

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN FINANZAS**

**EFFECTO DE LA REDUCCIÓN DE ARANCELES DEL TRATADO DE LIBRE  
COMERCIO ENTRE ECUADOR Y CHINA EN LOS COSTOS Y MARGEN DE  
UTILIDAD BRUTA DE EMPRESAS ECUATORIANAS IMPORTADORAS DE  
VEHÍCULOS DE CHINA**

**DANIELA ELIZABETH GARÓFALO ARMAS**

**DIRECTOR: MBA, MARIANO MERCHÁN FOSSATI**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ  
DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE  
LOCAL Y GLOBAL**

**QUITO, JULIO 2025**

**DIRECTOR:**

Ing. Mariano Merchán, MBA

**LECTOR:**

Ing. Galo Sánchez, MBA

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero felicitarme por no haberme rendido, por haber dado lo mejor en cada etapa siempre, por enfrentar los desafíos, y tener la determinación para seguir creciendo y aprendiendo cada día. Daniela, espero que nunca dejes de luchar por lo que quieres, que sigas creyendo en ti y trabajando con el mismo compromiso que te ha traído hasta aquí.

En segundo lugar, mi más profundo agradecimiento es para mis padres. Gracias por ser mi mayor apoyo, por confiar en mí y por acompañarme con ese amor incondicional en cada paso de este camino. Este triunfo también es de ustedes.

En tercer lugar, quiero expresar mi gratitud a DSV Air & Sea, empresa que me abrió las puertas, no solo al mundo profesional sino también a la logística y transporte internacional, inspirando el enfoque de este trabajo. De manera especial, agradezco al área financiera, y en particular a Vane, Vicky, Abraham y Grace, por haber creído en mí, por su guía y por darme la oportunidad de ser parte de un muy buen equipo. Ustedes marcaron un antes y un después en mi desarrollo personal y profesional. Gracias.

También quiero agradecer de manera especial a Wendy, por haber estado a mi lado desde el momento en que nos conocimos. Compartir esta etapa universitaria contigo ha sido un privilegio; crecimos, aprendimos y avanzamos juntas en este camino lleno de retos y logros.

Finalmente, agradezco profundamente a mi tutor y a mi lector, quienes no solo han sido excelentes docentes, sino también pilares fundamentales en este proceso. Gracias por compartir su conocimiento con generosidad, por su acompañamiento constante y por el apoyo que me permitió culminar con éxito este trabajo de titulación.

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de la reducción arancelaria derivada del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Ecuador y China sobre los costos y el margen de utilidad bruta de empresas ecuatorianas dedicadas a la importación de vehículos procedentes de China. Para ello, se utilizaron datos secundarios obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) y de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), a partir de los cuales se realizaron proyecciones a cinco años.

Los resultados, reflejados en los Estados de Resultados Integrales proyectados de las empresas Ambacar Cía. Ltda. y Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda., evidencian un impacto positivo como consecuencia de la desgravación arancelaria. Este efecto se manifestó en una reducción de los costos de venta y, en consecuencia, en un incremento del margen de utilidad bruta. Para las proyecciones se consideraron variables clave como la inflación anual, la tasa promedio anual de reducción arancelaria y el tipo de cambio proyectado mediante simulaciones en @RISK, utilizando datos históricos del tipo de cambio de los últimos cinco años.

Se recomienda que las empresas importadoras de vehículos provenientes de China proyecten sus ingresos y costos de venta considerando los años de desgravación específicos para cada subpartida arancelaria. Esto permitirá una mayor precisión en las proyecciones financieras, en función del volumen de unidades que esperan ser comercializadas dentro de cada categoría arancelaria para los próximos años.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate the impact of the tariff reduction resulting from the Free Trade Agreement (FTA) between Ecuador and China on the costs and gross profit margins of Ecuadorian companies that import vehicles from China. Secondary data obtained from the Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) and the Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE) were used to make five-year projections.

The results, reflected in the projected statements of comprehensive income for Ambacar Cía. Ltda. and Comercial Carlos Roldán Cía. This effect was manifested in a reduction of sales costs and, consequently, in an increase in the gross profit margin. For the projections, key variables such as annual inflation, the average annual rate of tariff reduction and the projected exchange rate were considered through simulations in @RISK, using historical exchange rate data for the last five years.

It is recommended that companies importing vehicles from China should project their revenues and cost of sales considering the specific years of tariff elimination for each tariff subheading. This will allow for more accurate financial projections, based on the volume of units expected to be marketed within each tariff category in the coming years.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	- 1 -
1. MARCO TEÓRICO .....	- 4 -
1.1. Marco conceptual.....	- 4 -
1.1.1. Comercio.....	- 4 -
1.1.2. Comercio exterior .....	- 5 -
1.1.3. Finanzas .....	- 14 -
1.2. Evidencia empírica .....	- 21 -
1.2.1. Acuerdos bilaterales entre Ecuador y China.....	- 21 -
1.2.2. Tratado de libre comercio entre Ecuador y la Unión Europea .....	- 23 -
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	- 25 -
2.1. Industria automotriz.....	- 25 -
2.1.1. Historia de la industria automotriz.....	- 25 -
2.1.2. Industria automotriz en Ecuador.....	- 27 -
2.1.3. Clasificación de vehículos .....	- 28 -
2.2. Evolución de la industria .....	- 28 -
2.2.1. Evolución de ventas .....	- 28 -
2.2.2. Impacto económico de las importaciones.....	- 30 -
2.3. Tendencias actuales .....	- 31 -
2.4. Tratado de libre comercio Ecuador y China.....	- 31 -
2.4.1. Desgravación arancelaria .....	- 33 -
3. ANÁLISIS DE EMPRESAS IMPORTADORAS.....	- 36 -
3.1. Ambacar Cía. Ltda. ....	- 36 -
3.1.1. Perfil de la empresa.....	- 36 -
3.1.2. Portafolio de vehículos .....	- 36 -
3.1.3. Participación y posicionamiento de mercado .....	- 37 -
3.2. Comercial Carlos Roldan Cía. Ltda. ....	- 39 -
3.2.1. Perfil de la empresa.....	- 39 -
3.2.2. Portafolio de vehículos .....	- 39 -
3.2.3. Participación y posicionamiento de mercado .....	- 40 -

4. IMPACTO DE LOS ARANCELES EN EMPRESAS IMPORTADORAS DE VEHÍCULOS CHINOS .....	- 42 -
4.1. Análisis financiero previo a la reducción arancelaria .....	- 42 -
4.1.1. Ambacar Cía. Ltda. ....	- 42 -
4.1.2. Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda. ....	- 44 -
4.2. Costos de importación unitario .....	- 46 -
4.3. Análisis financiero después de la reducción arancelaria .....	- 51 -
4.3.1. Ambacar Cía. Ltda. ....	- 52 -
4.3.2. Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda. ....	- 54 -
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	- 56 -
5.1. Conclusiones .....	- 56 -
5.2. Recomendaciones .....	- 57 -
REFERENCIAS.....	- 58 -
ANEXOS .....	- 65 -

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Top 5 productos más importados desde China (en millones de dólares)....	- 23 -
<b>Tabla 2</b> Evolución de unidades de vehículos vendidos entre los años 2020 - 2024 .	- 29 -
<b>Tabla 3.</b> Cronograma de reducción arancelaria para automóviles, SUV y camionetas en Ecuador .....	- 33 -
<b>Tabla 4.</b> Portafolio de vehículos Ambacar Cía. Ltda. ....	- 37 -
<b>Tabla 5.</b> Portafolio de vehículos Comercial Carlos Roldan Cía. Ltda. ....	- 40 -
<b>Tabla 6.</b> Estado de Resultados Integrales Ambacar Cía. Ltda. ....	- 42 -
<b>Tabla 7.</b> Estado de Resultados Integrales Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda. ....	- 45 -
<b>Tabla 8.</b> Cálculo del FOB a partir del valor comercial en China.....	- 48 -
<b>Tabla 9.</b> Componentes para el cálculo del costo unitario de un vehículo.....	- 48 -
<b>Tabla 10.</b> Cálculo de los componentes del costo unitario de un vehículo importado-	49 -
<b>Tabla 11.</b> Cálculo del costo unitario de un vehículo importado .....	- 49 -
<b>Tabla 12.</b> Proyección del costo unitario de importación para los años 2025-2029 ..	- 50 -
<b>Tabla 13.</b> Proyección Estado de Resultados Integrales Ambacar Cía. Ltda. ....	- 52 -
<b>Tabla 14.</b> Proyección Estado de Resultados Integrales Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda. ....	- 54 -

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ecuador: flujos de comercio y balanza comercial con China, 1991-2022 (en millones de dólares).....	- 22 -
<b>Figura 3.</b> Clasificación Subcategoría vehicular M1 .....	- 28 -
<b>Figura 4.</b> Importaciones por CUODE: Principales productos (en miles de TM y millones de USD FOB 2023-2024) .....	- 30 -
<b>Figura 5.</b> Línea de tiempo del proceso de firma del TLC Ecuador-China .....	- 32 -
<b>Figura 6.</b> Unidades vendidas de vehículos del portafolio de Ambacar Cía. Ltda. ...	- 38 -
<b>Figura 7.</b> Unidades vendidas de vehículos del portafolio de Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda.....	- 41 -

## INTRODUCCIÓN

La firma del Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y China representa un hito en las relaciones comerciales entre ambos países. Este acuerdo tiene como objetivo fomentar el crecimiento económico y diversificar el comercio exterior mediante la eliminación progresiva de barreras arancelarias. En este contexto, uno de los sectores involucrados es el automotriz, debido a la significativa participación que tienen los vehículos de origen chino en el mercado ecuatoriano.

Previo a la implementación del TLC, los aranceles sobre la importación de vehículos provenientes de China oscilaban entre el 35% y 40%, sin embargo, a partir del 1 de mayo de 2024, se inició un proceso gradual de reducción arancelaria dependiendo del cilindraje de los automóviles. Aunque se anticipa un efecto positivo en términos de competitividad y precios más accesibles para los consumidores, el entorno económico nacional presenta ciertos desafíos ya que, durante el año 2024, la economía ecuatoriana ha enfrentado una recesión, acompañada de una crisis energética que ha limitado la actividad productiva.

Esta investigación propone evaluar los efectos de la reducción de aranceles derivada del TLC entre Ecuador y China en los costos y márgenes de utilidad bruta de empresas ecuatorianas importadoras de vehículos. Para ello, se analizarán los casos específicos de Ambacar Cía. Ltda. y Comercial Carlos Roldan Cía. Ltda., dos actores relevantes del sector automotriz nacional.

### **Objetivos**

#### *Objetivo general*

Evaluar los efectos de la reducción de aranceles del Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y China en los costos y margen de utilidad bruta de empresas ecuatorianas importadoras de vehículos de China.

#### *Objetivos específicos*

- Analizar el impacto de los aranceles en los costos de venta de empresas ecuatorianas que importan vehículos de origen chino.
- Analizar el impacto de los aranceles en el margen de utilidad bruta de empresas importadoras de vehículos chinos en Ecuador.
- Evaluar el cambio sobre la estructura financiera de empresas ecuatorianas dedicadas a la importación de vehículos chinos por efectos de los aranceles.

## **Justificación**

La presente investigación sobre el efecto de la reducción de aranceles del Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y China en los costos y margen de utilidad de empresas ecuatorianas importadoras de vehículos de China es significativa debido al desarrollo de este mercado en el país. La participación en el mercado en la primera mitad del año 2024 de los vehículos chinos fue de un 38% aproximadamente (Aguilera, 2024). Del mismo modo, a partir de la entrada en vigor del acuerdo comercial el 1 de mayo de 2024, el sector automotriz comenzó a experimentar cambios significativos, provocados por la reducción de aranceles para vehículos procedentes de china en 2,3 puntos porcentuales.

El aumento de la presencia de marcas chinas en el mercado automotriz ecuatoriano se debe a sus ventajas competitivas, sobre todo en la relación costo-beneficio, lo cual se ve favorecido por la reducción progresiva de aranceles derivada del tratado con China. Además, se ha observado un cambio en las preferencias del consumidor ecuatoriano, quien evidencia una inclinación por estos vehículos debido a su accesibilidad económica y características vanguardistas (Sánchez, 2024). En este contexto, es necesario evaluar el efecto de la reducción arancelaria en los costos y en los márgenes de utilidad de empresas importadoras. Por esto, en el presente trabajo se analizarán las siguientes empresas importadoras de vehículos procedentes de China: Ambacar Cia, Ltda. y Comercial Carlos Roldan Cía. Ltda.

Del mismo modo, esta investigación proporcionará información útil para la toma de decisiones a nivel empresarial permitiendo a las empresas ajustar sus estructuras de costos en respuesta a un entorno comercial en constante evolución y crecimiento. Para los consumidores, esto podría traducirse en una mayor variedad de opciones de vehículos

chinos a precios más competitivos, mejorando la accesibilidad y la relación calidad-precio.

## **Diseño metodológico**

### *Tipo de estudio*

El estudio es de tipo descriptivo puesto que su objetivo es describir el comportamiento de algunas variables. Estas son, por un lado, la variación de los aranceles en los vehículos importados desde China, como consecuencia del Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y China; y, por otro lado, cambios en los costos y el margen de utilidad de las empresas ecuatorianas que importan vehículos procedentes de China objeto de esta investigación.

### *Tipo de diseño*

El presente estudio utiliza un diseño metodológico cuantitativo, fundamentándose en el análisis estadístico de datos numéricos. Concretamente, se examinarán datos históricos y proyecciones financieras relativas a los costos y al margen de utilidad partiendo de sus estados financieros.

Para alcanzar los objetivos establecidos, se utilizará una estrategia metodológica orientada en la investigación y análisis de archivos. Esta estrategia se basa en la recolección sistemática de información financiera histórica proveniente de diversas fuentes: los estados financieros reportados a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), los estados financieros auditados de las empresas, y el boletín del sector automotriz en cifras publicado por la Asociación de Empresas Automotrices en Ecuador (AEADE).

La investigación se llevará a cabo dentro de un horizonte temporal longitudinal de cohorte, abarcando un período de 5 años. Durante este lapso, se analizarán las variaciones en las proyecciones de costos y margen de utilidad bruta de empresas importadoras de vehículos de origen chino, tomando en cuenta las modificaciones arancelarias resultantes del Tratado de Libre Comercio entre ambos países.

# 1. MARCO TEÓRICO

## 1.1. Marco conceptual

### 1.1.1. Comercio

#### *Definición*

La palabra comercio proviene del latín *commercium*, término que expresa el significado de compra y venta de bienes. Esta palabra está conformada por *com*, que alude a juntos o en reunión, y *merx* o *mercis*, que hace referencia a mercancía, lo que refleja la esencia del comercio como una actividad de intercambio o negociación entre personas para obtener productos o servicios (Martínez, 2021).

El comercio es una fuerza impulsora clave del crecimiento económico que puede aliviar la pobreza, crear empleos y expandir oportunidades, especialmente en países en vías de desarrollo. Para lograr esto, promueve políticas que faciliten el acceso a mercados internacionales, superen barreras estructurales y se adapten a desafíos contemporáneos como la digitalización, el cambio climático y las tensiones comerciales globales. El objetivo final es transformar al comercio en una herramienta verde, inclusiva y resiliente que fomente el desarrollo sostenible (Banco mundial, 2022).

La Real Academia de la Lengua Española (2005), define el concepto como el intercambio de bienes o mercancías a través de compra, venta o trueque.

#### *Características*

- Es un intercambio de bienes y servicios puesto que implica la compra y venta de productos y servicios entre partes.
- Busca satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Implica el intercambio o transferencia de bienes y servicios a través de un medio de intercambio, en este caso dinero.
- Forma parte del sector económico terciario debido a que se enfoca en la prestación de servicios y la comercialización de productos.

Se distingue de las actividades del sector primario, las cuales están centradas en la extracción de materias primas, y del sector secundario, el cual se dedica a transformar esos recursos mediante procesos de industrialización (Azuke, 2019).

### *Marco legal en Ecuador*

En Ecuador, las actividades de comercio se ven reguladas por la Constitución de la República del año 2008 y el Código de Comercio del año 2019. En primer lugar, la Constitución menciona en su artículo 335 que, el Estado supervisará y regulará las transacciones económicas, interviniendo cuando sea necesario para evitar abusos como la usura, el acaparamiento y la especulación. Además, es el encargado de establecer políticas de precios para proteger la producción nacional y evitar prácticas anticompetitivas como monopolios, oligopolios y abuso de posición dominante en el mercado. Del mismo modo, en el artículo 336 se evidencia que, promoverá y garantizará el comercio justo, asegurando el acceso a bienes y servicios de calidad, reduciendo la intermediación innecesaria y fomentando la sustentabilidad. Además, garantizará la transparencia y eficiencia en los mercados.

Por otro lado, el Código de Comercio se encarga de regular las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles y los actos y contratos de comercio, lo realiza en base a principios rectores como la libertad de actividad comercial, transparencia, buena fe, responsabilidad social y ambiental, comercio justo y protección a los derechos del consumidor.

#### ***1.1.2. Comercio exterior***

##### *Definición*

Según Aizaga (2021), el comercio exterior consiste en una actividad comercial que trasciende las fronteras nacionales, y por ello se ve influenciada por leyes, normativas, prácticas, costumbres, medios de transporte, mecanismos de financiamiento, así como por las instituciones y acuerdos internacionales de los países participantes.

Del mismo modo, Chávez & Ponce (2019), el comercio exterior se entiende como el intercambio de bienes, servicios y tecnología entre diferentes naciones, y se realiza de

forma unilateral, bilateral o multilateral. Los productos pueden ser materias primas, bienes intermedios, finales o terminados, así como también conocimientos.

De acuerdo con Casquete et. al. (2022), el comercio exterior es la actividad comercial que implica el intercambio de bienes, servicios y tecnologías entre países, bajo el cumplimiento de normas, leyes y acuerdos internacionales regulados por organismos competentes. Además, incluye nuevas formas de intercambio, como el comercio electrónico internacional, que representa una tendencia clave en su evolución.

### *Características*

- Se realiza entre países y requiere la existencia de economías abiertas o acuerdos comerciales para que exista fluidez.
- Es regulado por normativas específicas y es supervisado por entidades locales e internacionales.
- Existen tratados internacionales entre países que faciliten el intercambio de bienes y servicios.

El comercio exterior implica la compraventa de productos entre países, cumpliendo con normativas específicas. Además, permite que cada país pueda desarrollarse, también fomenta la competencia y facilita el intercambio de divisas. Para su éxito, es necesario un entorno de comercio libre y políticas aduaneras eficientes (Roldan, 2024).

### *Marco legal en Ecuador*

En el Ecuador, el cuerpo legal que regula la actividad de comercio exterior es el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI). Esta normativa legal es fundamental para el comercio exterior ecuatoriano, ya que establece las reglas que regulan las actividades productivas y comerciales, tanto a nivel nacional como internacional. Una de las funciones clave es regular la política comercial exterior, promoviendo las exportaciones y facilitando las importaciones, además de proteger al país contra prácticas comerciales desleales. El COPCI también promueve la inversión extranjera directa, garantizando seguridad jurídica y trato no discriminatorio a los inversionistas. Define las competencias de instituciones clave en el comercio exterior y actúa como el eje normativo que organiza y promueve las actividades comerciales en Ecuador.

### ***1.1.2.1.Importación y exportación***

#### *Definición*

Para Greco (2009), la exportación es la venta de bienes o servicios producidos en un país hacia el extranjero, que implica el traslado o salida de mercaderías desde el territorio aduanero nacional hacia otro país, atravesando fronteras con fines comerciales.

La exportación es una operación comercial que implica la venta o traslado de productos al exterior del país. Hace referencia al acto de enviar bienes y servicios desde una nación hacia otra con fines comerciales (SENAE, s.f.).

La importación es la operación de compra de bienes o servicios provenientes del extranjero, que implica su introducción al territorio aduanero nacional, incluyendo los trámites de transporte y entrada al país, con el fin de incorporarlos al mercado interno (Greco, 2009). Del mismo modo el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (s.f.) define a la importación como, el proceso mediante el cual se introducen mercancías extranjeras al país, cumpliendo con los requisitos y obligaciones aduaneras establecidos, según el régimen de importación bajo el cual se hayan declarado.

#### *Características*

##### *Importación*

- Pueden incluir productos físicos o servicios, y se realizan cuando el mercado local no ofrece los productos o servicios necesarios, o cuando existe un mejor precio.
- Afectan la balanza comercial, generando un superávit o déficit comercial, dependiendo de su volumen en relación con las exportaciones.
- Favorecen las relaciones comerciales y diplomáticas entre países, promoviendo el intercambio y la cooperación internacional.

##### *Exportación*

- Implican el intercambio legítimo de bienes y servicios bajo un marco legal.
- Existen varios medios de transporte internacional ya que puede llevarse a cabo por vía terrestre, marítima o aérea.

- Están sujetas a normas y/o barreras comerciales para proteger la producción interna de los países que las imponen, lo cual puede afectar a los exportadores.

### *Contexto ecuatoriano*

El Observatorio de Complejidad Económica (s.f.) indica que, en el año 2023 el Ecuador se posicionó como la 63<sup>a</sup> economía a nivel mundial por su Producto Interno Bruto (PIB) en dólares, ocupando el puesto 65 en exportaciones totales y el 109 en PIB per cápita. En cuanto a su complejidad económica, el país se ubicó en el puesto 105 de 132 según el Índice de Complejidad Económica en el ámbito comercial, en el puesto 71 de 96 en tecnología y en el puesto 67 de 137 en investigación.

Por otro lado, el boletín analítico trimestral del comercio exterior elaborado por el Banco Central del Ecuador menciona que, el valor de las exportaciones totales en el tercer trimestre del año 2024 fue de USD 8.457,4 millones de dólares en donde el primer país de destino fue Panamá seguido de Estados Unidos, China, Países Bajos, Chile, Alemania y España. En contraste, las importaciones en este trimestre alcanzaron USD 7.028,0 millones y los principales países proveedores en este periodo fueron Estados Unidos, China, Colombia, Brasil, Perú, Italia, España, Alemania y México (BCE, 2024).

#### ***1.1.2.2. Tratados de libre comercio***

##### *Definición*

El Tratado de Libre Comercio es un convenio firmado entre dos o más naciones que establece compromisos mutuos que se encuentran directamente relacionados con el intercambio de bienes y servicios, así como aspectos como la protección a las inversiones y los derechos de propiedad intelectual. Estos acuerdos tienen como objetivo principal reducir los obstáculos al comercio y promover la cooperación económica entre los países (International Trade Administration, s.f.).

Es por ello que, algunos autores lo consideran un pacto entre países y la eliminación o reducción de las barreras comerciales, permitiendo el intercambio de bienes y servicios sin aranceles, cuotas o restricciones gubernamentales. Esto facilita el comercio internacional y promueve la cooperación económica entre las naciones involucradas (Investopedia, 2025).

Por otro lado, Falconi et. al. (2005) menciona que, un Tratado de Libre Comercio (TLC) es más que un simple acuerdo comercial ya que implica profundas transformaciones sociales, económicas, jurídicas y geopolíticas que van más allá del intercambio de bienes y servicios. Esto se debe a que su implementación puede impactar significativamente en la soberanía de un país, los sectores productivos, la estructura laboral y el modelo de desarrollo. Por lo tanto, el autor menciona que previa a su negociación y aprobación se debe realizar un análisis exhaustivo que considere las implicaciones a largo plazo para la sociedad y la economía del país.

### *Características*

- Eliminan o reducen aranceles y restricciones facilitando el comercio de bienes, servicios e inversiones entre los países suscriptores.
- Genera una asignación eficiente de recursos, impulsando la productividad en la economía y estimulando el desarrollo tecnológico.
- Atrae inversión extranjera directa debido a la seguridad jurídica y el acceso a nuevos mercados mejorando la competitividad.
- Existe una competencia alta debido a la apertura comercial, lo cual obliga a las empresas a ser más eficientes y permite alcanzar economías de escala.

Según Jaramillo et. al. (2023), los Tratados de Libre Comercio no generan beneficios automáticos para todos los países, sino que su impacto está condicionado por el contexto económico, institucional y político de cada nación. En este sentido, el autor destaca que la efectividad de los TLC depende de la capacidad de cada país para implementar políticas de desarrollo productivo y protección social que acompañen y potencien los acuerdos comerciales.

### *Marco legal en Ecuador*

Las disposiciones legales referentes a los tratados e instrumentos internacionales se encuentran en Título VIII de la Constitución de la República del Ecuador referente a “Relaciones Internacionales” en donde se menciona que, el presidente es quien firma o ratifica los tratados internacionales, sin embargo, debe informar a la Asamblea Nacional. La ratificación de muchos tratados requiere la aprobación previa de la Asamblea Nacional. Además, se menciona en los artículos la prohibición de firmar tratados donde

Ecuador ceda jurisdicción soberana a arbitrajes internacionales con empresas o personas privadas (CRE, 2008).

### ***1.1.2.3.Relaciones comerciales del Ecuador***

#### *Definición*

Las relaciones comerciales son aquellas en las que dos o más partes llevan a cabo la venta o el intercambio de bienes o servicios (ICAC, s.f.).

Adicionalmente, para Kenton (2022), las relaciones comerciales son los vínculos que una empresa o entidad mantiene con diferentes actores dentro del entorno comercial. Estas relaciones abarcan tanto conexiones internas como externas. En conjunto, constituyen la red de contactos con la que una organización interactúa o busca establecer vínculos en el desarrollo de sus actividades económicas.

Por otro lado, para Carrera et. al. (2009), las relaciones comerciales van más allá de la transacción de bienes y servicios. Estas relaciones revelan una compleja interacción entre naciones y regiones, influenciada por factores culturales, políticos y tecnológicos. En un contexto de globalización, dichas relaciones resultan clave para que las empresas puedan adaptarse a la dinámica cambiante de los mercados, fomentar la innovación y consolidar su posición en el escenario internacional.

#### *Características*

- Son importantes y esenciales para el éxito empresarial ya que no se limitan a transacciones, sino que constituyen la esencia de cómo las empresas interactúan, crecen y se afianzan en el mercado.
- Se fundamentan en la confianza y el intercambio mutuo de Valor, esto debido a que debe existir un intercambio donde ambas partes se benefician.
- Requieren establecimiento activo y mantenimiento constante, es importante definir objetivos claros, encontrar socios adecuados y mantener una comunicación constante.
- Se relacionan con la innovación y generan ventaja competitiva, es importante establecer lazos con socios a la vanguardia de la innovación ya que puede ser muy

beneficioso generando ventaja competitiva, permitiendo mantener el ritmo con las tendencias y demandas del mercado.

### *Desarrollo en Ecuador*

Desde la independencia de Ecuador, uno de sus objetivos principales fue ser reconocido e insertarse en el escenario global. Durante la administración del expresidente Vicente Rocafuerte, Ecuador empezó a consolidar su presencia fuera del país. Esto se llevó a cabo estableciendo misiones diplomáticas tanto en el continente americano como en Europa, una acción que favoreció el comercio y las relaciones con otras naciones.

La política exterior de Rocafuerte estaba orientada a incrementar el comercio y obtener reconocimiento mediante lazos diplomáticos. Durante su administración, se llevaron a cabo gestiones que resultaron en la firma de varios tratados. Se suscribió un Tratado de Amistad, Comercio y Navegación con Venezuela en 1838, un Tratado de Amistad y Comercio con Chile en 1837, y se promovió y suscribió un Tratado de Amistad y Comercio con México en 1838. Además, se entablaron relaciones consulares con Estados Unidos, comenzando con la firma de un Tratado en 1839. Sin embargo, aún no se contaba con un tratado con Europa y no se logró de inmediato, después de varias gestiones se culminó con la firma de un Tratado con España en 1840, el cual fue crucial no solo para el comercio, sino también para obtener el reconocimiento político del país (Nuñez, 2001).

Actualmente el Ecuador cuenta con los siguientes acuerdos comerciales vigentes: Acuerdo Comercial Cartagena (CAN) firmado en el año 1969, el Acuerdo de Alcance Parcial de Renegociación No. 29 celebrado con México en 1987, el Acuerdo de Complementación Económica No. 46 celebrado con Cuba en el año 2000, Acuerdo de Complementación Económica suscrito entre Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Colombia y Venezuela conocido también como MERCOSUR, el Acuerdo de Integración Comercial suscrito con Chile, el Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica con Guatemala en el año 2013, el Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea en el año 2016, el Acuerdo de Alcance Parcial con Nicaragua firmado en el año 2017, el Acuerdo de Alcance Parcial con El Salvador firmado en el año 2017, el Acuerdo de Asociación Económico Inclusivo con los Estados AELC (Islandia, el Principado de Liechtenstein, el Reino de Noruega y la Confederación Suiza) en el año 2018, el Acuerdo Comercial con Reino Unido del año 2019, el Acuerdo de Asociación

Comercial con Costa Rica firmado en el año 2024 y el Tratado de Libre Comercio firmado con China en el año 2024 (MPCEIP, s.f.)

En el Ecuador la entidad pública encargada de las relaciones internacionales del país es el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (MREMH). Este ministerio tiene el papel de dirigir la política internacional del país. Sus funciones principales incluyen la gestión y coordinación de la política internacional, así como la integración latinoamericana y la gestión de la movilidad humana. Todas sus decisiones y acciones deben estar alineadas con los intereses del país. Todo esto se lleva a cabo dentro del marco de los planes nacionales de desarrollo, respetando los principios constitucionales y las normas del derecho internacional (MINTEL, s.f.).

#### ***1.1.2.4. Aranceles y política arancelaria***

##### *Definición*

###### *Aranceles*

Son los impuestos aplicados a las importaciones de mercancías y su finalidad es crear ventaja competitiva a los productos nacionales frente a los extranjeros, al mismo tiempo que generan ingresos para el Estado (OMC, s.f.).

Del mismo modo, BBVA (2025) lo define como, un derecho de aduana expresado en forma de tributos que se aplica a las mercancías al momento de atravesar una frontera nacional, por lo tanto, cada vez que un producto ingrese a un país pagará un costo por la entrada.

###### *Política arancelaria*

La Política Arancelaria forma parte de la Política Comercial de un país ya que es considerada un elemento de suma importancia para el fomento del comercio. El propósito principal de esta política es restringir la entrada de mercancías que podrían afectar el comercio nacional y fomentar el desarrollo de industrias locales a través de la implementación de aranceles (SEAL, 2020).

##### *Características*

### *Aranceles*

- Son una herramienta que los gobiernos utilizan para influir en el comercio exterior y proteger la economía nacional.
- Funcionan como un tributo adicional que se impone únicamente a ciertos bienes provenientes del extranjero.
- Elevan el costo final de los productos importados, lo que puede reducir su consumo y favorecer a productos nacionales.

### *Política arancelaria*

- Permite controlar el flujo de importaciones y exportaciones, ajustando la balanza comercial del país.
- Favorecen la producción local, dándole ventaja frente a la competencia extranjera.
- Constituyen un método para generar ingresos para el Estado, contribuyendo a financiar el presupuesto público.

Por otro lado, el futuro de la política arancelaria se perfila como un equilibrio entre el proteccionismo estratégico y la cooperación regional selectiva. Si bien los aranceles continuarán siendo una herramienta de protección, se observa una clara tendencia hacia acuerdos regionales que buscan una mayor integración comercial entre países específicos. Organismos multilaterales como la OMC tienen una efectividad limitada, lo que dificulta el consenso a nivel global, se anticipa un sistema de comercio internacional más fragmentado (INCEA, 2025).

### *Evolución de las prácticas arancelarias*

Los aranceles han sido una herramienta central en la política económica de los países. Su propósito original fue recaudar ingresos y proteger las industrias locales, siendo utilizados antiguamente por las civilizaciones griegas y posteriormente por monarquías. Durante los siglos XIX y XX los aranceles cobraron gran importancia como mecanismo para fomentar la industrialización. Países como Estados Unidos y el Reino Unido aplicaron políticas fuertemente proteccionistas en sus primeras etapas de desarrollo, utilizando aranceles altos para consolidar sus sectores productivos. Sin embargo, después de la Segunda Guerra Mundial, los aranceles comenzaron a disminuir por la creación de nuevas herramientas económicas como los subsidios, regulaciones industriales, bancos centrales

y la política monetaria. Es por ello que, la fundación de la OMC y la firma del GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) impulsaron la reducción de aranceles a nivel mundial, aunque pese a esto muchos países mantuvieron sus políticas para reconstruir sus economías.

En consecuencia, en los años ochenta, el auge del neoliberalismo promovió la apertura comercial internacional y la eliminación de barreras al comercio. Sin embargo, los aranceles no desaparecieron y hoy se aplican con fines más específicos, como garantizar competencia justa, proteger el medio ambiente o responder a intereses sociales o políticos (Gongora & Medina, 2010).

### ***1.1.3. Finanzas***

#### *Definición*

Las finanzas abarcan actividades de movilización, control, utilización y administración de dinero y recursos de valor mediante la toma de decisiones, como el principio fundamental de transferir recursos entre quienes los tienen y quienes los necesitan, buscando el beneficio mutuo a través de arreglos y operaciones específicas (García, 2014).

Por otro lado, la Universidad Internacional de la Rioja (2024) menciona que, las finanzas son una rama de la economía dedicada a la administración de recursos económicos. Además, estas son clave para tomar decisiones sobre inversión, control de riesgos y manejo del dinero, tanto en lo personal como empresarial.

Las finanzas no solo se relacionan con la obtención de dinero, sino también con la gestión equilibrada de factores como el riesgo, rentabilidad, liquidez y creación de valor. Lo cual implica enfrentar la posibilidad de pérdidas, evaluar oportunidades de ganancia, asegurar el cumplimiento de obligaciones y fomentar un crecimiento sostenible (Rubio, 2016).

En conclusión, las finanzas pueden definirse como una rama de la economía dedicada a la administración de recursos económicos. Abarcan un conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero. También se centran en la gestión equilibrada de factores como son el riesgo, rentabilidad, liquidez y creación de valor. Por ello, las finanzas son clave para tomar decisiones sobre

inversión, control de riesgos y manejo del dinero, siendo esenciales tanto en el ámbito personal como empresarial.

### *Características*

- Se encargan del manejo del dinero y los bienes de capital.
- Integran conocimientos y herramientas de la economía, la administración y la contabilidad.
- Utilizan nociones fundamentales como el riesgo, la rentabilidad, las tasas de interés y los costos de inversión para explicar el funcionamiento del sistema financiero.
- Contribuyen a mejorar la administración del dinero de personas naturales y jurídicas.
- Se fortalecen mediante aportes de la estadística, la contabilidad, la matemática y otras ramas del conocimiento económico.

#### ***1.1.3.1. Costos***

##### *Definición*

Los costos representan las inversiones realizadas con la expectativa de generar beneficios presentes o futuros ya que reconocer un costo implica reconocer el valor invertido en una actividad. Las organizaciones deberían optimizar los costos y no minimizarlos, así buscarán un equilibrio que favorezca la eficiencia y la utilidad (Villareal & Rincon, 2014).

Del mismo modo, Gómez (2018) menciona que, el costo es el valor monetario de los recursos utilizados para fabricar un bien o brindar un servicio con la expectativa de obtener beneficios económicos en el futuro. Esta inversión se recupera al vender dichos bienes o servicios.

Adicionalmente, se clasifican en costos directos, como los materiales y la mano de obra directamente involucrados en la elaboración del producto, y costos indirectos, que no se asignan directamente al producto, como la mano de obra indirecta (Pacheco, 2019).

Se puede concluir que los costos representan el valor monetario de los recursos invertidos para la creación de un bien o la prestación de un servicio. Aunque implican un valor

invertido, el enfoque estratégico no debe ser únicamente minimizarlos sino optimizarlos para alcanzar un equilibrio entre eficiencia y utilidad. Finalmente, los costos pueden ser directos o indirectos y depende de su relación con el producto o servicio, pero también pueden ser fijos o variables, en donde los fijos no tienen relación con la producción mientras que los variables dependen de esta.

### *Características*

- Son relevantes para la toma de decisiones, proporcionando información útil y significativa para la gestión y la planificación.
- Se asignan a productos, servicios, departamentos o proyectos para facilitar su control y análisis.
- Representan el valor monetario de adquirir los insumos, mano de obra o servicios necesarios para la producción o prestación del servicio.

### ***1.1.3.2. Utilidad y margen de utilidad***

#### *Definición*

##### *Utilidad*

La Real Academia de la Lengua Española define la utilidad como, Provecho, conveniencia, interés o fruto que se saca de algo (s.f.).

Por otro lado, en contabilidad la utilidad hace referencia a la ganancia o margen resultante, y representa la diferencia entre los ingresos y los costos de una actividad y se puede presentar como pérdida o ganancia (Editorial Etecé, 2025).

En conclusión, se puede definir a la utilidad como el beneficio económico obtenido por una empresa o individuo después de deducir los costos y gastos de los ingresos totales generados en un período de tiempo. Además, es un indicador clave para evaluar la rentabilidad y eficiencia financiera de una actividad económica.

##### *Margen de utilidad*

El margen de utilidad es la diferencia entre el precio de venta de un producto o servicio y el total de los costos fijos y variables. Este indicador es fundamental porque muestra

qué tan rentable es vender algo; además, puede utilizarse como una ventaja competitiva (Santander Consumer, 2024).

Por otro lado, Quintana (2022) define al margen de utilidad bruta como, un indicador financiero expresado en porcentaje, calculado de la división de la utilidad entre sus ingresos totales. Este valor permite conocer la ganancia después de cubrir costos y gastos, y ofrece una perspectiva clara sobre la eficiencia de los procesos operativos y financieros (Quintana, 2022).

### *Características*

#### *Utilidad*

- Es un indicador que sirve para evaluar la rentabilidad de una empresa o inversión, determinando si se están generando ganancias o pérdidas.
- Proporciona una visión clara del desempeño financiero ya que evalúa los ingresos y costos totales.

#### *Margen de utilidad bruta*

- Se encuentra representado en porcentaje y está relacionado con la utilidad bruta y los ingresos.
- Refleja la capacidad de una empresa de generar ganancias en relación con sus ingresos y se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ingresos totales}} \times 100$$

### ***1.1.3.3.Estados financieros y estados financieros auditados***

#### *Definición*

#### *Estados financieros*

Son reportes que elaboran las entidades económicas que contienen información de la clasificación y ordenamiento de información contable realizada por la entidad por un periodo de tiempo determinado (García, 2014).

La base de los estados financieros es la contabilidad entendiéndose esta como, un proceso continuo y sistemático que involucra la recopilación, registro e interpretación de información. En un sentido, se considera un sistema diseñado para procesar datos de las transacciones comerciales y obligaciones de una empresa. En esencia, es la herramienta que organiza y analiza la información financiera de una organización (Cortes, 2024).

Finalmente, el Marco Conceptual para la Información Financiera emitido en el año 2010 por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad menciona en su párrafo 1.2 que, la finalidad es proporcionar información financiera sobre la entidad que está informando. Esta información debe ser útil para un grupo específico de usuarios: los inversores, prestamistas y otros acreedores que ya existen o que podrían llegar a existir. El propósito principal es que la información sea útil y sea una base para la toma de decisiones sobre la entidad (IASB, 2010).

#### *Estados financieros auditados*

Los estados financieros se elaboran a partir del análisis de los elementos fundamentales de la empresa o entidad realizados por un profesional en contabilidad durante tres etapas: previa, intermedia y cierre. Además, en la presentación de estos estados, el contador puede emitir una opinión profesional, ya sea limpia, con salvedades o una abstención, lo que refleja su juicio sobre la razonabilidad de la información presentada (Espino, 2015).

Del mismo modo, el Instituto Universitario Quito Metropolitano (2024) menciona que, la auditoría financiera consiste en un examen exhaustivo de los estados financieros con el propósito de comprobar su exactitud y confiabilidad. Confirmando que los informes reflejen la situación económica de la entidad, asegurando que el proceso, prácticas contables y procedimientos internos cumplan con las normas contables internacionales establecidas.

#### *Características*

##### *Estados financieros*

- Son reportes que presentan la información financiera de una empresa y se basan en la recopilación, registro e interpretación de información contable.
- Sirven para la toma de decisiones de partes relacionadas como inversores, prestamistas u otros acreedores.

### *Estados financieros auditados*

- Son Estados Financieros que han sido sometidos a un examen exhaustivo de auditoría financiera.
- Incluyen una declaración u opinión firmada por el profesional que la realizó el cual certifica la información presentada en los estados financieros y se puede presentar como limpia, con salvedades o abstención.
- Busca la exactitud y confiabilidad de los estados financieros y asegurar que cumplen con las normas contables.

#### ***1.1.3.4. Análisis horizontal y análisis vertical***

##### *Definición*

###### *Análisis horizontal*

El análisis de tendencias o análisis horizontal compara estados financieros homogéneos en varios periodos consecutivos para identificar si los resultados han sido positivos o negativos, y detectar cambios relevantes. Además, permite observar el comportamiento de las cuentas en el tiempo, evaluar su variación, y sirve como guía para la toma de decisiones y la previsión financiera (Lavalle, 2017).

Del mismo modo, el análisis horizontal también conocido como análisis dinámico, temporal o de tendencia, consiste en establecer una relación entre dos variables comparando la variación relativa de una cuenta en el periodo actual con relación al periodo anterior para determinar su aumento o disminución y su tendencia a lo largo de distintos plazos temporales (Guerra, 2023).

###### *Análisis vertical*

El análisis vertical o de porcentajes integrales expresa en porcentajes las cifras de los estados financieros, mostrando la proporción de cada cuenta respecto al total. Además, toma el axioma matemático de que todo es igual a la suma de las partes, por lo cual, al todo se le asigna un cien por ciento y los componentes conforman el cien por ciento. Se aplica principalmente al balance general y al estado de resultados, comparando al menos

tres periodos bajo las mismas normas para obtener información útil y coherente (Lavalle, 2017).

Del mismo modo, la Universidad José Carlos Mariategui (s.f.) menciona que, este análisis consiste en determinar la participación de cada cuenta dentro de un estado financiero, expresándola como porcentaje del total de activos o del total de pasivos y patrimonio en el balance general, o del total de ventas en el estado de resultados.

### *Características*

#### *Análisis horizontal*

- Permite observar el cambio de las partidas contables a lo largo del tiempo, lo cual permite comparar periodos.
- Identifica patrones de crecimiento, disminución o estabilidad en las cuentas financieras entre periodos.
- Brinda información clave para evaluar el desempeño financiero y ajustar estrategias.

#### *Análisis vertical*

- Ofrece una visión panorámica de la estructura financiera, resaltando la relevancia de las cuentas.
- Permite controlar y evaluar cambios estructurales y decisiones gerenciales.
- Facilita el diseño de nuevas políticas para optimizar costos, gastos, precios y financiamiento, ayudando a identificar la estructura más rentable como base de control y toma de decisiones.

### *Fórmula de cálculo*

#### *Análisis horizontal*

El análisis horizontal puede realizarse mediante dos fórmulas de cálculo de la variación relativa (VR), que se presentan a continuación:

$$VR = \frac{\text{Periodo actual (año 1)} - \text{Periodo anterior (año 0)}}{\text{Periodo anterior (año 0)}} * 100$$

$$VR = \frac{\text{Periodo actual (año 1)}}{\text{Periodo anterior (año 0)}} - 1 * 100$$

### *Análisis vertical*

La variación de las partidas contables se calcula con la siguiente fórmula:

$$AV = \frac{\text{Valor de partida específica}}{\text{Total de la partida}} * 100$$

## **1.2.Evidencia empírica**

### ***1.2.1. Acuerdos bilaterales entre Ecuador y China***

Las relaciones comerciales con China comienzan a partir del año 1972, mismo año en el que China ingresa a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), tan solo un año después en 1973 se firmó el primer acuerdo de compra de banano ecuatoriano de 20.000 toneladas. Evidenciando para el año 1980 un intercambio comercial entre los países de USD 23 millones (Terán, 2014). La autora Terán también, menciona que, las relaciones diplomáticas con China crecieron durante el gobierno de Alianza País y en el año 2009 Hui Liangyu el viceprimer ministro visitó Ecuador y a partir de esta visita las relaciones continuaron creciendo sobre todo en el año 2011. Del mismo modo, las visitas tuvieron como objetivo fomentar negociaciones y diálogo para la cooperación técnica y económica. La cual se evidenció en proyectos como la construcción de hidroeléctricas, implementación de sistemas de seguridad y la promoción de exportaciones (2014).

Del mismo modo, el Departamento de Comercio Exterior y Estudio Técnico (2023) sostiene que, en el periodo del año 2018 al año 2022, el comercio entre Ecuador y China aumentó, consolidando a China como el principal socio comercial del país. Además, menciona que, entre estos años las exportaciones pasaron de 1.508 a 5.810 millones de dólares, mientras que las importaciones crecieron de 3.390 a 5.573 millones. Este dinamismo permitió reducir el déficit comercial, que en 2018 era de 1.883 millones de dólares, y transformarlo en un superávit de 151 millones en 2022.

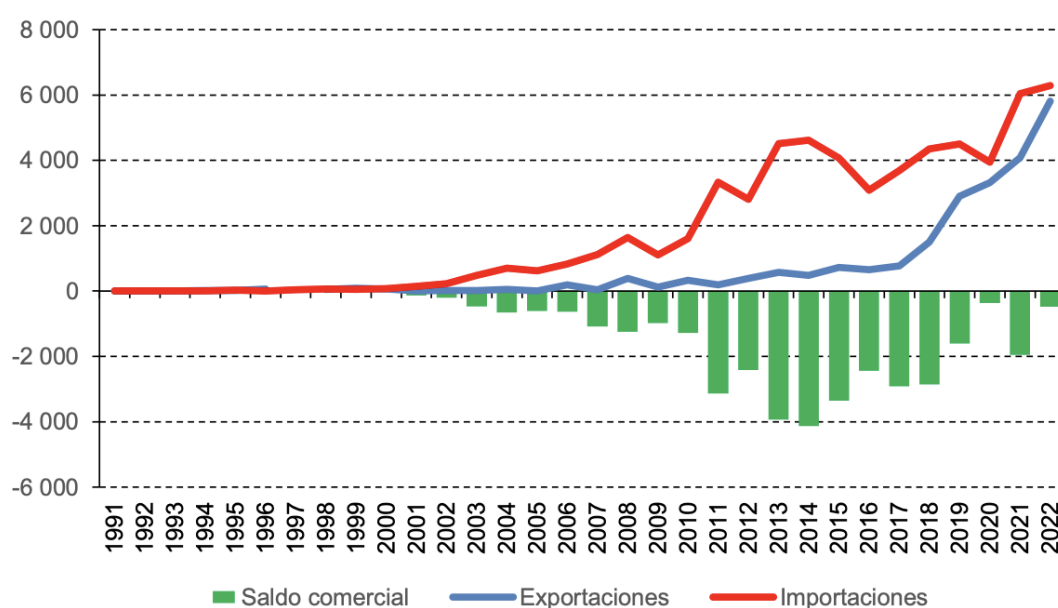
Por otro lado, Durán et. al., (2024) manifiesta que, China se ha consolidado como el segundo socio comercial de Ecuador, solo por detrás de Estados Unidos. En cuanto a las importaciones, la participación de China ha promediado un 22,6% en los últimos años.

Finalmente menciona que el peso del país asiático dentro del comercio exterior total del país evidencia una tendencia al alza.

Este incremento se puede observar en la Figura 1 en donde se evidencia la variación de las exportaciones, importaciones y el saldo comercial entre Ecuador y China entre los años 1991 y 2022.

### Figura 1

*Ecuador: flujos de comercio y balanza comercial con China, 1991-2022 (en millones de dólares)*



*Nota.* Tomado de Ecuador: Flujos de comercio y balanza comercial con China, 1991-2022. Durán et. al., 2024. CEPAL.

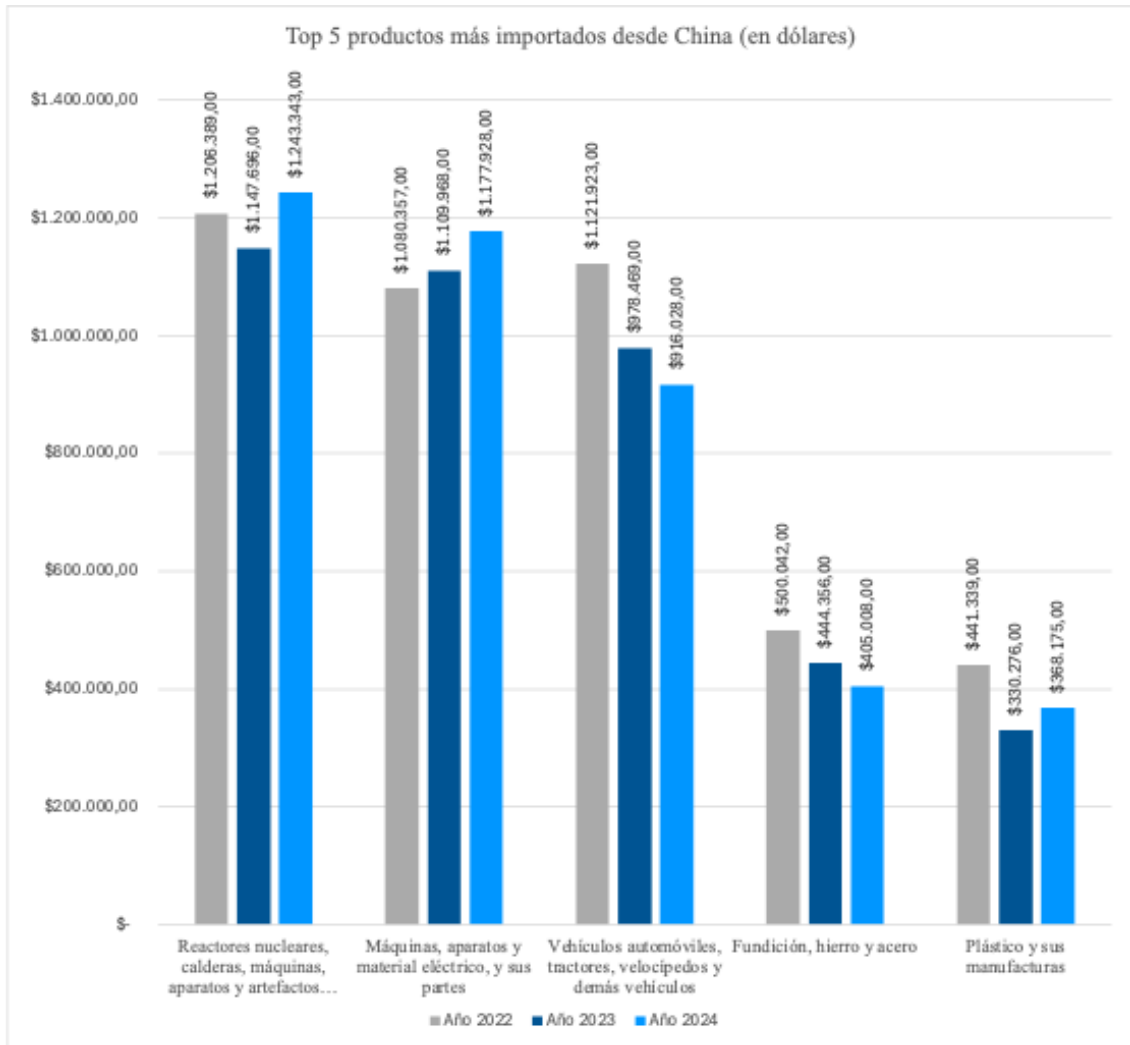
Con respecto al año 2023, el autor Astudillo (2024) afirma que, China se posicionó como el principal proveedor de importaciones no petroleras, destacándose productos de: manufactura de metales, teléfonos celulares y automóviles livianos, el cual contiene las cinco mayores importaciones en millones de dólares realizadas por Ecuador desde China en los años 2022, 2023 y 2024, la evolución de los productos se puede observar en la tabla 1.

En conclusión, se puede observar que las relaciones comerciales entre Ecuador y China, desde su primer acuerdo comercial en el año 1973, han ido incrementando

considerablemente, convirtiendo a China en uno de los socios comerciales más importantes para el Ecuador.

**Tabla 1**

*Top 5 productos más importados desde China (en millones de dólares)*



*Nota.* Adaptado de: Consultora Multiplica. Trade Map. (Ortiz, 2025)

### **1.2.2. Tratado de libre comercio entre Ecuador y la Unión Europea**

El Tratado de Libre Comercio entre el Ecuador y la Unión Europea firmado en el año 2017 ha traído consigo la oportunidad para Ecuador de establecer un arancel cero mediante un cronograma de desgravación arancelaria establecido en el Acuerdo Multipartes. Esto se debe a que la relación comercial se basa en el Sistema Generalizado

de Preferencias (SGP) implementado en el año 1971 al cual se acogen 176 países y su principal objetivo es fijar un arancel cero (Encalada, 2017).

En el anexo A se puede observar el cronograma de desgravación arancelaria para las importaciones ecuatorianas con respecto a países de la UE, en esta se evidencia que en un periodo de diez años los productos importados alcanzan un cero por ciento de arancel. Dentro de estos, uno de los más interesantes es el arancel correspondiente a vehículos y partes, el cual para autos con un cilindraje mayor a 1.900 CC era del 31% en el año 2017 y contó con una reducción gradual en siete etapas en donde para el año 2024 se encontraba exento de aranceles (Ruiz & Sevilla, 2023).

Sin embargo, los autores mencionan que, si bien se han evidenciado posibles beneficios en la balanza comercial de Ecuador relacionados con la firma del ACM y se observa un desempeño favorable, con superávit comercial hasta el año 2019 y un crecimiento en el año 2020 del 113% en comparación con 2017 este aumento puede provenir de la exportación de minerales.

Con respecto al incremento de la venta de vehículos europeos en el país, esta pasó de 1.519 unidades, lo cual representaba el 1,5% en el año 2016 a un 7,4% en el año 2023, lo cual corresponde a 9.857 unidades vendidas según el presidente de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, Genaro Baldeón. Por lo cual, se evidenció un crecimiento del 549% entre los años 2016 y 2023, Baldeón también menciona que, el precio promedio de los vehículos europeos tuvo una reducción del 33% comparando el precio del año 2016 con el año 2024 (América Economía, 2024).

Sin embargo, es necesario recalcar que el cronograma de desgravación en el Acuerdo Multipartes con la Unión Europea con respecto a la reducción progresiva de los aranceles para vehículos comprendía un periodo de cinco a diez años, por otro lado, el Tratado de Libre Comercio con China con respecto a la desgravación arancelaria llevará un poco más del doble de tiempo que el acuerdo con la UE.

## 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

### 2.1. Industria automotriz

La industria automotriz es el conjunto de compañías relacionadas con la producción de vehículos motorizados y sus partes esenciales. Es un tipo de industria manufacturera que produce automóviles y camiones ligeros, como camionetas y SUV (Bell & Binder, 2025).

Este sector engloba a todas las empresas y actividades involucradas en la fabricación de vehículos de motor, lo que incluye el diseño, planificación, fabricación de componentes, ensamblaje y comercio de automóviles, e involucra diferentes tipos de ingeniería y sus especialistas. La industria incluye la mayoría de los componentes como motores y carrocerías, pero excluye neumáticos, baterías y combustible. Entre sus características más importantes se encuentran la alta inversión de capital que necesita para operar, su fácil adaptabilidad a las innovaciones tecnológicas y su capacidad para adaptarse a un mundo globalizado (Universidad Europea, 2024).

#### 2.1.1. Historia de la industria automotriz

La industria automotriz comenzó a desarrollarse en Alemania y Francia durante las décadas de 1860 y 1870, con la invención del motor a gasolina, que produce energía a través de la combustión del combustible y la ignición provocada por una chispa eléctrica. Posteriormente, a inicios del siglo XX, fabricantes del Reino Unido y Estados Unidos también se sumaron al sector (Cromer & Lafayette, s.f.).

##### *Los pioneros: Karl Friedrich Benz y Berta Benz*

Benz es reconocido como el inventor oficial del automóvil ya que registró una patente para su invención el 29 de enero de 1886. Su vehículo inicial era revolucionario, y se caracterizó por tener un único cilindro, una potencia de dos caballos de vapor (CV), tres ruedas y alcanzar una velocidad máxima de 40 km/h.

Inicialmente, el invento no quería ser adquirido por nadie y es por ello que, en agosto de 1888, Berta Benz, esposa de Karl Benz, realizó un viaje para exhibir el invento de pueblo en pueblo, esta iniciativa contribuyó al crecimiento de su empresa y a lo largo de la década

siguiente, Benz & Co se convirtió en la empresa automovilística más grande del mundo, empleando a más de 400 personas a tiempo completo y llegando a vender casi 600 vehículos al año (García M. , 2019).

### *Ford Motor Company*

Henry Ford fundó Ford Motor Company en el año 1903 con la visión de crear un automóvil económico y accesible, el Ford Modelo T. Para ello, Ford desarrolló la línea de montaje, lo cual permitió fabricar mayor cantidad de vehículos en menos tiempo y con menor costo. Este mismo sistema, fue implementado en la planta de Highland Park en el año 1913, revolucionando la producción en masa, la cual se caracterizó por la asignación de tareas específicas a los trabajadores sin detener la producción.

Entre los años 1917 y 1927, Ford consolidó su modelo en la planta de *River Rouge*, una fábrica completamente integrada que producía desde materias primas hasta automóviles terminados, permitiéndole controlar todo el proceso. Este enfoque no solo le dio ventaja sobre la competencia, sino que también impulsó el desarrollo industrial de EE.UU., aunque más tarde estas fábricas entraron en declive (Dimasa Ford, s.f.).

### *El Beetle, el coche del pueblo alemán*

Los avances de producción de masa en Estados Unidos motivados por Ford, sirvieron de inspiración para el concepto de un *automóvil para el pueblo* en Alemania, lo cual se conoce como *Volkswagen*. La idea fue impulsada por Adolf Hitler, quien exigió a los fabricantes alemanes la creación de un vehículo económico que cualquiera pudiera adquirir. Sin embargo, las empresas alemanas no estaban preparadas para un proyecto de esta magnitud, ya que el país carecía de una industria basada en producción en masa. Es por ello que, ante la falta de interés y capacidad del sector privado, el proyecto en el año 1934 se encargó a Ferdinand Porsche. Para realizar este proyecto se construyó un complejo industrial moderno inspirado en la planta de River Rouge de Ford. Posteriormente, Porsche recurrió a ingenieros alemanes-estadounidenses con experiencia en Ford para replicar técnicas de producción eficientes. No obstante, en el año 1939 la producción del automóvil se detuvo y la fábrica fue transformada para producir armamento para la Segunda Guerra Mundial. Al finalizar la guerra, se retomó el control

del complejo y reanudó la producción del Volkswagen. En *Beetle* fue promovido con la idea de que “las cosas pequeñas tienen valor” (Zeper, s.f.).

### *Sistema de producción Toyota*

Toyota tuvo sus inicios como una empresa textil y, en el año de 1936, ingresó a la industria automotriz con la creación de Toyota Motor Corporation fundada por Kiichiro Toyoda. En un comienzo, adoptó las mejores prácticas de diseño y producción, sin embargo, logró una verdadera innovación al integrar técnicas de calidad de William Edwards Deming. Dando paso al *Sistema de Producción de Toyota* (TPS), el objetivo principal del TPS es la eliminación de desperdicios dentro del proceso productivo. Al cual posteriormente se incluyó la filosofía japonesa de mejora continua o *Kaizen* y dio origen a un sistema que evidencia que siempre se puede mejorar y que pensar que ya se ha alcanzado la perfección es un error (Toyota, s.f.).

### **2.1.2. Industria automotriz en Ecuador**

El sector automotor en Ecuador tiene sus raíces con la aparición de los primeros importadores y distribuidores de vehículos motorizados, localizados inicialmente en las principales ciudades del país a inicios del siglo XX. El sector automotriz ecuatoriano surgió también frente a la visión de un gran mercado subregional como la Comunidad Andina de Naciones (CAN). La propensión a establecer ensambladoras en el país llevó al surgimiento de varias plantas, la primera fue la de la firma Autos y Máquinas del Ecuador S.A., AYMESA, la cual se fundó en el año 1970 e inició operaciones en el año de 1973. Posteriormente, la compañía Ómnibus BB Transportes S.A. comenzó sus operaciones en el año 1975. Otras empresas relevantes fueron Manufacturas Armaduras y Repuestos del Ecuador, MARESA, fundada en el año 1976 y COENANSA, Corporación Ensambladora Automotriz Nacional, la cual operó desde el año 1991 hasta 1997. Finalmente, es necesario destacar que en el año 1992, se levantó la prohibición de importaciones y esto permitió el ingreso de una amplia variedad de automotores, generando una mayor competencia en la industria nacional. Sin embargo, esto permitió que Ecuador exporte a Colombia y Venezuela (Ortega, 2005).






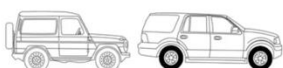


### 2.1.3. Clasificación de vehículos

El Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2656 referente a la clasificación vehicular en la página cinco ubica bajo la subcategoría M1 a los vehículos motorizados que tengan una capacidad menor a ocho pasajeros sin contar el conductor. Los vehículos que forman parte de esta categoría se encuentran en la figura 3 presetada a continuación.

**Figura 2**

*Clasificación Subcategoría vehicular M1*

**TABLA 2. Vehículos de subcategoría M1**

CÓDIGO	TIPO	ESQUEMA	DESCRIPCIÓN
SED	SEDÁN		Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.1
SWG	STATION WAGON		Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.4
HBK	HATCHBACK		Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.9
CPE	COUPÉ		Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.5
CNV	CONVERTIBLE		Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.2 y 3.1.1.6
SUV	VEHÍCULO DEPORTIVO UTILITARIO		Vehículo utilitario fabricado con carrocería cerrada o abierta, con techo fijo o desmontable y rígido o flexible. Para cuatro o más asientos en por lo menos dos filas. Los asientos pueden tener respaldos abatibles o removibles para proveer mayor espacio de carga. Con dos o cuatro puertas laterales y apertura posterior. Por su configuración (altura libre del piso, ángulos de ataque, ventral y de salida) generalmente puede ser utilizado en carreteras en mal estado o fuera de ellas. La tracción puede estar en las cuatro ruedas o en dos. Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.9.
LIM	LIMUSINA		Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.3
MVN	MINIVAN		Vehículo diferente al sedán, hatchback, station wagon, limusina y SUV, desarrollado para cargar pasajeros y su equipaje en un solo compartimiento o volumen. Ver NTE INEN-ISO 3833, 3.1.1.9.

*Nota.* Tomado de Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2656. Servicio Ecuatoriano de Normalización., 2016.

## 2.2. Evolución de la industria

### 2.2.1. Evolución de ventas

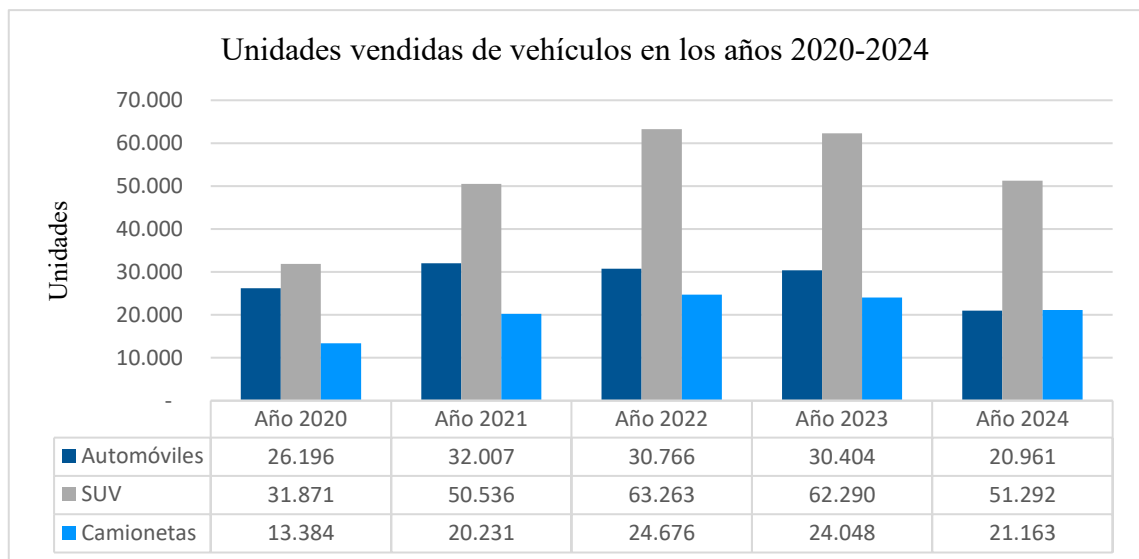
El año 2024 fue un año desafiante para el sector automotriz en el país, esto se debe a que estuvo marcado de incertidumbre económica provocada por los racionamientos energéticos y la crisis de seguridad que se atraviesa. Los principales factores que tuvieron incidencia en esta caída del mercado se encuentran relacionados con la falta de liquidez

del Estado y de las entidades privadas. Del mismo modo, se vio afectado por la contracción de créditos otorgados por las entidades financieras, los cuales dificultaron el acceso de los consumidores a créditos y afectó directamente a la demanda de vehículos. Es por ello que, en el año 2024 se registró la venta de 108.266 unidades de vehículos nuevos, sin embargo, se evidenció la reducción de un 18,2% con respecto al año 2023, año en el cual se vendieron 132.388 unidades (AEADE, 2024).

En la tabla 2 se puede visualizar las unidades vendidas de automóviles, SUV y camionetas entre los años 2020 y 2024 en el Ecuador. En la misma se puede evidenciar que, el segmento de automóviles sufrió una caída del 31,1%, la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador menciona que, esto se debe a la situación del país y a cambios en las preferencias de consumidores ya que en el año 2023 este segmento representaba el 23% del mercado y en el año 2024 cayó al 19,4% de participación en el mercado. Por otro lado, con relación al segmento de SUV, se evidenció una contracción del 17,7%, sin embargo, este segmento permanece en constante crecimiento y se considera que los SUV son vehículos más versátiles y últimamente tienen precios más accesibles. Por último, con respecto al segmento de las camionetas se evidenció una reducción del 12%, en donde cinco modelos abarcaron el 77,3% del segmento (AEADE, 2024).

**Tabla 2**

*Evolución de unidades de vehículos vendidos entre los años 2020 - 2024*



*Nota.* Elaboración propia. Datos tomados de la AEADE., 2024.

## 2.2.2. Impacto económico de las importaciones

El impacto económico de las importaciones de vehículos se ve reflejado en la balanza comercial del Ecuador. En el Boletín Analítico Trimestral de Comercio Exterior correspondiente al cuarto trimestre del año 2024, se evidenció una reducción en las importaciones de 4,8% lo que corresponde a USD 1.389,1 millones de dólares entre la información presentada a diciembre del año 2023 y del 2024 (BCE, 2025). Este resultado se debe a la contracción de las importaciones de todos los grupos CUODE (Clasificación según el Uso o Destino Económico) como se puede observar en la figura 4, y en la misma se evidencia una disminución de 25,2% para vehículos de transporte particular y del 4,3% en el volumen de las importaciones que realizó el Ecuador en comparación al periodo enero-diciembre del año 2023. Se puede observar que los vehículos de transporte particular representaron un 21,14% y 16,44% en los años 2023 y 2024 en la importación de bienes de consumo.

**Figura 3**

*Importaciones por CUODE: Principales productos (en miles de TM y millones de USD FOB 2023-2024)*

DESCRIPCIÓN	ENERO - DICIEMBRE 2023		ENERO - DICIEMBRE 2024		VARIACIÓN	
	Miles de TM	USD Millones	Miles de TM	USD Millones	Volumen	Valor
<b>Bienes de Consumo</b>	<b>1.373,9</b>	<b>6.551,9</b>	<b>1.314,4</b>	<b>6.083,8</b>	<b>-4,3%</b>	<b>-7,1%</b>
1 Vehículos transporte particular	151,3	1.385,9	113,2	1.000,6	-25,2%	-27,8%
2 Productos farmac. y tocador	196,6	1.531,6	202,0	1.427,4	2,7%	-6,8%
3 Productos alimenticios elaborados	463,0	875,0	411,2	789,9	-11,2%	-9,7%
<b>Mat. Primas y Mat. de Construcción</b>	<b>10.067,6</b>	<b>9.383,0</b>	<b>10.160,8</b>	<b>8.729,5</b>	<b>0,9%</b>	<b>-7,0%</b>
1 Tortas de soya	1.769,1	916,4	1.769,0	780,2	0,0%	-14,9%
2 Los demás de trigo duro	859,7	306,8	821,8	239,8	-4,4%	-21,8%
3 Demás desperdicios de chatarra	197,7	73,2	120,3	39,5	-39,2%	-46,0%
4 Los demás de harina de pescado	23,4	40,5	4,3	7,1	-81,6%	-82,6%
<b>Bienes de Capital</b>	<b>590,7</b>	<b>6.054,7</b>	<b>596,6</b>	<b>5.851,5</b>	<b>1,0%</b>	<b>-3,4%</b>
1 Equipo rodante de transporte	120,5	888,1	90,4	636,6	-24,9%	-28,3%
2 Equipo fijo para la industria	28,0	1.059,0	26,3	944,7	-5,9%	-10,8%
3 Máq. y aparatos oficina para industria	28,6	996,4	27,5	911,1	-4,1%	-8,6%
<b>Combustibles y lubricantes<sup>1</sup></b>	<b>8.090,1</b>	<b>7.044,8</b>	<b>8.722,6</b>	<b>6.948,1</b>	<b>7,8%</b>	<b>-1,4%</b>
1 Diésel	4.327,3	3.679,0	4.507,7	3.305,3	4,2%	-10,2%
2 Nafta	2.350,5	2.161,7	2.522,1	2.126,3	7,3%	-1,6%
3 Demás aceites lubricantes	2,4	7,0	0,9	2,9	-61,2%	-57,8%
<b>Diversos</b>	<b>7,8</b>	<b>89,1</b>	<b>6,0</b>	<b>70,3</b>	<b>-23,2%</b>	<b>-21,1%</b>
<b>Ajustes<sup>2</sup></b>		<b>8,0</b>		<b>59,3</b>		
<b>IMPORTACIONES TOTALES</b>	<b>20.130,0</b>	<b>29.131,6</b>	<b>20.800,4</b>	<b>27.742,5</b>	<b>3,3%</b>	<b>-4,8%</b>

*Nota.* Tomado de Boletín Analítico Trimestral de Comercio Exterior. Banco Central del Ecuador., 2025.

### **2.3.Tendencias actuales**

Las tendencias actuales que evidencia la industria automotriz a nivel global y nacional son: implementación de vehículos eléctricos e híbridos, sostenibilidad, digitalización y autonomía.

#### *Vehículos eléctricos e híbridos*

La preferencia del mercado se encuentra inclinada por alternativas sostenibles en modelos de vehículos híbridos y eléctricos. Esto no solo responde a la demanda ecológica, sino que permite reducir costos y tiempos de producción, aumentando la rentabilidad (Universidad Europea, 2024).

#### *Sostenibilidad*

Se busca eficiencia en procesos productivos y uso de materiales reciclables o amigables con el ambiente, como plásticos reciclados, cuero vegetal o acero reutilizado. Del mismo modo, se están desarrollando componentes duraderos reduciendo el impacto ambiental de los vehículos (Universidad Europea, 2024).

#### *Conectividad y digitalización del vehículo*

Los vehículos definidos por software son los cuales funcionan como computadoras sobre ruedas, los mismos tienen sistemas actualizables que personalizan la conducción y mejoran funciones como la seguridad y el entretenimiento. También la conducción autónoma y la tecnología V2X (Vehicle to everything) que permite la comunicación en tiempo real entre vehículos y su entorno, por último, los asistentes virtuales con IA que buscan asistir al conductor mediante comandos de voz y sistemas personalizados de navegación (KIA, 2024).

### **2.4.Tratado de libre comercio Ecuador y China**

El Tratado de Libre Comercio (TLC) firmado entre Ecuador y China es el primer acuerdo que Ecuador establece con una nación asiática. Su firma fue realizada virtualmente y simultánea el 10 de mayo de 2023 en Quito y el 11 de mayo del mismo año en Beijing. El proceso tuvo cuatro rondas y reuniones técnicas realizadas en formato virtual entre abril y diciembre del año 2022. Este acuerdo, se centró en el comercio de bienes,

abarcando 17 disciplinas y se destaca por incluir un capítulo dedicado al comercio electrónico. En lo que respecta al comercio de bienes, el intercambio alcanzó un valor cercano a los USD 12.000 millones de dólares en el año 2022. Las exportaciones ecuatorianas sumaron USD 5.823 millones de dólares, sobresaliendo productos como camarón, concentrado de plomo y cobre, minerales, banano, cacao, etc. Por otra parte, las importaciones desde China fueron de aproximadamente USD 6.353 millones de dólares e incluyeron manufacturas, automóviles, celulares, computadoras, maquinaria y partes. Es importante destacar que el 77% de estas importaciones corresponde a insumos, materias primas, bienes de capital y combustibles, esenciales para la producción nacional.

Debido a esta negociación, el 99,6% de la actual oferta exportable del Ecuador tendrá acceso al mercado chino a través de esquemas de desgravación inmediata o con plazos menores a diez años. Asimismo, el acuerdo permite a Ecuador competir en igualdad de condiciones con países como Perú y de Centroamérica que ya han firmado tratados similares con China.

El proceso que se siguió para establecer el TLC entre los países se ve reflejado en la figura 5, y en la misma se establece que la primera reducción arancelaria se hizo efectiva el 1 de mayo del año 2024 y las siguientes desgravaciones el 1 de enero de cada año hasta que se alcance un 0% de arancel.

#### Figura 4

*Línea de tiempo del proceso de firma del TLC Ecuador-China*



*Nota.* Tomado de Evaluación de la Implementación del TLC entre Ecuador y China. MPCEIP., 2025.

### 2.4.1. Desgravación arancelaria

En la tabla 3 se muestra la desgravación arancelaria para automóviles, SUV y camionetas junto con la subpartida arancelaria en el Ecuador para un periodo de 10 años, sin embargo, es necesario considerar que algunos de estos vehículos cuentan con una desgravación programada de 17 o 20 años. Del mismo modo, se consideran estas subpartidas considerando que los segmentos de vehículos más vendidos en el país presentados en la tabla 2 son los SUV seguidos de los automóviles y por último, el segmento de camionetas o “pick up”.

**Tabla 3**

*Cronograma de reducción arancelaria para automóviles, SUV y camionetas en Ecuador*

Cronograma de reducción arancelaria para vehículos en Ecuador													
Descripción	Subpartida arancelaria	Arancel base (%)	Periodo de desgravación	Arancel post reducción									
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Automóviles</b>													
Cilindraje menor o igual a 1.0 litros	8703210099	40%	15	37,33%	34,67%	32,00%	29,33%	26,67%	24,00%	21,33%	18,67%	16,00%	13,33%
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703221090	40%	17	37,65%	35,29%	32,94%	30,59%	28,24%	25,88%	23,53%	21,18%	18,82%	16,47%
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703229090	40%	15	37,33%	34,67%	32,00%	29,33%	26,67%	24,00%	21,33%	18,67%	16,00%	13,33%
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703231090	40%	20	38,00%	36,00%	34,00%	32,00%	30,00%	28,00%	26,00%	24,00%	22,00%	20,00%
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703239090	40%	15	37,33%	34,67%	32,00%	29,33%	26,67%	24,00%	21,33%	18,67%	16,00%	13,33%
Cilindraje mayor a 3.0 litros	8703241090	35%	20	33,25%	31,50%	29,75%	28,00%	26,25%	24,50%	22,75%	21,00%	19,25%	17,50%
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703329090	40%	20	38,00%	36,00%	34,00%	32,00%	30,00%	28,00%	26,00%	24,00%	22,00%	20,00%
Híbrido cilindraje menor o igual a 2.0 litros (excepto carga externa)	8703401091	0%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros (excepto carga externa)	8703401092	10%	5	8,00%	6,00%	4,00%	2,00%	0,00%						
Híbrido cilindraje mayor a 3.0 y menor o igual a 4.0 litros(excepto carga externa)	8703401093	20%	10	18,00%	16,00%	14,00%	12,00%	10,00%	8,00%	6,00%	4,00%	2,00%	0,00%	
Híbrido cilindraje menor o igual a 2.0 litros	8703409091	0%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros	8703409092	10%	5	8,00%	6,00%	4,00%	2,00%	0,00%						
Híbrido cilindraje menor o igual a 2.0 litros (carga externa)	8703601010	0%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros (carga externa)	8703609020	0%	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Eléctrico (subpartida con 0% arancel)	8703801090	40%	5	32,00%	24,00%	16,00%	8,00%	0,00%						
Eléctrico (subpartida con 0% arancel)	8703809090	40%	5	32,00%	24,00%	16,00%	8,00%	0,00%						

Descripción	Subpartida arancelaria	Arancel base (%)	Periodo de desgravación	Arancel post reducción									
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>SUV</b>													
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703221090	40%	17	37,65%	35,29%	32,94%	30,59%	28,24%	25,88%	23,53%	21,18%	18,82%	16,47%
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703229090	40%	15	37,33%	34,67%	32,00%	29,33%	26,67%	24,00%	21,33%	18,67%	16,00%	13,33%
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703231090	40%	20	38,00%	36,00%	34,00%	32,00%	30,00%	28,00%	26,00%	24,00%	22,00%	20,00%
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703239090	40%	15	37,33%	34,67%	32,00%	29,33%	26,67%	24,00%	21,33%	18,67%	16,00%	13,33%
Cilindraje mayor a 3.0 litros	8703241090	35%	20	33,25%	31,50%	29,75%	28,00%	26,25%	24,50%	22,75%	21,00%	19,25%	17,50%
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 2.5 litros	8703321090	40%	20	38,00%	36,00%	34,00%	32,00%	30,00%	28,00%	26,00%	24,00%	22,00%	20,00%
Cilindraje mayor a 2.5 litros	8703331090	40%	20	38,00%	36,00%	34,00%	32,00%	30,00%	28,00%	26,00%	24,00%	22,00%	20,00%

Cilindraje menor o igual a 2.0 litros	8703409091	0%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cilindraje menor o igual a 2.0 litros	8703401091	0%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Híbrido cilindraje mayor a 4.0 litros	8703401099	35%	17	32,94%	30,88%	28,82%	26,76%	24,71%	22,65%	20,59%	18,53%	16,47%	14,41%	
Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros (carga externa)	8703601020	10%	5	8,00%	6,00%	4,00%	2,00%	0,00%						
Híbrido cilindraje mayor a 3.0 y menor o igual a 4.0 litros (carga externa)	8703601030	20%	10	18,00%	16,00%	14,00%	12,00%	10,00%	8,00%	6,00%	4,00%	2,00%	0,00%	
Híbrido cilindraje mayor a 4.0 litros (carga externa)	8703601090	35%	17	32,94%	30,88%	28,82%	26,76%	24,71%	22,65%	20,59%	18,53%	16,47%	14,41%	
Otros vehículos propulsados únicamente con motor eléctrico	8703801090	40%	5	32,00%	24,00%	16,00%	8,00%	0,00%						
Otros vehículos propulsados únicamente con motor eléctrico	8703809090	40%	5	32,00%	24,00%	16,00%	8,00%	0,00%						

Descripción	Subpartida arancelaria	Arancel base (%)	Periodo de desgravación	Arancel post reducción									
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Camionetas</b>													
Peso total con carga máxima inferior o igual a 5 toneladas	8704311099	40%	20	38,00%	36,00%	34,00%	32,00%	30,00%	28,00%	26,00%	24,00%	22,00%	20,00%
Peso total con carga máxima inferior o igual a 5 toneladas	8704211099	40%	15	37,33%	34,67%	32,00%	29,33%	26,67%	24,00%	21,33%	18,67%	16,00%	13,33%
Peso total con carga máxima mayor a 5t e inferior o igual a 20 toneladas	8704221090	5%	Inmediato	0,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Nota.* Adaptado de Aplicación del Tratado de Libre Comercio con China. Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), 2024.

### **3. ANÁLISIS DE EMPRESAS IMPORTADORAS**

#### **3.1. Ambacar Cía. Ltda.**

##### ***3.1.1. Perfil de la empresa***

La empresa fue fundada en la ciudad de Ambato en la década de 1970 y es considerada un actor relevante en la industria automotriz del país. Esta cuenta con más de cincuenta años de trayectoria, desde el año 2010, Ambacar ostenta la representación oficial de la marca Great Wall Motors (GWM) en el segmento de vehículos livianos. En los años siguientes, diversificó estratégicamente su oferta incorporando nuevas marcas chinas a su portafolio, tales como Shineray, JMC, Zotye y SWM, lo que le ha permitido atender una mayor variedad de demandas en función de criterios de uso, capacidad de carga y accesibilidad. En el ámbito productivo, Ambacar mantiene una alianza con la planta de ensamblaje CIAUTO (Ciudad del Auto), la cual inició operaciones en el año 2013. Esta instalación industrial se encuentra dedicada al ensamblaje de vehículos Great Wall, la misma cuenta con una plantilla fija superior a los 200 trabajadores y una red de proveedores externos, generando así un impacto positivo en la dinámica económica local y nacional. Hasta la fecha, la planta ha superado la producción de 20.000 unidades, lo que evidencia un crecimiento sostenido y una contribución significativa al fortalecimiento del sector automotor en Ecuador (Ambacar Cía. Ltda., 2022).

##### ***3.1.2. Portafolio de vehículos***

Ambacar dispone de una variada y extensa gama de vehículos de origen chino que han ganado reconocimiento en el mercado automotor ecuatoriano. Su portafolio incluye marcas destacadas como Great Wall, SWM, Haval, Soueast, Shineray y DSFK, las cuales, gracias a su competitiva relación calidad-precio, innovación tecnológica y diseño, se han posicionado entre las más vendidas en el país en los últimos años. Ambacar se ha consolidado como uno de los principales referentes en la comercialización de automotores de procedencia china en el país, el portafolio de vehículos que presenta se puede visualizar en la tabla 4.

**Tabla 4***Portafolio de vehículos Ambacar Cía. Ltda.*

Portafolio de vehículos Ambacar Cía. Ltda.							
Modelo	Tipo	Cilindraje (L)	Desde (\$)	Modelo	Tipo	Cilindraje (L)	Desde (\$)
<b>Haval</b>				<b>DSFK</b>			
All New H2 Jolion	SUV	1.5	\$22.990,00	DSFK 560	SUV	1.8	\$ 19.990,00
H6 Híbrido	SUV	1.5	\$30.990,00	DSFK 580 Pro	SUV	1.5 - 1.8	\$ 22.990,00
All New H2 Jolion Híbrido	SUV	1.5	\$26.290,00				
<b>Soueast</b>				<b>Livan</b>			
Soueast DX3	SUV	1.5	\$19.990,00	Livan X3 Pro	SUV	1.5	\$ 16.490,00
Soueast DX7	SUV	1.5	\$24.990,00				
Soueast A5	Sedán	1.5	\$15.990,00				
Soueast DX7 Prime	SUV	1.5 - 1.8	\$24.990,00				
<b>Great Wall</b>				<b>KYC</b>			
Wingle S Cabina Simple	Camioneta	2.0	\$25.490,00	KYC D5	Camión ligero	2.0	\$ 15.790,00
Wingle S Cabina Doble	Camioneta	2.0	\$21.990,00	KYC F3	Camioneta	1.6 - 2.0	\$ 17.990,00
Wingle 7 Cabina Doble Turbo	Camioneta	2.0	\$26.490,00	KYC V3	Van	1.5	\$ 14.990,00
Poer	Camioneta	2.0	\$28.990,00	KYC V7	Van	1.6	\$ 18.990,00
Poer At	Camioneta	2.0	\$44.990,00				
<b>Shineray</b>				<b>TANK</b>			
Shineray X30 Cargo	Van	1.5	\$14.290,00	Tank 300	SUV	2.0	\$ 48.990,00
Shineray X30 LS	Van	1.5	\$16.490,00	Tank 500	SUV	2.0	\$ 54.990,00
Shineray X30 Pasajeros	Van	1.5	\$14.990,00				
<b>SWM</b>				<b>Neta</b>			
SWM G01	SUV	1.5	\$18.990,00	Neta V	SUV	Eléctrico	\$ 18.990,00
SWM G01F	SUV	1.5	\$19.990,00	Neta U	SUV	Eléctrico	\$ 31.990,00
SWM G03F	SUV	1.5	\$17.990,00				

*Nota.* Tomado de Ambacar Cía. Ltda., 2024.

### 3.1.3. Participación y posicionamiento de mercado

Ambacar ha logrado consolidarse como uno de los principales actores en el sector automotor ecuatoriano en el segmento de vehículos de origen chino. Su participación en el mercado ha ido en constante crecimiento, gracias a una estrategia comercial enfocada en ofrecer productos accesibles, eficientes y adaptados a las necesidades del consumidor.

Entre las marcas que distribuye, las más vendidas a nivel nacional son GWM, Shineray, DSFK y Soueast. Estas marcas han logrado posicionarse favorablemente en distintos segmentos del mercado, incluyendo vehículos utilitarios, comerciales y SUV, dándole en el año 2022 una participación del 10% en ventas (Ambacar, s.f.).

En base a la información estadística vehicular proporcionada por el Servicio de Rentas Internas (SRI) correspondiente a los años 2023 y 2024, y considerando los supuestos de:

País de origen: China Popular

Tipo: Liviano

Clase: Automóvil, camioneta y jeep.

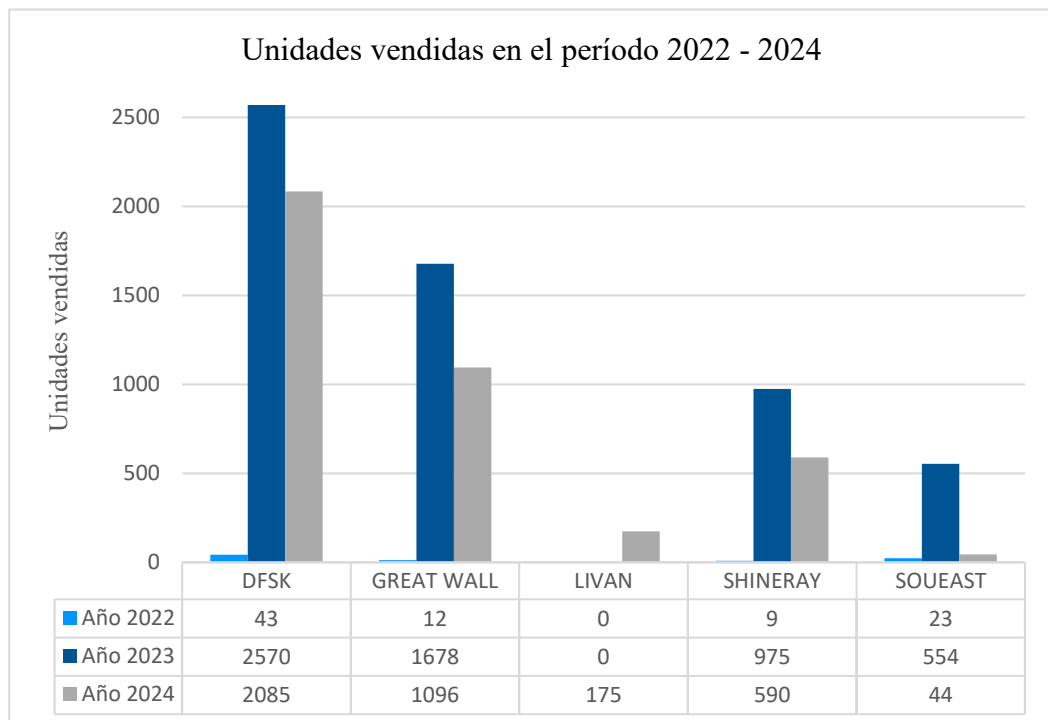
Subclase: Cabina simple, doble cabina, convertible, coupé, cross, jeep y sedán.

Tipo de combustible: Diésel y gasolina.

Se pudo determinar que las unidades de vehículos vendidos pertenecientes al portafolio de Ambacar Cía. Ltda., entre estos años son las que se presentan en la figura 6 (Datos Abiertos, s.f.).

### Figura 5

*Unidades vendidas de vehículos del portafolio de Ambacar Cía. Ltda.*



*Nota.* Elaboración propia.

## **3.2.Comercial Carlos Roldan Cía. Ltda.**

### **3.2.1. Perfil de la empresa**

Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda. es una empresa familiar fundada en el año 2000 en la ciudad de Cuenca por el Sr. Carlos Efraín Roldán Sigüenza. Sus orígenes se remontan al año 1963, cuando su fundador inició actividades en el sector del transporte pesado, acumulando una sólida experiencia en el sector. Con el tiempo, la empresa amplió su portafolio hacia camiones y vehículos de marcas reconocidas como Mack, Kenworth y Mercedes Benz, y creó empresas complementarias como Importadora Rolortiz y Transportes Cartiz para ofrecer servicios integrales de venta, repuestos y mantenimiento.

A partir del año 2003, Comercial Carlos Roldán es representante exclusivo en Ecuador de JAC Motors, y actualmente forma parte del Grupo Roldán, distribuyendo de manera exclusiva importantes marcas internacionales como Jetour, SANY, YTO, Karry, Textron, Zongshen y Bianchi, consolidándose como un actor clave en el sector automotriz ecuatoriano (Roldán, 2012).

### **3.2.2. Portafolio de vehículos**

Carlos Roldán Cía. Ltda. presenta un portafolio de vehículos con reconocidas marcas chinas que han fortalecido su presencia en el mercado automotor ecuatoriano. Entre las principales se destacan JAC Motors, Jetour y Karry, siendo JAC especialmente reconocida por su línea de camionetas, que ha ganado amplia aceptación gracias a su calidad y resistencia, es por ello que, como se presentará a continuación en el portafolio se evidencia una presencia importante de camionetas correspondientes a la marca JAC Motors; por otro lado, referente a vehículos SUV estos se encuentran representados por la marca Jetour. Estas marcas, en conjunto, han logrado posicionarse en el país por su innovación, precios competitivos y diseños funcionales. El detalle del portafolio actual de vehículos se encuentra en la tabla 5 presentada a continuación.

**Tabla 5***Portafolio de vehículos Comercial Carlos Roldan Cía. Ltda.*

Portafolio de vehículos Comercial Carlos Roldan Cía. Ltda							
Modelo	Tipo	Cilindraje (L)	Desde (\$)	Modelo	Tipo	Cilindraje (L)	Desde (\$)
<b>JAC Motors</b>							
JAC City	Hatchback	Eléctrico	\$ 19.990,00	T8 4x4 Luxury Turbo Diesel	Camioneta	2.0	\$ 29.490,00
T6 4x2 Luxury Gasolina	Camioneta	2.0	\$ 21.990,00	T8 Pro Inter 4x4 Turbo Diesel	Camioneta	2.0	\$ 33.890,00
T6 4x2 Inter Turbo Diesel	Camioneta	2.0	\$ 25.960,00	T8 Pro Luxury 4x4 Turbo Diesel	Camioneta	2.0	\$ 33.990,00
T6 4x4 Inter Diesel	Camioneta	2.0	\$ 28.480,00	T9 4x4 Inter	Camioneta	2.0	\$ 39.990,00
T6 4x4 Luxury Diesel	Camioneta	2.0	\$ 28.990,00	T9 4x4 Luxury HFC6601K1H Van	Camioneta	2.0	\$ 42.990,00
T8 4x2 Inter Turbo Diesel	Camioneta	2.0	\$ 27.490,00	Sunray	VAN	2.7	\$ 41.890,00
T8 4x2 Luxury Turbo Diesel	Camioneta	2.0	\$ 27.990,00				
<b>Jetour</b>							
T2	SUV	2.0	\$ 53.890,00	X70	SUV	1.5	\$ 22.890,00
Dashing	SUV	1.6	\$ 26.790,00	<b>Karry</b>			
X70 plus	SUV	1.5	\$ 30.890,00	Carry Mini Van	Mini Van	1.2	\$ 13.990,00

*Nota.* Tomado de Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda., 2024.

### **3.2.3. Participación y posicionamiento de mercado**

Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda. se ha consolidado como un actor relevante en la comercialización de vehículos chinos en Ecuador, especialmente en el sur del país. Representa marcas como JAC Motors, Jetour y Karry, con una destacada participación en el segmento de camionetas, donde JAC ocupó el 5.º lugar en ventas en 2024. A nivel general, los vehículos de origen chino representaron el 30,5% de las ventas de vehículos nuevos en Ecuador en 2024, reflejando su creciente aceptación por su precio competitivo, tecnología y diseño. La empresa ha logrado fidelizar clientes gracias a su servicio integral, financiamiento accesible y atención posventa, lo que refuerza su posicionamiento como un distribuidor confiable y en crecimiento dentro del mercado automotor ecuatoriano (AEADE, 2024).

Del mismo modo, en base a la información estadística vehicular proporcionada por el SRI correspondiente a los años 2023 y 2024, y considerando los supuestos de:

País de origen: China Popular

Tipo: Liviano

Clase: Automóvil, camioneta y jeep.

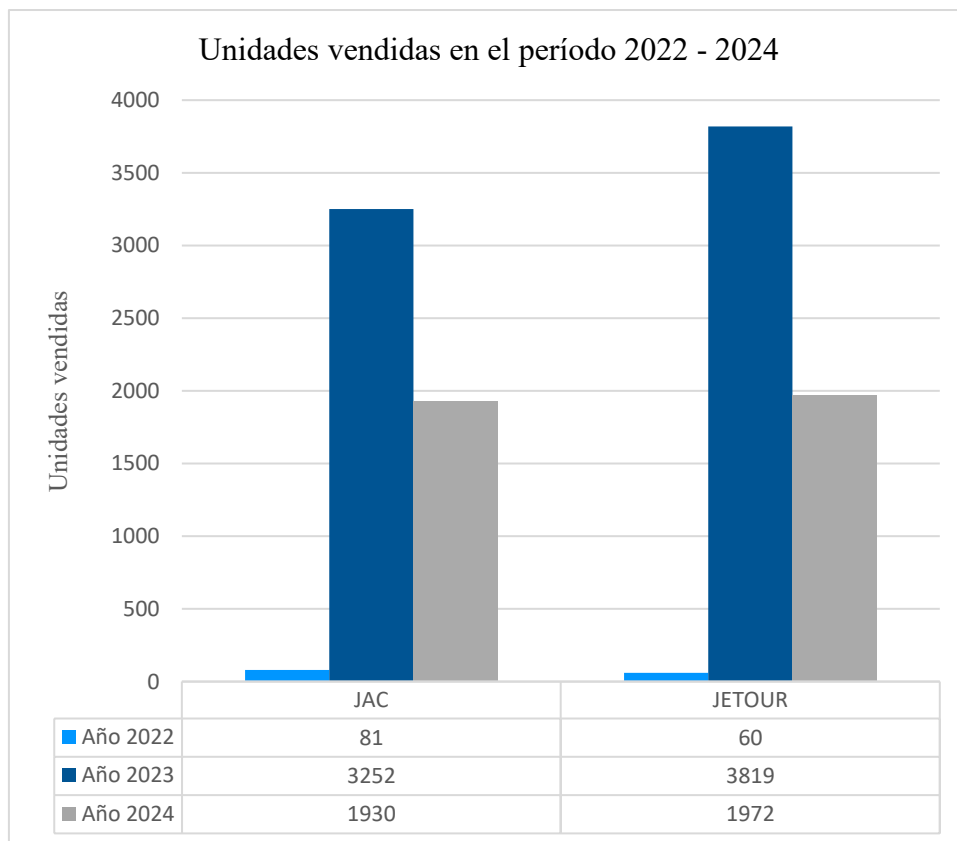
Subclase: Cabina simple, doble cabina, convertible, coupé, cross, jeep y sedán.

Tipo de combustible: Diésel y gasolina.

Se determinó en la figura 7 las unidades de vehículos vendidos pertenecientes al portafolio de Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda., entre los años 2022 - 2024.

### Figura 6

*Unidades vendidas de vehículos del portafolio de Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda.*



*Nota.* Elaboración propia.

## 4. IMPACTO DE LOS ARANCELES EN EMPRESAS IMPORTADORAS DE VEHÍCULOS CHINOS

### 4.1. Análisis financiero previo a la reducción arancelaria

#### 4.1.1. *Ambacar Cía. Ltda.*

La Tabla 6 muestra la primera sección del Estado de Resultados Integrales de Ambacar Cía. Ltda., con base en los estados financieros auditados correspondientes al año 2023. A partir de esta información, se ha calculado la variación tanto porcentual como monetaria entre los años 2022 y 2023, y se ha efectuado un análisis vertical y horizontal.

**Tabla 6**

*Estado de Resultados Integrales Ambacar Cía. Ltda.*

<b>AMBACAR CÍA. LTDA.</b>						
<b>Estado de Resultados Integrales</b>						
<b>Al 31 de diciembre de 2023 y 2022</b>						
<b>(en dólares de los Estados Unidos de América - USD)</b>						
	Año 2023	Var V (%)	Año 2022	Var V (%)	Var H (%)	Var H (\$)
<b>INGRESOS ORDINARIOS</b>						
<b>Ingresos ordinarios</b>	189.389.041	100,00%	206.272.765	100,00%	-8,19%	-16.883.724
Ventas netas vehículos	162.954.187	86,04%	184.082.665	89,24%	-11,48%	-21.128.478
Ventas netas talleres	19.053.058	10,06%	15.534.662	7,53%	22,65%	3.518.396
Ventas netas repuestos	6.180.620	3,26%	4.744.302	2,30%	30,27%	1.436.318
Otras ventas	509.145	0,27%	1.229.581	0,60%	-58,59%	-720.436
Comisión ventas en consignación	488.406	0,26%	485.300	0,24%	0,64%	3.106
Comisiones ganadas	203.625	0,11%	196.255	0,10%	3,76%	7.370
<b>Costo de ventas</b>	154.144.215	100,00%	167.120.416	100,00%	-7,76%	-12.976.201
Vehículos	140.980.030	91,46%	156.456.147	93,62%	-9,89%	-15.476.117
Talleres	9.679.385	6,28%	7.999.599	4,79%	21,00%	1.679.786
Repuestos	3.290.184	2,13%	2.664.670	1,59%	23,47%	625.514
Vehículos usados	80.661	0,05%	-	0,00%	100,00%	80.661
Otros costos	113.955	0,07%	-	0,00%	100,00%	113.955
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>35.244.826</b>		<b>39.152.349</b>		<b>-9,98%</b>	<b>-3.907.523</b>
Margen de utilidad bruta	18,61%		18,98%		-1,96%	

Nota. Tomado de Informe de Auditoría, (Assurance & Services Cía. Ltda., 2024)

### *Análisis de ingresos*

Los ingresos de Ambacar Cía. Ltda., provienen de diversas fuentes: ventas netas de vehículos, servicios de taller, repuestos, otras ventas, comisiones por ventas en consignación y comisiones ganadas. No obstante, para efectos del presente análisis, se pone énfasis en los ingresos generados por ventas netas de vehículos.

Durante el año 2023, los ingresos totales de la empresa experimentaron una contracción del 8,19%, lo que representa una disminución de USD 16.883.724 respecto al año anterior, pasando de USD 206.272.765 en 2022 a USD 189.389.041 en 2023. En cuanto a las ventas netas de vehículos, estas constituían el 89,24% del total de ingresos en 2022, reduciéndose al 86,4% en 2023. Esta disminución de 3,2 puntos porcentuales se compensó parcialmente con un aumento en los ingresos por servicios de taller. Desde la perspectiva del análisis horizontal, las ventas netas de vehículos mostraron una variación negativa del 11,84% en comparación con el año 2022, lo cual equivale a una reducción de USD 21.128.478, por lo que la cuenta pasa de USD 184.082.665 en el año 2022 a USD 162.954.187 en el año 2023.

Con respecto a esta reducción menciona la AEADE (2024) que las ventas de vehículos se redujeron en un 2% en ese año en comparación con el año 2022. Del mismo modo, Tapia (2024) menciona que, las ventas disminuyeron desde junio de 2023, tras la muerte cruzada decretada por el expresidente Guillermo Lasso, lo que generó incertidumbre política.

### *Análisis de costos*

Se puede evidenciar que los costos de venta de Ambacar Cía. Ltda., han presentado una variación porcentual negativa de 7,76% lo cual significa una reducción en costos de venta en el año 2023 en comparación al costo de venta del año 2022, evidenciando una variación de USD 12.976.201 entre estos años. Esta reducción se encuentra estrechamente relacionada con la contracción del mercado desde el mes de junio del 2023 lo cual afectó al mercado automotriz.

De igual manera, los costos están conformados por los correspondientes a la venta de vehículos, servicios de taller, repuestos, vehículos usados y otros rubros. Para el presente análisis, se tomará en cuenta específicamente el costo de ventas de vehículos. Esta cuenta

representó el 93,62% del total de costos de ventas en 2022, mientras que en 2023 su participación se redujo al 91,46%, lo que implica una disminución de 2,16 puntos porcentuales, en línea con la caída de los ingresos por ventas de vehículos. En cuanto al análisis horizontal, se observa una disminución del 9,89% en el costo de ventas de vehículos en 2023, lo que equivale a USD 15.476.117. Así, este rubro pasó de USD 156.456.147 en 2022 a USD 140.980.030 en 2023.

#### *Análisis del margen de utilidad bruta*

La utilidad bruta en ventas registrada por Ambacar Cía. Ltda. fue de USD 39.152.349 en el año 2022, mientras que en 2023 se redujo a USD 35.244.826. A través del análisis horizontal, se identifica una disminución del 9,98% en este indicador, lo que equivale a una reducción absoluta de USD 3.907.523.

Adicionalmente, se calculó el margen de utilidad bruta correspondiente a ambos ejercicios. En el año 2022, la empresa alcanzó un margen del 18,98%, mientras que en el año 2023 este descendió ligeramente al 18,61%, reflejando una variación negativa de 1,96 puntos porcentuales.

#### **4.1.2. Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda.**

La Tabla 7 presenta la primera sección del Estado de Resultados Integrales de Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda., basado en los estados financieros auditados del año 2023. A partir de esta información, se ha realizado una ponderación considerando las principales cuentas utilizadas por los auditores externos de Ambacar Cía. Ltda., tales como ingresos y costos asociados a vehículos, talleres y repuestos. Este procedimiento tiene como objetivo unificar el criterio de análisis entre ambas empresas y el presente trabajo, ya que el formato utilizado por los auditores externos en las notas aclaratorias para presentar los ingresos ordinarios y costos de ventas no permite un desglose detallado. Por ello, se espera que estas modificaciones contribuyan a una proyección de resultados más clara y comparable.

**Tabla 7***Estado de Resultados Integrales Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda.***COMERCIAL CARLOS ROLDAN CÍA. LTDA.****Estado de Resultados Integrales****Al 31 de diciembre de 2023 y 2022****(en dólares de los Estados Unidos de América - USD)**

	<b>Año 2023</b>	<b>Var V (%)</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Var V (%)</b>	<b>Var H(%)</b>	<b>Var (\$)</b>
<b>INGRESOS ORDINARIOS</b>						
<b>Ingresos ordinarios</b>	122.724.003	100,00%	168.061.536	100,00%	-26,98%	-45.337.533
Ventas netas vehículos	104.315.403	85,00%	142.852.306	85,00%	-26,98%	-38.536.903
Ventas netas talleres	12.272.400	10,00%	16.806.154	10,00%	-26,98%	-4.533.753
Ventas netas repuestos	6.136.200	5,00%	8.403.077	5,00%	-26,98%	-2.266.877
<b>Costo de ventas</b>	94.063.345	100,00%	132.095.220	100,00%	-28,79%	-38.031.875
Vehículos	84.657.011	90,00%	118.885.698	90,00%	-28,79%	-34.228.688
Talleres	4.703.167	5,00%	6.604.761	5,00%	-28,79%	-1.901.594
Repuestos	4.703.167	5,00%	6.604.761	5,00%	-28,79%	-1.901.594
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>28.660.658</b>		<b>35.966.316</b>		<b>-20,31%</b>	<b>-7.305.658</b>
Margen de utilidad bruta	23,35%		21,40%		9,13%	

Nota. Adaptado de Informe de Auditoría, (Audyastri Company Cia. Ltda., 2024)

*Análisis de ingresos*

Los ingresos de Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda., han sido desglosados y ponderados en tres categorías principales: ventas netas de vehículos con un peso de 85%, servicios de talleres con un peso de 10% y ventas de repuestos con un peso de 5%, de acuerdo con su participación relativa en el análisis vertical de las cuentas.

En cuanto a la evolución de los ingresos, en el año 2022 la empresa registró un total de USD 168.061.536. No obstante, en el año 2023 los ingresos disminuyeron un 26,98%, alcanzando los USD 122.724.003, lo que representa una reducción de USD 45.337.533.

Al analizar sus componentes, los ingresos netos por ventas de vehículos se redujeron en USD 38.536.903, pasando de USD 142.852.306 en el año 2022 a USD 104.315.403 en el año 2023. De igual forma, los ingresos por servicios de talleres descendieron de USD 16.806.154 a USD 12.272.400 en el año 2023, mientras que las ventas de repuestos disminuyeron de USD 8.403.077 a USD 6.136.200 en el mismo período.

### *Análisis de costos*

Del mismo modo que con los ingresos, los costos de Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda., han sido desglosados y ponderados en tres categorías principales: costos por venta de vehículos con un peso de 90%, servicios de talleres con un peso de 5% y costos de venta de repuestos con un peso de 5%, de acuerdo con su participación relativa en el análisis vertical de las cuentas.

En cuanto a la evolución de los costos de venta de la empresa, el análisis horizontal revela una variación negativa del 28,79%. En términos absolutos, los costos de venta disminuyeron de USD 132.095.220 en el año 2022 a USD 94.063.345 en el año 2023, lo que representa una reducción de USD 38.031.875.

Al desglosar por componentes, también se evidencia una disminución en las tres cuentas, los costos por ventas de vehículos se redujeron de USD 118.885.698 a USD 84.657.011 en el año 2023. Así también, los costos asociados a talleres y repuestos registraron cada uno, una disminución de USD 1.901.594, pasando de USD 6.604.761 a USD 4.703.167 en el año 2023.

### *Análisis del margen de utilidad bruta*

En el año 2022, Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda. registró una utilidad bruta en ventas de USD 35.966.316, la cual disminuyó en un 20,31% durante el año 2023, alcanzando un resultado bruto de USD 28.660.658. No obstante, el margen de utilidad bruta pasó del 21,4% en 2022 al 23,35% en 2023, lo que representa un incremento de 1,95 puntos porcentuales. Este comportamiento evidencia que, a pesar de la contracción en ingresos y costos provocada por el contexto del mercado, la empresa logró gestionar eficientemente sus costos, permitiéndole mejorar su rentabilidad bruta.

## **4.2. Costos de importación unitario**

### *Cálculo del costo unitario*

En primer lugar, es necesario comprender como se calcula el costo total de un vehículo importado desde China a Ecuador, para ello se han considerado los siguientes componentes:

Valor comercial en Ecuador  
Impuesto al Valor Agregado (IVA)  
Arancel de importación  
Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA)  
Impuesto a Consumos Especiales (ICE)  
Ad-Valorem  
Seguro  
Flete  
FOB (Freight on Board)  
CIF (Cost, Insurance & Freight)

Con base en los componentes previamente descritos, se realizó el cálculo del costo total de importación de un vehículo de la marca Jetour, modelo T2 4x4, correspondiente a la subpartida arancelaria 8703321090 para el año 2024. En ese periodo, esta subpartida estaba sujeta a un arancel del 40%. Para este análisis, se tomó como punto de partida el valor comercial del vehículo indicado en la Tabla 5, así como la estructura tributaria vigente en Ecuador, la cual incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el arancel ad-valorem, la contribución al FODINFA (Fondo de Desarrollo para la Infancia), el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) y otros gravámenes aplicables.

Adicionalmente, para el cálculo del seguro internacional se asumió un valor equivalente al 1% del valor comercial del vehículo. En cuanto al flete, se utilizó como referencia el costo de envío en un contenedor FCL (Full Container Load) de 40 pies, que según datos de SINO Shipping (2025), ascendía a USD 3.650 hasta diciembre de 2024; sin embargo, el valor considerado será de USD 1.825 ya que el valor se prorroga para dos vehículos por contenedor.

Para determinar el valor FOB del vehículo, se partió del precio comercial del modelo Jetour T2 4x4 en su país de origen, China. Según la página oficial de Jetour China, el precio de venta al público de este modelo es de ¥179.000,00 yuanes. Como el cálculo requiere expresar el valor en dólares estadounidenses, se utilizó el tipo de cambio publicado por el Banco Central del Ecuador al 20 de junio de 2025, el cual fue de 0,1392466 CNY/USD. Al aplicar este tipo de cambio, el precio en dólares resultó ser USD 24.925,14. No obstante, es importante considerar que el valor FOB no corresponde al precio de venta final al consumidor, sino al valor de exportación antes de incluir

márgenes de beneficio del distribuidor local. En este sentido, se recurrió a datos de EuropaPress (2024), que indican que el margen de ganancia promedio en la industria automotriz china durante el año 2024 fue del 4,4%. Calculando el margen partiendo desde el valor comercial se obtiene un aproximado de USD 1.096,71; monto el cual fue restado del PVP para obtener un valor aproximado de FOB, que desciende a USD 23.828,44.

El detalle del cálculo puede consultarse en la Tabla 8 que se presenta a continuación, donde se desglosan los valores utilizados y los pasos realizados para la conversión y ajuste del costo.

**Tabla 8**

*Cálculo del FOB a partir del valor comercial en China*

<b>Componentes</b>	<b>Monto</b>
Precio China (CNY)	179.000,00
Tipo de cambio CNY/USD	0,1392466
Precio China (USD)	24.925,14
Margen de ganancia 4,4%	1.096,71
Costo del vehículo en China (USD)	23.828,44

*Nota.* Elaboración propia

Asimismo, la suma del valor FOB, el seguro y el flete permite determinar el valor CIF (Cost, Insurance and Freight), el cual alcanzó un total de USD 28.037,90. Este valor constituye la base sobre la que se aplican los tributos de importación nacionales.

**Tabla 9**

*Componentes para el cálculo del costo unitario de un vehículo*

<b>Componentes</b>	<b>Monto (\$) / Porcentaje (%)</b>
Valor Comercial (USD)	53.890,00
IVA (%)	15%
Arancel base (%)	40%
FODINFA (%)	0,5%
ICE (%)	5%
Ad-valorem (%)	10%
Seguro (%)	1%
Flete (USD)	1.825,00
FOB (USD)	23.828,44
Seguro (USD)	538,90
CIF (USD)	26.192,34

*Nota.* Elaboración propia

Una vez considerados los componentes se realizó el cálculo que se presenta en la tabla 10, a continuación.

**Tabla 10**

*Cálculo de los componentes del costo unitario de un vehículo importado*

<b>Componentes</b>	<b>Valores</b>	<b>Forma de cálculo</b>
Arancel USD	10.476,93	= CIF (USD) * Arancel Base (%)
ICE USD	1.309,62	= CIF (USD) * ICE (%)
Ad-valorem USD	2.619,23	= CIF (USD) * Ad-valorem (%)
FODINFA USD	130,96	= CIF (USD) * FODINFA (%)
Base IVA USD	40.598,12	= Sum (CIF + Arancel + ICE + Ad-valorem)
IVA USD	6.089,72	= Base IVA(USD) * IVA (%)

*Nota.* Elaboración propia

Finalmente, en la tabla 11 se presenta el costo total del vehículo marca Jetour modelo T2 4x4 importado desde China a Ecuador, el cual corresponde a USD 50.111,75; dando una diferencia entre el valor comercial y el costo de USD 3.772,25 en el año 2024.

**Tabla 11**

*Cálculo del costo unitario de un vehículo importado*

<b>Componentes</b>	<b>Valores</b>
CIF (USD)	26.192,34
Arancel (USD)	10.476,93
ICE (USD)	1.309,62
Ad-valorem (USD)	2.619,23
FODINFA (USD)	130,96
IVA (USD)	6.089,72
<b>Costo total unitario (USD)</b>	<b>46.818,80</b>

*Nota.* Elaboración propia

#### *Efecto del costo unitario*

El efecto del costo unitario se puede evidencia con una proyección realizada para 5 años en donde el primer año de desgravación se da en el año 2024. Esta proyección se realiza en base al ejemplo presentado previamente del vehículo de procedencia China marca Jetour modelo T2 4x4, por lo cual los componentes son los mismos; sin embargo, para el

valor FOB de los años proyectados se utilizó el tipo de cambio de 0,138117 calculado a partir de una simulación en @RISK (véase el anexo C y D).

En la tabla 12 se presenta la variación unitaria en USD (para el cálculo véase el anexo G):

**Tabla 12**

*Proyección del costo unitario de importación para los años 2025-2029*

<b>Años de desgravación</b>	<b>Año Base</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Años</b>	<b>Año 2024</b>	<b>Año 2025</b>	<b>Año 2026</b>	<b>Año 2027</b>	<b>Año 2028</b>	<b>Año 2029</b>
<b>Componentes</b>						
Valor Comercial (USD)	53.890,00	53.890,00	53.890,00	53.890,00	53.890,00	53.890,00
IVA (%)	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
Arancel base (%)	38,0%	36,00%	34,00%	32,00%	30,00%	28,00%
FODINFA (%)	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
ICE (%)	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Ad-valorem (%)	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Seguro (%)	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Flete (USD)	1.825,00	1.825,00	1.825,00	1.825,00	1.825,00	1.825,00
<b>FOB (USD)</b>	<b>23.828,44</b>	<b>23.635,13</b>	<b>23.635,13</b>	<b>23.635,13</b>	<b>23.635,13</b>	<b>23.635,13</b>
Seguro (USD)	538,90	538,90	538,90	538,90	538,90	538,90
<b>CIF (USD)</b>	<b>26.192,34</b>	<b>25.999,03</b>	<b>25.999,03</b>	<b>25.999,03</b>	<b>25.999,03</b>	<b>25.999,03</b>
Arancel USD	9.953,09	9.359,65	8.839,67	8.319,69	7.799,71	7.279,73
FODINFA USD	130,96	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
ICE USD	1.309,62	1.299,95	1.299,95	1.299,95	1.299,95	1.299,95
Ad-valorem USD	2.619,23	2.599,90	2.599,90	2.599,90	2.599,90	2.599,90
Base IVA USD	40.074,27	39.258,54	38.738,56	38.218,58	37.698,60	37.178,62
IVA USD	6.011,14	5.888,78	5.810,78	5.732,79	5.654,79	5.576,79
<b>Costo total unitario (USD)</b>	<b>46.216,38</b>	<b>45.277,32</b>	<b>44.679,34</b>	<b>44.081,36</b>	<b>43.483,38</b>	<b>42.885,41</b>
Variación unitaria (USD)		939,06	1.537,04	2.135,01	2.732,99	3.330,97

*Nota.* Elaboración propia

En la tabla 12 se observa que el valor FOB proyectado para los próximos años es de USD 23.635,13. Este valor se determinó utilizando el tipo de cambio más frecuente (moda) obtenido a partir de una simulación realizada en @RISK, basada en datos históricos del tipo de cambio CNY/USD de los últimos cinco años (véase Anexo F).

Asimismo, la tabla muestra que los valores afectados en la proyección corresponden principalmente al componente arancelario, el cual experimenta una reducción anual del

2% para esta subpartida arancelaria. Esta disminución equivale a USD 519,98 por año y tiene un impacto directo en la base imponible del IVA, afectando así el cálculo de este impuesto y, en consecuencia, el costo total unitario, que se reduce progresivamente cada año.

La variación del costo unitario evidenciada al final de la tabla muestra una disminución constante: en el primer año proyectado se reduce en USD 943,50; en el segundo, en USD 1.541,48; en el tercero, en USD 2.139,46; en el cuarto, en USD 2.737,44; y al comparar el último año proyectado con el año base, se observa una reducción total de USD 3.335,42.

#### **4.3. Análisis financiero después de la reducción arancelaria**

Para la elaboración de la proyección financiera, se consideró el ajuste de las cuentas de ingresos por ventas netas de vehículos, talleres y repuestos en función de la inflación anual. En este sentido, se utilizó como referencia la información proporcionada por el Banco Mundial, que reportó una inflación del 1,50% para Ecuador en el año 2024. Además, se consideró la proyección de inflación de Statista, que estima una tasa del 1,51% para los años 2027-2030. Por lo tanto, se optó por proyectar estos ingresos con una inflación constante del 1,51% anual. Del mismo modo, respecto a los costos de venta, se proyectaron aquellos correspondientes a vehículos, talleres y repuestos con esta misma tasa de inflación.

Por su parte, para proyectar el costo de venta de vehículos, se aplicó una tasa compuesta, obtenida a partir de la combinación de la tasa promedio de reducción anual del 2,19% (véase el Anexo B) y la inflación anual del 1,51%. El resultado es una tasa de decrecimiento del -0,71% anual (véase anexo E), que se empleará para ajustar esta partida en los años proyectados de la cuenta de costo de venta de vehículos.

Para Ambacar Cía. Ltda., en cuanto a las demás cuentas que componen los ingresos, específicamente, otras ventas, ingresos por vehículos usados y comisiones ganadas; se decidió mantener los valores constantes con base en el año 2024, considerado como año base. Por otro lado, para las cuentas asociadas al costo de vehículos usados y otros costos también se mantendrán constantes, tomando como referencia los valores del año base.

4.3.1. *Ambacar Cía. Ltda.*

**Tabla 13**

*Proyección Estado de Resultados Integrales Ambacar Cía. Ltda.*

<b>AMBACAR CÍA. LTDA.</b>										
<b>Estado de Resultados Integrales Proyectados</b>										
<b>Para los años 2025 - 2029</b>										
<b>(en dólares de los Estados Unidos de América - USD)</b>										
	<b>Año 2024</b>	<b>Var V (%)</b>	<b>Año 2025</b>	<b>Año 2026</b>	<b>Año 2027</b>	<b>Año 2028</b>	<b>Año 2029</b>	<b>Var V (%)</b>	<b>Var H (%)</b>	<b>Var H (\$)</b>
<b>INGRESOS ORDINARIOS</b>										
<b>Ingresos ordinarios</b>	107.656.524	100,00%	109.213.424	110.793.833	112.398.106	114.026.603	115.679.691	100,00%	7,45%	8.023.167
Ventas netas vehículos	75.294.887	69,94%	76.431.840	77.585.961	78.757.509	79.946.747	81.153.943	70,15%	7,78%	5.859.056
Ventas netas talleres	20.733.529	19,26%	21.046.605	21.364.409	21.687.012	22.014.485	22.346.904	19,32%	7,78%	1.613.375
Ventas netas repuestos	7.077.524	6,57%	7.184.395	7.292.879	7.403.001	7.514.787	7.628.260	6,59%	7,78%	550.736
Otras ventas	121.552	0,11%	121.552	121.552	121.552	121.552	121.552	0,11%	0,00%	-
Vehículos usados	333.328	0,31%	333.328	333.328	333.328	333.328	333.328	0,29%	0,00%	-
Comisiones ganadas	4.095.704	3,80%	4.095.704	4.095.704	4.095.704	4.095.704	4.095.704	3,54%	0,00%	-
<b>Costo de ventas</b>	80.318.826	100,00%	80.067.604	79.822.933	79.584.839	79.353.348	79.128.487	100,00%	-1,48%	-1.190.339
Vehículos	65.850.722	81,99%	65.384.379	64.921.339	64.461.578	64.005.073	63.551.801	80,31%	-3,49%	-2.298.921
Talleres	10.186.354	12,68%	10.340.168	10.496.304	10.654.799	10.815.686	10.979.003	13,87%	7,78%	792.649
Repuestos	4.060.064	5,05%	4.121.371	4.183.604	4.246.776	4.310.902	4.375.997	5,53%	7,78%	315.933
Vehículos usados	209.589	0,26%	209.589	209.589	209.589	209.589	209.589	0,26%	0,00%	-
Otros costos	12.097	0,02%	12.097	12.097	12.097	12.097	12.097	0,02%	0,00%	-
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>27.337.698</b>		<b>29.145.819</b>	<b>30.970.899</b>	<b>32.813.266</b>	<b>34.673.255</b>	<b>36.551.204</b>		<b>33,70%</b>	<b>9.213.506</b>
Margen de utilidad bruta	25,39%		26,69%	27,95%	29,19%	30,41%	31,60%			

*Nota.* Elaboración propia.

### *Efecto en los costos*

El costo de venta por vehículos se proyectó con una tasa de decrecimiento anual del 0,71%, lo que generó una disminución acumulada del 3,49% según el análisis horizontal desde el primer año de proyección hasta el quinto. En términos absolutos, esta cuenta pasó de USD 65.850.722 en el año 2024 a USD 63.551.801 en el año 2029, lo que representa una reducción de USD 2.298.921. En cuanto al análisis vertical, el costo de venta de vehículos representaba el 81,99% del total de costos de venta en el año base, reduciéndose al 80,31% en el año 2029. Esta disminución relativa permitió un aumento en la participación de otras cuentas dentro del total de costos.

Específicamente, el costo de venta de talleres incrementó su participación del 12,68% al 13,87%, mientras que el costo de venta de repuestos pasó del 5,05% al 5,53% entre 2024 y 2029. Como resultado de estos cambios, el total de costos de venta disminuyó de USD 80.318.826 en el año 2024 a USD 79.128.487 en el año 2029, lo que equivale a una variación negativa del 1,48%, es decir, una reducción de USD 1.190.339 en el período proyectado. Este comportamiento evidencia una disminución en los costos de venta de vehículos y un crecimiento proporcional en los costos asociados a talleres y repuestos.

### *Efecto en el margen de utilidad bruta*

Con respecto al margen de utilidad bruta, en el año base se registró un valor del 25,39%, el cual mostró un incremento progresivo a lo largo del período proyectado. En 2025 alcanzó el 26,69%, en 2026 el 27,95%, en 2027 el 29,19%, en 2028 el 30,41% y en 2029 llegó al 31,60%. Este comportamiento evidencia un crecimiento sostenido año a año, con incrementos de 1,29 puntos porcentuales en 2025, 1,27 en 2026, 1,24 en 2027, 1,21 en 2028 y 1,19 en 2029, siempre en comparación con el año inmediato anterior.

En términos acumulados, el margen de utilidad bruta aumentó 6,2 puntos porcentuales entre el año base y el último año proyectado, pasando de 25,39% a 31,60%. Este resultado refleja una mejora constante en la rentabilidad bruta del negocio.

4.3.2. *Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda.*

**Tabla 14**

*Proyección Estado de Resultados Integrales Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda.*

**COMERCIAL CARLOS ROLDAN CÍA. LTDA.**  
**Estado de Resultados Integrales Proyectados**  
**Para los años 2025 - 2029**  
**(en dólares de los Estados Unidos de América - USD)**

	<b>Año 2024</b>	<b>Var V (%)</b>	<b>Año 2025</b>	<b>Año 2026</b>	<b>Año 2027</b>	<b>Año 2028</b>	<b>Año 2029</b>	<b>Var V (%)</b>	<b>Var H (%)</b>	<b>Var H (\$)</b>
<b>INGRESOS ORDINARIOS</b>										
<b>Ingresos ordinarios</b>	81.416.281	100,00%	82.645.667	83.893.616	85.160.410	86.446.332	87.751.672	100,00%	7,78%	6.335.391
Ventas netas vehículos	69.203.839	85,00%	70.248.817	71.309.574	72.386.349	73.479.382	74.588.921	85,00%	7,78%	5.385.082
Ventas netas talleres	8.141.628	10,00%	8.264.567	8.389.362	8.516.041	8.644.633	8.775.167	10,00%	7,78%	633.539
Ventas netas repuestos	4.070.814	5,00%	4.132.283	4.194.681	4.258.021	4.322.317	4.387.584	5,00%	7,78%	316.770
<b>Costo de ventas</b>	59.369.705	100,00%	59.080.953	58.796.234	58.515.549	58.238.902	57.966.294	100,00%	-2,36%	-1.403.411
Vehículos	53.432.735	90,00%	53.054.334	52.678.613	52.305.553	51.935.134	51.567.339	88,96%	-3,49%	-1.865.395
Talleres	2.968.485	5,00%	3.013.309	3.058.810	3.104.998	3.151.884	3.199.477	5,52%	7,78%	230.992
Repuestos	2.968.485	5,00%	3.013.309	3.058.810	3.104.998	3.151.884	3.199.477	5,52%	7,78%	230.992
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>22.046.576</b>		<b>23.564.714</b>	<b>25.097.383</b>	<b>26.644.861</b>	<b>28.207.430</b>	<b>29.785.378</b>		<b>35,10%</b>	<b>7.738.802</b>
Margen de utilidad bruta	27,08%		28,51%	29,92%	31,29%	32,63%	33,94%			

*Nota.* Elaboración propia

### *Efecto en los costos*

Los costos de venta por vehículos evidenciaron una disminución acumulada del 3,49% según el análisis horizontal desde el primer año de proyección hasta el quinto. En términos absolutos, esta cuenta pasó de USD 53.432.735 en el año 2024 a USD 51.567.339 en el año 2029, lo que representa una reducción de USD 1.865.395. En cuanto al análisis vertical, el costo de venta de vehículos que representaba el 90% del total de costos de venta en el año base, se reduce al 88,96% en el año 2029. Esta disminución generó que las otras cuentas de costo de ventas de talleres y repuestos pasen del 5% a 5,52%.

Como resultado de estos cambios, el total de costos de venta disminuyó de USD 59.369.705 en el año 2024 a USD 57.966.294 en el año 2029, lo que equivale a una variación negativa del 2,36%, es decir, una reducción de USD 1.403.411 en el período proyectado. Este comportamiento evidencia una disminución en los costos de venta de vehículos y un crecimiento proporcional en los costos asociados a talleres y repuestos, sin embargo, el efecto neto es una reducción en los costos de venta totales.

### *Efecto en el margen de utilidad bruta*

Con respecto al margen de utilidad bruta, en el año base se registró un valor del 27,08%, el cual mostró un incremento progresivo a lo largo del período proyectado. En 2025 alcanzó el 28,51%, en 2026 el 29,92%, en 2027 el 31,29%, en 2028 el 32,63% y en 2029 llegó al 33,94%. Este comportamiento evidencia un crecimiento sostenido año a año, con incrementos de 1,43 puntos porcentuales en 2025, 1,40 en 2026, 1,37 en 2027, 1,34 en 2028 y 1,31 en 2029, en comparación con el año inmediato anterior.

En términos acumulados, el margen de utilidad bruta aumentó 6,86 puntos porcentuales entre el año base y el último año proyectado, pasando de 27,08% a 33,94%. Este resultado evidencia un incremento en el margen de utilidad bruta.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

El presente trabajo de integración curricular tuvo como propósito evaluar los efectos de la reducción arancelaria derivada del Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y China en los costos y márgenes de utilidad bruta de empresas ecuatorianas importadoras de vehículos procedentes de China. Para contextualizar la relevancia de dicho tratado, se analizó la importancia comercial de China para la economía ecuatoriana y su influencia en la balanza comercial ecuatoriana, respaldándose en antecedentes como el Acuerdo Comercial Multipartes firmado entre Ecuador y la Unión Europea en el año 2016. Este último evidenció que la desgravación arancelaria permitió una disminución de los costos de importación, una reducción en los precios finales de los vehículos europeos y un aumento en sus ventas y participación de mercado de estos.

Con base en estos antecedentes y tomando como referencia a dos empresas líderes del sector automotriz ecuatoriano, Ambacar Cía. Ltda. y Comercial Carlos Roldán Cía. Ltda., se realizó un análisis financiero previo a la entrada en vigor del TLC, en el que se identificó que los costos de venta representaban en promedio el 90% del total, mientras que los ingresos por venta de vehículos significaban aproximadamente el 85%. En consecuencia, el margen de utilidad bruta no superaba el 23% para ambas empresas en los años 2022 y 2023. Posteriormente, se estableció un modelo de proyección financiera a cinco años, considerando como año base el año 2024, primer año con reducción arancelaria efectiva. Para el cálculo del valor FOB, se empleó la herramienta @RISK, simulando el tipo de cambio CNY/USD (yuan/dólar) a partir de datos históricos, manteniéndose constante en los años proyectados.

Las proyecciones se construyeron aplicando una inflación anual del 1,51% y una tasa promedio de desgravación arancelaria del 2,19% para automóviles, SUV y camionetas, resultando en una tasa compuesta de reducción del 0,71% para los costos de venta de vehículos. Bajo estas condiciones, se determinó que Ambacar logró una reducción acumulada del 1,48% en sus costos de venta totales, equivalente a un ahorro de USD 1.190.339, mientras que Comercial Carlos Roldán registró una disminución del 2,36%, equivalente a USD 1.403.411. Asimismo, el margen de utilidad bruta de Ambacar se

incrementó del 25,39% en el año 2024 al 31,60% en el año 2029, y el de Comercial Carlos Roldán del 27,08% al 33,94% en el mismo periodo, reflejando mejoras del 6,2% y 6,86%, respectivamente.

En definitiva, los hallazgos de esta investigación permiten concluir que la reducción arancelaria para el sector automotriz contemplada en el TLC con China generó un efecto positivo sobre la estructura financiera de las empresas importadoras analizadas. La disminución progresiva de los aranceles impactó favorablemente en la reducción de costos de venta y, en consecuencia, en la mejora sostenida del margen de utilidad bruta. Esto evidencia un fortalecimiento de la eficiencia financiera y una mejora de la competitividad de las empresas dentro del mercado ecuatoriano.

## **5.2.Recomendaciones**

En función de los resultados obtenidos se recomienda que las empresas ecuatorianas importadoras de vehículos desde China aprovechen de forma estratégica los beneficios arancelarios derivados del TLC. Específicamente, se sugiere fortalecer la planificación financiera y operativa, incorporando herramientas de simulación para la proyección de costos y tipo de cambio, lo cual permitirá una toma de decisiones más precisa.

Dado que los efectos positivos proyectados están condicionados al cumplimiento progresivo del calendario de desgravación, es importante que las empresas realicen un monitoreo constante del avance del TLC y de sus implicaciones fiscales. A la par, se sugiere mantener una evaluación periódica del comportamiento del tipo de cambio CNY/USD, dado su impacto y considerar coberturas cambiarias cuando sea necesario.

Finalmente, se recomienda replicar este tipo de análisis en otras empresas del sector automotriz o incluso en sectores distintos que también se beneficien del tratado, con el objetivo de identificar patrones comunes y generar recomendaciones sectoriales que orienten la política comercial y la toma de decisiones empresariales frente a nuevos acuerdos internacionales.

## REFERENCIAS

- AEADE. (2024). Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. Obtenido de <https://www.aeade.net/anuario/>
- AEADE. (2024). Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1lwy-TFkimd7j-VpdtGqt9k4tWa1Dac7b/view>
- Aguilera, N. (30 de Agosto de 2024). Voz de América. Obtenido de Voz de América: <https://www.vozdeamerica.com/a/ventas-de-vehiculos-chinos-aumentan-en-ecuador/7765634.html>
- Aizaga, M. (2021). Plan para la creación de una oficina consultora de comercio exterior y finanzas en la Ciudad de Tabacundo. Trabajo especial de grado de la Universidad de Otavalo para optar al título de Licenciatura en Comercio Exterior y Finanzas.
- Ambacar Cía. Ltda. (2022). Obtenido de <https://www.ambacar.ec/historia/>
- Ambacar. (s.f.). Ambacar. Obtenido de <https://mkt.ambacar.com/#:~:text=El%202022%2C%20el%20grupo%20Ambacar,10%25%20de%20participaci%C3%B3n%20en%20ventas.>
- América Economía. (2024). América Economía. Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/negocios-e-industrias/acuerdo-comercial-entre-ue-y-ecuador-incremento-en-549-ventas-de-vehiculos#:~:text=De%20esta%20forma%2C%20las%20ventas,oferta%20en%20el%20mercado%20ecuatoriano.>
- Assurance & Services Cía. Ltda. (2024). Informe de auditoría emitido por los auditores independientes. Quito.
- Astudillo, A. (2024). Repositorio Universidad Salesiana del Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28918/1/UPS-GT005649.pdf>
- Astudillo, G. (15 de Abril de 2024). El Comercio. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ecuador-china-iniciaran-acuerdo-pasara-precio-vehiculos.html>
- Audyastri Company Cia. Ltda. (2024).
- Auto in China. (2025). Obtenido de <https://www.auto-in-china.com/es/product/2025-jetour-t2-auto-exporter-in-china/>
- Azuke, I. d. (17 de febrero de 2019). Enciclopedia de Humanidades. Obtenido de <https://humanidades.com/comercio/#:~:text=El%20comercio%20es%20una%20>

actividad%20que%20corresponde%20al%20sector%20económico,industrias%20C%20a%20cambio%20de%20dinero.

- Banco Central del Ecuador. (2024). Suscripción del Tratado de Libre Comercio con China: Una gran oportunidad para el Ecuador. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/suscripcion-del-tratado-de-libre-comercio-con-china-una-gran-oportunidad-para-ecuador/>
- Banco mundial. (4 de abril de 2022). Grupo Banco Mundial. Obtenido de Grupo Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/trade/overview>
- Banco Santander. (s.f.). Banco Santander. Obtenido de <https://www.bancosantander.es/glosario/importacion>
- BBVA. (2025). BBVA. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-son-los-aranceles-y-que-tipos-existen/>
- BCE. (2024). Banco Central del Ecuador. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE\\_032024.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE_032024.pdf)
- BCE. (2025). Banco Central del Ecuador. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/SectorExterno/ix\\_ComercioExterior.html#](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/SectorExterno/ix_ComercioExterior.html#)
- Bell, J., & Binder, A. (2025). Britannica. Obtenido de <https://www-britannica-com.translate.goog/technology/automotive-industry>
- Carrera, O., Nicolas, S., & Perez, M. (2009). Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/6622/CP2009%2520C343o.pdf%3Fsequence%3D1&ved=2ahUKEwi8zfTYj5CNAXVcSzABHZIDEnA4ChAWegQIEhAB&usg=AOvVaw0PNTILGh2L7f6EJmLuOoy4>
- Casquete, N., Mejia, O., & Alvarado, L. (2022). El comercio exterior y la nueva tendencia del comercio electrónico internacional. AlfaPublicaciones.
- Chavez, A., & Ponce, G. (2019). El comercio exterior en el emprendimiento de la producción técnica. Guía de lineamientos básicos de comercio exterior. Guayaquil: Trabajo especial de grado de la Universidad de Guayaquil.
- CINAE. (2024). Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana. Obtenido de Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana: <https://www.cinae.org.ec/estadisticas/>

- Cortes, D. (5 de marzo de 2024). Universidad Cesuma. Obtenido de <https://www.cesuma.mx/blog/conceptos-basicos-y-objetivos-de-la-contabilidad.html>
- Cromer, O., & Lafayette, C. (s.f.). Britannica. Obtenido de <https://www-britannica-com.translate.google.com/technology/gasoline-engine>
- Datos Abiertos. (s.f.). Ministerio de Telecomunicaciones de la Sociedad de la Información. Obtenido de <https://www.datosabiertos.gob.ec/dataset/?organization=sri-servicio-de-rentas-internas&tags=Vehiculos+Nuevos>
- Dimasa Ford. (s.f.). Dimasa Ford. Obtenido de <https://www.dimasaford.com/historia-ford/>
- Durán, J., & Morales, J. (2024). Repositorio Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/65febfd1-dd1e-4023-9be1-b23ef7a751a2/content>
- Editorial Etecé. (2025). Enciclopedia Concepto. Obtenido de <https://concepto.de/utilidad-2/>
- Encalada, F. (2017). El Acuerdo Multipartes entre la Unión Europea y Ecuador: Impacto en el Sector Ganadero Ecuatoriano. Repositorio de la Universidad Internacional del Ecuador.
- Espino, M. (2015). Fundamentos de auditoría. Grupo Editorial Patria.
- Espinoza, G., & Garcia, K. (2024). Repositorio Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/23367/1/UCSG-C479-22882.pdf>
- EuropaPress. (2024). Obtenido de <https://www.europapress.es/motor/sector-00644/noticia-margenes-beneficios-industria-automovilistica-china-reducen-44-20241230110343.html>
- Falconi, F., & Jacome, H. (2005). El Tratado de Libre Comercio: ¿va porque va? Íconos - Revista De Ciencias Sociales, 9–18.
- García, M. (2019). La Vanguardia. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/historia-contemporanea/20191125/471783996973/karl-benz-automovil.html>
- García, V. (2014). Introducción a las Finanzas. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- Gómez, X. (2018). Gestión de costos y precios. Grupo Editorial Patria.

- Gongora, J., & Medina, S. (2010). Biblioteca El Colegio de San Luis . Obtenido de [https://biblio.colsan.edu.mx/arch/especi/hi\\_eco\\_054.pdf](https://biblio.colsan.edu.mx/arch/especi/hi_eco_054.pdf)
- Greco, O. (2009). Diccionario de comercio exterior. Valletta Ediciones.
- Guerra, b. (2023). Análisis horizontal y vertical, la importancia de su aplicación en los estados financieros. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.
- IASB. (2010). Internacional Accounting Standards Board. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/El%20Marco%20Conceptual%20para%20la%20Información%20Financiera.pdf>
- ICAC. (s.f.). Instituto de Contabilidad y Auditoria de Cuentas. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.icac.gob.es/sites/default/files/2024-03/1.%2520Relaciones%2520comerciales%2520y%2520empresariales.pdf&ved=2ahUKEwjK0KLfjZCNAxXGSjABHSZ\\_KF0QFnoECBAQAw&usg=AOvVaw3Lh9rcN1CmvXH1dVM](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.icac.gob.es/sites/default/files/2024-03/1.%2520Relaciones%2520comerciales%2520y%2520empresariales.pdf&ved=2ahUKEwjK0KLfjZCNAxXGSjABHSZ_KF0QFnoECBAQAw&usg=AOvVaw3Lh9rcN1CmvXH1dVM)
- INCEA. (2025). Instituto Nacional de Comercio Exterior y Aduanas. Obtenido de <https://www.comercioyaduanas.com.mx/comercioexterior/politica-arancelaria/>
- INEN. (2016). Servicio Ecuatoriano de normalización. Obtenido de <https://es.slideshare.net/CarroceriasJacome/nteinen26561pdf>
- International Trade Administration. (s.f.). Department of Commerce. Obtenido de [https://www-trade-gov.translate.goog/free-trade-agreement-overview?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www-trade-gov.translate.goog/free-trade-agreement-overview?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc)
- Investing. (2025). Investing. Obtenido de <https://es.investing.com/currencies/cny-usd-historical-data>
- Investopedia. (2025). Investopedia. Obtenido de [https://www-investopedia-com.translate.goog/terms/f/free-trade.asp?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www-investopedia-com.translate.goog/terms/f/free-trade.asp?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc)
- ITSQMET. (2024). Instituto Universitario Quito Metropolitano. Obtenido de <https://itsqmet.edu.ec/auditoria-financiera/#:~:text=Beneficios%20de%20la%20auditoría%20financiera,-La%20auditoría%20financiera&text=Seguridad%20en%20los%20informes%20financieros,decisiones%20más%20fundamentadas%20y%20estratégicas.>

- Kenton, W. (2022). Investopedia. Obtenido de Investopedia: [https://www-investopedia-com.translate.google/terms/b/business-relations.asp?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www-investopedia-com.translate.google/terms/b/business-relations.asp?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc)
- KIA. (2024). KIA. Obtenido de <https://www.kia.com/pe/util/news/tendencias-industria-automotriz-futuro.html>
- Lavalle, A. (2017). Análisis financiero. Editorial Digital UNID.
- Martínez, D. (2021). Blanden Online. Obtenido de <https://bladenonline.com/palabra-del-dia-comercio/#:~:text=La%20palabra%20comercio%20proviene%20del,a%20siglos%2C%20hacia%20la%20prehistoria.>
- MINTEL. (s.f.). Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Obtenido de <https://www.gob.ec/mremh>
- MPCEIP. (2025). Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/05/Evaluacion-de-la-implementacion-del-TLC-entre-Ecuador-y-China.pdf>
- MPCEIP. (s.f.). Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/acuerdos-comerciales/>
- Núñez, P. (2001). Relaciones Internacionales del Ecuador en la Fundación de la República. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- OMC. (s.f.). Organización Mundial del Comercio. Obtenido de [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tariffs\\_s/tariffs\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tariffs_s/tariffs_s.htm)
- Ortega, J. (2005). Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae50.pdf>
- Ortiz, L. (2025). Primicias. Obtenido de <https://www.primicias.ec/revistagestion/analisis/acuerdo-comercial-tratado-ecuador-china-tlc-95785/>
- Pacheco, F. (2019). Módulo costos de producción. Ediciones USTA.
- Primicias. (14 de 03 de 2024). El acuerdo comercial con China entrará en vigencia el 1 de Mayo. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/acuerdo-comercial-china-exportaciones-importaciones/>

Quintana, C. (2022). Oberlo. Obtenido de <https://www.oberlo.com/es/blog/margen-de-utilidad>

Real Academia de la Lengua Española. (2005). Real Academia de la Lengua Española. Obtenido de <https://www.rae.es/drae2001/comercio>

Roldán, K. (2012). Repositorio Universidad del Pacífico. Obtenido de <https://uprepositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/123456789/550/1/TNE-UPAC-17515.pdf>

Roldan, P. (8 de mayo de 2024). Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/comercio-exterior.html>

Rubio, M. C. (2016). Finanzas para no financieros. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Ruiz, E., & Sevilla, A. (2023). Repositorio Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7db0e9b2-3221-45d8-bc16-f12b298e1c4f/content>

Sánchez, J. (29 de marzo de 2024). El Universo. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/entretenimiento/motores/marcas-chinas-crecen-vertiginosamente-en-el-sector-automotor-ecuatoriano-nota/>

Santander Consumer. (2024). Santander Consumer Bank. Obtenido de <https://www.santanderconsumer.es/simplefinance/blog/tu-futuro/emprendimiento/post/que-es-el-margen-de-utilidad-bruta->

SEAL. (28 de enero de 2020). Servicios Especializados de Aduana y Logística. Obtenido de <https://seal.com.gt/politica-arancelaria-como-instrumento-para-el-fomento-del-comercio/>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (s.f.). Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/servicio-al-ciudadano/para-importar/>

SINO Shipping. (2025). Obtenido de <https://es.sino-shipping.com/envio-desde-china-a-ecuador/>

Statista. (2024, 4 noviembre). Ecuador: tasa de inflación anual 2015-2029. <https://es.statista.com/estadisticas/1190037/tasa-de-inflacion-ecuador/>

Tapia, E. (09 de 12 de 2023). Carros europeos entrarán a Ecuador con arancel cero desde el 2024. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/carros-europeos-arancel-cero-acuerdo-comercial-ue/>

- Tapia, E. (11 de Enero de 2024). Primicias. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventas-carros-caida-consumo-crisis-politica/>
- Terán, N. (2014). Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://repositoriointerculturalidad.ec/jspui/bitstream/123456789/3057/1/Análisis%20de%20los%20efectos%20del%20comercio%20bilateral%20Ecuador%20-%20China%20en%20los%20indicadores%20macroeconómicos.pdf>
- The Observatory of Economic Complexity. (s.f.). The Observatory of Economic Complexity. Obtenido de <https://oec.world/es/profile/country/ecu>
- Toyota. (s.f.). Toyota Motor Manufacturing (UK) Ltd. Obtenido de [https://www-toyotauk-com.translate.google/about-toyota/history-of-toyota?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www-toyotauk-com.translate.google/about-toyota/history-of-toyota?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc)
- UNIR. (2024). Universidad Internacional de la Rioja. Obtenido de <https://mexico.unir.net/noticias/economia/que-son-finanzas-tipos/>
- Universidad Europea. (1 de febrero de 2024). Universidad Europea. Obtenido de <https://universidadeuropea.com/blog/industria-automotriz/>
- Universidad Europea. (2024). Universidad Europea. Obtenido de <https://universidadeuropea.com/blog/industria-automotriz/>
- Universidad José Carlos Mariategui. (s.f.). Scala Learning. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24874w/1-analisis-vertical-y-horizontal-de-estados-financieros.pdf&ved=2ahUKEwi\\_9NbVppqNAXWXmIQIHSNELgQQFnoECBYQAQ&usg=AOvVaw1OqJIgRV0KBZPPLiqr](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24874w/1-analisis-vertical-y-horizontal-de-estados-financieros.pdf&ved=2ahUKEwi_9NbVppqNAXWXmIQIHSNELgQQFnoECBYQAQ&usg=AOvVaw1OqJIgRV0KBZPPLiqr)
- Villareal, F., & Rincon, C. (2014). Costos I. Ediciones de la U.
- World Bank Open Data. (s. f.). World Bank Open Data. <https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=EC>
- Zeper. (s.f.). Zeper. Obtenido de <https://zeper.app/historia-de-la-industria-del-automovil-2/>

## ANEXOS

### Anexo A. Cronograma de desgravación arancelaria de la Unión Europea

Codigo negociado con UE NANDINA 675	Descripción	Codigo negociado con UE NANDINA 766	Descripción	Observación	Al 1 de enero del 2017 o a la entrada en vigencia del acuerdo	A 1 de enero del 2018	A 1 de enero del 2019	A 1 de enero del 2020	A 1 de enero del 2021	A 1 de enero del 2022	A 1 de enero del 2023	A 1 de enero del 2024	A 1 de enero del 2025	A 1 de enero del 2026	Desde el 1 de enero del 2027 en adelante
					Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar	Arancel a cobrar
3004902900	Medicinas	3004902900	Medicinas		4	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0
8703239090	Vehículos y sus partes	8703239090	Vehículos y sus partes	Vehículos de más de 1.900 cc.	31	26	22	18	13	9	4	0	0	0	0
3102101000	Con un porcentaje de nitrógeno superior o igual a 45% pero inferior o igual a 46% en peso (calidad fertilizante)	3102101000	Otros químicos y farmacéuticos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8428909000	Máquina industrial y sus partes	8428909000	Máquina industrial y sus partes		14	12	11	10	8	7	6	4	3	2	0
2309902000	Premezclas	2309902090	Alimento para animales		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9018901000	Electrodomésticos	9018901000	Electrodomésticos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8472905000	Cajeros automáticos	8472905000	Cajeros automáticos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8526910000	Aparatos de radionavegación	8526910000	Aparatos de radionavegación		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4811593000	Papel impregnado con resinas melamínicas, incluso decorado o impreso	4811593000	Papel impregnado con resinas melamínicas, incluso decorado o impreso		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0808100000	Manzanas	0808100000	Manzanas		12	10	8	5	3	0	0	0	0	0	0
2203000000	Cerveza de malta	2203000000	Cerveza de malta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1901101000	Fórmulas lácteas para niños de hasta 12 meses de edad	1901101000	Fórmulas lácteas para niños de hasta 12 meses de edad		12	10	8	5	3	0	0	0	0	0	0
0601100000	Bulbos, cebollas, tubérculos, raíces y bulbos tuberosos, turiones y rizomas, en reposo vegetativo	0601100000	Bulbos, cebollas, tubérculos, raíces y bulbos tuberosos, turiones y rizomas, en reposo vegetativo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8517622000	Aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital	8517622000	Aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005200000	Papas (patatas)	2005200000	Papas (patatas)		18	16	15	13	11	9	7	6	4	2	0

Nota. Tomado de Análisis del impacto del Acuerdo Comercial Multipartes entre Ecuador y la Unión Europea. Ruiz et. al., 2023.

**Anexo B.** Cálculo de reducción anual promedio de vehículos por subcategoría y reducción anual promedio general

<b>Cronograma de reducción arancelaria para vehículos en Ecuador</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Subpartida arancelaria</b>	<b>Arancel base (%)</b>	<b>Periodo de desgravación</b>
<b>Automóviles</b>			
Cilindraje menor o igual a 1.0 litros	8703210099	40%	15
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703221090	40%	17
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703229090	40%	15
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703231090	40%	20
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703239090	40%	15
Cilindraje mayor a 3.0 litros	8703241090	35%	20
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703329090	40%	20
Híbrido cilindraje menor o igual a 2.0 litros (excepto carga externa)	8703401091	0%	0
Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros (excepto carga externa)	8703401092	10%	5
Híbrido cilindraje mayor a 3.0 y menor o igual a 4.0 litros(excepto carga externa)	8703401093	20%	10
Híbrido cilindraje menor o igual a 2.0 litros	8703409091	0%	0
Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros	8703409092	10%	5
Híbrido cilindraje menor o igual a 2.0 litros (carga externa)	8703601010	0%	0
Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros (carga externa)	8703609020	0%	5
Eléctrico (subpartida con 0% arancel)	8703801090	40%	5
Eléctrico (subpartida con 0% arancel)	8703809090	40%	5
<b>Promedio</b>		<b>25%</b>	<b>10</b>
<b>Reducción anual promedio de automóviles (%)</b>		<b>2,47%</b>	

*Nota.* Elaboración propia.

<b>Cronograma de reducción arancelaria para vehículos en Ecuador</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Subpartida arancelaria</b>	<b>Arancel base (%)</b>	<b>Periodo de desgravación</b>
<b>SUV</b>			
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703221090	40%	17
Cilindraje mayor a 1.0 y menor o igual 1.5 litros	8703229090	40%	15
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703231090	40%	20
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 3.0 litros	8703239090	40%	15
Cilindraje mayor a 3.0 litros	8703241090	35%	20
Cilindraje mayor a 1.5 y menor o igual 2.5 litros	8703321090	40%	20
Cilindraje mayor a 2.5 litros	8703331090	40%	20
Cilindraje menor o igual a 2.0 litros	8703409091	0%	0
Cilindraje menor o igual a 2.0 litros	8703401091	0%	0
Híbrido cilindraje mayor a 4.0 litros	8703401099	35%	17
Híbrido cilindraje mayor a 2.0 y menor o igual a 3.0 litros (carga externa)	8703601020	10%	5

Híbrido cilindraje mayor a 3.0 y menor o igual a 4.0 litros (carga externa)	8703601030	20%	10
Híbrido cilindraje mayor a 4.0 litros (carga externa)	8703601090	35%	17
Otros vehículos propulsados únicamente con motor eléctrico	8703801090	40%	5
Otros vehículos propulsados únicamente con motor eléctrico	8703809090	40%	5
<b>Promedio</b>		<b>30%</b>	<b>12</b>
<b>Reducción anual promedio de SUV (%)</b>		<b>2,53%</b>	

*Nota.* Elaboración propia.

#### Cronograma de reducción arancelaria para vehículos en Ecuador

Descripción	Subpartida arancelaria	Arancel base (%)	Periodo de desgravación
<b>Camionetas</b>			
Peso total con carga máxima inferior o igual a 5 toneladas	8704311099	40%	20
Peso total con carga máxima inferior o igual a 5 toneladas	8704211099	40%	15
Peso total con carga máxima mayor a 5t e inferior o igual a 20 toneladas	8704221090	5%	Inmediato
<b>Promedio</b>		<b>28%</b>	<b>18</b>
<b>Reducción anual promedio de camionetas (%)</b>		<b>1,57%</b>	
<b>Reducción anual promedio general (%)</b>		<b>2,19%</b>	

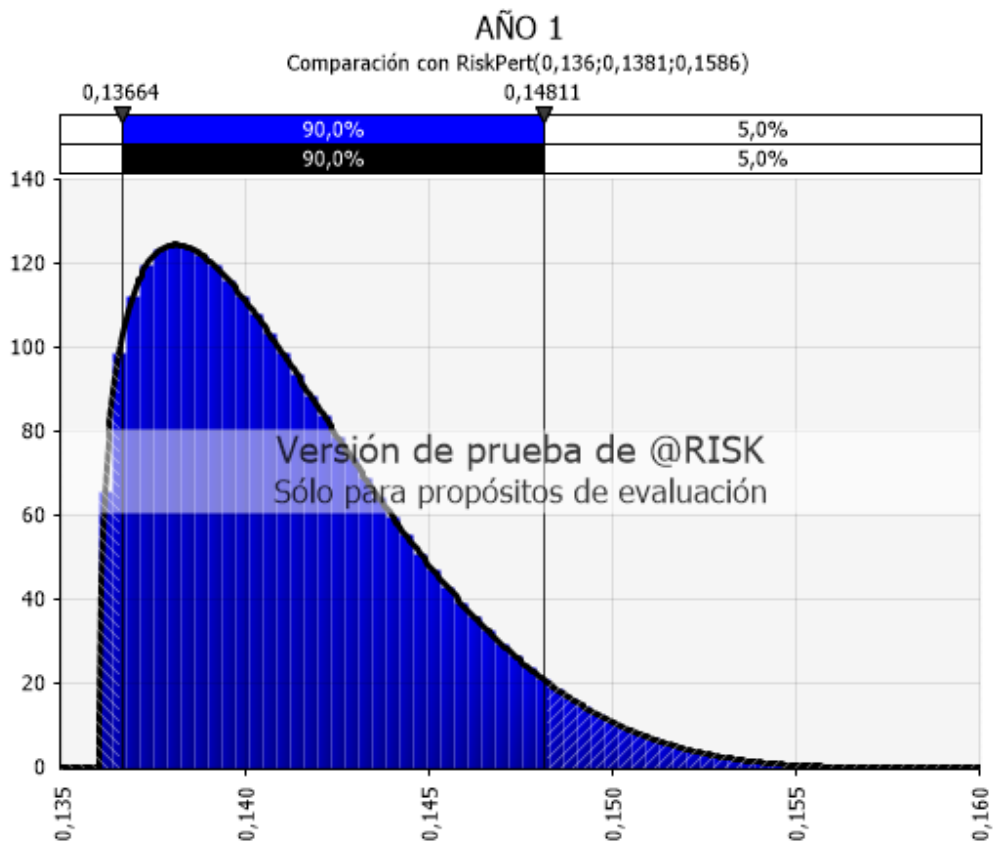
*Nota.* Elaboración propia.

#### Anexo C. Reporte de simulación @RISK

<i>Estadísticas detalladas</i>					
Entrada	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Función	RiskPert (0,136;0,1381;0,1586;RiskStatic (0))	RiskPert (0,136;0,1381;0,1586;RiskStatic (0))	RiskPert (0,136;0,1381;0,1586;RiskStatic (0))	RiskPert (0,136;0,1381;0,1586;RiskStatic (0))	RiskPert (0,136;0,1381;0,1586;RiskStatic (0))
Gráficos					
Celda	'TC CNY - USD' A73	'TC CNY - USD' B73	'TC CNY - USD' C73	'TC CNY - USD' D73	'TC CNY - USD' E73
<b>Estadístico</b>					
Mínimo	0,136000	0,136000	0,136000	0,136000	0,136000
Máximo	0,157981	0,157659	0,157882	0,157765	0,157796
Media	0,141167	0,141167	0,141167	0,141167	0,141167
Moda	0,138117	0,138117	0,138117	0,138117	0,138117
Desv. estándar	0,003587	0,003587	0,003587	0,003587	0,003587
Varianza	1,287E-005	1,287E-005	1,287E-005	1,287E-005	1,287E-005
Asimetría	0,8549	0,8549	0,8549	0,8549	0,8549
Curtosis	3,3079	3,3078	3,3078	3,3078	3,3078
Errores	0	0	0	0	0

Nota. Tomado del reporte de simulación de @Risk

**Anexo D.** Gráfico de distribución Pert @RISK



Nota. Tomado del reporte de simulación de @Risk

**Anexo E.** Tasa compuesta para la proyección de los costos de venta de vehículos

$$\begin{aligned} \text{Tasa compuesta} &= (1 + 1,51\%) * (1 - 2,19\%) - 1 \\ \text{Tasa compuesta} &= -0,71\% \end{aligned}$$

**Anexo F.** Tabla de los tipos de cambio CNY /USD entre enero del año 2020 hasta diciembre del año 2024

Tipos de cambio CNY / USD entre los años 2020 y 2024					
Fecha	Último	Apertura	Máximo	Mínimo	% var.
01.01.2020	0,1442	0,1436	0,1462	0,1433	0,40%
01.02.2020	0,143	0,1442	0,1442	0,142	-0,81%
01.03.2020	0,1412	0,1434	0,1447	0,1403	-1,28%
01.04.2020	0,1416	0,1412	0,1423	0,1403	0,28%
01.05.2020	0,1401	0,1416	0,1416	0,1393	-1,05%

01.06.2020	0,1415	0,1405	0,1418	0,1401	1,04%
01.07.2020	0,1434	0,1415	0,1436	0,1414	1,29%
01.08.2020	0,146	0,1432	0,1462	0,1431	1,85%
01.09.2020	0,1472	0,1461	0,1481	0,1458	0,85%
01.10.2020	0,1494	0,1473	0,1506	0,1473	1,47%
01.11.2020	0,1519	0,1494	0,1529	0,1481	1,70%
01.12.2020	0,1532	0,152	0,1535	0,1518	0,82%
01.01.2021	0,1555	0,1535	0,1557	0,1534	1,52%
01.02.2021	0,1544	0,1555	0,1555	0,1541	-0,72%
01.03.2021	0,1526	0,1546	0,1549	0,152	-1,16%
01.04.2021	0,1545	0,1525	0,1547	0,152	1,23%
01.05.2021	0,157	0,1543	0,1573	0,1542	1,62%
01.06.2021	0,1549	0,157	0,1572	0,1541	-1,34%
01.07.2021	0,1548	0,1547	0,155	0,1535	-0,06%
01.08.2021	0,1548	0,1548	0,1549	0,1537	0,00%
01.09.2021	0,1551	0,1548	0,1555	0,1544	0,20%
01.10.2021	0,1561	0,1551	0,1568	0,1548	0,65%
01.11.2021	0,1571	0,1561	0,1572	0,156	0,66%
01.12.2021	0,1572	0,157	0,1578	0,1566	0,07%
01.01.2022	0,1572	0,1569	0,1583	0,1566	0,00%
01.02.2022	0,1585	0,1573	0,1586	0,1569	0,81%
01.03.2022	0,1577	0,1586	0,1586	0,1566	-0,48%
01.04.2022	0,1513	0,1577	0,1577	0,1503	-4,06%
01.05.2022	0,1499	0,1517	0,1517	0,1468	-0,95%
01.06.2022	0,1492	0,15	0,1507	0,1479	-0,42%
01.07.2022	0,1483	0,1494	0,1496	0,1477	-0,66%
01.08.2022	0,1451	0,1482	0,1487	0,1445	-2,13%
01.09.2022	0,1405	0,1448	0,1451	0,1379	-3,18%
01.10.2022	0,1369	0,1406	0,1407	0,1368	-2,54%
01.11.2022	0,1409	0,1366	0,1424	0,1365	2,92%
01.12.2022	0,1449	0,1419	0,1451	0,141	2,86%
01.01.2023	0,148	0,1446	0,1495	0,1444	2,14%
01.02.2023	0,1442	0,1483	0,1491	0,1434	-2,58%
01.03.2023	0,1456	0,1443	0,1467	0,1433	0,93%
01.04.2023	0,1447	0,1454	0,1464	0,1442	-0,62%
01.05.2023	0,1406	0,145	0,1451	0,1406	-2,80%
01.06.2023	0,1379	0,1408	0,1417	0,1376	-1,94%
01.07.2023	0,1400	0,1383	0,1405	0,1378	1,54%
01.08.2023	0,1378	0,1397	0,1398	0,1367	-1,60%
01.09.2023	0,1369	0,138	0,138	0,136	-0,58%
01.10.2023	0,1367	0,137	0,1374	0,1365	-0,21%
01.11.2023	0,1401	0,1367	0,1405	0,1366	2,53%
01.12.2023	0,1408	0,1402	0,1411	0,1391	0,49%

01.01.2024	0,1395	0,1407	0,1407	0,1389	-0,92%
01.02.2024	0,1391	0,1393	0,1393	0,1389	-0,30%
01.03.2024	0,1385	0,139	0,1394	0,1383	-0,45%
01.04.2024	0,1381	0,1384	0,1384	0,138	-0,28%
01.05.2024	0,1381	0,1387	0,1388	0,1379	0,00%
01.06.2024	0,1376	0,1381	0,1382	0,1376	-0,35%
01.07.2024	0,1385	0,1376	0,1387	0,1374	0,65%
01.08.2024	0,141	0,1386	0,1411	0,1379	1,82%
01.09.2024	0,1425	0,1409	0,1426	0,1403	1,03%
01.10.2024	0,1405	0,1425	0,1425	0,14	-1,39%
01.11.2024	0,1381	0,1406	0,1411	0,1378	-1,72%
01.12.2024	0,137	0,1379	0,1381	0,137	-0,77%
Tipo de cambio Máximo				0,1586	
Tipo de cambio Mínimo				0,1360	
Promedio de tipo de cambio				0,1458	
Moda				0,1381	

*Nota:* Tomada de Investing.com. (2025).

#### **Anexo G.** Fórmula de cálculo de variación unitaria

$$\text{Variación unitaria (USD)} = \text{Costo total unitario año base} - \text{Costo total unitario actual}$$