



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en
Contabilidad y Auditoría**

Tema:

**“La importación y comercialización de vehículos de marcas provenientes de
china y su impacto financiero en el mercado automotriz de la zona 3 del
Ecuador”**

Autora: Aguirre Caranqui, Stephanie Betzabe

Tutora: Dra. Bedoya Jara, Mayra Patricia Mg.

Ambato — Ecuador

2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara Mg. con cédula de ciudadanía No. 180265925-8, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **“LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE VEHÍCULOS DE MARCAS PROVENIENTES DE CHINA Y SU IMPACTO FINANCIERO EN EL MERCADO AUTOMOTRIZ DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR”**, desarrollo por Stephanie Betzabe Aguirre Caranqui, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en la normativa para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Febrero 2024

TUTORA


Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara Mg.
C.C. 180265925-8

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Stephanie Betzabe Aguirre Caranqui con cédula de ciudadanía No. 180540782-0, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación bajo el tema: **“LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE VEHÍCULOS DE MARCAS PROVENIENTES DE CHINA Y SU IMPACTO FINANCIERO EN EL MERCADO AUTOMOTRIZ DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Febrero 2024

AUTORA



Stephanie Betzabe Aguirre Caranqui

C.C. 180540782-0

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Febrero 2024

AUTORA



Stephanie Betzabe Aguirre Caranqui

C.C. 180540782-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, investigación sobre el tema: **“LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE VEHÍCULOS DE MARCAS PROVENIENTES DE CHINA Y SU IMPACTO FINANCIERO EN EL MERCADO AUTOMOTRIZ DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR”**, elaborado por Stephanie Betzabe Aguirre Caranqui, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Febrero 2024



Dra. Tatiana Valle Ph. D.

PRESIDENTE



Dra. Karina Benítez

MIEMBRO CALIFICADOR



Lic. Claudio Hidalgo

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A mi mascota, Negro, por acompañarme en todas esas noches de desvelos llenas de trabajos y estudios. Su amor incondicional fue el combustible que me impulsó a seguir cuando sentía que no podía más.

AGRADECIMIENTO

Mi principal agradecimiento es para mi alma gemela, mi pequeño Negrito, fue la mejor mascota que una persona podría pedir. Espero que se sienta orgulloso de lo que he logrado ya que todo este esfuerzo a lo largo de mi vida académica fue por él.

A mi padre y a mi hermana por apoyarme emocionalmente cuando más lo he necesitado.

A mis maravillosos amigos Anahí, Pao, Jessica, Ramiro, Johan, María Loren, Gianna, Erika, Ligia, Alexander y Santino por animarme cuando más lo necesitaba, ayudarme con sus sabios consejos e impulsarme para seguir en los momentos más difíciles.

Finalmente, al Dr. Mena por mostrarme que no todos pueden enseñar.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁGINA
A. PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xii
ABSTRACT.....	xiii
B. CONTENIDOS.....	1
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción de problema.....	1
1.2. Justificación.....	2
1.2.1. Justificación teórica, metodológica y práctica.....	2
1.2.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Objetivos	3
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	3
1.3.2. <i>Objetivo específicos</i>	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1. Revisión de literatura.....	5
2.1.1. <i>Antecedentes investigativos</i>	5

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. <i>Marcas de vehículos más vendidos en el Ecuador en el año 2022.</i>	15
Tabla 2. <i>Tipos de vehículos más vendidos en el Ecuador en el año 2022.</i>	16
Tabla 3. <i>Precios de los Tipos de vehículos más vendidos .</i>	17
Tabla 4. <i>Principales marcas vendidos en Tungurahua .</i>	24
Tabla 5. <i>Matriz de operacionalización variable Independiente</i>	37
Tabla 6. <i>Matriz de operacionalización variable Dependiente</i>	38
Tabla 7. <i>Matriz de políticas y acuerdos comerciales</i>	47
Tabla 8. <i>Matriz de datos financieras de las empresas de la zona 3 del Ecuador</i>	49

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1 Exportaciones para Latinoamérica	11
Figura 2 Importación y su conceptualización	12
Figura 3 Teoría de la Competencia perfecta	12
Figura 4 Teoría de la innovación y difusión.....	13
Figura 5 Beneficio de las importaciones.....	13
Figura 6 Historia de la industria automotriz ecuatoriana	14
<i>Figura 7</i> Importación de vehículos al país	18
<i>Figura 8</i> Cuotas Importación ecuatorianas	19
<i>Figura 9</i> Salvaguardas ecuatorianas	20
<i>Figura 10</i> Vehículos Importados por año	20
<i>Figura 11</i> Análisis automotriz	23
<i>Figura 12</i> Antecedentes del cambio de matriz	25
<i>Figura 13</i> Déficit de la balanza comercial	26
<i>Figura 14</i> Clima de negocios	27
<i>Figura 15</i> Incentivos de inversión	27
<i>Figura 16</i> Compras públicas	28
<i>Figura 17</i> Vehículos eléctricos	28
<i>Figura 18</i> Valor agregado	29
<i>Figura 19</i> Demanda automotriz	30
<i>Figura 20</i> Acuerdos comerciales	31
<i>Figura 21</i> Balanza comercial Comercialización	31
<i>Figura 22</i> Ingresos por impuestos	32
<i>Figura 23</i> Competencia	32
<i>Figura 24</i> Inversión y gasto.....	33

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE VEHÍCULOS DE MARCAS PROVENIENTES DE CHINA Y SU IMPACTO FINANCIERO EN EL MERCADO AUTOMOTRIZ DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR”

AUTORA: Stephanie Betzabe Aguirre Caranqui

TUTORA: Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara Mg.

FECHA: Febrero 2024

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación busca analizar las variables de la importación y comercialización de vehículos de marcas provenientes de china y su impacto financiero en el mercado automotriz de la zona 3 del Ecuador. Con la finalidad de analizar el impacto financiero de la importación y comercialización de vehículos de marca China en el mercado automotriz de la Zona 3, periodo 2012-2022. Para realizar esta investigación se utiliza la herramienta de Excel para procesar la información, de los más grandes exponentes de la industria, y obtener indicadores financieros, a partir de los datos presentados a grandes instituciones como la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y al Banco Central del Ecuador. Como principales resultados se obtuvo que factores como el volumen de importaciones, la cantidad de ensamblamientos realizados y las ventas de vehículos generadas anualmente están estrechamente relacionados al analizar el sector automotriz de la zona 3 del Ecuador, además de presentar cambios constantes con el pasar del tiempo. De la misma forma, estas fluctuaciones se han generado por la evolución de las relaciones comerciales entre Ecuador y China, así como la aparición, modificación y desaparición de políticas y regulaciones a lo largo de los años. Por lo tanto, estos constantes cambios en el sector se reflejan en la situación financiera de las empresas que forman parte del sector automotriz de la zona 3 del Ecuador, el cual se destaca por ser uno de los sectores que cuentan mayor presencia en el país.

PALABRAS DESCRIPTORAS: IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, VEHICULOS, IMPACTO FINANCIERO, MERCADO AUTOMOTRIZ

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ACCOUNTING AND AUDIT CAREER

TOPIC: “THE IMPORTATION AND MARKETING OF BRAND VEHICLES FROM CHINA AND ITS FINANCIAL IMPACT ON THE AUTOMOTIVE MARKET IN ZONE 3 OF ECUADOR”

AUTHOR: Stephanie Betzabe Aguirre Caranqui

TUTOR: Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara Mg.

DATE: February 2024

ABSTRACT

This research work seeks to analyze the variables of the import and marketing of brand vehicles from China and its financial impact on the automotive market in zone 3 of Ecuador. In order to analyze the financial impact of the import and marketing of Chinese brand vehicles in the automotive market of Zone 3, period 2012-2022. To carry out this research, the Excel tool is used to process the information, from the largest exponents of the industry, and obtain financial indicators, from the data presented to large institutions such as the Superintendency of Securities and Insurance Companies and the Central Bank. of Ecuador. The main results were that factors such as the volume of imports, the number of assemblies carried out and the sales of vehicles generated annually are closely related when analyzing the automotive sector in zone 3 of Ecuador, in addition to presenting constant changes over time. time. In the same way, these fluctuations have been generated by the evolution of trade relations between Ecuador and China, as well as the appearance, modification and disappearance of policies and regulations over the years. Therefore, these constant changes in the sector are reflected in the financial situation of the companies that are part of the automotive sector in zone 3 of Ecuador, which stands out for being one of the sectors with the greatest presence in the country.

KEYWORDS: IMPORTATION, MARKETING, VEHICLES, FINANCIAL IMPACT, AUTOMOTIVE MARKET

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción de problema

El mercado automotriz representa un sector de gran relevancia en la economía a nivel global y, de manera particular, en el contexto ecuatoriano. Su impacto se extiende al aporte significativo al Producto Interno Bruto (PIB) y a la generación de empleo, así como a su capacidad para impulsar y dinamizar otros sectores productivos. Sin embargo, en los últimos años, hemos presenciado un fenómeno interesante y constante en este sector, que se relaciona con la importación y comercialización de vehículos de marcas chinas en todo el mundo.

China ha surgido como un gigante en la industria automotriz, tanto en términos de fabricación como de exportación. Este país asiático es ampliamente reconocido por su competitividad en términos de precio y, en algunos casos, por su tecnología avanzada en la producción de vehículos (Molina & Rodríguez, 2023). Según la ACEA, en 2022, las marcas chinas experimentaron un impresionante crecimiento del 7,6% en ventas, superando a otros fabricantes y ubicándose en el primer lugar en el ranking de ventas con 21,74 millones de unidades vendidas en ese año, lo que representa un aumento del 7,4% en comparación con 2021. Además, en la producción de vehículos, China también lidera con 23,17 millones de unidades fabricadas en 2022, lo que representa un crecimiento del 11,7% con respecto al año anterior (Cano, 2023).

Un aspecto relevante en el escenario automotriz es el impulso de los vehículos eléctricos, y China juega un papel protagónico. Con más del 70% de las ventas de vehículos eléctricos a nivel mundial, China se posiciona como líder en este segmento (Cano, 2023).

Latinoamérica no ha sido ajena a esta tendencia, y marcas chinas como Chery han logrado una cuota significativa en países como Argentina, Chile y Brasil, llegando al

39% de las ventas del mercado en 2018 (Uriegas, 2019). En el caso ecuatoriano, se ha observado un aumento del 24% en las ventas de vehículos en 2022 en comparación con el año anterior (Pérez, 2022).

Este crecimiento en la importación y comercialización de vehículos chinos en Ecuador ha tenido un impacto directo en la economía del país, convirtiéndose en un eje clave de desarrollo. Representando el 10,8% del PIB y generando el 17% del empleo, el ensamblaje de vehículos en Ecuador aporta significativamente al bienestar económico. Además, se ha traducido en beneficios tangibles, como el impulso al crédito y acuerdos comerciales que facilitan la importación de vehículos, mejorando la calidad de vida de los consumidores ecuatorianos (Pérez, 2022).

La investigación se enfoca en la Zona 3 del Ecuador y aborda el impacto financiero de la importación y comercialización de vehículos chinos en esta región específica. Se analiza la cuota de mercado que ocupan los vehículos chinos en la Zona 3 y cómo ha evolucionado en los últimos años. También se investiga cómo la entrada de vehículos chinos afecta a las concesionarias y fabricantes locales en términos de ventas, ingresos y rentabilidad.

El cambio en la preferencia por vehículos chinos también tiene un impacto en la infraestructura vial y en la disponibilidad de servicios de mantenimiento y piezas de repuesto en la región. Además, se examina cómo las políticas gubernamentales, como aranceles e impuestos, están influyendo en la importación y comercialización de vehículos chinos en la región (Alcivar, 2020). La investigación se orienta desde un enfoque macroeconómico a un nivel microeconómico, buscando comprender las complejas dinámicas que afectan tanto al mercado automotriz como a la economía en la Zona 3 del Ecuador.

1.2. Justificación

1.2.1. Justificación teórica, metodológica y práctica

El sector automotriz es uno de los más importantes en la economía ecuatoriana, tanto por su aporte al PIB como por su capacidad de generar empleo y dinamizar otros

sectores productivos (Molina & Rodríguez, 2023). En los últimos años, el mercado automotriz ecuatoriano ha experimentado un crecimiento en la competencia y la introducción de nuevas marcas de vehículos, en gran medida debido al incremento del mercado automotriz. Los costos operativos son un aspecto relevante en la comercialización de vehículos dado que influye en el precio final de venta y en la rentabilidad de los distribuidores y concesionarios de las marcas provenientes de China en la zona 3 de Ecuador y como esto puede estar afectando a la comercialización y su impacto financiero en este mercado (Muñoz & Garcés, 2022).

El desarrollo del trabajo de investigación es viable debido a que se cuenta con documentos emitidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador como lo es su reporte anual de ventas, del cual se obtuvo el share de mercado, mismo que será aplicado sobre la cantidad de vehículos importados. La entrada de los vehículos chinos puede aumentar la competencia en el mercado local, lo que a su vez podría beneficiar a los consumidores a través de una mayor variedad de opciones y posiblemente precios más competitivos. Esto genera un impacto práctico directo en las decisiones de compra de los consumidores (Analuisa, Sánchez, & Saá, 2018). Los resultados de esta investigación serán útiles para identificar oportunidades de inversión en el sector automotriz, mejorar la infraestructura y los servicios automotrices e incluso influir en las políticas gubernamentales. A medida que los consumidores mantengan acceso a información sobre la importancia y la calidad de vehículos chinos, generarán una concientización en la satisfacción del cliente ya una mayor lealtad hacia marcas que se adapten mejor a sus necesidades (Caldas, Paltín, & Piedra, 2020).

1.2.2. Formulación del problema

¿Cuál es el impacto financiero de los vehículos de marcas chinas en el mercado automotriz de la Zona 3 del Ecuador?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar el impacto financiero de la importación y comercialización de vehículos de marca China en el mercado automotriz de la Zona 3, periodo 2012-2022.

1.3.2. Objetivo específicos

- Determinar el impacto financiero de las ventas de vehículos de marcas provenientes de China en las empresas más representativas de la Zona 3 del Ecuador.
- Verificar las políticas gubernamentales y los acuerdos comerciales que afectan la importación y comercialización de vehículos chinos en el país en contraste con los vehículos de otras procedencias.
- Examinar el comportamiento del sector automotriz de la zona 3 del Ecuador durante el periodo 2011-2022 haciendo referencia a la importación y comercialización de vehículos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión de literatura

2.1.1. *Antecedentes investigativos*

La investigación de Jiménez & Zamora (2020) afirma que el sector automotriz contribuye significativamente a los ingresos fiscales del Estado a través de aranceles e impuestos, al mismo tiempo genera empleo tanto en los procesos de producción como en las actividades comerciales relacionadas, por esta razón, desempeña un papel fundamental en la economía de Ecuador, es así como en los últimos tiempos, la eficacia de este sector ha experimentado un notable aumento, especialmente en los años posteriores a la dolarización, cuando la adquisición de bienes duraderos se convirtió en una opción atractiva en medio de la desconfianza de la población en el sistema financiero de la época.

Se tiene la investigación realizada por Romero, Guime & Espinoza (2022) menciona que el mercado automotriz global ha experimentado cambios significativos en las últimas décadas, y China ha emergido como un actor destacado en la producción y exportación de vehículos, este crecimiento de la industria automotriz china ha llevado un incremento en la exportación de vehículos de marcas chinas a mercados internacionales, lo cual la Zona 3 de Ecuador que abarca varias provincias en la región central del país, no ha sido ajena a esta tendencia, en cuanto a la importación y comercialización de vehículos de marcas provenientes de China se ha convertido en un fenómeno notable en esta zona, lo que plantea interrogantes sobre su impacto financiero en el mercado automotriz local.

En el estudio sobre la estructura del sector automovilístico a nivel mundial Alarcón, et al. (2020) sostienen que en las economías desarrolladas los determinantes clave en la demanda del sector automotriz no se limitan solo a los ciclos económicos, sino que también están influenciados por los países productores de automóviles y las naciones dedicadas a la exportación de vehículos, asimismo en las economías en desarrollo la demanda de vehículos juega un papel fundamental en el crecimiento económico, ya

que la estabilidad y el desarrollo impulsan la adquisición de vehículos nuevos y usados, generando así importantes ingresos para la industria por lo tanto, concluye que los gobiernos deben implementar políticas contra cíclicas que fomenten la demanda de vehículos lo que permitirá que la industria automotriz desarrolle estrategias para hacer frente a las crisis económicas.

De acuerdo con Noroña (2018) presenta la viabilidad de atraer inversiones al sector automotriz ecuatoriano, basándose en un análisis profundo de la rentabilidad, indicadores financieros y demanda que enfrentan las empresas de este ámbito. Destaca que el crecimiento de esta industria en Ecuador tiene ventajas ligadas a la sensibilidad de la demanda frente a variables económicas, regulaciones laborales y fiscales, así como a las fluctuaciones políticas y económicas del país, por lo tanto, se evidencia la necesidad de considerar estos elementos al evaluar la atracción de inversiones en el sector automotriz, dada su interdependencia con factores tanto internos como externos.

Para la investigación de Arroyo & Buenaño (2022) manifiestan que el sector automotriz en Ecuador ha desempeñado un papel importante en la economía del país a través de los ingresos que genera por sus actividades económicas directas e indirectas. Cabe destacar que la industria automovilística ha servido de motor para otras industrias, como la siderúrgica, metalúrgica, metalmecánica, minera, petrolera, petroquímica, del plástico, del vidrio, entre otras. Todas estas industrias son esenciales para la fabricación de vehículos. Dada su importancia y su capacidad para generar efectos positivos en otras empresas y en la economía en su conjunto, es crucial promover el desarrollo continuo del sector del automotor en Ecuador.

La investigación publicada por Caldas et al. (2020) consideran que la comercialización de vehículos juega un papel fundamental en la economía ecuatoriana, y en la última década este sector ha experimentado cambios significativos para el año 2010, el gobierno ecuatoriano evaluó la viabilidad de imponer restricciones cuantitativas a la importación de automóviles como una posible solución al déficit comercial, es así como estas medidas representaron un punto de inflexión en la industria automotriz del país marcando un antes y un después en su desarrollo y en la regulación de importaciones en el sector. En cambio, según el criterio de Piedra (2020) define que la

industria automotriz de Ecuador experimentó un crecimiento gradual gracias a acuerdos establecidos con otras naciones, este avance significó un hito importante tanto para la industria automotriz como para el país en su conjunto lo que se convirtió en una política nacional para el sector. En definitiva, la industria automotriz desempeñó un papel fundamental en el desarrollo de la comercialización vehicular lo que ha servido como un motor impulsor para el crecimiento continuo de la industria en Ecuador.

En el estudio de Carmona & Apolo (2020) mencionan que el impacto de los impuestos en la composición de la demanda de vehículos en Ecuador, se examina la notable demanda de vehículos de alta gama importados, la cual tiene un efecto significativo en la economía del país y en la industria nacional, este sector es un generador importante de empleo y cadenas de valor, así como al consumo de productos de alta gama han tenido un impacto significativo en esta tendencia, por otro lado, estos impuestos han beneficiado de manera considerable al sector automotriz nacional ya que han permitido satisfacer la demanda interna de vehículos con productos fabricados localmente y se destaca la necesidad de que el gobierno desarrolle estrategias que fomenten el crecimiento del sector automotriz promoviendo la demanda de vehículos y el progreso de sus actividades.

En cambio para la investigación de Padilla, Andrade & Aucancela (2020), llevaron a cabo el análisis sobre el impacto de las políticas tributarias en el sector automotriz de Ecuador, en este sentido el estudio subraya la importancia del sector automotriz en la economía ecuatoriana, el cual está compuesto en un 87% por vehículos livianos y un 13% por vehículos comerciales, esta composición contribuye significativamente al aporte de este sector a la economía nacional, generando riqueza y empleo lo que permitió determinar que en el año 2019, el sector automotriz contribuyó con un 2% al producto interno del país. De este modo, es crucial crear políticas fiscales que desempeñen un papel fundamental en la dinámica de la industria automovilística, afectando tanto a los fabricantes como a los consumidores, es importante alcanzar un equilibrio adecuado para promover prácticas sostenibles y garantizar el crecimiento del sector automotriz.

Para la investigación de Quinde, Vera, Ordeñana & Silvera (2021) señalan que la industria automotriz ha experimentado una evolución notable, convirtiéndose en un sector de suma relevancia a nivel mundial. Por otro lado, el año 2021 esta industria registró una facturación total de 2,6 billones de dólares a nivel global, la industria automotriz se destaca por su capacidad para implementar diversos procesos de reorganización, los cuales han sido ampliamente adoptados en otros sectores esto ha llevado a que la industria automotriz se consolide como uno de los sectores más dinámicos de la era moderna, generando impactos significativos en áreas como el desarrollo, la productividad y la competitividad para el beneficio de las economías de múltiples países.

Según destaca la investigación de Mancheno & Albán (2019) argumentan que a nivel mundial el sector automotriz ha estado experimentando una transformación significativa enfocándose en la sostenibilidad y la productividad, siendo un elemento clave de competitividad incluso la diversificación de características y valores que ha evolucionado desde aspectos como la potencia y la velocidad, hasta la incorporación de tecnología avanzada y la creación de vehículos híbridos con todas las percepciones que esto conlleva, para lo cual es importante comprender que siempre existirá una diferencia entre el enfoque social y el enfoque orientado al mercado en esta dinámica en constante cambio.

Para la investigación de Analuisa, Sánchez & Saá (2018) plantean que la comercialización de vehículos y no solo se hace referencia a la actividad de importación, sino que también se considera el ensamblaje de éstos, que implica el desarrollo de una fuerza laboral especializada a lo largo del tiempo y la industria automotriz desempeña un papel de gran relevancia en la economía regional y nacional ya que aporta significativos ingresos fiscales a través de aranceles y fuentes de impuesto a la renta pero a su vez, se aplicaron significativas restricciones en los cupos de importación reduciéndolos en un 55% con respecto al año 2014 sin embargo, el aumento del poder adquisitivo de los ciudadanos y la disponibilidad de créditos facilitados durante el año 2015 contribuyeron al impulso de las ventas donde se registraron ventas de 86.142 vehículos.

De acuerdo Acebo & Núñez (2017) describen que el mercado ecuatoriano de vehículos nuevos registró un total de ventas de 63.5 mil unidades en el año 2016, el cual sostiene que los vehículos chinos se han vuelto más populares en varios mercados internacionales dada su competitividad en términos de precio en comparación con las marcas tradicionales, este costo ha sido un incentivo para aquellos consumidores que buscan opciones más asequibles. Sin embargo, a pesar de su precio accesible, la calidad de algunos vehículos chinos ha sido objeto de críticas poniendo en duda aspectos cruciales como la seguridad y la durabilidad.

En la investigación Resiale (2022) sostiene el significativo aumento de la presencia de vehículos chinos en el mercado ecuatoriano, atribuido a precios competitivos, variedad de modelos y adaptación a las preferencias locales, logrando superar inicialmente las dudas sobre su calidad mediante mejoras constantes en diseño, tecnología y servicio postventa. Aunque la industria automotriz China ha avanzado, aún debe recorrer un largo camino para equipararse con marcas tradicionales en innovación y diseño, mientras su importación en Ecuador enriquece el mercado, para aprovechar plenamente las oportunidades globales, es imperativo que los fabricantes chinos prioricen la consolidación de sus marcas y se comprometan con mejoras continuas en calidad y seguridad vehicular.

Estos estudios son altamente valiosos para la investigación, ya que relacionan variables de investigación similares y simplifican el análisis de los factores determinantes que influyeron en la producción de automóviles ensamblados en el país. Asimismo, contribuyen a la formulación de estrategias y la creación de políticas que resultarán de gran utilidad para estimular el aumento de la producción en este sector y para que este pueda competir de manera efectiva en el mercado nacional.

2.1.2. Fundamentos teóricos

Variable independiente: Importación y comercialización de vehículos de marcas provenientes de China.

Comercio Exterior

El comercio exterior comprende una serie de transacciones comerciales destinadas a la compra y venta de productos, a través de este proceso, las divisas pueden ingresar mediante las exportaciones, satisfaciendo las demandas específicas que puedan surgir en un mercado determinado, para llevar a cabo estas operaciones con éxito, por lo tanto, esta teoría argumenta que los países se benefician al especializarse en la producción de bienes en los que tienen ventajas comparativas y luego comerciar esos bienes con otros países, es así que al importar vehículos chinos puede aprovechar las ventajas comparativas de China en la fabricación de automóviles, posiblemente obteniendo precios más competitivos y una gama más amplia de modelos.(Flores & Torres, 2015).

Ventaja Absoluta

Adam Smith (1776) plantea la teoría, un país tiene una ventaja absoluta en la producción de un bien si puede producirlo utilizando menos recursos que otro país. En el caso de los vehículos chinos, China podría poseer una ventaja absoluta en la fabricación de automóviles, lo que se traduciría en menores costes de producción debido a su uso eficiente de los recursos y la mano de obra. Esta ventaja podría permitir a Ecuador importar vehículos chinos a un coste inferior en comparación con la producción nacional o la importación de vehículos de otras regiones, lo que podría beneficiar económicamente a los consumidores y contribuir a la diversificación del mercado automovilístico ecuatoriano (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2013).

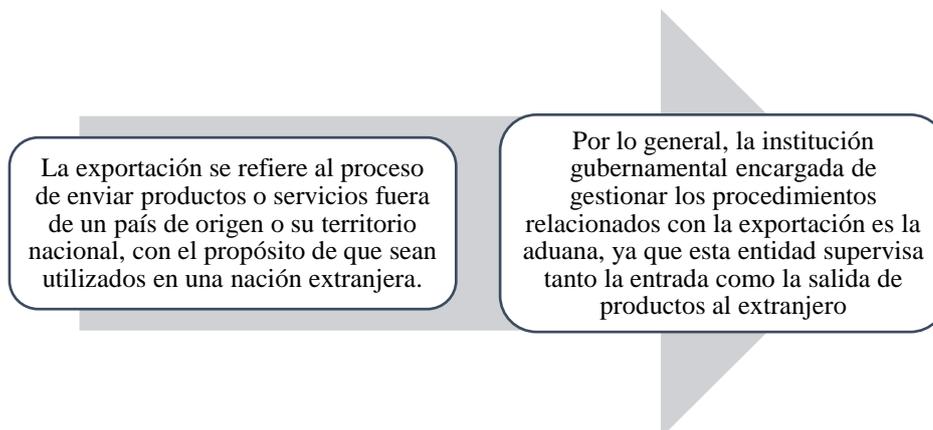
Ventaja Comparativa

David Ricardo señala, los países se benefician si se centran en producir bienes en los que tienen una ventaja relativa, aunque no absoluta, en comparación con otros países. En el caso de los vehículos chinos, es posible que China no sólo tenga una ventaja absoluta en la fabricación, sino también una ventaja comparativa basada en su eficacia para producir vehículos a costes más bajos en comparación con otros países, incluida la optimización en la cadena de suministro, la mano de obra y los recursos utilizados en la fabricación. Esta ventaja comparativa podría traducirse en precios más atractivos para los consumidores ecuatorianos, facilitando así la importación y comercialización de vehículos chinos, ampliando la variedad de opciones disponibles en el mercado automovilístico ecuatoriano (Rozas, 2016).

Exportaciones para Latinoamérica

Figura 1

Exportaciones para Latinoamérica

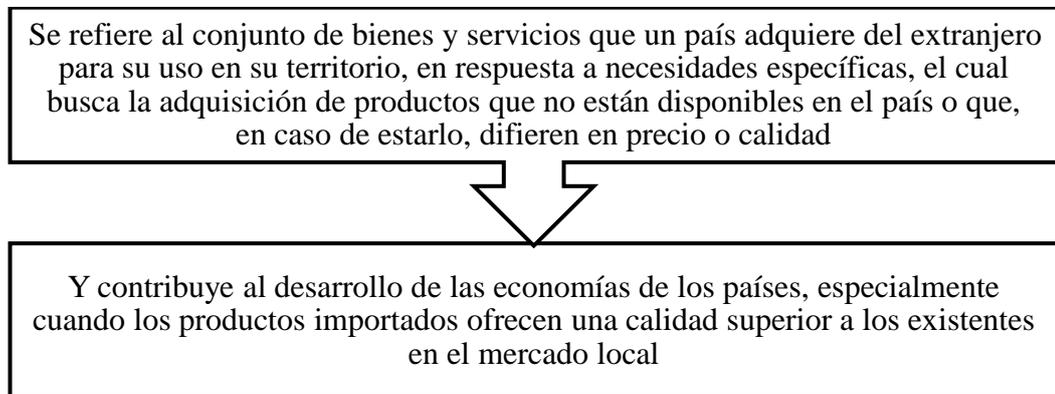


Fuente: (García Trius, 2016). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Importación y su conceptualización

Figura 2

Importación y su conceptualización

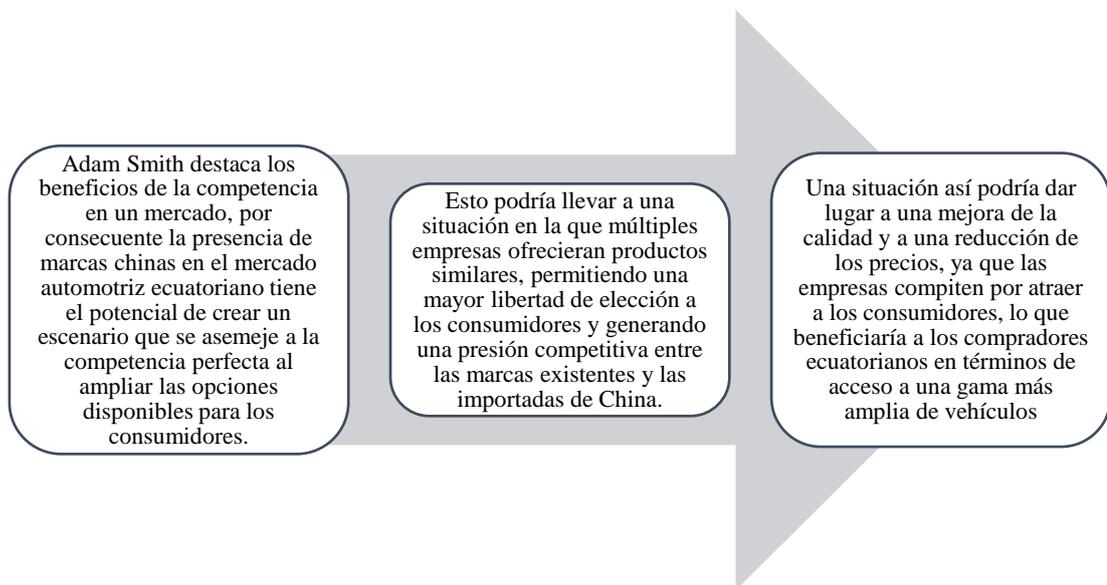


Fuente: (Viphindartin & Bawono, 2021). Elaborado por: Aguirre (2023).

Teoría de la Competencia perfecta

Figura 3

Teoría de la Competencia perfecta

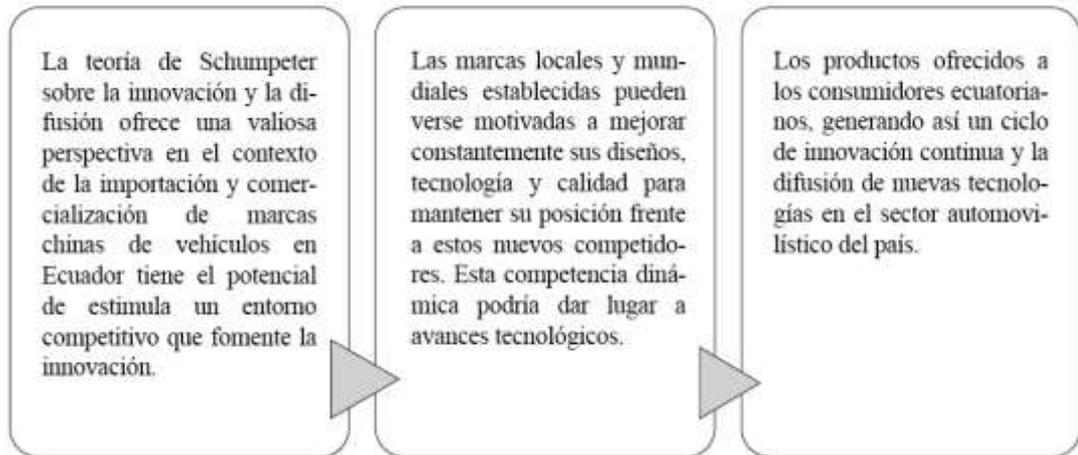


Fuente: (Flores & Torres, 2015). Elaborado por: Aguirre (2023).

Teoría de la innovación y difusión

Figura 4

Teoría de la innovación y difusión

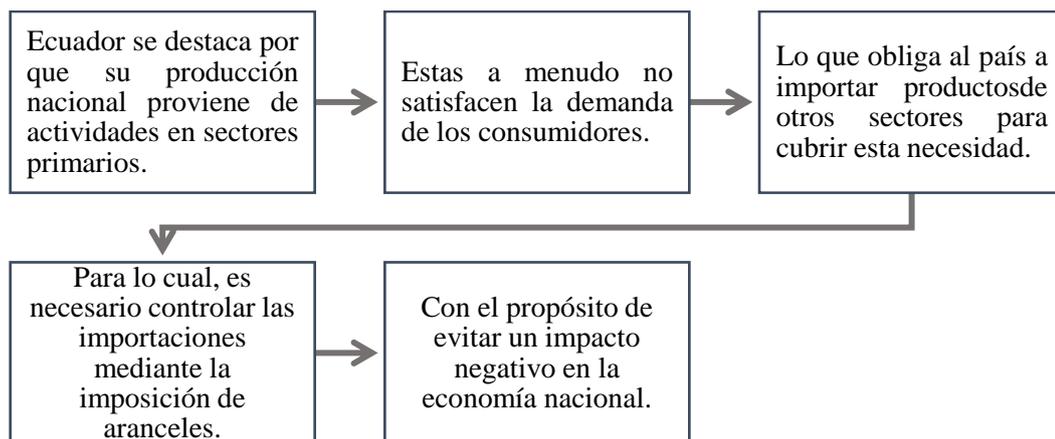


Fuente: (Rozas, 2016). Elaborado por: Aguirre (2023).

Beneficio de las importaciones para un país

Figura 5

Beneficio de las importaciones



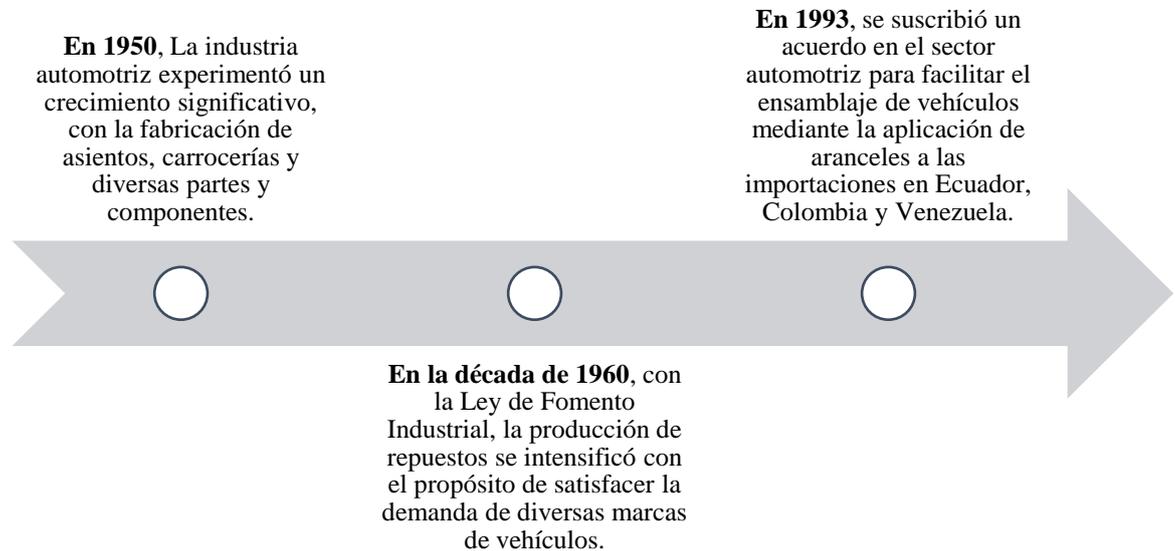
Fuente: (Luna, 2022). Elaborado por: Aguirre (2023).

El beneficio de la importación brinda la ventaja de facilitar el acceso a una variedad más amplia de productos, lo que se traduce en un mayor bienestar para la población, también aportan a las empresas del sector industrial mejoren su tecnología y maquinaria, lo que permitirá aumentar de su capacidad productiva (Fanjul, 2019).

Historia de la industria automotriz del Ecuador

Figura 6

Historia de la industria automotriz ecuatoriana



Fuente: (Calero, 2014). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Durante la época de la dolarización tuvo un impacto positivo, ya que conllevó una reducción en las tasas de interés, lo que contribuyó a la reactivación del sector automotriz (Cabrera, 2009). Es así como la dolarización brindó seguridad financiera, pero surgió la preocupación de que los consumidores no estuvieran dispuestos a comprar vehículos con esta moneda, este problema en el año 2002, las tasas de interés se mantuvieron por debajo del 18%. Esto resultó en la producción y ensamblaje de 21,860 unidades (Hidrobo, 2004).

Marcas de vehículos más vendidas en el país

En la última década, la industria automotriz global ha experimentado cambios significativos con la entrada de nuevas marcas y modelos, especialmente provenientes de Asia, y en particular de China. China, siendo uno de los mayores productores de vehículos a nivel mundial, ha incrementado sus exportaciones hacia mercados emergentes, incluyendo América Latina y específicamente el Ecuador.

Tabla 1.

Marcas de vehículos más vendidos en el Ecuador en el año 2022.

Marcas	Unidades vendidas	Logotipo
Chevrolet	24.607	 CHEVROLET
Kia	20.046	 Movement that inspires
Toyota	10,145	 TOYOTA
Hyundai	8458	 HYUNDAI
Chery	7.614	 CHERY
Renault	7.380	 RENAULT
JAC	6.512	JAC MOTORS
Great Wall	5.096	 Great Wall
Shineray	4.391	 SH/NERAY

Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Tipos de vehículos más vendidos

Tabla 2.

Tipos de vehículos más vendidos en el Ecuador en el año 2022.

Tipo de vehículo	Unidades vendidas	Modelo
SUV	63.793	
Automóviles	34.324	
Camionetas	25.062	
Camiones	11.032	
Vans	4.355	
Buses	951	

Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

La marca Chevrolet tiene el índice de matriculación más alto en el país en todas sus categorías de vehículos. Según los datos, el 35,5% corresponden a vehículos livianos, el 25,9% son de tipo SUV, el 31,3% son camionetas y el 7,2% son camiones. Esto posiciona a Chevrolet como la marca líder y la preferida a nivel nacional.

Precios promedio según el tipo de vehículo

Tabla 3.

Precios promedios en dólares de los Tipos de vehículos más vendidos en el Ecuador en el año 2021 y 2022.

Tipo de vehículo	Año	
	2021	2022
Automóviles	\$ 20.329	\$ 21.224
SUV	\$ 34.045	\$ 34.359
Camionetas	\$ 34.169	\$ 34.493
Camiones	\$ 52.359	\$ 52.630
Vans	\$ 27.226	\$ 27.732
Buses	\$ 60.618	\$ 62.821

Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

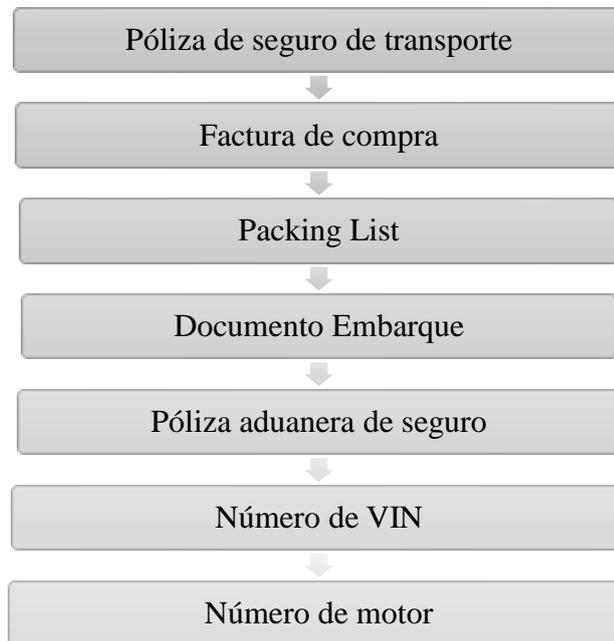
Los precios promedios de los vehículos livianos nuevos, según sus tasaciones en el SRI, experimentaron un incremento del 3,3 % en el año 2022, impulsados por el aumento de sus costos en el lugar de origen. Asimismo, se observa un aumento del 2,6% en los precios de los vehículos comerciales nuevos durante el mismo período.

Importación de vehículos al país

Los requisitos que el país pide a las empresas que desean importar vehículos al país son los siguientes (AduanaEC, 2022):

Figura 7

Importación de vehículos al país



Fuente: (Comité de Comercio Exterior, 2015). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Impuestos a pagar por la importación de vehículos

- Aranceles
- IVA (Impuesto al Valor Agregado)
- Impuesto a consumos especiales
- FODINFA
- Seguro privado

Situación Político Económico

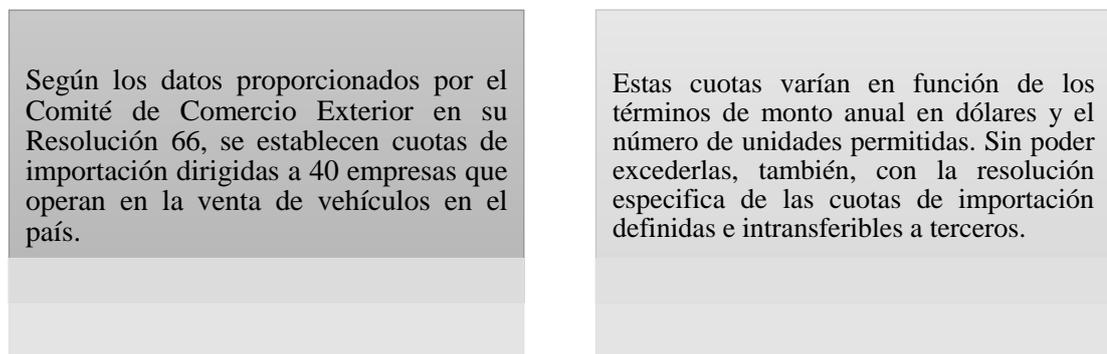
Según Alcivar (2020), menciona que la situación político y económico de la importación y comercialización de marcas chinas de vehículos en Ecuador abarca una serie de factores. Las políticas comerciales y los acuerdos bilaterales entre China y Ecuador desempeñan un papel crucial a la hora de facilitar o restringir este intercambio, pues bien, la normativa local, los aranceles y los incentivos para la industria automovilística también influyen en la dinámica del mercado, incluso la percepción política de la entrada de marcas chinas en el mercado ecuatoriano puede tener implicaciones para la aceptación pública y las futuras decisiones normativas.

En última instancia, el análisis político y económico se convierte en un espacio complejo en el que convergen la dinámica del comercio internacional, las políticas gubernamentales y la percepción pública, configurando el panorama de la importación y comercialización de vehículos chinos en Ecuador, entonces la balanza comercial del sector no es favorable, la política del gobierno se centra en la disminución de las importaciones mediante diversos mecanismos, especialmente a través de la regulación de aranceles tanto para vehículos terminados como para kits de ensamblaje o CKD (Complete Knock Down) (Alcivar, 2020).

Cuotas de importación del Ecuador

Figura 8

Cuotas Importación ecuatorianas

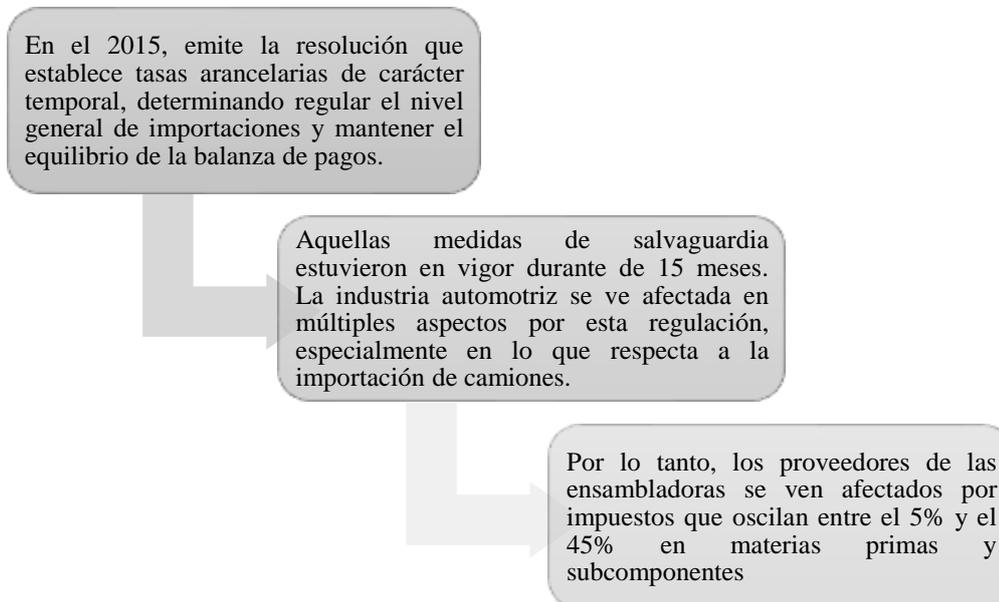


Fuente: (Comité de Comercio Exterior, 2015). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Salvaguardas de Ecuador

Figura 9

Salvaguardas ecuatorianas

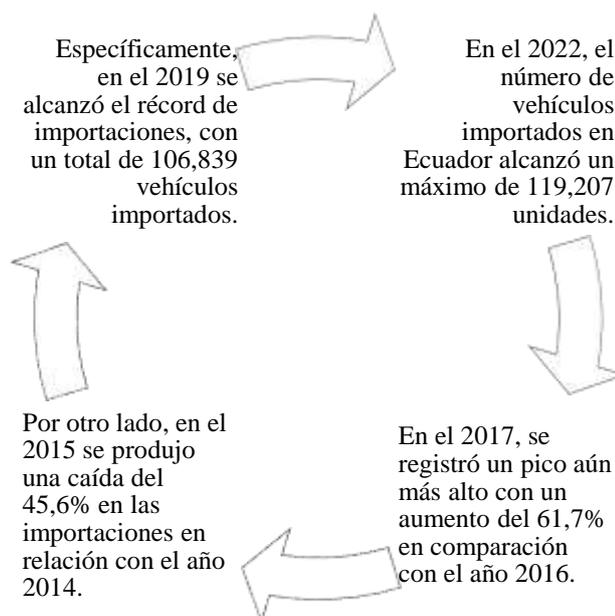


Fuente: (Comité de Comercio Exterior, 2015). Elaborado por: Aguirre (2023).

Vehículos importados por año en Ecuador

Figura 10

Vehículos Importados por año

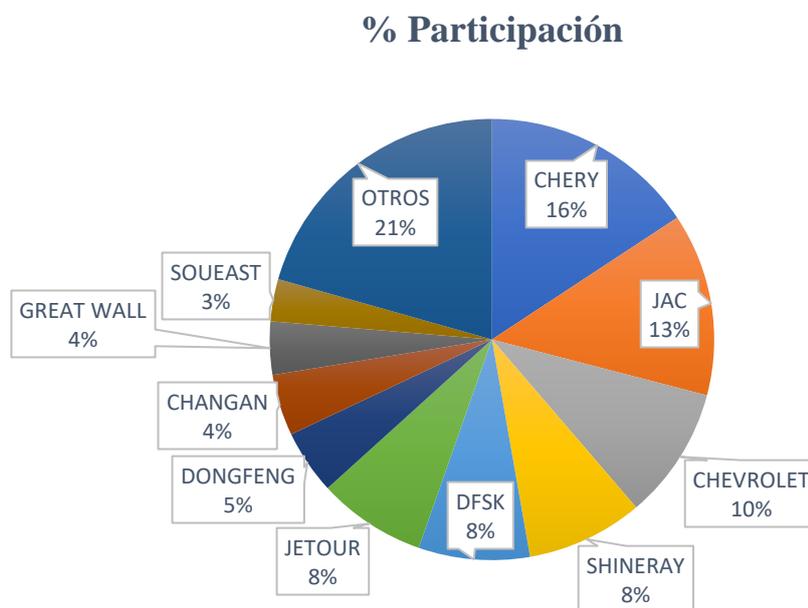


Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022), Elaborado por: Aguirre (2023).

Ventas de vehículos de origen chino

Gráfica 1.

Participación de ventas de vehículos de origen chino 2022.



Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborador por:** La autora.

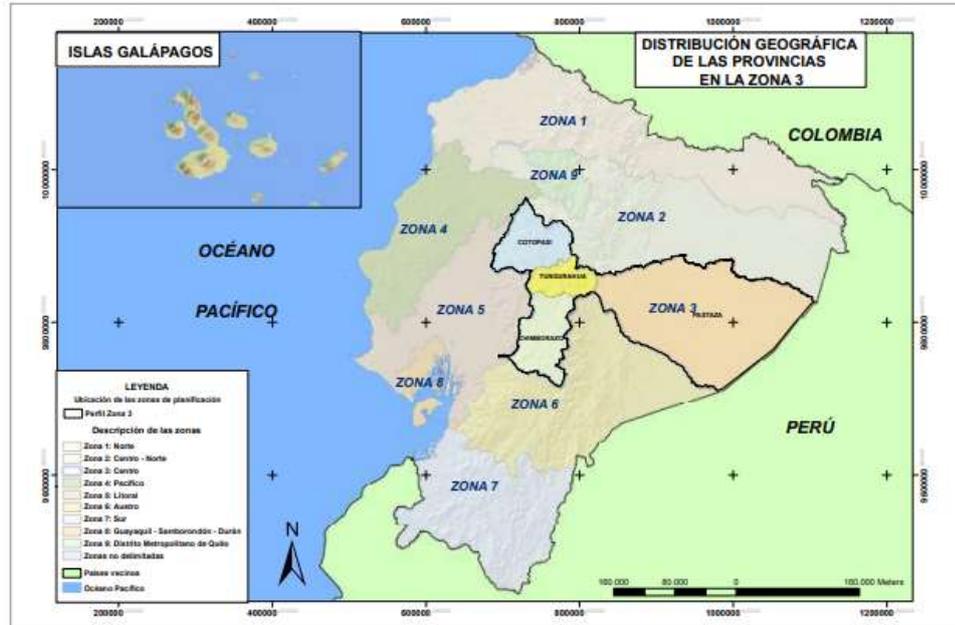
En la actualidad, los vehículos ensamblados en China constituyen el 34,8 % de las ventas en Ecuador, incluyendo marcas como Chery, Jac, Chevrolet, Shineray, DFSK y Jetour. Sin embargo, las marcas de origen chino representan el 32,7 % de la participación en el mercado nacional.

En el año 2021, los vehículos de origen chino representaron el 31,9% del total de importaciones en el mercado ecuatoriano, sin embargo, esta participación experimentó un aumento significativo en el año 2022, llegando a representar el 32,4% de todas las ventas nacionales, un fenómeno que también se observó en otros países como México, Colombia y la Unión Europea, donde la cuota de mercado de vehículos chinos se mantuvo en 3.0%, 9,4% y 9,1%, respectivamente (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022).

Análisis automotriz Zona 3

Gráfica 2.

Mapa de Planificación Zona 3



Fuente: (IGM, 2010). Elaborado por: Secretaria Nacional de Planificación

De acuerdo con la (Secretaria Nacional de Planificación, 2022), la zona comprende cuatro provincias: Cotacachi, Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, con un total de 30 cantones y 139 parroquias, con el fin de mejorar la entrega de servicios y hacerlos más accesibles a la población, se han establecido 19 distritos y 142 circuitos en esta región, su ubicación geográfica estratégica la convierte en un punto de conexión crucial entre las regiones de la Sierra, la Costa y la Amazonía.

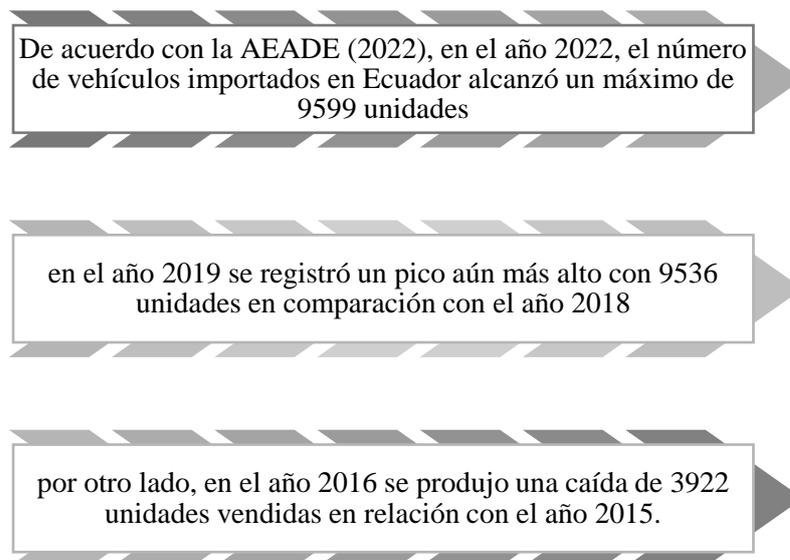
Esta región es la más extensa de todo el país, abarcando un territorio que se estima en alrededor de 45,000 km². Se extiende a lo largo de la Cordillera de los Andes de norte a sur, y en su territorio se encuentran algunas de las elevaciones más destacadas de Ecuador, cabe mencionar que la actividad del volcán Tungurahua, que comenzó en octubre de 1999, ha tenido un impacto significativo en el clima, la actividad productiva y la vida cotidiana de la población local (Secretaria Nacional de Planificación, 2022). Por lo cual la Zona existe una gran presencia de vehículos chinos ha crecido notoriamente, esta tendencia no solo ha cambiado el paisaje automotriz local, sino también ha redefinido las dinámicas de competencia, afectando a distribuidores tradicionales y la percepción del consumidor.

Durante el año 2022, hubo un crecimiento considerable de vehículos, en la provincia de Cotopaxi se vendieron 1009 unidades, lo que representa el 0,7%, Chimborazo se vendió 3028 unidades, lo que significa el 2,2%, Pastaza se vendió 59 unidades, lo que significa el 0,1% y finalmente Tungurahua se vendieron 9599 unidades lo que significa el 6,9% del total ventas de vehículos. Aquellos datos reflejan que la provincia de Tungurahua presenta una mayor significancia en la venta de vehículos de la Zona 3, y se considera una de las principales provincias de mayor participación en la industria automotriz del Ecuador (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022).

Análisis automotriz Provincia de Tungurahua

Figura 11

Análisis automotriz



Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

En la provincia de Tungurahua tiene el índice de matriculación más alto en el país en todas sus categorías de vehículos. Según los datos, el 41,85% corresponden a vehículos tipo SUV, el 20,7% son vehículos livianos, el 20,7% son camionetas y el 10,9% son camiones, aquello posiciona a la marca Shineray como la marca líder y la

preferida en la provincia, seguido de la marca Chevrolet y Kia respectivamente (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022).

Marcas vendidas en Tungurahua

Tabla 4.

Principales marcas vendidos en la provincia de Tungurahua en el año 2021 y 2022.

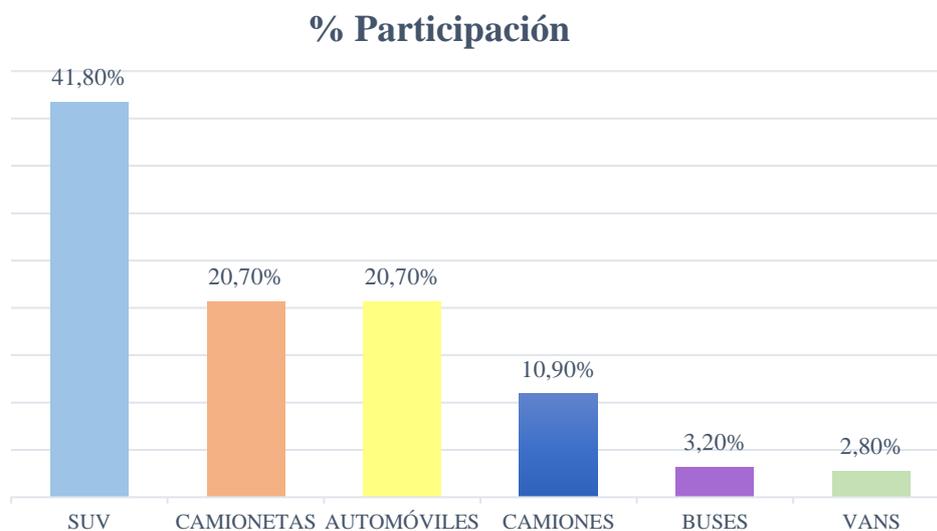
Marca	Unidades vendidas	
	2021	2022
CHEVROLET	1.310	1.432
KIA	1.069	1.216
TOYOTA	488	706
HYUNDAI	553	617
CHERY	90	184
RENAULT	215	314
GREAT WALL	784	536
SHINERAY	351	516

Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Tipos de vehículos en Tungurahua

Gráfica 3.

Participación de ventas de vehículos en Tungurahua en el año 2022.



Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Análisis de vehículos chinos importados

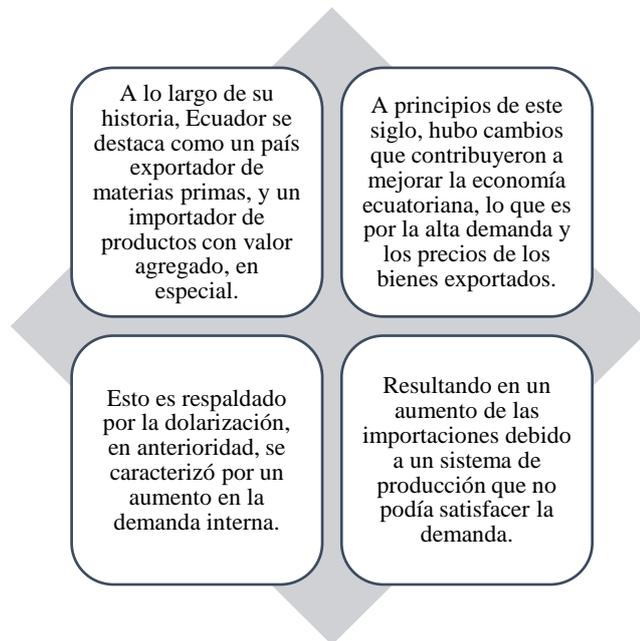
En Ecuador, de las 107 marcas de vehículos disponibles en el mercado, 52 de ellas son de origen chino. Entre estas marcas, Chery ocupa el primer lugar en ventas de vehículos chinos, es así como en el año 2022 la marca Chery vendió 2804 unidades, seguido por Shineray con 2189 unidades vendidas, JAC vendió 2096 unidades y Great Wall 1724 unidades vendidas, incluso la marca Chery ha mantenido un crecimiento en los últimos años, con un 5,5% de participación en el mercado durante el año 2022, en este sentido la industria automotriz de origen chino super el 33% debido a la excelente propuesta de valor, equipamiento, seguridad, tecnología y diseño de los automotores (Cámara de la industria Automotriz Ecuatoriana. CINAE, 2022).

Variable Dependiente: Impacto financiero

Antecedentes del cambio de matriz productiva

Figura 12

Antecedentes del cambio de matriz

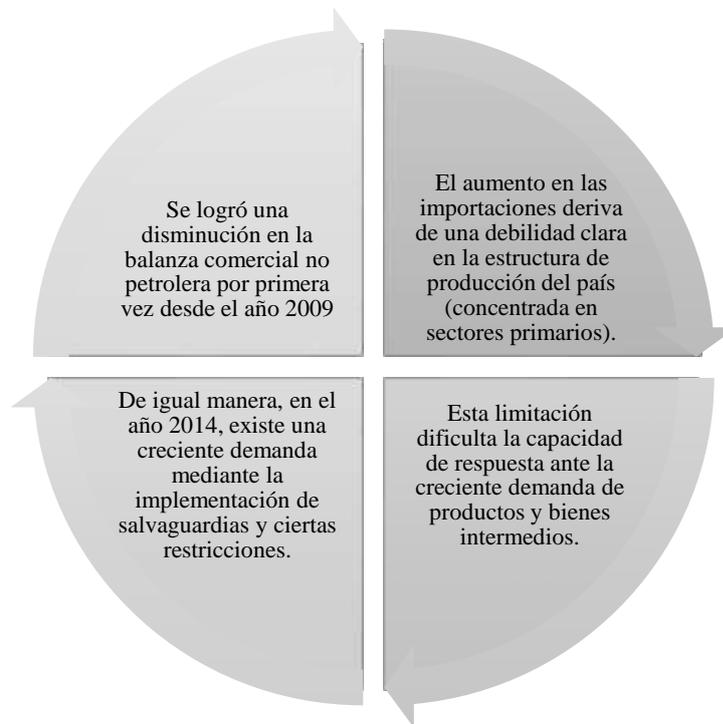


Fuente: (Cámara de la industria Automotriz Ecuatoriana. CINAE, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Déficit de la balanza comercial no petrolera

Figura 13

Déficit de la balanza comercial



Fuente: (Banco Central del Ecuador. BCE, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

De acuerdo con el Banco Central del Ecuador, el 80% de las exportaciones no petroleras pertenecen al sector agroindustrial, y las materias primas son el principal producto de importación con el 30,56%.

Estrategias del cambio de matriz productiva

La transformación de la matriz productiva se orienta hacia la transición de una economía primaria que representa el 13% del PIB, hacia una economía basada en el conocimiento que contribuye con el 25% del PIB industrial, este cambio se logra mediante la promoción de un entorno competitivo y el desarrollo de sectores específicos de la economía, incluyendo la expansión de cadenas agroindustriales y el fortalecimiento de la industria manufacturera. Los objetivos estratégicos se derivan de cuatro dimensiones que incluyen el fortalecimiento del sistema productivo mediante la eficiencia y la innovación, la reducción del déficit comercial, la creación de empleo

de calidad y la promoción de la sostenibilidad ambiental (Banco Central del Ecuador. BCE, 2022).

Condiciones económicas y productivas

Clima de negocios

Figura 14

Clima de negocios

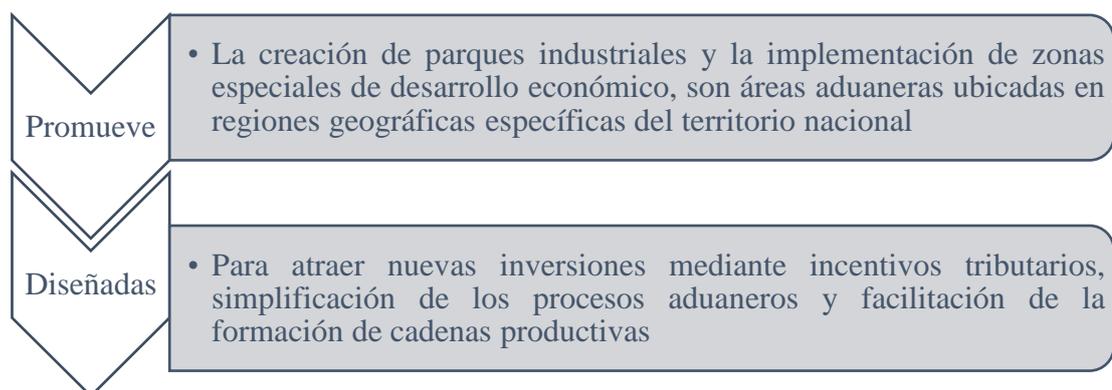
	El propósito es facilitar los trámites y permisos requeridos, reduciendo la multiplicidad de procesos y conflictos de competencias.
Clima de negocios	Se busca agilizar la creación de empresas lo que contribuye a mejorar la percepción internacional y atraer inversiones
	Se proporcionan instrumentos para la resolución de conflictos y se garantiza estabilidad tributaria para nuevas inversiones

Fuente: (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2015). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Incentivos inversión privada

Figura 15

Incentivos de inversión

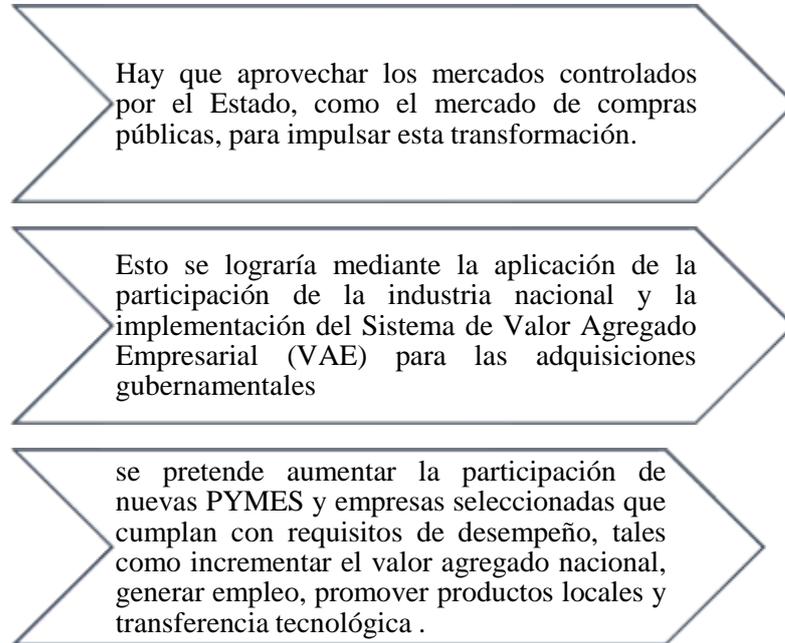


Fuente: (Ministerio de Industrias y Productividad, 2015). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Compras públicas

Figura 16

Compras públicas



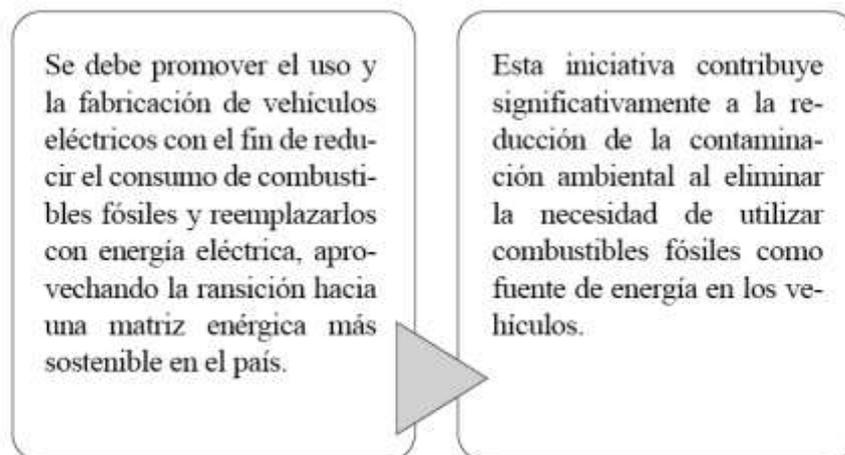
Fuente: (Ministerio de Industrias y Productividad, 2015). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Intervención en la industria automotriz

Vehículos eléctricos

Figura 17

Vehículos eléctricos



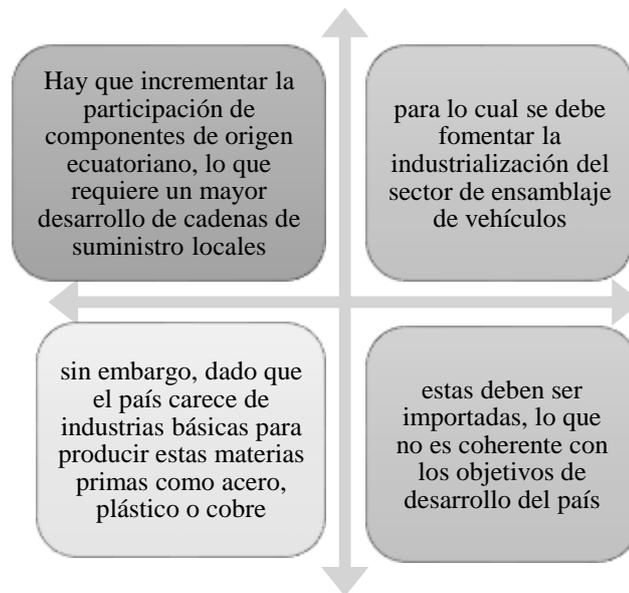
Fuente: (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2015) **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Según Piedra (2020) menciona que los vehículos eléctricos se han convertido en un componente crucial en la evolución de la industria automovilística mundial. Estos vehículos ofrecen una alternativa sostenible y eficiente en términos energéticos, con el potencial de reducir el impacto medioambiental. Factores como la autonomía de la batería, la infraestructura de carga, los costes de adquisición y la vida útil de la batería son elementos clave que definen la viabilidad y la adopción generalizada de los vehículos eléctricos, es así como las políticas gubernamentales, los incentivos fiscales y las inversiones en investigación y desarrollo son factores determinantes para su crecimiento y aceptación en distintos mercados de todo el mundo.

Incrementar el valor agregado ecuatoriano

Figura 18

Valor agregado

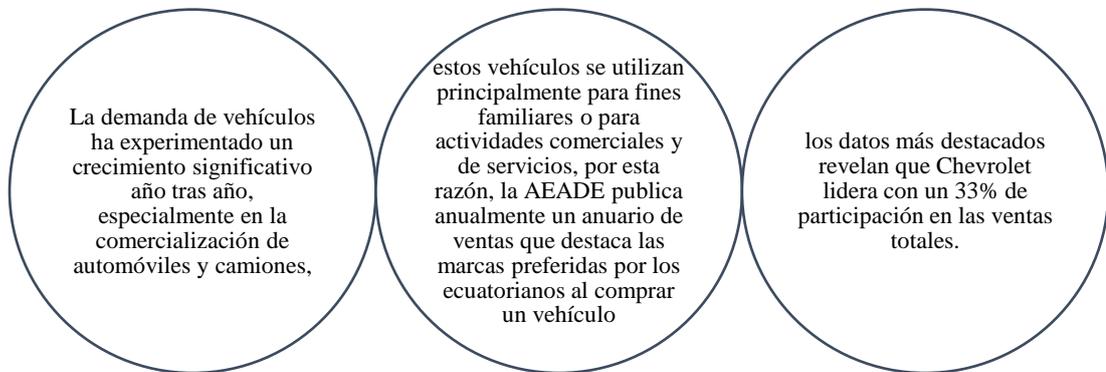


Fuente: (Ministerio de Industrias y Competitividad, MIPRO, 2014). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Demanda ecuatoriana en el sector automotriz

Figura 19

Demanda automotriz



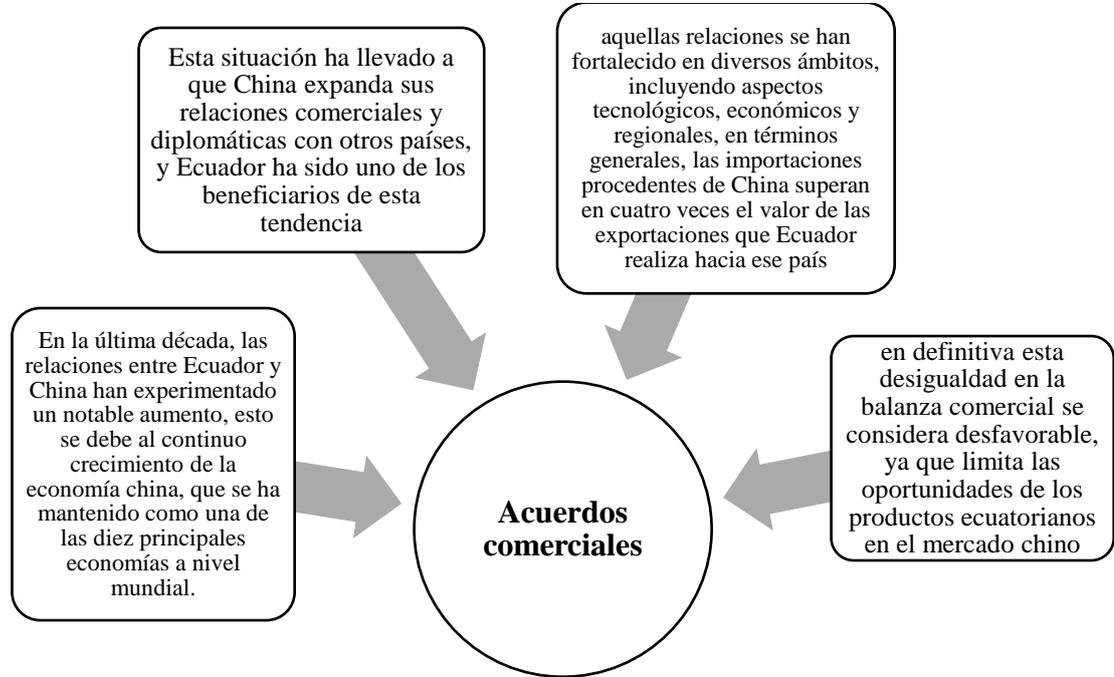
Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023)

Sin embargo, las marcas de automóviles chinas han ganado un espacio significativo en el mercado nacional, alcanzando un 25,3% de participación, lo que indica un crecimiento constante en el país, en contraste, las marcas chinas siguen consolidándose en el mercado nacional y compiten directamente con las marcas surcoreanas, aquello se debe en gran parte a las facilidades de pago, los precios atractivos y las promociones que ofrecen, por lo tanto las marcas Great Wall, Soueast, Chery y Changan han conseguido consolidarse y, lo que es más importante, mantener su presencia a lo largo de los años en el mercado ecuatoriano. Estas marcas cuentan con al menos una sucursal en las principales ciudades de Ecuador y han sido consistentemente exitosas en términos de ventas desde el año 2015 (Ministerio de Industrias y Productividad, 2015).

Acuerdos comerciales entre China y Ecuador

Figura 20

Acuerdos comerciales



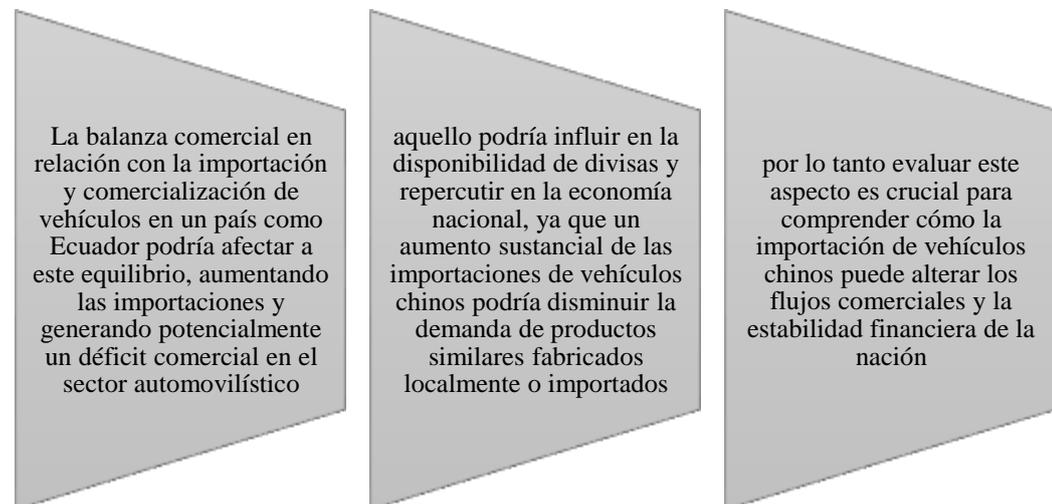
Fuente: (Alcivar, 2020). Elaborado por: Aguirre (2023).

Medición del Impacto financiero

Balanza comercial en la comercialización de vehículos

Figura 21

Balanza comercial Comercialización



Fuente: (Gómez, 2019). Elaborado por: Aguirre (2023).

Ingresos por impuestos en la venta de vehículos

Figura 22

Ingresos por impuestos

La estructura fiscal de un país como Ecuador depende en gran medida de los ingresos fiscales generados por la importación y venta de vehículos, estos fondos se obtienen a través de los aranceles de importación

El aumento de las importaciones de vehículos chinos tiene el potencial de generar mayores ingresos públicos mediante la recaudación de impuestos

sin embargo, los ingresos dependerán de las políticas fiscales y arancelarias vigentes, así como de la cantidad y el valor de los vehículos importados

Fuente: (Fajardo & Soto, 2018). Elaborado por: Aguirre (2023).

Competencia y precios en el sector automotriz

Figura 23

Competencia

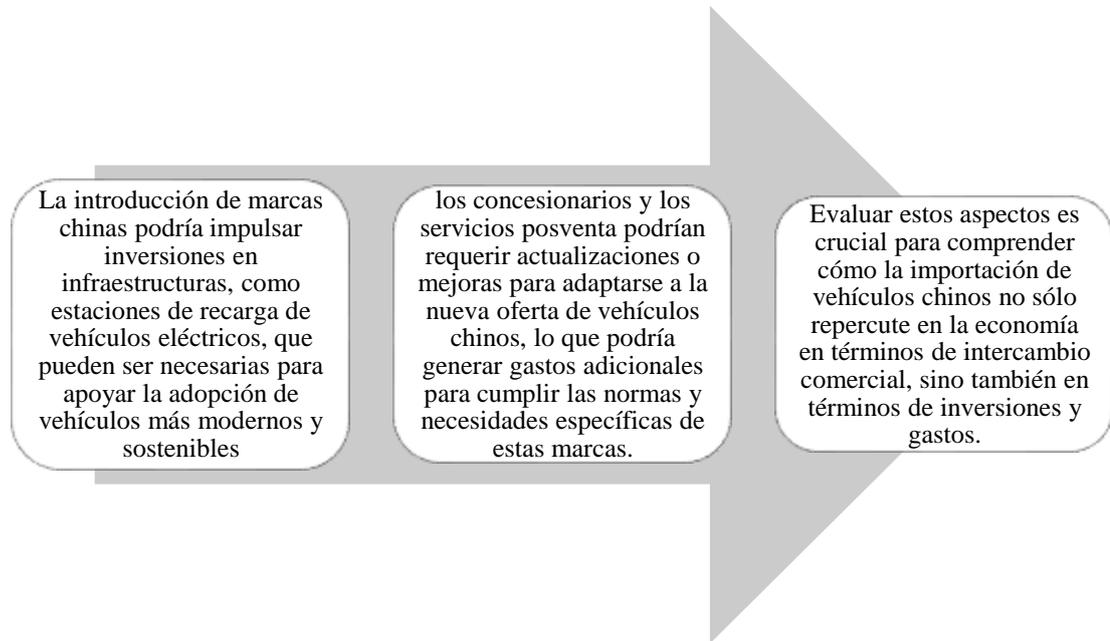


Fuente: (Alberto, 2020). Elaborado por: Aguirre (2023).

Inversión y gastos para la industria automotriz

Figura 24

Inversión y gasto



Fuente: (Espinosa, 2021). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

2.2. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el impacto financiero de las ventas de vehículos de marcas provenientes de China en las empresas más representativas de la Zona 3 del Ecuador?
- ¿Se han presentado cambios significativos en las políticas de comercio entre Ecuador y China?
- ¿Cuál es la relación entre el volumen de importaciones y las ventas realizadas en el periodo estudiado?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Recolección de la información

Esta sección permite proporcionar un enfoque estructurado y sistemático donde se recopila, analiza y presenta información relevante sobre la importación y comercialización de vehículos de marcas chinas en la Zona 3 del Ecuador, y su impacto financiero en el mercado automotriz local.

En el marco de esta investigación, se seleccionó como unidad de estudio la zona 3 del Ecuador del sector automotriz. Dentro de este segmento, se identificaron 20 marcas de vehículos enfocadas en la importación debidamente registradas. Estas empresas contaban con información completa y se establecen como líderes en el mercado de la zona. La información relevante para calcular el impacto financiero, se extrajo de la página web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y el Banco Central del Ecuador. Se analizaron datos correspondientes al período de 2011 a 2022 para aportar mayor profundidad al estudio. Cabe destacar que todas las marcas de vehículos seleccionadas están legalmente establecidas como entidades de la industria automotriz.

Para la presente investigación, los datos a evaluar se extrajeron de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), así como de las revistas económicas. Al recolectar la información sobre las importaciones realizadas en la zona 3 durante el período 2011-2022, se empleó una ficha de observación como instrumento. Esta herramienta se centró en registrar las importaciones de las 20 marcas de vehículos predominantes en la región. Las fichas se dedicaron específicamente a las importaciones, mientras que las subsecuentes abordaron las ventas de vehículos de marcas originarias de China y de otras marcas internacionales.

Se recolectó una muestra de empresas que comercializan automóviles que mantienen ventas de marcas chinas importadas, mismas que mantengan datos informativos desde el 2011 al 2022, se descartaron las empresas que no se encuentren en la zona 3.

3.2. Tratamiento de la información

Para analizar las importaciones vehiculares en la zona 3 del Ecuador durante el periodo 2011-2022, se empleó una matriz en Excel con información cuantitativa. Esta herramienta permitió identificar las brechas que se produjeron año tras año en el mercado automotriz.

Con el objetivo de identificar las importaciones de vehículos de marcas chinas durante el periodo 2011-2022, se utilizó una matriz en Excel complementada con tablas dinámicas y análisis porcentuales. La determinación del número de importaciones anuales se basó en los datos proporcionados por la Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana (CINAE). Estos valores fueron distribuidos entre las marcas en estudio, tomando en cuenta su cuota de mercado, la cual se determinará a partir del reporte anual de ventas de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE).

Para analizar las políticas gubernamentales y acuerdos comerciales que influenciaron la importación y comercialización de vehículos chinos en el país, y contrastarlas con aquellas aplicables a vehículos de otras procedencias, se revisaron documentos y los repositorios del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. A través de esta revisión comparativa, se identificaron las principales diferencias.

Con respecto al impacto financiero de las importaciones de marcas chinas en el mercado automotriz de la Zona 3 del Ecuador, que es el primer objetivo, se obtuvo la información de una muestra de 4 empresas que se encuentran activas y presentan información del periodo en estudio. Con esta información se trabajó Excel y se usó el método comparativo. Se evaluaron características y porcentajes de participación anual en el mercado para identificar las brechas generadas. Posteriormente, se analizaron las implicaciones de estas diferencias.

En cuanto a los indicadores financieros se escogieron 4 empresas que contienen información sobre los estados financieros durante 11 años, luego se hizo un tratamiento de información anual para sostener los activos financieros que son: ratio liquidez corriente, ratio rápido, ratio de endeudamiento, rotación de activo, margen de utilidad, rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonio, estos indicaron como el mercado se mantuvo durante estos años. También se respondió a las preguntas de investigación previamente planteadas en el capítulo del marco teórico, en base a los resultados obtenidos.

3.3. Operacionalización de las variables

Las variables que se utilizaron para la generación del instrumento de recolección de la información se lo detalla a continuación:

3.3.1. Operacionalización de la variable independiente

Importaciones de vehículos de marcas provenientes de China.

Tabla 5.

Matriz de operacionalización variable Independiente

Conceptualización	Indicadores	Formulas	Ítems	Técnicas/ Instrumentos
<p>Álvarez y Cuadros (2012) definen las importaciones de vehículos de marcas provenientes de China como la comercialización e introducción de medios de transporte fabricados por organizaciones con sede en China.</p>	Volumen de importación	Número total de vehículos importados en un período determinado.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles marcas de vehículos chinos se importan? - ¿Cuántos vehículos chinos importan anualmente cada marca? 	<p>Técnica: Revisión documental (análisis de datos).</p>
	Participación en el mercado	$M = \frac{\text{vehículos importados}}{\text{vehículos importados} + \text{vehículos fabricados}} * 100\%$	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles marcas de otros vehículos se importan? - ¿Cuántos vehículos de otras marcas se importan anualmente cada marca? 	<p>Instrumento: Ficha de observación de importaciones de vehículos de marcas provenientes de China y de otras marcas.</p>
	Índice de Ventas	$\text{Indice} = \frac{\text{vehículos importados vendidos}}{\text{vehículos fabricados vendidos}}$	<p>¿Qué vehículos pagan más impuestos al momento de importarlos?</p>	

3.3.2. Operacionalización de la variable dependiente

Impacto financiero de la industria automotriz.

Tabla 6.

Matriz de operacionalización variable Dependiente

Conceptualización	Indicadores	Formulas	Ítems	Técnicas/ Instrumentos
Hernández (2018) plantea que el Impacto Financiero se refiere a la influencia que factores como la introducción de vehículos de nuevos orígenes afectan o generan fluctuaciones en el mercado automotriz de la Zona 3 del Ecuador.	Índice de rentabilidad y eficiencia	$\text{margen de utilidad} = (\text{utilidad neta}/\text{ingresos totales}) * 100$ $\text{ROI} = (\text{utilidad neta}/\text{inversion total}) * 100$ $\text{inventarios} = \text{costo de ventas}/\text{promedio inventario}$	<p>¿Cuál es el retorno sobre la inversión (ROI) de las marcas provenientes de China en comparación a las otras marcas?</p> <p>¿Los vehículos de marcas provenientes de China generan un mejor ingreso que las otras marcas?</p>	<p>Técnica: Análisis estadístico financiero</p> <p>Instrumento: Ficha de observación de importaciones de vehículos de marcas chinas y de otras marcas.</p>
	Balanza Comercial	$B = \text{Exportaciones} - \text{Importaciones}$	<p>– ¿Las marcas provenientes de China han mejorado la red de distribución?</p> <p>– Numero de establecimiento de fábricas o plantas de ensamblaje.</p>	
	Competencia y precios	Índice de precios al consumidor (IPC)	<p>¿Los vehículos de marcas provenientes de China han provocado un cambio de estrategia de precios y productos en las otras marcas?</p> <p>Alta: crecimiento es igual o mayor al 10%</p> <p>Media: Su crecimiento es menor al 10% pero mayor o igual al 4%</p> <p>Baja: Su crecimiento es menor al 4% e igual o mayor a 0%</p> <p>Decreciente: Ha presentado una disminución</p>	
	Ingreso por impuestos	$IP = \text{valor importaciones} * (\text{arancel de importacion} + \text{IVA})$		

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados y discusión

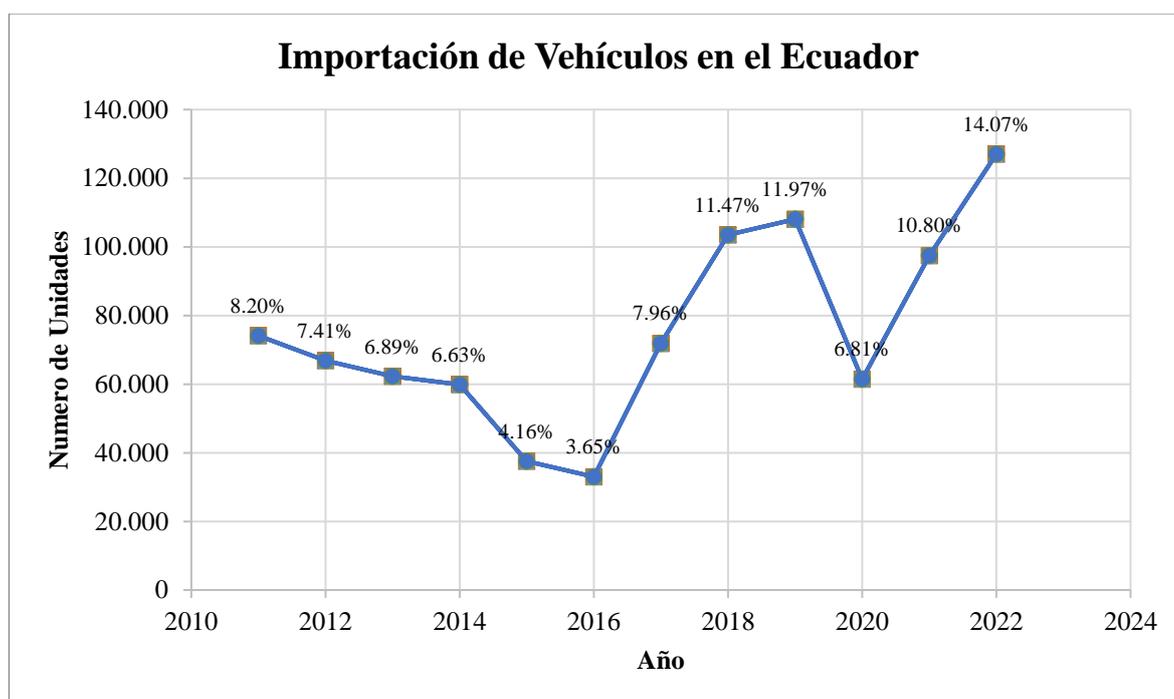
Los resultados se analizaron conforme a los objetivos planteados en los capítulos previos de la investigación, respaldados por los datos proporcionados por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE).

4.1.1. Resultado objetivo 3: Comportamiento del sector automotriz (2011 – 2022)

Al evaluar la situación financiera del sector automotriz, se analizó la variable de importación y comercialización, tanto en unidades como en su valor total. Esto incluye el análisis de ventas por: cantidad de unidades, ventas por marca en unidades, así como la relación entre unidades vendidas y el monto generado en el Ecuador como en la Zona 3 (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua), tal como se detalla a continuación:

Gráfica 4.

Importación de Vehículos en el Ecuador para el año 2011 – 2022

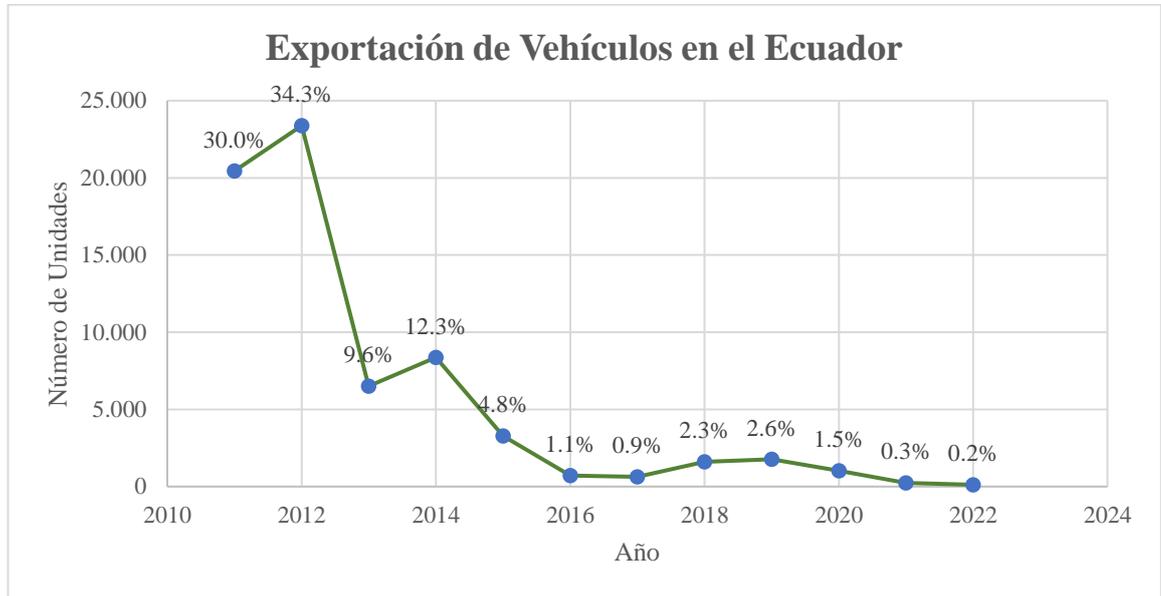


Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022) **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Según la gráfica 4, los resultados reflejan las fluctuaciones significativas en las cifras de unidades importadas, con cambios porcentuales tanto positivos como negativos. Entre 2011 y 2016, se observó una tendencia a la baja, con disminuciones anuales en la importación, llegando a una caída considerable del 37,25% en 2015. Sin embargo, a partir de 2017, se evidenció un cambio drástico con un aumento exponencial del 117,91%, seguido por incrementos notables en años sucesivos hasta alcanzar un máximo en 2022 con 127.053 unidades importadas, representando un aumento del 30,32% respecto al año anterior. Los datos indican variaciones notables en las cifras de unidades importadas a lo largo del periodo del 2011 al 2022; entre el 2011 al 2016, se observa una tendencia decreciente con descensos anuales y una notable caída en 2015. Sin embargo, a partir de 2017 se evidencia un cambio sustancial con un incremento considerable, seguido por aumentos notables en los años posteriores hasta alcanzar un pico en 2022 con 127,053 unidades importadas. Este último valor representa un aumento con respecto al año anterior, por lo que la transición de una fase decreciente a una fase de crecimiento sugiere cambios en las condiciones económicas o políticas comerciales que impactaron las importaciones de unidades en este periodo. Las fluctuaciones en las cifras de importación de unidades revelan consecuencias significativas en diversos aspectos. Hasta 2016 el declive podría haber impactado negativamente la actividad económica y la competencia interna, mientras que a partir del 2017 se puede atribuir a medidas de reactivación económica, cambios en políticas comerciales o incluso al crecimiento de la demanda interna. La adaptación del mercado interno y los desafíos y oportunidades para las empresas, especialmente aquellas dependientes de importaciones son aspectos clave derivados de estas fluctuaciones. En conjunto, estas consecuencias reflejan la complejidad y la importancia de entender las dinámicas de importación para comprender el impacto en la economía y el entorno empresarial.

Gráfica 5.

Exportación de Vehículos en el Ecuador para el año 2011 – 2022



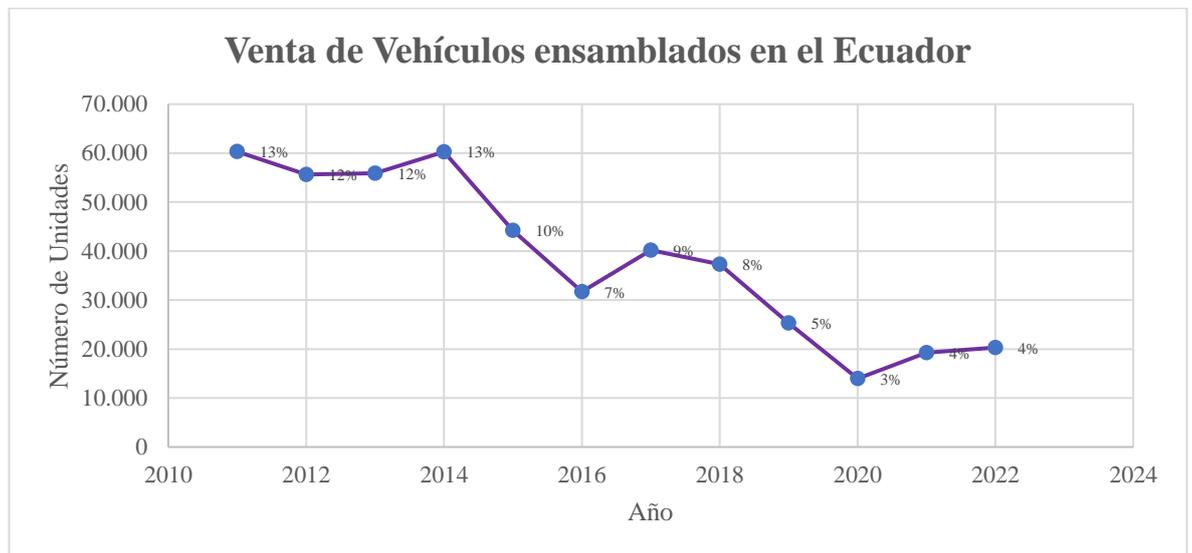
Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022) Elaborado por: Aguirre (2023).

Para la gráfica 5, expone los resultados que entre los años 2011 y 2022, entre el 2013 al 2012 se observó un crecimiento gradual en las exportaciones, alcanzando su punto más alto en 2012 con 23.386 unidades, lo que representa un incremento del 4.3%. Sin embargo, de la misma forma la caída viene desde el 2012 con una leve recuperación en el 2014 en las exportaciones, con descensos pronunciados en porcentajes de 4.8% en 2015 y el 1.1% en 2016. Este declive continuó en los años subsiguientes, mostrando una tendencia a la baja que refleja posiblemente cambios en la demanda externa, variaciones en acuerdos comerciales o fluctuaciones en la oferta y demanda globales. El porcentaje de participación también disminuyó considerablemente, pasando del 34,34% en 2012 al 0,18% en 2022, indicando una pérdida considerable en el mercado internacional. Estos resultados pueden atribuirse a una serie de factores, como cambios en la demanda externa, fluctuaciones económicas globales, políticas comerciales, así como posibles desafíos internos en la producción y competitividad del mercado local. Finalmente, las consecuencias de estos resultados son una reducción notable en el porcentaje de participación en el mercado de exportación de vehículos. Esto posiblemente haya impactado la economía local al disminuir los ingresos provenientes de estas exportaciones, es así que la tendencia descendente refleja una pérdida de

competitividad o de demanda en los mercados externos, lo que puede requerir estrategias para reactivar y fortalecer las exportaciones en el sector automotriz.

Gráfica 6.

Vehículos ensamblados en el Ecuador para el año 2011 – 2022



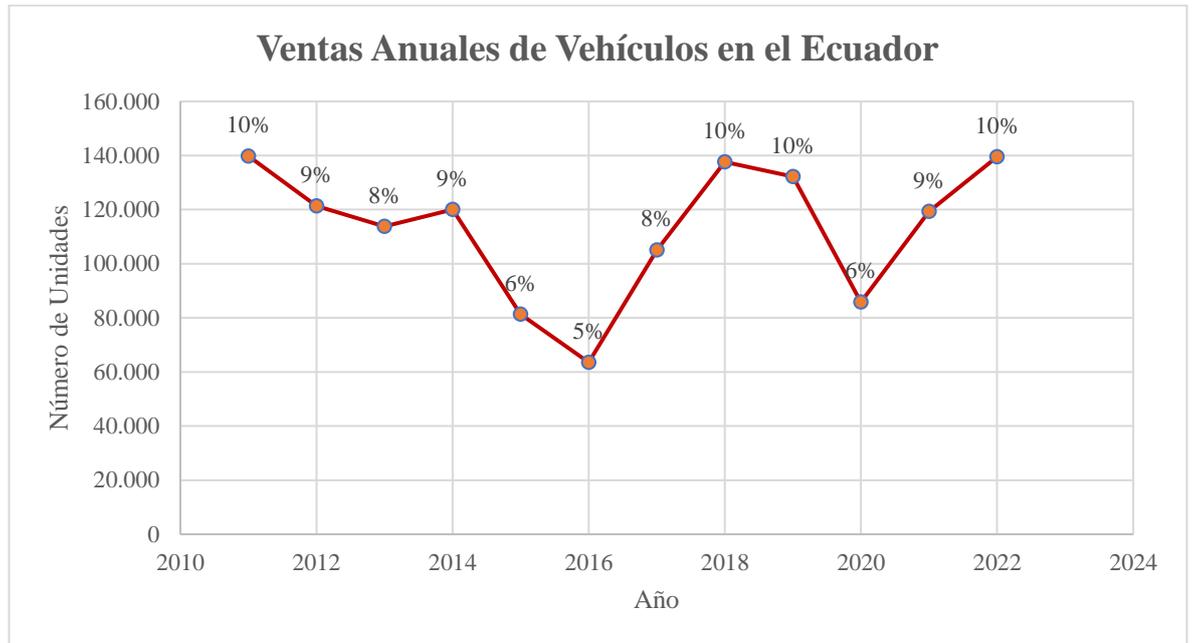
Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Según los resultados de la gráfica 6, se reflejó una secuencia irregular, con años de crecimiento seguidos por caídas abruptas en las unidades vendidas, en los años 2011 y 2014, se registró un aumento progresivo de venta de vehículos ensamblados, alcanzando su punto más alto en 2014 con 60.273 unidades, representando un incremento del 7,81%. Sin embargo, a partir de 2015, se evidenció una disminución significativa, con una caída del 26,65%, y esta tendencia a la baja continuó en los años siguientes. Esta oscilación reflejará cambios en la demanda local, influencias económicas o fluctuaciones en las políticas comerciales y de fabricación. A pesar de las caídas pronunciadas en años específicos, se notó una recuperación moderada en 2021 y 2022, con un incremento del 37,71% y 5,59%, respectivamente, podría asociarse a posibles cambios en las políticas gubernamentales, inversiones en la industria automotriz local o ajustes en la demanda del mercado interno. Las consecuencias de estas fluctuaciones podrían haber afectado la estabilidad laboral, la industria manufacturera y la economía local en términos de producción y empleo. Estos resultados muestran una producción de vehículos ensamblados en Ecuador influenciada por factores económicos, políticos y de mercado, con impactos significativos en la industria automotriz local y la economía en general. Indicando una

posible estabilización o recuperación en la producción local de vehículos ensamblados hacia el último tramo de la serie temporal.

Gráfica 7.

Vehículos vendidos en el Ecuador para el año 2011 – 2022

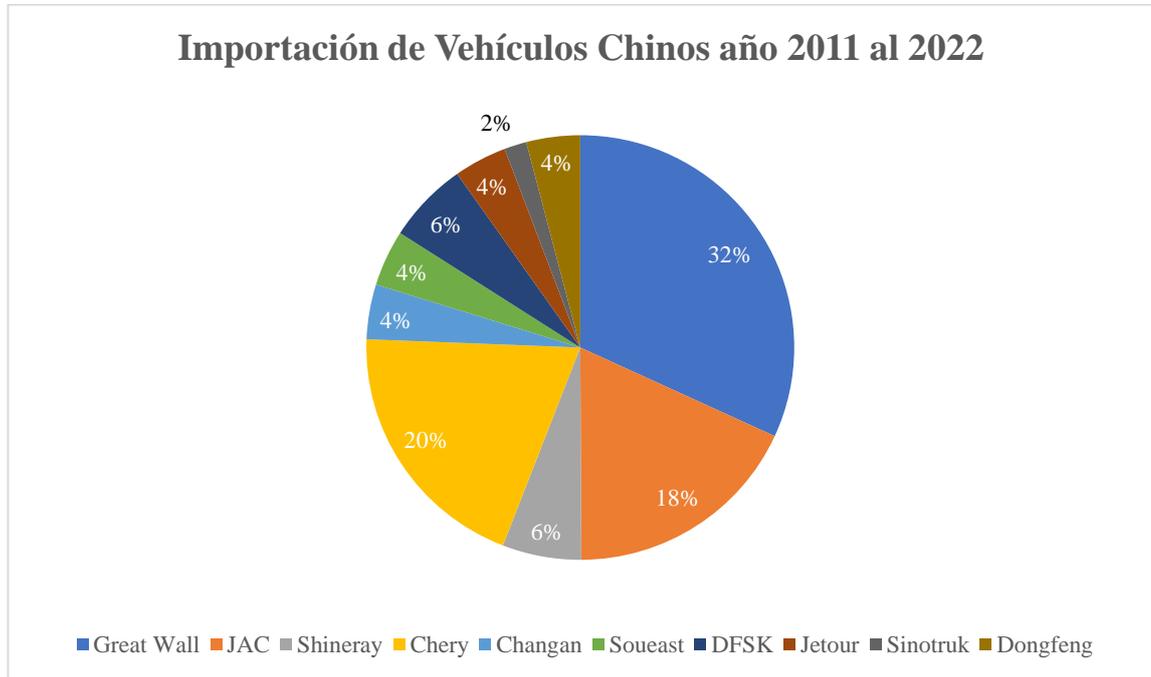


Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

La grafica 7, muestra una variación en la tendencia en las ventas anuales de vehículos en Ecuador. Entre 2011 y 2014, hubo una tendencia al alza, seguida por una fuerte caída del 32,27% en 2015 y otra disminución significativa del 21,84% en 2016. Estos descensos pueden atribuirse a diversos factores, como cambios económicos, fluctuaciones en las políticas fiscales o condiciones del mercado. Sin embargo, se observó una recuperación marcada en 2017 y 2018 con aumentos del 65,33% y 30,97% respectivamente, lo que sugiere una posible estabilidad económica o medidas que incentivaron la compra de vehículos. El año 2020 registró una caída del 35,09%, probablemente relacionada con el impacto económico de la pandemia. A pesar de esto, el 2021 y 2022 mostraron un repunte significativo del 39,03% y 16,93% respectivamente, señalando una posible recuperación económica y estabilidad, quizás respaldada por incentivos fiscales o mejoras en la situación económica del país. Estos cambios en las ventas anuales reflejan la sensibilidad del mercado automotriz a los cambios económicos y políticos, así como a los acontecimientos globales, como la pandemia.

Gráfica 8.

Vehículos importados desde China al Ecuador para el año 2011 – 2022

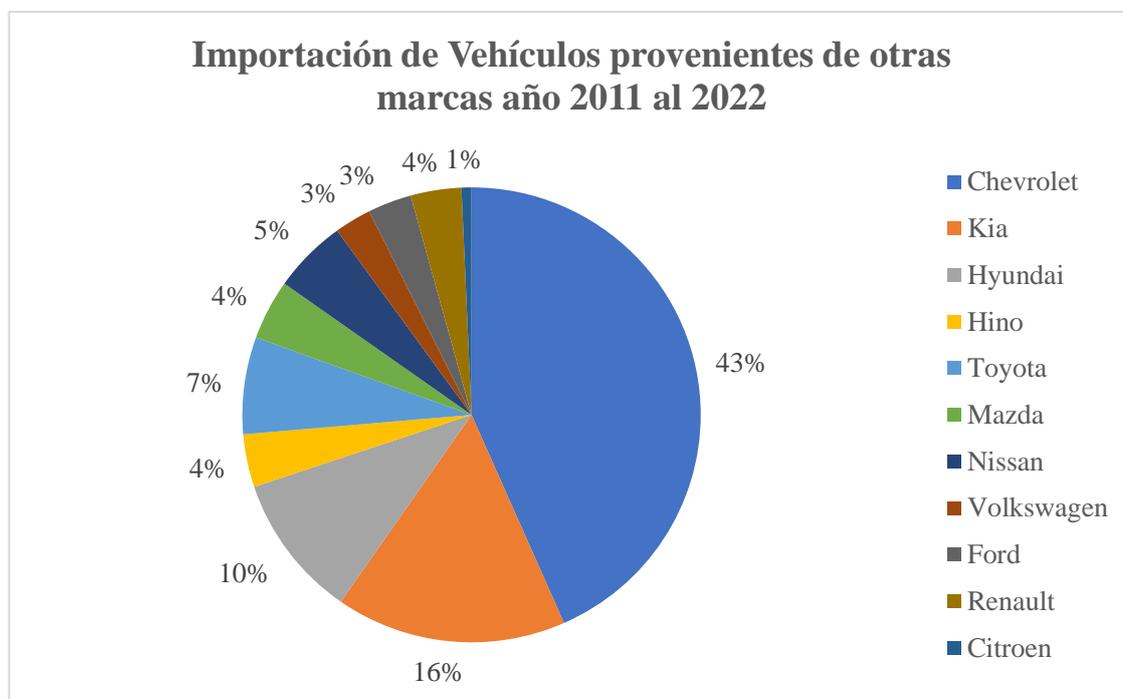


Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

Los resultados de la gráfica 8, detallan las importaciones de vehículos de marcas provenientes de China y muestra una diversidad notable en las marcas importadas. Con una representación significativa de fabricantes como Great Wall, JAC y Chery, que en conjunto suman alrededor del 69,65% del total importado. Great Wall lidera las importaciones con un 31,85% de participación, seguido por JAC y Chery, con un 18,07% y 19,73% respectivamente. Estos números reflejaron una preferencia considerable por estas marcas entre los consumidores ecuatorianos al momento de importar vehículos chinos. La presencia de otras marcas como Shineray, Changan, Soueast, entre otras, aporta a la diversidad del mercado. Estos resultados pueden atribuirse a múltiples factores, como la calidad percibida, precios competitivos y estrategias de comercialización efectivas de estas marcas. La creciente participación de estas marcas podría también estar vinculada a acuerdos comerciales favorables o campañas de promoción más intensivas en comparación con otras marcas chinas. Las consecuencias de esta concentración en unas pocas marcas podrían afectar la diversificación del mercado, así como la competencia entre diferentes fabricantes. Sin embargo, la preferencia de los consumidores por estas marcas sugiere una percepción positiva y una aceptación creciente de los vehículos chinos en el mercado ecuatoriano.

Gráfica 9.

Marcas de vehículos importados desde otros países al Ecuador para el año 2011 – 2022



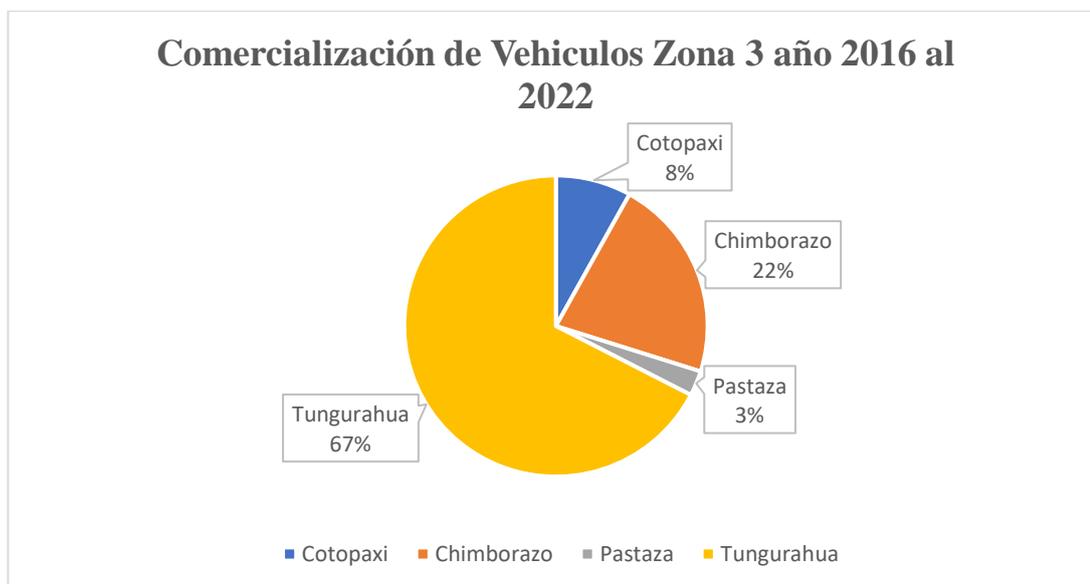
Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). Elaborado por: Aguirre (2023).

Según los resultados de la gráfica 9, se destaca la marca Chevrolet como líder indiscutible con un impresionante 43,39% de participación, seguida por Kia y Hyundai, que representan el 16,27% y 10,21% respectivamente. Estas tres marcas acumulan colectivamente más del 70% del total de importaciones de vehículos. La presencia de marcas como Toyota, Mazda, Nissan, entre otras, aporta a la diversidad del mercado, aunque su participación es menor en comparación con los tres principales líderes. Este análisis sugiere una fuerte preferencia por las marcas Chevrolet, Kia y Hyundai entre los consumidores ecuatorianos al momento de importar vehículos. Estos resultados pueden atribuirse a varios factores, como la percepción de calidad, estrategias de marketing exitosas, presencia de concesionarios, la aceptación y preferencia de los consumidores ecuatorianos por estas marcas específicas. De igual manera puede traer una consecuencia principal de esta distribución desigual es la consolidación de un mercado dominado por algunas marcas. Esto puede dificultar el ingreso de nuevas marcas o la competencia entre marcas menos representadas. Las marcas menos prevalentes, como Citroen, Volkswagen y Ford, tienen una participación

menor, lo que podría atribuirse a estrategias de mercado menos agresivas o menor adaptación a las preferencias del consumidor en el país.

Gráfica 10.

Comercialización de vehículos en la Zona 3 del Ecuador para el año 2016 – 2022



Fuente: (AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022). **Elaborado por:** Aguirre (2023).

La grafica 10, muestra la comercialización de vehículos en la Zona 3 del Ecuador entre 2016 y 2022. Esto reflejó una marcada diferencia en la distribución de la comercialización entre las provincias de Tungurahua, Chimborazo, Cotopaxi y Pastaza. Tungurahua destaca significativamente con un 67,43% de participación, seguido por Chimborazo con un 21,82%. Estos resultados pueden estar influenciados por varios factores, como la densidad poblacional, el desarrollo económico y la infraestructura vial de cada provincia. Tungurahua, con una participación tan alta, posiblemente cuenta con una infraestructura más desarrollada, una economía más fuerte o una mayor concentración de concesionarios y distribuidores de vehículos en comparación con otras provincias de la Zona 3. Por consecuencia esta distribución desigual puede incluir una mayor concentración de servicios relacionados con vehículos en ciertas áreas. Otras pueden carecer de acceso u opciones limitadas, lo que podría llevar a un contraste en la accesibilidad a servicios de mantenimiento, repuestos y ventas en las diferentes provincias.

4.1.2. Resultado objetivo 2: Análisis de políticas y acuerdos comerciales del sector automotriz (2011 – 2022)

Tabla 7.

Matriz de políticas y acuerdos comerciales

Año	Políticas y acuerdos para Vehículos Chinos	Políticas y acuerdos para Vehículos de Otra Procedencia
2011	Descripción de políticas y acuerdos comerciales para vehículos chinos.	Regulaciones y acuerdos comerciales para vehículos no chinos.
2012	Cambios significativos en regulaciones y acuerdos específicos para vehículos chinos.	Actualizaciones en normativas y acuerdos comerciales aplicables a vehículos no chinos.
2013	Incentivos específicos para la importación y comercialización de vehículos chinos.	Revisión y posible ajuste de políticas para vehículos de otra procedencia.
2014	Evaluación de impacto de salvaguardias y restricciones en vehículos chinos.	Implementación de regulaciones comerciales que podrían afectar a vehículos no chinos.
2015	Estrategias para fomentar la inversión privada en vehículos chinos.	Incentivos para la inversión en la industria automotriz sin distinción de procedencia.
2016	Evaluación de resultados de políticas anteriores en vehículos chinos.	Análisis de la efectividad de políticas en vehículos de otras procedencias.
2017	Continuación de políticas de incentivo a vehículos chinos.	Posibles ajustes en políticas para mejorar la competitividad de vehículos no chinos.
2018	Fomento a la industrialización del sector de ensamblaje de vehículos, incluyendo chinos.	Exploración de medidas para fortalecer la producción local de vehículos, independientemente de la procedencia.
2019	Análisis de resultados y posibles ajustes en políticas para vehículos chinos.	Consideraciones sobre la demanda y competitividad de vehículos de otras procedencias.
2020	Consideraciones sobre la demanda y competitividad de vehículos chinos.	Evaluación de la eficacia de políticas aplicadas a vehículos no chinos.
2021	Evaluación de la presencia y competitividad de marcas chinas en el mercado.	Monitoreo de la participación de vehículos de otras procedencias en el mercado.
2022	Desarrollos recientes en políticas y acuerdos comerciales para vehículos chinos.	Actualizaciones en políticas y acuerdos que afectan vehículos de otra procedencia.

Elaborado por: Aguirre (2023).

La presencia de marcas de origen chino, como: Chery, Shineray, JAC y Great Wall, ha experimentado un crecimiento constante en el mercado automotriz ecuatoriano. Este crecimiento se atribuye a una propuesta de valor sólida que incluye equipamiento, seguridad, tecnología y diseño atractivos de los automóviles chinos. Además, las marcas chinas han logrado mantener su presencia y competitividad, rivalizando directamente con otras marcas en el país. En el contexto de las políticas gubernamentales, se destaca la iniciativa de promover la industrialización del sector de ensamblaje de vehículos y la creación de incentivos para la inversión privada. Lo que puede haber contribuido al aumento en la presencia de marcas chinas. En cuanto

a los acuerdos comerciales, la relación en crecimiento entre Ecuador y China podría estar respaldando la expansión de las marcas chinas en el mercado ecuatoriano. Sin embargo, es importante considerar la desigualdad en la balanza comercial entre ambos países, donde las importaciones desde China superan significativamente el valor de las exportaciones ecuatorianas, lo que podría ser un aspecto por abordar en futuras negociaciones comerciales.

4.1.3. Resultado objetivo 1: Impacto financiero de las ventas de marcas chinas en la zona 3 del Ecuador

Con la finalidad de calcular el impacto financiero se trabajará con la muestra de empresas automotrices establecida en el capítulo tres.

Tabla 8.*Matriz de datos financieros de la empresa ASSA*

ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Activo Total	35603669	46311619.91	46293586.36	41986830.63	40127364.95	35456254.19	50748475.1	51334434.95	21531414.87	37388542.18	49076445.89	59582750.14
Activo Corriente	22708835	26937581.67	30423173.83	28110927.26	29836087.46	22860172.53	35685951.46	37471759.42	35291988.06	25569590.65	31222734.55	35200862
Pasivo Total	16495371	24951897.68	23114808.08	17857616.82	14608253.83	9733962.25	24420530.44	28084127.78	26021165.12	15857127.31	20414535.37	30257934.61
Pasivo Corriente	12131624	17379261.06	18500565.67	14785461.44	13162122.97	7740071.66	15631349.59	21116578.19	19166905.38	13947792.85	16882213.22	23373555.89
Patrimonio Neto	19108298	21359722.23	23178778.28	24129213.81	25519111.12	25722291.94	26327944.66	23250307.17	23210521.41	21531414.87	28661910.52	29324815.53
Inventarios	474598	6809484.57	8720010.14	5402240.65	8566016.98	5588045.49	8664470.58	9864257.7	8561678.46	4775181.37	5637624.77	13189629.94
Ventas	110508090.3	115526139	113864516.3	95002408.28	77553724.02	48256943.69	66936556.68	68219453.59	61956052.46	30030778.25	94439668.67	100173267.1
Utilidad Neta	3169687	3451423.72	3158465.05	2456942.44	2351317.62	764912.8	1996566.93	2156356.86	2086705.18	-588684.08	401408.92	1198874.87

Elaborado por: Aguirre (2023).

Indicadores de Liquidez

Ratio de liquidez corriente

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Liquidez Corriente	Variación
2012	1.55	-17%
2013	1.64	6%
2014	1.90	18%
2015	2.27	19%
2016	2.95	30%
2017	2.28	-23%
2018	1.77	-22%
2019	1.84	4%
2020	1.83	-0.4%
2021	1.85	1%
2022	1.51	-19%

Interpretación: Esta métrica fluctúa entre 1.51 y 2.95 a lo largo del período, indicando generalmente una capacidad aceptable de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo con sus activos más líquidos. El valor más alto (2.95) sugiere una posición muy sólida en términos de liquidez, mientras que el más bajo (1.51) aún se considera razonable.

Ratio Rápido (Prueba Ácida)

$$\text{Ratio Rápido} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Prueba Ácida	Variación
2012	1.16	-37%
2013	1.17	1%
2014	1.54	31%
2015	1.62	5%
2016	2.23	38%
2017	1.73	-23%
2018	1.31	-24%

2019	1.39	7%
2020	1.49	7%
2021	1.52	2%
2022	0.94	-38%

Interpretación: Varía entre 0.94 y 2.23. A diferencia de la Liquidez Corriente, el Ratio Rápido excluye inventarios del cálculo, ofreciendo una visión más conservadora de la liquidez a corto plazo. Los valores por debajo de 1 (como el 0.94) pueden indicar problemas potenciales en el manejo de las obligaciones a corto plazo.

Indicador de Endeudamiento

Ratio de Endeudamiento

$$\text{Ratio de Endeudamiento} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Año	Ratio de Endeudamiento	Variación
2012	0.54	16%
2013	0.50	-7%
2014	0.43	-15%
2015	0.36	-14%
2016	0.27	-25%
2017	0.48	75%
2018	0.55	14%
2019	1.21	121%
2020	0.424	-65%
2021	0.416	-2%
2022	0.51	22%

Interpretación: Esta métrica, que mide la proporción de activos financiados por deuda, muestra una gran variabilidad, oscilando entre 0.27 y 1.21. Un ratio de 1.21 sugiere un alto nivel de endeudamiento en comparación con el patrimonio, lo que puede ser una señal de alerta en términos de solvencia.

Indicador de Eficiencia

Rotación de activo

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	Rotación de activo	Variación
2012	2.49	-20%
2013	2.46	-1%
2014	2.26	-8%
2015	1.93	-15%
2016	1.36	-30%
2017	1.32	-3%
2018	1.33	1%
2019	2.88	117%
2020	0.80	-72%
2021	1.92	140%
2022	1.68	-13%

Interpretación: Presenta una tendencia general decreciente (de 2.49 a 1.68), lo cual puede indicar una disminución en la eficiencia con la que la empresa está utilizando sus activos para generar ventas. Sin embargo, hay picos significativos, como el incremento del 117%, que podrían sugerir momentos de alta eficiencia operativa o cambios en la estrategia empresarial.

Indicadores de Rentabilidad

Margen de Utilidad

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Año	Margen de Utilidad	Variación
2012	0.0299	4%

2013	0.0277	-7%
2014	0.0259	-7%
2015	0.0303	17%
2016	0.0159	-48%
2017	0.0298	88%
2018	0.0316	6%
2019	0.0337	7%
2020	-0.0196	-158%
2021	0.0043	-122%
2022	0.0120	182%

Interpretación: Este indicador fluctúa significativamente, incluso llegando a ser negativo en un punto (-0.020). Esto puede señalar una inestabilidad en la capacidad de la empresa para generar ganancias consistentes después de cubrir todos sus gastos.

Rentabilidad sobre activos (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	ROA	Variación
2012	0.075	-16%
2013	0.068	-8%
2014	0.059	-14%
2015	0.059	0%
2016	0.022	-63%
2017	0.039	82%
2018	0.042	7%
2019	0.097	131%
2020	-0.016	-116%
2021	0.008	-152%
2022	0.020	146%

Interpretación: Esta métrica muestra una tendencia generalmente decreciente, con una caída significativa a valores negativos en un punto (-0.016). Esto indica una disminución en la eficacia con que la empresa utiliza sus activos para generar beneficios.

Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neta}}$$

Año	ROE	Variación
2012	0.162	-3%
2013	0.136	-16%
2014	0.102	-25%
2015	0.092	-10%
2016	0.030	-68%
2017	0.076	155%
2018	0.093	22%
2019	0.090	-3%
2020	-0.027	-130%
2021	0.014	-151%
2022	0.041	192%

Interpretación: Similar al ROA, el ROE presenta una gran volatilidad y cae incluso a un valor negativo (-0.027), lo cual es preocupante ya que indica una pérdida para los accionistas en ese período.

Tabla 9.*Matriz de datos financieros de la empresa AMBACAR CIA. LTDA.*

AMBACAR CIA. LTDA.												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Activo Total	25385060.21	2866345.15	32188380.86	27814930.9	27518983.6	30490888.3	79609327.6	72882138.3	63096228.4	53239407.4	87818607	76890558.63
Activo Corriente	18083849.97	22824069.86	26649838.49	22552303.4	22584237.4	24911735.5	69873.95	58752689	48004218.1	34685961.3	70554793.4	59785290.12
Pasivo Total	17409374.89	19800975.33	21809794.22	15648588.7	13998448.5	18465680.9	56087316.6	42212329.2	36022212.6	29111499.5	61275288.5	40592260.51
Pasivo Corriente	12161404.19	16589814.35	16420644.35	12114168.5	10157060.3	12178416.9	49450025.3	34105689.9	30711900.9	26180653	53135583.2	37141061.76
Patrimonio Neto	7975685.32	8862474.82	10378586.64	12166342.1	13520535.2	12025207.3	23522011.1	30669809.2	27074015.8	24127907.9	26543318.5	36298298.12
Inventarios	10512589.88	15497982.02	14170952.43	43481505.4	15921642.42	15146586.97	50101743.11	38389477.97	29332796.8	24529034.05	59616989.82	48557357.61
Ventas	61817666.43	54050276.58	11174541.8	63757714.8	66505308.27	63481976.1	142751248	181955191	168818882	112108270.5	172433932.2	205591210.2
Utilidad Neta	1784128.78	1446964.39	1584200.28	2726796.84	2173172.86	1737803.1	18090329.8	17142677.3	6404206.61	5288173.99	11159089.1	9591606.15

Elaborado por: Aguirre (2023).

Indicadores de Liquidez

Ratio de liquidez corriente

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Liquidez Corriente	Variación
2012	1.38	-7%
2013	1.62	18%
2014	1.86	15%
2015	2.22	19%
2016	2.05	-8%
2017	0.001	-100%
2018	1.72	121814%
2019	1.56	-9%
2020	1.32	-15%
2021	1.33	0%
2022	1.61	21%

Interpretación: Los valores de la liquidez corriente son superiores a 1, lo cual es positivo, ya que indica que la empresa tiene más activos corrientes que pasivos corrientes, excepto en el caso donde la liquidez corriente cae a 0, lo cual es alarmante y seguido por un aumento extremadamente alto. Este último valor parece ser un error o un evento extraordinario que requeriría una revisión adicional para entender su causa.

Ratio Rápido (Prueba Ácida)

$$\text{Ratio Rápido} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Prueba Ácida	Variación
2012	0.44	-29%
2013	0.76	72%
2014	-1.73	-327%
2015	0.66	-138%
2016	0.80	22%
2017	-1.01	-226%

2018	0.60	-159%
2019	0.61	2%
2020	0.39	-36%
2021	0.21	-47%
2022	0.30	47%

Interpretación: Al igual que la liquidez corriente, esta ratio mide la capacidad de la empresa para pagar sus deudas a corto plazo, pero sin contar el inventario. Hay una variación negativa extrema y luego un aumento, lo que podría sugerir una venta masiva de inventario o algún otro evento no recurrente que afecta a este indicador.

Indicadores de Endeudamiento

Ratio de Endeudamiento

$$\text{Ratio de Endeudamiento} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Año	Ratio de Endeudamiento	Variación
2012	6.91	907%
2013	0.68	-90%
2014	0.56	-17%
2015	0.51	-10%
2016	0.61	19%
2017	0.70	16%
2018	0.58	-18%
2019	0.57	-1%
2020	0.55	-4%
2021	0.70	28%
2022	0.53	-24%

Interpretación: Hay una gran variación desde 0.69 hasta 6.91, lo que sugiere un período de alto apalancamiento financiero, seguido de una disminución significativa. Un ratio tan alto como 6.91 es extremadamente raro y potencialmente preocupante, ya que indica que la deuda

es casi siete veces el patrimonio de la empresa.

Indicador de Eficiencia

Rotación de activo

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	Rotación de activo	Variación
2012	18.86	674%
2013	0.35	-98%
2014	2.29	560%
2015	2.42	5%
2016	2.08	-14%
2017	1.79	-14%
2018	2.50	39%
2019	2.68	7%
2020	2.11	-21%
2021	1.96	-7%
2022	2.67	36%

Interpretación: Este indicador ha experimentado una enorme volatilidad. Un valor de 18.86 es sorprendentemente alto y puede indicar una eficiencia operativa inusualmente buena o ventas no sostenibles que podrían ser el resultado de políticas de ventas agresivas o eventos de una sola vez.

Indicadores de Rentabilidad

Margen de Utilidad

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Año	Margen de Utilidad	Variación
------------	---------------------------	------------------

2012	0.03	-7%
2013	0.14	430%
2014	0.04	-70%
2015	0.03	-24%
2016	0.03	-16%
2017	0.13	363%
2018	0.09	-26%
2019	0.04	-60%
2020	0.05	24%
2021	0.06	37%
2022	0.05	-28%

Interpretación: Este margen también muestra una variabilidad significativa, con un aumento notable hasta 0.142 y luego disminuciones significativas. Un margen de utilidad neta tan alto podría ser el resultado de ganancias extraordinarias o no operativas.

Rentabilidad sobre activos (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	ROA	Variación
2012	0.50	618%
2013	0.05	-90%
2014	0.10	99%
2015	0.08	-19%
2016	0.06	-28%
2017	0.23	299%
2018	0.24	4%
2019	0.10	-57%
2020	0.10	-2%
2021	0.13	28%
2022g	0.12	-2%

Interpretación: Este indicador de retorno sobre activos muestra un aumento significativo seguido de una gran caída. Un ROA de 0.505 es excepcionalmente alto y debería ser investigado para entender las transacciones o eventos que lo produjeron.

Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neta}}$$

Año	ROE	Variación
2012	0.16	-27%
2013	0.15	-7%
2014	0.22	47%
2015	0.16	-28%
2016	0.14	-10%
2017	0.77	432%
2018	0.56	-27%
2019	0.24	-58%
2020	0.22	-7%
2021	0.42	92%
2022	0.26	-37%

Interpretación: Similar al ROA, el ROE muestra grandes cambios, con un pico de 0.769 del 2017, lo cual es inusualmente alto. Esto sugiere un retorno significativo sobre el patrimonio, posiblemente debido a ganancias extraordinarias o una reestructuración del patrimonio.

Los datos presentan una serie de fluctuaciones extremas que no son típicas en el curso normal de las operaciones comerciales. Sería esencial investigar más a fondo para comprender la naturaleza de las transacciones o eventos que están causando estas variaciones y para evaluar la sostenibilidad de los mismos. Además, se debe prestar especial atención a la veracidad y precisión de los datos, ya que algunos de los valores y variaciones presentados parecen fuera de los rangos normales y podrían ser indicativos de errores de entrada de datos o eventos no recurrentes que necesitan ser ajustados o normalizados para un análisis adecuado.

Tabla 10.*Matriz de datos financieros de la empresa AMBANDINE S. A.*

AMBANDINE S.A.												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Activo Total	5933304.41	6377990.89	6324514	6755164.86	4805354.06	5322766.48	6593913.82	9758435.46	8350599.61	6642291.87	3867363.26	838736.4
Activo Corriente	3910226.99	3910715.52	3432531.7	3844458.36	1970010.02	2930943.8	3942370.87	7154651.69	5772505.65	4127035.46	1472774.66	15191.57
Pasivo Total	2916454.58	2670243.25	2613226.99	2835490.75	1161202.97	1626681.07	3093532.97	6536187.07	5791907.75	4764958.03	2389331.17	1823699.99
Pasivo Corriente	2579165.88	2467878.62	2554902.21	2583427.53	878117.29	1428645.57	2945844.11	6473718.22	5759642.94	4735038.3	2364559.15	922775.63
Patrimonio neto	3016849.83	3707747.64	3711287.01	3919674.11	3644151.09	3696085.41	3500380.85	3222248.39	2558691.86	1877333.84	1478032.09	1484737.23
Inventarios	1814062.96	1650286.86	2109880.29	1650389.06	923316.96	1435561.49	1420354.64	2219769.22	1665939.55	677812.13	42812.29	17609.1
Ventas	17482250.94	16237740.48	17879436.06	19207367	9494772.47	6083558.71	10985747.75	13485820.5	11646709.6	5947904.04	11871734.63	395212.62
Utilidad Neta	227417.63	135739.23	-7158.93	333585.08	15750.71	193346.37	1430.67	-90097.95	-596431.21	-681358	-399301.75	18381.44

Elaborado por: Aguirre (2023).

Indicadores de Liquidez

Ratio de liquidez corriente

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Liquidez Corriente	Variación
2012	1.58	5%
2013	1.34	-15%
2014	1.49	11%
2015	2.24	51%
2016	2.05	-9%
2017	1.34	-35%
2018	1.11	-17%
2019	1.00	-9%
2020	0.87	-13%
2021	0.62	-29%
2022	0.02	-97%

Interpretación: Esta ratio ha disminuido drásticamente al final del período, cayendo a 0.02, lo que indica una disminución severa en la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Una caída del 97% es especialmente alarmante y merece una investigación inmediata para comprender las causas subyacentes.

Ratio Rápido (Prueba Ácida)

$$\text{Ratio Rápido} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Prueba Ácida	Variación
2012	0.92	13%
2013	0.52	-43%
2014	0.85	64%
2015	1.19	40%
2016	1.05	-12%
2017	0.86	-18%
2018	0.76	-11%

2019	0.71	-6%
2020	0.73	2%
2021	0.60	-17%
2022	0.00	-100%

Interpretación: Al final del período, esta ratio también cae a 0, lo que señala una incapacidad total para cubrir las deudas a corto plazo sin vender inventario. Una variación de -100% refleja una posición de liquidez extremadamente preocupante.

Indicador de Endeudamiento

Ratio de Endeudamiento

$$\text{Ratio de Endeudamiento} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Año	Ratio de Endeudamiento	Variación
2012	0.42	-15%
2013	0.41	-1%
2014	0.42	2%
2015	0.24	-42%
2016	0.31	26%
2017	0.47	54%
2018	0.67	43%
2019	0.69	4%
2020	0.72	3%
2021	0.62	-14%
2022	2.17	252%

Interpretación: Hacia el final del período, se observa un aumento significativo hasta 2.17, lo que indica que la empresa tiene más deudas que activos. Un aumento del 252% en el endeudamiento es un signo de gran riesgo financiero.

Indicadores de Eficiencia

Rotación de activo

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	Rotación de activo	Variación
2012	2.55	-14%
2013	2.83	11%
2014	2.84	1%
2015	1.98	-31%
2016	1.14	-42%
2017	1.67	46%
2018	1.38	-17%
2019	1.39	1%
2020	0.90	-36%
2021	3.07	243%
2022	0.47	-85%

Interpretación: La variación en este indicador es volátil, con un incremento drástico hacia el final del período. Sin embargo, una caída del 85% en la rotación de activos sugiere una disminución severa en la eficiencia con la que la empresa está utilizando sus activos para generar ventas.

Indicadores de Rentabilidad

Margen de Utilidad

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Año	Margen de Utilidad	Variación
2012	0.008	-36%
2013	-0.0004	-105%

2014	0.02	-4438%
2015	0.002	-90%
2016	0.03	1816%
2017	0.0001	-100%
2018	-0.01	-5230%
2019	-0.05	667%
2020	-0.11	124%
2021	-0.03	-71%
2022	0.047	-238%

Interpretación: Este margen experimenta cambios extremos, incluyendo valores negativos y una variación negativa de -5230%. El valor positivo hacia el final del período (0.047) es una mejora, pero la volatilidad indica una posible inestabilidad en las operaciones.

Rentabilidad sobre activos (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	ROA	Variación
2012	0.021	-44%
2013	-0.001	-105%
2014	0.049	-4463%
2015	0.003	-93%
2016	0.036	1008%
2017	0.000	-99%
2018	-0.009	-4355%
2019	-0.071	674%
2020	-0.103	44%
2021	-0.103	1%
2022	0.022	-121%

Interpretación: El ROA también muestra una gran volatilidad y valores negativos, indicando una eficacia decreciente en la generación de beneficios a partir de los activos totales. Aunque mejora al final, una variación de -121% es un motivo de preocupación.

Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neta}}$$

Año	ROE	Variación
2012	0.037	-51%
2013	-0.002	-105%
2014	0.085	-4512%
2015	0.004	-95%
2016	0.052	1110%
2017	0.0004	-99%
2018	-0.028	-6941%
2019	-0.233	734%
2020	-0.363	56%
2021	-0.270	-26%
2022	0.012	-105%

Interpretación: Este indicador es igualmente volátil, con una tendencia negativa que culmina en una disminución del 105%. Esto sugiere que la rentabilidad para los accionistas ha sido extremadamente inestable y mayormente negativa a lo largo del período.

Estos indicadores reflejan una situación financiera muy preocupante, con una tendencia hacia la disminución de la liquidez, aumento del endeudamiento, y una eficiencia operativa y rentabilidad decrecientes. Es esencial realizar una evaluación más profunda para identificar las causas específicas de estas tendencias y establecer estrategias para revertir las negativas y capitalizar sobre cualquier aspecto positivo que pueda haber contribuido a las mejoras hacia el final del período.

Tabla 11.*Matriz de datos financieros de la empresa VEHICENTRO S. A.*

VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A.												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Activo Total	534067.43	84282701	947645.44	1700621.52	2600348.22	2053980.12	2649879.78	6677235.39	7657489.43	11732643.9	22392706	40137970.63
Activo Corriente	517023.03	810033.32	909267.21	1660636.72	2560391.4	1999663.76	2526475.52	6385352.5	7121113.03	11070396.4	19892871.5	34983557.32
Pasivo Total	409102.58	729223.32	802398.92	1102069.7	2202426.73	1699775.23	2177285.6	5905631.3	6438798.45	8794072.72	16565141.4	26149106.74
Pasivo Corriente	407142.59	392014.34	512748.71	1164866.78	2188626.07	765101.33	782979.28	2758738.84	2921175.68	6086213.13	12046983.3	19552506.97
Patrimonio Neto	124964.63	113603.69	145246.52	535754.74	397921.49	354204.89	472594.13	771604.04	1218690.98	2938571.22	5827564.55	13988863.89
Inventarios	147176.42	261447.58	521130.29	784483.94	475689.84	622712.2	638853.56	2395948.63	977667.821	3303659.42	12449727.27	23603201.53
Ventas	3389906.43	3548262.62	3261318.57	2593137.63	2677554.98	1189327.13	3789648.87	11154199.57	13217999.7	12985189.65	31720256.69	84742882.04
Utilidad Neta	72745.72	2985.69	31642.84	24401.07	31852.26	153257.19	179534.94	442743.03	512954.92	1597178.16	5567831.68	12829953.22

Elaborado por: Aguirre (2023).

Indicadores de Liquidez

Ratio de liquidez corriente

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Liquidez Corriente	Variación
2012	2.07	63%
2013	1.77	-14%
2014	1.43	-20%
2015	1.17	-18%
2016	2.61	123%
2017	3.23	23%
2018	2.31	-28%
2019	2.44	5%
2020	1.82	-25%
2021	1.65	-9%
2022	1.79	8%

Interpretación: Se observa un pico considerable seguido por una disminución, aunque los valores se mantienen por encima de 1, lo cual es positivo. Una liquidez corriente que supera 1 sugiere que la empresa puede cubrir sus obligaciones a corto plazo con los activos corrientes disponibles.

Ratio Rápido (Prueba Ácida)

$$\text{Ratio Rápido} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Año	Prueba Ácida	Variación
2012	1.40	54%
2013	0.76	-46%
2014	0.75	-1%
2015	0.95	27%
2016	1.80	89%
2017	2.41	34%
2018	1.45	-40%

2019	2.10	45%
2020	1.28	-39%
2021	0.62	-52%
2022	0.58	6%

Interpretación: A pesar de algunas fluctuaciones, este ratio también se mantiene por lo general por encima de 1, lo cual indica una buena liquidez sin depender del inventario. Sin embargo, las fluctuaciones pueden indicar cambios en el manejo del inventario o en las obligaciones a corto plazo.

Indicador de Endeudamiento

Ratio de Endeudamiento

$$\text{Ratio de Endeudamiento} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Año	Ratio de Endeudamiento	Variación
2012	0.01	-99%
2013	0.85	9686%
2014	0.65	-23%
2015	0.85	31%
2016	0.83	-2%
2017	0.82	-1%
2018	0.88	8%
2019	0.84	-5%
2020	0.75	-11%
2021	0.74	-1%
2022	0.65	-12%

Interpretación: Hay una fluctuación notable cuando el ratio cae casi a cero y luego aumenta dramáticamente, lo que podría indicar una reestructuración del capital o un evento no recurrente que afectó el nivel de endeudamiento. Sin embargo, el ratio se

mantiene en niveles razonables, lo que sugiere que la empresa no está excesivamente apalancada.

Indicadores de Eficiencia

Rotación de activo

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	Rotación de activo	Variación
2012	0.04	-99%
2013	3.44	8075%
2014	1.52	-56%
2015	1.03	-32%
2016	0.58	-44%
2017	1.43	147%
2018	1.67	17%
2019	1.73	3%
2020	1.11	-36%
2021	1.42	28%
2022	2.11	49%

Interpretación: El indicador tiene una variación extrema en un punto, lo que podría señalar una venta significativa o desinversión de activos. Aun así, el aumento hacia el final indica una mejor utilización de los activos para generar ventas.

Indicadores de Rentabilidad

Margen de Utilidad

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Año	Margen de Utilidad	Variación
2012	0.001	-96%

2013	0.010	1053%
2014	0.009	-3%
2015	0.012	26%
2016	0.129	983%
2017	0.047	-63%
2018	0.040	-16%
2019	0.039	-2%
2020	0.123	217%
2021	0.179	43%
2022	0.151	-14%

Interpretación: Este indicador muestra una gran variabilidad, con un pico notable seguido de una disminución. Un margen neto tan alto como 0.176 sugiere una fuerte rentabilidad en ese período, aunque la variabilidad requiere una investigación para determinar la sostenibilidad de esos márgenes.

Rentabilidad sobre activos (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

Año	ROA	Variación
2012	0	-100%
2013	0.033	9416%
2014	0.014	-57%
2015	0.012	-15%
2016	0.075	509%
2017	0.068	-9%
2018	0.066	-2%
2019	0.067	1%
2020	0.136	103%
2021	0.249	83%
2022	0.320	29%

Interpretación: Aunque hubo un período donde el ROA cayó a cero, la tendencia general es ascendente hacia el final del período. Esto indica una mejora en la eficiencia de la empresa en la generación de beneficios a partir de sus activos.

Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neta}}$$

Año	ROE	Variación
2012	0.026	-95%
2013	0.218	729%
2014	0.046	-79%
2015	0.080	76%
2016	0.433	441%
2017	0.380	-12%
2018	0.574	51%
2019	0.421	-27%
2020	0.544	29%
2021	0.955	76%
2022	0.917	-4%

Interpretación: Similar al ROA, el ROE muestra una recuperación significativa hacia el final del período. Aunque hubo fluctuaciones negativas, un ROE de 0.917 es excepcionalmente alto y sugiere un retorno muy favorable para los accionistas.

Estos indicadores sugieren que, a pesar de algunos periodos de rendimiento financiero volátil o incluso negativo, ha habido una recuperación notable hacia el final del período analizado. Sería prudente realizar un análisis más profundo para entender las causas de las fluctuaciones y para determinar si las tendencias positivas recientes son sostenibles a largo plazo. Además, es importante considerar el contexto del mercado y los eventos específicos que podrían haber afectado estos indicadores, como

lanzamientos de nuevos modelos, cambios en la política comercial, o factores económicos externos.

Comparación:

Indicadores de Liquidez

Ratio de liquidez corriente

Año	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	AMBACAR CIA. LTDA.	AMBANDINE S.A.	VEHICENTRO
2012	1.55	1.38	1.58	2.07
2013	1.64	1.62	1.34	1.77
2014	1.90	1.86	1.49	1.43
2015	2.27	2.22	2.24	1.17
2016	2.95	2.05	2.05	2.61
2017	2.28	0.001	1.34	3.23
2018	1.77	1.72	1.11	2.31
2019	1.84	1.56	1.00	2.44
2020	1.83	1.32	0.87	1.82
2021	1.85	1.33	0.62	1.65
2022	1.51	1.61	0.02	1.79

Ratio Rápido (Prueba Ácida)

Año	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	AMBACAR CIA. LTDA.	AMBANDINE S.A.	VEHICENTRO
2012	1.16	0.44	0.92	1.40
2013	1.17	0.76	0.52	0.76
2014	1.54	-1.73	0.85	0.75
2015	1.62	0.66	1.19	0.95
2016	2.23	0.80	1.05	1.80
2017	1.73	-1.01	0.86	2.41
2018	1.31	0.60	0.76	1.45
2019	1.39	0.61	0.71	2.10
2020	1.49	0.39	0.73	1.28
2021	1.52	0.21	0.60	0.62
2022	0.94	0.30	0.00	0.58

Indicador de Endeudamiento

Ratio de Endeudamiento

Año	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	AMBACAR CIA. LTDA.	AMBANDINE S.A.	VEHICENTRO
2012	0.54	6.91	0.42	0.01
2013	0.50	0.68	0.41	0.85
2014	0.43	0.56	0.42	0.65
2015	0.36	0.51	0.24	0.85
2016	0.27	0.61	0.31	0.83
2017	0.48	0.70	0.47	0.82
2018	0.55	0.58	0.67	0.88
2019	1.21	0.57	0.69	0.84
2020	0.424	0.55	0.72	0.75
2021	0.416	0.70	0.62	0.74
2022	0.51	0.53	2.17	0.65

Indicadores de Eficiencia

Rotación de activo

Año	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	AMBACAR CIA. LTDA.	AMBANDINE S.A.	VEHICENTRO
2012	2.49	18.86	2.55	0.04
2013	2.46	0.35	2.83	3.44
2014	2.26	2.29	2.84	1.52
2015	1.93	2.42	1.98	1.03
2016	1.36	2.08	1.14	0.58
2017	1.32	1.79	1.67	1.43
2018	1.33	2.50	1.38	1.67
2019	2.88	2.68	1.39	1.73
2020	0.80	2.11	0.90	1.11
2021	1.92	1.96	3.07	1.42
2022	1.68	2.67	0.47	2.11

Indicadores de Rentabilidad

Margen de Utilidad

Año	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	AMBACAR CIA. LTDA.	AMBANDINE S.A.	VEHICENTRO
2012	0.0299	0.03	0.008	0.001
2013	0.0277	0.14	-0.0004	0.010

2014	0.0259	0.04	0.02	0.009
2015	0.0303	0.03	0.002	0.012
2016	0.0159	0.03	0.03	0.129
2017	0.0298	0.13	0.0001	0.047
2018	0.0316	0.09	-0.01	0.040
2019	0.0337	0.04	-0.05	0.039
2020	-0.0196	0.05	-0.11	0.123
2021	0.0043	0.06	-0.03	0.179
2022	0.0120	0.05	0.047	0.151

Rentabilidad sobre activos (ROA)

Año	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	AMBACAR CIA. LTDA.	AMBANDINE S.A.	VEHICENTRO
2012	0.075	0.50	0.021	0
2013	0.068	0.05	-0.001	0.033
2014	0.059	0.10	0.049	0.014
2015	0.059	0.08	0.003	0.012
2016	0.022	0.06	0.036	0.075
2017	0.039	0.23	0.000	0.068
2018	0.042	0.24	-0.009	0.066
2019	0.097	0.10	-0.071	0.067
2020	-0.016	0.10	-0.103	0.136
2021	0.008	0.13	-0.103	0.249
2022	0.020	0.12	0.022	0.320

Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)

Año	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	AMBACAR CIA. LTDA.	AMBANDINE S.A.	VEHICENTRO
2012	0.162	0.16	0.037	0.026
2013	0.136	0.15	-0.002	0.218
2014	0.102	0.22	0.085	0.046
2015	0.092	0.16	0.004	0.080
2016	0.030	0.14	0.052	0.433
2017	0.076	0.77	0.0004	0.380
2018	0.093	0.56	-0.028	0.574
2019	0.090	0.24	-0.233	0.421
2020	-0.027	0.22	-0.363	0.544

2021	0.014	0.42	-0.270	0.955
2022	0.041	0.26	0.012	0.917

En base a los indicadores financieros obtenidos de las empresas en el periodo evaluado, se identifican fluctuaciones constantes que coinciden con los cambios identificados en resultados anteriores. Pero cabe aclarar que en otros casos se presentan cambios que no se reflejan en todas las empresas.

Al comparar la Rotación de Activos, se identifica un crecimiento constante en la empresa AMBACAR CIA. LTDA., mientras que ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A. ha presentado decrecimientos año con año con ocasionales mejoras en pequeñas cantidades. Indicando la eficiencia en su utilización de activos.

De igual forma, al analizar los márgenes de utilidad presentados durante al periodo 2011-2022. AMBACAR CIA. LTDA. y VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A. reflejan valores mayormente significativos. Por otro lado, AMBANDINE S.A. refleja en sus estados perdidas constantes.

4.2. Fundamentación de las preguntas de investigación

¿Cuál es el impacto financiero de las ventas de vehículos de marcas provenientes de China en las empresas más representativas de la Zona 3 del Ecuador?

La relación entre tipo de vehículo importado y rendimiento financiero sugiere que los cambios en el sector, incluyendo el tipo de vehículos importados de China u otros orígenes, reflejan la situación financiera de las empresas en el sector automotriz de la Zona 3 del Ecuador.

¿Se han presentado cambios significativos en las políticas de comercio entre Ecuador y China?

Los cambios en políticas de comercio entre Ecuador y China, señala que las fluctuaciones en el sector automotriz se deben, en parte, a la evolución de las relaciones comerciales entre Ecuador y China, incluyendo la aparición, modificación y desaparición de políticas y regulaciones a lo largo de los años.

¿Existe una correlación entre el volumen de importaciones, la cantidad de ensamblamientos, la exportación y las ventas realizadas?

El estudio indica que existe una correlación entre volumen de importaciones, ensamblajes y ventas, esta relación entre elementos en el sector automotriz de la Zona 3 de Ecuador, con fluctuaciones constantes en el tiempo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

Luego de la investigación se pudo determinar que el mercado automotriz ha sufrido continuas fluctuaciones. La importación de vehículos ha llegado a su máximo en año 2022 gracias a un crecimiento constante a partir del año 2021. Mientras que los decrecimientos en las importaciones identificados en los años 2016 y 2020 son notables. De esta forma es evidente que las importaciones y el ensamblamiento de los vehículos se ve directamente relacionado con las ventas generadas anualmente. Por otra parte, la exportación de vehículos, a pesar de mantenerse muy baja en comparación al año 2012 se ve independiente a lo anteriormente mencionado.

El líder indiscutible en la importación de vehículos chinos es Great Wall. Se presenta una diferencia significativa con el segundo y tercer lugar, siendo JAC y Cherry respectivamente. Por otra parte, el líder en importaciones de vehículos procedentes a otros países es Chevrolet. Con una brecha significativa en comparación con las otras marcas evaluadas.

Es gracias a las fluctuaciones en el mercado presentadas en párrafos anteriores que las políticas y regulaciones han tenido que evolucionar constantemente. El mejoramiento de las relaciones comerciales entre Ecuador y China junto a la búsqueda de promover la industrialización del sector de ensamblaje de vehículos y la creación de incentivos para la inversión privada, ha dado paso a políticas que han ayudado al crecimiento de las marcas de origen chino en el país. Esto sin dejar de lado a otras marcas que han logrado mantenerse significativas en el mercado a pesar de no ser las principales beneficiadas en los cambios en políticas y acuerdos comerciales.

Las empresas analizadas han presentado patrones de cambio únicos en sus indicadores a lo largo de los años, además de inestabilidad en varios aspectos de sus operaciones financieras. La primera empresa evaluada es el mayor exponente de la importación de

otras marcas, ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A., esta ha experimentado una disminución en su margen de beneficio y un estancamiento o ligero declive en los ingresos netos y la rotación de activos. Mientras que AMBACAR CIA. LTDA., el mayor exponente de la importación de vehículos de procedencia china ha mostrado mejoras en algunos indicadores clave como el margen de beneficio, los ingresos netos y la rotación de activos. Estos indicadores reflejan una mejora en su rendimiento financiero general.

5.2. Limitaciones del estudio

El estudio se vio limitado debido a que la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros no cuenta con información financiera completa de los últimos once años de todas las empresas del sector automotriz.

5.3. Futuras Líneas de Investigación

A lo largo de la investigación se identificó investigaciones potenciales que podrían resultar relevantes para el sector como el potencial del Ecuador como exportador de vehículos a demás países de la región gracias a su capacidad de ensamblamiento o una investigación relacionada con la introducción de otros elementos de procedencia china como electrodomésticos o prendas de vestir en el mercado del Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebo, M., & Nuñez, A. (2017). *Estudios industriales, orientación estratégica para la toma de decisiones*. Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/publicaciones/>.
- AduanaEC. (2022). *Importar vehículos a Ecuador*. Obtenido de <https://ecuadorec.com/importar-vehiculos-ecuador-requisitos/>
- AEADE. (2012). *Anuario 2012*.
- AEADE. (2022). *Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador*. Obtenido de https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2023/03/ANUARIO-AEADE_2022_comp.pdf
- Alarcón, G., Centeno, X., Villacrés, O., & Garrido, A. (2020). El liderazgo en la producción automotriz mundial: Una historia de cambio en los 130 años de existencia de la industria. *Conciencia Digital*, 252-274. doi:<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i3.1.1387>
- Alberto, J. (2020). *Indicadores Financieros y su Interpretación*. Obtenido de <https://contabilidadparatodos.com/indicadores-financieros/>
- Alcivar, H. (2020). *El comercio entre Ecuador y China, período 2014-2018*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Guayaquil.
- Analuisa, D., Sánchez, R., & Saá, M. (2018). Emprendimiento social en Ecuador: análisis del enfoque social vs. enfoque de mercado. Polo del Conocimiento. *Revista científico-profesional*, 336-350.
- Arroyo, F., & Buenaño, C. (2022). Capacidades del Capital Humano y Calidad de los Servicios en las Instituciones Educativas. *INNOVA Research Journal*, 8(3), 42–52. doi:<https://doi.org/10.29105/vtga8.3-182>

- Banco Central del Ecuador. BCE. (2022). *Estadísticas Macroeconómicas, Presentación coyuntural. Dirección nacional de síntesis macroeconómica*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec>
- Cabrera, F. (2009). *Finalizó el convenio automotor andino, y ahora qué?*
- Caldas, D., Paltín, C., & Piedra, M. (2020). Análisis financiero del sector automotriz, un estudio aplicado a las empresas pertenecientes a una ciudad intermedia de un país en vías de desarrollo. *Escritos Contables y de Administración, 11*(1). doi:10.52292/j.eca.2020.1313
- Calero, C. (2014). *El nivel de competitividad del sector automotor ecuatoriano a partir de la dolarización con respecto a Colombia y Venezuela período 2000-2002*. Facultad de Economía de la PUCE, Ecuador.
- Cámara de la industria Automotriz Ecuatoriana. CINAЕ. (2022). *Cámara de la industria Automotriz Ecuatoriana*. Obtenido de www.cinae.org.ec
- Cano, J. L. (10 de 02 de 2023). ¿Por qué China es el rey mundial del automóvil? ¿Qué marcas de coches venden más en este país? *El Español*. Obtenido de https://www.elespanol.com/motor/20230210/china-mundial-automovil-marcas-coches-venden-pais/740176425_0.html
- Carmona, D., & Apolo, N. (2020). Efecto que causan los impuestos sobre la demanda de automóviles en el Ecuador. *Ciencia Sociales y Económicas, 89*–107. doi:<https://doi.org/10.18779/csye.v4i1.290>
- Comité de Comercio Exterior. (2015). *Registro Oficial*. Órgano del Gobierno del Ecuador, Quito, Pichincha, Ecuador.
- Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan, D. (2013). *Negocios internacionales Ambientes y Operaciones*. PEARSON.
- Espinosa, R. (2021). *¿Qué es un KPI?: indicadores de gestión*. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2016/09/08/indicadores-de-gestion-que-es-kpi/>
- Fajardo, M., & Soto, C. (2018). *Gestión financiera empresarial*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14354/1/Cap.2%20Fu>

- Fanjul, E. (2019). *Real Instituto el Can*. Obtenido de <https://www.realinstitutoelcano.org/importaciones-motor-crecimiento-bienestar/>
- Flores, X., & Torres, L. (2015). Comercio Exterior E Integración. doi:978-9942-21-839-
- Gómez, J. (2019). *Presentación: Contabilidad Financiera*. Obtenido de <http://www.jggomez.eu/C%20Costes%20y%20%20gestion/1%20Fundamentos/00%20Presentacion/T12%20Eficacia%20Eficiencia%20Productividad>
- Hidrobo, F. (2004). *Análisis del Sector automotor ecuatoriano 1997-2002*. Facultad de Economía de la PUCE, Ecuador.
- Jiménez, W., & Zamora, R. (2020). Diagnóstico del sector automotriz del Ecuador. Caso fabricación de autobuses en la provincia de Tungurahua. *Revista ENIAC PESQUISA*, 9(10), 212-226. doi:10.22567/rep.v9i2.638
- Kiziryan, M. (2015). *Economipedia: Haciendo Fácil la Economía*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/importacion.html>
- Luna, L. (2022). *Colegio de Economistas de Pichincha*. Obtenido de <https://colegiodeeconomistas.org.ec/boletin-164-la-importancia-de-lasimportaciones/>
- Mancheno, M., & Albán, M. (2019). Competitividad Sistémica Empresarial, un término que define el rendimiento de mercados modernos. *Revista Científica FIPCAEC*, 559-577. doi:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v4i4.154>
- Merino, G. E. (2019). Guerra comercial y América Latina. *Revista de relaciones internacionales de la UNAM*, 134(1), 67-98. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/91045>
- Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos. (2015). *Industrias Estratégicas. Propuesta ecuatoriana para desarrollar Industrias Estratégicas*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2015). *Acuerdo Productividad*. Ministerio de Industrias y Productividad, Quito, Pichincha, Ecuador.

- Molina, J. C., & Rodríguez, W. R. (2023). Operating costs and their incidence on the marketing of vehicles of chinese origin in dealers in the city of Portoviejo - Ecuador. *Brazilian Journal of Business*, 5(3), 1476-1488.
doi:10.34140/bjbv5n3-003
- Montes de Oca, J. (2015). *Economipedia: Haciendo fácil la economía*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/exportacion.html>
- Muñoz, J., & Garcés, A. (2022). Circulación y contrabando de mercancías chinas en la espacialidad fronteriza Atacama-Lípez (Chile y Bolivia) bajo el influjo de la zona franca de Iquique (ZOFRI). *Rumbos TS*, 17(27), 99-128. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-77212022000100099&script=sci_arttext&tlng=en
- Noroña, V. (2018). Diseño y factibilidad de una planta de ensambles de tableros de instrumentos del vehículo aplicado en el Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 137–157. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/download/43/59/>
- Padilla, C., Andrade, A., Aucancela, M., & Aucancela, V. (2020). Análisis a la política tributaria del sector automotriz de la provincia de Chimborazo. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 464–483.
doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1228>
- Piedra, M. (16 de 06 de 2020). Análisis financiero del sector automotriz aplicado a las empresas domiciliadas en la ciudad de Cuenca- Ecuador. *COLOQUIO*, 20(64). Obtenido de <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/coloquio/article/view/299>
- Quinde, V., Vera, N., Ordeñana, A., & Silvera, C. (2021). El Sector Automotriz en Ecuador: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 18–23. doi:10.47460/uct.v25i109.443
- Rozas, S. (2016). Comercio Internacional. En *Negocios Internacionales - Fundamentos y Estrategias*. Ecoe-Ediciones.
- Uriegas, F. (16 de abril de 2019). Las marcas chinas que los latinoamericanos aman. *Americas Quarterly*. Obtenido de

<https://www.americasquarterly.org/article/las-marcas-chinas-que-los-latinoamericanos-aman/>