



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE ECONOMÍA

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL ACUERDO COMERCIAL ENTRE LA UNIÓN
EUROPEA Y ECUADOR EN LAS EXPORTACIONES TRADICIONALES
ECUATORIANAS: 2001-2023**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Economista

AUTORA: KAMILY ANAHI LARGO ESPINOZA

TUTOR: ING. ADRIÁN ESTEBAN NARVÁEZ PACHECO

Cuenca - Ecuador

2025

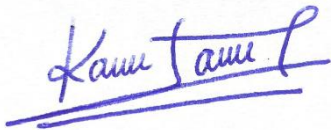
**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Kamily Anahi Largo Espinoza con documento de identificación N° 0705762425, manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 04 de agosto del 2025

Atentamente,



Kamily Anahi Largo Espinoza

0705762425

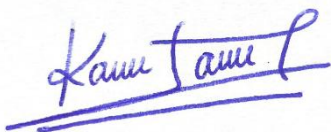
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Kamily Anahi Largo Espinoza con documento de identificación N° 0705762425, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del Artículo académico: “Análisis del impacto del acuerdo comercial entre la Unión Europea y Ecuador en las exportaciones tradicionales ecuatorianas: 2001-2023”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Economista, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 04 de agosto del 2025

Atentamente,



Kamily Anahi Largo Espinoza

0705762425

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Adrián Esteban Narváez Pacheco con documento de identificación N° 0102964566, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL ACUERDO COMERCIAL ENTRE LA UNIÓN EUROPEA Y ECUADOR EN LAS EXPORTACIONES TRADICIONALES ECUATORIANAS: 2001-2023, realizado por Kamily Anahi Largo Espinoza con documento de identificación N° 0705762425, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 04 de agosto del 2025

Atentamente,



Ing. Adrián Esteban Narváez Pacheco

0102964566

Análisis del impacto del acuerdo comercial entre la Unión Europea y Ecuador en las exportaciones tradicionales ecuatorianas: 2001-2023

Analysis of the impact of the trade agreement between the European Union and Ecuador on traditional Ecuadorian exports: 2001-2023

Kamily Anahi Largo Espinoza

Resumen

El comercio internacional impulsa economías más dinámicas al facilitar el intercambio de bienes y promover acuerdos que fortalecen las relaciones entre países. En este contexto, los acuerdos comerciales son herramientas clave para el desarrollo económico. Ecuador con una postura activa en este ámbito, destacándose el Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea, vigente desde enero de 2017, que ha mejorado el acceso a mercados internacionales. Esta investigación evalúa su impacto sobre las exportaciones tradicionales ecuatorianas entre 2001 y 2023, utilizando un enfoque cuantitativo, descriptivo y no experimental, con datos del Banco Mundial y Trade Map. También se aplicó un modelo econométrico basado en las exportaciones y el PIB de ambas regiones. Los resultados muestran que las exportaciones hacia la UE se concentran en productos tradicionales como banano, camarón, atún y cacao. Aunque hubo crecimiento exportador, el modelo gravitacional sugiere que influyeron más los factores sectoriales que los macroeconómicos o institucionales.

Abstract

International trade drives more dynamic economies by facilitating the exchange of goods and promoting agreements that strengthen relations between countries. In this context, trade agreements are key tools for economic development. Ecuador has adopted an active stance in this area, notably through the Multipart Trade Agreement with the European Union, in force since January 2017, which has improved access to international markets. This research evaluates its impact on Ecuador's traditional exports between 2001 and 2023, using a quantitative, descriptive, and non-experimental approach with data from the World Bank and Trade Map. An econometric model was also applied, based on exports and the GDP of both regions. The results show that exports to the EU are concentrated in traditional products such as bananas, shrimp, tuna, and cocoa. Although there was export growth, the gravity model suggests that sectoral factors had a greater influence than macroeconomic or institutional conditions.

Palabras clave

Acuerdo Comercial Multipartes, exportaciones tradicionales, Unión Europea, modelo gravitacional

Keywords

Multiparty Trade Agreement, traditional exports, European Union, gravity model

1. Introducción

El comercio internacional es el proceso fundamental mediante el cual se realizan transacciones de compra y venta de bienes y servicios entre agentes económicos de diferentes países (Caballero et al., 2013). A través de este proceso, las economías nacionales tienen la posibilidad de insertar los productos que se elaboran dentro del país en otros mercados, lo que conocemos como exportaciones, mientras que también recibimos productos del exterior, a los que llamamos importaciones (Macías et al., 2020).

Este tipo de comercio abre la puerta a una economía más dinámica y eficiente. Al permitir acceder a productos fabricados en el extranjero, muchas veces con mejor calidad o a menor costo, el país puede enfocarse en producir aquello que sabe hacer bien y adquirir del resto del mundo lo que no produce o le resulta más costoso (McDonald, 2009). Este proceso de integración económica para los países se puede manifestar en distintas formas, cada una representando un nivel diferente de profundidad. Incluyen la zona de libre comercio, la unión aduanera, el mercado común y la integración económica total (May, 2019). En una zona de libre comercio, se eliminan los aranceles y las restricciones cuantitativas entre los países participantes, pero cada país conserva sus propios aranceles contra los no miembros. Una mayor integración económica se alcanza en un mercado común, donde se eliminan no solo las restricciones comerciales, sino también las restricciones a la circulación de factores (Creamer, 2022). Por ende, el comercio internacional y la integración no solo mueve mercancías: también impulsa la creación y mejora de acuerdos y normas que facilitan las relaciones económicas entre países (Vorotyntseva, 2023).

En este contexto, los acuerdos comerciales son considerados como herramienta de apertura comercial dentro del ámbito del comercio global; su aporte es esencial para el crecimiento y desarrollo económico de un país, facilitando la especialización en la producción de bienes en contraste con los socios comerciales obteniendo ventajas comparativas, de esa manera adquieren una asignación más eficiente de los recursos y un incremento en los ingresos para satisfacer la demanda nacional (UNIDO, 2015). Esta lógica sustenta la ventaja comparativa, formulada por David Ricardo 1817, el cual sostiene que los países se benefician al comercio internacional al especializarse en la producción de bienes que pueden elaborar con menores costos relativos frente a otras naciones (Alonso, 2021). Esta especialización permite aumentar la eficiencia global, ya que cada país exporta aquello en lo que es más competitivo, lo que a su vez mejora el acceso y la disponibilidad de bienes a nivel mundial.

El Ecuador no es ajeno a esta dinámica, mantiene vigentes acuerdos comerciales con China, Costa Rica, Reino Unido, EFTA, la Unión Europea y otros. Puesto que, con base en su fortaleza como productor de materias primas, ha logrado consolidar su especialización en la producción y exportación de bienes primarios (Sánchez et al., 2024). No obstante, los beneficios de los acuerdos no se distribuyen de manera uniforme, ya que suelen favorecer a sectores con ventajas comparativas preexistentes, dejando rezagadas

a otras áreas de la economía. Por ello, es fundamental que estos acuerdos se diseñen con un enfoque equilibrado que promueva no solo apertura comercial, sino también inclusión social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo equitativo (Vega y Manchado, 2024).

Ecuador ha sido proactivo en la firma de acuerdos comerciales a lo largo de su historia. Dentro de los cuales destaca el Acuerdo Comercial Multipartes (ACM) con la Unión Europea (UE), un tratado que entró en vigor en enero del 2017. Este tratado busca promover una integración económica más profunda entre ambas partes, favoreciendo el acceso preferencial a bienes y servicios, mejorando las condiciones de competencia, impulsando el crecimiento económico y la integración de Ecuador en los mercados internacionales (BCE, 2025). En específico, un aspecto importante, el Protocolo de Adhesión al Acuerdo Multipartes aseguró a Ecuador un acceso inmediato y sin aranceles para casi la totalidad de sus productos, el 99,7 % de los productos agrícolas, así como el 100 % de los productos industriales y pesqueros. Además, para ciertos productos, el acuerdo ofreció condiciones de acceso incluso más favorables que las que el país disfrutaba anteriormente bajo el régimen de SGP+ (Steen y Saurenbach, 2017). La UE, al ser uno de los bloques económicos más importantes del mundo, representa un socio estratégico para Ecuador en su objetivo de diversificar sus exportaciones y fortalecer su presencia internacional.

Desde la implementación del ACM, se han realizado diversos estudios que han documentado cambios significativos entre el comercio bilateral de ambas partes. Según Reinoso (2022) entre los logros más representativos se encuentra la reducción de la brecha arancelaria aproximadamente en un 20% en comparación con otros competidores en productos claves. También se ha ampliado la oferta exportable con la incorporación de alrededor de 190 nuevos bienes y más de 450 nuevas empresas exportadoras. Sin embargo, a pesar del efecto positivo sobre el volumen de exportación, la estructura de las exportaciones ecuatorianas hacia la UE ha experimentados cambios. Los beneficios obtenidos tienden a concentrarse en sectores que ya cuentan con ventajas comparativas, lo que limita la diversificación productiva.

Según la Cámara de Comercio de Guayaquil (2022), en el marco del ACM, los principales productos tradicionales exportados de Ecuador a la UE son el banano, camarón, atún, cacao y café reflejando el fuerte y significativo potencial agrícola del país. La implementación del acuerdo ha impulsado un aumento del 50% de las exportaciones de productos ecuatorianos hacia la UE, obteniendo un resultado positivo y favorable para el comercio exterior nacional, este crecimiento ha permitido aproximadamente la incorporación de 40 nuevas empresas ecuatorianas al mercado europeo, conformado por 27 países excluyendo al Reino Unido, sin embargo, destacando entre ellos España, Alemania, Italia y Francia como destinos prioritarios.

En este sentido, resulta importante identificar las partidas y subpartidas de los productos tradicionales exportados, que de acuerdo con el documento Arancel del Ecuador, Resolución No. 002-2023, se encuentran clasificados de la siguiente manera: banano 08.03, camarón 03.06, Atún 16.04.14, cacao 18.01 y por último el café 09.01. Estos bienes representan sectores estratégicos para el país y constituyen el

núcleo de la oferta exportable ecuatoriana hacia la UE, al igual que a otros mercados internacionales donde han logrado posicionarse exitosamente (Ministerio de Comercio Exterior, 2017).

A pesar de los logros, aún existen dudas sobre el impacto real del acuerdo en el comercio exterior ecuatoriano en su conjunto, especialmente en lo que respecta al equilibrio entre productos tradicionales y no tradicionales. Aunque el crecimiento de las exportaciones apunta a ciertos beneficios, también preocupa que se esté dando una excesiva concentración en sectores primarios. Esto podría frenar el desarrollo de industrias con mayor valor agregado, clave para una economía más diversificada y sostenible (Cevallos et al., 2018). Esta situación requiere un análisis más detallado para determinar si el Acuerdo Comercial Multipartes ha logrado realmente mejorar la balanza comercial, fomentar una integración más equilibrada con los socios europeos y aportar al desarrollo económico sostenible del país.

En este marco, el Acuerdo Comercial Multipartes entre la Unión Europea y Ecuador ha generado un debate sobre sus verdaderos efectos en el comercio exterior del país. Si bien se han observado avances en términos de acceso a mercados y aumento del volumen exportado, todavía persisten dudas sobre su impacto real en el desempeño de las exportaciones tradicionales ecuatorianas. Siendo así, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál ha sido el impacto del acuerdo comercial entre la Unión Europea y Ecuador en el desempeño de las exportaciones tradicionales ecuatorianas entre los años 2001 y 2023?

2. Materiales y método

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo de tipo no experimental y un alcance descriptivo. Esta metodología permite analizar la relación entre el ACM suscrito entre Ecuador y la Unión Europea, y el desempeño de las exportaciones tradicionales ecuatorianas durante el período 2001-2023. En este contexto, se busca identificar patrones y tendencias que evidencien los efectos del acuerdo sobre la dinámica exportadora nacional, sin intervenir ni manipular las variables en estudio.

Según Hernández y Mendoza (2018), una investigación no experimental se caracteriza en la observación de los fenómenos como se dan en el contexto natural, no se manipula deliberadamente las variables. Asimismo, un diseño descriptivo permite medir de forma independiente cada variable con el propósito de detallar situaciones, fenómenos, eventos o contextos tal y como se manifiestan. Este enfoque metodológico se ajusta adecuadamente para comprender el impacto del comercio bilateral, antes y después de la firma del acuerdo, sin alterar sus condiciones reales.

Para la recolección de datos, se utilizaron fuentes secundarias de acceso público. Los datos anuales fueron extraídos del comercio bilateral de la base estadística TRADE MAP, que proporciona información desagregada por producto en valores FOB de las exportaciones ecuatorianas hacia la UE desde 2001 hasta 2023, por otra parte, los datos del Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador y de la UE, a precios constantes, fueron extraídos del Banco Mundial. La recopilación y análisis de estos datos permitirá

organizar, interpretar y sintetizar la información de manera sistemática, con el propósito de identificar los principales productos tradicionales exportados y evaluar el impacto del ACM sobre su comportamiento en el tiempo. De esta forma, se busca construir una visión integral del comercio bilateral y sus implicaciones para la economía ecuatoriana.

Para conocer el impacto del ACM se empleó un modelo econométrico gravitacional. Este modelo, se basa en la analogía de Newton "Ley de Gravitación Universal", en el cual el comercio internacional analiza el impacto del ACM entre la UE y Ecuador en las exportaciones ecuatorianas tradicionales entre 2001 y 2023 (Anderson, 2011). Es un modelo ampliamente validado empíricamente en estudios recientes por su capacidad explicativa en el análisis de comercio bilateral y multilateral (Head y Mayer, 2014). Proponiendo que los flujos comerciales entre dos países son proporcionalmente positivos al tamaño económico de los mismos y negativamente proporcionales a la distancia geográfica entre ellos, la cual representa los costos asociados al comercio (Mahmood y Jongwanich, 2018).

$$x_{ij} = G * \frac{(Y_i^\alpha * Y_j^\beta)}{D_{ij}^\gamma}$$

Donde:

x_{ij} = Exportaciones desde el país i al país j.

Y_i, Y_j = Producto Interno Bruto (PIB) del país i y del país j.

D_{ij} = Distancia geográfica entre i y j.

G = Constante de proporcionalidad.

α, β, γ = Parámetros a estimar.

El modelo econométrico gravitacional en su forma logarítmica es ampliamente utilizado en el comercio internacional, porque permite linealizar relaciones no lineales entre las variables, facilitando su estimación mediante regresión lineal. Además, convierte los coeficientes en elasticidades, lo que permite interpretar los resultados en términos de cambios porcentuales, una ventaja clave en el análisis económico. También ayuda a reducir la heterocedasticidad, mejorando la validez estadística del modelo (Martínez - Zarzoso, 2013). Formalmente, el modelo se especifica así:

$$\begin{aligned} \ln X_{EE} = & \beta_0 + \beta_1 \ln PIB_{Ecuador} + \beta_2 \ln PIB_{UnionEuropea} \\ & + \beta_3 \ln Dist_{ij} \\ & + \beta_4 Acuerdo + \beta_5 Dummybanano + \beta_6 Dummycamaron + \beta_7 Dummyatun \\ & + \beta_8 Dummycacao + \epsilon_{ij} \end{aligned}$$

β_0 = Intercepto

$\ln X_{EE}$ = Exportaciones de Ecuador por producto tradicional.

$\ln PIB_{Ecuador}$ = PIB de Ecuador.

$\ln PIB_{UnionEuropea}$ = PIB de la Unión Europea.

$\ln Dist_{ij}$ = Distancia geográfica entre Ecuador y los países de la Unión Europea.

$Acuerdo$ = Variable dicotómica del antes y después del acuerdo.

$Dummybanano$ = Variable dicotómica del banano.

$Dummycamaron$ = Variable dicotómico del camarón.

$Dummyatun$ = Variable dicotómica del atún.

$Dummycacao$ = Variable dicotómica del cacao.

ϵ_{ij} = Término de error.

A pesar que, el modelo estimado se basa en una versión extendida del modelo gravitacional, para identificar el impacto del ACM donde se evalúa el comportamiento de las exportaciones tradicionales hacia la UE, incorporando las variables macroeconómicas (PIB), geográficas (distancia), institucionales (acuerdo) y sectoriales (productos claves), en este modelo la distancia se vuelve constante cuando se analiza el comercio bilateral desde un solo país hacia un bloque destino, lo cual genera problemas de multicolinealidad y pérdida de variabilidad explicativa. Ya que la distancia no varía entre observaciones, la inclusión de la variable no aporta al modelo y puede distorsionar las estimaciones, pero su efecto puede quedar absorbido dentro del término de error o a través del intercepto si se mantiene constante entre observaciones (Head y Mayer, 2014), es por estas razones que la variable distancia no está incluida en el modelo.

Así mismo, para evitar problemas de multicolinealidad perfecta entre las variables dicotómicas de los productos, es necesario excluir una de ellas (dicotómica del cacao) y utilizarla como categoría de referencia. Por tanto, en el modelo se incluyen únicamente cuatro variables dicotómicas correspondientes a los productos tradicionales, mientras que el producto omitido actúa como base comparativa para interpretar los efectos relativos (Wooldridge, 2020).

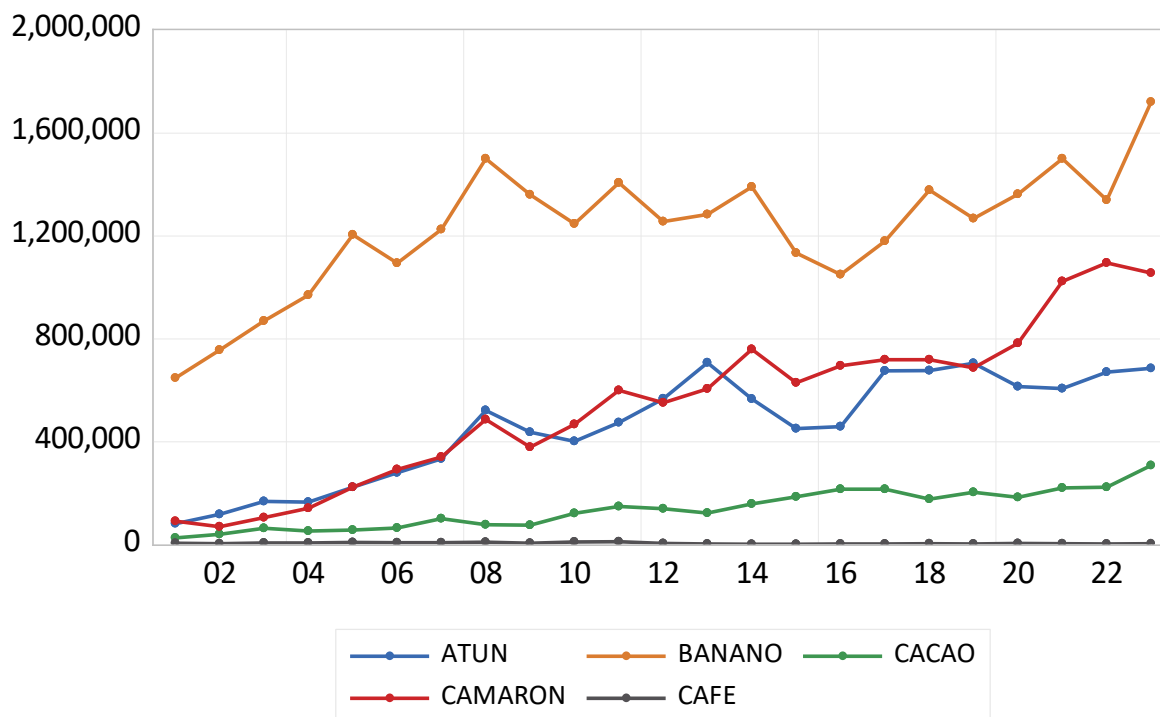
3. Resultados

Este apartado presenta el análisis sobre cómo el Acuerdo Comercial Multipartes (ACM) entre la Unión Europea y Ecuador ha influido en las exportaciones tradicionales ecuatorianas durante el período 2001-2023, con el fin de comprender de manera más precisa la evolución de las exportaciones, el flujo comercial y las tendencias de los principales productos tradicionales y el impacto real del acuerdo. Previamente, para proceder con el análisis del modelo, se examina el comportamiento de las exportaciones durante el periodo considerado, mediante una descripción gráfica por producto.

a. Descripción gráfica

Figura 1.

Evolución de las exportaciones tradicionales ecuatorianas a la UE de 2001 al 2023



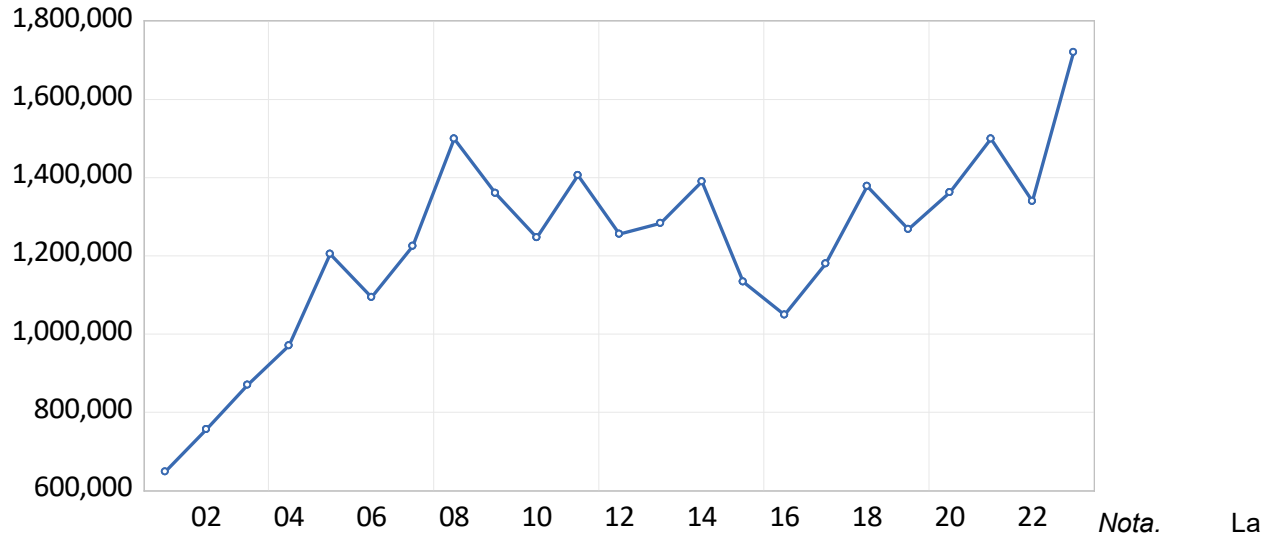
Nota. La figura representa el valor FOB de las exportaciones tradicionales ecuatorianas durante el periodo 2001 – 2023. Elaborado por la autora usando EViews 12 con datos obtenidos de TRADE MAP (2025).

La evolución de las exportaciones tradicionales de Ecuador hacia la Unión Europea entre 2001 y 2023 revela comportamientos heterogéneos entre productos, con un punto de inflexión notable a partir de 2017, año en que entró en vigor el ACM. La Figura 1 presenta las tendencias anuales de exportación de los principales productos tradicionales: banano, camarón, atún, cacao y café. En términos generales, los datos reflejan un efecto positivo del ACM, especialmente en los sectores de camarón, banano y cacao, que han experimentado un crecimiento más dinámico en sus exportaciones. Este resultado se relaciona con la mejora en el acceso preferencial al mercado europeo, particularmente para productos agrícolas y acuícolas, los cuales han aprovechado las condiciones más favorables establecidas por el acuerdo. Sin embargo, la evolución desigual entre productos también pone de manifiesto la necesidad de políticas sectoriales diferenciadas, con especial atención a aquellos rubros con bajo crecimiento relativo, como el café, que no ha logrado una expansión significativa a pesar del contexto favorable del ACM.

Figura 2.

Evolución de las exportaciones de banano a la UE de 2001 al 2023

BANANO



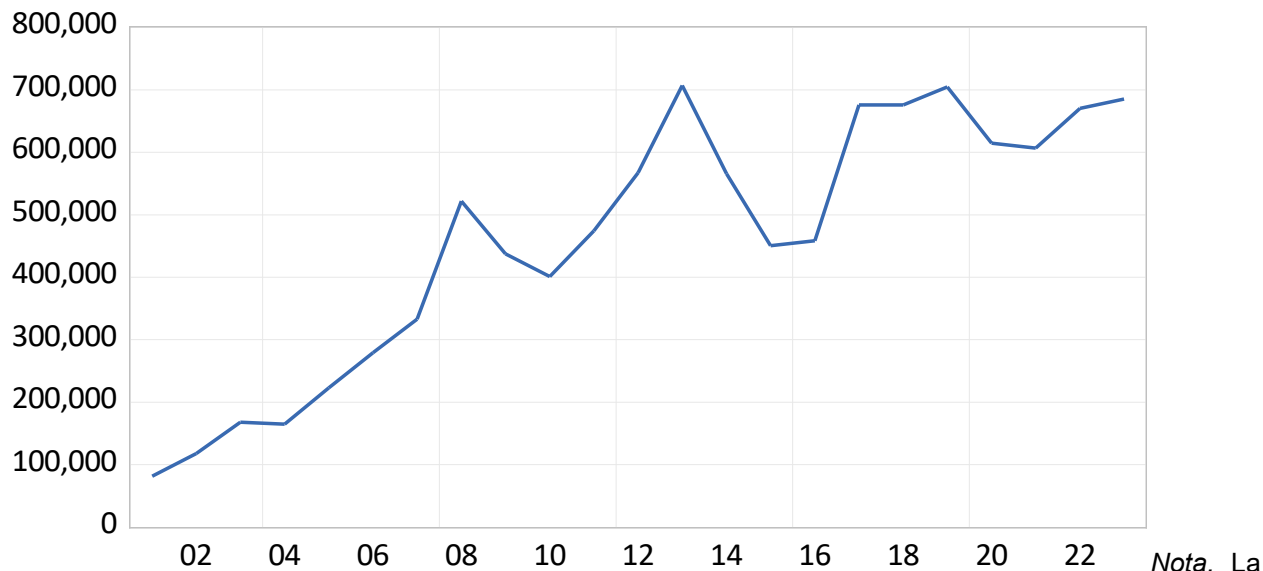
Nota. La figura representa el valor FOB de las exportaciones de banano durante el periodo 2001 – 2023. Elaborado por la autora usando EViews 12 con datos obtenidos de TRADE MAP (2025).

Dentro de la figura 2, se observa que el banano ha mantenido consistentemente su posición como principal producto de exportación hacia la UE, superando en la mayoría de los años los 1.000 millones de dólares. A pesar de ciertas fluctuaciones, su tendencia general es ascendente, con un crecimiento marcado posterior a 2017, alcanzando un pico histórico de más de 1.700 millones de dólares en 2023, lo que representa una recuperación significativa respecto a los años anteriores. El comportamiento de las exportaciones de banano se divide en tres etapas, desde el 2001 al 2008 se presenta una expansión inicial, del 2009 al 2016 existe una oscilación moderada y del 2017 al 2023 se evidencia un crecimiento renovado, lo cual muestra un impacto favorable del post ACM en la consolidación del producto en el mercado europeo.

Figura 3.

Evolución de las exportaciones de atún a la UE de 2001 al 2023

ATUN



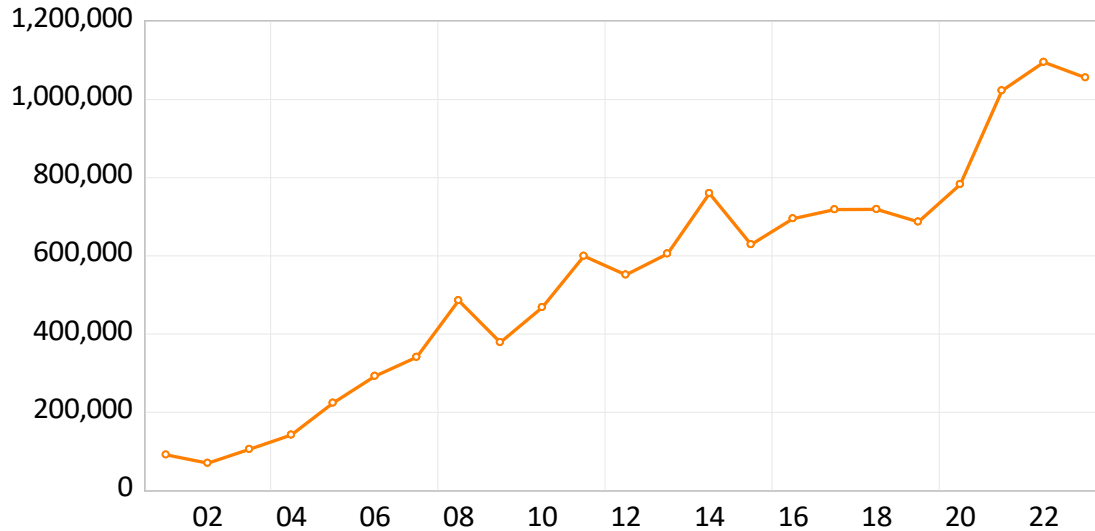
Nota. La figura representa el valor FOB de las exportaciones de atún durante el periodo 2001 – 2023. Elaborado por la autora usando EViews 12 con datos obtenidos de TRADE MAP (2025).

En cuanto a la evolución del atún presentado en la figura 3, si bien exhibe una tendencia ascendente hasta 2017, se observa cierta volatilidad posterior, con caídas y recuperaciones alternadas. Sin embargo, desde 2018 se nota una estabilización por encima de los 690 millones de dólares, lo que sugiere una mayor estabilidad comercial posiblemente atribuible a los beneficios del ACM. Por lo que, las exportaciones de atún en el periodo inicial entre 2001 y 2013 muestra un crecimiento sostenido, sin embargo, en el 2014 al 2017 presenta una fase de inestabilidad que se caracteriza por caídas, y en el 2018 al 2023 se estabiliza con un leve crecimiento y una caída en el 2020, este puede deberse a la emergencia sanitaria a nivel mundial. No obstante, el crecimiento sostenido posterior se interpreta como una señal del efecto positivo del ACM.

Figura 4.

Evolución de las exportaciones de camarón a la UE de 2001 al 2023

CAMARON



Nota. La figura representa el valor FOB de las exportaciones de camarón durante el periodo 2001 – 2023. Elaborado por la autora usando EViews 12 con datos obtenidos de TRADE MAP (2025).

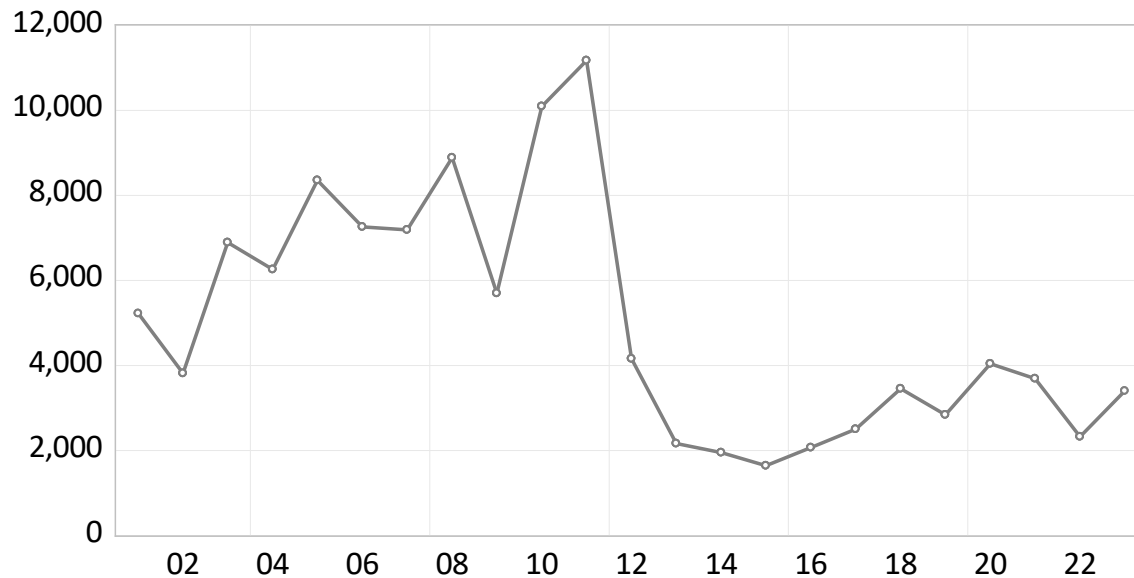
La figura 4 muestra una expansión destacada del camarón, especialmente desde mediados del año 2010. Por otra parte, a partir de 2017, con el inicio del ACM, las exportaciones de camarón reflejan una aceleración considerable, pasando de aproximadamente 718 millones de dólares y en 2023 a más de 1.050 millones. Este crecimiento sugiere una consolidación del sector acuícola ecuatoriano como actor competitivo dentro del mercado europeo.

Por ende, las exportaciones del camarón evidencian tres etapas, el crecimiento progresivo del 2001 al 2013, leves oscilaciones del 2014-2018 y una expansión acelerada con una estabilización posterior del 2019 – 2023, lo cual se puede interpretar como una señal clara del impacto positivo del comercio bilateral.

Figura 5.

Evolución de las exportaciones de café a la UE de 2001 al 2023

CAFE



Nota. La figura representa el valor FOB de las exportaciones de café durante el periodo 2001 – 2023. Elaborado por la autora usando EViews 12 con datos obtenidos de TRADE MAP (2025).

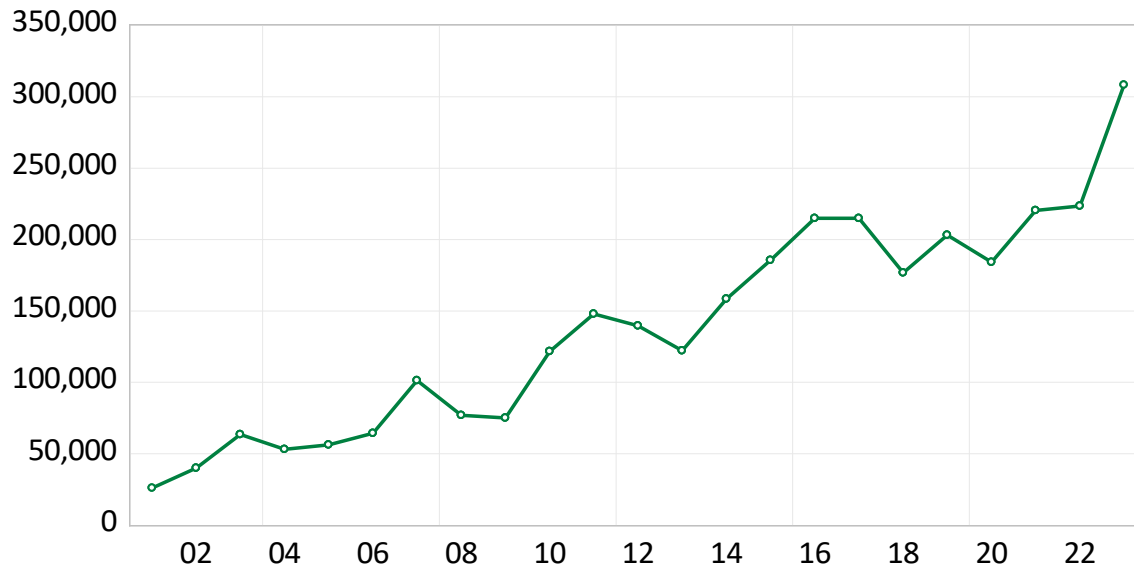
Por otro lado, el café (figura 5) representa una menor participación relativa en las exportaciones hacia la UE. A pesar de pequeñas variaciones interanuales, no ha experimentado un crecimiento significativo tras el ACM, manteniéndose por debajo de los 10 millones de dólares anuales en la mayoría del periodo. Este desempeño modesto puede reflejar baja competitividad, limitaciones productivas o pérdida de participación en el mercado europeo.

Este comportamiento evidencia un periodo inicial de relativa estabilidad con incrementos moderados entre 2001 y 2011. Posteriormente, entre 2012 y 2014, se observa una drástica contracción caracterizada por una caída abrupta en los valores de exportación. Finalmente, en el periodo 2015-2023 no se registran señales claras de recuperación.

Figura 6.

Evolución de las exportaciones de cacao a la UE de 2001 al 2023

CACAO



Nota. La figura representa el valor FOB de las exportaciones de cacao durante el periodo 2001 – 2023. Elaborado por la autora usando EViews 12 con datos obtenidos de TRADE MAP (2025).

Finalmente, el cacao (figura 6), aunque con volúmenes mucho menores que los productos anteriores, presenta una evolución positiva a lo largo plazo. En particular, se observa un crecimiento gradual y sostenido, pasando de menos de 10 millones de dólares anuales a más de 300 millones en 2023. El comportamiento del cacao refleja la importancia estratégica del producto ecuatoriano en el mercado europeo, así como los esfuerzos nacionales en mejorar calidad, valor agregado del producto y la productividad.

De igual manera se evidencian tres etapas, entre el 2001 al 2013 se presenta un crecimiento progresivo con incrementos paulatinos, entre 2014 y 2020 se evidencia una fase de consolidación con oscilaciones moderadas, y del 2021 al 2023 obtuvo una expansión acelerada, se puede entender este diseño como un reflejo del dinamismo del sector cacaotero nacional.

b. Modelo de Gravedad

Tabla 1.

Resultados de Estimación mediante Modelo Gravitacional para las exportaciones ecuatorianas

Variable	Coef.	Error Est.	Estadístico-t	P - Valor
C	-34.82378	11.93419	-2.917984	0.0043
LOG(PIBECUADOR)	0.173934	0.281433	0.618031	0.5379
LOG(PIBUNIONEUROPEA)	1.282130	0.572157	2.240870	0.0271
ACUERDO	0.162104	0.162831	0.995536	0.3217
DUMMYBANANO	5.628473	0.188781	29.81487	0.0000
DUMMYCAMARON	4.507662	0.188781	23.87777	0.0000
DUMMYCACAO	2.995443	0.188781	15.86732	0.0000
DUMMYATUN	4.527256	0.188781	23.98156	0.0000
R- cuadrado ajustado	0.907102	P-Valor (F-calculado)		0.000000

Nota. La tabla muestra un modelo econométrico estimado por mínimo cuadrados ordinarios. Elaborado por la autora usando EViews 12 con datos obtenidos de TRADE MAP (2025) y el Banco Mundial (2025).

Los resultados del modelo muestran que el coeficiente del intercepto ($C = -34.82$) representa el valor esperado del logaritmo de las exportaciones ecuatorianas cuando todas las variables explicativas son cero. Aunque este valor carece de una interpretación económica directa, dado que el logaritmo de PIB no puede ser literalmente cero, su significancia estadística ($p < 0.05$) indica que su contribución al modelo es relevante en términos estadísticos.

La variable logarítmica PIB del Ecuador mide la elasticidad de las exportaciones ecuatorianas frente al PIB del país. Un aumento del 1% en el PIB de Ecuador incrementaría las exportaciones tradicionales hacia la UE en aproximadamente 0.17%, aunque este efecto no es estadísticamente significativo al 95% de confianza ($p > 0.05$). Esto sugiere que el crecimiento económico interno no ha tenido una influencia directa o fuerte sobre las exportaciones hacia el bloque europeo durante el período analizado. En el mismo contexto, el coeficiente del logaritmo del PIB de la UE es positivo y mayor a uno,

lo cual indica que un aumento del 1% en el PIB se asociaría con un incremento del 1.28% en las exportaciones ecuatorianas, en promedio. A pesar de su lógica económica, mayor ingreso en la UE genera mayor demanda de importaciones, el resultado es estadísticamente significativo al 0.05% ($p = 0.0271$). De igual manera, se refleja una alta elasticidad de ingreso en la demanda de la UE. Este hallazgo es consistente con la teoría económica, a mayor ingreso de los países socios, mayor capacidad de importar, especialmente productos alimentarios y primarios.

Por otra parte, la variable dicotómica del acuerdo representa el antes y después de la entrada en vigor del Acuerdo Comercial. Su coeficiente es positivo, pero no significativo ($p > 0.05$), lo que sugiere que, la ausencia de un efecto significativo del ACM puede deberse a la existencia de acuerdos previos como SGP+, barreras no arancelarias, o rigideces estructurales en la oferta exportable ecuatoriana. Una vez controladas las demás variables, la firma del acuerdo en sí misma no generó un cambio estadísticamente en el nivel de las exportaciones tradicionales hacia el bloque europeo durante el periodo de estudio. Esto podría deberse a factores como la existencia de preferencias arancelarias previas, la inercia comercial o barreras no arancelarias persistentes.

Dentro del campo de dicotómicas por producto, el banano indica que en promedio las exportaciones de banano son significativamente mayores que las exportaciones de café consideradas como el grupo de referencia omitido en el modelo. El valor del coeficiente implica que el logaritmo de las exportaciones de banano supera en más de 5.6 unidades logarítmicas a las del producto base, lo cual es estadísticamente muy significativo ($p < 0.05$). En el caso del camarón, de igual manera las exportaciones son significativamente mayores que las del grupo de referencia. El impacto es de aproximadamente 4.5 unidades logarítmicas, altamente significativo. Esto evidencia la importancia estructural del camarón dentro de la canasta exportadora ecuatoriana hacia la UE. Así mismo, el atún se muestra como un producto fuertemente exportado en términos relativos, con valores positivos y superiores de 4.5 unidades logarítmicas, tiene una alta significancia en el modelo. Finalmente, las exportaciones de cacao presentan un impacto positivo y significativo, con valores de 2.9, aunque en menor magnitud en comparación con el banano, camarón y el atún.

De esta manera, las variables dicotómicas asociadas a los principales productos de exportación tradicionales son altamente significativas, lo que demuestra que la estructura del comercio exterior de Ecuador a la UE se encuentra mayormente determinada por factores sectoriales específicos, lo que es la agricultura y lo acuícola, más que las variables macroeconómicas o institucionales.

Finalmente, el modelo presenta un R-cuadrado ajustado de 0.9071, lo que significa que explica aproximadamente el 90.7% de la variación en el logaritmo de las exportaciones, reflejando un excelente

ajuste del modelo a los datos. Además, el valor p de la F calculada (0.000000) indica que el modelo, en su conjunto, es estadísticamente significativo.

4. Conclusiones y discusión

Los resultados obtenidos por el modelo gravitacional permiten establecer una discusión crítica y fundamentada sobre el comportamiento de las exportaciones tradicionales ecuatorianas hacia la Unión Europea en el marco del Acuerdo Comercial Multipartes. Como primera instancia, aunque la variable del acuerdo presenta un valor positivo, posee una falta de significancia estadística, por lo que se concluye que el acuerdo no generó un impacto significativo determinante en el valor total de las exportaciones tradicionales. No obstante, en las figuras y tabla se presenta un crecimiento sostenido del comercio a partir del 2017. Además, el impacto del acuerdo puede no ser homogéneo entre sectores, siendo más visible en productos como el camarón o el cacao, que han mostrado crecimientos acelerados post-2017, pero no en otros como el café.

Como producto principal tradicional del Ecuador, las exportaciones de banano hacia la Unión Europea han mantenido una trayectoria ascendente, posicionándose como el principal producto tradicional ecuatoriano en este mercado. La tendencia se intensifica a partir de la entrada en vigor del ACM en 2017, alcanzando un máximo histórico en 2023. El modelo gravitacional respalda esta observación al mostrar que el banano posee un coeficiente altamente significativo, lo que confirma su peso en las exportaciones. Estos resultados indican que, si bien el ACM no generó un impacto estadísticamente significativo a nivel agregado, el sector bananero ha capitalizado las condiciones preferenciales, consolidando su posición en el mercado europeo.

El camarón ha mostrado un crecimiento desde la implementación del ACM, reflejando un aprovechamiento efectivo de las condiciones comerciales más favorables. Desde 2017, las exportaciones hacia la UE se han incrementado sustancialmente, posicionando al sector acuícola como uno de los principales motores del comercio bilateral. El modelo econométrico valida esta dinámica al evidenciar un coeficiente altamente significativo y robusto para el camarón, lo que denota su competitividad respecto y dinamismo. Este comportamiento resalta la capacidad del sector para responder positivamente a los incentivos del acuerdo, consolidando su rol estratégico dentro de la matriz exportadora.

El atún presenta una evolución más volátil en el periodo analizado, aunque a partir del 2017 tiende a estabilizarse en niveles superiores a los registrados en años anteriores. Esta estabilización podría estar relacionada con una mayor certidumbre institucional tras la entrada en vigor del ACM. El modelo gravitacional muestra una alta significancia estadística para el atún, lo que sugiere una importancia relativa sólida en la estructura comercial con la UE. A pesar de la inestabilidad inicial, la industria atunera ha

logrado sostener su presencia en el mercado europeo, aunque aún enfrenta desafíos logísticos y regulatorios que limitan una expansión más sostenida.

El cacao ha experimentado una evolución progresiva y constante, con una aceleración marcada en los años más recientes. Este patrón refleja tanto un aprovechamiento gradual del entorno comercial como los esfuerzos nacionales en mejora de calidad, certificaciones y valor agregado. Aunque su volumen exportado es menor en comparación con otros productos, el modelo econométrico confirma su relevancia mediante un coeficiente positivo y significativo. El desempeño del cacao sugiere que los efectos del ACM han sido internalizados de forma paulatina.

En contraste con los productos anteriores, el café no ha logrado un crecimiento relevante en el periodo post-ACM. Las exportaciones hacia la UE se mantienen estancadas y en niveles relativamente bajos, lo que refleja posibles debilidades en la estructura productiva, baja competitividad o dificultades para cumplir con los exigentes estándares del mercado europeo. La exclusión del café del modelo gravitacional como producto base también refuerza su limitada relevancia en el comercio bilateral. Esta situación evidencia la necesidad urgente de implementar políticas diferenciadas para revitalizar el sector cafetalero, incluyendo mejoras en productividad, asociatividad y diferenciación del producto.

En coherencia con ellos, el análisis destaca que el comercio bilateral está fuertemente determinado por sectores, destacando la agricultura y acuicultura, como se evidencia en la elevada significancia que poseen las variables dicotómicas correspondientes al banano, camarón, atún y cacao, los cuales actúan como impulsores del comercio exterior hacia la UE. Esta investigación confirma la especialización productiva del país que son los bienes primarios con alto potencial competitivo, y comprueba que el efecto del acuerdo ha sido aprovechado principalmente por estos sectores, mientras que el café no ha experimentado un crecimiento proporcional, lo que revela la necesidad de políticas diferenciadas por productos en Ecuador.

El desarrollo del sector también depende en gran medida del mejoramiento de la infraestructura y la modernización de la logística. Invertir en puertos, vías de transporte y sistemas de refrigeración es esencial para optimizar tiempos de traslado y preservar la calidad, mientras que la incorporación de tecnologías avanzadas de trazabilidad fortalecerá la cadena de suministro y reforzará la confianza del mercado europeo y procedencia de los productos ecuatorianos.

Por ello, es fundamental que estos acuerdos se diseñen con un enfoque equilibrado que promueva no solo la apertura comercial, sino también la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo equitativo. Esta visión integral permite que los beneficios del comercio internacional se distribuyan de manera justa entre los territorios y sectores, fortaleciendo la cohesión social y la resiliencia económica del país.

En conclusión, aunque el modelo gravitacional no evidencia un impacto estadísticamente significativo del ACM en el total de las exportaciones tradicionales, el análisis desagregado por producto muestra que sí existe un efecto positivo sectorial, particularmente en los productos de alto dinamismo como el camarón, el cacao y el banano, cuyos volúmenes y valores de exportación crecieron tras 2017. Este contraste entre la falta de significancia y el crecimiento de ciertos productos se pueden explicar por la existencia de preferencias previas, que amortiguaron el impacto del ACM, que las barreras no arancelarias aun limitan el crecimiento de ciertos rubros y las diferencias en la capacidad de respuesta de cada sector a los incentivos comerciales.

5. Bibliografía

Alonso, V. (2021). El comercio internacional de armamento y las ventajas comparativas. *Revista de Estudios en Seguridad Internacional*, 7(2), 83-104. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18847/1.14.5>

Anderson, J. (2011). The Gravity Model. *Annual Review of Economics*, 3.

Banco Mundial. (2025). *Grupo Banco Mundial*. Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/ext/es/home>

BCE. (2025). *Acuerdo Comercial Ecuador – Unión Europea*. <https://www.produccion.gob.ec/acuerdo-comercial-ecuador-union-europea/>

Caballero, I., Padín, C., & Contreras, N. (2013). *Comercio internacional Cómo establecer relaciones económicas de comercio exterior*. Ideaspropias Editorial.

CCG. (13 de Mayo de 2022). *Principales productos exportados a la Unión Europea*. Cámara de Comercio de Guayaquil: <https://www.lacamara.org/website/principales-productos-exportados-a-la-union-europea/>

Cevallos, D., Montesdeoca, E., & Cevallos, R. (2018). Relación estratégica para el desarrollo del Ecuador: acuerdo comercial multipartes con la Unión Europea. *Universidad y Sociedad*, 10(3), 165-169. <https://doi.org/http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

- Creamer, C. (2022). Estado e industrialización en el Ecuador, 1948-2021. *RIRA*, 7(1), 57-122.
[https://doi.org/ https://doi.org/10.18800/revistaira.202201.003](https://doi.org/https://doi.org/10.18800/revistaira.202201.003)
- Head, K., & Mayer, T. (2014). Chapter 3 - Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. *Handbook of International Economics*, 4. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-54314-1.00003-3>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
<https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Macías, L., Montalvan, J., Mero, C., & Granoble, P. (2020). Exportaciones ecuatorianas: un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria. *Polo del conocimiento*, 5(10), 89-103. <https://doi.org/https://doi.org//10.23857/pc.v5i10.1790>
- Mahmood, F., & Jongwanich, J. (2018). Export-enhancing Effects of Free Trade Agreements in South Asia: Evidence from Pakistan. *Journal of South Asian Development*, 13(1), 24-53.
<https://doi.org/https://10.1177/0973174118764925>
- Martínez - Zarzoso, I. (2013). The Log of Gravity Revisited. *Applied Economics*, 45(3), 311-327.
<https://doi.org/10.1080/00036846.2011.599786>
- May, P. (2019). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. *Review of Political Economy*, 31(2), 1-3. <https://doi.org/10.1080/09538259.2019.1644736>
- McDonald, B. (2009). Back to Basics: Why Countries Trade. *FINANCE & DEVELOPMENT*, 46(4).
- Ministerio de Comercio Exterior. (2017). RESOLUCIÓN No. 020-2017. *NOMENCLATURA DE DESIGNACIÓN Y CODIFICACIÓN DE MERCANCIAS DEL ECUADOR*. Ecuador: REPÚBLICA DEL ECUADOR.

- Reinoso, F. (2022). Nuevos retos para el Acuerdo Comercial Multipartes de la Unión Europea con Perú, Colombia y Ecuador. *Fundación Carolina*, 2(1-0).
<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8490582>
- Sánchez, Y., Velasco, L., Aguas, F., & Rivera, R. (2024). Acuerdos Comerciales y su Impacto en el Comercio Exterior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 2707-2215.
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11162
- Steen, M. V., & Saurenbach, C. (2017). *Acuerdo Comercial Ecuador - Unión Europea*. Delegación de la Unión Europea en Ecuador. A.
- TRADE MAP. (2025). *TRADE MAP*. Trade statistics for international business development:
<https://www.trademap.org/Index.aspx>
- UNIDO. (2015). *GLOBAL VALUE CHAINS AND DEVELOPMENT UNIDO's Support towards Inclusive and Sustainable Industrial Development*. Vienna international Centre.
- Vorotyntseva, T. (2023). *Approaches to the Development of the International Trade Concept*. Springer Nature Singapore Pte Ltd. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-99-2198-0_38
- Wooldridge, J. (2020). *Introductory Econometrics: A Modern Approach (7th ed.)*. Cengage Learning.