

Efectos de los cambios arancelarios en el comercio bilateral Ecuador – Colombia

Effects of tariff changes on bilateral trade between Ecuador and Colombia

Artículo Original		
Recibido: 08/07/2026	Silvana Estefania Casillas Capuz ¹ silvana.casillas2662@utc.edu.ec ORCID: 0009-0005-6421-2525	Lorena del Rocio Espin Balseca ¹ lorena.espin2958@utc.edu.ec ORCID: 0000-0003-4544-7562
Aceptado: 20/08/2026	Universidad Técnica de Cotopaxi ¹	
Publicado: 31/08/2026		

Resumen

El presente artículo analiza de manera integral los efectos en los cambios arancelarios en el comercio bilateral Ecuador-Colombia, el estudio evidencia que los incrementos arancelarios, política y cambios que genero un aumento inicial en los ingresos aduaneros, por otro lado puede generar efectos adversos en la economía nacional, como la reducción del volumen de importaciones, efecto la disponibilidad de ciertos productos y aumentando los incentivos para la evasión fiscal y prácticas de subfacturación, con el cual el objetivo principal del estudio es analizar estos efectos de los cambios arancelarios sobre el comercio bilateral. EL estudio adopta un enfoque mixto, que combina la exhaustiva de fuentes secundario, incluyendo datos oficiales de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), El Banco Central, Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) y referencias bibliográficas. Para el análisis cuantitativo se lo realizado mediante un análisis de Anova Multifactorial, así como la incorporación de perspectivas cualitativas provenientes de informes del comercio exterior. Los resultados obtenidos mediante el análisis planteado permiten identificar un patrón de correlación que evidencia una relación entre los cambios arancelarios y el flujo comercial, este análisis permite plantear recomendaciones orientadas a encontrar un equilibrio entre la generación de ingresos tributarios y la sostenibilidad económica del país, aunque estos cambios también pueden generar un incremento en el consumo nacional.

Palabras clave: Aranceles; comercio exterior; aduana; políticas fiscales.

Abstract

This article provides a comprehensive analysis of the effects of tariff changes on bilateral trade between Ecuador and Colombia. The study shows that tariff increases and

related policy changes initially led to a rise in customs revenue; however, they can also have adverse effects on the national economy, such as a reduction in the volume of imports, an impact on the availability of certain products, and an increase in incentives for tax evasion and under-invoicing practices. Accordingly, the main objective of the study is to analyze these effects of tariff changes on bilateral trade. The study adopts a mixed-methods approach, combining an exhaustive review of secondary sources, including official data from the National Tax and Customs Directorate (DIAN), the Central Bank, the National Customs Service of Ecuador (SENAE), and bibliographic references. The quantitative analysis was conducted using a multifactorial ANOVA, supplemented by qualitative insights drawn from foreign trade reports. The results obtained through the proposed analysis reveal a correlation pattern that demonstrates a relationship between tariff changes and trade flows. This analysis allows for the formulation of recommendations aimed at striking a balance between tax revenue generation and the country's economic sustainability, although these changes may also lead to an increase in domestic consumption.

Keywords: Tariffs, foreign trade, customs, fiscal policies.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo aborda el efecto de los cambios arancelarios y políticas en el desarrollo económico en el comercio bilateral Ecuador-Colombia, con el incremento en de la competencia global e implementación de aranceles. La política arancelaria constituye una herramienta clave en la regulación del comercio exterior y en la estrategia de recaudación de ingresos de los países, especialmente en economías en desarrollo como Ecuador. En definición los aranceles de importación cumplen con dos funciones: por un lado, busca proteger la producción nacional frente a la competencia extranjera; por el otro, represente una fuente significativa de impuestos de ingresos fiscales, contribuyendo así a financiamiento del

gasto público y a la estabilidad macroeconómica. (Gómez & Rodríguez, 2024).

Las recaudaciones aduaneras reflejan el monto de ingresos fiscales obtenidos por la administración aduanera a través de la importación de bienes y servicios, contribuyendo una fuente importante de recursos para el financiamiento del Estado. (SENAE, 2026) es decir, que este tipo de financiamiento no solo va dirigida al gasto público y la implantación de políticas sociales y económicas, si no que desempeña un papel estratégico en la regulación del comercio exterior, protección de sectores productos nacionales y el cuidado de los bienes y servicios que ingresa al país.

En Ecuador, la política arancelaria en los últimos meses ha experimentado una evolución significativa a lo largo de las últimas décadas, adaptándose de manera constante a las condiciones cambiantes del mercado internación, a los compromisos derivados de acuerdo y negociaciones comerciales, y a las crecientes necesidades de sostenibilidad fiscal del Estado, tomando en cuenta los cambios tanto políticos que genera para el país vecino como en este lo fue Colombia. Esta evolución no solo refleja la intención del país de integrarse de manera estratégica, sino también la búsqueda de mecanismo para la protección de sectores productivos, estrategias al cuidado de la evasión fiscal y entre otros, al mismo tiempo garantiza el financiamiento de políticas públicas esenciales, sino también la búsqueda de mecanismos que permitan proteger sectores productivos clave frente a la competencia externa y, al mismo tiempo, garantizar ingresos necesarios para el financiamiento de políticas públicas esenciales.

En relaciona a Colombia, los aranceles de importaciones ha sido una herramienta esencial para proteger sectores como la industria manufacturera, la agricultura y la producción de bienes de consumo duradero, especialmente frente a los productos que compiten con la producción local en términos de precio y calidad. Durante los años recientes y particularmente en estos meses, el gobierno aplico incrementos progresivos

respuesta de los cambios arancelarios por Ecuador, el gobierno aplico incremento de los aranceles de ciertos productos importados con el objetivo de fortalecer la recaudación aduanera y estimular la producción interna. Dicha medida busca no solo generar ingresos adicionales para el Estado, sino también incentivar la inversión e la industria nacional y promover un desarrollo de economía más equilibrado.

Los aranceles de importación son aquellos tributos recaudados que los gobiernos aplican sobre los bienes procedentes del exterior, con el fin de generar ingresos fiscales y proteger la industria nacional frente a la competencia del exterior . (World Trade Organization, 2023). Este tipo de gravamen se convierte en una herramienta clave dentro de la política comercial y fiscal de los países, ya que permite equilibrar la necesidad de recursos para el Estado con la búsqueda de un desarrollo económico sostenible y la promoción de sectores productivos estratégicos.

Desde la perspectiva de la teoría económica, los aranceles cumplen un doble rol. Por un lado, un aumento en los aranceles puede generar un incremento en la recaudación aduanera en el corto plazo, contribuyendo a mejorar la sostenibilidad fiscal del gobierno y a financiar políticas públicas esenciales (Krugman & Obstfeld, 2022). A su vez este mismo aumento promueve una disminución en el volumen de importaciones que ingrese al país , al encender los bienes extranjeros puede afectar la disponibilidad de insumos para la

producción local y la competitividad de ciertos productos. Además, los aranceles pueden tener un impacto indirectos sobre los consumidores al incremento de precio a los productos importados, a su vez de los bienes que dependen de estos insumos para el proceso de producción.

Por otra parte, los efectos arancelarios no siempre son iguales para todos los productos y pueden generar desafíos para la política económica, aunque ayuda a proteger la producción nacional y aumentar los ingresos del Estado, a su vez considerar

que, al aumento de algunos bienes, incrementa el costo de producción y reduce la competitividad de los bienes reduciendo así el consumo. Por tal razón, aplicar efectos o cambios arancelarios a las importaciones requiere de un análisis exhaustivo así protege el bienestar del consumidor, y como están regidas a políticas aduaneras proteger también el consumo del país vecino, tomando en cuenta la relación política, económica y social.

METODOLOGÍA

Esta investigación tiene como objetivo analizar de manera clara y detalla los efectos arancelarios durante el periodo 2025-2026 sobre el comercio bilateral entre Ecuador y Colombia, para llevar a cabo el análisis, se utilizó datos estadísticos oficiales del Banco Central del Ecuador (BCE) y del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), sustentados con información de fuentes secundarias como estudios académicos, informes gubernamentales, y cambios en los últimos años a las políticas arancelarias con entre Ecuador-Colombia. De esta manera, no solo se pretende conocer cómo los cambios en los aranceles influyeron directamente en los ingresos generados por las importaciones, sino también comprender sus efectos en el comercio exterior, la competitividad de las empresas y el comportamiento de los consumidores

frente a los cambios en los precios de los productos importados.

Además, la investigación busca aportar información que pueda servir como apoyo para el diseño de futuras políticas públicas, especialmente al momento de buscar un equilibrio entre la protección de la producción nacional, la generación de ingresos para el Estado y el bienestar de los consumidores, desde esta perspectiva, los aranceles pueden ser una herramienta útil para recaudar recursos y proteger ciertos sectores productivos del país, aunque también pueden tener efectos negativos, como el aumento de precios, cambios en el funcionamiento del mercado y posibles conflictos comerciales con otros países.

El presente estudio implementa un diseño cuantitativo no experimental, basado en la recolección numérica y el análisis estadístico de los datos recopilados, con el

fin de analizar efecto de los cambios arancelarios sobre las importaciones en el comercio bilateral Ecuador-Colombia.

Se recolecta información en la base de estadísticos de la base de datos obtenidos por la DIAN, SENA, Banco Central y bibliográfica para construir el marco referencial, legal y conceptual de los impuestos reguladores en los periodos analizados, lo que facilitó una mejor comprensión del tema; además, se realizaron corroboración de datos obtenidos mediante la agencia regulatoria SENA, en el cual se toma los la recaudación aduanera, con el objetivo de conocer efectos de los cambios en los aranceles sobre la importación del comercio bilateral Ecuador-Colombia.

Para el análisis cuantitativo, se empleó una técnica ANOVA multifuncional Según Camacho (2023), Se trata de un modelo estadístico que se utiliza para analizar

técnica estadística avanzada utilizada para evaluar simultáneamente el efecto de dos o más variables independientes categóricas sobre una única variable dependiente numérica, en este caso las variables de dependiente la recaudación aduanera y las variables independientes, país de destino en este caso Colombia-Ecuador, trimestres y recaudación arancelaria.

Además, se utilizó el programa STATGRAPHICS Centurion 19. Versión 19.6.04 (64bit), los resultados sensoriales se comprobaron con el ANOVA Multifuncional - DBCA. Factores: recaudación total y país importador. Las diferencias significativas fueron determinadas aplicando la prueba de comparación múltiple de Fisher LSD ($\alpha=0.05$), los análisis de recopilación de datos se realizaron en el programa de Excel.

RESULTADOS

La tabla 1 presenta los principales resultados obtenidos del análisis realizado de Anova multifactorial del impacto de variación de efectos que causaron los

cambios porcentuales de aranceles a la importación frente a la recaudación aduanera por los años y meses.

Tabla 1
Análisis de Varianza

Fuente				
Efectos Principales	Gl	SC Ajust.	MC Ajust.	Razón-F
A:Período	5	115.193,0	115.193,0	4,46± 0,063 ^a
B:País Importador	1	369.702,0	369.702,0	14,32± 0,013 ^b
Residuos	5	25.817,0	25.817,0	
Total (corregido)	11			

El análisis de varianza muestra que tanto el país importador como el período tuvieron un efecto significativo sobre la variable evaluada. El factor país importador presentó un valor F de 14,32 y un valor p de 0,013, inferior al nivel de significancia del 5%. Esto demuestra que el comportamiento de los flujos comerciales

varía de forma importante según el país importador. En cambio, la variable período obtuvo un valor F de 4,46 y un valor p de 0,063, por encima del nivel de significancia establecido, lo que indica que las diferencias entre los períodos analizados no generan un efecto estadísticamente significativo sobre el comercio bilateral.

Tabla 2
Pruebas de Múltiples Rangos

Período	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
2025 Ene-Mar	2	881.565	198.155	A
2025 Abr-Jun	2	913.455	198.155	A
2025 Jul-Sep	2	939.42	198.155	A
2025 Oct-Dic	2	1008.34	198.155	A
2026 Ene-Mar	2	321.895	198.155	AB
2026 Abr	2	162.255	198.155	B

La prueba de comparación múltiple LSD evidencia que la principal variación en la recaudación se produce entre los años analizados, ya que los períodos correspondientes a 2025 presentan valores significativamente superiores a los registrados en 2026, mientras que las diferencias entre los períodos de un mismo año son significativas; por tanto, los

resultados indican que la reducción de la recaudación está asociada, es decir, la prueba de comparación múltiple mostró un error estándar (Sigma LS) constante de 198,155 para todos los períodos evaluados, debido a que el diseño experimental fue balanceado, con el mismo número de observaciones por grupo ($n = 2$).

Tabla 3
Resumen de modelo

R-cuadrado	R-cuadrado(ajustado)
87,99%	73,58%

Con relación al coeficiente de determinación, el R^2 de 87,99% indica que el modelo explica el 87,99% de la variabilidad observada en el comercio bilateral entre Ecuador y Colombia a partir

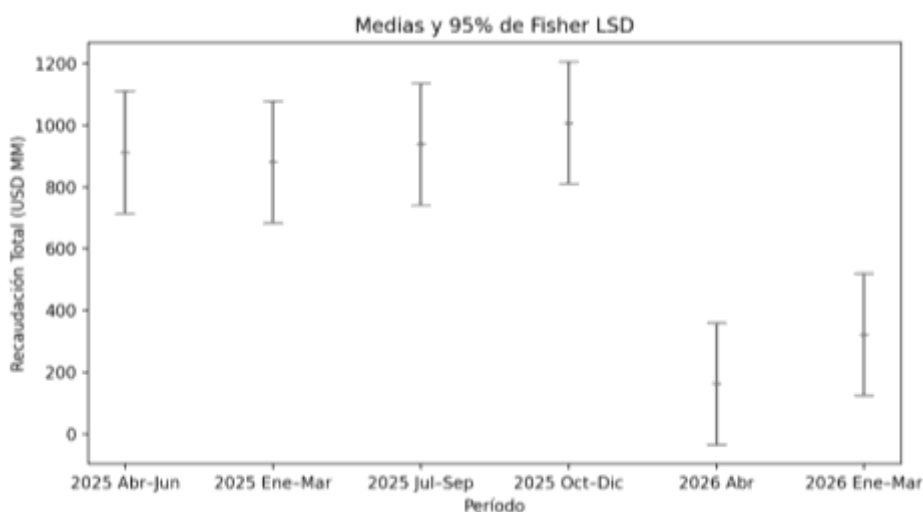
de las variables independientes incluidas, entre ellas los cambios arancelarios. Por su parte, el R^2 ajustado de 73,58% representa la capacidad explicativa de la modelo una vez corregida por el número de variables

incorporadas y los grados de libertad, por lo que constituye una medida más conservadora de su ajuste. La diferencia entre estos dos indicadores permite observar que algunas variables pueden tener una influencia menor o no ser tan relevantes dentro del modelo, sin embargo, el R^2 ajustado de 73,58 % indica que el modelo presenta un buen nivel de ajuste y

permite evidenciar una relación importante entre los cambios en los aranceles y los flujos comerciales entre Ecuador y Colombia, aunque para confirmar con mayor certeza la confiabilidad de los resultados es necesario realizar pruebas de significancia estadística y revisar los principales supuestos del modelo

Gráfica 1

Gráfica de medias y Fisher al 95%



El gráfico de medias con intervalos LSD al 95 % evidencia que la recaudación total se mantuvo en niveles elevados y relativamente estables durante los cuatro períodos de 2025, mostrando una tendencia creciente hasta alcanzar su valor máximo en 2025 Oct-Dic, mientras que en 2026 se registra una disminución marcada, siendo 2026 Abr el período con la media más baja y 2026 Ene-Mar un período de

recuperación parcial que, no obstante, continúa muy por debajo de los niveles observados en 2025; además, la escasa superposición de los intervalos LSD entre los períodos de ambos años confirma la existencia de diferencias significativas, lo que indica que la principal variación en la recaudación responde al cambio de año y no a las diferencias entre los períodos de un mismo año.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio permitieron una comprensión sobre el efecto de cambios arancelarios del comercio bilateral de Ecuador-Colombia, mediante un análisis de ANOVA Multifactorial nos muestra una relación positiva en menor medida, es decir que su significancia es poca, en conclusión, El aumento de los aranceles implementado durante el periodo 2025-2026 provocó una disminución notable en el volumen de importaciones de varios sectores, siendo los más afectados aquellos relacionados con bienes de consumo duradero, como electrodomésticos, vehículos, productos electrónicos y algunos insumos tecnológicos. Este efecto se explica principalmente porque el incremento de los aranceles encareció los productos importados, reduciendo su demanda tanto a nivel de consumidores finales como de empresas que los utilizan como insumos en procesos de producción y manufactura (Krugman & Obstfeld, 2022)

La reducción de importaciones también refleja la relación entre elasticidad precio de la demanda y políticas arancelarias: los bienes cuyo consumo es más sensible al precio tienden a registrar caídas más significativas cuando se incrementa el arancel, como claramente un ejemplo, con respecto al sector automotriz que registró una disminución en las importaciones de vehículos de gama media, mientras que la demanda de electrodoméstico se mantuvo

relativamente estable, aunque también presentó una leve reducción en la cantidad de productos importados (Baldwin & Evenett, 2020).

Los cambios arancelarios ocasionan algunos efectos en la economía del país, puesto que puede fortalecer el comercio nacional que producen bienes similares a los que importar, pero también puede disminuir por productos que requieren de bienes para elaborar un producto y disminuye la competencia externa, estas empresas pueden aumentar su producción y generar nuevas oportunidades de empleo. Por otro lado, la reducción de importaciones puede afectar la disponibilidad de productos de calidad o especializados, encareciendo ciertos bienes de consumo y aumentando los costos de producción para empresas que dependen de insumos importados. Estudios sobre comercio internacional han señalado que los efectos de las políticas arancelarias no se limitan a la recaudación fiscal, sino que también impactan la estructura del mercado, la competitividad y los patrones de consumo (Rodríguez, 2021)

Los datos muestran que las medidas arancelarias implementadas en 2026, especialmente frente a productos provenientes de Colombia, elevaron las tarifas entre 30 %, 50 % y 100 %, como mecanismo de reciprocidad comercial y protección económica. Estas medidas generaron un aumento temporal en el valor

de los tributos que podían recaudarse por las importaciones, debido a que se aplicaron mayores aranceles a determinadas sub-partidas, mientras que Colombia incrementó los aranceles a las importaciones de productos ecuatorianos, estableciendo sobretasas que llegaron del 30 % hasta el 100 % (SENAE, 2026)

A su vez, estos cambios en los aranceles también modificaron la composición de las importaciones, ya que se incrementó la

participación de productos con menores cargas arancelarias o provenientes de países con acuerdos comerciales preferenciales, lo que demuestra que las políticas arancelarias pueden llevar a las empresas a buscar nuevos proveedores y a diversificar los productos que importan para reducir sus costos y mantener su competitividad (World Trade Organization, 2023)

CONCLUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar cómo los cambios en los aranceles influyeron en el comercio entre Ecuador y Colombia, a partir de los resultados obtenidos se pudo observar que las variaciones en la recaudación aduanera y en el comportamiento del intercambio comercial no se deben únicamente a las modificaciones en las tarifas arancelarias, sino que también pueden estar relacionadas con otros factores económicos y comerciales. El análisis ANOVA mostró diferencias estadísticamente significativas asociadas al país importador, mientras que el efecto del período analizado no alcanzó significancia estadística al nivel del 5 %, lo que sugiere que otros factores económicos, comerciales y políticos también influyen en la dinámica del comercio entre ambos países.

Los hallazgos permiten concluir que las políticas arancelarias constituyen una herramienta de política comercial que

puede contribuir a la protección de determinados sectores productivos y a la generación de ingresos fiscales. Sin embargo, el efecto de estas medidas sobre el comercio entre ambos países fue limitado según los resultados estadísticos y, al mismo tiempo, se observó una disminución en el volumen de las importaciones, principalmente en aquellos productos cuyos consumidores son más sensibles a los cambios en los precios, por esta razón, es importante analizar las medidas arancelarias de manera integral, tomando en cuenta no solo los beneficios que generan para la recaudación fiscal, sino también sus posibles efectos sobre la competitividad de las empresas, los costos de producción y el bienestar de los consumidores.

Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentra el número reducido de observaciones analizadas, así como el período de estudio limitado y la cantidad de

variables consideradas en el modelo, por lo que otros factores como el tipo de cambio, la inflación, el crecimiento económico, la demanda interna, los costos de transporte y las diferentes políticas comerciales también pudieron haber influido en los resultados, aunque no fueron incluidos en el análisis estadístico

A partir de estos resultados, se recomienda que las políticas arancelarias se acompañen de medidas que ayuden a fortalecer la producción nacional, mejorar la gestión

aduanera y mantener un entorno comercial estable que facilite las relaciones económicas entre Ecuador y Colombia, de igual manera, sería conveniente que futuras investigaciones trabajen con un período de tiempo más amplio, un mayor número de observaciones y nuevas variables económicas que permitan comprender con mayor claridad cómo los cambios en los aranceles afectan al comercio entre ambos países

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artieda Gallardo, J. R., & Artieda, C. (2025). Aranceles y tratados de libre comercio: Estrategias para el crecimiento económico en Ecuador desde la perspectiva de la Escuela Austriaca de economía. *Revista Ciencia UNEMI*, 18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10392355>

Babbie, E. (2021). *The Practice of Social Research* (15th ed.). Boston: Cengage Learning.

Baldwin, R., & Evenett, S. J. (2020). *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*. London: CEPR Press. <https://cepr.org/publications/books-and-reports/covid-19-and-trade-policy-why-turning-inward-wont-work>

Banco Central del Ecuador (2026). *Estadísticas*

Berbel Giménez, G., Reyes Gómez, J. D., & Fondevila-Gascón, J. F. (2022). Utilidad, reputación online e intención de uso de cuatro plataformas de economía colaborativa. Modelo de análisis multivariante (anova). *Alojarse, viajar, comer y experimentar. Comparación de Airbnb, Blablacar, Eatwith y Trip4Real*. CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa, núm. 105, 2022. <https://dau.url.edu/handle/20.500.14342/3894>

Bhagwati, J. (2002). *Free Trade Today*. Princeton: Princeton University Press.

Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. https://www.researchgate.net/publication/240807798_Document_Anal

- ysis_as_a_Qualitative_Research_Method
- Camacho, J., Vitale, R., Morales-Jiménez, D., & Gómez-Llorente, C. (2023). Análisis de componentes simultáneos ANOVA de selección de variables (VASCA). *Bioinformática*, 39 (1), btac795. <https://academic.oup.com/bioinformatics/article/39/1/btac793/6885442>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- DIAN. (2026). Informe de recaudación aduanera 2025-2026. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
- Gómez, L., & Rodríguez, M. (2024). Impacto de la política arancelaria en la recaudación fiscal de Colombia: Un análisis 2025-2026. *Revista Colombiana de Economía*, 35(1), 45-67. <https://xn--innovacinintegralnyb.com/index.php/files/article/view/118>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Basic Econometrics* (5th ed.). Nueva York: McGraw-Hill.
- Hart, C. (1998). *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination*. London: SAGE. <https://stars.library.ucf.edu/cirs/3111/>
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2022). *International economics: Theory and policy* (11th ed.). Pearson.
- Moore, M. (2019). *Revenue Reform and Tax Compliance: The Role of Administration in Developing Countries*. Washington, DC: World Bank.
- Plano-Clark, V. L., & Ivankova, N. V. (2016). *Mixed Methods Research: A Guide to the Field*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Rodríguez, J. (2021). Políticas arancelarias y desarrollo industrial en América Latina. *Revista de Comercio y Desarrollo*, 12(2), 89-112. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16067>
- Rojas, C. (2026). Colombia le responde a Ecuador y también le impondrá aranceles del 50%, según Mincomercio.
- Sánchez, I. N. M., Andrade, X. D. R. R., & Alegría, J. E. P. (2026). Rol de los aranceles y controles aduaneros en la competitividad del comercio internacional periodo 2020-2025. *Ciencia y Educación*, 7(3.1), 454-473. <https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.19542678>
- Salkind, N. J. (2020). *Statistics for People Who (Think They) Hate Statistics* (7th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Sarango, A. S. Z., & Montero, J. E. A. (2025). Impacto de las aranceles y políticas comerciales en el desarrollo

- económico del sector textil del Ecuador: Un análisis comparativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 3138–3160. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16067>
- SENAE, (2026). Informe de recaudación aduanera 2025–2026. Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
- Soriano, Y. G., Nay, M. F., & Humanante, G. R. (2026). Estudio Del Impacto en los Aranceles con Colombia en la Economía Ecuatoriana del 2026. *Innovación Integral*, 3(2), 1343–1359. <https://xn--innovacinintegral-nyb.com/index.php/files/article/view/118>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Urgiles–Félix, J. A., Banchón–Delgado, Á. A., & del Cisne Vega–Granda, A. (2025). Ingresos tributarios en la balanza comercial de los países sudamericanos: un estudio comparativo de Colombia, Perú y Ecuador (2010–2020). *Sociedad & Tecnología*, 8, 342–355. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/es/article/view/31>
- World Bank. (2021). *Customs Modernization Handbook: Reducing Evasion and Improving Trade Facilitation*. Washington, DC: World Bank Publications.
- World Trade Organization. (2023). *Trade policy review: Colombia*. WTO Publications.
- World Trade Organization. (2023). *World Trade Report 2023: Trade Policies and Development*. Ginebra: WTO.