,75
	Junio	\$	21.427.766,79	\$	20.994.492,98	433273,82	187.726.201.078,60	\$	8.941,69
	Julio	\$	19.779.477,04	\$	19.443.020,13	336456,91	113.203.255.031,19	\$	5.822,31
	Agosto	\$	14.834.607,78	\$	14.788.601,58	46006,203	2.116.570.742,34	\$	143,12
	Septiembre	\$	6.593.159,01	\$	7.031.237,33	-438078,3	191.912.609.772,27	\$	27.294,29
	Octubre	\$	8.241.448,77	\$	8.582.710,18	-341261,4	116.459.350.681,82	\$	13.569,06
	Noviembre	\$	9.889.738,52	\$	10.134.183,03	-244444,5	59.753.117.233,60	\$	5.896,19
	Diciembre	\$	11.538.028,27	\$	11.685.655,88	-147627,6	21.793.909.427,61	\$	1.865,01
2012	Enero	\$	19.684.469,02	\$	20.020.512,97	-336043,9	112.925.534.321,26	\$	5.640,49
	Febrero	\$	14.763.351,76	\$	15.221.721,21	-458369,4	210.102.545.829,30	\$	13.802,81
	Marzo	\$	8.201.862,09	\$	8.823.332,19	-621470,1	386.225.089.151,91	\$	43.773,16
	Abril	\$	11.482.606,93	\$	12.022.526,70	-539919,8	291.513.361.112,72	\$	24.247,26
	Mayo	\$	18.044.096,60	\$	18.420.915,71	-376819,1	141.992.643.301,66	\$	7.708,23
	Junio	\$	21.324.841,44	\$	21.620.110,22	-295268,8	87.183.653.529,79	\$	4.032,53
	Julio	\$	19.684.469,02	\$	20.020.512,97	-336043,9	112.925.534.321,26	\$	5.640,49
	Agosto	\$	14.763.351,76	\$	15.221.721,21	-458369,4	210.102.545.829,30	\$	13.802,81
	Septiembre	\$	6.561.489,67	\$	7.223.734,94	-662245,3	438.568.795.454,92	\$	60.712,19
	Octubre	\$	8.201.862,09	\$	8.823.332,19	-621470,1	386.225.089.151,91	\$	43.773,16
	Noviembre	\$	9.842.234,51	\$	10.422.929,45	-580694,9	337.206.611.037,84	\$	32.352,38
	Diciembre	\$	11.482.606,93	\$	12.022.526,70	-539919,8	291.513.361.112,72	\$	24.247,26
2013	Enero	\$	14.271.905,02	\$	15.940.741,34	-1668836	2.785.014.665.882,59	\$	174.710,49
	Febrero	\$	10.703.928,77	\$	12.161.892,49	-1457964	2.125.658.217.335,31	\$	174.780,22
	Marzo	\$	5.946.627,09	\$	7.123.427,35	-1176800	1.384.858.849.496,00	\$	194.409,06
	Abril	\$	8.325.277,93	\$	9.642.659,92	-1317382	1.735.495.310.050,36	\$	179.980,97
	Mayo	\$	13.082.579,60	\$	14.681.125,06	-1598545	2.555.347.571.350,85	\$	174.056,66
	Junio	\$	15.461.230,44	\$	17.200.357,63	-1739127	3.024.563.372.097,00	\$	175.843,05
	Julio	\$	14.271.905,02	\$	15.940.741,34	-1668836	2.785.014.665.882,59	\$	174.710,49
	Agosto	\$	10.703.928,77	\$	12.161.892,49	-1457964	2.125.658.217.335,31	\$	174.780,22
	Septiembre	\$	4.757.301,67	\$	5.863.811,07	-1106509	1.224.363.036.742,78	\$	208.799,88
	Octubre	\$	5.946.627,09	\$	7.123.427,35	-1176800	1.384.858.849.496,00	\$	194.409,06
	Noviembre	\$	7.135.952,51	\$	8.383.043,64	-1247091	1.555.236.273.931,85	\$	185.521,67
	Diciembre	\$	8.325.277,93	\$	9.642.659,92	-1317382	1.735.495.310.050,36	\$	179.980,97
2014	Enero	\$	16.196.436,86	\$	17.044.903,77	-848466,9	719.896.106.963,01	\$	42.235,27
	Febrero	\$	12.147.327,64	\$	12.990.014,31	-842686,7	710.120.822.107,08	\$	54.666,67
	Marzo	\$	6.748.515,36	\$	7.583.495,03	-834979,7	697.191.055.081,39	\$	91.935,32
	Abril	\$	9.447.921,50	\$	10.286.754,67	-838833,2	703.641.089.149,16	\$	68.402,63
	Mayo	\$	14.846.733,79	\$	15.693.273,95	-846540,2	716.630.253.955,16	\$	45.664,80
	Junio	\$	17.546.139,93	\$	18.396.533,59	-850393,7	723.169.384.693,41	\$	39.310,09

	Julio	\$ 16.196.436,86	\$ 17.044.903,77	-848466,9	719.896.106.963,01	\$ 42.235,27
	Agosto	\$ 12.147.327,64	\$ 12.990.014,31	-842686,7	710.120.822.107,08	\$ 54.666,67
	Septiembre	\$ 5.398.812,29	\$ 6.231.865,21	-833052,9	693.977.175.131,31	\$ 111.359,46
	Octubre	\$ 6.748.515,36	\$ 7.583.495,03	-834979,7	697.191.055.081,39	\$ 91.935,32
	Noviembre	\$ 8.098.218,43	\$ 8.935.124,85	-836906,4	700.412.359.754,00	\$ 78.388,65
	Diciembre	\$ 9.447.921,50	\$ 10.286.754,67	-838833,2	703.641.089.149,16	\$ 68.402,63
2015	Enero	\$ 15.420.229,37	\$ 12.100.265,53	3319963,8	11.022.159.898.515,30	\$ 910.902,32
	Febrero	\$ 11.565.172,02	\$ 9.281.535,63	2283636,4	5.214.995.196.898,88	\$ 561.867,71
	Marzo	\$ 6.425.095,57	\$ 5.523.229,09	901866,47	813.363.138.208,39	\$ 147.262,25
	Abril	\$ 8.995.133,80	\$ 7.402.382,36	1592751,4	2.536.857.137.534,87	\$ 342.708,20
	Mayo	\$ 14.135.210,25	\$ 11.160.688,89	2974521,4	8.847.777.316.300,42	\$ 792.762,65
	Junio	\$ 16.705.248,48	\$ 13.039.842,16	3665406,3	13.435.203.495.739,50	\$ 1.030.319,49
	Julio	\$ 15.420.229,37	\$ 12.100.265,53	3319963,8	11.022.159.898.515,30	\$ 910.902,32
	Agosto	\$ 11.565.172,02	\$ 9.281.535,63	2283636,4	5.214.995.196.898,88	\$ 561.867,71
	Septiembre	\$ 5.140.076,46	\$ 4.583.652,46	556423,99	309.607.661.059,23	\$ 67.546,06
	Octubre	\$ 6.425.095,57	\$ 5.523.229,09	901866,47	813.363.138.208,39	\$ 147.262,25
	Noviembre	\$ 7.710.114,68	\$ 6.462.805,73	1247309	1.555.779.630.366,94	\$ 240.728,21
	Diciembre	\$ 8.995.133,80	\$ 7.402.382,36	1592751,4	2.536.857.137.534,87	\$ 342.708,20
2016	Enero	\$ 9.853.656,64	\$ 8.237.489,48	1616167,2	2.611.996.268.612,82	\$ 317.086,45
	Febrero	\$ 7.390.242,48	\$ 6.384.453,60	1005788,9	1.011.611.277.164,52	\$ 158.449,15
	Marzo	\$ 4.105.690,27	\$ 3.913.739,08	191951,19	36.845.258.868,92	\$ 9.414,34
	Abril	\$ 5.747.966,37	\$ 5.149.096,34	598870,04	358.645.319.878,32	\$ 69.652,09
	Mayo	\$ 9.032.518,59	\$ 7.619.810,86	1412707,7	1.995.743.130.727,52	\$ 261.915,05
	Junio	\$ 10.674.794,69	\$ 8.855.168,11	1819626,6	3.311.040.880.567,31	\$ 373.910,56
	Julio	\$ 9.853.656,64	\$ 8.237.489,48	1616167,2	2.611.996.268.612,82	\$ 317.086,45
	Agosto	\$ 7.390.242,48	\$ 6.384.453,60	1005788,9	1.011.611.277.164,52	\$ 158.449,15
	Septiembre	\$ 3.284.552,21	\$ 3.296.060,45	-11508,23	132.439.468,02	\$ 40,18
	Octubre	\$ 4.105.690,27	\$ 3.913.739,08	191951,19	36.845.258.868,92	\$ 9.414,34
	Noviembre	\$ 4.926.828,32	\$ 4.531.417,71	395410,61	156.349.552.339,02	\$ 34.503,45
	Diciembre	\$ 5.747.966,37	\$ 5.149.096,34	598870,04	358.645.319.878,32	\$ 69.652,09
2017	Enero	\$ 9.782.720,52	\$ 10.647.815,06	-865094,5	748.388.566.182,75	\$ 70.285,65
	Febrero	\$ 7.337.040,39	\$ 8.192.197,78	-855157,4	731.294.159.235,96	\$ 89.267,15
	Marzo	\$ 4.076.133,55	\$ 4.918.041,40	-841907,9	708.808.829.570,82	\$ 144.124,21
	Abril	\$ 5.706.586,97	\$ 6.555.119,59	-848532,6	720.007.606.841,88	\$ 109.838,97
	Mayo	\$ 8.967.493,81	\$ 9.829.275,97	-861782,2	742.668.486.753,06	\$ 75.556,78
	Junio	\$ 10.597.947,23	\$ 11.466.354,16	-868406,9	754.130.589.393,19	\$ 65.769,00
	Julio	\$ 9.782.720,52	\$ 10.647.815,06	-865094,5	748.388.566.182,75	\$ 70.285,65
	Agosto	\$ 7.337.040,39	\$ 8.192.197,78	-855157,4	731.294.159.235,96	\$ 89.267,15
	Septiembre	\$ 3.260.906,84	\$ 4.099.502,31	-838595,5	703.242.356.606,43	\$ 171.543,35
	Octubre	\$ 4.076.133,55	\$ 4.918.041,40	-841907,9	708.808.829.570,82	\$ 144.124,21
	Noviembre	\$ 4.891.360,26	\$ 5.736.580,50	-845220,2	714.397.246.315,97	\$ 124.533,64
	Diciembre	\$ 5.706.586,97	\$ 6.555.119,59	-848532,6	720.007.606.841,88	\$ 109.838,97
Total		\$ 1.045.588.735,89				\$12.965.874,42

De acuerdo con la tabla 11, se tiene que el valor total de ajuste es en 12 millones aproximadamente, el mismo que se lo determina en notación científica colocando únicamente el valor representado por la unidad de 12, de manera que este estadístico pueda compararse con el valor de ajuste del chi cuadrado de las tablas de distribución, en cuanto a los grados de libertad, se obtiene de restar la totalidad de los datos – 1, siendo el resultado de 96 observaciones.

El valor del chi cuadrado en función a los grados de libertad de 95 y un error del 5% establecido en los modelos de regresión, dan como resultado un crítico de 118.75, sin embargo, el estadístico chi obtenido de las tablas es de 12.97 por ello la hipótesis se acepta; esto se interpreta como que el modelo basado en los cambios de las variables independientes, si afecta en el resultado de la recaudación tributaria.

CONCLUSIONES

Una vez finalizado el documento, se emitieron las siguientes conclusiones:

De acuerdo al objetivo de fundamentar teóricamente los factores que conforman la competitividad, se tiene que las empresas para ser altamente competitivas, deben tener planes de acción para contrarrestar los factores externos como políticas económicas, factores del entorno del mercado, reformas de ley y condiciones cambiantes de la negociación, si cada componente lo llevan a cabo de manera correcta, podrán obtener competitividad ya sea por un valor agregado del producto como por en el precio de referencia.

Con referencia al objetivo específico de analizar las políticas aplicadas para la transformación de la matriz productiva, se tiene la postura del gobierno en promover la instauración de ensambladoras, para convertir al sector vehicular en un segmento netamente industrial, restringiendo la importación de vehículos y un desabastecimiento de las empresas.

Según el objetivo específico de determinar un método de evaluación de la competitividad del sector del ensamblaje automotriz, se tiene la agrupación en variables independientes como la producción, venta y exportación y como variable dependiente y efecto de los cambios de estas a la recaudación tributaria, que a través del modelo de correlación se verificó la confiabilidad de los datos la regresión lineal multivariable, los cambios y efectos que se tiene sobre la variable dependiente.

Finalmente de acuerdo al objetivo específico de generar recomendaciones para mejorar competitividad del sector del ensamblaje automotriz, se tiene la promoción de incentivos tributarios para aquellas inversiones en promover el ensamblaje en el Ecuador, por consiguiente aperturar la comercialización de partes y piezas entre los modelos más vendidos en el país promoviendo de igual manera la producción en el país y abrir mercados donde se posicione el ensamblaje ecuatoriano como línea de comercialización internacional.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con las recomendaciones establecidas en el objetivo específico final, en este apartado se amplían estas iniciativas:

En referencia a la promoción de incentivos tributarios para inversiones en la conformación de ensambladoras, se establece la posibilidad de incurrir exoneraciones en impuesto a la renta y eliminación del concepto de salida de divisas, ya que la entrada de capitales se justifica en la generación de empleo a cambio de sacar la utilidad propia de inversionistas que quizás no residan en el país.

En función a la recomendación de promover el desarrollo de la industria de partes y piezas, la segmentación podría asegurar la generación de empleo en muchas de estas ramas, ya que se podrían contratar a especialistas en suspensión, motor, electromecánica, manejo de frenos entre otro, un concepto que aún está en desarrollo en el país.

En cuanto a la promoción de nuevos mercados, de acuerdo a estadísticas de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, el destino más representativo de los productos ensamblados era Venezuela, sin embargo, a raíz de su crisis económica, actualmente no se tiene referencia de un mercado altamente influencia, por lo tanto es tarea de las empresas, llegar a otros mercados que tengan problemas logísticos en abastecerse de mercados europeos y asiáticos, regiones en donde mayormente de ensamblan vehículos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aduana del Ecuador. (2017). <https://www.aduana.gob.ec/>. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/>: <https://www.aduana.gob.ec/>
- Alemán, P. R. (2018). ¿Y la matriz productiva? Replanteemos el debate sobre el desarrollo. *Koyuntura*, 3.
- Asamblea Nacional. (2017). www.asambleanacional.gob.ec. Obtenido de www.asambleanacional.gob.ec:
http://www.asambleanacional.gob.ec/es/contenido/base_legal
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador . (Enero de 2017). *Producción Nacional de vehículos*. Obtenido de <http://www.aeade.net/anuario-2016/>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (Enero de 2017). *Anuario 2016*. Obtenido de <http://www.aeade.net/anuario-2016/anuario2016.pdf>
- Baena P., G. (2017). *Metodología de la investigación*. México D. F.: Grupo Editorial Patria S. A de C. V.. Tercera Edición.
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación*. México D. F.: Grupo Editorial Patria S. A de C. V.. Tercera Edición.
- Barcia R., W. (10 de junio de 2013). *Ámbito Económico*. Obtenido de <http://ambitoeconomico.blogspot.com/2013/06/industria-automotriz-nivel-mundial.html>
- Camacho, J. F. (2014). La competitividad de Colombia frente a Latinoamérica y la educación como factor estratégico para el desarrollo. *Revista Entramados - Educación Y Sociedad*, 211-233; 213.
- Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana. (2018). *Anuario de la Industria Automotriz Ecuatoriana*. Guayaquil, Ecuador: CINA E.
- Carrillo G., J. (2014). *Restricciones a las importaciones de vehículos y su impacto en la recaudación de IVA e ICE a las importaciones, período 2010 - 2012*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Cegarra, J. (2014). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Cepeda, P. y. (2015). *Historia de los impuestos en el Ecuador*. Quito: SRI.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (noviembre de 2017). *cepal.org*. Obtenido de [cepal.org](https://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas): <https://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>

- Congreso Nacional. (2007). Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas.
- Constitución Política de la República del Ecuador. (2008).
www.asambleanacional.gob.ec. Obtenido de
www.asambleanacional.gob.ec:
http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- de Ugarriza, S. (2011). *Terminología comercial agropecuaria*. SALTA: EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA.
- Delgado C., G. (2009). *Estructuras Política, Económica y Social*. México D. F: Pearson Educación.
- Ecuador, A. N. (2010). <http://www.cancilleria.gob.ec>. Obtenido de <http://www.cancilleria.gob.ec>: <http://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/reglamento-codigo-organico-produccion-comercio-inversiones.pdf>
- Escobar, C. (2016). *Estudio analítico de la oferta local de autopartes requeridas en procesos de mantenimiento preventivo para vehículos livianos que se encuentran ubicados en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador.
- Fabbri, M. S. (19 de Noviembre de 2015). *fhumyar*. Obtenido de humyar: <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/solefabri1.htm>
- Ford, H. (1922). *My Life and Work*.
- Herdoíza C., J. (2015). *Estudio comparativo: Impacto en la venta de vehículos nuevos, ocasionado por la restricción a las importaciones impuestas por el COMEX*. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D. F., México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Informe Social Ecuador . (2017). Obtenido de <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06IGC2017-INFORME.pdf>
- Klann, W. C. (2019). Reminiscences. *Henry Ford Museum & Greenfield Village Archives*.

- MANOSALVAS, M. (2014). Buen vivir o sumak kawsay. *Revista de Ciencias Sociales*, 101-121.
- Mata, A. D. (2013). Estadística Aplicada a la administración y economía. En *Estadística Aplicada a la administración y economía* (págs. 3-4). Mexico: The McGraw-Hill.
- Merson, J. (1990). *The Genius That Was China: East and West in the Making of the Modern World*. . New York: The Overlook .
- Millones, R., Barreno, E., Vásquez, F., & Castillo, C. (2016). Estadística aplicada a la ingeniería y los negocios. En *Estadística aplicada a la ingeniería y los negocios*. Lima: Fondo.
- Milo, J. (2018). *Análisis del sector automotriz y su incidencia en la balanza de pagos durante los períodos 2011–2015*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (enero de 2018). *finanzas.gob.ec*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Presentacio%CC%81n-Proforma-2018-A-MEDIOS.pdf>
- Morán, A., & De La Torre, V. (2017). *Análisis del impacto de las reformas tributarias que afectaron al sector automotriz durante el período 2011 al 2015* . Guayaquil, Ecuador: Universidad Estatal de Guayaquil.
- Moya, M., & Robles, N. (2010). Probabilidad y estadística. Cartago: Tecnológico de Costa Rica.
- Musson, & Robinson. (1969). *Science and Technology in the Industrial Revolution*. Toronto, Canadá: University of Toronto.
- Olivia, N. (2011). *Impuestos verdes ¿una alternativa viable para el Ecuador?* Quito: Servicio de Rentas Internas.
- Parella Stracuzzi, S., & Martins, F. (2016). *Metodología de la investigación cualitativa*. Caracas, Venezuela: FEDUPEL.
- Poveda, G. (febrero de 2016). Cambio de la matriz productiva en el Ecuador, percepción empresarial . *Eumednet*, 5-17.
- Puro Motores. (21 de julio de 2017). *puromotores.com*. Obtenido de <https://www.puromotores.com/13154188/proceso-de-ensamblaje-de-un-vehiculo>

- Republica, V. d. (20 de mayo de 2013). *Vicepresidencia de la Republica del Ecuador*. Recuperado el 20 de mayo de 2019, de Plan Nacional del Buen Vivir: <https://www.vicepresidencia.gob.ec/objetivo-general/>
- Roldán, P. N. (2018). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES. (2013). *PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR*. Obtenido de PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR: https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES. (01 de 01 de 2013). *Planificación de la matriz productiva*. Recuperado el 07 de 08 de 2014, de Planificación de la matriz productiva: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES. (2013). Transformación de la Matriz Productiva. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*, 7.
- Servicio de Rentas Internas, SRI. (2017). <http://www.sri.gob.ec>. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec>: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/exencion-de-los-vehiculos-ortopedicos-y-no-ortopedicos-importados>
- Solano, H. L. (2018). Introducción a la estadística matemática. En H. L. Solano. Bogotá: Universidad del norte.
- Staff, F. (2013). Las 15 automotrices más importantes del mundo. *Forbes México*, 2.
- Startz, R. (2004). *Macroeconomía*. Madrid, España: McGrawHill.
- Tamayo, & Tamayo, M. (1998). *El proceso de investigación científica*. México: LIMUSA.
- Teijeira, P. (17 de diciembre de 2013). *Blog*. Obtenido de <http://pabloteijeira.es/blog/forecast-que-es-y-para-que-sirve/>
- This Day in Histor. (2011). Ford's assembly line starts rolling 1913. *This Day in Histor*.

- Triviño, I. (01 de Diciembre de 2014). *Repositorio UCSG*. Obtenido de Repositorio UCSG: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/1499/1/T-UCSG-PRE-ECO-CICA-74.pdf>
- Veletanga, G. (31 de Octubre de 2012). *Política Comercial*. Obtenido de <http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/14-competitividad/74-politica-comercial>
- Voyageur Press. (2009). *Michigan Yesterday & Today*. Voyageur Press.
- Wells, D. A. (1890). *Recent Economic Changes and Their Effect on Production and Distribution of Wealth and Well-Being of Society*. New York: D. Appleton and Co.
- Yandún, H. (3 de enero de 2016). Crisis económica afecta a tres sectores. *El Mercurio*.

ANEXOS

Nombre del entrevistado:

Cargo:

Empresa:

Antigüedad:

11. ¿La ensambladora para la que labora, cuenta con certificaciones internacionales?
12. ¿Cómo se desarrolla el proceso del ensamblaje en el Ecuador?
13. ¿Qué partes y piezas son de origen nacional?
14. ¿Cuál es su opinión sobre el cambio de la matriz productiva en el Ecuador?
15. ¿Considera que el cambio de matriz productiva permite que se desarrollen mejores tecnologías para la fabricación de partes y piezas automotrices?
16. ¿De qué manera ha participado la empresa para la que labora, este proceso del cambio de matriz?
17. ¿Considera usted que las políticas económicas y sociales implementadas durante los años 2013 al 2017 han sido efectivas para potenciar la competitividad de la industria ensambladora automotriz?
18. ¿Cómo ha incidido en la compañía estas políticas?
19. ¿Qué factores cree que son necesarios para que la industria automotriz del Ecuador despunte?
20. En el ámbito tributario, ¿podría indicarnos qué efectos ha tenido sobre su producción?



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



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

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **LEMA LEMA CINDIA ELIZABETH** y **URGILES RIVERA ANDREA VANESSA**, con C.C: # **095283096 – 6**; **092389223 – 6**, autoras del trabajo de titulación: **Impacto de las políticas para la transformación de la matriz productiva en la competitividad en el sector de ensamblaje automotriz**, previo a la obtención del título de **Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 09 de septiembre del 2019

f. _____

Nombre: **Lema Lema Cindia Elizabeth**

C.C: 095283096 – 6

f. _____

Nombre: **Urgiles Rivera Andrea Vanessa**

C.C: 092389223 – 6



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



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

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Impacto de las políticas para la transformación de la matriz productiva en la competitividad en el sector de ensamblaje automotriz.		
AUTOR(ES)	Lema Lema Cindia Elizabeth Urgiles Rivera Andrea Vanessa		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ec. Lucin Castillo, Virginia Carolina		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Ingeniería en Gestión Empresarial Internacional		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	09 de septiembre del 2019	No. DE PÁGINAS:	85
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gestión empresarial, economía, matriz productiva, competitividad.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Industria, vehículos, ensamblaje, políticas, importación		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>La industria automotriz local no cubre la demanda de vehículos, ya que se considera que casi 90% del parque automotor es importado y apenas el 10% nacional. Es por esto, por lo que la reducción de cupos de importación, el incremento de los porcentajes de Impuesto a los Consumos Especiales, la aplicación de salvaguardias; son políticas que buscan cambiar esta figura mejorando la competitividad de los ensambladores locales, sin embargo, esta dependencia significó un escenario negativo cuando el Gobierno Nacional impulsó aranceles que afectaron la entrada del producto importado, llevando a una concesionaras a cubrir su punto de equilibrio. La relación mostrada entre variables de producción, exportación y comercialización, influyen de manera directa en el resultado de la recaudación tributaria, por ende, el Estado tomó una mala decisión en influir en este mercado, porque un nivel de ventas bajo significa menos dinero en impuestos, por lo tanto, a raíz de esta comprobación se recomiendan políticas más flexibles, aperturar mercados e impulsar la industria de partes y piezas.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO AUTOR/ES:	CON	Teléfono: +593 99755083 +593 939403978	E-mail: cindiaelizabeth20@gmail.com avanessa094@gmail.com
CONTACTO INSTITUCIÓN (COORDINADOR PROCESO UTE)::	CON LA DEL	Nombre: Ing. Román Bermeo, Cynthia Lizbeth Mgs. Teléfono: +593-4-3804601 Ext. 1637 E-mail: cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			