



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**Análisis comparativo de las ventas de vehículos estadounidenses y chinos en el  
mercado ecuatoriano: factores determinantes.**

**AUTORES:**

**Apolo Naranjo, Ariel Andrea**

**Campos Figueroa, Dasha Emily**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciado en Negocios Internacionales**

**TUTOR:**

**Ec. Freire Quintero, César Enrique PhD.**

**Guayaquil, Ecuador**

**07 de febrero del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

## CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Apolo Naranjo, Ariel Andrea y Campos Figueroa, Dasha Emily** como requerimiento para la obtención del título de LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES.

### TUTOR

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

**Ec. Freire Quintero, César Enrique PhD.**

### DIRECTOR DE LA CARRERA

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

**Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.**

**Guayaquil, a los 07 del mes de febrero del año 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**Nosotras, Apolo Naranjo Ariel Andrea y Campos Figueroa Dasha Emily**

#### DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Análisis comparativo de las ventas de vehículos estadounidenses y chinos en el mercado ecuatoriano: factores determinantes** previo a la obtención del título de Licenciado en Negocios Internacionales, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 07 del mes de febrero del año 2025**

#### LAS AUTORAS:

f. \_\_\_\_\_  
**Apolo Naranjo, Ariel Andrea**

f. \_\_\_\_\_  
**Campos Figueroa, Dasha Emily**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

## AUTORIZACIÓN

**Nosotras, Apolo Naranjo Ariel Andrea y Campos Figueroa Dasha Emily**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Análisis comparativo de las ventas de vehículos estadounidenses y chinos en el mercado ecuatoriano: factores determinantes**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 07 del mes de febrero del año 2025**

**LAS AUTORAS:**

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

**Apolo Naranjo, Ariel Andrea**

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

**Campos Figueroa, Dasha Emily**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

## REPORTE COMPILATIO

**INFORME DE ANÁLISIS**  
magister

### Ariel Apolo Naranjo - Dasha Campos Figueroa

**3%** Textos sospechosos

**5% Similitudes**  
< 1% similitudes entre comillas  
1% entre las fuentes mencionadas (ignorado)  
**7% Idiomas no reconocidos (ignorado)**  
**16% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)**

Nombre del documento: Ariel Apolo Naranjo - Dasha Campos Figueroa.docx  
ID del documento: b417e32045e244f5a616cc6b522ec0b5ca41dc73  
Tamaño del documento original: 2,2 MB  
Autores: []

Depositante: Cesar Enrique Freire Quintero  
Fecha de depósito: 7/2/2025  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 7/2/2025

Número de palabras: 20.263  
Número de caracteres: 142.656

Ubicación de las similitudes en el documento:

**Fuentes de similitudes**  
Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	localhost   Análisis del comportamiento de compra de marcas de vehículos chinos e... http://localhost:8080/vmlui/bitstream/3317/13254/3/T-UCSG-PRE-ESP-CIM-472.pdf.txt 27 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < (151 palabras)
2	TESIS FINAL.docx   TESIS FINAL #5e3666 El documento proviene de mi grupo 23 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < (145 palabras)
3	Tesis_Alfredo_Guerrero original.pdf   Tesis_Alfredo_Guerrero original #791be5 El documento proviene de mi grupo 18 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < (135 palabras)
4	201_159_223_180 http://201.159.223.180/bitstream/3317/23372/1/UCSG-C479-22888.pdf 20 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < (121 palabras)
5	localhost   Análisis del crecimiento de las exportaciones del sector camaronero tras L... http://localhost:8080/vmlui/bitstream/3317/12517/3/T-UCSG-PRE-ECO-GES-545.pdf.txt 17 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < (115 palabras)

f. \_\_\_\_\_  
Ec. Freire Quintero, César Enrique PhD.  
TUTOR

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

## **Agradecimientos**

Quisiéramos agradecer primeramente a Dios por cuidarnos y protegernos en todos estos años. A nuestros padres y hermanos, que han sido pilares fundamentales en nuestro desarrollo académico y profesional, fuente principal de motivación y cariño. Estamos seguras que sin ellos y sus esfuerzos, este momento no hubiera sido posible.

También queremos agradecer a nuestros amigos, compañeros y profesores de la carrera que hicieron más ameno nuestro paso por la universidad, brindándonos enseñanzas que llevaremos por siempre con nosotras.

Finalmente, a todas esas personas que, directa o indirectamente, pusieron su granito de arena y esfuerzo para que siguiéramos adelante en este camino, nuestros más profundos agradecimientos.

Este trabajo es el fruto de un esfuerzo colectivo a lo largo de estos cuatro años de carrera, un logro del que nos sentimos profundamente orgullosas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**Ec. Freire Quintero, César Enrique PhD.  
TUTOR**

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

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

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

**(NOMBRES Y APELLIDOS)  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
Antecedentes	2
Contextualización del problema	4
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>LIMITACIONES</b>	<b>8</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>
I. Definición de la industria automotriz	12
La industria automotriz Internacional	12
La industria automotriz nacional	13
Distribución del mercado automotriz ecuatoriano	14
Los acuerdos de libre comercio como potenciador de marcas chinas	15
II. Fundamentos teóricos	16
Teoría de la ventaja competitiva	16
Liderazgo por costos	16
Diferenciación	17
Enfoque en la segmentación	17
Teoría de las 5 fuerzas	18
La rivalidad con competidores existentes	18
Amenaza de productos sustitutos	19
Amenaza de nuevos competidores	19
Poder negociador del consumidor	19
Poder negociador de los proveedores	20
Comercio Internacional	20
Política comercial	21
Impuesto al comercio internacional	21
<b>MARCO LEGAL</b>	<b>22</b>
Ley de Eficiencia Económica y Generación de Empleo	22
Resolución 25_2019 del COMEX sobre el Material Originario de Ecuador (MOE)	23
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>25</b>
Diseño de investigación	25
Tipo de investigación	25
Alcance	25
Población y Muestra	25
Técnica de recogida de datos	26

Análisis de datos	26
<b>ANÁLISIS</b>	<b>28</b>
<b>Capítulo I. Estado del mercado automotriz</b>	<b>28</b>
Balanza Comercial	28
Comercialización interna	29
Comercialización por provincia	30
Segmentación de vehículos por provincia	32
Análisis de precios	37
Análisis de la industria	38
<b>Capítulo II. Competencia en el Mercado Automotriz: Estrategias y Participación de los Vehículos Chinos y Estadounidenses</b>	<b>40</b>
Comparación de ventas	42
China	43
Estados Unidos	45
Estrategias para la captación de consumidores	48
China	48
Estados Unidos	49
<b>Capítulo III. Factores determinantes para el consumidor ecuatoriano</b>	<b>50</b>
Identificación de factores determinantes	50
Análisis de la percepción entre vehículos americanos y chinos.	52
<b>Capítulo IV. Proyección de Tendencias del Mercado Automotriz</b>	<b>57</b>
Particularidades del Forecast	57
Teoría Matemática	58
Elaboración del Forecast	59
Resultados	61
Análisis	64
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>67</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>76</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1. tendencia de la balanza comercial ecuatoriana (unidades)
- Figura 2. Matriculación anual de vehículos en el Ecuador
- Figura 3. Volumen de venta por provincias periodos 2010-2023
- Figura 4. Desglose de la provincia principales del mercado nacional 2023
- Figura 5. Tasa de crecimiento 2023 frente al 2022 de los mercados provinciales
- Figura 6. Tendencias de compra Provincia del Pichincha 2010-2023
- Figura 7. Tendencias de compra Provincia de Guayas 2010-2023
- Figura 8. Tendencias de compra Provincia de Tungurahua 2010-2023
- Figura 9. Tendencias de compra Provincia de Manabí 2010-2023
- Figura 10. Tendencias de compra en la Provincia del Azuay años 2010-2023
- Figura 11. Participación anual de vehículos chinos del periodo 2016-2023.
- Figura 12. Comparativa de ventas de marcas chinas y estadounidenses por unidades del periodo 2019-2023
- Figura 13. Comparativa de ventas de marcas chinas y estadounidenses por participación en el mercado del periodo 2019-2023
- Figura 14. Distribución de los factores determinantes al momento de la compra
- Figura 15. Tendencias de ventas anuales de vehículos chinos y estadounidenses, periodo 2006-2023.
- Figura 16. Modelo de Forecast para ventas de vehículos chinos y estadounidenses periodo 2024-2028.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Marcas y quienes las comercializan en Ecuador

Tabla 2. Marcas y modelos en mercado

Tabla 3. Políticas Comerciales del Ecuador

Tabla 4. Crecimiento de la balanza comercial 2010 vs 2013

Tabla 5. Resumen del comportamiento de venta de los segmentos provincia de Tungurahua

Tabla 6. Resumen de la evolución de precios

Tabla 7. Volumen de ventas de vehículos del 2013 al 2023 en el mercado automotriz ecuatoriano.

Tabla 8. Ventas por segmentación de vehículos en 2023.

Tabla 9. Valor total del mercado en 2023.

Tabla 10. Share mayoritario de ventas de los últimos 5 años

Tabla 11. Resumen de unidades vendidas y porcentaje de participación de las marcas chinas más populares del 2019 a 2023.

Tabla 12. Resumen de unidades vendidas y porcentaje de participación de marcas estadounidenses del 2019 a 2023.

Tabla 13. Segmentación de importancia

Tabla 14. Nivel de importancia de los factores

Tabla 15. Cuadro comparativo del desempeño percibido en el Ecuador

Tabla 16. Reconocimiento de marcas chinas

Tabla 17. Reconocimiento de marcas Estadounidenses

Tabla 18. Base de datos para el modelo Forecast.

Tabla 19. Proyecciones de ventas para vehículos chinos y estadounidenses periodo 2024-2028.

## RESUMEN

En Ecuador, el crecimiento poblacional y la apertura del mercado han atraído a marcas internacionales, en particular, las marcas chinas han ingresado de manera acelerada, beneficiándose de políticas que favorecen la inversión extranjera. Estas condiciones han reducido barreras de entrada y generado un cambio significativo en la participación de mercado, afectando la dinámica competitiva del sector. Generando la salida gradual de marcas estadounidenses y el cierre de operaciones de sus concesionarios y ensambladoras en Ecuador, como el caso de GM Motors. La diferencia en los acuerdos comerciales de Ecuador con Estados Unidos y China ha influido en la competitividad de las marcas, creando un entorno desafiante para empresas cuya oferta se basa en vehículos estadounidenses. En este contexto, resulta crucial analizar el impacto de la presencia china en la distribución del mercado y los factores que determinan la decisión de compra del consumidor ecuatoriano. El estudio abarcó los vehículos comercializados en Ecuador entre 2020 y 2023, realizando un análisis histórico del volumen de ventas y con una muestra de 386 encuestados, un nivel de confianza del 95 % y margen de error del 5 %. Los hallazgos revelan que, desde el 2010, las importaciones han crecido significativamente, impulsadas por una mayor demanda en las provincias más pobladas, Guayas y Pichincha. Se observa una tendencia al alza en la cantidad de vehículos importados y matriculados, acompañada de una disminución en el precio promedio, lo que ha aumentado la accesibilidad para los consumidores. Los criterios funcionales y económicos son determinantes en la decisión de compra de un vehículo, con la seguridad, el rendimiento y el precio como factores clave. Aspectos como el diseño, la tecnología y la reputación de la marca tienen una influencia intermedia, mientras que elementos intangibles, como los tiempos de entrega y la disponibilidad de servicio postventa, tienen un menor impacto. Comparando estos factores, los vehículos chinos superan a los estadounidenses en tres de los cinco criterios más importantes, consolidándose como líderes del mercado. Finalmente, las proyecciones realizadas mediante el modelo ARIMA indican que las ventas de vehículos chinos continuarán creciendo en los próximos cuatro años, mientras que la demanda de automóviles estadounidenses seguirá disminuyendo, afectada por su sensibilidad a los precios y las políticas arancelarias preferenciales.

**Palabras claves:** Preferencias del consumidor, Análisis de situación, Comercialización de vehículos, Industria automotriz, Mercado ecuatoriano, Competitividad, Factores de compra, Proyecciones de ventas.

## **ABSTRACT**

In Ecuador, population growth and market opening have attracted international brands, in particular, Chinese brands have entered at an accelerated pace, benefiting from trade policies that favor exclusively Chinese foreign investment. These conditions have reduced barriers to entry and generated a significant change in market share, affecting the competitive dynamics of the automotive sector. This has led to the gradual exit of American brands and the closure of operations of their dealerships and assembly plants in Ecuador, as is the case of GM Motors. The difference in Ecuador's trade agreements with the United States and China has influenced the competitiveness of brands, creating a challenging environment for companies whose offer is based on American vehicles. In this context, it is crucial to analyze the impact of Chinese presence has had on the market share distribution and the factors that determine the purchasing decision of the Ecuadorian consumer. The study covered vehicles sold in Ecuador between 2020 and 2023, performing a historical analysis of sales volume as well as conducting a survey with a sample of 386 respondents, a confidence level of 95% and a margin of error of 5%. The findings reveal that, since 2010, imports have grown significantly, driven by a greater demand in the most populated provinces, Guayas and Pichincha. There is an upward trend in the number of imported and registered vehicles, accompanied by a decrease in the average price, which has increased accessibility for consumers. Functional and economic criteria have been validated as key factors in the decision to purchase a vehicle, with safety, performance and price being of most importance. Aspects such as design, technology and brand reputation have an intermediate influence, while intangible elements such as delivery times and availability of after-sales service have a lesser impact. Comparing these factors, Chinese vehicles outperform American vehicles in three of the five most important criteria, consolidating their position as market leaders.

Finally, forecast sales made using an ARIMA model indicate that sales of Chinese vehicles will continue to grow over the next four years, while demand for American

cars will continue to decline, affected by their price sensitivity and preferential tariff policies.

**Keywords:** Consumer preferences, Situation analysis, Automotive industry, Ecuadorian market, Competitiveness, Purchasing factors, Sales projections.

## RÉSUMÉ

En Équateur, la croissance démographique et l'ouverture du marché ont attiré des marques internationales, en particulier des marques chinoises qui sont entrées à un rythme accéléré, bénéficiant de politiques commerciales qui favorisent exclusivement les investissements étrangers chinois. Ces conditions ont réduit les barrières à l'entrée et généré un changement significatif des parts de marché, affectant la dynamique concurrentielle du secteur automobile. Cela a conduit à la sortie progressive des marques américaines et à la fermeture des opérations de leurs concessionnaires et usines d'assemblage en Équateur, comme c'est le cas de GM Motors. La différence dans les accords commerciaux de l'Équateur avec les États-Unis et la Chine a influencé la compétitivité des marques, créant un environnement difficile pour les entreprises dont l'offre est basée sur des véhicules américains. Dans ce contexte, il est essentiel d'analyser l'impact de la présence chinoise sur la répartition des parts de marché et les facteurs qui déterminent la décision d'achat du consommateur équatorien. L'étude s'est concentrée sur les véhicules vendus en Équateur entre 2020 et 2023, en effectuant une analyse historique du volume des ventes ainsi qu'une enquête auprès d'un échantillon de 386 répondants, avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5%. Les résultats révèlent que, depuis 2010, les importations ont augmenté de manière significative, tirées par une demande plus importante dans les provinces les plus peuplées, Guayas et Pichincha. On observe une tendance à la hausse du nombre de véhicules importés et immatriculés, accompagnée d'une baisse du prix moyen, ce qui a accru l'accessibilité pour les consommateurs. Les critères fonctionnels et économiques ont été validés comme facteurs clés dans la décision d'achat d'un véhicule, la sécurité, les performances et le prix étant les

plus importants. Des aspects tels que le design, la technologie et la réputation de la marque ont une influence intermédiaire, tandis que des éléments intangibles

tels que les délais de livraison et la disponibilité du service après-vente ont un impact moindre. En comparant ces facteurs, les véhicules chinois surpassent les véhicules américains dans trois des cinq critères les plus importants, consolidant leur position de leader du marché. Enfin, les prévisions de ventes réalisées à l'aide d'un modèle ARIMA indiquent que les ventes de véhicules chinois continueront de croître au cours des quatre prochaines années, tandis que la demande de voitures américaines continuera de baisser, affectée par leur sensibilité aux prix et leurs politiques tarifaires préférentielles.

**Mots clés:** Préférences des consommateurs, Analyse de la situation, Commercialisation des automobiles, Industrie automobile, Marché équatorien, Compétitivité, Facteurs d'achat, Projections de ventes.

## INTRODUCCIÓN

La comercialización de vehículos se ha convertido en un motor clave para la economía, permitiendo la participación de los individuos en la generación de riqueza y en la sociedad activa. Es de esta forma que el sector automotriz se incorpora de manera esencial en la dinámica social y económica del país, ya que facilita tanto la movilidad cotidiana de los trabajadores como el transporte eficiente de insumos y productos. Estos factores convierten a la industria en un pilar vital para la cadena logística interna, apoyando diversas actividades productivas que sostienen el desarrollo del país. La relevancia creciente de la industria automotriz ha redireccionado el interés a marcas internacionales sin presencia previa en el país o desconocidas en la región a expandir su comercialización a Ecuador, ya sea a través de distribuidores autorizados o directamente por los fabricantes. Esto se refleja en la presencia de marcas como Citroën y Renault de Francia o Chery, Dongfeng y JAC de China.

En específico, las marcas chinas han acaparado el mercado de una forma acelerada y constante en los últimos años, compitiendo de manera significativa contra marcas estadounidenses tradicionales y con gran posicionamiento en Ecuador como Chevrolet o Ford, debido a su diseño moderno, su disponibilidad pero sobre todo por sus precios más accesibles. Pese a esto, las características de los vehículos no son el punto exclusivo de interés del consumidor, sino también lo pueden ser factores que se relacionan a los acuerdos comerciales vigentes en el país, las políticas impuestas por el gobierno, la capacidad de compra y las tendencias mundiales hacia la movilidad sustentable.

El objetivo del análisis comparativo expuesto a continuación es comparar el posicionamiento de vehículos chinos y estadounidenses a través de un análisis de su comercialización. Adicionalmente a esto, se analizará cómo algunas variables constituyen las preferencias del consumidor en Ecuador, con el propósito de ofrecer una perspectiva amplia y completa del escenario competitivo del sector automotriz en la nación.

## **Antecedentes**

Dado que la disrupción de las marcas chinas es un fenómeno cuyas ramificación se extienden más allá de la redistribución económica del sector se revisaron investigaciones relevantes a la industria automotriz nivel nacional, zonal y regional que abarcan distintos ámbitos, como finanzas, cultura y estrategias comerciales.

De acuerdo con Lopez (2020) es en el 2009 cuando China se vuelve el mayor productor y proveedor de vehículos del mercado automotriz global, sin embargo es a partir del 2013 que su presencia genera ruido para el consumidor en América Latina y particularmente en el Ecuador, desde el 2015.

Caso fundamental dentro de la literatura es el estudio de Sosa y Alberto (2024) sobre la incidencia de los vehículos chinos importados hacia la industria automotriz de la ciudad capital de Quito durante un periodo de 4 años desde el 2019. Donde los autores evaluaron la oferta y demanda de las 7 marcas más prominentes en el área geográfica delimitada por el estudio. Con resultados demostrando la evolución de la participación china de 19% en 2019 a un 40.8% en 2023, e impactando directamente a las unidades ensambladas nacionalmente cuyos niveles se encontraron a la par con los de la pandemia del 2021 (Sosa y Alberto, 2024). Este incremento en las importaciones es en parte consecuencia de los tratados de libre comercio implementados para mitigar las pérdidas económicas causadas por la pandemia, los cuales permitieron importar a precios más bajos para el consumidor. Sosa y Alberto (2024) concluyeron que los modelos chinos han promovido decisivamente la diversidad de la oferta, lo que ha supuesto una amenaza para las empresas más establecidas en el mercado.

Aguirre (2024) investigó el impacto financiero de la comercialización de vehículos chinos en la zona 3 del Ecuador, optando analizar su participación del periodo 2012 al 2022, centró su investigación en las 20 marcas de mayor presencia, Sin embargo, para un análisis más profundo de los indicadores financieros, se utilizó una muestra reducida de 4 compañías importadoras. Con los resultados obtenidos se evidenció que las empresas que tenían mayores números en la importación de vehículos de proveniencia china, tuvieron un crecimiento notable en el rendimiento financiero, todo esto siendo respaldado por indicadores como el margen de beneficios, los ingresos netos y la rotación de activos. Por el

contrario, las empresas que importaban principalmente marcas de otras procedencias experimentaron una disminución en el margen de beneficios y en la rotación de activos.

A partir de estos resultados, Aguirre (2024) concluyó que la marca Great Wall es la líder entre los importadores chinos, siendo Chevrolet el que destaca como el líder importador para el resto de procedencias (estadounidense, europea, japonesa, etc.). El periodo de estudio se caracterizó por fluctuaciones en las importaciones, con picos máximos en 2022 y caídas significativas en 2016 y 2022.

Utilizando una muestra de 385 personas y entrevistas a expertos regionales, Torres y Morocho (2024) examinaron los factores culturales, socioeconómicos y comerciales que influyen en la aceptación y adquisición de vehículos chinos en la ciudad de Guayaquil. Los principales hallazgos de su estudio determinan que el agrandamiento de la clase media y consigo el poder adquisitivo familiar son los factores socioeconómicos principales y una comunicación sostenida al consumidor potencial de una percepción de calidad y confiabilidad como factor cultural-comercial.

Enfatizando como esencial a la globalización y la apertura de mercados internacionales como fuerzas facilitadoras, generando tanto oportunidades como desafíos para fabricantes y consumidores locales y sobre todo, catalogando el mercado ecuatoriano como en constante evolución, donde múltiples factores convergen para moldear las decisiones de compra y el panorama automotriz local (Torres y Morocho, 2024)

Finalmente Carpio y Torres (2022) buscaron identificar, en el segmento de vehículos pesados, los efectos de la concentración de mercado y de la efectividad de las estrategias en el desempeño financiero durante el periodo 2007-2020, por medio de un índice de Herfindahl- Hirschman. Concluyeron, con una concentración CR4 del 59% y un HHI inferior a 1800 pero mayor a 1000, que existe un mercado de competencia oligopólica entre 4 empresas y sus marcas: General Motors con Chevrolet, Negocios automotrices NEOHYUNDAI con Hyundai, Maquinarias y Vehículos Mavesa con Hino y finalmente Ambacar Cia

Ltda con Shinerey y Foton. De estas 5 marcas de carros, el 80% son de procedencia asiática, mientras que Chevrolet es la única marca Americana.

### **Contextualización del problema**

A nivel país, el Ecuador cuenta con una población de 17 millones de habitantes y es clasificado con un crecimiento económico moderado; a nivel de industria presenta un mercado automotriz en expansión, con su contribución al estado en tributos ascendiendo a 1.608 millones en 2023 y a 1.663 millones en 2022. Estos valores representan un crecimiento estable en comparación con los últimos ocho años, evidenciado por el incremento respecto a la recaudación de 895 millones en 2016. La demanda de vehículos es impulsada conjuntamente por el desarrollo de infraestructuras viales, la adecuación de zonas habitacionales y la urbanización. (Servicio de Rentas Internas, 2024) (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2024)

Particularmente la industria automotriz en Ecuador ha sufrido una fluctuación drástica en la participación de las marcas, impactando seriamente a los actores de su estructura como ensambladoras y distribuidores de vehículos. En los últimos años, el gobierno ecuatoriano ha implementado políticas que facilitan la inversión extranjera china, lo que ha permitido a las marcas expandir sus operaciones en el país con menos barreras; siendo el 40.8% de las importaciones totales de vehículos en el país de origen chino con una participación en el sector de vehículos livianos del 14.7%, mientras que en vehículos comerciales 67.3% (AEADE, 2023).

Las políticas comerciales permiten a las marcas chinas ofrecer vehículos a precios más accesibles, con un equipamiento tecnológico competitivo en relación a sus similares, además, muchas de estas marcas establecen alianzas con distribuidores locales, lo que facilita el acceso a servicios postventa y repuestos originales económicos, potenciando la inclinación de los consumidores ecuatorianos hacia los vehículos de procedencia china.

En contraposición, los coches de Estados Unidos, tienen una sólida trayectoria en el Ecuador, ilustrado por la AEADE (2023), quienes exponen que la marca con mayor participación históricamente es Chevrolet, misma que solo en el 2023, tuvo un share del 29.8% en facturación. Esta presencia estable está

fundamentada en una reputación por su durabilidad, rendimiento y seguridad, ya que se adaptan a las condiciones del terreno. Sin embargo, suponen costos adicionales por la disponibilidad de repuestos, los mantenimientos correctivos y sobre todo, las condiciones mandatorias para mantener la garantía.

Esto sitúa a los consumidores en un dilema entre elegir entre ¿calidad o economía?, ¿marca estadounidense o china?, y a causa de elementos como la inseguridad y la crisis económica, que desisten al ecuatoriano de realizar inversiones altas en bienes cuya vida útil puede ser cortada prematuramente, se está observando una tendencia definitiva hacia las opciones económicas.

La problemática y motivo de esta investigación radica en la salida gradual de marcas estadounidenses del país así como el cierre de operaciones de sucursales a nivel nacional, como lo ocurrido con GM Motors y su paralización en las operaciones de ensamblaje en Ecuador, debido a la diferencia de beneficios que mantienen los acuerdos comerciales de Estados Unidos con Ecuador en comparación de los que mantiene con China. Por lo tanto, estamos en un ambiente de competencia que dificulta la supervivencia de numerosas empresas establecidas, cuya venta es exclusiva a vehículos americanos y crea la necesidad en la industria automotriz de comprender el impacto de las ventas concurrentes de vehículos chinos e identificar nuevas estrategias de mercado y precios de acuerdo con las tendencias del mercado y las preferencias del consumidor en el contexto ecuatoriano.

Teniendo en cuenta que en el país los tipos de vehículos más vendidos son los automóviles, SUVs y camionetas, y que este tipo de vehículos son los mayormente producidos por las marcas comerciales, solo en el año pasado, China tuvo una participación de 29.55% del mercado automotriz ecuatoriano, traduciéndose en la venta de 39.126 vehículos de procedencia china. Mientras que Estados Unidos reflejó una participación en el mercado de 19%, es decir, 25.393 vehículos (AEADE, 2023). Evidenciándose así una tendencia que se viene dando desde el 2021 de forma más consistente, en donde China cada vez está más y mejor posicionado que Estados Unidos, el cual poco a poco se va retirando del mercado automotriz ecuatoriano.

Marcas como Chery, JAC y Great Wall se posicionan en los puestos más altos de las marcas más vendidas, dejando a Chevrolet como la única marca estadounidense que se mantiene en el primer lugar a pesar de sus constantes traspiés en el país en los últimos años.

La falta de profundización en la incidencia histórica, presente y futuro de las ventas chinas conlleva múltiples consecuencias; al operar sin comprender este impacto, las empresas probablemente caigan en la toma de decisiones desalineadas con las tendencias del mercado, dirigiéndose a la pérdida de competitividad frente a las marcas chinas. Además, la deficiencia de adaptabilidad con la propuesta de valor china podría ocasionar un estancamiento de modelos y estrategias obsoletas, que ralentizarían el ciclo de ventas y podrían perjudicar directamente la tasa de rotación de inventarios, alejándolas de su punto de equilibrio ideal. Esto, a largo plazo, podría erosionar la rentabilidad de las empresas, limitando sus capacidades operativas

## JUSTIFICACIÓN

Reconociendo que los vehículos fabricados en Estados Unidos, los cuales han sido tradicionalmente asociados con la calidad, y el prestigio, se enfrentan a una competencia cada vez mayor de los vehículos fabricados en China. La presencia cada vez mayor de vehículos chinos en el mercado ecuatoriano ha creado la necesidad de una revisión exhaustiva de los factores que impulsaron esta expansión, así como su comparativa con las marcas tradicionales estadounidenses.

En un contexto donde la estructura del mercado es directamente alterada por las tendencias de consumo, la apertura comercial y los acuerdos bilaterales entre países, esta investigación es relevante al abordar el creciente impacto de la globalización y la dinámica comercial en el sector automotriz, un mercado vital para la economía nacional. A la par, realizando una incursión en el desarrollo del sector en los últimos 4 años en términos del avance del comercio exterior, en especial en importaciones y su impacto en la economía del país.

El análisis comparativo entre vehículos de procedencia china y estadounidense facilitará la comprensión de los consumidores y otros actores del sector en relación a las ofertas que dispone el mercado y cómo dichas ofertas son afectadas por factores como los precios, disponibilidad de recursos y tratados de libre comercio vigentes en el país. A la vez, se proporcionará información valiosa referente a la forma en la que se está viviendo la transformación de las preferencias del consumidor y cómo esto repercute en el entorno competitivo, datos esenciales para la planificación y toma de decisiones bien informadas y fundamentadas de distribuidores, importadores y ensambladores, buscando que este análisis pueda ser una guía para ellos en cuanto a la adaptación de sus estrategias de marketing con el fin de satisfacer en mejor y mayor medida las necesidades del mercado o sugiriendo mejoras en la oferta automotriz.

La información obtenida puede apoyar y enriquecer investigaciones presentando un caso de estudio sobre el comercio internacional y los factores influyentes en una entrada exitosa a un nuevo mercado nacional, especialmente en el contexto de economías en desarrollo que experimentan ya la presencia de influencia de otras potencias comerciales.

## LIMITACIONES

Aunque el análisis comparativo de las ventas de vehículos estadounidenses y chinos en el mercado ecuatoriano es relevante, hay algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados de esta investigación. La confiabilidad y disponibilidad de los datos son dos de las principales limitaciones. La información sobre las ventas de vehículos en el mercado ecuatoriano no siempre es accesible o se presenta de manera fragmentada, lo que puede dificultar una comparación precisa entre los vehículos de ambos orígenes. Aunque existen registros oficiales de ventas de vehículos recopilados por parte del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC gracias a la obligatoriedad por parte del estado a la empresa privada de transparencia, no se puede garantizar la granularidad de los datos, ultimadamente dando una visión general de las ventas y el registro de vehículos, así mismo las estadísticas detalladas de distribución por tipo de marca, origen y características particulares (como el segmento de mercado o el tipo de cliente) no siempre están completamente disponibles.

La capacidad de estudiar los factores sociales o intangibles influyentes en la decisión de compra es una limitante ya que no existe manera de ejercer un estudio de control o preceder su impacto cuantificado. Los resultados proyectados de esta investigación pueden verse afectados por la oferta de financiamiento, las variaciones en la tasa de cambio, decisiones gubernamentales sobre incentivos fiscales o cambios en las preferencias del consumidor global.

Finalmente la percepción de valor es un punto subjetivo, influenciado por las experiencias del individuo, el lenguaje de comunicación y el tiempo. Si bien el tamaño de la muestra puede ser representativa del tamaño poblacional, las respuestas pueden no reflejar las tendencias generales del consumo gracias a una heterogeneidad entre los antecedentes de los encuestados y la cambiante opinión del consumidor en un periodo corto de tiempo.

De manera similar, las respuestas de los encuestados pueden estar influenciadas por diversos sesgos cognitivos **deseabilidad social** como el sesgo de tendencia central, donde los encuestados tienden a evitar los extremos en sus respuestas para no parecer extremistas, y el sesgo de aquiescencia, en el

que los encuestados tienden a estar de acuerdo con las declaraciones presentadas independientemente de su contenido. Estos pueden afectar la precisión de los datos recopilados, por lo que es importante considerarlos al interpretar los resultados.

## **OBJETIVOS**

Objetivo General:

Comparar el posicionamiento de vehículos chinos y estadounidenses en Ecuador a través de un análisis de su comercialización.

Objetivos Específicos:

- A. Evaluar el estado actual del mercado automotriz ecuatoriano
- B. Comparar la participación de mercado de los vehículos chinos y estadounidenses, analizando el valor total del mercado y las estrategias empleadas por ambos segmentos para captar consumidores.
- C. Identificar los factores determinante de comercialización dentro de las características distintivas de los vehículos chinos y estadounidenses en Ecuador
- D. Predecir las futuras tendencias para el éxito de las marcas presentes en el mercado.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

General:

¿Cómo se compara el posicionamiento de los vehículos chinos y estadounidenses en el mercado ecuatoriano en términos de oferta y demanda?

Específicos:

- A. ¿Cuál es el estado actual del mercado automotriz en Ecuador y qué tendencias clave se pueden identificar en los diferentes segmentos de vehículos y provincias?
- B. ¿Cómo se compara la participación de mercado de los vehículos chinos y estadounidenses en Ecuador, y qué estrategias han implementado para atraer a los consumidores y preferencias locales, en los últimos 4 años?
- C. ¿Cuáles y en que han cambiado las preferencias del consumidor ecuatoriano al 2024?
- D. ¿Cuáles son las características distintas para el consumidor dentro de los vehículos chinos y estadounidenses en Ecuador?
- E. ¿Cómo serán las ventas de las marcas chinas y estadounidenses en 2028?

## **MARCO TEÓRICO**

### **I. Definición de la industria automotriz**

Definimos a la industria automotriz como el colectivo de empresas cuya principal ocupación es en diseño, producción, importación, exportación y comercialización de vehículos, así como la venta de repuestos y mantenimiento (Instituto Español de Comercio Exterior, 2022).

#### **La industria automotriz Internacional**

La industria automotriz es un caso explícito de globalización. Liderada por compañías originarias en países como Estados Unidos, Europa Occidental, China, Japón y Corea del sur, con la particularidad que sus plantas de producción y ensamblaje están dispersas a nivel internacional, se distingue por un continuo proceso de reorganización e innovación, especialmente en las últimas décadas, lo que lo ha transformado en una de las industrias más activas de la época moderna (Quinde et. al, 2021). Debido a esto, su impacto se siente mucho más en las economías menos desarrolladas como las de los países sudamericanos gracias al consumo que realizan de sus materias primas, el capital invertido en plantas de producción, concesionarias y la activación de sus puntos de venta por medio de créditos, pagos a plazo y facilidades financieras para la compra de sus vehículos (Kamiya & Ramirez, 2004).

Romero (2020) realiza hincapié en el motivo de la relocalización de plantas automotrices y filiales a países en vías de desarrollo como la crisis económica del 2008-2009, en otras palabras la contracción del mercado generó la descentralización en la producción automotriz global. Le atribuye a este traslado productivo el logro de recuperar económicamente a la industria automotriz de EE.UU mediante acuerdos comerciales.

Contrariamente, es el mercado automotriz chino el cual asume una posición de liderazgo a partir de la recesión global, no obstante, es importante mencionar que el incremento en la producción de vehículos chinos en medio de la crisis global se debió a que la nación oriental se basaba menos en el mercado internacional que sus competidores, satisfaciendo una demanda interna

generada a partir del apoyo políticas sociales, como lo menciona Resiale (2019) al observarse en un periodo del 2008 al 2018 a la producción anual de vehículos de los principales países fabricantes se observa el despegue de la producción china en 2008, siguiendo una tendencia alcista y eventualmente moderada en 2018. Al contrario que el resto de países fabricantes, China no presencia una contracción de mercado, afirma que el fenómeno se explica gracias a los estímulos gubernamentales a la demanda interna. De tal manera que los factores sociales, como la estructura de los impuestos del gobierno y el nivel de ingresos de los residentes, son elementos claves para el progreso de la industria (Quinde et. al, 2021).

### **La industria automotriz nacional**

El Instituto Español de Comercio Exterior (2022) dispone los actores relevantes del parque automotriz nacional como Pichincha con el 36% y Guayas el 25% del mismo. Con un mercado dividido en dos fuentes de oferta, las ensambladoras y las importadoras; donde las ensambladoras fabrican o ensamblan partes de los vehículos dentro del país donde el bien será destinado a la venta, esto permite aprovechar beneficios fiscales. Por lo contrario, las importadoras traen el vehículo fabricado en su totalidad en el extranjero (Instituto Español de Comercio Exterior, 2022).

La comercialización de los vehículos se da a través de concesionarios y casas comerciales, existiendo una diferenciación entre éstas.

Los concesionarios normalmente se encargan de representar a marcas específicas no solo en la venta de dichos vehículos, sino también en el asesoramiento asistido con el fin de ofrecer servicios técnicos y de mantenimiento a los vehículos vendidos o no por ellos. Son variados los productos que proveen las casas comerciales, incluyendo a vehículos. Además, brindan varias opciones de financiamiento que facilitan la compra (Centro de Experimentación y Seguridad Vial, 2019). En esta estructura, todos los actores convergen hacia el consumidor final, que tiene la libertad de elegir entre diversas opciones de compra y los canales de distribución permiten a los consumidores encontrar el vehículo que se ajuste a sus necesidades.

## Distribución del mercado automotriz ecuatoriano

El Ecuador es particularmente atractivo para las filiales por el acceso a otros mercados potenciales como por ejemplo, países adherentes al Mercosur, así como el costo de la mano de obra, especialización en ensamblaje y los beneficios tributarios ofrecidos a la inversión extranjera así como tratados de libre comercio (Regalado-Pezúa y Zapata, 2019). La extensa presencia internacional china y estadounidense en Ecuador se puede segmentar por disponibilidad de distribución, y por diversidad de modelos.

Tabla 1. Marcas y quienes las comercializan en Ecuador

Marca	Distribuidores autorizados	Número de distribuidores
Chevrolet	Induato, Emaulme, Metrocar, Corporación proauto, ASSA, Mirasol y Automotores Continental	7
Chery	Soficar, Maresa Center, Lavca, Grupo Lader, Automaxmotors, Galarmobil, SAIA, Moracosta, Superdealer, Autoconsa, Comercial Hidrobo, Grupo Roldán, Ambacar	13
DFSK	Automekano, Ambacar	2
Changan	Automotores Carlos Larrea Nexumcorp, Comercial Hidrobo,	4
JAC	Starmotors, Novalider, Motricentro, Asia Motors, Grupo Roldán	5
Great Wall	Ambacar, IOMOTORS, Automekano	3
Ford	Quitomotors, Orgu	2
Dongfeng	Soficar, Maresa Center, Lavca, Grupo Lader, Automaxmotors, Galarmobil, SAIA, Moracosta, Superdealer, Autoconsa, Comercial Hidrobo	11

Fuente: Marcas distribuidoras

Tabla 2. Marcas y modelos en mercado

Marca	Modelos en comercialización	Origen Marca
Chevrolet	Joy HB, Joy Sedan Black, Onix Turbo Sedan, Onix turbo RS Groove, Tracker, Captiva, Trailblazer, Tahoe	Estados unidos
Chery	Tiggo 2 Pro, Tiggo Pro 8, Tiggo 4 Pro, Tiggo 7 Pro, Arrizo 5 Pro	China
DFSK	560, 580 Pro, 500, E5, iX5, Seres 3, Cityvan C35, Cityvan C37, K07, K01, Cityvan C31	China
Changan	V3, CS15, CS35 Plus, CS35 Plus DCT, X7 PLUS, CS55 Plus, Hunter, UNI-T, UNI-K	China
JAC	JS2, JS3, JS4, JS5, JS8, JACK E30X	China
Great Wall	Wingle S, Wingle S Cabina doble, Wingle 7 Cabina Doble, POER, POER 7	China
Ford	F-150, Ranger, All New Ranger, Ranger Raptor, Explorer, Escape, Escape Full Hybrid, Escape Titanium, Bronco, Expedition, Territory,	Estados Unidos
Dongfeng	AX7 Mach, Huge, Rich EV, Rich TX Cabina doble, RICH 6 AC 2.4 CD 4X2 TM, RICH 6 AC 2.4 CD 4X4 TM, RICH 6 AC 2.5 CD 4X2 Diesel, Rich 6 Thunder 4x4 Diesel, Rich 6 Thunder 4x2 Rich 6 Thunder 4x2 Diesel	China
Jetour	Dashing, J70, J70 Plus, X90 Plus, Traveller T2	China

Fuente: Marcas distribuidoras

### Los acuerdos de libre comercio como potenciador de marcas chinas

Como mencionado por López (2020) los vehículos chinos entran a posicionarse con una participación significativa en latinoamérica a partir del 2013. En el Ecuador es gracias a las políticas comerciales en el mandato de Rafael Correa que China se sitúa como el tercer socio comercial del Ecuador, logrando firmar un intercambio comercial bilateral que ascendió a los 3.826 millones en 2015 (Viteri, 2023).

Con este antecedente, el gobierno de Lasso (2021-2023) ratifica en 2020 el Memorando de Entendimiento entre Ecuador y China, con el propósito de este pacto es eliminar barreras arancelarias, desvincular la deuda vinculada al sector petrolero y promover la cooperación en varios sectores, con el fin de impulsar la recuperación económica después de la pandemia (Herrera y Carranco, p. 148, 2024). Siendo así que, el 10 de mayo de 2023, se concretó la firma del Tratado de Libre Comercio, dando paso a nuevas posibilidades para las relaciones comerciales y económicas bilaterales entre China y Ecuador.

Regalado-Pezúa y Zapata (2019) señalan como claro ejemplo de la internacionalización de las marcas chinas a Ciauto quien inició operaciones en el 2013, con una inversión de 25 millones de ecuador, ensamblando exclusivamente las marcas de origen chino: Great Wall, Haval y Shineray; y cuya producción suple la demanda automotriz de los mercado de centroamérica, Colombia y Venezuela (Ciauto, s.f.) es decir la planta actúa como una fuente productiva regional. De acuerdo con Regalado-Pezúa y Zapata (2018) es en el 2015, cuando JAC Motors suscribe un acuerdo con Aymesa, empresa dedicada al montaje, ensamblaje y construcción de vehículos en Ecuador, para el ensamblaje y comercialización de vehículos utilitarios deportivos 'todoterreno' y SUVs

## **II. Fundamentos teóricos**

### **Teoría de la ventaja competitiva**

Porter (2016) señala como el criterio básico para un desempeño sobre el promedio, la existencia de una ventaja competitiva sustentable, esta se puede alcanzar ya sea por costos bajos o por diferenciación. Al combinarlo con los objetivos de la empresa, porter plantea 3 estrategias generales para ser empresas líderes.

### **Liderazgo por costos**

Las fuentes de liderazgo en costos dependen de la estructura de la industria, pero generalmente radican en crear economías de escala o procesos operativos altamente eficientes (Porter, 1985). Si una empresa puede lograr y mantener un liderazgo en costos general, entonces obtendrá ganancias superiores a la media

siempre que pueda cobrar precios iguales o cercanos a la media de la industria (Kunk, 2010). Popular debido a que con un bien de bajo costo, la empresa es capaz de obtener el mismo nivel de rentabilidad que los competidores. Las condiciones para crear una economía de escala, así como, el tiempo que demorara un nuevo competidor en ajustar su curva de experiencia vuelven al liderazgo en coste una estrategia difícil de replicar para la pequeña y mediana empresa (Islami, Mustafa y Topuzovska Latkovikj, 2020)

### **Diferenciación**

Al seleccionar atributos atractivos para los consumidores potenciales y satisfacer la necesidad del mercado, las empresas pueden crear distinción entre la oferta y cobrar un precio superior. (Kunk, 2010). La diferenciación actúa como una barrera protectora contra la competencia debido a la lealtad de marca, la que genera en el consumidor menor sensibilidad al precio (Contreras, s.f.).

Porter (1985) argumenta que no por tener una estrategia arraigada en la diferenciación, se deberá de ignorar la posición competitiva respecto al costo, en las áreas que no afecten su diferenciación se debe priorizar disminuir costos, de tal manera que los costos sean menores al valor agregado que pagan los compradores por las características diferenciales. Las áreas de diferenciación son las 4 del marketing mix: producto, precio, promoción, plaza y personas.

### **Enfoque en la segmentación**

Como su nombre lo ilustra es una estrategia con énfasis en un nicho en lugar del mercado total. La aplicación de esta estrategia permite la integración de una amplia gama de actividades que están relacionadas con la diferenciación y el bajo costo en un segmento particular del cual la empresa genera mayores ganancias. Una de las ventajas es la capacidad de la empresa para actuar con gran velocidad para ajustarse a los cambios en el entorno, gustos y preferencias de los consumidores. Al enfocarse en un mercado específico con necesidades diferentes a las de los demás, crea una ventaja en comparación con los rivales basada en el conocimiento y la experiencia (Islami, Mustafa y Topuzovska Latkovikj, 2020).

## **Teoría de las 5 fuerzas**

Según Porter (1980) más allá de proponerse maximizar beneficios la empresa debe reconocer donde se ubica en el mercado y el estado de los factores que ejercen fuerza en el estado de la industria. En otras palabras, el desempeño es contingente con la estructura de la industria y la posición de la compañía en la industria (Cajamarca, López, Santiana, Baño, 2022).

Las 5 fuerzas competitivas permiten analizar la ventaja competitiva de una empresa en relación con su entorno competitivo y los factores que afectan directamente la rentabilidad (Bruijl, 2018).

### **La rivalidad con competidores existentes**

La rivalidad entre competidores en una industria está influenciada en gran medida por la capacidad de las empresas de innovar y diferenciar sus productos, así como por sus estrategias de precios y publicidad. Al punto que las empresas se ven obligadas a invertir en el desarrollo a largo plazo y en la innovación; contemplando complementos como políticas agresivas de precios y publicitarias. Según Porter (2021), cuanto mayor sea la rivalidad, menor será la rentabilidad, ya que las empresas deben sacrificar márgenes para mantenerse competitivas. Además, los ciclos de vida más cortos de los productos están incrementando la presión para lanzar nuevas versiones y reducir los precios, lo cual reduce el margen de rentabilidad de las empresas.

Para Montoya, Sánchez y Baena (2003) los principales factores a considerar son

#### a) Concentración

Identificar si existe dominancia de mercado, sea esto por monopolios u oligopolios o si por lo contrario si la demanda es satisfecha por un número de ofertantes variado.

#### b) Diversidad de competidores

Diversidad entre los oferentes en términos de costos, objetivos, estrategias y propuesta de valor.

#### c) Diferenciación entre los productos

Características que ante los ojos del consumidor hacen a los productos distintivos entre sí.

#### d) Costos fijos elevados

#### e) Grupos empresariales

La existencia de grupos empresariales en expansión, quienes adquieren empresas de la industria para hacer uso de su conocimiento de mercado (know-how).

### **Amenaza de productos sustitutos**

Representa las situaciones donde los costos de transacción son bajos o inexistentes para el consumidor (Ramirez, 2021). Directamente en la industria automotriz cualquier medio de transporte alternativo representa un producto sustituto, como es el caso de los scooters y bicicletas eléctricas, que ganan popularidad gracias a la escasa regulación gubernamental y requisitos legales.

### **Amenaza de nuevos competidores**

Amenaza directa a los indicadores financieros de las empresas, este análisis de industria es especialmente relevante para identificar la facilidad de acceso a nuevas tecnologías o las barreras existentes al ingreso de nuevos competidores. Cuando la demanda no aumenta ni disminuye, una oferta adicional de bienes o servicios reducirá los márgenes de ganancia de los participantes del mercado. Dentro de las barreras críticas de Porter (1980) identificamos 5 relevantes al sector automotriz:

- a) costos de transición para el cliente
- b) economías de escala
- c) requisitos de capital
- d) acceso desigual a los canales de distribución
- e) política gubernamental restrictiva

### **Poder negociador del consumidor**

La fuerza del poder del consumidor dependerá de la industria y puede examinarse a través de la capacidad del consumidor de regular precios y exigir mejores términos de compras; este ha aumentado relativamente en la última década gracias al acceso universal de información.

El consumidor de hoy no busca solo un precio competitivo, sino también facilidades como financiamiento y servicios posventa, lo que presiona a las empresas a ajustar sus estrategias de precios y ofertas para retener su base de clientes, e.g. Dentro de la industria automotriz la popularidad de las páginas web

como medio publicitario y comunitario democratizan el acceso a precios y facilitan la comparación de características entre los vehículos.

### **Poder negociador de los proveedores**

Montoya, Sánchez y Baena (2003) argumentan que los proveedores son parte fundamental del posicionamiento de una empresa al ser quienes suministran la materia prima o insumos para la producción del bien en venta. El nivel de fuerza del proveedor dependerá de:

a) Concentración de proveedores

Definir si existe un amplio números de proveedores de los cuales elegir

b) Impacto del insumo

Comprender si los insumos mantienen, incrementan o mejoran la calidad del bien.

c) Disponibilidad de insumos sustitutos

Contemplar si el mercado contiene insumos que reemplace los insumos tradicionales

d) Importancia del volumen para los proveedores

El volumen de compra de la empresa representa un volumen de compra considerable hacías el sector de los proveedores

### **Comercio Internacional**

Los mercados, en su concepto más básico son espacios donde se pacta una venta, el intercambio de bienes o servicios, bien sea de manera presencial o virtual; En estos los agentes buscan cumplir con su necesidad e intereses. La comercialización toma el concepto crucial de la venta y reconoce que detrás de esta hay un extenso trabajo para garantizar operativamente y logísticamente la satisfacción del cliente.

El instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA (2018) define la comercialización como el “conjunto de funciones que se desarrollan desde que el producto sale del establecimiento de un productor hasta que llega al consumidor”. A partir de esta definición, se entiende el comercio internacional como un intercambio comercial que garantiza la logística necesaria para que los productos lleguen a beneficiarios ubicados en distintas zonas geográficas (Muñoz Puigcerver, J. M., 2021).

## Política comercial

La política comercial se define como el conjunto de medidas intervencionistas del estado con dos propósitos: promover la industria nacional e incrementar las exportaciones, en el Ecuador podemos ver reflejada la política comercial en los incentivos fiscales, subsidios, aranceles, etc (Ruiz, 2023) .

Tabla 3. Políticas Comerciales del Ecuador

Instrumento	Objetivo
Cuota	Reducir comercio via Volumen
Restricción	Reducir comercio vía control de Volumen
Voluntaria de exportar	Reducir comercio vía control de Volumen
Medidas no arancelarias	Reducir comercio vía control administrativo
Arancel	Reducir comercio vía control de precio
Subsidio	Aumentar comercio via control de precio
Aumento voluntario de importación	Aumentar comercio via control de volumen

Fuente: (Ruiz, 2023) .

## Impuesto al comercio internacional

De acuerdo con Mise (2022) el Ecuador tiene vigente 4 tributos aplicables para la importación:

a) Arancel

Gasto económico a ser cancelado por ingresar bienes o servicios a una nación extranjera (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2019).

b) IVA

Tributo indirecto al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2019).

c) ICE

Impuesto a los consumos especiales, aplicado a bienes y servicios tanto nacionales como internacionales que no se revelan como de primera necesidad (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2019).

d) FODINFA

Tributo del estado destinado en su totalidad al financiamiento de proyectos de bienestar social infantil, cuyo valor representa el 0.5% de la importación (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2019).

## **MARCO LEGAL**

A continuación se presenta la normativa vigente con relación en las operaciones del sector y cuya aplicación tiene un impacto directo en la decisión del precio de venta de los vehículos

### **Ley de Eficiencia Económica y Generación de Empleo**

Publicada oficialmente el 20 de diciembre del 2023:

1. Reformas al COPCI

Se deroga el inciso 1 del artículo 110 y se reestablece que las empresas automotrices incluyan en su base imponible los derechos arancelarios generados por el valor del flete.

2. Autorretención del impuesto a la renta

RESOLUCIÓN Nro. NAC-DGERCGC23-00000034 de 13 de diciembre de 2023:

"Art. 4.- Plazos y forma de declaración de los contribuyentes especiales .- Los contribuyentes especiales, presentarán y pagarán sus declaraciones de impuesto a la renta, del impuesto al valor agregado (IVA, retenciones en la fuente y del impuesto a los consumos especiales (ICE); impuesto a la salida de divisas (ISD) y el anexo de movimiento internacional de divisas (MID), hasta el día once (11) del respectivo mes de vencimiento de cada obligación, sin atender al noveno dígito de su Registro Único de Contribuyentes."

En este contexto, las empresas del sector automotriz registradas como Grandes Contribuyentes en la Superintendencia de Compañías deberán realizar una autorretención del impuesto a la renta, que oscila entre el 1.25% y el 4%. Esto implica que estas empresas tendrán la obligación de pagar el impuesto de forma

anticipada cada mes, en lugar de efectuar el pago de manera anual, como solía hacerse anteriormente. Esta medida busca asegurar un flujo constante de ingresos fiscales y obliga a las empresas del sector a ajustar sus flujos de caja para cumplir con la nueva normativa.

### **Resolución 25\_2019 del COMEX sobre el Material Originario de Ecuador (MOE)**

“Artículo 1.- Establecer una tarifa arancelaria de 0% para las importaciones de vehículos por ensamblar (CKD), establecidas en el Anexo I del presente instrumento, únicamente para aquellos proyectos calificados como nuevos por el ente rector de la Política Industrial, al cual podrán acceder las personas naturales y jurídicas registradas en el Ministerio rector de la Política Industrial, que accedan a la licencia de importación conforme se establece en la presente resolución.”

“Artículo 2.- Establecer una tarifa arancelaria variable para las importaciones de vehículos por ensamblar (CKD), establecidas en el Anexo I del presente instrumento, de conformidad a lo señalado en las Tablas a) y b) del Anexo II del presente instrumento exclusivamente para modelos destinados a proyectos de ensamblaje vigentes calificados por el ente rector de la Política Industrial, al cual podrán acceder las personas naturales y jurídicas registradas en el Ministerio rector de la Política Industrial, que accedan a la licencia de importación conforme se establece en la presente resolución.”

La misma determina medidas arancelarias específicas para la importación de vehículos en modalidad CKD (Completely Knocked Down), es decir, vehículos completamente desarmados que se ensamblan localmente en Ecuador.

Primeramente, estableciendo las regulaciones sujetas a proyectos calificados como nuevos, quienes pueden importar vehículos en partes (CKD) sin pagar aranceles (tarifa 0%). Mientras que el Artículo 2 establece que los proyectos de ensamblaje que ya estén en funcionamiento también pueden importar vehículos en partes (CKD) con tarifas arancelarias variables basado en el porcentaje de contenido local, conocido como "MOE", este sistema establece que, cuanto mayor sea el contenido local en el ensamblaje del vehículo, menor será el arancel a pagar.

Siguiendo la lógica del arancel inverso, si el contenido local es inferior al 16%, se aplicará el arancel nominal vigente. Sin embargo, si el contenido local se encuentra entre el 16% y el 19,99%, el arancel se reducirá al 13%. Así, el arancel disminuye progresivamente hasta llegar al nivel mínimo cuando el contenido local es igual o superior al 30%.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de investigación**

La estructura de este estudio fue de carácter no experimental y de corte transversal. Como una investigación descriptiva y comparativa, se fundamentó en la observación y análisis de datos históricos y vigentes acerca de las ventas unitarias de vehículos con especial hincapié en las marcas procedentes de Estados Unidos y China en Ecuador. Este diseño facilitó entender la conducta del sector automotriz en el mercado de Ecuador y examinar elementos que influyen en la elección del consumidor entre ambas alternativas.

### **Tipo de investigación**

La investigación presenta tres fases: exploratoria, descriptiva y correlacional, puesto que se enfoca en comprender el estado del mercado, en la recopilación y examen de datos relacionados a las ventas de vehículos de procedencia estadounidense y china en el mercado de Ecuador, obteniendo una panorámica global de los patrones y tendencias de consumo. Este método permitió analizar de forma organizada la correlación entre los elementos que inciden en la decisión de los consumidores.

### **Alcance**

Este análisis se enfocó en detallar y vincular las ventas y elementos determinantes del sector automotriz de Estados Unidos y China en Ecuador durante un periodo determinado, con el objetivo de detectar tendencias de preferencia del consumidor ecuatoriano y valorar los elementos que afectan la selección de vehículos de cada mercado. No se buscó determinar una correlación causal, sino investigar cómo difieren estas preferencias y cómo impactan en el mercado automotriz en su totalidad.

### **Población y Muestra**

La población del estudio fueron los vehículos comercializados en el Ecuador desde 2020 hasta 2023, tomando como muestra los vehículos vendidos y complementado a través de los vehículos matriculados en la agencia nacional

de tránsito, lo que facilitó el análisis de las fluctuaciones en las ventas identificando las ventas realizadas por canales no oficiales y la progresión de las preferencias del consumidor durante estos años. Tomando en cuenta que el estudio se centró en el Ecuador el cual cuenta con una población económicamente activa de 8.5 millones, fue necesario garantizar un estándar del 95% de confianza y 5% de error, obteniendo una muestra mínima de 385 personas.

### **Cálculo de la muestra mínima:**

$$\begin{array}{r}
 \text{Porcentaje de confianza} \quad \text{Puntaje Z} \\
 95\% \quad \longrightarrow \quad 1.96 \\
 \\
 \frac{(\text{puntaje Z})^2 \times \text{desviación estándar} \times (1 - \text{desviación estándar})}{(\text{margen de error})^2} \\
 \\
 \frac{(1.96)^2 \times 0,5(1 - 0,5)}{(0.05)^2} \\
 \\
 \frac{3.8416 \times 0.25}{0.0025} \\
 \\
 \frac{0.9604}{0.0025} \\
 \\
 = 385
 \end{array}$$

### **Técnica de recogida de datos**

Los datos recogidos y por consiguiente el grupo de estudio fueron de carácter de secundarias, los datos de matriculación vehicular nacional fueron registrados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), mientras que los datos sobre las importaciones y exportaciones anuales, así como la ventas con granularidad anual por marca fueron registrados por los anuarios de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE).

### **Análisis de datos**

Los datos obtenidos se examinaron vía análisis estadístico descriptivo e inferencial, a través de Microsoft Excel y R studio. Principalmente, realizando un análisis de la demanda, de la oferta, de la correlación y predicción de la demanda

futura (forecast). Las herramientas estadísticas como forecast no solo facilitaron la interpretación de la información de ventas, gustos y elementos que afectan la elección de compra de los consumidores sino también ayudaron a realizar una proyección de las ventas y del comportamiento del mercado automotriz ecuatoriano en los próximos (cantidad de tiempo, años o meses). Se elaboraron diagramas y cuadros que permiten visualizar los patrones de consumo, consiguiendo una comprensión exacta de los elementos que impactan al sector automotriz de Ecuador al momento de la venta.

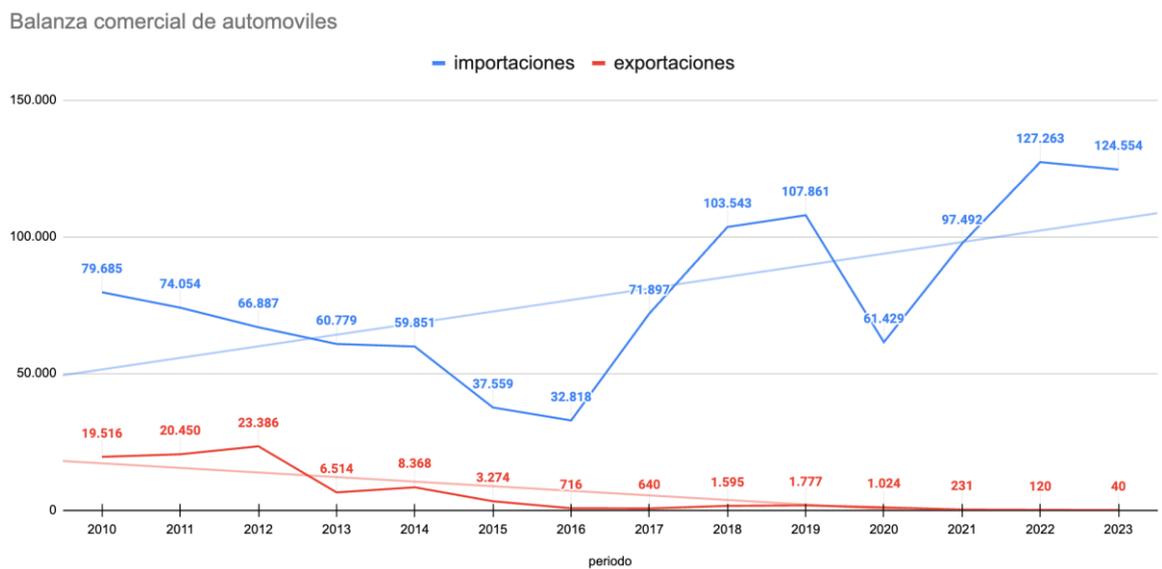
# ANÁLISIS

## Capítulo I. Estado del mercado automotriz

### Balanza Comercial

Para comprender el estado actual del mercado automotriz es primero necesario identificar el nivel de transaccionalidad internacional que existe, de tal manera que se identifica si existe una mayor demanda o oferta.

Figura 1. tendencia de la balanza comercial ecuatoriana (unidades)



Fuente: SRI/Aeade, Autoplus; SENAE/ Aeade, Imporplus, Autoplus y Aeade

Las importaciones han tenido un comportamiento fluctuante, comenzando con una disminución sostenida entre 2010 y 2014, seguido de un notable incremento hasta alcanzar su pico en 2022. Atribuyendo a las caídas de los años siguientes a eventos no estacionales, en 2020 por la crisis del COVID-19. Por otro lado, las exportaciones son significativamente menores, destacándose un pico en 2012 pero cayendo drásticamente a partir de ese año y estabilizándose en niveles muy bajos desde 2015, con valores por debajo de 2,000 unidades anuales. Esta diferencia refleja una balanza comercial desfavorable en el sector automotriz, donde las importaciones superan ampliamente a las exportaciones. Dichas estadísticas favorables para la importación pero desfavorables para la exportación de vehículos es debido a la motivación de ingreso de capital

extranjero al país por medio de aranceles sobre las partes y piezas que se importaban para el ensamblaje de vehículos en plantas ecuatorianas. Así mismo impuestos de importación para los insumos de capital y a la no devolución del impuesto a la salida de divisas (ISD) para el sector.

Si bien es cierto que existen los tributos a las importaciones para beneficiar a los productos locales y generar una medida proteccionista.

“los bienes y servicios importados gravados con un impuesto incrementan sus precios, favoreciéndose de este modo a la producción interna de bienes y servicios”, este mismo afectó a los valores de las piezas necesarias para el ensamblaje nacional de vehículos que se traían de otros países más desarrollados. Siendo más económico el traer el automóvil nuevo importado (Tonato, 2017, p. 52).

Tabla

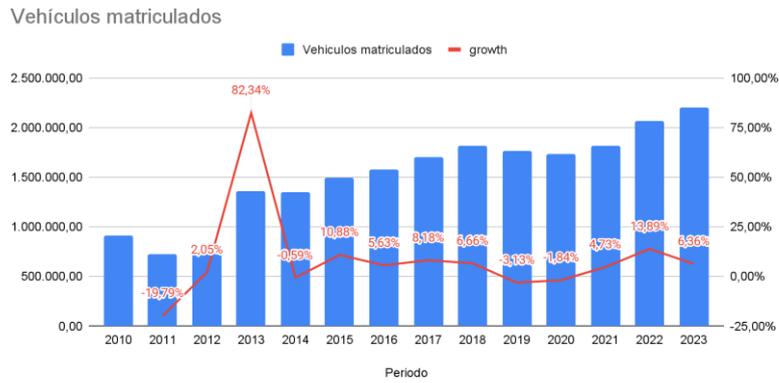
4.	Crecimiento exportaciones: 2010 vs 2023	Crecimiento importaciones: 2010 vs 2023
	-99,8%	56,3%

Crecimiento de la balanza comercial 2010 vs 2013.

La industria automotriz en términos de oferta y demanda tiene una tendencia al déficit de mercado, satisfaciendo la demanda interna en su totalidad prácticamente por producción externa.

### **Comercialización interna**

Figura 2. Matriculación anual de vehículos en el Ecuador

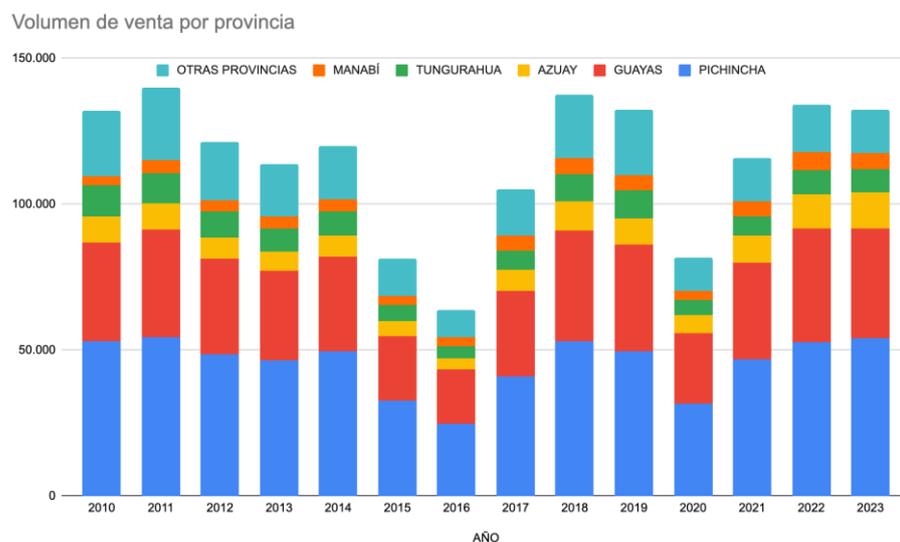


Durante el periodo del 2010 al 2023 la tendencia de los vehículos matriculados es alcista, alcanzando su punto máximo en el 2023 y presentando un crecimiento contra el año anterior del 6.36%. Este comportamiento reitera cómo la urbanización acelerada trae consigo un aumento en la necesidad de transporte y la correlación fuertemente positiva entre la población y los vehículos matriculados.

### Comercialización por provincia

De acuerdo con el Censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2023) la distribución poblacional del Ecuador es de un 63.1% en áreas urbanas y de un 36.9% en las áreas rurales. Con la acumulación geográfica en 3 provincias, Guayas (25.9%), Pichincha (18.2%), y Manabí (9.4%), albergando el 53.5% de los habitantes.

Figura 3. Volumen de venta por provincias periodos 2010-2023



Existe una relación causal leve entre la proporción del nivel poblacional y la contribución de la provincia, en el Ecuador Pichincha y Guayas líderes del mercado automotriz son centros claves comerciales, fuentes principales de la producción nacional y sobre todo de los clusters industriales del país (Banco Central del Ecuador, 2018). La excepción de este principio es Tungurahua, la cual a pesar de tener una población de la mitad de Manabí la supera frecuentemente en volumen de ventas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023). Se agruparon las provincias de menor participación en la categoría de “Otras Provincias”, las cuales al acumar el volumen de ventas su contribución oscila entre el 15% y 16% con una pérdida de entre 3 y 5 puntos porcentuales posterior al 2020,

Una vez analizada la tendencia general a lo largo de un período extendido, procedemos a realizar un enfoque más detallado, centrando la atención en el desempeño específico del año 2023.

Figura 4. Desglose de la provincia principales del mercado nacional 2023



El mercado nacional en el 2023 se concentró en las provincias de mayor volumen poblacional, acumulando aproximadamente el **70% de la demanda** entre el Guayas (28,5%) y Pichincha (40,8%). Se identifica como mercados internos con posiciones intermedias al Azuay y a Tungurahua. Un caso particular es la escasa contribución de Manabí, provincia que a pesar de ser la tercera en términos de población, mantiene el 4.3% del mercado total.

Figura 5. Tasa de crecimiento 2023 frente al 2022 de los mercados provinciales



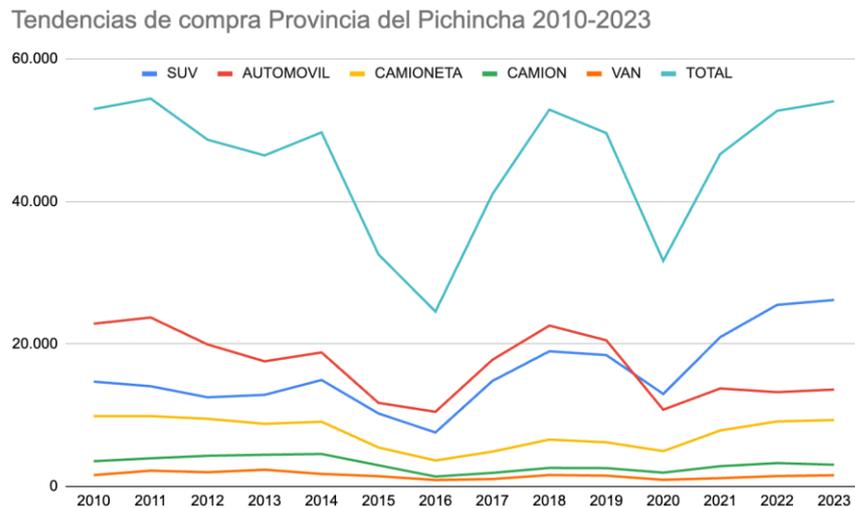
Existe una situación de crecimiento heterogéneo entre las provincias, el crecimiento se encuentra exclusivamente en Azuay y Pichincha, con el resto de provincias experimentando caídas sustanciales en su desempeño, e.g. la contracción pronunciada de 10 puntos porcentuales de la provincia de Manabí. Esta variación interprovincial destaca la reacción desigual de los demandantes ante los factores socioeconómicos.

### **Segmentación de vehículos por provincia**

Una vez identificadas las provincias con volumen de ventas significativos se realizó un análisis de los segmentos de vehículos vendidos en estas. De tal manera que se podrá identificar la tendencia del consumidor.

#### **A. Pichincha**

Figura 6. Tendencias de compra Provincia del Pichincha 2010-2023

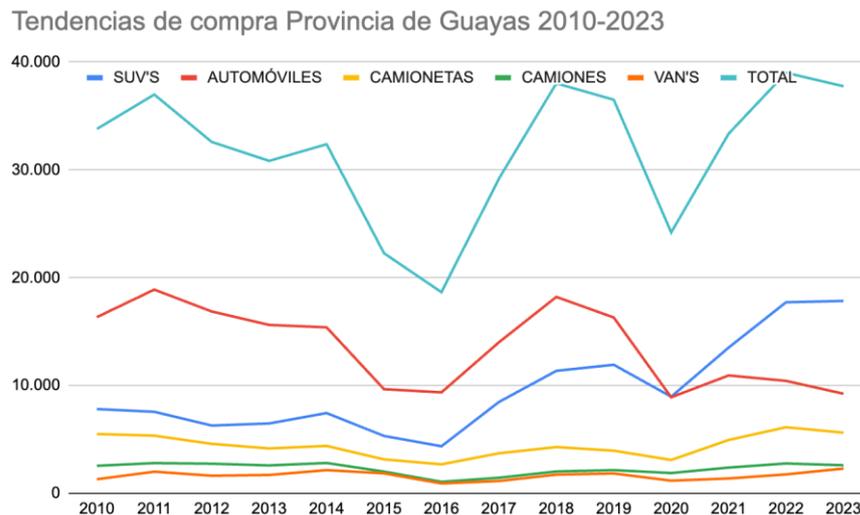


En términos generales, Pichincha es el principal mercado automotriz del país. En 2023, el mercado alcanzó un total de 54.070 unidades, este volumen de venta representa el segundo año de mejor desempeño, sólo superado por el 2011 por la cantidad de 371 unidades. Considerando el cambio drástico de la coyuntura del país entre ambos períodos, el mercado automotriz de Pichincha se encuentra en un estado sano.

En el segmento de los **SUVs**, se observa un crecimiento sostenido, especialmente a partir de 2016, alcanzando su punto máximo en 2023 con 26.176 unidades vendidas. Por otro lado, las ventas de automóviles, aunque inicialmente eran el segmento más fuerte, han mostrado una tendencia a la baja. En 2023 se registraron 13.602 unidades vendidas, una disminución significativa del 40% en comparación con las 22.842 unidades de 2010

## B. Guayas

Figura 7. Tendencias de compra Provincia de Guayas 2010-2023

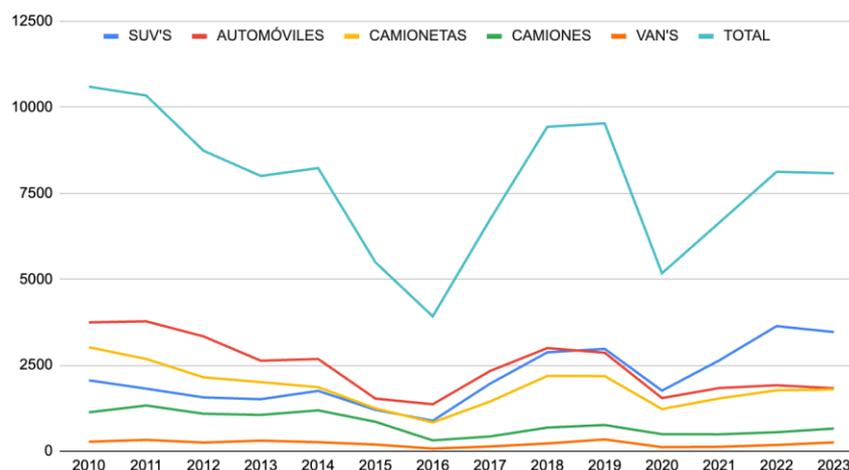


En guayas las ventas de **automóviles**, que inicialmente representaban uno de los segmentos más fuertes, han disminuido progresivamente desde 2011. En 2023, el volumen de automóviles vendidos (9.243 unidades) es casi la mitad de lo registrado en 2010 (16.346), lo que podría indicar una transición en la demanda hacia vehículos más versátiles como los SUVs. Por lo contrario, se observa que los **SUVs** han experimentado un crecimiento constante, con un aumento significativo desde 2016 en adelante, alcanzando su punto más alto en 2023 con 17.846 unidades vendidas.

### C. Tungurahua

Figura 8. Tendencias de compra Provincia de Tungurahua 2010-2023

Tendencias de compra Provincia de Tungurahua 2010-2023

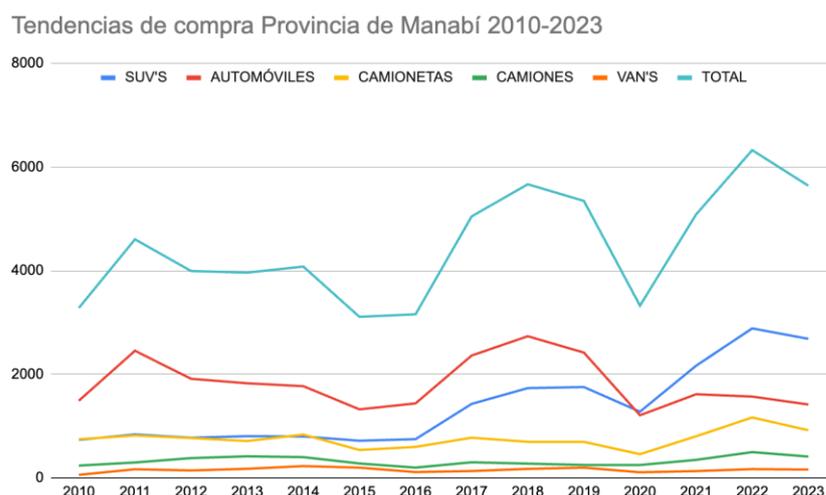


En comparación con el volumen de ventas de Guayas y Pichincha, la provincia de Tungurahua presenta un volumen transaccional menor, sin embargo presenta el mismo patrón de consumo en torno al movimiento de la demanda; existiendo un crecimiento interanual del 68% en el segmento de SUV's y una reducción de automóviles

Tabla 5. Resumen del comportamiento de venta de los segmentos provincia de Tungurahua

TUNGURAHUA	
Segmento	crecimiento de las ventas 2010-2023
SUV'S	68,12%
AUTOMÓVILES	-51,16%
CAMIONETAS	-40,57%
CAMIONES	-41,68%
VAN'S	-6,93%
BUSES	-78,47%

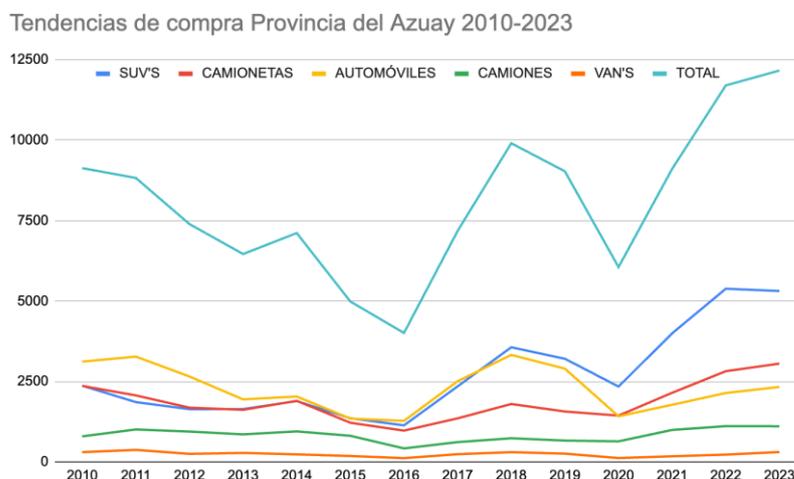
Figura 9. Tendencias de compra Provincia de Manabí 2010-2023



En Manabí los automóviles, que en 2011 representan un segmento dominante con 2.453 unidades vendidas, han mostrado una disminución constante hasta alcanzar apenas 1.416 unidades en 2023, los SUVs avanzan en su popularidad, pasando de 733 unidades en 2010 a 2.683 en 2023, superando ampliamente al segmento de automóviles en la última década.

### E. Azuay

Figura 10. Tendencias de compra en la Provincia del Azuay años 2010-2023



En términos generales para el Azuay existe una evolución estancada con leves desviaciones positivas durante el transcurso de los años. El segmento SUV actúa como la excepción con picos relevantes a partir del 2016 y con efecto claro en la

preferencia del consumidor siendo el SUV el líder en demanda y en crecimiento en la provincia. En contraposición los automóviles tiene un comportamiento en caída, en su punto más bajo alcanzando un venta de 1.277 unidades, siendo sobrepasado en ventas incluso por camionetas y manteniéndose considerablemente por debajo de las cifras de SUVs.

Es entonces claro que el mercado automotriz actual ha presenciado un intercambio de demanda del segmento de automóviles tradicionales hacia vehículos SUV, lo cual demuestra un cambio en las preferencias del consumidor a nivel nacional, inclinándose cada vez más hacia vehículos de presencia fuerte, largos con carrocería voluminosa y adaptable a los diversos terrenos presentes en el Ecuador.

### Análisis de precios

Al realizar un análisis de precios comparativo vemos una contracción del precio promedio de venta colectivo, con la excepción de 5 subcategorías del mercado: las camionetas, los camiones pesados y los minibuses.

Tabla 6. Resumen de la evolución de precios

SEGMENTO	SUBCATEGORÍAS	EVOLUCIÓN DE PRECIOS 2023 VS. 2020
AUTOMÓVIL	HATCHBACK	-0,94%
AUTOMÓVIL	SEDAN	-9,58%
AUTOMÓVIL	COUPÉ	-20,98%
SUV'S	LOW MEDIUM	-11,76%
SUV'S	MEDIUM	-15,60%
SUV'S	SMALL	-8,08%
CAMIONETA	CAMIONETAS CD 4X2	3,05%
CAMIONETA	CD 4X4	0,10%
CAMIONETA	CS 4X2	9,56%
CAMIONETA	CS 4X4	-17,49%
CAMIONES	ULTRALIVIANO	-6,23%
CAMIONES	LIVIANO	-4,60%
CAMIONES	MEDIANO	-0,93%

CAMIONES	PESADO	0,27%
CAMIONES	TRACTO	-1,09%
VAN	MINI VAN	-14,02%
VAN	VAN	-14,44%
BUS	BUS	-6,26%
BUS	MINIBUS	25,64%

Encontrando que el mercado se encuentra en un incremento consistente de las importaciones de vehículos, de los vehículos matriculados pero una reducción del precio promedio, con especial hincapié en los segmentos con oferta disponible de vehículos chinos.

### **Análisis de la industria**

**Entrada potencial de nuevos competidores:** El ingreso de nuevos vehículos y marcas chinas ha sido agresivo debido a las preferencias arancelarias de los productos de China y la excelente relación entre ambas naciones. Al 2018, el mercado cuenta con casi 20 marcas, incluyendo 51 modelos de SUVs. Conforme los aranceles disminuyan, surgirán nuevas compañías de comercio que proporcionen nuevas marcas y modelos.

**Rivalidad entre empresas competidoras:** Como es un mercado de gran oferta, la competencia es intensa. Las compañías de la industria automotriz en Ecuador mantienen una competencia constante para atraer a sus clientes. Los esfuerzos de mercadotecnia en relación con la combinación de promociones son relevantes, los descuentos, bonificaciones y regalos son los más habituales; bonos de descuento a los precios finales, asistencia gratuita, órdenes de gasolina anuales, televisores, entre otros, se encuentran en las propuestas de los concesionarios.

**Desarrollo de productos sustitutos:** Desde 2016 en Ecuador, la aparición de plataformas tecnológicas como Uber ha atraído a numerosas personas, dejando la adquisición de vehículos en un segundo plano. Por ello, marcas chinas han destinado recursos a vehículos que sean compatibles con el transporte público.

**Poder de negociación de los proveedores:** Los concesionarios (proveedores) poseen una gran influencia en la negociación. Dado que son proveedores

exclusivos, tienen la capacidad de establecer sus términos en el mercado de vehículos importados.

**Poder de negociación de los compradores:** Al contar con una extensa variedad de productos en el mercado, diversas alternativas y una variación en la demanda, el consumidor de Ecuador frente a los concesionarios posee un gran poder de negociación. Esto se evidencia en la multitud de tácticas de mercadotecnia existentes dirigidas a atraer la atención de los clientes, quienes en numerosas situaciones pueden demandar diversas ventajas a cambio de su elección de adquisición.

## **Capítulo II. Competencia en el Mercado Automotriz: Estrategias y Participación de los Vehículos Chinos y Estadounidenses**

De acuerdo con La Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, en su último anuario publicado del 2023, indicó que en dicho año el volumen de ventas cayó en un 1.3%. Esto, debido a varios factores, entre ellos los factores políticos, sociales y económicos que presentó el país en este año.

La sostenida caída de las exportaciones y ensamblajes de vehículos en el país, como efecto de un comercio cada vez más libre de vehículos importados en Ecuador, ha causado que la industria automotriz cambie por completo en los últimos años.

El volumen de ventas ha variado consecutivamente debido a los factores antes mencionados. Ahora bien, las ventas de vehículos en el país hay que clasificarlas por ensamblaje local e importaciones. De esta forma, se presenta la siguiente tabla, con las unidades vendidas y el porcentaje de participación de los últimos 10 años.

Tabla 7. Volumen de ventas de vehículos del 2013 al 2023 en el mercado automotriz ecuatoriano.

AÑO	ENSAMBLAJE LOCAL	% PARTICIPACIÓN	IMPORTACIÓN	% PARTICIPACIÓN	TOTAL
2013	55906	49,10%	57894	50,90%	113800
2014	60273	50,20%	59784	49,80%	120057
2015	44210	54,40%	37099	45,60%	81309
2016	31738	49,90%	31817	50,10%	63555
2017	40201	38,30%	64876	61,70%	105077
2018	37298	27,10%	100317	72,90%	137615
2019	25315	19,10%	106893	80,90%	132208
2020	13424	16,40%	68397	83,60%	81821
2021	17021	14,70%	98710	85,30%	115731
2022	15125	11,30%	119045	88,70%	134170
2023	18789	14,20%	113599	85,80%	132388

Es así como el valor de dicho mercado, es acaparado por vehículos importados, sobre todo de origen chino, al menos a partir de 2016 que es el año en donde empieza su ascenso en la participación de vehículos por origen.

Como se presentó en el capítulo anterior, se presentan con más fuerza las ventas de específicamente cinco tipos de vehículos. en los que se pueden mencionar a los sedán, SUV, camionetas, Van y buses. Dicho esto, cada una de estas clasificaciones tienen subcategorías en sí, obteniendo una participación más detallada en el mercado automotriz.

Tabla 8. Ventas por segmentación de vehículos en 2023.

TIPO DE VEHÍCULO	SUBCATEGORÍAS	UNIDADES VENDIDAS
SUV	MEDIUM	29959
	LOW MEDIUM	24793
	SMALL	5043
	LARGE	1085
AUTOMÓVIL	SEDAN	18725
	HATCHBACK	13038
	COUPE	51
CAMIONETA	CABINA DOBLE	22866
	CABINA SIMPLE	1182
CAMION	CAMIÓN RÍGIDO	8280
	TRACTOCAMIÓN	1382
VAN	VAN	4702
	MPV	292
BUS	BUS	879
	MINI BUS	111

Tomando esta información sobre unidades vendidas por segmentos, se usó junto con el precio promedio de cada segmento, con el fin de obtener el valor total del mercado según las unidades vendidas en el 2023.

Tabla 9. Valor total del mercado en 2023.

TIPO DE VEHÍCULO	SUBCATEGORÍAS	UNIDADES VENDIDAS	PRECIO PROMEDIO	TOTAL VALOR VENDIDO POR SEGMENTO
SUV	MEDIUM	29959		
	LOW MEDIUM	24793		
	SMALL	5043		
	LARGE	1085	\$29.956,00	\$1.823.721.280,00
AUTOMÓVIL	SEDAN	18725		
	HATCHBACK	13038		
	COUPE	51	\$18.503,00	\$588.654.442,00
CAMIONETA	CABINA DOBLE	22866		
	CABINA SIMPLE	1182	\$34.037,00	\$818.521.776,00
CAMION	CAMIÓN RÍGIDO	8280		
	TRACTOCAMIÓN	1382	\$51.306,00	\$495.718.572,00
VAN	VAN	4702		
	MPV	292	\$23.215,00	\$115.935.710,00
BUS	BUS	879		
	MINI BUS	111	\$71.005,00	\$70.294.950,00
<b>TOTAL</b>		<b>132388</b>		<b>\$3.912.846.730,00</b>

Empleando el precio promedio de cada segmento, se obtuvo el valor vendido por cada categoría y así se llegó al valor total del mercado, siendo aproximadamente de \$3.912.846.730,00 en el año 2023. Cabe recalcar que esta cifra es un aproximado, dado que está basada en el precio promedio de las diferentes categorías de vehículos, dichos precios son variables según las características que ofrezca el vehículo, la marca, etc.

A continuación, se realizará una comparativa de ventas, de los vehículos vendidos en el mercado ecuatoriano de origen chino y estadounidense.

## Comparación de ventas

Conociendo que la participación mayoritaria segregada por origen a partir del 2021 pertenece a los vehículos chinos, nos vemos en la necesidad de realizar un comparativo de cómo se dio la situación, como esta se descompone esté share para cada origen (estadounidense y chino) y motivos de esta evolución.

Dado que, a partir de 2021, la participación del mercado automotriz, segmentado por origen, está dominado por vehículos chinos, resulta fundamental realizar un análisis comparativo para comprender cómo se ha desarrollado esta situación, examinando la evolución de su distribución y analizando los factores que han influido en estos cambios.

Tabla 10. Share mayoritario de ventas de los últimos 5 años

share mayoritario				
2019	2020	2021	2022	2023
Estados unidos	Estados unidos	China	China	China

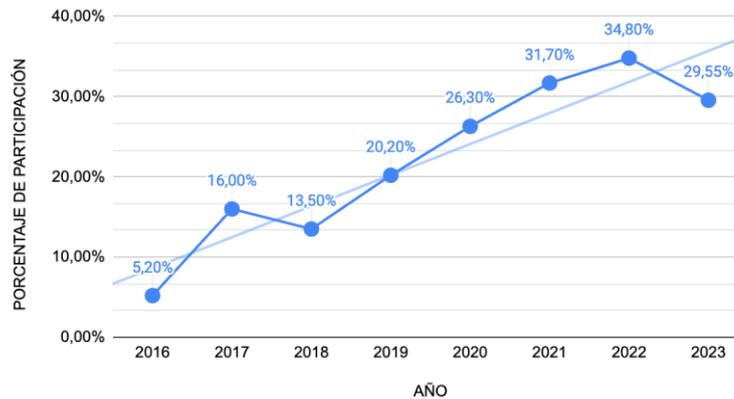
### China

No existe un registro en donde se especifique el año en el que se introdujeron los vehículos chinos al mercado automotriz ecuatoriano. De todas maneras se puede tomar como referencia el año 2006, ya que desde ahí se empezaron a emitir los reportes de ventas de vehículos chinos por parte de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), reflejando una participación del 2,39% como lo indica Chaves y Acosta (2024).

Las ventas de carros chinos en el país han tenido un crecimiento sostenible al pasar de los años, logrando una participación del 29,55% en el mercado ecuatoriano. A continuación se presenta la figura de participación de los carros chinos en el mercado automotriz ecuatoriano desde el 2016.

Figura 11. Participación anual de vehículos chinos del periodo 2016-2023.

PARTICIPACIÓN DEL MERCADO 2016-2023



Cabe recalcar que esta variación ha sido causada por factores claves tales como el precio competitivo que históricamente han tenido los carros chinos frente a carros de la competencia, además de mejoras en la tecnología y calidad de los vehículos. Adicional a esto, también han sido favorecidos por medio de acuerdos comerciales y una creciente percepción positiva respecto a los vehículos chinos. Sin embargo, así como tienen grandes características, también tienen reglas que cumplir establecidas por el mercado por lo cual no todas las marcas han podido ingresar, solo las que los han cumplido.

Existe la norma RTE INEN-034 que ha sido establecida por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). Esta regla aplica para todos los tipos de carros, ya sean importados o ensamblados en el país y se relaciona con las medidas de seguridad mínimas que debe tener un vehículo para poder ser comercializado.

Mientras que el tema del tratado de libre comercio se revela como una gran ventaja para los comerciantes de vehículos chinos. Con una metodología de aranceles del 35% al 40% que se irían disminuyendo paulatinamente hasta llegar a 0%. Todo esto en un lapso de 15 años. Tomando en consideración que los precios de los carros chinos de por sí son bajos, se estima que para cuando la reducción de aranceles sea igual al 0%, los precios bajarán aún más.

Por supuesto, esta situación afectará profundamente a las demás marcas extranjeras que compiten en el mercado.

Para el 2023, las marcas de carros chinas con mayor representatividad en el mercado fueron, en primer lugar Chery con una participación del 5,10%, siendo

la marca china preferida por los consumidores ecuatorianos debido a que se mantiene en el país desde 2006 por lo que ha tenido mayor desarrollo. Seguido de JAC con una participación del 3,40%. Aunque ambas se especializan en carros tipo sedan y sobre todo SUVs, la marca de carros Great Wall, especializada en camionetas, es la tercera en la lista con una participación del 2,60%. A continuación se presenta la participación de las demás marcas chinas del 2019 a 2023.

Tabla 11. Resumen de unidades vendidas y porcentaje de participación de las marcas chinas más populares del 2019 a 2023.

Marcas	2019		2020		2021		2022		2023	
	Unidades vendidas	% de share								
<b>CHERY</b>	3.483	2,60%	2.268	2,80%	5.461	4,70%	7.297	5,40%	6.688	5,10%
<b>JAC</b>	4.067	3,10%	3.276	4,00%	5.002	4,30%	6.308	4,70%	4.520	3,40%
<b>SHINERAY</b>	762	0,60%	890	1,10%	2.786	2,40%	4.182	3,10%	4.408	3,30%
<b>GREAT WALL</b>	7.305	5,50%	4.621	5,60%	5.063	4,40%	4.906	3,70%	3.494	2,60%
<b>JETOUR</b>	40	0,00%	239	0,30%	2.210	1,90%	3.610	2,70%	3.345	2,50%
<b>DFSK</b>	546	0,40%	1.054	1,30%	2.347	2,00%	3.798	2,80%	3.284	2,50%
<b>DONGFENG</b>	599	0,50%	429	0,50%	1.638	1,40%	2.330	1,70%	2.306	1,70%
<b>CHANGAN</b>	1.347	1,00%	1.016	1,20%	1.284	1,10%	2.147	1,60%	1.893	1,40%
<b>SOUEAST</b>	1.779	1,30%	1.225	1,50%	1.304	1,10%	1.430	1,10%	498	0,40%

### Estados Unidos

A pesar del cambiante mercado automotriz, las marcas de carros estadounidenses han luchado por mantenerse dentro de la competencia haciendo uso de diferentes estrategias para captar consumidores. La larga presencia en el país también ha influenciado la confianza del consumidor sobre dichas marcas. Ahora bien, no todas las marcas han podido sostenerse siendo que solo han quedado las que tienen una participación representativa en el mercado. Chevrolet, con una participación del 17,40% en 2023 continúa siendo

la marca más vendida en Ecuador hasta la fecha. Seguido de Ford que presenta una participación sólo del 1,80%.

Tabla 12. Resumen de unidades vendidas y porcentaje de participación de marcas estadounidenses del 2019 a 2023.

	2019		2020		2021		2022		2023	
Marcas	Unidades vendidas	% de share								
<b>CHEVROLET</b>	39.387	29,80%	17.818	21,80%	24.775	21,40%	24.480	18,20%	23.048	17,40%
<b>FORD</b>	2.688	2,00%	1.655	2,00%	2.185	1,90%	1.642	1,20%	2.345	1,80%

Las marcas de Estados Unidos se han distinguido por su excelencia, longevidad y renombre. No obstante, en años recientes, la percepción de calidad de los vehículos chinos ha mejorado, lo que ha disminuido la diferencia entre ambos. Las marcas chinas han implementado un modelo empresarial fundamentado en la innovación tecnológica, prestando atención a los detalles en acabados y comodidad, diseño y elegancia con precios competitivos.

Por esta razón, las marcas estadounidenses han tenido que ajustarse a nuevos retos, todo con el fin de satisfacer las demandas en términos de preferencias y mantener su cuota de mercado.

Figura 12. Comparativa de ventas de marcas chinas y estadounidenses por unidades del periodo 2019-2023

## Comparativa de venta por marcas

Unidades vendidas periodo 2019-2023

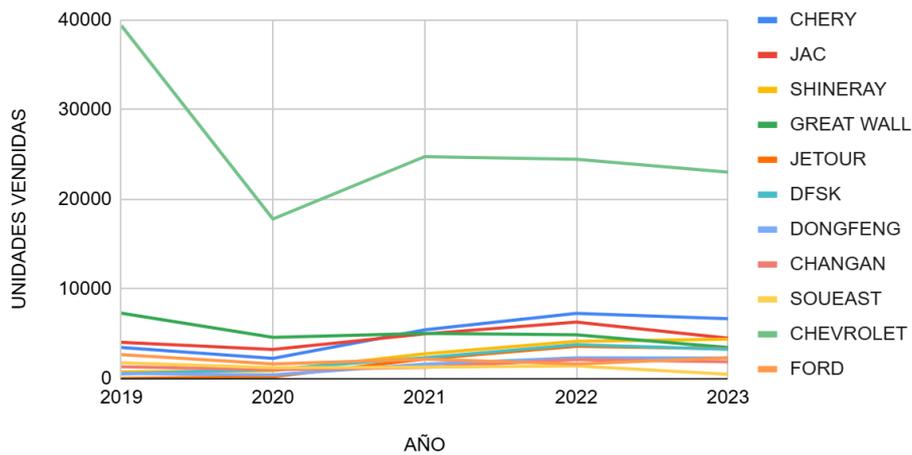
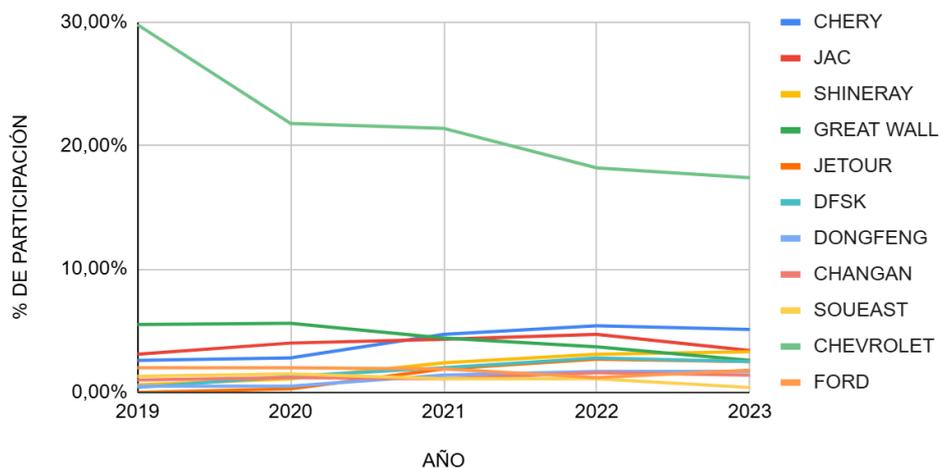


Figura 13. Comparativa de ventas de marcas chinas y estadounidenses por participación en el mercado del periodo 2019-2023

## Comparativa de ventas por marcas

Participación en el mercado 2019-2023



## Estrategias para la captación de consumidores

### China

Si bien es cierto, los vehículos chinos tienen muchas ventajas en el mercado automotriz ecuatoriano. Una de estas es que son comercializados por concesionarias ecuatorianas, que conocen el entorno del país, por lo que se

pueden manejar de una manera que se soliciten los tipos de vehículos más usados por el consumidor ecuatoriano, es así como la mayoría de importaciones y ensamblajes de vehículos chinos son de tipo sedán y SUVs.

Así mismo, el uso de los acuerdos comerciales gracias a su origen frente a las otras marcas ha sido explotada para la captación de clientes. En el caso de las SUVs por ejemplo, de los 51 modelos usados en el país, 28 de ellos no están sujetos al pago del impuesto ambiental debido a que su cilindraje no supera los 1.5 litros. Las adecuaciones mecánicas como el tipo de turbo y chasis que los carros chinos tienen, permite que sean potentes y eficientes con menos combustible. Adicional a esto, el rango de precios va desde los \$17.000 hasta los \$30.000 siendo los más accesibles económicamente hablando en el mercado.

### **Estados Unidos**

Las marcas estadounidenses han tenido que adaptarse a las nuevas tendencias que se han arraigado en la cultura ecuatoriana y los cambios en la economía, siendo así que han aprovechado el prestigio que han conseguido a lo largo de los años para poder sostenerse en el mercado.

Las marcas tratan de fidelizar a sus clientes por medio de estrategias de engagement que tienen como propósito identificar y empatizar con el cliente con una metodología de asistencia hasta post-venta o conociendo las necesidades que presentan los potenciales clientes.

Por ejemplo, Ford con su línea de camionetas para el trabajo duro, ha construido una imagen que ahora también se extiende a cubrir las demandas de los clientes por un carro que también debe ser cómodo, seguro e imponente, presentando un valor agregado al status social que representa Ford en el país gracias a su prestigio.

Es así como las marcas estadounidenses buscan su distintivo en la promoción de vehículos de alta gama, aprovechando el sector de la sociedad con alto poder adquisitivo. Sin embargo, también se benefician de la rápida devaluación que tienen los carros chinos en el mercado por lo que muchos clientes prefieren los

vehículos de origen estadounidense para cuando quieran venderlo, no sea tan significativa la devaluación

### **Capítulo III. Factores determinantes para el consumidor ecuatoriano**

De acuerdo con Bejarano (2022) Durante el periodo 2015-2019, un 43% de los participantes consideró que los vehículos chinos eran "muy accesibles" en términos de precio y tecnología, mientras que un 26% los calificó como "moderadamente accesibles". Esto refleja la aceptación de mercado por encima de lo moderado, cerca del 70% de los consumidores ecuatorianos en el periodo exhibieron una preferencia significativa hacia los vehículos chinos. En la actualidad, esta tendencia persiste, con el precio como principal factor que impulsa las decisiones de compra, mismo que actúa como la base para el presupuesto y determina la capacidad de pago y consecuentemente el endeudamiento necesario para adquirir el bien.

Andrade y González (2022) sugieren que el factor principal es la calidad y servicio del vehículo, negando que exista un fidelidad, si un consumidor no encuentra el vehículo que busca en ese momento, es probable que se dirija a la competencia en busca de una opción disponible de inmediato, donde la confianza en la marca y las recomendaciones de otros compradores juegan un papel fundamental.

De acuerdo con Soto, Beltrán y Moreno (2020), en Ecuador persiste un tabú entre los consumidores y la población en general sin vínculo con el sector automotriz sobre los vehículos de origen chino. Existe la percepción de que estos vehículos son de baja calidad, poco duraderos y no aptos para trabajos exigentes. Además, se considera que su compra no es recomendable debido a un servicio postventa deficiente.

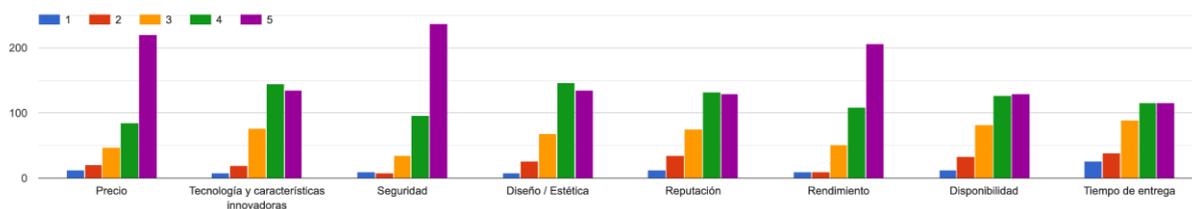
El presente capítulo examina lo antes expuesto y busca actualizar los supuestos ante la nueva tendencia de consumo.

#### **Identificación de factores determinantes**

Se pidió a los encuestados que señalaran entre 8 factores su importancia percibida, de esta manera, se permitió determinar cuáles de estos factores son considerados determinantes en la toma de decisiones por parte de los consumidores.

Figura 14. Distribución de los factores determinantes al momento de la compra

¿Cuáles son o serían los factores claves para ti al momento de la compra de un vehículo? (Califica del 1 al 5, donde 1 es "Nada importante" y 5 es "Muy importante").



Para segmentar las respuestas de la encuesta y analizar los factores relevantes en la compra de un vehículo, se estableció un índice de importancia basado en una escala Likert de 1 a 5. Este índice clasifica los factores según la percepción de los encuestados en tres categorías principales.

Tabla 13. Segmentación de importancia

Segmentación de importancia	Rango de respuesta
Es un factor importante	4-5
Es un factor con importancia media	3
Es un factor no importante	1-2

Tabla 14. Nivel de importancia de los factores

Factor	Importancia
Seguridad	86,27%
Rendimiento	81,61%
Precio	79,27%
Diseño	73,32%
Tecnología e innovación	72,80%
Reputación	68,13%
Disponibilidad	66,58%
Tiempo de entrega	60,10%

Con base en los datos recopilados, se puede observar que los factores evaluados por los encuestados presentan distintos niveles de importancia percibida en el proceso de compra de un vehículo. Entre ellos, destacan como

prioritarios: **seguridad** (86,27%), **rendimiento** (81,61%) y **precio** (79,27%), lo que refleja una tendencia hacia criterios funcionales y económicos como aspectos clave en la toma de decisiones. Por otro lado, factores como **diseño** (73,32%), **tecnología e innovación** (72,80%) y **reputación** (68,13%) ocupan un rango intermedio de relevancia, lo que sugiere un interés secundario por atributos estéticos y de percepción de marca. Los factores intangibles como los tiempos de entrega, y la disponibilidad post venta se posicionan como factores con menor importancia relativa, indicando que aunque son considerados, no son decisivos en comparación con los mencionados anteriormente.

### **Análisis de la percepción entre vehículos americanos y chinos.**

Se llevó a cabo una comparación detallada de la opinión del público en relación con los aspectos más relevantes considerados al momento de la compra de un vehículo. De esta manera obteniendo un análisis de competitividad dentro del Ecuador.

Tabla 15. Cuadro comparativo del desempeño percibido en el Ecuador

ORIGEN			
ASPECTOS	AMERICANO	CHINO	RESULTADO
<b>PRECIOS</b>	El 60.8% de los encuestados califica la accesibilidad de precios de los vehículos estadounidenses con puntuaciones de 3 o menor, lo que indica una percepción moderada a baja en términos de accesibilidad económica.	El 80,5% de los encuestados considera que los vehículos chinos son accesibles o muy accesibles, otorgándoles puntuaciones de 4 y 5 en términos de accesibilidad económica.	La percepción de asequibilidad de los vehículos chinos muestra una relación directamente proporcional con el tamaño de la muestra, ya que a medida que aumenta la calificación de accesibilidad (de 1 a 5), también incrementa el porcentaje de encuestados que los considera accesibles económicamente. En contraste, los vehículos estadounidenses tienen una distribución más concentrada en puntuaciones medias, con un 45,3% calificándolos con un 3 y solo un 39% considerándolos accesibles o muy accesibles (4 y 5). Estos resultados consolidan a los vehículos chinos como líderes en la percepción de accesibilidad económica entre los consumidores.
<b>SEGURIDAD Y RENDIMIENTO</b>	El 85,1% de los encuestados percibe a los vehículos estadounidenses como confiables, distribuyéndose entre las calificaciones 4 (47,4%) y 5 (38,1%). Esto refleja una percepción predominante de confianza en términos de rendimiento y seguridad por parte del público.	El 45,3% de los encuestados percibe a los vehículos chinos como confiables, de los cuales solo el 16,8% los califica como muy confiables. Mientras que el 37%, tiene una opinión neutra sobre sus capacidades. No existe una percepción sólida ni decisiva de confianza en este aspecto por parte del público.	La percepción de seguridad de los vehículos estadounidenses como confiables superó ampliamente a la de los vehículos chinos, con casi el doble de su indicador. Mientras que el 85% de los encuestados consideró a los vehículos estadounidenses como seguros, solo el 45% otorgó esa misma valoración a los vehículos chinos.

<b>INNOVACIÓN</b>	Solo el 28,24% de los encuestados señala a los vehículos estadounidenses como los más innovadores, un porcentaje notablemente bajo en comparación con otros indicadores. Además, apenas el 2,59% de los encuestados opina que tanto los vehículos estadounidenses como los chinos trabajan de manera significativa en la innovación.	El 63,47% de los encuestados consideran que los vehículos chinos son los más innovadores, destacando su capacidad para ir más allá de los modelos tradicionales de vehículos. Esto se refleja en la incorporación de nuevas funcionalidades y la adopción de tendencias modernas, como el desarrollo de vehículos eléctricos.	El consumidor ecuatoriano percibe a los vehículos chinos como líderes en la integración de soluciones sostenibles y avanzadas. Sin embargo, también reconoce que, aunque innovan, las marcas chinas tienden a observar los modelos de otras marcas y, a integrar sus mejores cualidades, lo que ha llevado a que sean mencionadas repetidamente como replicadoras. Por otro lado, las innovaciones estadounidenses se centran principalmente en componentes internos del vehículo, como mejoras técnicas o de rendimiento, las cuales suelen pasar desapercibidas para los usuarios. En contraste, los avances chinos destacan por enfocarse en diseños y funciones interactivas más visibles, dirigidas directamente a mejorar la experiencia del usuario.
<b>REPUTACIÓN</b>	El 76,9% de los encuestados consideran los vehículos americanos como recomendables, con el 4.1% siendo detractores. Indicando un fuerte respaldo a su calidad y fiabilidad percibidas.	La distribución de respuestas sugiere que la reputación de los vehículos chinos todavía está en un proceso de consolidación enfrentando un grado de fricción entre los consumidores. El porcentaje más alto (35%) de los encuestados seleccionó una posición neutral o moderada respecto a la recomendación de vehículos chinos, con un índice de aceptación del 45.3%.	Los vehículos estadounidenses tienen una reputación más sólida en el mercado. Su alto porcentaje de recomendaciones y baja resistencia los posiciona como líderes en términos de confianza y satisfacción del consumidor, superando a los vehículos chinos, cuya percepción se encuentra más dividida y con respaldo menos entusiasta.

<p><b>DISEÑO</b></p>	<p>De acuerdo con los encuestados, los vehículos estadounidenses se enfocan en un diseño robusto con énfasis en molde estándar, siendo los modelos masificados para consumo de un público amplio.</p>	<p>En contraste, los encuestados destacan a los vehículos chinos por sus líneas modernas, fuertemente influenciado por la experiencia del usuario, con un enfoque en la ergonomía y la conectividad.</p>	<p>La popularidad en diseño varió según las percepciones del público. Mientras los vehículos chinos destacan por incorporar diseños modernos e innovadores, los vehículos estadounidenses son valorados por su estilo robusto y tradicional. En cuanto a las preferencias específicas por tipo de vehículo, el 42% de los encuestados mostró una inclinación por los vehículos del segmento sedán, mientras que el 35.5% manifestó preferencia por los SUV. En el Ecuador, son los vehículos chinos los que cubren esta demanda con mayor amplitud.</p>
----------------------	---	--	---

Tabla 16. Reconocimiento de marcas chinas

Reconocimiento de marca chinas	%
No reconoce marcas chinas	10,88%
No existe discernimiento entre marcas del mercado	5,44%
Existe reconocimiento de marca	83,68%

El reconocimiento de las marcas chinas entre los encuestados es notablemente alto, ya que el 83,68% de los participantes logró mencionar correctamente al menos una marca de origen chino, especialmente en marcas populares como chery y Jetour.

Asimismo, se evidencia un conocimiento del mercado que trasciende las limitaciones territoriales, ya que el 13.99% de los encuestados mencionó marcas cuya presencia se limita exclusivamente al extranjero.

Tabla 17. Reconocimiento de marcas Estadounidenses

Reconocimiento de marca estadounidenses	%
No reconoce marcas estadounidenses	5,44%
No existe discernimiento entre marcas del mercado	1,81%
Existe reconocimiento de marca	92,75%

En cuanto al reconocimiento de marcas estadounidenses, los resultados revelan una alta familiaridad. El 92,75% de los encuestados demostró facilidad en mencionar marcas que cumplen con pertenecer a los Estados Unidos. Por otro lado, un pequeño porcentaje de los participantes (5,44%) afirmó no reconocer marcas estadounidenses, mientras que un 1,81% no discierne entre las marcas del mercado, lo que sugiere una falta de diferenciación o conocimiento más profundo de los distintos fabricantes.

## **Capítulo IV. Proyección de Tendencias del Mercado Automotriz**

Este capítulo se enfoca en el pronóstico de las ventas de vehículos chinos y americanos en Ecuador, utilizando instrumentos de análisis cuantitativo para anticipar las tendencias futuras del mercado. Para ello, se ha recolectado y examinado datos históricos de ventas, empleando modelos estadísticos sofisticados que facilitan la identificación de patrones de comportamiento y la proyección de escenarios potenciales.

El propósito principal es ofrecer una perspectiva estratégica para las marcas que se encuentran en el mercado de Ecuador acerca de las ventas futuras de los vehículos y posibles preferencias del consumidor actual, no solo a carros chinos y estadounidenses, sino también a las demás marcas presentes en el mercado, para que puedan conocer el posicionamiento de sus mayores competidores, asistiéndole en la toma de decisiones fundamentadas y en su posición competitiva en un ambiente de cambio constante. En las secciones subsiguientes, se detallan los procedimientos utilizados, los resultados alcanzados y las consecuencias de las proyecciones efectuadas, estableciendo así los cimientos para un estudio detallado del comportamiento del consumidor y las posibilidades para las marcas en los años venideros.

### **Particularidades del Forecast**

Debido a la existencia limitada de datos se registra un histórico a partir del año 2006, permitiendo tener una base de datos con las ventas totales de 17 años. Dado que la fuente solo dispone de datos anuales, los datos de ventas también son expresados de forma anual y en cantidades por unidades. Además, los datos en la proyección no distinguen los segmentos de vehículos solo la proveniencia ya que se busca visualizar de forma más completa la diferencia en las ventas y también debido a que es la forma en la que los datos se presentan en los anuarios, la fuente para realizar la base de datos.

A partir de la base de datos, se utilizó lenguaje de programación R por medio de R Studio para poder realizar la proyección. Continuando a usar un auto arima para que el programa mismo encuentre el modelo de ARIMA más adecuado, basándose en los datos históricos de las ventas.

## Teoría Matemática

Para Akini y Tripathi, (2021), “el modelo de series temporales de media móvil integrada autorregresiva (ARIMA) es un método fiable que se utiliza con frecuencia en el análisis de datos para predecir datos de series temporales. Los modelos ARIMA se utilizan para datos no estacionarios”.

El modelo AutoARIMA automatiza el proceso de selección de los mejores parámetros para un modelo ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) al evaluar diferentes combinaciones de parámetros y seleccionar la que minimiza un criterio de información, como el AIC (Criterio de Información de Akaike) o el BIC (Criterio de Información Bayesiano). Este proceso incluye la identificación de la estacionariedad de la serie temporal, la aplicación de diferenciación si es necesario, y la selección de los órdenes autorregresivos y de media móvil óptimos (Kaniyouths, 2023)

Se ha preferido este modelo por sobre los demás para la proyección debido a que ARIMA contiene componentes autorregresivos y de media móvil que facilita la modelación de diferentes comportamientos de series temporales. Además que proporciona un ajuste más preciso ya que utiliza los datos históricos pero también los errores de predicción pasados.

AR (autorregresivo): Representado como AR(p), donde ( p ) es el número de términos autorregresivos. La fórmula es:  $X_t = c + \sum_{i=1}^p \phi_i X_{t-i} + \epsilon_t$  donde (  $X_t$  ) es el valor en el tiempo ( t ), ( c ) es una constante, (  $\sum_i$  ) son los coeficientes autorregresivos y (  $\epsilon_t$  ) es el error en el tiempo ( t ).

Es así que a partir de estos lineamientos se comenzó a realizar el modelo de predicción de ventas para los siguientes cinco años, tomando en cuenta también a 2024 ya que a la fecha, aún el anuario de este año no ha sido publicado, hasta el año 2028 para los carros chinos y estadounidenses.

Partimos el dataset que contiene las ventas de vehículos organizadas por año y origen. Se transforman los datos en una serie temporal:

$$Y_t = \{Ventas \text{ en el año } t\}$$

La función `ts_data <- ts(ventas, start = min(data_long$Año), frequency = 1)` donde ingresamos el forecast, donde el dataset `data_long` es nuestra base para el forecast el cual tendrá una periodicidad anual.

$$Y_t = c + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \phi_j \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t$$

El modelo se ajusta con la función `fit <- auto.arima(ts_data)`, ya que, al no contar con tantos datos. Debemos dejar que a través del autoarima se ajuste la estacionalidad.

Una vez ajustado el modelo ARIMA, se proyectan las ventas para los próximos 5 años:

Forecast(fit, h = 5)

Esto calcula las predicciones  $\hat{Y}_{t+h}$  junto con los intervalos de confianza del 95%:

$$Y_{t+h} = c + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t+h-i} + \sum_{j=1}^q \theta_j \varepsilon_{t+h-j}$$

donde **h** representa el horizonte del pronóstico (en este caso, h=5).

Los intervalos de confianza se calculan asumiendo que los errores siguen una distribución normal:

$$IC = \hat{Y}_{t+h} \pm Z_{\alpha/2} \cdot \sigma_{\hat{Y}_{t+h}}$$

donde  $Z_{\alpha/2}$  es el valor es el valor crítico de la distribución normal estándar (aprox. 1.96 para un 95% de confianza), y  $\sigma_{\hat{Y}_{t+h}}$  es la desviación de pronóstico.

### Elaboración del Forecast

En primer lugar se procede a presentar las ventas anuales del 2006 al 2023 de carros chinos y estadounidenses.

Figura 15. Tendencias de ventas anuales de vehículos chinos y estadounidenses, periodo 2006-2023.



Como ha sido indicado antes, se hizo uso de un modelo de Auto Arima por medio de R Studio, con el cual se presentan 3 posibles suposiciones:

- Las ventas de los carros chinos y estadounidenses aumentan conforme pasan los años, teniendo un crecimiento acelerado del mercado.
- Las ventas de los carros chinos aumentan aceleradamente y los carros estadounidenses disminuyen gradualmente como ha sucedido en años posteriores.
- Las ventas de los carros chinos y estadounidenses van disminuyendo conforme pasan los años.

A continuación, se expondrán los resultados de las proyecciones en las cuales se podrá observar qué suposición es la más acertada.

En primera instancia, se realizó la base de datos fundamentada en las cantidades de ventas por unidades de los vehículos de marcas chinas y estadounidenses. El proceso en sí para la creación de la base de datos fue ir recabando la información presentada en los anuarios de la AEADE de las marcas más representativas anualmente, tomando en cuenta que a través de los años, muchas marcas fueron desapareciendo del mercado como también otras iniciaron operaciones hace pocos años.

Luego de haber recolectado dichos datos de 2006 al 2023, se realizó una suma total entre las marcas para dar resultado la base de datos de ventas por origen

de forma anual. Las variables de la tabla se establecieron en Origen (China, USA), Año y Ventas. Siendo que dicha base final fue la utilizada para la modelación del forecast, colocándola de la manera que se presenta a continuación.

Tabla 18. Base de datos para el modelo Forecast.

<b>AÑO</b>	<b>USA</b>	<b>CHINA</b>
<b>2006</b>	43880	896
<b>2007</b>	40296	2240
<b>2008</b>	51036	3712
<b>2009</b>	43519	2004
<b>2010</b>	58442	3232
<b>2011</b>	64827	6240
<b>2012</b>	60922	6542
<b>2013</b>	56105	4952
<b>2014</b>	59211	6316
<b>2015</b>	42809	6052
<b>2016</b>	30360	5227
<b>2017</b>	44132	11884
<b>2018</b>	49372	20145
<b>2019</b>	43326	23595
<b>2020</b>	19664	18197
<b>2021</b>	27210	31662
2022	27246	43128
<b>2023</b>	26429	37935

En el programa RStudio se realizó la redacción de los códigos correspondientes a la realización del Auto Arima. Empezando con cargar las librerías necesarias y la base de dónde se extrajeron los datos a modelar. Luego, se procedió a generar todos los cambios necesarios para poder mejorar la compresión de R en relación a la base, para mejores resultados en términos de calidad y cercanía a la realidad.

## Resultados

Se pudo generar una figura con los datos observados hasta el 2023 para ambos países, China y USA, con lo que se pudo observar de manera más precisa cómo ambos competidores han ido cambiando su comportamiento a través de los años.

En el caso de Estados Unidos, se registra que en el año 2016, sufre una caída abrupta en sus ventas de vehículos en el mercado automotriz ecuatoriano. Logra recuperarse, regresando a sus números de ventas normales de 2017 a 2019. Sin embargo, a partir de 2020 vuelve a sufrir súbitamente una baja en sus ventas de casi la mitad de la cual hasta el 2023, no ha logrado recuperarse, siendo que cada año va disminuyendo gradualmente las ventas de sus unidades.

Mientras que para el panorama de China, la situación es totalmente contraria. En los primeros años, China refleja una falta de fuerza competitiva en el mercado ecuatoriano hasta el 2017, año en el que refleja un aumento del doble de sus ventas. A partir de este año al 2023, sus ventas empiezan a crecer de forma acelerada en Ecuador.

Dicho de otro modo, los datos observados arrojan una figura que muestra un cambio significativo en las ventas de ambos sectores sobretodo a partir del 2020 pero de manera opuesta, ya que mientras que USA pierde fuerza de venta y competitividad en el mercado automotriz ecuatoriano, China gana ventaja de esta situación y logra tener una gran representatividad dentro del mercado.

Continuando con el código para el modelo de Forecast, se empezó a generar los códigos con las funciones que corresponden a la pronosticación de las ventas de cada uno de los competidores proyectadas del año 2024 al año 2028, teniendo en cuenta que se pronostica el año 2024 debido que a la fecha aún no existe la publicación del anuario por parte de la AEADE.

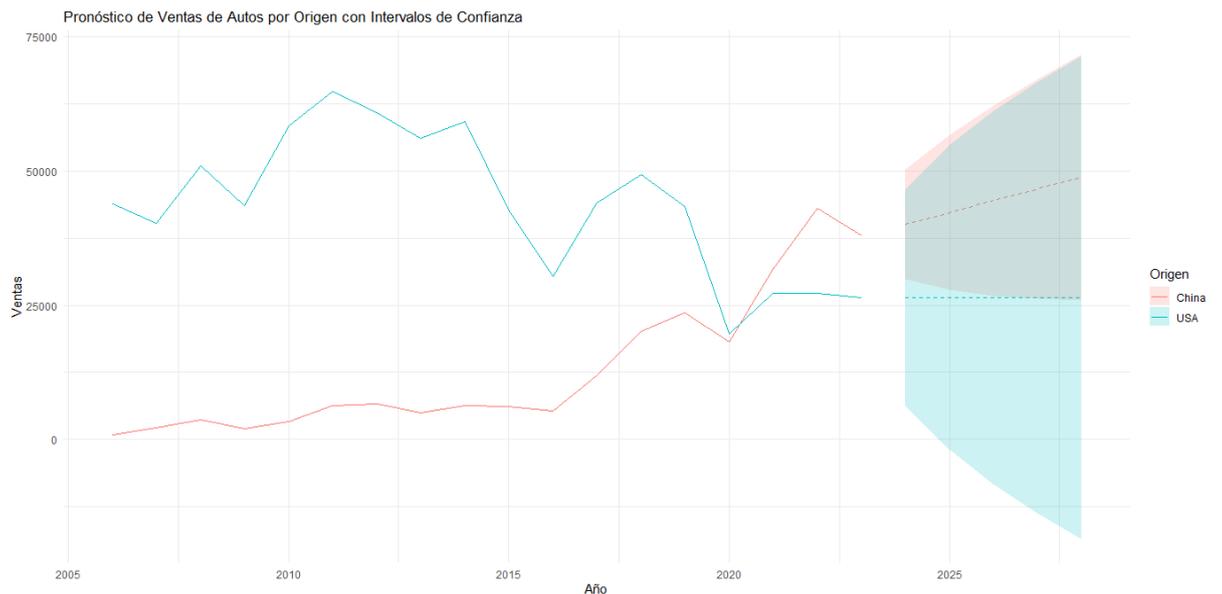
Además, se realiza un dataframe para los pronósticos con intervalos de confianza, con el fin de tener un rango de mínimos y máximos en ventas proyectadas. De estos pronósticos, se obtiene la siguiente tabla.

Tabla 19. Proyecciones de ventas para vehículos chinos y estadounidenses periodo 2024-2028.

AÑO	VENTAS	LOWER	UPPER	ORIGEN
2024	40113	29890	50337	CHINA
2025	42292	27834	56750	CHINA
2026	44471	26763	62178	CHINA
2027	46650	26203	67096	CHINA
2028	48828	25968	71688	CHINA
2024	26429	6309	46548	USA
2025	26429	-2024	54882	USA
2026	26429	-8419	61277	USA
2027	26429	-13810	66668	USA
2028	26429	-18560	71418	USA

Gracias a estos datos, se puede generar la Figura de Forecast, reflejando también los intervalos de confianza previamente expuestos en la también.

Figura 16. Modelo de Forecast para ventas de vehículos chinos y estadounidenses periodo 2024-2028.



A continuación, se realizará el análisis general y comparativo de la proyección arrojada por el modelo de Forecast.

## **Análisis**

Se pueden determinar distintos factores claves que se relacionen al declive en ventas de vehículos estadounidenses y el crecimiento acelerado en vehículos chinos según el Forecast realizado en RStudio. Entre estos se pueden mencionar a la calidad y tecnología, precio y accesibilidad, percepción de marca y preferencias culturales, políticas arancelarias y condiciones económicas como las más relevantes.

Dentro de la perspectiva de Estados Unidos, a pesar de que históricamente pueden haber sido sinónimo de calidad e innovación, ciertas marcas estadounidenses no han sido eficientes en adaptarse a las demandas del mercado constantemente cambiante, como por ejemplo en temas relacionados al ahorro de energía o combustible o innovaciones tecnológicas.

Además, las marcas estadounidenses si bien tienen concesionarios y sus repuestos son fáciles de encontrar, los costos suelen ser elevados en comparación a marcas de otro origen, lo que lleva a que sus carros por consiguiente tengan un valor menos accesible para el consumidor ecuatoriano promedio.

Otro punto importante es que aun cuando las marcas estadounidenses gozan de gran prestigio, sobre todo en mercados latinoamericanos, muchas de ellas han perdido el reconocimiento que ganaron en las etapas tempranas ya que no se han sabido mover con las nuevas tendencias locales y no han podido competir adecuadamente con marcas que son más dinámicas.

El escenario de China es completamente distinto. Empezando por su calidad, la cual se puede decir que era su punto débil junto con la falta de prestigio y su percepción de ser simple o inseguro por parte del consumidor, los fabricantes chinos han mejorado significativamente en todos estos puntos antes mencionados, integrando diseños modernos y tecnología avanzada a sus modelos automotrices, teniendo una mejor perspectiva de calidad-precio.

Esto nos lleva al siguiente punto, el precio. Siendo una de las principales ventajas competitivas, sus precios asequibles han permitido que las marcas chinas se establezcan en un segmento más amplio, en el que la población puede acceder

fácilmente a vehículos nuevos, en especial para el consumidor ecuatoriano, para el cual, el poder adquisitivo llegar a ser el factor determinante al momento de comprar un vehículo.

Así mismo, el marketing agresivo de las marcas chinas, los ha llevado a mejorar su imagen, asociándose a la modernidad y la innovación estética y tecnológica, siendo así que se relaciona bastante con el segmento de adultos jóvenes, mismos que son un segmento fuerte en el mercado automotriz ecuatoriano. Para ambos, las políticas arancelarias han influido en la competitividad de sus productos. Los vehículos chinos, por ejemplo, se han beneficiado de acuerdos comerciales favorables con Ecuador, los cuales reducen los costos de importación. Mientras que para las marcas estadounidenses, las barreras arancelarias son cada vez más difíciles de enfrentar.

Como se puede visualizar en el forecast, la tendencia a ascender en ventas para China se proyecta de buena forma, mientras que para Estados Unidos, los valores se mantienen constantes debido a su falta de movilidad en las ventas, lo que provoca que no haya una proyección como tal de las cantidades vendidas para los siguientes años y que tenga un margen de confiabilidad bajo, con márgenes muy fluctuantes. De manera que en base a los resultados arrojados en el forecast, se entiende que el supuesto “Las ventas de los carros chinos aumentan aceleradamente y los carros estadounidenses disminuyen gradualmente como ha sucedido en años posteriores” es el más cercano a la realidad de las ventas en los próximos 5 años.

El estudio efectuado en este capítulo ofrece una perspectiva útil de las tendencias del mercado de automóviles en Ecuador, resaltando el auge de las marcas chinas y la caída relativa de las marcas de Estados Unidos. Los elementos fundamentales que aclaran estas tendencias comprenden el costo, la calidad, las políticas de tarifas y las inclinaciones culturales. Adicionalmente, se ha notado que tendencias a nivel mundial, como la sostenibilidad y la movilidad eléctrica, están afectando la conducta del mercado. No obstante, es crucial tener en cuenta las restricciones del análisis, tales como la accesibilidad de los datos y la incertidumbre financiera, al analizar los resultados. En resumen, este análisis proporciona un fundamento base que puede ser usado como orientación básica

para la toma de decisiones estratégicas en el sector de la automoción en Ecuador.

## CONCLUSIONES

En conclusión, el mercado automotriz ecuatoriano se caracteriza por una fuerte dependencia de las importaciones, dado que la producción nacional de vehículos ha disminuido drásticamente. Desde 2010, las importaciones han crecido significativamente, evidenciando un aumento sostenido en la demanda interna, especialmente concentrada en las provincias con mayor densidad poblacional, como Guayas y Pichincha. En términos de consumo, se observa una tendencia al alza en la cantidad de vehículos importados y matriculados, mientras que el precio promedio ha disminuido, existiendo una mayor accesibilidad para los consumidores. Este fenómeno está estrechamente vinculado con la creciente participación de los vehículos chinos en el mercado, cuyos modelos han ganado apertura gracias a una combinación de precios competitivos y oferta diversificada.

La decisión de compra de un vehículo en Ecuador está determinada principalmente por criterios funcionales y económicos, donde la seguridad, el rendimiento y el precio son los factores más relevantes para los consumidores. Aspectos como el diseño, la tecnología y la reputación de la marca ocupan un lugar intermedio en la toma de decisiones, mientras que factores intangibles como los tiempos de entrega y la disponibilidad postventa tienen menor impacto.

En este contexto, los vehículos chinos han ganado una creciente aceptación en el mercado. Mientras que entre 2015 y 2019 el 43% de los consumidores los consideraba accesibles en términos de precio, en la actualidad esta percepción ha aumentado al 80,5%, consolidando su presencia como una opción competitiva. Asimismo, la lealtad hacia marcas específicas es baja, ya que los consumidores priorizan los precios de modelos particulares sobre la continuidad con una marca en específico.

El análisis también revela que los vehículos chinos han superado la barrera del escepticismo inicial, logrando integrarse completamente en la oferta y la demanda del país. De hecho, un 35% de los encuestados ya prefiere directamente marcas chinas, lo que demuestra una transformación en la percepción del consumidor. Finalmente, al comparar los factores clave en la decisión de compra, se observa que los vehículos chinos superan a los

estadounidenses en 3 de los 5 criterios más importantes, lo que refuerza su posicionamiento como opción líder en el mercado ecuatoriano.

Al realizar una proyección base de las ventas de vehículos estadounidenses y chinos para los próximos 5 años, queda claro que los vehículos chinos continuarán aumentando sus ventas pero para el panorama estadounidense en incierto, ya que en el panorama actual en Ecuador, en los últimos años, sus ventas han bajado considerablemente pero se han mantenido en un rango decreciente gradualmente.

## **RECOMENDACIONES**

Sería beneficioso realizar un análisis periódico del mercado para identificar cambios en las preferencias de los consumidores, lo que permitiría a las empresas anticiparse a las tendencias y adaptar sus estrategias. Dado que la lealtad de marca no es un factor determinante en la compra, se sugiere fortalecer los servicios posventa y las estrategias de fidelización, a la par que se continúan las campañas de comunicación de los factores determinantes: precio, seguridad y rendimiento. Adicionalmente, se recomienda realizar un estudio comparativo con otros países de la región con el objetivo de complementar la contextualización del mercado ecuatoriano, identificando patrones comunes o tendencias hacia las cuales el mercado podría estar dirigiéndose. Finalmente, se recomienda monitorear el impacto de políticas regulatorias, como aranceles, incentivos fiscales y normativas ambientales, ya que estas pueden influir significativamente en la dinámica de importaciones y por ende en las preferencias del consumidor; implementar estas acciones contribuiría a una comprensión más profunda del sector y facilita la toma de decisiones tanto para investigadores como para empresas del ámbito automotriz. Así mismo, se notó la falta de información disponible de parte del sector automotriz. Para futuros estudios, se recomienda consultar bases de datos de periodos mensuales, con el fin de obtener resultados más orientados y fieles a la realidad que se pueda proyectar, con el propósito de que sea un fundamento sólido y claro para la toma de decisiones de los comerciantes automotrices.

## BIBLIOGRAFÍA

- Akini, J. & Tripathi, V. (2021). Time series data analysis and ARIMA modeling to forecast the short-term trajectory of the acceleration of fatalities in Brazil caused by the corona virus (COVID-19). DOI: 10.7717/peerj.11748
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2024). Anuario 2023. [https://www.aeade.net/sdm\\_downloads/anuario-2023/](https://www.aeade.net/sdm_downloads/anuario-2023/)
- Andrade, A. & González, M. (2022). Estrategias comerciales para incrementar la participación en el mercado del vehículo Ford Territory en la ciudad de Cuenca. Universidad del Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12415>
- Banco Central del Ecuador. (2018). Cuentas Nacionales. Bce.fin.ec.
- Banco Central del Ecuador. (2020). El 53,3% de la producción nacional se genera en Guayas y Pichincha. Bce.fin.ec. <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/el-533-de-la-produccion-nacional-se-genera-en-guayas-y-pichincha>
- Bejarano, L. (2022). Análisis del impacto de las reformas tributarias en la importación de vehículos chinos en Guayaquil, periodo 2015 – 2019. Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. <http://204.199.82.243:8080/bitstream/handle/123456789/1671/An%c3%a1l%20del%20impacto%20de%20las%20reformas%20tributarias%20en%20la%20importaci%3%b3n%20de%20veh%3%adculos%20chinos%20en%20Guayaquil%2c%20periodo%202015%20%e2%80%93%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Brujil, G. (2018). The Relevance of Porter's Five Forces in Today's Innovative and Changing Business Environment. <https://ssrn.com/abstract=3192207>

Borja, D., Beltrán, J. ., & Moreno, A. (2020). Influencia de la marca automotriz Greatwall en el parque automotor ecuatoriano: revisión. Investigación Tecnológica IST Central Técnico, 2(1), 11. [https://investigacionistct.ec/ojs/index.php/investigacion\\_tecnologica/article/view/41](https://investigacionistct.ec/ojs/index.php/investigacion_tecnologica/article/view/41)

Cajamarca, D., López, S., Santiana, C., & Baño, D. (2022). APLICACIÓN DE LAS FUERZAS DE PORTER EN EL ESTUDIO DE MERCADO DE EMPRESAS DEL ECUADOR. Espoch.edu.ec. <https://reciena.espoch.edu.ec/index.php/reciena/article/view/47/45>

Castro, E. (2010). LAS ESTRATEGIAS COMPETITIVAS Y SU IMPORTANCIA EN LA BUENA GESTIÓN DE LAS EMPRESAS. Ciencias Económicas 28(1), 247-276 / ISSN: 0252-9521.

Centro de Experimentación y Seguridad Vial. (2019). Modelo de negocio en el concesionario. Revista CESVIMAP. <https://www.revistacesvimap.com/modelo-de-negocio-en-el-concesionario/>

CIAUTO. (2025). Ciauto. <https://ciauto.ec/>

Contreras, E. (s.f.). LA VENTAJA COMPETITIVA DE MICHAEL PORTER (1). Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/6330/n/>

Chaves, R., & Acosta, S. (2024). Análisis del mercado automotriz ecuatoriano respecto a la entrada de automóviles chinos frente a otras marcas internacionales. Universidad Internacional del Ecuador. [https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/7330/1/UIDE-Q-TMA-2024-154.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/7330/1/UIDE-Q-TMA-2024-154.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Cooperación para la Agricultura, IICA. (2018). Manual 5: el mercado y la comercialización. GESTIÓN EMPRESARIAL TÁCTICA Y OPERATIVA. PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES AGROEMPRESARIALES Y ASOCIATIVAS. Instituto Interamericano de

Cooperación para la Agricultura – San José.  
<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7088/BVE18040224e.pdf?sequence=1>

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones COPCI (2019).  
Ecuador: Asamblea Nacional.

Herrera, L., & Carranco, S. (2024). La negociación de tratados de libre comercio entre Ecuador y Panamá con la República Popular China. *Relaciones Internacionales*, 97(1), 135-158. <https://doi.org/10.15359/97-1.7>

Herdoíza, C. (2015). Estudio Comparativo, En El Período Enero 2011 – Junio 2013, Del Impacto En La Venta De Vehículos Nuevos, Ocasionado Por La Restricción A Las Importaciones Impuestas Por El Comex, En El Concesionario Chevrolet Proauto Y Definición De Estrategias En El Nuevo Contexto Normativo. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.  
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f6c27a33-3f49-4685-97d0-6fba08c74708/content>

Instituto Español de Comercio Exterior. (2022). Mercado De Repuestos Y Autopartes En Ecuador. ESTUDIO DE MERCADO.  
<https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/096/documentos/2022/10/documentos-anexos/DOC2022915769.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). Censo de Población y Vivienda. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/ecuador-crecimiento-en-2-5-millones-de-personas-entre-2010-y-2022/>

Islami, X., Mustafa, N., Topuzovska Latkovikj, M. (2020). Linking Porter's generic strategies to firm performance, *Future Business Journal*, ISSN 2314-7210, Springer, Heidelberg, 6(1), 1-15, <https://doi.org/10.1186/s43093-020-0009-1>

- Kamiya, M. ., & Ramírez, C. . (2004). La industria automotriz: desarrollos en China e implicaciones para Latinoamérica. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 9(17), 5–20.  
<https://doi.org/10.46631/jefas.2004.v9n17.01>
- Kaniyouths, J. (2023). Evaluación crítica de la función Auto.ARIMA de R en la identificación de procesos de series de tiempo. Universidad de los Andes.  
<https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/818206b4-8881-4705-9530-c22360f00a89/content1>.
- Kunc, M. (2010). Revisiting Porter's generic strategies for competitive environments using system dynamics. In: *Computational analysis of firms' organization and strategic behaviour*. Routledge Research in Strategic Management. London : Routledge, pp. 152- 170.  
<http://wrap.warwick.ac.uk/58353>
- López, J. (2020). Análisis de la evolución de las importaciones de automóviles chinos y su impacto en el mercado nacional, período 2015 – 2019. Observatorio de La Economía Latinoamericana.  
<https://www.eumed.net/rev/oel/2020/10/automoviles-chinos.html>
- Ley Orgánica de Eficiencia Económica y Generación de Empleo. (2023). Primer Suplemento del Registro Oficial Nro. 461
- Montoya, O., Sánchez, J., & Baena, E. (2003). EL ENTORNO EMPRESARIAL Y LA TEORÍA DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS. *Scientia et Technica*, 3(23), 61–66.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4845158.pdf>
- Muñoz Puigcerver, J. M. . (2021). Teorías clásicas del comercio internacional y sus antecedentes: de Aristóteles a Rybczynski. *Revista Compás Empresarial*, 12(33), 124–149.  
<https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.155>

- Mise, J. (2022). Derechos arancelarios. importacionesecuador.com.ec.  
<https://www.importacionesecuador.com.ec/impuestos-aduaneros/derechosarancelarios/>
- Porter, M. (2016). Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Grupo editorial Patria. Google Books.  
[https://books.google.com.ec/books?hl=en&lr=&id=wV4JDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=explicando+la+Teor%C3%ADa+de+la+ventaja+competitiva+de+Porter&ots=mytuj8V7dz&sig=mj5gDq\\_NfS-eiqmZwn0jXp1ikks&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=en&lr=&id=wV4JDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=explicando+la+Teor%C3%ADa+de+la+ventaja+competitiva+de+Porter&ots=mytuj8V7dz&sig=mj5gDq_NfS-eiqmZwn0jXp1ikks&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Porter, M. (2007). VENTAJA COMPETITIVA (PORTER). Online Executive Education.  
<https://www.itson.mx/micrositios/pimpiie/Documents/ventaja%20competitiva.pdf>
- Porter, M. (1985). Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Continental.
- Porter, M. (1980). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press. (Republished with a new introduction, 1998).
- Quinde, V., Ordeñana, A., Vera, N., & Silvera, C. (2021). El Sector Automotriz en Ecuador: antecedentes, situación actual y perspectivas. Universidad, Ciencia y Tecnología. 25(109), 18-23.  
<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/443/854>
- Ramírez, D. (2021). La ventaja competitiva y las buenas prácticas de manufactura sustentables de las cervecerías artesanales de Oaxaca. Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario De Investigación Para El Desarrollo Integral Regional.  
[http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx/xmlui/bitstream/handle/LITER\\_CIIDIRO](http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx/xmlui/bitstream/handle/LITER_CIIDIRO)

AX/583/Ram%C3%ADrez%20Montesinos%2C%20D.%20%282021%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Romero, A. (2020). Análisis del comportamiento de la Industria Automotriz Estadounidense, 1970-2017. Universidad Nacional Autónoma De México. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000804929/3/0804929.pdf>

Resolución Nro. NAC-DGERCGC23-00000034 [Servicio De Rentas Internas]. 13 de diciembre de 2023.

Resolución No. 025 2019 [El Comité de Comercio Exterior]. 04 de octubre del 2019.

Resolución No. 16 382 [Instituto Ecuatoriano de Normalización]. 2016.

Resiale, J. M. (2019) La industria automotriz china en el nuevo siglo: consolidación local y expansión hacia nuevos mercados (2004- 2019). En: Santillán, G. y Mina, F. (eds.) Las relaciones exteriores de China: perspectivas históricas. Córdoba, Argentina, 158-183.

Regalado-Pezúa, O. & Zapata, G. (2019). Estrategias de internacionalización de empresas chinas: casos de la industria automotriz en el mercado sudamericano. Revista Academia & Negocios, 4(2), 115-130. <https://www.redalyc.org/journal/5608/560859050004/html/>

Ruiz, G. (2023). Las reformas del impuesto al comercio exterior y el impacto económico en el sector automotriz del cantón Ambato. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3f5b9006-8345-46bc-8410-9eecebe2820f0/content>

Tonato, G. (2017). Análisis del arancel y de los impuestos, Valor Agregado (IVA), Consumos Especiales (ICE) y Salidas de Divisas (ISD), en las

importaciones y su incidencia en la balanza comercial del país. Periodo 2005 – 2015. Universidad Andina Simón Bolívar.  
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6103/1/T2570-MT-Tonato-Analysis.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1. Formato de encuesta

1. ¿Tienes vehículo propio?

Si

No

2. ¿Qué tipo de vehículo es? (si no tienes, indica cuál te gustaría tener)

Automóvil

SUV

Camioneta

Van

Camión

3. Si tuvieras que elegir entre un vehículo de origen chino o estadounidense, ¿Cuál escogerías?

Chinos

Estadounidenses

4. Entre estas marcas estadounidenses y chinas del mercado ecuatoriano, ¿Qué marca de vehículo tienes o te gustaría tener?

Chery

Jac

Shineray

Great Wall

Jetour

Dfsk

Dongfeng

Changan

Soueast

Chevrolet

Ford

5. ¿Cuáles son o serían los factores claves para ti al momento de la compra de un vehículo? (Califica del 1 al 5, donde 1 es "Nada importante" y 5 es "Muy importante").

	1	2	3	4	5
Precio					
Tecnología y características innovadoras					
Seguridad					
Diseño / Estética					
Reputación					
Rendimiento					
Disponibilidad					
Tiempo de entrega					

6. En términos de rendimiento y seguridad ¿Qué tan confiables son los carros estadounidenses? (Califica del 1 al 5, donde 1 es "Nada confiables" y 5 es "Muy confiables").

	1	2	3	4	5
Nada confiables					Muy confiables

7. En términos de rendimiento y seguridad ¿Qué tan confiables son los carros chinos? (Califica del 1 al 5, donde 1 es "Nada confiables" y 5 es "Muy confiables").

---

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

---

Nada confiables	Muy confiables
-----------------	----------------

---

8. En tu experiencia o percepción ¿Qué tan accesibles económicamente son los carros estadounidenses? (Califica del 1 al 5, donde 1 es "Nada accesibles" y 5 es "Muy accesibles").

---

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

---

Nada accesibles	Muy accesibles
-----------------	----------------

---

9. En tu experiencia o percepción ¿Qué tan accesibles económicamente son los carros chinos? (Califica del 1 al 5, donde 1 es "Nada accesibles" y 5 es "Muy accesibles").

---

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

---

Nada accesibles	Muy accesibles
-----------------	----------------

---

10. ¿Consideras que los servicios postventa disponibles para vehículos estadounidenses son fáciles de encontrar? (ej. disponibilidad de repuestos originales)?

---

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

---

---

Imposible

Muy fácil

---

11. ¿Consideras que los servicios postventa disponibles para vehículos chinos son fáciles de encontrar? (ej. disponibilidad de repuestos originales)?

---

1    2    3    4    5

---

Imposible

Muy fácil

---

12. ¿Cuál crees que tenga una imagen más innovadora, los vehículos chinos o estadounidenses? ¿Por qué?

13. ¿Con qué frecuencia se ha encontrado con publicidad de vehículos?

Nunca

Raramente

Frecuentemente

Siempre

14. ¿Con qué frecuencia se ha encontrado con publicidad de vehículos chinos?

Nunca

Raramente

Frecuentemente

Siempre

15. ¿Con qué frecuencia se ha encontrado con publicidad de vehículos estadounidenses?

Nunca

Raramente

Frecuentemente

Siempre

16. ¿Qué tan probable es que recomiendes un vehículo chino a familiares o amigos?

---

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

---

Nada probable	Muy probable
---------------	--------------

---

17. ¿Qué tan probable es que recomiendes un vehículo estadounidense a familiares o amigos?

---

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

---

Nada probable	Muy probable
---------------	--------------

---

18. ¿Puedes mencionar alguna marca de vehículos chinos que conozcas?  
(Escribe todas las que recuerdes)

19. ¿Puedes mencionar alguna marca de vehículos estadounidense que conozcas?  
(Escribe todas las que recuerdes)

Anexo 2. Script realizado para la generación de Forecast de ventas de vehículos chinos y estadounidenses al año 2028.

```
forecast<-read.csv2("../DATA/BASE DE DATOS USA.csv")
setwd("../DATA/")
# Cargar las librerías necesarias
library(forecast)
library(ggplot2)
library(readr)
library(tidyr)

# Nombre del archivo CSV
forecast <- "BASE DE DATOS USA.csv"

# Cargar los datos desde el archivo CSV
data <- read_csv2(forecast)

# Renombrar la primera columna a 'Origen' para que el código la reconozca
#al momento de realizar el modelo
colnames(data)[1] <- "Origen"

# Convertir los datos a formato largo para facilitar el gráfico
data_long <- gather(data, key = "Año", value = "Ventas", -Origen)

# Asegurarse de que la columna 'Año' sea numérica
data_long$Año <- as.numeric(data_long$Año)

# Asegurarse de que la columna 'Ventas' sea numérica
data_long$Ventas <- as.numeric(data_long$Ventas)

# Crear un gráfico de las ventas históricas, para ayudarnos a representar
las
#diferencias entre datos observados y proyectados
```

```

ggplot(data_long, aes(x = Año, y = Ventas, color = Origen)) +
  geom_line() +
  labs(title = "Ventas de Autos por Origen", x = "Año", y = "Ventas") +
  theme_minimal()

# Función para realizar el pronóstico para empezar el modelo Forecast.
forecast_sales <- function(ventas) {
  # Eliminar valores NA
  ventas <- na.omit(ventas)
  ts_data <- ts(ventas, start = min(data_long$Año), frequency = 1)
  fit <- auto.arima(ts_data)
  forecast(fit, h = 5)
}

# Realizar el pronóstico para cada origen, se crea la tabla con las
cantidades
#proyectadas
forecasts <- lapply(split(data_long, data_long$Origen), function(df) {
  forecast_sales(df$Ventas)
})

# Crear un dataframe para los pronósticos con intervalos de confianza que
nos
#ayudará a entender de manera más clara las posibles tendencias y
comportamiento
#de las marcas en el mercado.
forecast_data <- do.call(rbind, lapply(names(forecasts), function(origen) {
  f <- forecasts[[origen]]
  data.frame(
    Año = (max(data_long$Año) + 1):(max(data_long$Año) + 5),
    Ventas = as.numeric(f$mean),
    Lower = as.numeric(f$lower[, 2]),
    Upper = as.numeric(f$upper[, 2]),
    Origen = origen
  )
}))

```

```
)  
}))
```

```
# Crear un gráfico de los pronósticos con intervalos de confianza para  
#representar las proyecciones y finalizar el forecast.
```

```
ggplot() +  
  geom_line(data = data_long, aes(x = Año, y = Ventas, color = Origen)) +  
  geom_line(data = forecast_data, aes(x = Año, y = Ventas, color = Origen),  
linetype = "dashed") +  
  geom_ribbon(data = forecast_data, aes(x = Año, ymin = Lower, ymax =  
Upper, fill = Origen), alpha = 0.2) +  
  labs(title = "Pronóstico de Ventas de Autos por Origen con Intervalos de  
Confianza", x = "Año", y = "Ventas") +  
  theme_minimal()
```

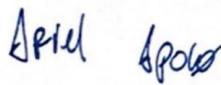
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **APOLO NARANJO, ARIEL ANDREA** con C.C: # **0931420780** y **Campos Figueroa, Dasha Emily** con C.C: # **0955696885** autores del trabajo de titulación: **ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS VENTAS DE VEHÍCULOS ESTADOUNIDENSES Y CHINOS EN EL MERCADO ECUATORIANO: FACTORES DETERMINANTES** previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 7 de febrero de 2025



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

**Apolo Naranjo, Ariel Andrea**

C.C: **0931420780**



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

**Campos Figueroa, Dasha Emily**

C.C: **095569688**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis comparativo de las ventas de vehículos estadounidenses y chinos en el mercado ecuatoriano: factores determinantes		
<b>AUTOR(ES)</b>	Apolo Naranjo, Ariel Andrea; Campos Figueroa, Dasha Emily		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES):</b>	Ec. Freire Quintero, César Enrique PhD.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Negocios Internacionales		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Negocios Internacionales		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	07 de febrero de 2025	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	83
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Gestión y Estrategia Empresarial, Negocios Internacionales, Mercadotecnia y Comportamiento del Consumidor		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Preferencias del consumidor, Análisis de situación, Comercialización de vehículos, Industria automotriz, Mercado ecuatoriano, Competitividad, Factores de compra, Proyecciones de ventas.		

#### **RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):**

En Ecuador, el crecimiento poblacional y la apertura del mercado han atraído a marcas internacionales, en particular, las marcas chinas han ingresado de manera acelerada, beneficiándose de políticas que favorecen la inversión extranjera. Estas condiciones han reducido barreras de entrada y generado un cambio significativo en la participación de mercado, afectando la dinámica competitiva del sector. Generando la salida gradual de marcas estadounidenses y el cierre de operaciones de sus concesionarios y ensambladoras en Ecuador, como el caso de GM Motors. En este contexto, resulta crucial analizar el impacto de la presencia china en la distribución del mercado y los factores que determinan la decisión de compra del consumidor ecuatoriano.

El estudio abarcó los vehículos comercializados en Ecuador entre 2020-2023, realizando un análisis histórico del volumen de ventas y con una muestra de 386 encuestados, un nivel de confianza del 95 % y margen de error del 5 %. Los hallazgos revelan que, desde el 2010, las importaciones han crecido significativamente, impulsadas por una mayor demanda en las provincias más pobladas, Guayas y Pichincha. Se observa una tendencia al alza en la cantidad de vehículos importados y matriculados, acompañada de una disminución en el precio promedio, lo que ha aumentado la accesibilidad para los consumidores.

Los criterios funcionales y económicos son determinantes en la decisión de compra de un vehículo, con la seguridad, el rendimiento y el precio como factores clave. Aspectos como el diseño, la tecnología y la reputación de la marca tienen una influencia intermedia, mientras que elementos intangibles, como los tiempos de entrega y la disponibilidad de servicio postventa, tienen un menor impacto. Comparando estos factores, los vehículos chinos superan a los estadounidenses en tres de los cinco criterios consolidándose como líderes del mercado. Finalmente, las proyecciones realizadas mediante el modelo ARIMA indican que las ventas de vehículos chinos continuarán creciendo en los próximos cuatro años, mientras que la demanda de automóviles estadounidenses disminuye, afectada por su sensibilidad a los precios y las

políticas arancelarias preferenciales.		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	❖ SI	❖ NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: +593 99 683 8174 +593 98 887 1209	Email: <a href="mailto:ariel.apolo@cu.ucsq.edu.ec">ariel.apolo@cu.ucsq.edu.ec</a> <a href="mailto:dasha.campos@cu.ucsq.edu.ec">dasha.campos@cu.ucsq.edu.ec</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	Nombre: Ec. Freire Quintero, César Enrique PhD.	
	Teléfono: +593 99 009 0702	
	Email: cesar.freire@cu.ucsq.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>No. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>No. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		