



Uleam

UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES Y COMERCIO**

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN COMERCIO EXTERIOR**

TEMA:

**“EXONERACIONES TRIBUTARIAS Y ARANCELARIAS
EN LA IMPORTACIÓN DE VEHICULOS ELÉCTRICOS A ECUADOR”**

ELABORADO POR:

JAMA ESPINOZA MAYERLI YULIANA

TUTOR/A:

ABG. TUBAY CEDEÑO BORIS RICARDO

MANTA – ECUADOR

2024



Uleam

UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES Y COMERCIO**

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN COMERCIO EXTERIOR**

TEMA:

**“EXONERACIONES TRIBUTARIAS Y ARANCELARIAS
EN LA IMPORTACIÓN DE VEHICULOS ELÉCTRICOS A ECUADOR”**

ELABORADO POR:

JAMA ESPINOZA MAYERLI YULIANA

TUTOR/A:

ABG. TUBAY CEDEÑO BORIS RICARDO

MANTA – ECUADOR

2024

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **JAMA ESPINOZA MAYERLI YULIANA,**

DECLARO QUE:

El contenido en el presente Trabajo de Titulación, **“Exoneraciones tributarias y arancelarias en la importación de vehículos eléctricos a Ecuador”** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas y pie de las páginas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Los resultados, análisis, lecciones y recomendaciones obtenidas de un amplio estudio son única y exclusiva responsabilidad de la autora, datos que no pueden ser modificados sin la debida autorización.

A través de esta declaración, cedo esta investigación a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí para que lo utilice como estime conveniente, según lo establecido por Leyes y Reglamentos estipulados y por la normativa institucional vigente.

Manta, 12 de julio del 2024



Jama Espinoza Mayerli Yuliana
Ci: 1729971406

 Uleam <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
	Página 1 de 1	

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y comercio de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular modalidad **Análisis de Caso** bajo la autoría de la estudiante **Jama Espinoza Mayerli Yuliana**, legalmente matriculada en la carrera de Comercio Exterior, período académico 2023(2)-2024(1), cumpliendo el total de **320 horas**, cuyo tema o núcleo problemático es "**Exoneraciones tributarias y arancelarias en la importación de vehículos eléctricos a Ecuador**".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los *requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico* y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 19 de julio de 2024.

Lo certifico,


Abg. Boris Ricardo Tubay Cedeño, Mg.
Docente Tutor(a)
Área: Comercio Exterior



AC_Exoneraciones tributarias y arancelarias en la importación de vehículos eléctricos a Ecuador-ANTIPLAGIO



Nombre del documento: AC_Exoneraciones tributarias y arancelarias en la importación de vehículos eléctricos a Ecuador-ANTIPLAGIO.docx ID del documento: d81ddec1b577c7e31247f9ccc00212f2692c270 Tamaño del documento original: 42,82 kB	Depositante: Boris Tubay Cedeño Fecha de depósito: 15/7/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 15/7/2024	Número de palabras: 4549 Número de caracteres: 31.654
--	--	--

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuente principal detectada

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.gub.uy Decreto exonera tasa arancelaria de sistemas de carga y baterías d...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)

Fuente con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #adea79 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, cuya dedicación, amor y apoyo incondicional han sido mi mayor fuente de inspiración y fortaleza. Agradezco profundamente sus sacrificios y enseñanzas, que me han permitido llegar hasta aquí.

A mis profesores y mentores, por su guía y conocimientos compartidos a lo largo de mi formación académica. Sin su valiosa orientación, este logro no habría sido posible.

A mis amigos y compañeros de estudio, por su constante apoyo y compañerismo, que han hecho de este viaje una experiencia enriquecedora y memorable.

Y, finalmente, a todas aquellas personas que de una manera u otra han creído en mí y me han motivado a seguir adelante, les dedico este esfuerzo y logro con sincera gratitud.

Jama Espinoza Mayerli Y.

RECONOCIMIENTO

Primero y principalmente, agradezco a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y las bendiciones necesarias para completar este trabajo. Sin su guía y apoyo, nada de esto hubiera sido posible.

A mi hermano mayor y a mi cuñada, por ser fuentes constantes de inspiración y por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida académica y personal. Sus palabras de aliento y su ejemplo me han motivado a esforzarme siempre por alcanzar mis metas.

A mis padres, por su amor, sacrificio y dedicación incansable. Gracias por enseñarme el valor del trabajo duro, la perseverancia y la integridad. Sin su apoyo y confianza, este logro no habría sido posible.

A mi pareja, por su amor, paciencia y constante apoyo emocional. Gracias por estar a mi lado en los momentos de desafío y celebración, y por ser una fuente de fuerza y motivación.

A mi tutor, por su invaluable guía, paciencia y conocimientos compartidos. Agradezco profundamente su compromiso y dedicación en la supervisión de este trabajo, y por todas las enseñanzas que me han ayudado a crecer tanto académica como profesionalmente.

A todos ustedes, les extiendo mi más sincero agradecimiento. Este logro es también suyo.

Jama Espinoza Mayerli Y.

ÍNDICE

Declaración de autoría	I
Certificación del Tutor	Error! Bookmark not defined.
Dedicatoria	III
Reconocimiento	IV
Resumen / Summary	VI
1. Introducción	1
2. Antecedentes	2
3. Definición del problema	3
3.1. Delimitación	3
3.2. Planteamiento	3
3.3. Preguntas	3
4. Preguntas de Reflexión	4
5. Justificación y propósito	5
6. Objetivos	5
6.1. Objetivo General:	5
6.2. Objetivos Específicos:	5
7. Idea a defender (hipótesis del trabajo)	5
8. Unidades de análisis	5
9. Metodología	6
10. Marco conceptual	7
10.1. Marcas de vehículos eléctricos en Ecuador	7
10.2. Políticas de exoneración arancelaria	8
10.3. Factores que afectan la Importación de Vehículos Eléctricos en Ecuador	9
11. Resultados Obtenidos	10
12. Análisis de Resultados	11
13. Lecciones y Recomendaciones	12
14. Fuentes de Información	13
15. Anexos	15

Resumen

Esta investigación examina la adopción de vehículos eléctricos en Ecuador, destacando el efecto de las exoneraciones arancelarias y tributarias gubernamentales como catalizadores para dicha adopción. El estudio analiza la dinámica del mercado, incluyendo la diversidad de modelos disponibles y las tendencias anuales de importación desde la implementación de estas políticas. Se exploran factores clave que influyen en las tasas de adopción, como la infraestructura de carga, las condiciones económicas y la percepción pública. Los hallazgos subrayan el crecimiento en las importaciones de vehículos eléctricos bajo las políticas de exoneración arancelaria, aunque se enfrentan a desafíos como la infraestructura de carga limitada y los altos costos iniciales. Se pretende proporcionar una comprensión del panorama de los vehículos eléctricos en Ecuador, ofreciendo conocimientos fundamentales para formular posibles estrategias que fomenten una transición vehicular sostenible y eficiente en el país.

Palabras clave: Vehículos Eléctricos, Ecuador, Exoneraciones Arancelarias, Infraestructura de Carga, Sostenibilidad.

Summary

This research investigates the adoption of electric vehicles in Ecuador, emphasizing the impact of governmental tariff and tax exemptions as catalysts for adoption. The study comprehensively analyzes the market dynamics, including the diversity of available vehicle models and annual import trends since the implementation of these policies. Key factors influencing adoption rates are explored, such as charging infrastructure, economic conditions, and public perception. The findings underscore the significant growth in electric vehicle imports under the tariff exemption policies, albeit with challenges like limited charging infrastructure and high initial costs. The study aims to provide a holistic understanding of Ecuador's electric vehicle landscape, offering insights crucial for formulating effective strategies to foster sustainable and efficient vehicular transition in the country.

Keywords: Electric Vehicles, Ecuador, Tariff Exemptions, Charging Infrastructure, Sustainability

1. Introducción

En un contexto global de transición hacia la sostenibilidad y la reducción de emisiones, los vehículos eléctricos han emergido como una alternativa prometedora en el sector automotriz. En Ecuador, el interés y la adopción de esta tecnología han ido en aumento, impulsados por políticas gubernamentales de exoneración arancelaria y una creciente conciencia sobre la necesidad de reducir la huella ambiental.

Esta investigación se enfoca en comprender y analizar de manera integral la adopción de vehículos eléctricos en Ecuador. Para lograr este objetivo, se llevará a cabo un estudio multidimensional que abarcará diversas facetas clave de esta transición. En primer lugar, se explorará la diversidad y disponibilidad de marcas de vehículos eléctricos presentes en el mercado ecuatoriano, identificando modelos y sus características específicas.

Un componente esencial de este estudio será el análisis detallado de las importaciones anuales de vehículos eléctricos desde la implementación de políticas de exoneración arancelaria, con el fin de comprender tendencias, variaciones y posibles patrones en este flujo importador.

Además, se investigarán y evaluarán a fondo los factores adicionales que podrían estar influyendo en la adopción de vehículos eléctricos en Ecuador. Se examinarán la infraestructura de carga, los incentivos gubernamentales, las condiciones económicas y la percepción pública sobre esta tecnología, ofreciendo una visión amplia y detallada del entorno que rodea la adopción de vehículos eléctricos en el país.

Este estudio busca proporcionar una comprensión holística y actualizada de la situación de los vehículos eléctricos en Ecuador, contribuyendo con datos y análisis significativos para el desarrollo de estrategias efectivas que impulsen una transición vehicular más sostenible y eficiente en el país.

La adopción de vehículos eléctricos representa una estrategia clave para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar la movilidad sostenible a nivel global. En Ecuador, este movimiento hacia la electrificación del transporte ha cobrado impulso gracias a políticas gubernamentales que incluyen exoneraciones arancelarias y tributarias. Estas medidas están diseñadas para incentivar la adopción de tecnologías limpias y abordar los desafíos del cambio climático que afectan al país y al planeta en su conjunto.

El objetivo principal de esta investigación es realizar un análisis de la dinámica de adopción de vehículos eléctricos en Ecuador. Se explorará el efecto de las políticas arancelarias en las tendencias de importación y en la configuración del mercado local. Factores críticos como la diversidad y disponibilidad de modelos, la infraestructura de carga, las condiciones económicas y la percepción pública sobre los vehículos eléctricos serán examinados detalladamente. Este estudio aspira a proporcionar una visión integral que contribuya al desarrollo de estrategias efectivas para fomentar una transición vehicular más sostenible y eficiente en el país.

Además, se plantearán interrogantes fundamentales sobre la efectividad de las políticas vigentes, los desafíos percibidos por los consumidores y las oportunidades para mejorar la infraestructura y las regulaciones gubernamentales. Esta investigación se justifica por la necesidad de comprender a fondo los factores que influyen la adopción de vehículos eléctricos en el contexto ecuatoriano. Así se proporcionará una base sólida para la formulación de políticas públicas y estrategias empresariales orientadas hacia la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico del país

2. Antecedentes

A pesar de las ventajas que suponen los vehículos eléctricos, la adopción masiva de vehículos eléctricos se encuentra obstaculizada por diversos desafíos en países como Venezuela, incluyendo el elevado costo inicial, la insuficiente infraestructura de recarga y la limitada variedad de modelos disponibles en el mercado (Acceso a la Justicia, 2021).

En Ecuador la importación y comercialización de vehículos eléctricos ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años. Según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), desde 2015 hasta 2022, se comercializaron un total de 1060 unidades de autos eléctricos, siendo el SUV el segmento más vendido. A pesar de ese crecimiento, estos vehículos solo han representado una pequeña fracción del mercado automotriz ecuatoriano (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2022).

Para fomentar su adopción y reducir la dependencia de los combustibles fósiles, el gobierno ecuatoriano ha implementado varias exenciones fiscales y arancelarias. En 2017, el Comité de Comercio Exterior (Comex) permitió la importación sin aranceles de un automóvil eléctrico cuyo valor no sobrepase los \$ 40.000, base de exoneración ampliada en 2019 (Comité de Comercio Exterior, 2019). Además, la tasa arancelaria para la importación de baterías para estos vehículos pasó del 25% al 0%, y para cargadores de autos y electrolineras, del 5% al 0% (Vásquez, Empresas ofrecerán más autos eléctricos en el Ecuador, 2021). Estas medidas han

facilitado la importación de varios modelos de vehículos eléctricos, incluyendo el Nissan Leaf, Kia Soul EV, MG ZS, ZhiDou D1, BYD e-5, Dayang Chok, Skywell ET5, Dongfeng Rich 6, Zotye Domy E30, y Audi e-tron (Verneti, 2022).

3. Definición del problema

3.1. Delimitación

Tema macro: Exoneraciones tributarias y arancelarias a vehículos eléctricos en Ecuador

Delimitación: Vehículos eléctricos en Ecuador

Problemática: Baja importación de vehículos eléctricos

3.2. Planteamiento

En Ecuador, el gobierno ha implementado políticas de exoneración arancelaria para fomentar la importación y adopción de vehículos eléctricos. Estas políticas, que establecen un arancel del 0% para la importación de vehículos eléctricos, representan un esfuerzo significativo para promover la transición hacia una movilidad más sostenible y reducir la dependencia de los combustibles fósiles.

Sin embargo, a pesar de estas medidas favorables, la tasa de importación de vehículos eléctricos en Ecuador sigue siendo baja. Esto sugiere que la eliminación de las barreras arancelarias por sí sola puede no ser suficiente para estimular la adopción de vehículos eléctricos en el país.

Además, la baja tasa de importación de vehículos eléctricos plantea preguntas sobre la eficacia de las políticas actuales y señala la posible existencia de otros factores que están obstaculizando la adopción de vehículos eléctricos. Estos factores pueden incluir el alto costo inicial de los vehículos eléctricos, la insuficiente infraestructura de recarga, la limitada variedad de modelos disponibles en el mercado, y la falta de conciencia y comprensión del público sobre los beneficios y el funcionamiento de los vehículos eléctricos.

3.3. Preguntas

- ¿Cuántas y cuáles son las marcas de vehículos eléctricos disponibles en Ecuador?
- ¿Cuántos vehículos eléctricos se han importado a Ecuador cada año desde la implementación de las políticas de exoneración arancelaria?
- ¿Qué factores, además de las políticas de exoneración arancelaria, podrían estar influyendo en las cifras de importación de vehículos eléctricos en Ecuador?

4. Preguntas de Reflexión

¿Qué marcas de vehículos eléctricos están presentes en Ecuador y cuál es su disponibilidad en el mercado local?

En Ecuador, varias marcas de vehículos eléctricos están presentes en el mercado. Dongfeng lidera con un buen desempeño, habiendo vendido 23 unidades. Le siguen Audi, con 21 unidades vendidas, y Skywell, con 20 unidades. BYD, Zhidou, Hyundai, Dayang y Renault también tienen presencia, con 5 unidades vendidas respectivamente. Además, otras marcas como Jiayuan, Tesla, MG, Kiyun, Nissan, Wanren, Yema y Zedriv también están disponibles en menor medida en el mercado ecuatoriano.

¿Cuál ha sido el número de vehículos eléctricos importados anualmente a Ecuador desde la implementación de las políticas de exoneración arancelaria?

En Ecuador, el número de vehículos eléctricos vendidos ha aumentado significativamente desde la implementación de políticas de exoneración arancelaria. En 2022 se vendieron 440 unidades, un aumento del 26,4% respecto al año anterior. Hasta julio de 2023, se han vendido otras 371 unidades. Sin embargo, en 2021, la cantidad de vehículos híbridos vendidos fue mucho mayor, superando las 4.200 operaciones de venta. A pesar de los desafíos, como la infraestructura de carga limitada, el interés por los autos eléctricos sigue creciendo en el país.

¿Además de las políticas de exoneración arancelaria, qué otros factores podrían estar afectando las cifras de importación de vehículos eléctricos en Ecuador?

Adicionalmente a las respectivas políticas, existen diversos factores que impactan en las cifras de importación de vehículos eléctricos en el mercado ecuatoriano. La infraestructura de carga limitada puede desalentar a los consumidores, y el alto costo inicial junto con el acceso limitado al financiamiento son barreras para algunos compradores. Además, la disponibilidad reducida de modelos puede limitar las opciones para los consumidores. Finalmente, los incentivos fiscales y las regulaciones gubernamentales también influyen en la adopción de vehículos eléctricos. Estos elementos forman un conjunto de consideraciones que moldean el mercado de vehículos eléctricos en el país, destacando la importancia de políticas complementarias y el desarrollo de infraestructuras adecuadas para impulsar aún más su adopción.

5. Justificación y propósito

El propósito de la investigación es analizar las exoneraciones tributarias y arancelarias en la importación de vehículos eléctricos a Ecuador. Se busca identificar las marcas disponibles, determinar la cantidad de importaciones anuales desde la aplicación de estas políticas y evaluar otros factores que podrían tener un efecto en dichas cifras, permitiendo comprender la efectividad y el alcance de las políticas en el impulso de la adopción de vehículos eléctricos en el país.

6. Objetivos

6.1. Objetivo General:

Analizar las exoneraciones tributarias y arancelarias en la importación de vehículos eléctricos a Ecuador.

6.2. Objetivos Específicos:

- Identificar y catalogar las marcas de vehículos eléctricos disponibles en el mercado ecuatoriano, destacando su diversidad y disponibilidad para los consumidores interesados en este tipo de vehículos.
- Cuantificar el número de vehículos eléctricos importados anualmente a Ecuador desde la implementación de las políticas de exoneración arancelaria, destacando tendencias, variaciones y posibles patrones en el flujo de importación.
- Evaluar los factores adicionales que podrían influir en las cifras de importación de vehículos eléctricos en Ecuador.

7. Idea a defender (hipótesis del trabajo)

Las exoneraciones tributarias y arancelarias han sido determinantes en el incremento de importaciones de vehículos eléctricos en Ecuador, diversificando marcas y condiciones económicas lo que ha influido significativamente en el mercado automotriz ecuatoriano.

8. Unidades de análisis

- Mercado automotriz ecuatoriano
- Vehículos eléctricos en Ecuador
- Importaciones vehículos eléctricos
- Ley arancelaria ecuatoriana

9. Metodología

La metodología para emplear en el análisis de caso se basa en el método exploratorio-descriptivo. La primera de acuerdo con Galarza (2020) “...es aquella que se emplea para fenómenos que no han sido estudiados previamente y se busca examinar sus características”; mientras que Guevara et al. (2020) destacan que por su parte “...el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción de las características de la población o fenómeno de estudio”. Dicha metodología permitirá analizar en detalle las exoneraciones tributarias y arancelarias aplicadas a la importación de vehículos eléctricos en Ecuador.

Se optará por un enfoque cualitativo, siguiendo la perspectiva de Lisboa (2018), el cual menciona que este “...usa la metodología documental, realizando un análisis de artículos científicos indexados en diferentes repositorios electrónicos para obtener una visión amplia sobre la temática de estudio, apoyándose en las ideas de diversos autores y en la opinión propia del investigador”. Este enfoque se orienta a determinar las habilidades investigativas necesarias para una producción científica exitosa en estudiantes universitarios (Gutiérrez, 2022).

La investigación cualitativa se fundamentará en métodos como la observación minuciosa, análisis cualitativo y el empleo de técnicas documentales. Se priorizará la observación detallada para obtener una comprensión profunda del fenómeno en estudio y recolectar información pertinente sobre el mercado de vehículos eléctricos. Se busca obtener una comprensión profunda de las dinámicas, tendencias y demandas actuales en este sector emergente. Para alcanzar este propósito, analizando principalmente datos estadísticos sobre la importación de vehículos eléctricos en Ecuador, recopilando datos de las cifras concretas y tendencias identificadas en las importaciones de vehículos eléctricos desde la implementación de políticas de exoneración arancelaria.

Asimismo, se buscará información en línea con el fin de entender el panorama de tendencias y perspectivas del mercado sobre estos vehículos. La interpretación detallada de estos datos permitirá un análisis exhaustivo de la influencia de las exoneraciones en las importaciones de vehículos eléctricos en Ecuador. Esta interpretación minuciosa proporcionará una comprensión más amplia y profunda del verdadero efecto de las políticas de exoneración arancelaria en el comercio de vehículos eléctricos. Se podrá identificar con mayor precisión cómo estas exoneraciones han afectado las importaciones de vehículos eléctricos, brindando una mejor visión de su papel en el mercado automotriz local. Con ello, se espera obtener un análisis enriquecido que permita comprender con mayor amplitud y detalle la dinámica y el rol de estas

exoneraciones en el mercado de vehículos eléctricos en Ecuador, brindando así una contribución valiosa al conocimiento existente sobre esta área.

10. Marco conceptual

10.1. Marcas de vehículos eléctricos en Ecuador

En el Ecuador existen un total de 8 marcas que comercializan vehículos eléctricos las cuales han aportado en los últimos años a que este sector crezca considerablemente. (*Ver tabla 1*)

Dongfeng: Una marca china, ha liderado el mercado ecuatoriano con un total de 23 unidades vendidas entre enero y mayo de 2022. Su presencia sólida refleja una demanda creciente de vehículos eléctricos en el país, respaldada por su reputación y calidad en el mercado internacional. (Bermello, 2021)

Audi: Aunque no es una marca china, ha incursionado en el segmento de vehículos eléctricos en Ecuador con 21 unidades vendidas en el mismo período. Esta incursión destaca la diversificación en las opciones disponibles para los consumidores interesados en la movilidad eléctrica, así como la confianza de la marca en el potencial del mercado ecuatoriano. (Bermello, 2021)

Skywell: Otra marca china que ha logrado vender 20 unidades de sus vehículos eléctricos en Ecuador. Su participación resalta la competencia dentro del sector de vehículos eléctricos y la variedad de opciones disponibles para los compradores, mostrando una alternativa sólida en el mercado local. (Bermello, 2021)

BYD: Reconocida por su enfoque en movilidad eléctrica, ha encontrado un mercado en Ecuador con la venta de 16 unidades de vehículos eléctricos entre enero y mayo de 2022. Su reputación y tecnología en este campo pueden influir en la elección de los consumidores que buscan vehículos eléctricos confiables y eficientes. (González, 2023)

Zhidou: Una marca menos conocida, ha estado presente en el mercado ecuatoriano con la venta de 14 unidades en el mismo período. Su participación resalta la diversidad de marcas disponibles y la competencia en el mercado de vehículos eléctricos en Ecuador, mostrando una opción más accesible para algunos compradores. (Angulo, 2019)

Hyundai: La marca surcoreana, ha vendido 9 unidades de vehículos eléctricos en Ecuador, mostrando su interés en expandir su oferta hacia la movilidad eléctrica en el país. Su presencia

agrega variedad al mercado y ofrece opciones adicionales a los consumidores interesados en vehículos eléctricos de alta calidad. (González, 2023)

Dayang: Otra marca china, ha registrado 5 unidades vendidas en el mercado ecuatoriano, lo que indica su presencia, aunque más modesta en comparación con otras marcas. Sin embargo, su participación contribuye a la diversidad de opciones disponibles para los consumidores. (González, 2023)

Renault: La marca europea se ha sumado a la oferta de vehículos eléctricos en Ecuador, con la venta de 5 unidades. Su incursión en el mercado local muestra la diversificación de las opciones disponibles para los consumidores interesados en la movilidad sostenible, ofreciendo una alternativa europea reconocida por su calidad y diseño. (González, 2023)

10.2. Políticas de exoneración arancelaria

En Ecuador, se han implementado políticas de exoneración arancelaria para vehículos eléctricos con el objetivo de fomentar su uso y contribuir a la sostenibilidad ambiental, lo cuales se detallan a continuación:

a) Resolución No. 009-2021 del Comité de Comercio Exterior (COMEX):

Esta resolución establece una tarifa arancelaria variable para las importaciones en CKD (Completely Knocked Down) de vehículos, motos, cocinas eléctricas de inducción y radios para vehículos. (Comité de Comercio Exterior, 2021)

b) Decreto de Exoneración de Tasa Arancelaria para Sistemas de Carga y Baterías de Litio:

Este decreto, emitido en agosto de 2019, incorpora la apertura de códigos arancelarios para sistemas de alimentación de vehículos eléctricos y exonera la tasa global arancelaria de baterías de litio para vehículos eléctricos y sistemas de carga con y sin transformación de corriente. Esta exoneración tiene una duración de cuatro años. (Comité de Comercio Exterior, 2021)

c) Reducción de Aranceles:

El 3 de junio de 2019, el Pleno del Comité de Comercio Exterior (COMEX) aprobó la Resolución No. 016-2019, que redujo al 0% el arancel a la importación de vehículos eléctricos para uso particular, transporte público y de carga, así como los cargadores para electrolinerías, y las baterías para estos vehículos.

La exoneración total de aranceles abre la posibilidad a una mayor oferta en este mercado a mediano plazo. Los carros eléctricos y sus piezas (CKD) ya contaban con una exoneración del arancel, siempre que el valor FOB (precio en el lugar de origen) del auto no superara los USD 40,000. Por encima de ese precio, la tasa arancelaria para vehículos particulares podía llegar hasta el 40% sobre el valor de importación. Sin embargo, los autos que se comercializan actualmente en Ecuador no superan el límite de los USD 40,000 en valor FOB.

En el caso de las baterías para estos vehículos, la tasa arancelaria para la importación se reducirá del 25% al 0%. Para los cargadores de autos y electrolinerías, la tasa se reducirá del 5% al 0%. Estas reducciones regirán una vez que la norma se publique en el Registro Oficial. (Vásconez, Empresas ofrecerán más autos eléctricos en el Ecuador, 2019) (*Ver ilustración 1*)

10.3. Factores que afectan la Importación de Vehículos Eléctricos en Ecuador

Infraestructura de Carga: La disponibilidad de electrolinerías (estaciones de carga) es importante para la adopción exitosa de vehículos eléctricos. Sin una red de carga adecuada, los conductores pueden sentirse reacios a comprar un automóvil eléctrico debido al temor de quedarse sin energía en la carretera. El país cuenta con 102 (González, 2023) (*Ver gráfico 1*)

Costo Inicial y Financiamiento: Según AEDE (2023), los carros eléctricos están en un rango de precios entre USD 20,990 y 150,000. El precio inicial de los vehículos eléctricos sigue siendo más alto que el de los vehículos de combustión interna. Aunque no pagan aranceles ni impuestos ICE (Impuesto a los Consumos Especiales) ni IVA, su costo es prohibitivo para muchos compradores. Las opciones de financiamiento y los incentivos fiscales pueden ayudar a reducir esta barrera financiera. (González, 2023)

Disponibilidad de Modelos: La variedad de modelos de vehículos eléctricos disponibles en el mercado también influye en la importación. Cuantas más opciones hay, más atractiva es la compra de un automóvil eléctrico. Es importante que los fabricantes y distribuidores ofrezcan una gama diversa de modelos para satisfacer las necesidades y preferencias de los consumidores.

Incentivos Fiscales y Regulaciones Gubernamentales: Los incentivos fiscales, como exenciones de impuestos o descuentos, estimulan la demanda de vehículos eléctricos. Además, las regulaciones gubernamentales que promueven la adopción de tecnologías limpias también son importantes. Ecuador ha tomado medidas en esta dirección, pero es necesario seguir fortaleciendo estas políticas. (PROECUADOR, 2017)

Conciencia y Educación del Consumidor: Muchos consumidores aún no están completamente informados sobre los beneficios de los vehículos eléctricos. La educación y la concienciación son esenciales para cambiar la percepción y fomentar la adopción. Campañas de sensibilización pueden ayudar a informar al público sobre la sostenibilidad, el ahorro de costos y otros aspectos positivos de los vehículos eléctricos. (Miller y otros, 2022)

11. Resultados Obtenidos

La investigación sobre las exoneraciones tributarias y arancelarias aplicadas a la importación de vehículos eléctricos en Ecuador ha revelado varios resultados clave. Utilizando un enfoque exploratorio-descriptivo, se examinaron las características del mercado de vehículos eléctricos en Ecuador y el efecto de las políticas de exoneración arancelaria desde su implementación. Los resultados indican un aumento notable en la importación de vehículos eléctricos, reflejando una tendencia positiva en la adopción de tecnologías más limpias y sostenibles.

El mercado ecuatoriano presenta una diversidad considerable en la disponibilidad de marcas de vehículos eléctricos. Dongfeng, Audi y Skywell lideran las ventas, con 23, 21 y 20 unidades vendidas respectivamente en el año 2022. Otras marcas como BYD, Zhidou, Hyundai, Dayang y Renault también tienen presencia, aunque en menor medida. La existencia de una variedad de marcas ofrece a los consumidores ecuatorianos opciones diversificadas, lo que puede fomentar una mayor adopción de vehículos eléctricos.

El análisis de las importaciones anuales de vehículos eléctricos muestra un crecimiento significativo desde la implementación de las políticas de exoneración arancelaria. En 2022, se vendieron 440 unidades, lo que representa un incremento del 26.4% en comparación con el año anterior. Hasta julio de 2023, se vendieron 371 unidades, indicando una tendencia continua al alza. Sin embargo, es importante señalar que las ventas de vehículos híbridos en 2021 superaron las 4,200 unidades, lo que sugiere que, aunque el interés por los vehículos eléctricos está creciendo, aún hay un camino por recorrer para alcanzar niveles similares a los de los vehículos híbridos.

Además de las políticas de exoneración arancelaria, varios factores influyen en las cifras de importación de vehículos eléctricos. La infraestructura de carga limitada sigue siendo un desafío significativo, ya que desalienta a los consumidores potenciales preocupados por la accesibilidad y conveniencia de los puntos de carga. El alto costo inicial de los vehículos eléctricos y el acceso limitado al financiamiento también son barreras importantes que restringen la adopción masiva. La disponibilidad reducida de modelos en el mercado

ecuatoriano limita aún más las opciones para los consumidores. Sin embargo, los incentivos fiscales y las regulaciones gubernamentales favorables han jugado un papel vital en fomentar la adopción de vehículos eléctricos, demostrando que las políticas públicas pueden ser efectivas en promover tecnologías sostenibles.

Estos resultados subrayan la importancia de las políticas de exoneración arancelaria en la promoción de vehículos eléctricos en Ecuador. La diversidad de marcas disponibles y el aumento en las cifras de importación reflejan un mercado en crecimiento.

12. Análisis de Resultados

La implementación de políticas de exoneración ha sido un catalizador clave para el aumento de la importación de vehículos eléctricos. El crecimiento del 26.4% en las ventas de 2022 y la tendencia ascendente hasta julio de 2023 reflejan una adopción positiva de tecnologías sostenibles. Este incremento en las importaciones destaca la eficacia de las políticas públicas en incentivar el mercado de vehículos eléctricos.

Sin embargo, este entusiasmo inicial debe equilibrarse con una perspectiva crítica de los desafíos persistentes. A pesar del crecimiento en la importación de vehículos eléctricos, el mercado sigue dominado por los vehículos híbridos, cuyas ventas superaron significativamente a las de los eléctricos en 2021. Esto sugiere una preferencia duradera por los híbridos, probablemente debido a su menor dependencia de una infraestructura de carga aún insuficiente. La limitada infraestructura para la carga de vehículos eléctricos es un obstáculo considerable, ya que desalienta a los consumidores preocupados por la accesibilidad y conveniencia de los puntos de carga.

El análisis también revela que el alto costo inicial de los vehículos eléctricos y el acceso restringido al financiamiento son barreras importantes para muchos consumidores. Estas barreras financieras limitan el efecto de las exoneraciones arancelarias, sugiriendo que las políticas actuales no son completamente inclusivas ni accesibles para todos los segmentos de la población.

Los resultados obtenidos muestran que las exoneraciones tributarias y arancelarias han sido determinantes en el incremento de importaciones de vehículos eléctricos en Ecuador puesto que el mercado cuenta con una diversidad de marcas presentes, aunque este aún es pequeño lo que limita las opciones para los consumidores.

13. Lecciones y Recomendaciones

La implementación de políticas de exoneración arancelaria ha sido crucial para impulsar la importación de vehículos eléctricos en Ecuador, desempeñando un papel fundamental en la adopción de tecnologías sostenibles. Estas políticas han marcado un avance significativo hacia la reducción de emisiones y la promoción de la movilidad eléctrica en el país. Sin embargo, a pesar de estos avances, existen desafíos considerables que limitan la adopción masiva de esta tecnología. Uno de los principales obstáculos es la infraestructura de carga insuficiente, que representa un impedimento significativo para la expansión de los vehículos eléctricos. Actualmente, el número de estaciones de carga rápida en áreas urbanas y rurales es limitado, lo que dificulta la conveniencia y accesibilidad de cargar estos vehículos de manera eficiente. Esta limitación no solo afecta la experiencia del usuario, sino que también desincentiva la adopción masiva al generar preocupaciones sobre la disponibilidad y conveniencia del servicio de carga. Además de la infraestructura de carga, el alto costo inicial de los vehículos eléctricos es otro desafío importante que enfrenta Ecuador. Aunque las políticas de exoneración arancelaria han ayudado a reducir el precio de venta, muchos consumidores aún perciben estos vehículos como una inversión inicial demasiado costosa. Para abordar este problema, es crucial mejorar el acceso financiero mediante la introducción de programas que ofrezcan tasas de interés preferenciales y subsidios directos para la compra de vehículos eléctricos. Estas iniciativas pueden hacer que los vehículos eléctricos sean más asequibles para un segmento más amplio de la población, facilitando así su adopción generalizada en el mercado ecuatoriano.

En la actualidad, la oferta limitada de modelos disponibles en Ecuador refleja un mercado que aún está en desarrollo. Diversificar las opciones disponibles mediante la importación de una variedad más amplia de modelos, apoyándose en incentivos fiscales y simplificando los procedimientos de importación, podría estimular una mayor adopción. Esto no solo ampliaría las opciones para los consumidores, sino que también respondería mejor a las necesidades específicas de diferentes segmentos de la población, promoviendo así una adopción más amplia y diversa de esta tecnología emergente.

Además de la mejora de la infraestructura, el acceso financiero y diversificar el mercado, informar adecuadamente sobre los beneficios de los vehículos eléctricos y las políticas de exoneración arancelaria es esencial para aumentar la conciencia pública y desmitificar conceptos erróneos. Esto no solo puede mejorar la percepción general hacia los vehículos

eléctricos, sino que también puede aumentar la confianza del consumidor y acelerar la aceptación de estas tecnologías avanzadas en la sociedad ecuatoriana.

La colaboración público-privada se presenta como una estrategia efectiva para acelerar el desarrollo del mercado de vehículos eléctricos en Ecuador. Mediante la cooperación entre el gobierno, las empresas privadas y las instituciones financieras, es posible implementar proyectos piloto, desarrollar infraestructuras compartidas y establecer incentivos combinados que faciliten una transición más rápida y eficaz hacia la movilidad eléctrica.

14. Fuentes de Información

Acceso a la Justicia. (9 de Junio de 2021). *Nueva extensión de las exoneraciones de tributos aduaneros*. <https://accesoalajusticia.org/nueva-extension-de-las-exoneraciones-de-tributos->

[aduaneros/?fbclid=IwAR0h3SgxzR5jzVhdQqRkUm90qUT7vXJREGG82434u4STp97dy1TYFcu1e9k](https://accesoalajusticia.org/nueva-extension-de-las-exoneraciones-de-tributos-aduaneros/?fbclid=IwAR0h3SgxzR5jzVhdQqRkUm90qUT7vXJREGG82434u4STp97dy1TYFcu1e9k)

Angulo, S. (06 de Junio de 2019). En Ecuador se comercializan cuatro marcas de autos eléctricos. *EXPRESO*. [EXPRESO:](https://www.expreso.ec/actualidad/economia/comercializacion-vehiculos-electricos-comercio-economianacional-je2886902-308.html)

<https://www.expreso.ec/actualidad/economia/comercializacion-vehiculos-electricos-comercio-economianacional-je2886902-308.html>

Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022). *Anuarios*. [aeade.net:](https://www.aeade.net/)
<https://www.aeade.net/anuario/>

Bermello, D. (28 de Septiembre de 2021). *Marcas de Autos Eléctricos que puedo comprar en Ecuador*. Foros Plus: <https://forosplus.com/tecnologia/marcas-de-autos-electricos-que-puedo-comprar-en-ecuador/>

Comité de Comercio Exterior. (2019). *Reducción arancelaria a vehículos eléctricos, baterías y cargadores para vehículos eléctricos promoviendo el acceso a movilidad limpia y moderna*. Produccion.gob.ec: <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/RESOLUCIO%CC%81N-COMEX-016-2019.pdf>

Comité de Comercio Exterior. (2021). *RESOLUCIÓN No. 009 - 2021*. [produccion.gob.ec:](https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ResolucionCOMEX009.pdf)
<https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ResolucionCOMEX009.pdf>

- Galarza, C. R. (2020). *LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN*.
file:///C:/Users/Ana%20cede%C3%B1o/Downloads/Dialnet-
LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475%20(2).pdf
- González, P. (31 de Agosto de 2023). *Estos son los carros eléctricos e híbridos más vendidos en Ecuador*. primicias.ec: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/carros-electricos-hibridos-ventas-precios/>
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). *Revista Científica Mundo de la Investigación y Conocimiento*. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción): <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Gutiérrez, W. J. (2022). *LA RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*.
file:///C:/Users/Ana%20cede%C3%B1o/Downloads/juan,+05-sv-2022-rojas.pdf
- Lisboa, J. L. (2018). *INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS*.
<https://www.redalyc.org/journal/5257/525762351005/html/>
- Miller, R., Cardell, M., & Batra, G. (23 de Mayo de 2022). *Por qué los consumidores se decantan por los vehículos eléctricos*. Ey.com: https://www.ey.com/es_ec/automotive-transportation/mobility-consumer-index-wave-3
- PROEcuador. (2017). *proecuador.gob.ec*. Incentivos:
<https://www.proecuador.gob.ec/incentivos/>
- Vásconez, L. (2019). *Empresas ofrecerán más autos eléctricos en el Ecuador*.
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/empresas-oferta-autos-electricos-ecuador.html>
- Vásconez, L. (2021). *Empresas ofrecerán más autos eléctricos en el Ecuador*. *El Comercio*.
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/empresas-oferta-autos-electricos-ecuador.html>
- Vernetti, L. (28 de Enero de 2022). *10 autos eléctricos disponibles en Ecuador*. automovil.tech:
<https://automovil.tech/2022/01/28/10-autos-electricos-disponibles-en-ecuador/>

15. Anexos

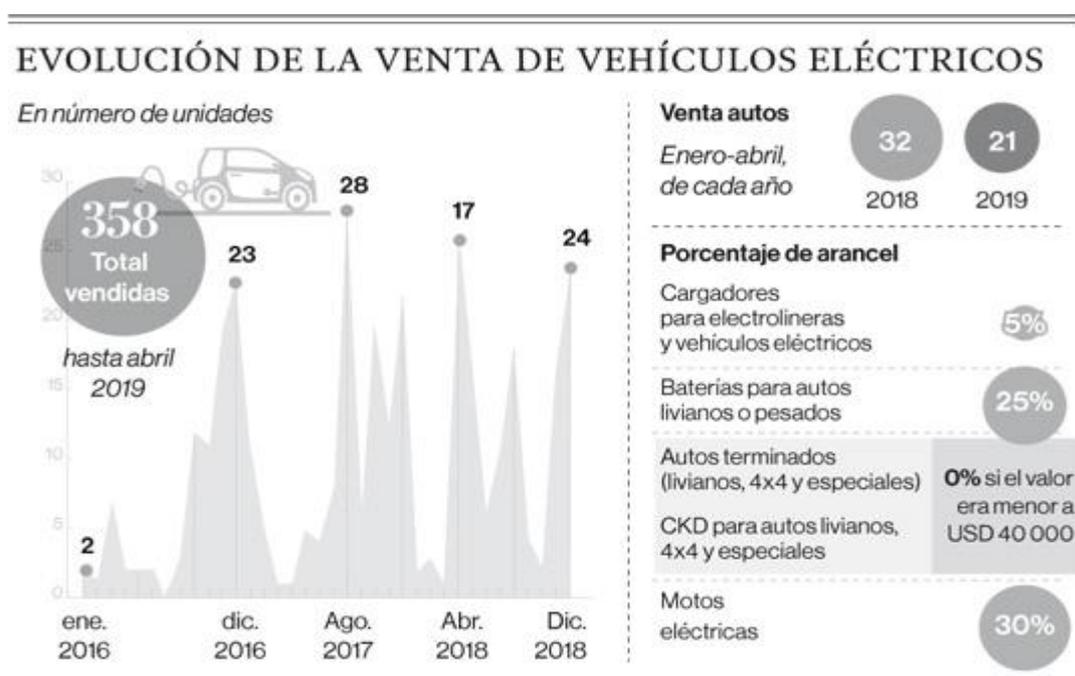
Tabla 1 Marcas de vehículos eléctricos en Ecuador

MARCAS	UNIDADES VENDIDAS
Dongfeng	23 unidades
Audi	21 unidades
Skywell	20 unidades
Byd	16 unidades
Zhidou	14 unidades
Hyundai	9 unidades
Dayang	5 unidades
Renault	5 unidades

Elaboración propia

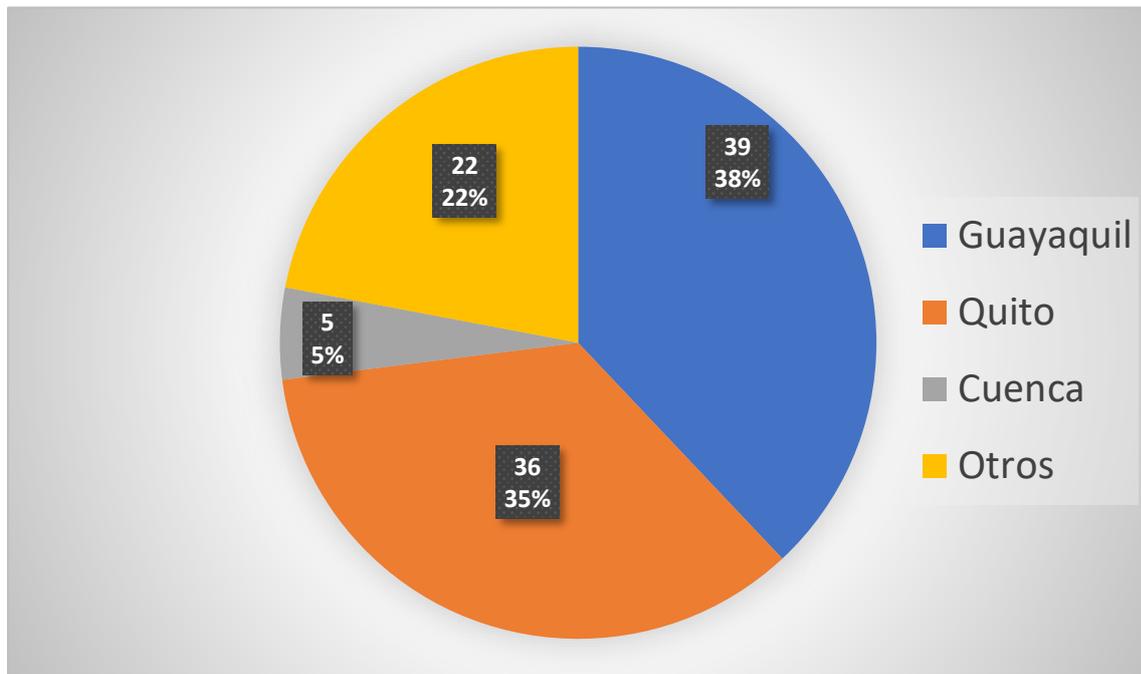
Fuente: (González, 2023) (Bermello, 2021)

Ilustración 1: Evolución de la venta de vehículos eléctricos



Tomado de: Diario El comercio (Vásconez, 2019)

Gráfico 1: Puntos de carga para vehículos eléctricos



Elaboración propia

Fuente: (González, 2023)