

Investigación y Cultura Académica

**Acuerdo Comercial con China como referente
para impulsar las importaciones de partes y
piezas de electrodomésticos**

**Trade agreement with China as a benchmark
to boost imports of appliance parts and
components**

**Acordo Comercial com a China como
referência para impulsionar as importações
de peças e componentes de eletrodomésticos**



Milenka Ariana Torres Espinoza
Universidad de Guayaquil
<https://orcid.org/0009-0006-3160-9320>
milenka.torrese@ug.edu.ec



Víctor Hugo del Pozo Raymond
Universidad de Guayaquil
<https://orcid.org/0009-0009-6987-9539>
victor.delpozor@ug.edu.ec



Carlos Eduardo Sánchez Parrales
Universidad de Guayaquil
<https://orcid.org/0009-0006-1584-2253>
carlos.sanchezpa@ug.edu.ec



Melany Carolina Garzón Yépez
Universidad de Guayaquil
<https://orcid.org/0009-0009-6987-9539>
melany.garzony@ug.edu.ec



*Ciencias de la Administración
Artículo de Investigación*

Cómo citar
este artículo:

Torres Espinoza, M. A., del Pozo Raymond, V. H., Sánchez Parrales, C. E., & Garzón Yépez, M. C. (2026). *Acuerdo comercial con China como referente para impulsar las importaciones de partes y piezas de electrodomésticos*. Investigación y Cultura Académica, 2(3), 394–417. <https://doi.org/10.5281/zenodo.21800103>

Acuerdo Comercial con China como referente para impulsar las importaciones de partes y piezas de electrodomésticos

Resumen

El acuerdo comercial entre Ecuador y China configura un nuevo escenario para las empresas vinculadas con la importación, comercialización, ensamblaje y reparación de electrodomésticos. El estudio tuvo como objetivo analizar la incidencia de este acuerdo en las importaciones de partes, piezas y componentes de electrodomésticos en Guayaquil, identificando sus beneficios, riesgos y oportunidades para la competitividad del sector. Se desarrolló una investigación aplicada, exploratoria y descriptiva, bajo un enfoque mixto. La información se obtuvo mediante revisión documental, análisis de datos secundarios y entrevistas semiestructuradas aplicadas a un experto en comercio internacional, dos importadores y un funcionario gubernamental. Los datos fueron procesados mediante análisis temático, análisis de contenido, comparación de perspectivas y triangulación. Los resultados evidenciaron que la desgravación arancelaria y la simplificación de los procedimientos aduaneros favorecen la reducción de los costos de importación, la ampliación de los catálogos y el acceso a componentes con mayor innovación tecnológica y eficiencia energética. No obstante, también se identificaron dificultades relacionadas con los costos logísticos, el cumplimiento de estándares técnicos, la calidad de los proveedores, la desaceleración del consumo interno y la posible dependencia del mercado chino. Se concluye que el aprovechamiento sostenible del acuerdo requiere fortalecer la gestión de riesgos, diversificar proveedores, capacitar al personal en normativa aduanera, establecer alianzas con empresas certificadas e incorporar tecnologías para optimizar inventarios, trazabilidad y procesos logísticos.

Palabras clave: acuerdo comercial, importaciones, electrodomésticos, aranceles, logística, competitividad.

Trade agreement with China as a benchmark to boost imports of appliance parts and components

Abstract

The trade agreement between Ecuador and China has created a new environment for companies involved in the import, distribution, assembly, and repair of household appliances. This study aimed to analyze the influence of the agreement on

imports of appliance parts and components into Guayaquil, while identifying its benefits, risks, and opportunities for sectoral competitiveness. An applied, exploratory, and descriptive study was conducted using a mixed-methods approach. Information was collected through documentary review, analysis of secondary data, and semi-structured interviews with one international trade expert, two importers, and one government official. The data were examined through thematic and content analysis, comparative interpretation, and triangulation. The findings indicate that tariff reductions and simplified customs procedures contribute to lower import costs, broader product portfolios, and improved access to technologically advanced and energy-efficient components. However, several challenges were identified, including logistics costs, compliance with technical standards, supplier quality, slowing domestic consumption, and the potential overdependence on the Chinese market. The study concludes that the long-term benefits of the agreement depend on strengthening supply-chain risk management, diversifying suppliers, providing continuous training on customs regulations, establishing partnerships with certified companies, and adopting digital technologies to optimize inventory management, merchandise traceability, and logistics processes. These measures could improve the competitiveness of local companies while reducing their exposure to economic, regulatory, and operational uncertainties.

Keywords: trade agreement, imports, appliances, tariffs, logistics, competitiveness.

Acordo Comercial com a China como referência para impulsionar as importações de peças e componentes de eletrodomésticos

Resumo

O acordo comercial entre o Equador e a China configura um novo cenário para as empresas vinculadas à importação, comercialização, montagem e reparação de eletrodomésticos. O estudo teve como objetivo analisar a influência desse acordo nas importações de peças e componentes de eletrodomésticos em Guayaquil, identificando seus benefícios, riscos e oportunidades para a competitividade do setor. Foi desenvolvida uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva, com abordagem mista. As informações foram obtidas por meio de revisão documental, análise de dados secundários e entrevistas semiestructuradas realizadas com um especialista em comércio internacional, dois

importadores e um funcionário governamental. Os dados foram examinados mediante análise temática, análise de conteúdo, comparação de perspectivas e triangulação. Os resultados evidenciaram que a redução tarifária e a simplificação dos procedimentos aduaneiros favorecem a diminuição dos custos de importação, a ampliação dos catálogos e o acesso a componentes com maior inovação tecnológica e eficiência energética. Entretanto, também foram identificados desafios relacionados aos custos logísticos, ao cumprimento de normas técnicas, à qualidade dos fornecedores, à desaceleração do consumo interno e à possível dependência do

mercado chinês. Conclui-se que o aproveitamento sustentável do acordo requer o fortalecimento da gestão de riscos, a diversificação de fornecedores, a capacitação contínua em regulamentação aduaneira, o estabelecimento de alianças com empresas certificadas e a incorporação de tecnologias destinadas a otimizar os estoques, a rastreabilidade das mercadorias e os processos logísticos.

Palavras-chave: acordo comercial, importações, eletrodomésticos, tarifas, logística, competitividade.

Introducción

La firma del acuerdo comercial entre Ecuador y China el 10 de mayo de 2023 marcó un hito significativo en la historia comercial de Ecuador al establecer su primer Tratado de Libre Comercio (TLC) con una nación asiática. Este tratado tiene implicaciones amplias y profundas, no solo en términos macroeconómicos, sino también en los niveles meso y microeconómico, especialmente en lo que respecta a las importaciones de partes y piezas de electrodomésticos. Este estudio se propone explorar los impactos multifacéticos de este acuerdo, desde el incremento en las importaciones y las exportaciones hasta los cambios en la dinámica del mercado local, especialmente en la ciudad de Guayaquil, un hub comercial crucial en Ecuador.

En el contexto macroeconómico, se anticipa que el tratado reducirá significativamente los aranceles para más del 60% de los productos negociados, permitiendo un aumento en las importaciones desde China, lo cual es vital para sectores como el de electrodomésticos donde componentes específicos son esenciales para la manufactura local. Según estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024), este acuerdo podría incrementar el PIB ecuatoriano en un 0.39% entre 2021 y 2035. A nivel meso, las pequeñas y medianas empresas enfrentarán tanto oportunidades como desafíos significativos debido a una competencia más intensa proveniente de productos chinos más económicos. A nivel micro, los consumidores ecuatorianos se beneficiarán de una mayor variedad de productos a precios más accesibles, aunque esto podría poner en riesgo la sostenibilidad de los productores locales.

El planteamiento de este problema es complejo y abarca múltiples dimensiones que afectan tanto la viabilidad del proyecto de importación de partes y piezas de electrodomésticos como su repercusión en el mercado ecuatoriano. Este estudio aplicado y exploratorio adopta un enfoque mixto para abordar estas cuestiones, combinando análisis cuantitativo de datos secundarios sobre importaciones y aranceles, con métodos cualitativos como entrevistas y análisis documental para obtener una comprensión más profunda de las disposiciones del acuerdo y su impacto en los actores relevantes del sector. El objetivo es describir los efectos inmediatos del acuerdo comercial y proyectar futuras tendencias y escenarios bajo este nuevo marco normativo. Al comprender estos elementos, se busca ofrecer recomendaciones estratégicas que permitan a las empresas locales adaptarse y aprovechar las nuevas

oportunidades mientras mitigan los riesgos potenciales asociados con este cambio paradigmático en la política comercial de Ecuador. Se pretende contribuir al debate académico y práctico sobre los TLC y su impacto real en las economías en desarrollo, proporcionando así un recurso valioso para formuladores de políticas, empresarios y académicos interesados en el comercio internacional y la economía global.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024) proyecta que este acuerdo podría contribuir a un crecimiento del PIB ecuatoriano del 0.39% entre 2021 y 2035, gracias a la expectativa de un aumento en las exportaciones y una mejora en la balanza comercial. En concordancia con José Jácome (2024), este crecimiento se fundamenta en la posibilidad de que Ecuador acceda a un mercado potencial de 1.400 millones de consumidores en China, del cual se puede generar una potencial exportación que permita cubrir al inicio el 1% del total (14 millones), considerando el escenario pesimista, representa una oportunidad sin precedentes para diversificar las exportaciones ecuatorianas. Así mismo, se estima que alrededor del 99.6% de la oferta exportable ecuatoriana podrá ingresar a China sin aranceles, lo que incluye productos agrícolas como camarón, café y banano, así como nuevos productos como arándanos y quinua (Jácome, 2024; MPCEIP, 2023).

La reducción de costos también se extiende a las importaciones de maquinaria y tecnología avanzada que no se producen localmente (MPCEIP, 2023). Esto permitirá a las empresas ecuatorianas modernizar sus procesos productivos y mejorar la calidad de sus productos finales. La eliminación de aranceles para maquinaria e insumos chinos facilitará la llegada de estos recursos al país, lo que es esencial para mantener la competitividad en un mercado global cada vez más exigente.

A nivel meso, las pequeñas y medianas empresas (pymes) son vitales para la economía ecuatoriana. Estas empresas se beneficiarán directamente de la reducción de aranceles en insumos y maquinaria provenientes de China. Sin embargo, también enfrentarán desafíos significativos debido a la competencia desleal que puede surgir por la entrada masiva de productos chinos a precios más bajos. La Cámara de Comercio Ecuatoriana - China (2024) ha señalado que las pymes deben adaptarse rápidamente para sobrevivir ante la avalancha de productos chinos.

De acuerdo con datos del Banco Central del Ecuador (BCE, 2023), aproximadamente el 48.5% de las empresas beneficiadas por el acuerdo son micro, pequeñas y medianas

empresas exportadoras. Este dato resalta su importancia en el contexto del comercio bilateral y su vulnerabilidad ante la competencia internacional. Para mitigar estos riesgos, se han implementado salvaguardias arancelarias que permiten reinstaurar aranceles originales para ciertos productos si es necesario. Más de 800 productos han quedado excluidos del tratado para proteger industrias nacionales críticas como textiles, calzado y electrodomésticos (MPCEIP, 2023; SENA, 2023).

Las pymes también podrán acceder a tecnologías avanzadas mediante este acuerdo, lo que les permitirá mejorar su eficiencia operativa y competitividad. Sin embargo, es crucial que estas empresas inviertan en innovación y adaptación para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el TLC.

A nivel micro, los consumidores ecuatorianos podrían experimentar beneficios inmediatos en términos de precios y variedad. La llegada de electrodomésticos más accesibles puede mejorar el acceso a tecnología moderna en los hogares ecuatorianos. Sin embargo, esta situación plantea preocupaciones sobre el futuro de los productores locales que podrían verse desplazados por la competencia externa. La Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR, 2024) estima que las exportaciones ecuatorianas a China podrían crecer en USD 1.000 millones adicionales en los primeros tres años tras la entrada en vigencia del acuerdo. Esto refleja una dinámica donde los consumidores se benefician a corto plazo, pero la sostenibilidad del sector productivo local queda en entredicho.

El acceso a productos importados sin aranceles también significa que los consumidores tendrán acceso a una mayor variedad de electrodomésticos y tecnología avanzada a precios más bajos. Esto podría llevar a una mejora general en la calidad de vida al facilitar el acceso a bienes necesarios para el hogar.

Sin embargo, es importante considerar que esta situación podría afectar negativamente a los productores locales que enfrentan una competencia intensa por parte de productos importados más baratos. La presión sobre los precios podría llevar a una reducción en los márgenes de ganancia para estos productores locales.

Uno de los principales desafíos es la disminución general de las importaciones en Ecuador. Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE, 2024), las importaciones totales han caído un 6,2% en los primeros meses de 2024, lo que indica una desaceleración en el consumo interno y un impacto negativo en la producción

industrial. Esta caída podría limitar la capacidad de las empresas para acceder a partes y piezas necesarias para satisfacer la demanda local de electrodomésticos, afectando así su competitividad.

Además, el entorno económico actual presenta incertidumbres que pueden influir en las decisiones de importación. La reducción en el consumo se ha atribuido a factores como el incremento de impuestos, la inseguridad y el desempleo. Estas condiciones generan un clima de desconfianza entre los consumidores y las empresas, lo que podría traducirse en una menor disposición a invertir en nuevos productos importados. La falta de liquidez en el mercado puede dificultar aún más la capacidad de las empresas para realizar importaciones significativas.

La elección de proveedores en China también es un aspecto crítico. Señala Delgado Olaya (2019) que la calidad y fiabilidad de los productos importados son claves para garantizar la satisfacción del consumidor. Sin embargo, muchas empresas ecuatorianas carecen de experiencia en el manejo de proveedores chinos, lo que puede resultar en problemas relacionados con la calidad del producto y el cumplimiento de los plazos de entrega, tomando en consideración las partes y piezas defectuosas que generan costos adicionales significativos para las importadoras (Delgado Olaya, 2019; Cámara de Comercio de Guayaquil, 2023).

Asimismo, las normativas aduaneras y arancelarias representan un reto importante. De acuerdo con Delgado Olaya (2019) la implementación de salvaguardias y aranceles puede afectar directamente el costo final de los productos importados, limitando su competitividad frente a productos locales. Este aspecto es crucial, ya que cualquier aumento en los costos puede desincentivar tanto a los importadores como a los consumidores finales, afectando así el volumen de ventas esperado.

Otro punto por considerar tal como lo plantea Delgado Olaya (2019) es el impacto macroeconómico que estas importaciones pueden tener sobre la balanza comercial del país. Las importaciones no petroleras desde China han generado salidas significativas de capitales en años anteriores, lo que ha llevado a un saldo comercial negativo para Ecuador. Este fenómeno no solo afecta la economía local, sino que también puede generar tensiones políticas y sociales si se percibe que las importaciones están perjudicando a la producción nacional.

Es esencial evaluar las tendencias del mercado ecuatoriano hacia los

electrodomésticos. A pesar de la caída general en las importaciones, hay un crecimiento notable en ciertos segmentos del mercado. Esto indica que existe un potencial para aprovechar el acuerdo comercial con China para introducir productos innovadores y sostenibles que respondan a las necesidades cambiantes de los consumidores ecuatorianos. Sin embargo, este potencial debe ser cuidadosamente equilibrado con los riesgos asociados a las fluctuaciones económicas y las barreras comerciales.

Revisión Literaria

En la revisión literaria se presentan los estudios previos, teorías y enfoques que han abordado el comercio internacional, los acuerdos comerciales, y las importaciones de partes y piezas, particularmente en relación con los electrodomésticos. En este caso, el enfoque específico es el Acuerdo Comercial China-Ecuador, un tema reciente e importante para el comercio exterior ecuatoriano a través de los acuerdos bilaterales y multilaterales han surtido efecto positivo en la industria ecuatoriana de electrodomésticos.

Tabla 1

Listado de obras analizadas dentro de la investigación

Nº	Artículo / Libro / Investigación	Fuente (Revista, Editorial o Repositorio)	Autor(es) / Año	Tipo de Fuente	Principales Aportes para la Investigación
1	On the Principles of Political Economy and Taxation	John Murray, Londres	David Ricardo (1817)	Bibliográfica clásica	Fundamenta la teoría de la ventaja comparativa, base conceptual del comercio internacional.
2	The Customs Union Issue	Carnegie Endowment for International Peace	Jacob Viner (1950)	Bibliográfica clásica	Introduce los conceptos de creación y desviación de comercio en procesos de integración económica.
3	The Competitive Advantage of Nations	Free Press	Michael Porter (1990)	Bibliográfica especializada	Desarrolla el modelo de competitividad nacional y ventajas competitivas de las industrias.
4	Globalización y desarrollo: una reflexión desde América Latina	CEPAL	Raúl Frenkel (2016)	Bibliográfica especializada	Analiza la inserción de economías latinoamericanas en los mercados globales.

5	World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains	Banco Mundial	Banco Mundial (2020)	Empírica internacional	Examina el impacto de las cadenas globales de valor sobre el comercio y la productividad.
6	Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe	CEPAL	CEPAL (2022)	Empírica regional	Evalúa tendencias comerciales, integración regional y desempeño exportador latinoamericano.
7	Acuerdo Comercial Ecuador-China: oportunidades y desafíos para el sector manufacturero	Cámara de Comercio de Guayaquil	Cámara de Comercio de Guayaquil (2023)	Empírica nacional	Analiza oportunidades para importadores y exportadores ecuatorianos derivadas del acuerdo comercial.
8	Impacto del Acuerdo Comercial Ecuador-China en el sector de electrodomésticos	Repositorio Institucional UTPL	Ochoa, F. (2021)	Empírica nacional	Examina efectos potenciales de la liberalización comercial sobre el sector de electrodomésticos.
9	La industria de electrodomésticos en Ecuador y sus perspectivas frente a China	KPMG Ecuador	KPMG (2020)	Empírica empresarial	Analiza competitividad empresarial, estructura de mercado y cadenas de abastecimiento.
10	Impacto de la reducción arancelaria sobre las importaciones manufactureras en Ecuador	Revista de Comercio Exterior	López, A. & Sánchez, L. (2020)	Empírica científica	Evalúa la relación entre reducción arancelaria y crecimiento de importaciones.
11	Estadísticas empresariales del sector de comercialización de electrodomésticos	Superintendencia de Compañías del Ecuador	Superintendencia de Compañías (2022)	Empírica oficial	Proporciona información financiera y estructura empresarial del sector.
12	Logistics Performance Index	Banco Mundial	Banco Mundial (2023)	Empírica internacional	Mide desempeño logístico y competitividad comercial de los países.
13	World Trade Statistical Review	Organización Mundial del Comercio (OMC)	OMC (2024)	Empírica internacional	Presenta estadísticas actualizadas del comercio mundial y tendencias sectoriales.
14	Global Trade Outlook and Statistics	Organización Mundial del Comercio (OMC)	OMC (2024)	Empírica internacional	Analiza perspectivas futuras del comercio internacional y flujos comerciales.

15	Review of Maritime Transport	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)	UNCTAD (2024)	Empírica internacional	Estudia costos logísticos, transporte marítimo y cadenas de suministro globales.
----	------------------------------	---	---------------	------------------------	--

Nota. *Elaboración propia, 2026.*

Metodología

Diseño y Tipología de la Investigación

La investigación aplicada se centra en obtener soluciones prácticas a problemas específicos mediante la aplicación de teorías y principios científicos. Esta metodología busca generar conocimientos que tienen una aplicación directa en la realidad, mejorando procesos, productos o tecnologías existentes. La principal diferencia con la investigación básica es su enfoque práctico y orientado hacia resultados concretos en contextos reales (Zúñiga et al., 2023).

La investigación exploratoria se utiliza para examinar un problema o fenómeno poco estudiado o desconocido. Su objetivo es identificar patrones, problemas potenciales, y oportunidades, estableciendo una base para futuras investigaciones más profundas. La investigación exploratoria es flexible y abierta, permitiendo que el investigador se adapte a medida que emergen nuevos datos y perspectivas (Galarza, 2021).

La investigación propuesta es de tipo aplicada y exploratoria. Se considera aplicada porque busca generar conocimientos prácticos que pueden ser utilizados directamente para resolver problemas específicos dentro del campo de las importaciones de partes y piezas de electrodomésticos en Guayaquil. Asimismo, es exploratoria ya que tiene como objetivo examinar un fenómeno hasta ahora poco estudiado o que no ha sido abordado profundamente en el contexto del acuerdo comercial entre Ecuador y China. Este enfoque permitirá identificar variables y establecer patrones que podrían no ser evidentes a primera vista.

Enfoque de la investigación

De acuerdo con Faneite (2023), el enfoque mixto en investigación combina elementos de métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión más completa del fenómeno estudiado. Esta integración permite capitalizar las fortalezas de ambos enfoques, proporcionando datos numéricos para el análisis estadístico, mientras se exploran profundidades y contextos más ricos a través de métodos cualitativos. Por

ello, el enfoque de la investigación es mixto, combinando metodologías cualitativas y cuantitativas. El componente cualitativo se centrará en entender en profundidad las disposiciones del acuerdo comercial y su interpretación por parte de los importadores y expertos en comercio. Se emplearán técnicas como entrevistas semi estructuradas y grupos focales. Por su parte, el enfoque cuantitativo implicará el análisis de datos secundarios sobre volúmenes de importación, tarifas aplicadas y otros indicadores económicos relevantes, utilizando herramientas estadísticas para identificar tendencias y correlaciones.

Alcance de la investigación

Un estudio con alcance descriptivo se enfoca en describir las características, comportamientos o actitudes de un grupo específico sin intentar modificar variables o influir en el entorno. Esta metodología es común en las etapas iniciales de la investigación para establecer una comprensión clara del estado actual de un fenómeno antes de explorar relaciones causales (Ballestín y Fàbregues, 2019).

El alcance de esta investigación es descriptivo. Se pretende proyectar futuras tendencias y escenarios bajo el marco del acuerdo comercial con China, considerando variables actuales y potenciales cambios en el entorno comercial y normativo, se describirán las características actuales del mercado de partes y piezas de electrodomésticos en Guayaquil, identificando los principales actores, mecanismos de importación y barreras comerciales o logísticas.

Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos, se utilizarán varios instrumentos adaptados a las necesidades del estudio:

- Las entrevistas semiestructuradas son herramientas flexibles que permiten al investigador explorar en profundidad temas específicos. Combinan preguntas predefinidas con la oportunidad de indagar más a fondo según las respuestas del entrevistado, adaptándose a la dirección que toma la conversación para profundizar en los temas de interés (Tasayco et al., 2024).
- Entrevistas Semi-Estructuradas: Se realizarán entrevistas a profundidad con actores como importadores, funcionarios de aduanas y expertos en comercio internacional. Estas entrevistas ayudarán a comprender las interpretaciones y

opiniones sobre las disposiciones del acuerdo comercial y su impacto en las operaciones comerciales. Estos modelos de entrevistas se encuentran en los anexos 1, 2 y 3.

Población y muestra

La población en un estudio de investigación se refiere al grupo completo de individuos o entidades que comparten una o más características. Desde esta población, el investigador puede extraer conclusiones o hipótesis aplicables a todos los miembros del grupo, siempre que la muestra sea representativa (Zúñiga et al., 2023).

La población objetivo consiste en los importadores de partes y piezas de electrodomésticos que operan en Guayaquil, expertos en comercio internacional, y funcionarios gubernamentales relacionados con la regulación y gestión de importaciones.

Una muestra es un subconjunto seleccionado de la población total en una investigación. Elegir adecuadamente la muestra es crucial para la validez de la investigación, ya que los resultados obtenidos de este subconjunto se generalizarán para toda la población. El tamaño y la selección de la muestra deben ser adecuados para representar fielmente la población (Hernández-Ávila y Escobar, 2019).

El muestreo no probabilístico por conveniencia es un método utilizado cuando la selección de los sujetos de estudio se basa en la facilidad de acceso y la conveniencia para el investigador. Este tipo de muestreo no garantiza que todos los miembros de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados, lo que puede introducir sesgos en los resultados. Es práctico y económico, pero su uso debe ser cuidadoso para evitar limitaciones en la generalización de los hallazgos (Hernández-Ávila y Escobar, 2019).

Se utiliza un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se seleccionan expertos y actores que tienen una participación significativa en el comercio de partes y piezas de electrodomésticos entre Ecuador y China, y que posean un conocimiento profundo sobre el acuerdo comercial y su aplicación práctica.

Para asegurar una cobertura representativa y profunda de las perspectivas relevantes, la muestra se compone de:

- Un (1) experto en comercio internacional: Este experto aportará una visión amplia sobre los acuerdos comerciales internacionales y su impacto en las economías locales, especialmente en sectores altamente especializados como el de partes y piezas de electrodomésticos.
- Dos (2) importadores de partes y piezas de electrodomésticos: Estos importadores ofrecerán una perspectiva interna sobre las operaciones diarias, los desafíos y las oportunidades que el acuerdo comercial con China presenta para su negocio específico. Se seleccionarán importadores que diferencien en tamaño y enfoque de mercado para captar una variedad de impactos y estrategias.

Un (1) funcionario gubernamental relacionado con la regulación: Este funcionario proporcionará información sobre las políticas y regulaciones que afectan la importación de partes y piezas de electrodomésticos, así como la perspectiva gubernamental sobre el fomento del comercio y la aplicación del acuerdo comercial.

Técnicas de análisis

En la investigación se emplearon diversas técnicas cualitativas avanzadas para analizar de manera exhaustiva los datos obtenidos. Estas técnicas permitieron una comprensión profunda de las dinámicas y percepciones asociadas al acuerdo comercial entre Ecuador y China en el sector de partes y piezas de electrodomésticos.

En el análisis temático, en la investigación se identifican temas o patrones dentro de un conjunto de datos cualitativos. Este proceso incluye la codificación de los datos y la agrupación de estos códigos en temas más amplios que resalten las conexiones entre ellos, proporcionando una estructura comprensible de los resultados (Flores-Kanter y Medrano, 2019).

Se utilizó ampliamente para identificar, analizar y reportar patrones o temas dentro de los datos. A partir de las entrevistas, se identificaron temas comunes relacionados con el impacto del acuerdo comercial, las estrategias de adaptación de los importadores, y las percepciones de los funcionarios gubernamentales. Este proceso involucró la codificación inicial de los datos, la búsqueda de temas, la revisión de los mismos, su definición y denominación, y la elaboración de un informe detallado.

El análisis de contenido es un método riguroso para sintetizar y cuantificar el

contenido de los datos comunicativos, como textos, entrevistas o medios digitales. A través de este método, el investigador clasifica y codifica el texto en categorías predefinidas, permitiendo una interpretación sistemática y objetiva de los datos (Piñeiro, 2020).

Esta técnica se centró en la interpretación de la comunicación verbal y escrita para sistematizar y cuantificar la presencia de ciertas palabras, frases o conceptos en las entrevistas y documentos analizados. El análisis de contenido ayudó a cuantificar y validar la frecuencia y relevancia de los temas identificados, proporcionando una base sólida para conclusiones estadísticamente significativas sobre la percepción y el impacto del acuerdo comercial.

La triangulación de datos es una estrategia que mejora la credibilidad de una investigación mediante el uso de diferentes fuentes, métodos, investigadores o teorías para validar los resultados. Este enfoque ayuda a confirmar la consistencia de los hallazgos y a identificar discrepancias entre diversas fuentes de datos (Terán et al., 2022).

Se empleó la triangulación de datos combinando información obtenida de diferentes fuentes (entrevistas, análisis documental y datos históricos de importaciones). Esta técnica permitió contrastar y corroborar los hallazgos entre diferentes tipos de datos y perspectivas, asegurando una interpretación más equilibrada y multifacética de los impactos del acuerdo comercial.

El análisis comparativo implica evaluar y contrastar dos o más grupos, situaciones o conjuntos de datos para descubrir diferencias y similitudes. Este método es útil para comprender variaciones en estudios de caso múltiples, permitiendo al investigador hacer generalizaciones o destacar especificidades entre los casos examinados (Manterola et al., 2019).

Resultados

Resultados de la entrevista al experto en comercio internacional

La entrevista realizada al experto en comercio internacional permitió identificar diversos efectos asociados con la implementación del acuerdo comercial entre Ecuador y China, particularmente en las importaciones de partes y piezas destinadas a la fabricación, ensamblaje y reparación de electrodomésticos. Entre los principales

resultados se destacó que la reducción progresiva de aranceles y la simplificación de determinados procedimientos aduaneros han favorecido el acceso a componentes de mejor calidad y a precios más competitivos. Estas condiciones han beneficiado a las empresas importadoras y a los actores vinculados con la industria local.

Según el especialista, desde la entrada en vigor del acuerdo se ha evidenciado un incremento en las importaciones de partes y piezas de electrodomésticos hacia Guayaquil. Esta situación ha permitido que varias empresas amplíen sus catálogos, incorporen nuevos componentes y mejoren las características de los productos ofrecidos en el mercado nacional. La disminución de los costos de importación también ha contribuido a fortalecer la capacidad competitiva de los negocios y a generar mejores condiciones de acceso para los consumidores finales.

El entrevistado identificó, además, tendencias relevantes que están transformando el mercado de electrodomésticos. Entre ellas sobresalen la digitalización de los procesos productivos, la incorporación de tecnologías inteligentes, la automatización y el desarrollo de componentes con mayor eficiencia energética. Estas tendencias evidencian una transición hacia productos tecnológicamente avanzados y ambientalmente sostenibles, en correspondencia con las nuevas exigencias de los mercados internacionales.

En relación con los principales desafíos, el experto señaló que la gestión de la cadena de suministro constituye uno de los factores más importantes para garantizar la continuidad de las importaciones. Los retrasos en los procesos logísticos, los costos de transporte, la disponibilidad de contenedores y el cumplimiento de los tiempos de entrega pueden afectar el abastecimiento oportuno de componentes. A ello se suma la necesidad de cumplir con normativas internacionales de calidad, seguridad y eficiencia energética, las cuales exigen que las empresas importadoras actualicen permanentemente sus conocimientos y procedimientos.

Entre las oportunidades generadas por el acuerdo se mencionaron la reducción de costos, el acceso a una mayor variedad de productos y el fortalecimiento de las relaciones comerciales con proveedores asiáticos. Sin embargo, el especialista también identificó amenazas relacionadas con el incremento de la competencia, la posible dependencia del mercado chino y la exposición a cambios económicos, políticos o logísticos que podrían alterar el flujo comercial.

Como alternativas para enfrentar estos riesgos, el entrevistado recomendó desarrollar programas de capacitación continua sobre normativas internacionales, establecer alianzas estratégicas con proveedores confiables, diversificar los mercados de abastecimiento e invertir en tecnologías que permitan mejorar el control de inventarios, la trazabilidad de las mercancías y la eficiencia de los procesos administrativos y logísticos.

Resultados de las entrevistas a importadores de partes y piezas de electrodomésticos

La comparación de las entrevistas realizadas a dos importadores evidenció un patrón común de adaptación y aprovechamiento de las condiciones generadas por el acuerdo comercial entre Ecuador y China. Ambos participantes reconocieron que la reducción de aranceles y la agilización de los procedimientos aduaneros han facilitado la ampliación de sus catálogos y han mejorado su competitividad en términos de precios.

No obstante, se observaron diferencias en las estrategias desarrolladas por cada empresa. El primer importador manifestó que su principal esfuerzo se ha concentrado en la adaptación interna, la capacitación del personal y el cumplimiento de los nuevos estándares técnicos y comerciales. Esta estrategia ha buscado fortalecer las capacidades organizacionales y reducir los riesgos derivados del desconocimiento de las regulaciones aplicables a los productos importados.

El segundo importador, por su parte, señaló que ha priorizado la optimización de los procesos logísticos, la reducción de los tiempos de despacho y el fortalecimiento de la percepción de calidad de los productos. Su estrategia comercial también ha incorporado acciones orientadas a diferenciar su oferta frente a la competencia y a consolidar relaciones más estables con los proveedores chinos.

En cuanto a la evolución futura del mercado, ambos entrevistados expresaron una perspectiva favorable. Consideraron que aumentará la demanda de componentes destinados a electrodomésticos inteligentes, eficientes energéticamente y ambientalmente sostenibles. El segundo importador mostró una mayor orientación hacia la integración de tecnologías relacionadas con hogares inteligentes, automatización y conectividad, lo que refleja una estrategia más anticipatoria frente a los cambios del mercado.

Las recomendaciones formuladas por los importadores coincidieron en la necesidad de mantener una vigilancia permanente sobre las regulaciones, verificar la calidad de los productos y fortalecer las relaciones con los proveedores. También se destacó la importancia de optimizar los procedimientos logísticos y administrativos para responder de manera oportuna a las variaciones de la demanda y a las condiciones de un mercado altamente competitivo.

Resultados de la entrevista al funcionario gubernamental

La entrevista realizada al representante del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca permitió conocer las acciones gubernamentales relacionadas con la implementación del acuerdo comercial entre Ecuador y China. El funcionario destacó que las disposiciones orientadas a la reducción de aranceles y a la facilitación del comercio buscan mejorar el acceso de las empresas ecuatorianas a insumos, partes, piezas y tecnologías necesarias para fortalecer la actividad productiva nacional.

El representante gubernamental manifestó que la disminución de las barreras arancelarias puede favorecer la importación de componentes estratégicos para la industria de electrodomésticos. Este mecanismo permitiría que las empresas nacionales accedan a tecnologías de mayor calidad y mejoren su capacidad para competir en el mercado interno.

Asimismo, señaló que las instituciones públicas deben garantizar la aplicación adecuada de las disposiciones comerciales y aduaneras, sin descuidar los controles técnicos, sanitarios, ambientales y de seguridad. Desde esta perspectiva, la facilitación del comercio debe complementarse con mecanismos de supervisión que aseguren el ingreso de productos que cumplan con las normas nacionales e internacionales.

El funcionario también reconoció la necesidad de fortalecer la capacitación de los importadores, mejorar la coordinación entre las instituciones responsables del comercio exterior y avanzar en la digitalización de los procedimientos aduaneros. Estas acciones permitirían reducir los tiempos de procesamiento, mejorar la trazabilidad de las mercancías y ofrecer mayor seguridad jurídica a los operadores comerciales.

De manera general, los resultados obtenidos en las entrevistas permitieron determinar que el acuerdo comercial ha generado oportunidades para ampliar la oferta de partes

y piezas, disminuir los costos de importación y modernizar el sector. Sin embargo, también se identificaron desafíos vinculados con el cumplimiento de estándares técnicos, la competencia internacional, la dependencia de proveedores extranjeros y la necesidad de fortalecer la infraestructura logística de Guayaquil.

Discusión

Los resultados evidencian que el acuerdo comercial entre Ecuador y China representa un instrumento relevante para fortalecer las importaciones de partes y piezas de electrodomésticos. La reducción de aranceles y la simplificación de determinados procedimientos aduaneros han mejorado las condiciones de acceso a componentes fabricados en China, favoreciendo la disminución de costos y la ampliación de la oferta disponible en el mercado ecuatoriano.

La coincidencia entre las opiniones del experto, los importadores y el funcionario gubernamental permite sostener que uno de los principales efectos del acuerdo es el fortalecimiento de la competitividad empresarial. Al disponer de componentes a precios más accesibles, las empresas pueden reducir sus costos operativos, diversificar sus catálogos y ofrecer productos con mejores características técnicas. Este efecto puede trasladarse al consumidor mediante precios más competitivos, mayor variedad y acceso a electrodomésticos con tecnologías actualizadas.

Sin embargo, los beneficios arancelarios no garantizan por sí solos una mejora sostenida del sector. Los testimonios muestran que las empresas deben desarrollar capacidades internas para gestionar adecuadamente los procesos de importación, verificar la calidad de los componentes y cumplir con las regulaciones nacionales e internacionales. Por tanto, la competitividad no depende únicamente de la reducción de costos, sino también de la capacidad administrativa, técnica y logística de cada organización.

La gestión de la cadena de suministro aparece como uno de los principales desafíos. Aunque el acuerdo puede facilitar el intercambio comercial, persisten factores externos relacionados con el transporte marítimo, la disponibilidad de contenedores, los tiempos de tránsito, los costos logísticos y las variaciones de la demanda internacional. Cualquier alteración en estos elementos puede generar retrasos, desabastecimiento o incremento de costos, afectando especialmente a las pequeñas y medianas empresas que cuentan con menor capacidad financiera y operativa.

Los resultados también permiten identificar la relevancia creciente de la calidad, la seguridad y la eficiencia energética. La importación de partes y piezas no puede analizarse únicamente desde una perspectiva económica, debido a que los componentes deben cumplir con especificaciones técnicas que garanticen el funcionamiento adecuado de los electrodomésticos. El incumplimiento de estas condiciones podría generar pérdidas económicas, afectar la reputación de las empresas y representar riesgos para los consumidores.

Las tendencias vinculadas con la digitalización, la automatización, los hogares inteligentes y la sostenibilidad ambiental también están modificando la dinámica del mercado. En consecuencia, las empresas importadoras deben anticipar los cambios tecnológicos y orientar sus decisiones hacia la adquisición de componentes compatibles con dispositivos inteligentes, sistemas de conectividad y mecanismos de ahorro energético. La capacidad para identificar estas tendencias puede convertirse en un elemento diferenciador frente a la competencia.

La comparación entre los dos importadores demuestra que existen distintas formas de responder a las oportunidades generadas por el acuerdo. Mientras una empresa ha priorizado la capacitación interna y el cumplimiento normativo, la otra ha concentrado sus esfuerzos en la optimización logística, la calidad y la anticipación tecnológica. Ambas estrategias son pertinentes y complementarias, pues el éxito empresarial requiere tanto el fortalecimiento de las capacidades internas como la adaptación a las transformaciones del entorno.

Otro aspecto relevante es la posible dependencia del mercado chino. Aunque China constituye un proveedor estratégico por su capacidad productiva, diversidad tecnológica y competitividad de precios, una concentración excesiva de las compras en un solo país puede aumentar la vulnerabilidad de las empresas frente a crisis políticas, económicas, sanitarias o logísticas. Por esta razón, la diversificación de proveedores debe considerarse una estrategia preventiva que permita mantener la continuidad del abastecimiento.

Desde el ámbito gubernamental, los resultados demuestran la importancia de acompañar la implementación del acuerdo mediante políticas de capacitación, asistencia técnica, digitalización aduanera y fortalecimiento institucional. El Estado debe procurar que la facilitación del comercio no se limite a la reducción arancelaria,

sino que incluya procedimientos claros, controles eficientes y mecanismos de información que permitan a los importadores comprender y aplicar adecuadamente las disposiciones vigentes.

Las oportunidades identificadas, como la expansión del catálogo de productos, la reducción de costos y el acceso a tecnologías avanzadas, pueden contribuir al crecimiento económico local. Una mayor disponibilidad de componentes podría fortalecer las actividades de ensamblaje, mantenimiento y reparación de electrodomésticos, generando oportunidades de empleo y dinamizando los servicios relacionados. No obstante, este impacto dependerá de la capacidad de las empresas para transformar las ventajas comerciales en procesos productivos, innovaciones y mejoras sostenidas.

En función de los resultados, se considera necesario que los importadores implementen programas de formación continua sobre comercio exterior y normativas técnicas, establezcan alianzas con proveedores certificados, diversifiquen sus fuentes de abastecimiento y adopten sistemas tecnológicos para la administración de inventarios y el seguimiento de las mercancías. También se requiere mejorar la infraestructura logística y avanzar en la automatización de los trámites administrativos y aduaneros.

En términos económicos, la optimización de las importaciones puede reducir los costos de producción y comercialización, mejorar la calidad de los bienes disponibles y fortalecer la competitividad de las empresas de Guayaquil. El acceso a componentes tecnológicos más avanzados también podría estimular la modernización del sector, incrementar la productividad y favorecer la generación de empleo. Sin embargo, estos resultados estarán condicionados por la capacidad institucional y empresarial para gestionar los riesgos, cumplir con las regulaciones y adaptarse oportunamente a las transformaciones del mercado internacional.

Conclusiones

El análisis prospectivo de la implementación del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Ecuador y China demuestra que este acuerdo comercial constituye un punto de inflexión estratégico para el sector importador y la industria de ensamblaje de electrodomésticos en Guayaquil. La paulatina desgravación arancelaria y la simplificación de los trámites de desaduanización representan un mecanismo efectivo

para reducir de forma directa los costos de adquisición e importación de partes, piezas y componentes tecnológicos. Esta disminución de costos favorece la competitividad operativa del sector local y amplía la oferta de productos con mayor eficiencia energética e innovación tecnológica para el consumidor final.

Sin embargo, el aprovechamiento integral de las ventajas del TLC se encuentra condicionado por diversos desafíos de orden macroeconómico y operativo. El sector importador guayaquileño enfrenta un escenario caracterizado por la desaceleración del consumo interno, la incertidumbre tributaria, la falta de liquidez y las barreras logísticas en las cadenas globales de suministro. A ello se suma el riesgo de generar una dependencia excesiva hacia el mercado asiático y la exposición ante la competencia desleal de bienes finales subvencionados o de menor estándar de calidad.

Desde la perspectiva de los actores del sector (expertos, importadores y representantes gubernamentales), se concluye que la viabilidad del mercado a largo plazo exige trascender la mera intermediación comercial. Resulta indispensable que las empresas locales adopten un enfoque prospectivo basado en la gestión de riesgos en la cadena de suministro, la capacitación continua en normativa aduanera y el cumplimiento estricto de los estándares internacionales de seguridad y calidad.

Referencias bibliográficas

- Abril, X. C., y Espinoza, J. N. (2024). Analizar la Política Comercial de EE. UU. y su incidencia en el flujo comercial (periodo 2017-2022).
- Andrade, A. Y. (2024). América Latina ¿es posible un único sistema de integración económico?
- Ballestín, B., y Fàbregues, S. (2019). La práctica de la investigación cualitativa en ciencias sociales y de la educación. Editorial UOC.
- Banco Central del Ecuador. (2023). siatigroup. <https://siatigroup.com/ecuador-firma-el-tlccon-china/>
- Banco Central del Ecuador. (15 de JULIO de 2024). El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/las-importaciones-cayeron-enecuador-que-implicaciones-tiene.html>
- Bejeguen, L. E., y Valencia, L. E. (2024). Análisis indicadores financieros sector comercial provincia de Santa Elena.
- Calvo, C. (2024). Autodefinition y modernización: la identidad entre el individualismo y la globalización.
- Cámara de Comercio Ecuatoriana - China. (12 de JUNIO de 2024). ACL. <https://acl.com.ec/impacto-del-nuevo-acuerdo-comercial-ecuador-china/>
- Canahuire, D. I. (2024). Factores en las decisiones de compra del consumidor de electrodomésticos en la empresa Curacao de la ciudad de Puno, 2019.
- Carrillo, A. E., y Casillas, J. N. (2024). Determinación de los costos de producción y la fijación del precio de venta en la asociación de producción textil hilando con excelencia "ASOPROTHEX" de la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, durante el tercer trimestre del año 2023.
- CEPAL. (07 de FEBRERO de 2024). Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/acuerdo-comercial-china-economia/>
- Coase. (1937). The nature of the firm. Economica. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x> 55

- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2015). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.
- Constitución de la República del Ecuador . (2021). Constitución de la República del Ecuador .
- Corona, J., Almón, G., y Garza, D. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67-83.
- Dávila, D. A. (2024). Análisis de los beneficios y la evolución de las importaciones de vehículos de marcas europeas con la eliminación de barreras arancelarias, en base al acuerdo comercial multipartes luego de siete años de desgravación arancelaria.
- Delgado Olaya. (19 de JULIO de 2019). Dialnet. <file:///C:/Users/geren/Downloads/DialnetImpactoDeLasImportacionesNoPetrolerasDesdeChinaEnL-7475547.pdf>
- Durán, J. E., y Morales, J. (2024). Estudio sobre los posibles impactos de un acuerdo comercial entre el Ecuador y China.
- Faneite, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82-95.
- FEDEX. (2 de MAYO de 2024). EFE. <https://efe.com/economia/2024-05-02/ecuador-ychina-celebran-el-inicio-de-su-acuerdo-comercial/>
- Flores, S. (2024). ¿Mejora el comercio internacional con un tratado de libre comercio? El caso de Alianza del Pacífico.
- Flores-Kanter, P., y Medrano, L. (2019). Núcleo básico en el análisis de datos cualitativos: pasos, técnicas de identificación de temas y formas de presentación de resultados. . *Interdisciplinaria*, 36(2), 203-215.
- Galarza, C. (2021). Diseños de investigación experimental. . *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 10(1), 1-7.
- Hernández-Ávila, C., y Escobar, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. . *Alerta*, *Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75-79.

- Ishikawa. (1943). Kaizen: The key to Japan's competitive success. Productivity Press.
<https://www.academia.edu/16740573/Kaizen> 56
- José Jacome. (2 de MAYO de 2024). EFE. <https://efe.com/economia/2024-05-02/ecuador-y-china-celebran-el-inicio-de-su-acuerdo-comercial/>
- Julio Prado. (2024). Secretaría General de Comunicación de la Presidencia.
<https://www.comunicacion.gob.ec/ecuador-concreta-acuerdo-comercial-con-china-suprincipal-socio-comercial/>
- Landa, H. O., y Cerezo, V. (2024). Industrialización hacia afuera, balanza de pagos y restricción externa: un análisis para México, 1995-2020.
- Larios, E. O. (2024). Habilidades gerenciales que inciden en la competitividad de las microempresas comercializadoras.
- Ley Orgánica de Aduanas (LOA). (s.f.). Ley Orgánica de Aduanas (LOA). 2003.
- López, A. R. (2024). Análisis de la variación en los costos del sector automotriz de la ciudad de Ambato con respecto a los resultados obtenidos en el año 2022.
- Luque, F. (2024). El arte como reivindicación cultural para la producción sostenible. Propuestas artísticas frente a las consecuencias del sistema de producción industrial en Casabermeja, Antequera y Orce.
- Maldonado, E. S., y Tonon, L. (2024). Consecuencias en Latinoamérica de la aplicación de obstáculos técnicos a las importaciones.
- Mankiw. (2021). Macroeconomía. Cengage Learning.
https://www.academia.edu/47950591/Macroeconom%C3%ADa_N_Gregory_Mankiw
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista médica clínica las condes, 30(1), 36-49.
- Orozco, J. M., y Juárez, S. (2024). Exportaciones mineras México-China: un análisis desde el enfoque de las ventajas comparativas reveladas. 2001-2019.

- Piñeiro, V. (2020). La metodología de análisis de contenido. Usos y aplicaciones en la investigación comunicativa del ámbito hispánico. *Communication & Society*, 33(3), 1- 16
- Ruffier, J. (2024). La eficiencia productiva: como funcionan las fabricas. 57
- Seminario, K. D. (2024). Inadmisibilidad de escritos postulatorios civiles por no contener aranceles judiciales y el acceso a la jurisdicción.
- Silva, L. S. (2024). Bienestar laboral en colaboradores internos de una empresa de electrodomésticos de Lima Metropolitana - 2022.
- Tasayco, A., Menacho, I., Magallanes, E., y Ralli, L. (2024). El pensamiento crítico en la investigación de los estudiantes universitarios. *Aula Virtual*, 5(12).
- Tello, M. D. (2024). Factores externos e impactos sobre la productividad total factores de Empresas de Manufacturas: Evidencia del Caso Peruano.
- Terán, F., Peralta, E., Pastor, G., y Rodríguez-Balcázar, S. (2022). Investigación cualitativa: una mirada a su validación desde la perspectiva de los métodos de triangulación. *Revista de filosofía*, 39(101), 59-72.
- Tratado de Libre Comercio Ecuador – China. (2023). Tratado de Libre Comercio Ecuador – China.
- Valdés, C. (2024). Cadena de suministro de semiconductores.
- Zúñiga, P., Cedeño, R., y Palacios, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.