



1859

UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Economía

Impacto de la corrupción política y la migración neta sobre los homicidios intencionales en Ecuador durante 1990 - 2023, considerando roturas estructurales

**Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del título de
Economista**

AUTORA:

Evelyn María Carrión Armijos

DIRECTOR:

Econ. José Rafael Alvarado López, Mg. Sc

Loja - Ecuador

2025

Certificación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **ALVARADO LOPEZ JOSE RAFAEL**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Impacto de la corrupción política y la migración neta sobre los homicidios intencionales en Ecuador durante 1990-2023, considerando roturas estructurales**, perteneciente al estudiante **EVELYN MARIA CARRION ARMIJOS**, con cédula de identidad N° **1150140992**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 31 de Enero de 2025



JOSE RAFAEL
ALVARADO LOPEZ

F)

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR



Certificado TIC/TT.: UNL-2025-000129

1/1
Educamos para Transformar

Autoría

Yo, **Evelyn María Carrión Armijos**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1150140992

Fecha: 05 de marzo de 2025

Correo electrónico: evelyn.carrion@unl.edu.ec

Teléfono: 0997166407

**Carta de autorización por parte del autor para consulta, reproducción parcial o total,
y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular**

Yo, **Evelyn María Carrión Armijos**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Impacto de la corrupción política y la migración neta sobre los homicidios intencionales en Ecuador durante 1990 - 2023, considerando roturas estructurales”**, como requisito para optar el título de **Economista**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los cinco días de marzo del dos mil veinticinco.

Firma:

Autor: Evelyn María Carrión Armijos

Cédula de identidad: 1150140992

Dirección: Loja

Correo electrónico: evelyn.carrion@unl.edu.ec

Teléfono: 0997166407

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director del Trabajo de Integración Curricular: Econ. José Rafael Alvarado López, Mg. Sc

Dedicatoria

Con todo mi amor y gratitud, dedico este trabajo a mis padres, quienes han sido mi mayor fortaleza y apoyo en cada paso de este camino. Gracias por su paciencia infinita, por enseñarme a creer en mí misma cuando más lo necesitaba, y por el amor incondicional que me brindan día a día. Su confianza en mí y su ejemplo son mi mayor fuente de inspiración para alcanzar mis sueños.

A mi hermano, por estar siempre a mi lado, cuidándome y aconsejándome con cariño. Y a mi sobrina, que con sus ocurrencias ilumina mis días, me llena de orgullo al expresar que aspira a seguir mis pasos y, con sus abrazos me reconforta en los momentos difíciles, recordándome que todo estará bien.

A mi abuelito, la persona más bondadosa y justa que he conocido, mi gran maestro de vida. Gracias por ser siempre un modelo a seguir y por enseñarme, con tu perseverancia, que el esfuerzo nos permite alcanzar grandes metas.

Este trabajo es para ustedes, quienes han sido mi impulso constante para seguir adelante y dar lo mejor de mí. Que sea una muestra de dedicación y, sobre todo, una manera de expresar lo importantes que son en mi vida.

Evelyn María Carrión Armijos

Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios por permitirme alcanzar una meta más en mi vida. Gracias por darme la fortaleza para superar los obstáculos que se presentaron en el camino, por bendecirme con salud y vida, y por ser mi guía en cada paso de este proceso.

A mi familia, mi pilar más importante, les agradezco profundamente por su apoyo incondicional, por estar conmigo en los momentos de adversidad, tenderme la mano cuando más lo necesitaba y por ser testigos de mi crecimiento personal y profesional.

A Jeison, gracias por ser esa persona que siempre está dispuesta a escucharme, levantarme el ánimo en los momentos difíciles y recordarme que soy capaz de lograr todo lo que me proponga.

A mis queridas amigas Patricia y Samantha, gracias por estar a mi lado, por sus palabras de aliento y su compañía constante, y por cada momento compartido que llenó este camino de alegría. Su amistad ha sido un regalo invaluable que siempre atesoraré.

A Alisson y Gustavo, amigos que la vida universitaria me regaló, gracias por las risas, las locuras diarias y el compañerismo que hicieron más llevadero este viaje. El apoyo y motivación mutuo fueron clave para alcanzar juntos nuestras aspiraciones.

Agradezco también a cada uno de los docentes que me acompañaron en mi formación, por su dedicación y por compartir sus conocimientos conmigo. De manera especial, al Econ. Rafael Alvarado, mi director de tesis, gracias por su paciencia, orientación y compromiso, que fueron fundamentales para la culminación de este trabajo.

Asimismo, al Econ. Julio Granda, quien más allá de ser un docente, se comportó como un verdadero amigo. Su disposición para aconsejarme, su sentido del humor y sus valiosas recomendaciones hicieron de esta etapa una experiencia enriquecedora y llena de aprendizaje.

A todos ustedes, quienes de una u otra manera contribuyeron a este logro, les expreso mi más sincero agradecimiento. Este triunfo también es suyo.

Evelyn María Carrión Armijos

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Índice de anexos	x
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
5. Metodología	13
6. Resultados	20
7. Discusión	44
8. Conclusiones	52
9. Recomendaciones	54
10. Bibliografía	56
11. Anexos	65

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción de las variables	14
Tabla 2. Estadísticos descriptivos	21
Tabla 3. Pruebas de raíz unitaria, Dickey - Fuller aumentada y Phillips - Perron	33
Tabla 4. Prueba de raíz unitaria, Zivot y Andrews.....	34
Tabla 5. Criterios de selección del número óptimo de rezagos.....	35
Tabla 6. Prueba de cointegración de Gregory y Hansen	35
Tabla 7. Relación a largo plazo mediante los modelos DOLS y CCR.....	38
Tabla 8. Relación a corto plazo mediante el modelo de corrección error (VEC)	39

Índice de figuras

Figura 1. Esquema metodológico para el análisis de los homicidios intencionales en Ecuador	15
Figura 2. Evolución de los homicidios intencionales en Ecuador, periodo 1990 - 2023	22
Figura 3. Evolución del PIB per cápita en Ecuador, periodo 1990 - 2023	24
Figura 4. Evolución de la corrupción política en Ecuador, periodo 1990 - 2023	25
Figura 5. Evolución de la migración neta en Ecuador, periodo 1990 - 2023.....	26
Figura 6. Evolución de la globalización cultural en Ecuador, periodo 1990 - 2023.....	28
Figura 7. Correlación entre los homicidios intencionales y el PIB per cápita	29
Figura 8. Correlación entre los homicidios intencionales y la corrupción política.....	30
Figura 9. Correlación entre los homicidios intencionales y la migración neta	31
Figura 10. Correlación entre los homicidios intencionales y la globalización cultural	32
Figura 11. Representación gráfica de los resultados de los modelos DOLS y CCR	38
Figura 12. Causalidad de Breitung y Candelon para el PIB per cápita y los homicidios intencionales.....	40
Figura 13. Causalidad de Breitung y Candelon para la corrupción política y los homicidios intencionales.....	41
Figura 14. Causalidad de Breitung y Candelon para la tasa de migración neta y los homicidios intencionales	42
Figura 15. Causalidad de Breitung y Candelon para la globalización cultural y los homicidios intencionales.....	43

Índice de anexos

Anexo 1. Matriz de correlación.....	65
Anexo 2. Certificación del Abstract.....	65

1. Título

Impacto de la corrupción política y la migración neta sobre los homicidios intencionales en Ecuador durante 1990 - 2023, considerando roturas estructurales

2. Resumen

Ecuador ha experimentado un crecimiento exponencial de los homicidios intencionales en los últimos años, lo que ha llevado al país a ubicarse entre los tres más violentos de América Latina. El incremento de las muertes violentas está asociado con factores económicos, sociales y políticos. El principal objetivo de esta investigación es examinar la relación entre la corrupción política, la migración neta y los homicidios intencionales en Ecuador durante el periodo 1990 - 2023 considerando roturas estructurales. Empleando técnicas de series de tiempo, se encontró que las variables presentan una relación de equilibrio a largo plazo. Se determinó que la corrupción política influye indirectamente al debilitar instituciones y fomentar la desigualdad. Por su parte, la migración neta presenta un impacto dual: la inmigración tiende a reducir los homicidios al dinamizar la economía, mientras que la emigración incrementa los niveles de violencia debido a la pérdida de capital humano y desintegración familiar. Asimismo, se evidenció que la globalización cultural se asocia con un aumento de la violencia por su vínculo con el tráfico ilícito y la exposición a valores que promueven conductas violentas en contextos desiguales. Los resultados enfatizan en la necesidad de fortalecer las instituciones, combatir la corrupción política y gestionar flujos migratorios de manera integral, junto con la implementación de políticas orientadas a reducir la desigualdad y fomentar el desarrollo económico. Estas acciones son clave para disminuir los índices de violencia, mejorar la seguridad en Ecuador y alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16.

Palabras clave: Crimen, Series de tiempo, Desarrollo económico, Flujos migratorios, Inseguridad.

Códigos JEL: K42, C32, O1, F22, D74

Abstract

Ecuador has experienced an exponential growth in intentional homicides in recent years, which has led the country to be among the most violent countries in Latin America. The increase in violent deaths is associated with economic, social, and political factors. The main objective of this research is to examine the relationship between political corruption, net migration, and intentional homicides in Ecuador during the period 1990 - 2023, considering structural breaks. Using time series techniques, we found that the variables present a long-term equilibrium relationship. It was determined that political corruption is indirectly influenced by weakening institutions and promoting inequality. For its part, net migration has a dual impact: immigration tends to reduce homicides by boosting the economy, while emigration increases levels of violence due to the loss of human capital and family disintegration. Likewise, it was shown that cultural globalization is associated with an increase in violence due to its link with illicit trafficking and exposure to values that promote violent behavior in unequal contexts. The results emphasize the need to strengthen institutions, combat political corruption, and manage migration flows comprehensively, along with implementing policies to reduce inequality and promote economic development. These actions are key to reducing violence rates, improving security in Ecuador, and achieving Sustainable Development Goal 16.

Keywords: Crime, Time series, Economic development, Migration flows, Insecurity.

JEL codes: K42, C32, O1, F22, D74

3. Introducción

El incremento alarmante de los homicidios intencionales en Ecuador se ha convertido en un problema crítico, tanto a nivel social como económico. Según datos recientes del Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado (OEEO, 2023), Ecuador es uno de los países más violentos de América Latina, alcanzando una tasa de 47,25 muertes por cada 100 000 habitantes en 2023. Aunque en la última década se registró una disminución en los índices de violencia, a partir de 2018 el país experimentó un resurgimiento alarmante en los homicidios, superando incluso el promedio mundial de 5,8 homicidios por cada 100 000 habitantes (Hernández Bringas, 2021).

Este fenómeno no solo afecta la percepción de seguridad, sino que también conlleva pérdidas humanas irreparables, limita las actividades económicas y desalienta la inversión extranjera, agravando las desigualdades existentes (Melo, 2018; Mena, 2023). Además, el Instituto para la Economía y la Paz (IEP, 2024) estima que la violencia genera un costo anual de 12 229 millones de dólares, equivalente al 6% del Producto Interno Bruto (PIB) y a 1 127 dólares por persona. Estos recursos tienen un impacto económico significativo, ya que los fondos utilizados para combatir la violencia podrían destinarse a inversiones más provechosas, como en salud y educación (Ortega y Pino, 2021).

Este estudio tiene como objetivo analizar los factores determinantes del incremento de los homicidios intencionales en Ecuador, con un enfoque particular en dos variables clave: la corrupción política y la migración neta. A lo largo de esta investigación, se busca identificar patrones y relaciones entre estos elementos que permitan proponer soluciones viables para la reducción de la violencia en el país. La relevancia del tema radica en que los costos sociales y económicos derivados de la violencia representan un desafío significativo para el desarrollo sostenible, en línea con el ODS 16 de la Agenda 2030: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas (ONU, 2015).

La hipótesis central de esta investigación plantea que existe una relación de equilibrio y causalidad entre los homicidios intencionales, el progreso económico, la corrupción política y la migración neta en Ecuador durante el periodo de 1990 a 2023, considerando la presencia de roturas estructurales en las series temporales. Para explorar esta hipótesis, el estudio se formula en torno a tres preguntas clave: ¿Cuál es la evolución de los homicidios intencionales, el progreso económico, la corrupción política y la migración neta en Ecuador durante 1990 - 2023? ¿Existe una relación de largo y corto plazo entre los homicidios intencionales, el progreso económico, la corrupción política y la migración neta en Ecuador durante 1990 - 2023,

considerando roturas estructurales? Y, finalmente, ¿existe una relación de causalidad entre los homicidios intencionales, el progreso económico, la corrupción política y la migración neta en Ecuador durante 1990 - 2023, considerando roturas estructurales?

Se utilizó un enfoque cuantitativo, empleando técnicas estadísticas y econométricas para analizar la incidencia de la corrupción política y la migración neta sobre los homicidios intencionales en Ecuador durante 1990 - 2023. El estudio fue de carácter descriptivo y explicativo, utilizando gráficos de evolución y correlación para evaluar las relaciones entre las variables. Se aplicó un método deductivo basado en la teoría de Becker (1968), empleando técnicas de series temporales para identificar patrones y relaciones significativas. Para el análisis de corto y largo plazo, se aplicaron modelos de cointegración (DOLS y CCR) y un modelo de corrección de error (VEC). Además, se utilizó la prueba de causalidad espectral de Breitung y Candelon para determinar las relaciones causales. Los datos fueron obtenidos de fuentes oficiales como el Banco Mundial, la base de datos V-Dem y el Instituto Económico Suizo, garantizando precisión y representatividad.

La investigación reveló que los homicidios intencionales en Ecuador están influenciados por una combinación de factores económicos, sociales y culturales. Un mayor crecimiento económico contribuye a reducir los homicidios al generar mejores oportunidades laborales y disminuir las desigualdades. Aunque la corrupción política no presenta una relación directa con la violencia, su influencia se manifiesta a través de fallas institucionales que perpetúan la inequidad. Asimismo, la inmigración tiende a estabilizar las comunidades y fortalecer la economía, mientras que la emigración agrava problemas sociales al debilitar familias y reducir la fuerza laboral. Por otro lado, la globalización cultural está vinculada a un aumento de la violencia, debido a una exposición desigual a valores y recursos globales. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar la violencia desde un enfoque integral que considere tanto factores estructurales como las realidades sociales específicas.

Para facilitar la comprensión del lector, la estructura de esta investigación se organiza de la siguiente manera: la sección 1 incluye el título del estudio. La sección 2 contiene el resumen. La sección 3 presenta la introducción. En la sección 4 se desarrolla el marco teórico, donde se analizan las teorías y la evidencia empírica relevante al tema de investigación. La sección 5 describe la metodología, detallando los procedimientos estadísticos y econométricos utilizados para cumplir con los objetivos específicos. En la sección 6 se presentan los resultados obtenidos, organizados de acuerdo con cada uno de los objetivos planteados. Posteriormente, en la sección 7 se realiza una discusión de los resultados, contrastándolos con la literatura existente. En la sección 8 se exponen las conclusiones del estudio, mientras que en la sección 9

se ofrecen recomendaciones de políticas basadas en los hallazgos. La sección 10 incluye la bibliografía utilizada para la recopilación de información, y, finalmente, en la sección 11 se presentan los anexos que respaldan la investigación.

4. Marco teórico

4.1. Antecedentes

Los homicidios intencionales representan un fenómeno complejo que puede ser analizado desde diversas perspectivas teóricas que consideran diferentes aspectos socioeconómicos, institucionales y culturales de la sociedad. En primera instancia, Beccaria (1764) y Bentham (1789), a pesar de no desarrollar estudios netamente criminológicos, sostuvieron que el delito ocurre cuando los beneficios percibidos superan los costes anticipados, siendo así una decisión racional del ser humano. A partir de ello, plantean un sistema de justicia penal más equitativo y efectivo, destinado a prevenir hechos delictivos y disminuir la criminalidad en la sociedad.

Posteriormente, Candolle (1830) y Quételet (1831) introdujeron el método científico en el estudio de la criminalidad, analizando variables como la edad, el género y la pobreza. Sus investigaciones concluyeron que los hombres presentan una mayor propensión a cometer delitos violentos. Sin embargo, Ferri (1886), miembro de la Escuela Positiva, argumentó que la criminalidad no podía explicarse exclusivamente por factores biológicos, sino que debía incluir elementos ambientales, sociales, económicos y políticos en su análisis.

Más adelante, el crecimiento urbano que condujo a flujos de inmigración generó un incremento de la delincuencia juvenil en zonas céntricas, asociado al intercambio de valores y comportamientos entre sociedades (Park et al., 1925). Complementando esta perspectiva, Shaw y McKay (1942), desarrollaron la Teoría de la Desorganización Social, destacando que la pobreza y la diversidad cultural contribuyen a comportamientos violentos, reafirmando las ideas previas.

En la misma línea, Sellin (1938) introdujo el concepto de «conflicto cultural» como una explicación de la delincuencia, argumentando que las diferencias entre las normas culturales de diferentes grupos dentro de una sociedad pueden desencadenar conflictos que se manifiestan en comportamientos criminales. Además, sostiene que los factores sociales, como la falta de oportunidades laborales y educativas y la marginalización de ciertos grupos sociales, tienen un impacto significativo en el aumento de la criminalidad. Goff y Geis (2011) afirman que las condiciones sociales desfavorables pueden generar sentimientos de resentimiento, conduciendo al crimen como una forma de resistencia o expresión de descontento hacia el sistema social existente.

Desde una perspectiva social, Bandura et al. (1961) propuso la Teoría del Aprendizaje Social a través de su famoso “experimento de los muñecos Bobo”, el cual demostró cómo los

niños aprenden mediante la observación y la imitación del comportamiento observado en su entorno social. Bandura señala que el aprendizaje puede ocurrir de tres maneras distintas. Primero, a través de la observación directa de una persona real, como familiares o amistades. Segundo, mediante instrucciones verbales que describen y explican un comportamiento. Finalmente, a través de personajes reales o ficticios en medios como libros, películas, series, redes sociales o programas de televisión. Burgess y Akers (1966) profundizan las proposiciones mencionadas anteriormente.

Con el tiempo, este problema empezó a estudiarse formalmente en el ámbito económico por Becker (1968), en su denominada “Teoría del Crimen”, donde menciona que la criminalidad se explica mediante los cálculos económicos que un delincuente realiza a la hora de cometer un delito. En otras palabras, un criminal solamente elige lo que le conviene, y toma decisiones de manera racional con el fin de maximizar su beneficio (Louzek, 2015). En este marco, Quinney (1970) en la Teoría del Conflicto menciona que el crimen está asociado con el sistema capitalista, dado que la competencia y desigualdad propios del capitalismo impulsan a los individuos a tener comportamientos delictivos como una manera de supervivencia en la sociedad.

Dentro de las teorías criminológicas, la Teoría General de la Tensión, desarrollada por Agnew (1992) se destaca por enfatizar el papel de las emociones negativas en la manifestación de conductas agresivas. Esta teoría sugiere que individuos con baja tolerancia a la frustración pueden recurrir al crimen como forma de aliviar emociones como la ira, el resentimiento, la ansiedad y la depresión (Redondo y Pueyo, 2007).

Por otro lado, Lafree (1998) propone el modelo de Deslegitimación Institucional, según el cual la percepción de corrupción e ineficacia institucional fomenta el incumplimiento de la ley y la participación en actividades delictivas. En este contexto, Acemoglu y Robinson (2012) también abordan esta temática. Los autores argumentan que las instituciones deficientes y corruptas pueden propiciar la violencia y los delitos al socavar la confianza en el Gobierno, debilitar el estado de derecho y generar incentivos negativos para la conducta criminal.

Finalmente, los homicidios intencionales pueden estar influenciados por la desigualdad económica, donde la disparidad de ingresos dentro de una sociedad ejerce un efecto significativo en las tasas de homicidio. Esta teoría, desarrollada por Wilkinson y Pickett (2009) argumenta que las sociedades con mayores niveles de desigualdad económica tienden a experimentar tasas de homicidio más elevadas. Los autores sostienen que la desigualdad económica no solo afecta la distribución de la riqueza, sino que también incide en el bienestar

general de la sociedad. En este sentido, la desigualdad económica genera tensiones sociales y resentimiento, factores que contribuyen al aumento de la violencia y los homicidios.

4.2. Evidencia empírica

Los homicidios intencionales representan un grave problema que ha persistido a lo largo de la historia de la humanidad. A pesar de que no existen suficientes investigaciones que analicen este problema de manera integral y contribuyan a su reducción, se han encontrado algunos estudios que ayudan a entender el comportamiento de las personas. Para comprender qué factores influyen en estos actos delictivos, se presentan las relaciones existentes entre las variables independientes y la tasa de homicidios. El primer grupo de estudios examina la relación entre el crecimiento económico y la tasa de homicidios. El segundo se enfoca en la corrupción política. El tercero analiza el efecto de la migración neta, y finalmente, el cuarto grupo identifica la incidencia de la globalización cultural en los homicidios.

En este contexto, la actividad económica de un país disminuye cuando se da un incremento en los homicidios intencionales. Según Coccia (2018), los altos niveles de desigualdad económica en ciudades y países contribuyen a un aumento en la tasa de homicidios. A su vez, Naranjo y Naranjo (2022) sostienen que las personas de clases sociales más bajas muestran tasas de delincuencia más elevadas, sugiriendo que la desigualdad motiva a ciertos individuos a cometer delitos (Melo, 2018). Por otro lado, destaca que las sociedades con un nivel de vida elevado tienden a cometer menos delitos violentos. Esta idea se respalda por Goulas y Zervoyianni (2015), quienes señalan que la delincuencia tiene un impacto menor en el crecimiento económico cuando las condiciones económicas son favorables.

En Ecuador, estudios realizados por Suárez y Tumbaco (2022) manifiestan que la relación entre el desarrollo económico y la criminalidad varía según las provincias, utilizando el Valor Agregado Bruto como indicador para medir la actividad económica. Por el contrario, Hipo (2023), al utilizar el PIB per cápita como medida de la actividad económica señala que existe una relación positiva entre la criminalidad y el crecimiento económico. Del mismo modo, se encuentra que existe una relación de causalidad entre el PIB per cápita y los homicidios intencionales (Vásquez et al., 2023). Esto sugiere que, al mejorar las oportunidades económicas de las personas, estas no se encontrarán en la necesidad de cometer actos violentos para subsistir (Jadan, 2023).

Además, investigaciones realizadas en otros países han evidenciado que las actividades criminales tienen una afeción directa sobre la economía (Drugowick y Pereda, 2019). Se demostró que la presencia de la actividad criminal disminuyó el PIB un 3% por año en Brasil. En la misma línea, el estudio de Raj y Reddy (2023) establece una relación causal entre la renta

per cápita y la tasa de homicidios a corto plazo, indicando que un aumento en 1% de la tasa de homicidios se asocia con una reducción del 0,25% en el crecimiento económico. Asimismo, Carranza et al. (2020) destacan en su estudio realizado en Colombia que una actividad económica productiva y competitiva contribuye significativamente a la reducción de los homicidios.

De manera similar, Arif (2017), en su análisis de catorce países asiáticos con altos índices de terrorismo y homicidios, encontró que todas las variables económicas evaluadas están cointegradas y presentan una relación significativa con las tasas de homicidio. Por su parte, Ikhsan y Amri (2023) también identificaron la existencia de cointegración en su modelo de criminalidad. Del mismo modo, Kathena y Sheefeni (2017) y Veysel et al. (2018) concluyeron que existe una relación de causalidad bidireccional entre la tasa de criminalidad y el crecimiento económico.

Por otro lado, la corrupción política también se ve inmersa en el tema homicida. Estudios indican que los grupos delictivos se benefician de la corrupción para proteger sus intereses, infiltrando instituciones públicas como la policía y el poder judicial, lo que les permite manipular investigaciones y evitar consecuencias legales (Dammert et al., 2014; Abril et al., 2022). De manera equivalente, estudios llevados a cabo en México y Centroamérica ponen de manifiesto que las causas de la violencia persistente en la región se deben principalmente a la ausencia de un Estado de derecho y a los altos niveles de corrupción, lo que contribuye al incremento y profundización del crimen organizado (Benavides, 2018; Moloeznik y Trefler, 2017).

Para el caso ecuatoriano, Llumiquinga y Tulcán (2024) ponen de manifiesto que el sistema judicial del país presenta una saturación, el mismo que se ve asociado a una mayor tasa de asesinatos en la sociedad. De manera similar, estudios como el de Lacerda et al. (2022) señalan que un mayor número de actos de corrupción se asocia a un aumento en el número de homicidios. Dentro de este marco, un estudio realizado en México revela que la violencia ejercida por parte de los cárteles se intensifica luego de sobornar a líderes políticos, específicamente se registran 948 homicidios adicionales por cada año en el cual los líderes políticos permanecen en sus cargos (Zachary y Spaniel, 2018).

Adicional a ello, Chang (2010) sostiene que la corrupción no necesariamente conduce al estancamiento económico, ya que puede generar transferencias de riqueza cuyo impacto depende de la forma en que dichas ganancias sean reinvertidas. En cambio, Wu et al. (2021), en su análisis de 30 provincias chinas durante el periodo 2005 – 2016, identificaron que los niveles de corrupción influyen en las tasas de delincuencia, evidenciando diferencias

significativas en función de su intensidad. Asongu et al. (2019) destacan el papel de los medios sociales, los cuales facilitan la coordinación de actividades ilícitas, afectando tanto los niveles de corrupción como los homicidios intencionales. En este contexto, Poveda et al. (2019) enfatiza la necesidad de fortalecer la presencia estatal, garantizar una justicia efectiva y combatir la corrupción como medidas fundamentales para reducir el crimen y la violencia.

En cuanto al análisis relacionado a la migración neta, un estudio llevado a cabo en el Triángulo Norte de Centroamérica sugiere que, aunque se disponga de escasas pruebas para respaldar estas afirmaciones, los países receptores de migrantes suelen experimentar un incremento de homicidios, atribuyendo la migración como posible causa (Montaña, 2019). Sin embargo, Egger (2021) sostiene que los homicidios intencionales no están directamente asociados a los migrantes, sino a la falta de oportunidades dentro del mercado laboral. En su investigación encontró que un aumento del 10% en la tasa de inmigración interna produce un incremento del 9,4% en la tasa de homicidios. Desde otra perspectiva, Rabasa (2020) argumenta que la violencia es el motivo principal por el cual las personas sienten la necesidad de migrar, dado que las condiciones de vida resultan insostenibles.

Adicionalmente, un análisis realizado en 88 países por Santos et al. (2020) concluye que existe una relación inversa entre la migración internacional y los homicidios, ambos explicados por el desarrollo económico. De manera similar, Bellitto y Coccia (2018) sugieren que los homicidios en Europa no pueden atribuirse directamente a la inmigración, dado que es un problema que toma en consideración múltiples factores, y más bien los asocian con las elevadas tasas de desempleo. En cambio, Bucheli et al. (2019) encontraron que las personas migrantes que retornan a sus lugares de origen pueden reducir la violencia local al impulsar la renovación social y al crecimiento económico, gracias a los atributos adquiridos en el extranjero.

Por su parte, Serrano et al. (2019) y Zhang (2022) identificaron la existencia de una causalidad unidireccional entre la inmigración y los homicidios, argumentando que el ingreso de inmigrantes puede alterar la seguridad en el país receptor. En contraste, Aslund et al. (2018) encontraron una relación bidireccional positiva, sugiriendo que la inmigración puede ser beneficiosa al aportar capital humano de otras naciones. Según estos autores, el intercambio de conocimientos fomenta una sociedad más colaborativa y orientada hacia el futuro, reduciendo así la atracción hacia el crimen. Esta perspectiva se alinea con las conclusiones de Muggah (2018), quien resalta que la llegada de capital humano puede impulsar el crecimiento económico a través de la transferencia de conocimientos, estrategias e innovación, siempre que dicho capital sea de naturaleza positiva.

Por último, en relación con la globalización cultural, Altheimer (2013) menciona que la cultura tiene un impacto fuerte positivo sobre las tasas de homicidios entre naciones. Del mismo modo, Dolliver (2015) encuentra en su estudio realizado en Europa, que tanto los factores culturales como las normas sociales de cada nación hace que aumenten o disminuyan los homicidios, las mismas que varían entre países desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo. En esta misma línea, Ghosh y Robitaille (2016) argumentan que la liberalización del comercio genera altos costos sociales, entre ellos un incremento en conductas opresivas, como conflictos civiles y delincuencia.

Al contrario, LaFree y Jiang (2023) concluyen que en países que cuentan con alta desigualdad, bajo PIB y escasa industrialización, se observa una disminución en los homicidios cuando existe un aumento en la globalización. Esto puede atribuirse a la mejora de oportunidades, lo que impulsa el crecimiento económico y reduce los incentivos a cometer actos violentos por falta de recursos. Por su parte, Kollmeyer (2024) sostiene que la globalización contribuye a disminuir la violencia al promover la interdependencia económica y el entendimiento cultural. Sin embargo, Contreras-Félix (2020) advierte que una globalización mal administrada no solo agrava la pobreza, sino que también pone en riesgo la identidad de las comunidades.

5. Metodología

En la presente investigación se emplearon técnicas estadísticas y econométricas que permitieron proponer mecanismos orientados a reducir la violencia en el país. El estudio fue de carácter descriptivo, dado que su propósito partió de evaluar el grado de incidencia de la corrupción política y la migración neta sobre los homicidios intencionales en Ecuador, utilizando gráficos de evolución y correlación.

Además, tuvo un carácter explicativo, ya que, su análisis se basó en entender cómo las variables sociales impactan en los homicidios intencionales. Se utilizó un enfoque metodológico cuantitativo, en donde las variables utilizadas son cuantificables, permitiendo obtener resultados medibles y validando la hipótesis formulada. Finalmente, se empleó un método deductivo, partiendo de la teoría de Becker (1968) para comprender de mejor manera el comportamiento de quienes cometen actos delictivos y sus posibles causas.

5.1. Tratamiento de datos

La investigación para Ecuador abarca el periodo 1990 - 2023 y emplea técnicas de series temporales. Los datos fueron recopilados de estadísticas oficiales provenientes de fuentes como el Banco Mundial (2023), la base de datos V-Dem (2023) y el Instituto Económico Suizo (2023). En este estudio, la variable dependiente es la tasa de homicidios intencionales, medida por cada 100 000 habitantes. Entre las variables independientes, el crecimiento económico es la principal y se representa mediante el PIB per cápita en dólares a precios constantes del año 2015, permitiendo un análisis más preciso a nivel individual.

Las otras variables independientes incluyen la corrupción política, medida en un índice de 0 a 1, donde 0 representa menor corrupción, asociada principalmente a sobornos, y 1 indica niveles altos de corrupción, vinculados a robos. Asimismo, se incorpora la tasa de migración neta, que refleja la diferencia entre personas que inmigran y emigran. Adicionalmente, se considera como variable de control la globalización cultural, cuantificada en un porcentaje de 0 a 100.

Los datos de las variables mencionadas anteriormente para el presente estudio se presentan en la Tabla 1, la misma muestra en detalle su clasificación, la simbología aplicada en el modelo econométrico, su definición, la unidad de medida y la fuente oficial de los datos recopilados.

Tabla 1. Descripción de las variables

Tipo de variable	Variable	Simbología	Definición	Unidad de medida	Fuente de datos
Dependiente	Homicidios intencionales (por cada 100 000 habitantes)	HI	Homicidios ilegales cometidos en forma intencional como resultado de conflictos internos, violencia interpersonal, conflictos violentos por la tierra o sus recursos, violencia entre pandillas por el territorio o el control y asesinatos.	Tasa	Banco Mundial (2023)
	PIB per cápita	YP	Es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año.	Dólares a precios constantes del año 2015	Banco Mundial (2023)
Independiente	Corrupción política	CP	Actos deshonestos o delictivos cometidos por funcionarios y autoridades públicas que abusan de su poder, en connivencia con intereses privados, e influyen a realizar un mal uso intencional de los recursos financieros y humanos a los que tienen acceso, anticipando sus intereses personales.	Índice	V-Dem (2023)
	Migración neta	MN	Cantidad total de inmigrantes menos la cantidad anual de emigrantes, incluidos los ciudadanos y los no ciudadanos.	Número de personas	Banco Mundial (2023)
Control	Globalización cultural	GC	Transmisión de ideas, significados y valores en todo el mundo de tal manera que se extiendan e intensifiquen las relaciones sociales.	Porcentaje	Instituto Económico Suizo KOF (2023)

Nota. Adaptada a partir de información del Banco Mundial (2023), V-Dem (2023) y KOF (2023)

En consecuencia, la ecuación 1 plantea la relación entre los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política y la migración neta junto con la variable de control. Donde el término β_0 es el intercepto respecto al tiempo, Y_t denota el PIB per cápita, CP_t representa a la corrupción política, TMN_t corresponde a la tasa de migración neta, GC_t se refiere a la globalización cultural, y finalmente ε_t es el término de error.

$$HI_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 CP_t + \beta_3 TMN_t + \beta_4 GC_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

5.2. Estrategia econométrica

La estrategia de análisis utilizada en el estudio se presenta en la figura 1, la cual se organizó en función de los objetivos específicos y se dividió en tres secciones. En primer lugar, se examinó la evolución de todas las variables a lo largo del periodo analizado. En segundo lugar, se emplearon técnicas de cointegración para series de tiempo con el fin de determinar si existe una relación tanto a largo como a corto plazo. Finalmente, se aplicó una prueba de causalidad para determinar si existe una relación causal entre las variables.

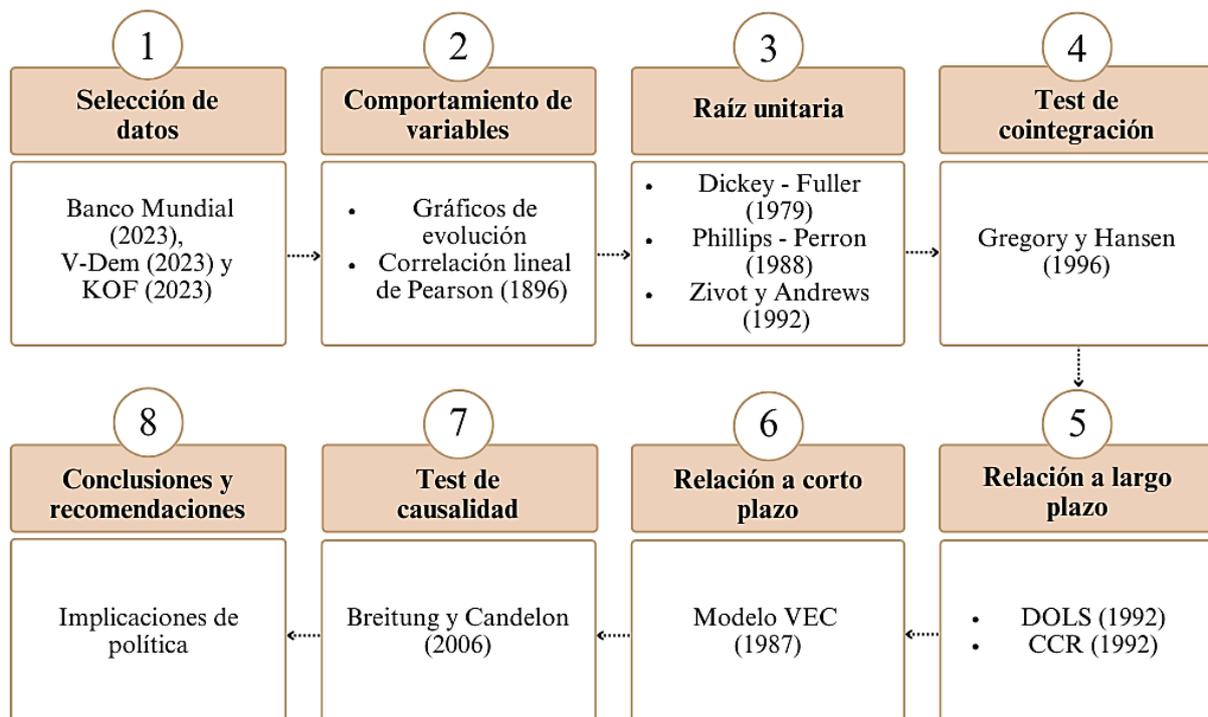


Figura 1. Esquema metodológico para el análisis de los homicidios intencionales en Ecuador

5.2.1. Objetivo Específico 1

Analizar la evolución de los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023 y su correlación, a través de técnicas gráficas y estadísticas, con el propósito de conocer el contexto de estudio.

En esta sección se examinó la evolución de las variables durante 1990 - 2023 mediante gráficos de tendencia, para estimar más adelante el modelo en series de tiempo. De igual manera, se evaluó la asociación y dirección entre las variables, para lo cual se realizaron gráficos y una prueba de correlación lineal de Pearson (1896), especificada en la ecuación 2. Este coeficiente posteriormente fue utilizado por Fisher (1921) para aplicar la transformación Z, que permite obtener estimaciones más precisas y confiables. Esta transformación se emplea en la determinación de los intervalos de confianza de r_{xy} , como se explica en el estudio realizado por Sánchez y del Rosal (2005).

$$p = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}} \quad (2)$$

5.2.2. *Objetivo Específico 2*

Estimar la relación a corto y largo plazo entre los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023, utilizando técnicas de series de tiempo, con el fin de establecer medidas temporales para disminuir las muertes violentas en el país.

Para el cumplimiento del objetivo 2, se verificó inicialmente si las variables presentaban algún patrón tendencial a lo largo del tiempo. Por lo que, para cumplir con la condición de estacionariedad, se utilizaron pruebas de raíz unitaria. Hay que considerar que las pruebas de raíz unitaria convencionales, como la prueba de Dickey-Fuller (1979) y la prueba de Phillips-Perron (1988) no logran identificar con precisión el orden de integración de las series que contienen rupturas estructurales. Por tanto, se empleó una prueba más específica, la de Zivot y Andrews (1992) propuesta por Baum (2015) que identifica una ruptura estructural. Esta prueba fue implementada en la investigación de Ramchand y Saunders (2021) con el propósito de evaluar los efectos del Acuerdo Nacional sobre Armas del Fuego de 1996 en Australia, para analizar los suicidios y homicidios.

De esta manera, se comprobó si en el primer rezago las variables eran estables; de no ser así, se aplicó un segundo rezago para evaluar su estacionariedad. En este marco, surgieron las siguientes hipótesis.

$H_0 =$ Existe raíz unitaria

$H_1 =$ No existe raíz unitaria

Posteriormente, se aplicó la prueba de cointegración a largo plazo de Gregory y Hansen (1996), la cual amplía las metodologías tradicionales al permitir identificar relaciones de largo plazo entre variables en presencia de rupturas estructurales. A diferencia de enfoques clásicos

como los de Engle y Granger (1987) o Johansen (1991), que asumen relaciones estables, esta prueba considera posibles cambios tanto en el intercepto como en la pendiente del vector de cointegración, permitiendo fortalecer el análisis y aumentar la robustez del modelo.

Un aspecto clave de esta prueba es su capacidad para determinar de manera endógena el punto de quiebre estructural, sin necesidad de especificarlo previamente. La hipótesis nula plantea la ausencia de cointegración en presencia de rupturas, mientras que la hipótesis alternativa sugiere la existencia de cointegración con al menos un choque estructural, como se describe en la ecuación 3.

$$Y_{it} = \mu_1 + \mu_2 D_{t\tau} + \alpha_1 Y_{2t} + \alpha_2 Y_{2t} D_{t\tau} + \mu_t \quad (3)$$

Seguidamente, se buscó identificar una relación a largo plazo entre las variables, y a la vez, corregir cualquier problema de endogeneidad y autocorrelación de los errores. Para ello, se empleó el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios Dinámicos (DOLS), formulado por Saikkonen (1992); y el modelo de Regresión de Cointegración Canónica (CCR), propuesta por Park (1992), con la finalidad de evaluar la flexibilidad en periodos más amplios. Los modelos DOLS y CRR se representan mediante las ecuaciones 4 y 5. Estos modelos se utilizaron en la metodología de Vásquez et al. (2023) en su estudio sobre el impacto de los indicadores sociales e instituciones en la tasa de homicidios en Ecuador.

$$Y_t = X_t' \beta + D_{1t}' \gamma_1 + \sum_{j=q}^r \Delta X_{t+j}' \delta + v_{1t} \quad (4)$$

$$Y_t^+ = Y_t - \left\{ \hat{\Sigma}^{-1} \hat{\Lambda}_2 \tilde{\beta} + \begin{pmatrix} 0 \\ \hat{\Omega}_{22}^{-1} \hat{\omega}_{21} \end{pmatrix} \right\}' \hat{u}_t \quad (5)$$

Luego, se aplicó un modelo de cointegración a corto plazo, conocido como Vectores de Corrección de Error (VEC) desarrollado por Engle y Granger (1987). Este modelo permite examinar si existe un equilibrio de corto plazo entre las variables. Jadan (2023) emplea una metodología similar para analizar el equilibrio a corto plazo entre los homicidios y el desempleo en Ecuador durante el periodo 1990 - 2023. De este modo, de la ecuación (6) a la ecuación (10) se indica el sistema de ecuaciones utilizado en la presente investigación, adaptado al modelo VEC.

$$\begin{aligned} \Delta HI_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^N \beta_i \Delta(YP_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \phi_i \Delta(CP_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \theta_i \Delta(TMN_{t-1}) \\ & + \sum_{i=1}^N \lambda_i \Delta(GC_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \Omega_i \Delta(HI_{t-1}) + a_1 \varepsilon_{1t-1} + V_1 t \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \Delta YP_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^N \beta_i \Delta(HI_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \phi_i \Delta(CP_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \theta_i \Delta(TMN_{t-1}) \\ & + \sum_{i=1}^N \lambda_i \Delta(GC_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \Omega_i \Delta(YP_{t-1}) + a_2 \varepsilon_{1t-1} + V_2 t \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \Delta CP_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^N \beta_i \Delta(HI_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \phi_i \Delta(YP_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \theta_i \Delta(TMN_{t-1}) \\ & + \sum_{i=1}^N \lambda_i \Delta(GC_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \Omega_i \Delta(CP_{t-1}) + a_3 \varepsilon_{1t-1} + V_3 t \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \Delta TMN_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^N \beta_i \Delta(HI_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \phi_i \Delta(YP_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \theta_i \Delta(CP_{t-1}) \\ & + \sum_{i=1}^N \lambda_i \Delta(GC_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \Omega_i \Delta(TMN_{t-1}) + a_4 \varepsilon_{1t-1} + V_4 t \end{aligned} \quad (9)$$

$$\begin{aligned} \Delta GC_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^N \beta_i \Delta(HI_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \phi_i \Delta(YP_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \theta_i \Delta(CP_{t-1}) \\ & + \sum_{i=1}^N \lambda_i \Delta(TMN_{t-1}) + \sum_{i=1}^N \Omega_i \Delta(GC_{t-1}) + a_5 \varepsilon_{1t-1} + V_5 t \end{aligned} \quad (10)$$

5.2.3. *Objetivo Específico 3*

Estudiar la causalidad entre los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023, utilizando técnicas de causalidad, con la finalidad de proponer medidas estructurales destinadas a reducir las muertes violentas en el país.

Finalmente, para cumplir con el objetivo 3, se realizó la prueba de causalidad espectral de Breitung y Candelon (2006). Esta prueba, una extensión de la causalidad de Granger (1988), permite analizar la relación causal entre variables a frecuencias bajas, medias y altas, correspondientes a horizontes de corto, mediano y largo plazo. Utiliza funciones de Fourier para descomponer las series de tiempo en componentes de frecuencia, facilitando así la identificación de patrones de causalidad en distintos ciclos temporales. El paquete en Stata para implementar esta prueba fue desarrollado por Hüseyin Taştan en 2015. La prueba se presenta en la ecuación 11.

$$w_t = \theta_1 w_{t-1} + \dots + \theta_n w_{t-n} + \beta_1 z_{t-1} + \dots + \beta_n z_{t-n} + \varepsilon_t \quad (11)$$

Para llevar a cabo el análisis, se emplea el Criterio Bayesiano de Schwarz (SBC), un método que permite seleccionar el número óptimo de rezagos en un modelo de series temporales. Esto garantiza que los resultados no se vean afectados por una especificación incorrecta debido a una selección inadecuada de rezagos. Con base en la hipótesis nula propuesta por Geweke (1982), se establece que $M_{y \rightarrow x}(\omega) = 0$, lo que significa que no hay causalidad de y hacia x en una frecuencia específica (ω). La hipótesis nula ajustada H_0 y la frecuencia $\omega \in (0, \pi)$ se representan matemáticamente como:

$$H_0: R(\omega)\beta = 0 \tag{12}$$

En este contexto, la matriz $R(\omega)$ está definida como:

$$R(\omega) = \frac{\sin(\omega) \sin(2\omega) \dots \sin(n\omega)}{\cos(\omega) \cos(2\omega) \dots \cos(n\omega)} \tag{13}$$

El estudio de Breitung y Candelon (2006) amplía este análisis al establecer niveles de significancia del 5% y 10% en el rango $(0, \pi)$ para todas las frecuencias. En este enfoque, la frecuencia ω se vincula al periodo t , definido como $t = 2\pi/\omega$.

6. Resultados

6.1. Objetivo Específico 1

Analizar la evolución de los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023 y su correlación, a través de técnicas gráficas y estadísticas, con el propósito de conocer el contexto de estudio.

6.1.1. Estadísticos descriptivos

Es fundamental conocer las características generales de las variables estudiadas antes de aplicar los modelos econométricos. Por ello, la tabla 2 presenta un resumen estadístico de las variables. Los homicidios intencionales tienen un promedio de 13,47, lo que refleja un nivel moderado en términos históricos, pero su amplia dispersión de datos evidencia picos significativos en ciertos periodos. El valor mínimo registrado es de 5,81, mientras que el máximo es de 47,25, la amplia diferencia sugiere que esta variable ha estado influenciada por cambios significativos en la dinámica social.

El PIB per cápita indica un promedio de 4 916,71 dólares, con una desviación estándar de 837,88. Esta alta variabilidad indica que, aunque el país ha mantenido un nivel económico relativamente estable, ha enfrentado fluctuaciones significativas a lo largo del tiempo. Los valores extremos, con un mínimo de 3 928,66 dólares y un máximo de 6 166,01 dólares señalan periodos de crecimiento económico sostenido, sugiriendo que la capacidad económica de los ciudadanos ha mejorado.

La corrupción política muestra constancia en la variable, con una media de 0,67 y una desviación estándar de 0,03, lo que refleja que los altos niveles de corrupción han persistido a lo largo del tiempo. Esto es un indicador preocupante, ya que la corrupción elevada desincentiva inversiones, genera ineficiencias y socava la confianza en las instituciones. Además, la baja variabilidad podría indicar que las reformas anticorrupción han sido insuficientes.

La migración neta refleja un predominio de la emigración sobre la inmigración, dado su valor promedio de -11 918 personas. Este fenómeno podría estar asociado a desafíos económicos y sociales que han llevado a muchos ecuatorianos a buscar mejores oportunidades en el extranjero. La desviación estándar de 42 651,15 indica una alta volatilidad en los flujos migratorios, lo que revela que eventos específicos, como crisis económicas, han intensificado la salida de ciudadanos en ciertos periodos. El valor mínimo de -92 346 representa un momento de fuerte emigración, mientras que el máximo de 153 372 personas señala años en los que predominó la inmigración.

Finalmente, la globalización cultural presenta un promedio de 57,30, con una desviación estándar de 6,97. Este indicador refleja un nivel moderado de apertura cultural en Ecuador, influenciado por la adopción de tendencias globales en medios de comunicación, tecnología y prácticas sociales. La diferencia entre el valor mínimo (42,02) y el máximo (65,59) se le atribuye a un proceso gradual de integración cultural, con un crecimiento estable, aunque no uniforme.

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos*

VARIABLES	Obs	Media	Std. Dev.	Min	Max
Homicidios intencionales	34	13,47	7,52	5,81	47,25
PIB per cápita	34	4 916,71	837,88	3 928,66	6 166,01
Corrupción política	34	0,67	0,03	0,62	0,72
Migración neta	34	-11 918,09	42 651,15	-92 346	153 372
Globalización cultural	34	57,30	6,97	42,02	65,59

6.1.2. Análisis de evolución durante el periodo 1990 - 2023

La figura 2 muestra la evolución histórica de los homicidios intencionales, medidos por cada 100 000 habitantes. En términos generales, se observa una tendencia creciente con notables variaciones a lo largo de los años. Durante la primera década, desde los años 90 hasta el 2000, las tasas de homicidios fueron relativamente bajas en comparación con periodos posteriores, debido a políticas implementadas en ese tiempo enfocadas en la prevención de delitos y control de armas (Arcos et al., 2003).

Entre el 2000 y el 2008, la tasa de homicidios mostró un incremento gradual, alcanzando su punto máximo en 2008 con 17,98 muertes violentas, la cifra más alta en dos décadas. Este incremento fue impulsado por una mayor actividad de narcotráfico en la región y por una percepción de ineficiencia en instituciones encargadas del orden público como la Policía Nacional y la Fiscalía (Pontón, 2009; Fevrier, 2022).

En 2010 se observa una ruptura estructural que marca el inicio de un descenso en los homicidios, vinculado a medidas significativas, tales como la nueva Constitución de la República aprobada en el 2008, el aumento de la inversión pública en el sector seguridad, la prohibición de importación de armas de fuego y políticas de regulación de consumo de alcohol. Además, la legalización de varias pandillas contribuyó a la reducción de violencia durante el gobierno de Rafael Correa (Pontón et al., 2020). Este descenso se mantuvo hasta 2017, cuando la tasa de homicidios alcanzó su punto más bajo, registrando 5,81. Sin embargo, en ese año se

produce una nueva ruptura estructural, que señala el inicio de un aumento en las muertes violentas.

A partir de 2018, los índices de homicidios comenzaron a repuntar. Reyes (2024) manifiesta que una mala gestión del sistema penitenciario por parte del gobierno de turno incrementó la actividad de bandas delictivas. La pandemia de Covid - 19 agravó el desempleo, haciendo que la población se volviera más vulnerable al reclutamiento por parte de organizaciones criminales (Dupraz-Dobias, 2024).

En 2023, Ecuador alcanzó una alarmante tasa de homicidios de 47,25, la más alta registrada en su historia, situando al país entre los más violentos de América Latina. Este incremento se debe, en gran medida, a la lucha de grupos delictivos por el control territorial, manifestada en actos de violencia extrema como decapitaciones, atentados con coches bomba y asesinatos dirigidos a jueces, fiscales, periodistas y candidatos políticos (Reyes, 2024).

El comportamiento de los homicidios refleja la interacción entre factores estructurales y coyunturales. El descenso observado a partir de 2010 se asocia con políticas públicas efectivas como el fortalecimiento institucional y el control de armas. Mientras que, el repunte desde 2018 responde al crecimiento del crimen organizado, impulsado por la posición estratégica de Ecuador en el tráfico internacional de drogas y agravado por la crisis penitenciaria y la debilidad institucional, generando serias implicaciones para la seguridad y la estabilidad social del país.

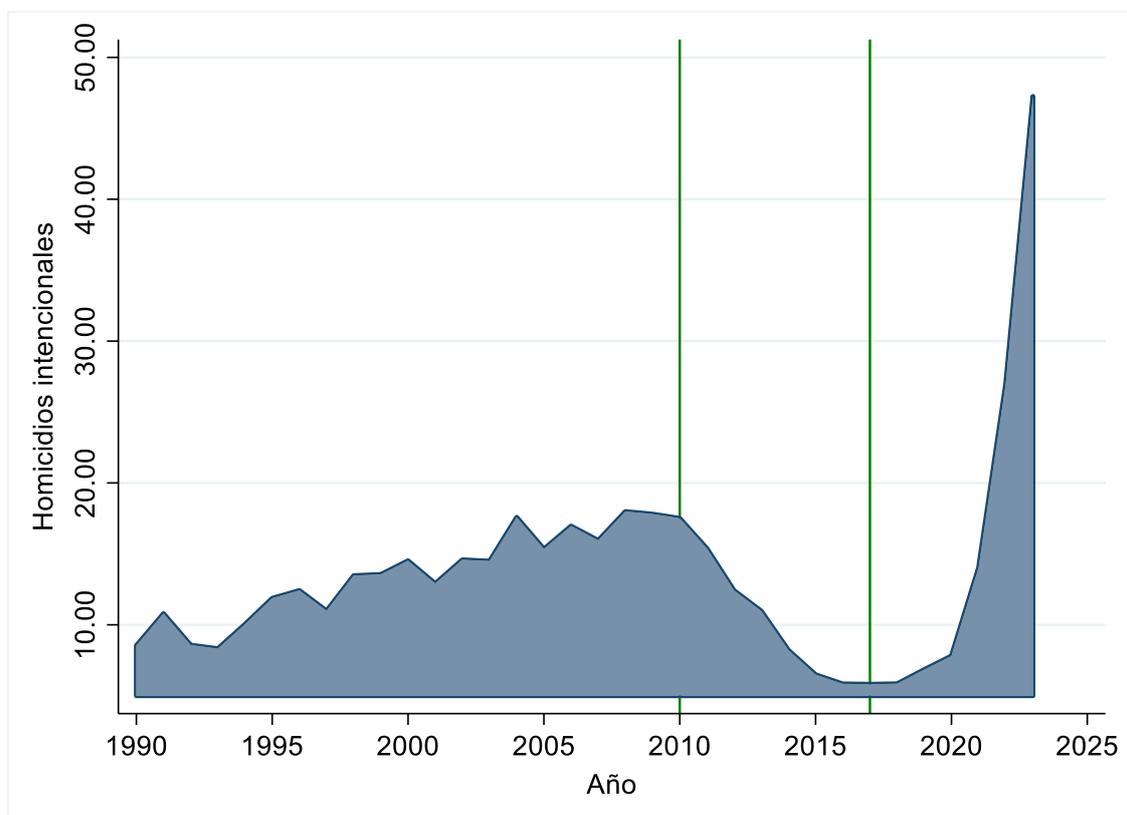


Figura 2. Evolución de los homicidios intencionales en Ecuador, periodo 1990 - 2023

En la figura 3 se presenta el comportamiento del PIB per cápita durante el periodo de análisis. En la década de los 90, el PIB per cápita experimentó un crecimiento sostenido hasta 1999, cuando el país atravesó una crisis bancaria durante el mandato del presidente Jamil Mahuad (1998 - 2000). Con el fin de contener la inflación, el gobierno implementó una política de rescate bancario, generando un aumento del déficit público y la deuda externa, que llegó a representar una proporción considerable del PIB ecuatoriano (Oleas, 2020).

Tras la adopción del dólar como moneda oficial en el año 2000, el país mostró una recuperación hasta 2009, cuando el PIB per cápita volvió a caer debido a la crisis económica mundial. Esta crisis afectó el precio del petróleo, un importante recurso de ingreso para Ecuador, y provocó una disminución en las remesas, ya que muchos migrantes perdieron sus empleos, impactando así los ingresos de numerosas familias ecuatorianas (Wong, 2012; Kozameh y Ray, 2012).

Posteriormente, entre 2010 y 2014, el PIB per cápita logró crecer de 5 051,39 a 6 084,31 dólares, lo que representó una recuperación tras la recesión. Este crecimiento se atribuye a una mayor recaudación de impuestos y al aumento del gasto público (Macas et al., 2022; Ortiz et al., 2022). No obstante, entre 2019 y 2020, la pandemia de Covid - 19 marcó un punto de inflexión, dado que muchas personas dejaron de percibir ingresos debido a las medidas de confinamiento (Bastidas et al., 2021).

En los años siguientes, la economía experimentó una recuperación moderada gracias a políticas de financiamiento para pequeñas y medianas empresas, renegociación de la deuda externa, incentivos a la inversión extranjera directa y reformas laborales para disminuir el desempleo (Luzuriaga et al., 2022; Molina y Orellana, 2023).

La dinámica del PIB per cápita en Ecuador revela que, en periodos de crecimiento sostenido, especialmente durante las fases de recuperación económica, se observa una estrecha relación con el fortalecimiento de la política fiscal, centrada en la inversión pública y en la implementación de mecanismos que estimulen la actividad económica. Este desempeño sugiere que las decisiones macroeconómicas han jugado un papel fundamental al mitigar los efectos de crisis internacionales, como la caída del precio del petróleo y la pandemia de Covid - 19.

Por otro lado, las caídas del PIB per cápita ponen de manifiesto vulnerabilidades estructurales asociadas a la dependencia de recursos externos, como las remesas y los ingresos petroleros, lo que expone al país a las fluctuaciones del mercado global. Asimismo, eventos como la crisis bancaria y la pandemia han evidenciado las debilidades del sistema económico para sostener los ingresos.

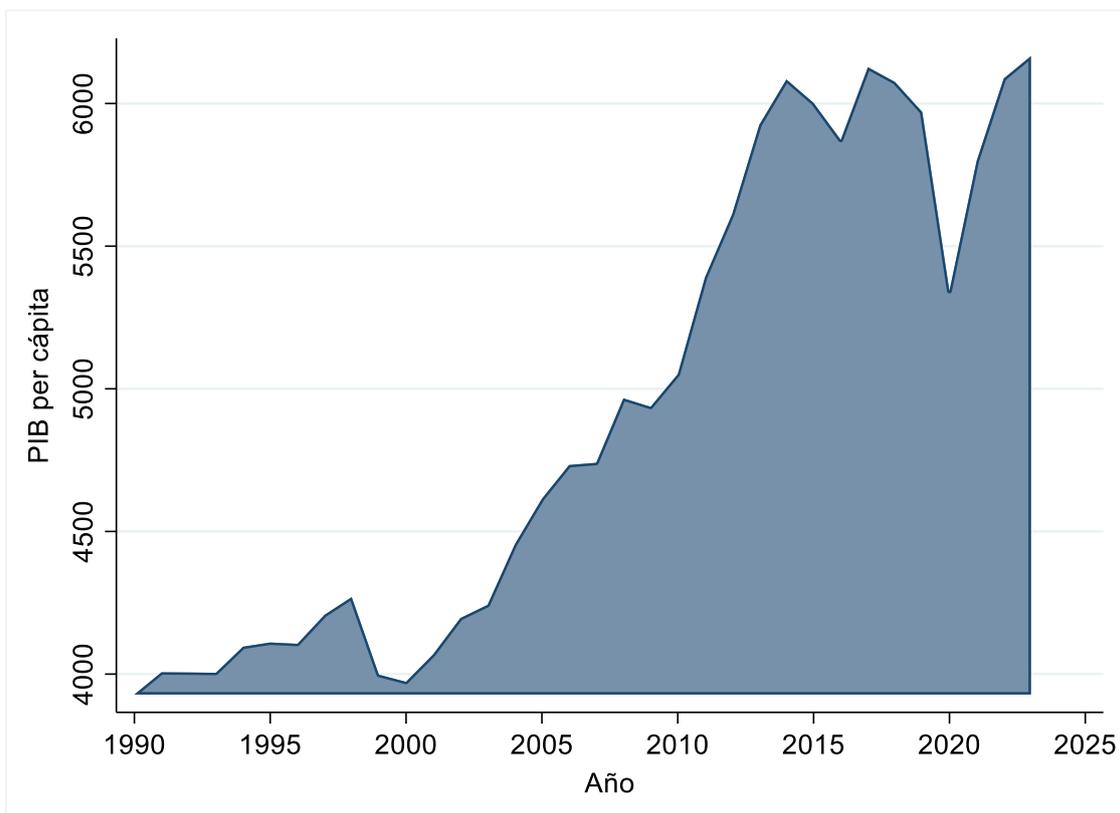


Figura 3. Evolución del PIB per cápita en Ecuador, periodo 1990 - 2023

Por otro lado, la figura 4 expone la evolución de la corrupción política a lo largo del tiempo, cuyo nivel se considera alto y preocupante debido a que todos los años supera el índice de 0,5 en una escala de 0 a 1. De 1990 a 2005, esta variable presenta un crecimiento sostenido, alcanzando en 2005 el nivel más alto de la historia, asociado a un 0,72. Este aumento se atribuye a la falta de eficacia del sistema legal para enfrentar problemas de corrupción, permitiendo el incremento de prácticas corruptas. (Centeno-Maldonado et al., 2020).

En 2008, se observa una disminución en el índice, como resultado de la creación de la Función de Transparencia y Control Social en la Constitución, cuyo fin era prevenir y combatir la corrupción (Iñiguez, 2016). Cabe destacar que esta medida fue efectiva durante dos años, tras lo cual las prácticas corruptas retomaron su tendencia al alza. En 2017, el índice de corrupción en Ecuador alcanzó su nivel más bajo, con un valor de 0,62, luego de que el gobierno implementara reformas legales para mejorar la rendición de cuentas y la transparencia en las instituciones públicas (Salazar-Sánchez, 2021).

Para 2023, el índice se sitúa en 0,66, reflejando un aumento de 4 puntos en comparación con el año anterior. Aunque este valor es menor que los picos de años anteriores, sigue siendo motivo de preocupación. Este repunte se adjudica a la creciente infiltración de bandas

criminales en las estructuras políticas, lo que ha facilitado prácticas de extorsión y soborno (Paladines y Ruiz, 2023).

La tendencia de la corrupción política en Ecuador refleja la debilidad institucional que presenta el país. A lo largo de los años, la falta de un sistema de justicia efectivo permitió que la corrupción se consolidara como una práctica común. Aunque se implementaron reformas y se crearon instituciones para combatirla, su impacto fue limitado debido a la falta de continuidad y de un enfoque integral. Además, la relación entre el poder político y el intercambio de favores facilitó la expansión de la corrupción, especialmente cuando factores como la violencia y el crimen organizado modificaron las dinámicas de poder, dando lugar a nuevas formas de corrupción más complejas y difíciles de controlar.

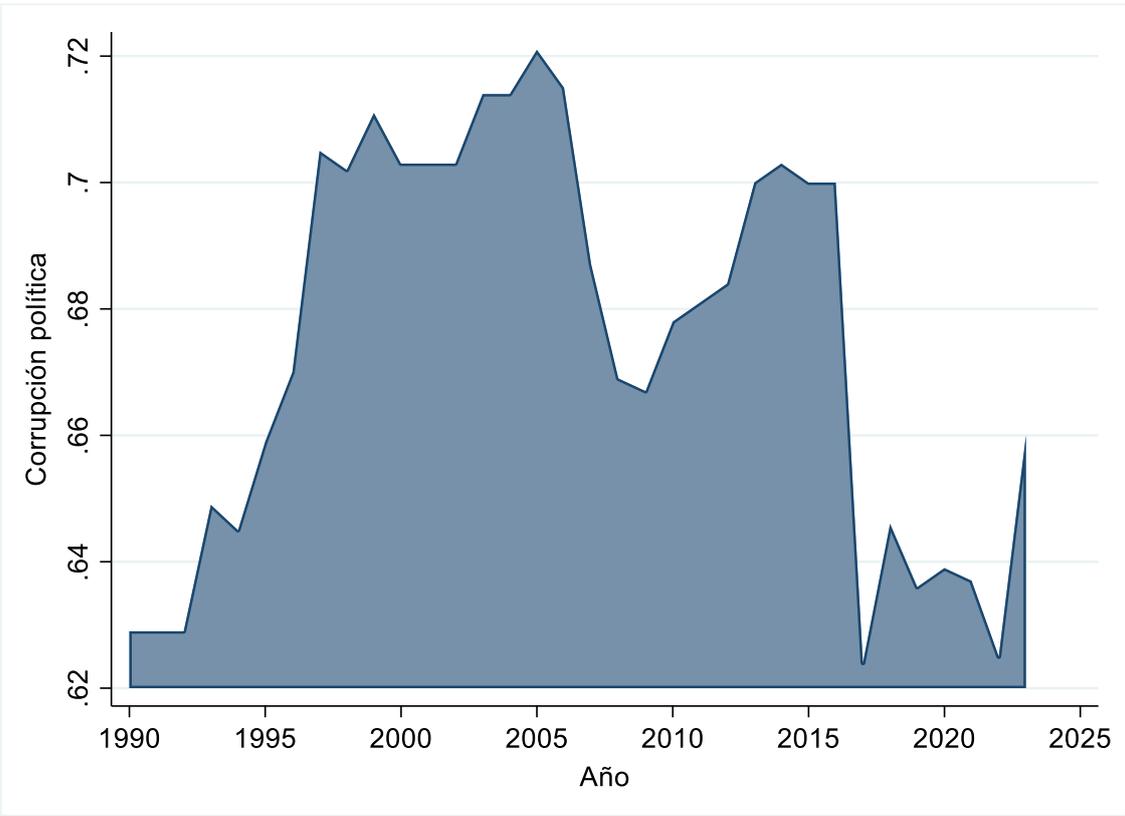


Figura 4. Evolución de la corrupción política en Ecuador, periodo 1990 - 2023

Por su parte, la figura 5 muestra cambios pronunciados en el flujo migratorio en Ecuador, tanto en la entrada como en la salida de personas. Entre 1990 y 2013 predominó la emigración, registrándose un mayor número en 1998, cuando 47 999 ecuatorianos emigraron principalmente hacia Europa y Estados Unidos en busca de mejores oportunidades, debido a la crisis de inflación, desempleo y una situación política inestable en el país (Jokisch y Pribilsky, 2002). No obstante, a partir de 2008, esta tendencia comenzó a disminuir, gracias a las políticas

de retorno voluntario, como el plan “Bienvenido a Casa” (Organización Internacional para las Migraciones [OIM], 2009).

En cambio, de 2014 a 2020, el país experimentó un aumento en la inmigración, especialmente en 2018, cuando ingresaron 153 372 personas, en su mayoría venezolanos. Según Castilla (2019), la inestabilidad en Venezuela y las políticas migratorias flexibles en Ecuador, junto con su enfoque de proteger a refugiados, hicieron que el país se volviera un destino atractivo para estos inmigrantes.

Sin embargo, en 2021, la tendencia migratoria se revirtió nuevamente, registrando una mayor salida de ecuatorianos. Este incremento estuvo influenciado por el desempleo derivado de la pandemia y por el levantamiento temporal del requisito de visa en México, lo cual facilitó que muchos ecuatorianos pudieran dirigirse hacia Estados Unidos utilizando la ruta a través de México (Herrera, 2022).

La evolución de la migración neta muestra que, durante los periodos de crisis económica y política, la emigración predominó, ya que muchos ecuatorianos buscaron mejores oportunidades de vida en el extranjero. En cambio, cuando Ecuador experimentó mayor estabilidad y adoptó políticas migratorias más flexibles, la inmigración aumentó, convirtiendo al país en un destino atractivo para personas de otras naciones, que buscaban seguridad y empleo.

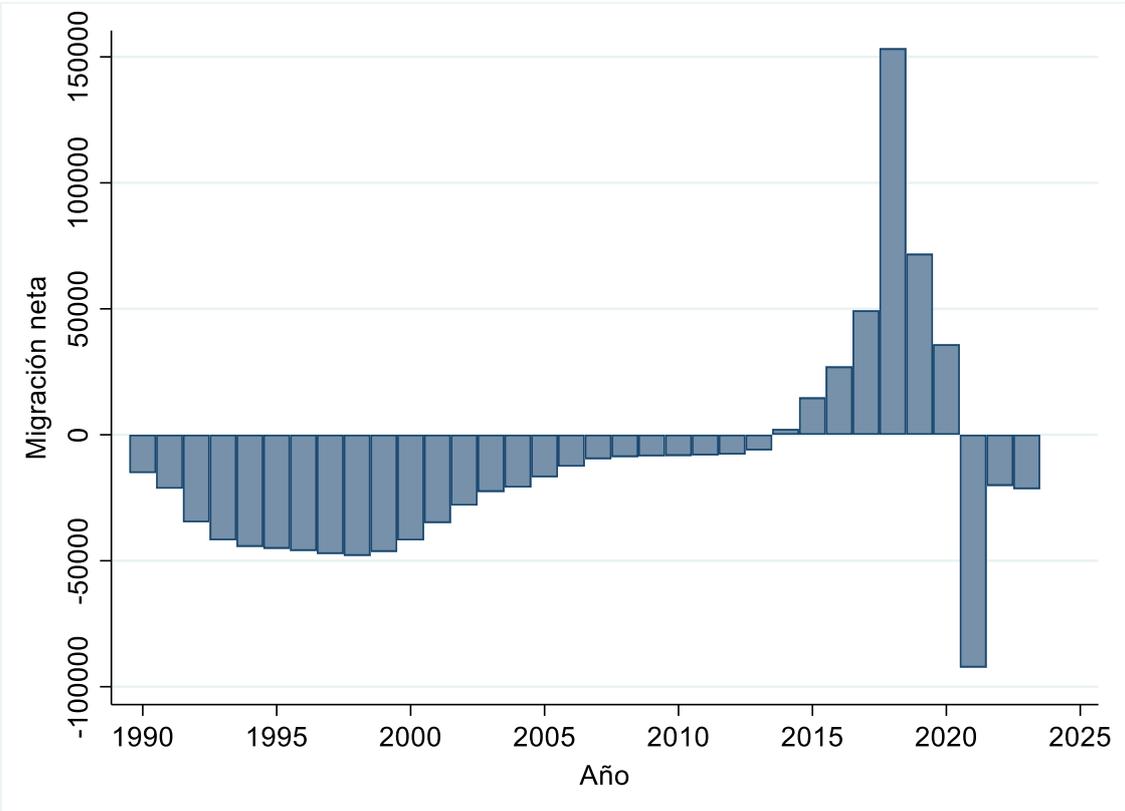


Figura 5. Evolución de la migración neta en Ecuador, periodo 1990 - 2023

Por último, la figura 6 muestra las fluctuaciones que presenta la globalización cultural a lo largo del periodo estudiado. De 1990 a 2008, este coeficiente aumentó de 42,02 a 65,59, lo que refleja un avance significativo en la integración cultural del país con el resto del mundo. Sin embargo, esta cifra sigue siendo limitada en comparación con países más globalizados. Una de las razones que contribuyó a este incremento fue la dolarización, que impulsó el comercio exterior a través de tratados de libre comercio y promovió la llegada de nuevas empresas con marcas y costumbres extranjeras (Steger, 2023).

Este incremento se mantuvo hasta 2015, cuando se registró un declive en la globalización cultural. Este fenómeno puede atribuirse a la resistencia de algunas comunidades indígenas hacia ciertos aspectos de la globalización, especialmente en lo relacionado con la educación intercultural bilingüe. Estas comunidades consideraban que dicha política tenía un enfoque eurocéntrico y no se ajustaba a sus realidades socioeconómicas (Tym, 2022). Asimismo, esta disminución estuvo asociada con la escasez de recursos económicos, lo que limitó la capacidad del país para participar en actividades globalizadas.

Para 2020, el índice comenzó a aumentar nuevamente, alcanzando un valor de 59,71 en 2023. Esta recuperación se debe en parte a las políticas implementadas tras la pandemia para atraer inversión extranjera y fomentar el comercio regional, facilitando una mayor interacción cultural. Asimismo, se introdujeron nuevas tecnologías y se expandió el consumo de productos internacionales, como películas, música, comida, moda y otros bienes culturales (Development Research Group, 2023).

El comportamiento de la globalización cultural sugiere que el aumento sostenido en las primeras décadas refleja cómo la integración económica, la implementación de políticas como la dolarización y la expansión de las tecnologías de la información facilitaron el intercambio cultural. Esto no solo permitió la llegada de bienes y servicios internacionales, sino también de valores, costumbres y prácticas globales que impactaron directamente en el consumo y las formas de vida locales.

Los periodos de declive pueden explicarse por el surgimiento de movimientos sociales que buscan proteger las tradiciones y las dinámicas locales, así como por la falta de acceso a la tecnología en algunas comunidades. En contraste, los incrementos recientes evidencian un renovado esfuerzo del país por integrarse al entorno global, impulsado por iniciativas orientadas a fortalecer la inversión extranjera, dinamizar el comercio y aprovechar las innovaciones tecnológicas. Estas estrategias han promovido una mayor interacción cultural, permitiendo que elementos internacionales influyan de manera más directa en las dinámicas locales.

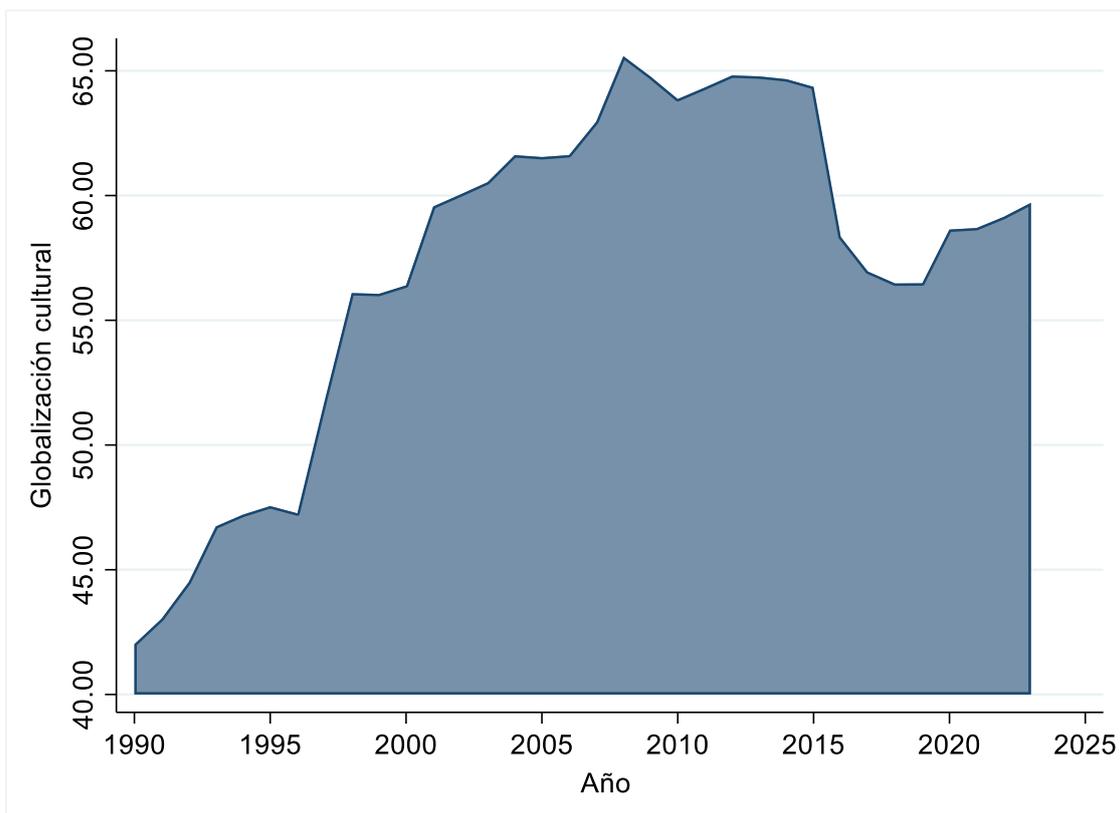


Figura 6. Evolución de la globalización cultural en Ecuador, periodo 1990 - 2023

6.1.3. Análisis de correlación durante el periodo 1990 - 2023

A continuación, se presenta el grado de incidencia de las variables sobre los homicidios intencionales, cuyos resultados se detallan en el anexo 1. Estos se obtuvieron mediante el coeficiente de correlación de Pearson, con un nivel de significancia del 5%.

Por tanto, se presenta la figura 7, que refleja una débil relación positiva entre los homicidios intencionales y el PIB per cápita, con un coeficiente de correlación de 0,13, lo que indica una asociación lineal casi inexistente. Este resultado puede atribuirse a la dispersión de los datos y la presencia de un valor atípico que influye en la pendiente de la línea de tendencia. Si bien la relación es levemente ascendente, la falta de significancia estadística sugiere que el PIB per cápita no es un determinante directo de las tasas de homicidios intencionales.

La ausencia de una correlación fuerte podría estar relacionada con la naturaleza multifactorial de la violencia, que no puede explicarse únicamente a través de indicadores económicos. Factores como la desigualdad en la distribución de la riqueza y la exclusión social podrían desempeñar un papel más relevante en la variación de las tasas de homicidio. Asimismo, la dispersión observada podría reflejar diferencias entre regiones, donde la presencia y actividad de grupos delictivos afectan de manera desigual a las muertes violentas.

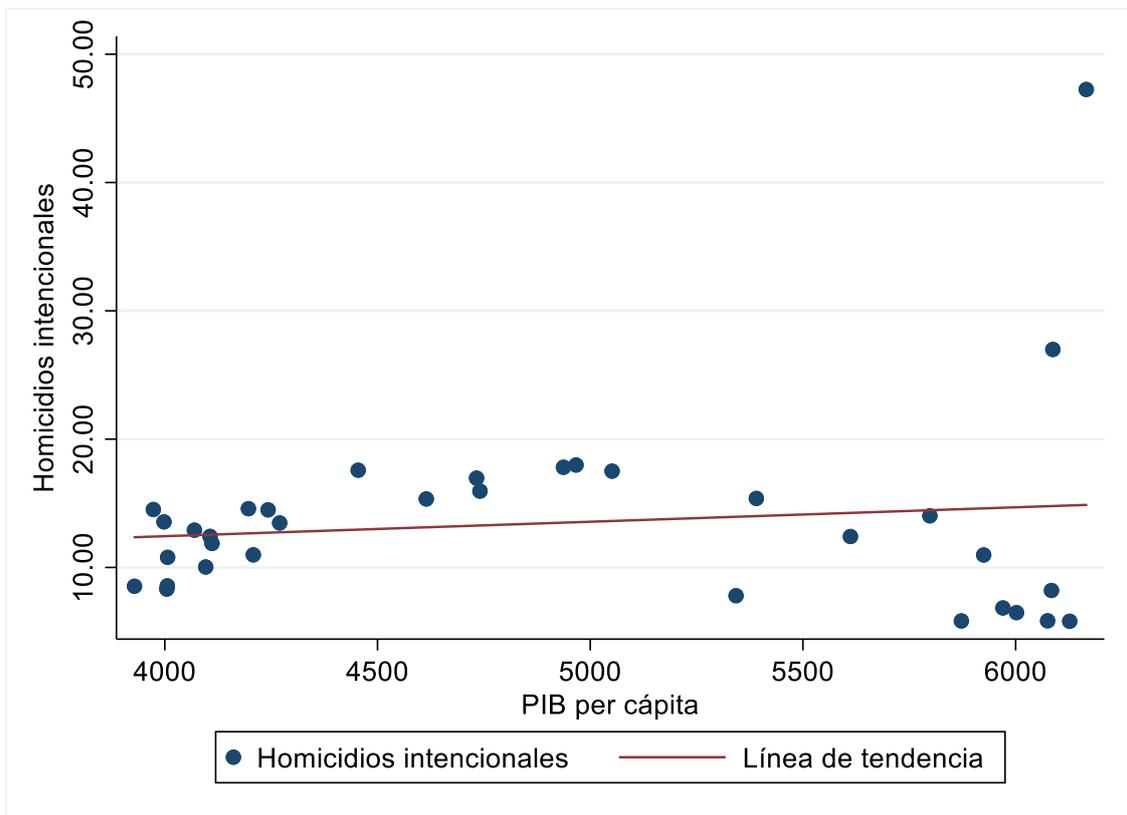


Figura 7. *Correlación entre los homicidios intencionales y el PIB per cápita*

En la figura 8 se observa la relación entre los homicidios intencionales y la corrupción política, evidenciando una correlación muy débil pero positiva de 0,07. Aunque este coeficiente no es estadísticamente significativo, su dirección es consistente con la expectativa teórica: un aumento en la corrupción, que incluye prácticas de sobornos hasta una malversación, tiende a estar asociado a un incremento en los homicidios intencionales. En este sentido, a pesar de presentar una relación débil, es importante considerarla, ya que indica la posible incidencia de la corrupción en los niveles de violencia.

Aunque la relación no sea estadísticamente fuerte, la dirección observada sugiere que, en escenarios con mayores niveles de corrupción, la violencia tiende a incrementarse. Esto puede explicarse por el debilitamiento de las instituciones públicas y la pérdida de confianza en las autoridades, lo que facilita la operación de los criminales sin temor a consecuencias. Además, la corrupción política afecta indirectamente la gobernanza y el funcionamiento de las instituciones responsables de garantizar la seguridad y el orden público. Cuando las autoridades están involucradas en prácticas corruptas, se percibe una menor efectividad del sistema de justicia, lo que favorece el aumento de conductas delictivas.

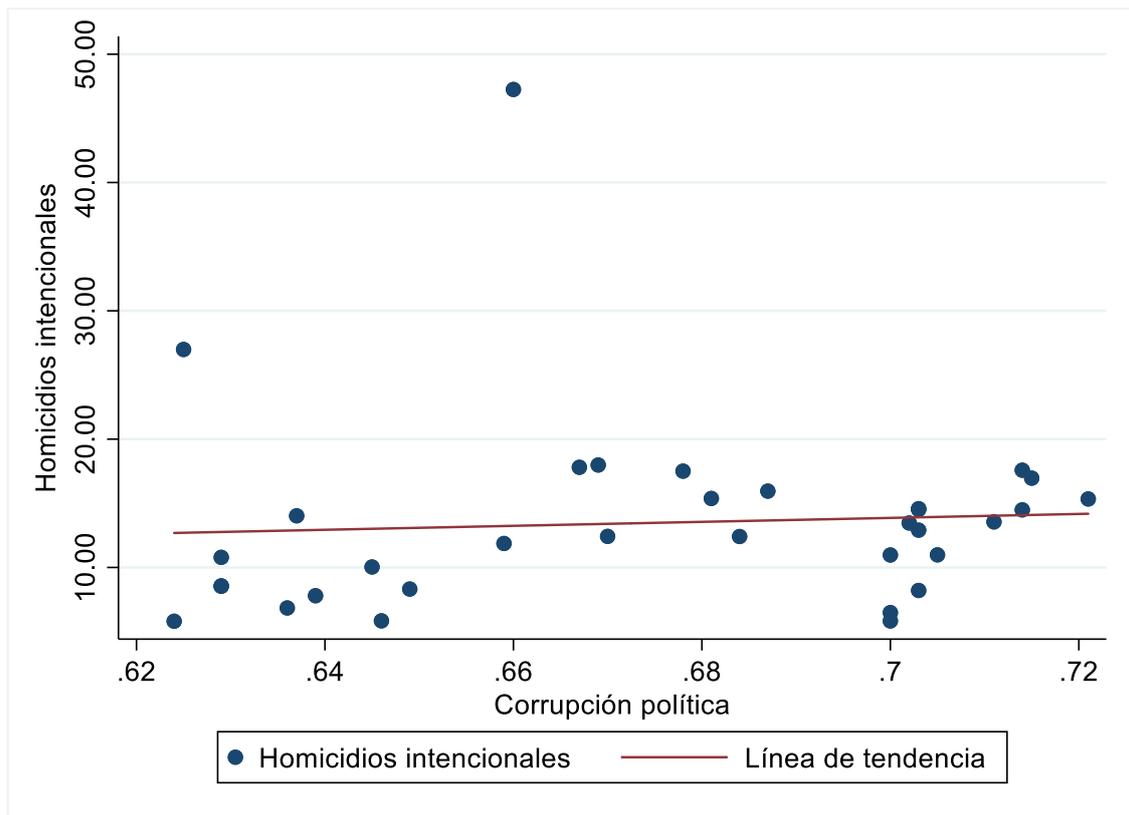


Figura 8. *Correlación entre los homicidios intencionales y la corrupción política*

En cuanto a la figura 9, presenta una correlación negativa moderada de $-0,29$ entre los homicidios intencionales y la migración neta. Esto indica una relación inversa entre ambas variables: a medida que la migración neta aumenta, es decir, cuando el número de inmigrantes supera al de emigrantes, la tasa de homicidios tiende a disminuir. Por el contrario, cuando la migración neta disminuye (más personas salen del país que las que entran), la tasa de homicidios aumenta. Aunque la relación no es significativa, este patrón sugiere que los flujos migratorios pueden influir en los niveles de violencia.

Este comportamiento podría explicarse por los impactos sociales y económicos que genera la migración en las comunidades receptoras y emisoras. Por un lado, un aumento en la migración neta puede estar asociado con la llegada de población económicamente activa que contribuye al desarrollo local y reduce tensiones sociales. Por otro lado, la disminución de la migración neta podría agravar problemas estructurales, como el desempleo y la falta de oportunidades, factores que propician un aumento en los niveles de violencia. Si bien la correlación no es estadísticamente significativa, el análisis permite identificar posibles dinámicas que vinculan la movilidad humana con las condiciones de seguridad.

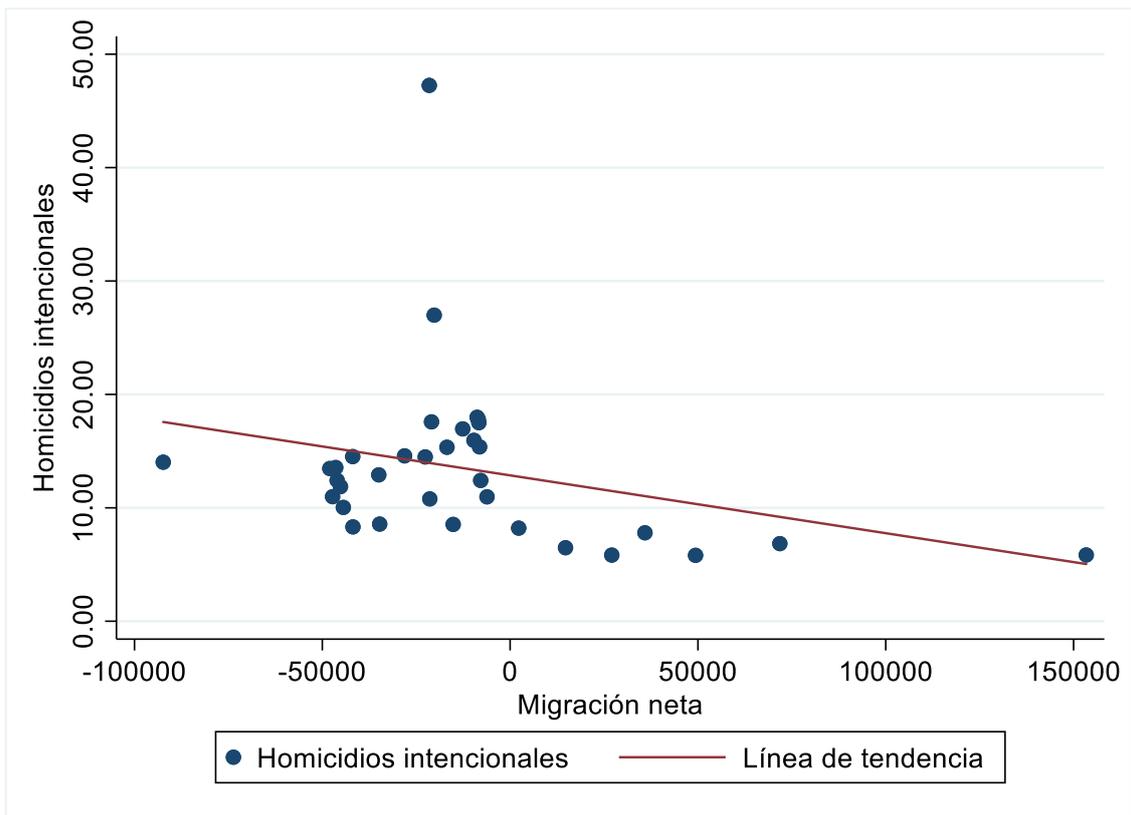


Figura 9. *Correlación entre los homicidios intencionales y la migración neta*

Finalmente, la figura 10, indica la relación entre los homicidios intencionales y la globalización cultural. Se puede apreciar una correlación positiva moderada, asociada a un valor de 0,27. Pese a que esta relación no es estadísticamente significativa, se considera importante debido a la limitada dispersión de los datos, donde solamente existe la presencia de un valor atípico. La línea de tendencia, con una pendiente levemente inclinada, sugiere que, a medida que la globalización cultural aumenta (es decir, se incrementa la adopción de ideas, valores y costumbres de otras partes del mundo), también tiende a aumentar la tasa de homicidios intencionales en el país.

La relación observada podría estar influenciada por los cambios sociales que conlleva la globalización cultural, como la transformación de valores tradicionales, la exposición a nuevos estilos de vida y el incremento en el consumo de contenidos extranjeros, que en ocasiones normalizan la violencia. Estos cambios pueden generar tensiones sociales, especialmente en comunidades donde las dinámicas culturales locales se ven alteradas de manera rápida, amplificando el riesgo de conductas delictivas en ciertos segmentos de la población.

indicando estacionariedad. Además, los p-valores son menores a 0,05, lo que permite aceptar la hipótesis alternativa de que cada variable es generada por un proceso estacionario.

En cuanto a la serie de homicidios intencionales, se aplicó una segunda diferenciación para lograr estacionariedad. Esto sugiere que el comportamiento actual de esta variable depende de su evolución en los últimos tres años, indicando una naturaleza cíclica o estocástica. Así, todas las variables se vuelven estacionarias, lo que implica que son integradas de orden I y mantienen una medida y varianza constantes a lo largo del tiempo. La estacionariedad es crucial para la estabilidad y confiabilidad del modelo, garantizando que los resultados sean robustos y puedan interpretarse adecuadamente.

Tabla 3. Pruebas de raíz unitaria, Dickey - Fuller aumentada y Phillips - Perron

Variables	D (0)		D (1)		D (2)	
	Z (t)	Prob. 0.05	Z (t)	Prob. 0.05	Z (t)	Prob. 0.05
<i>Dickey - Fuller (1979)</i>						
Homicidios intencionales	2,26	1,00	-2,53	0,31	-9,71	0,00
PIB per cápita (log)	-1,97	0,62	-5,19	0,00		
Corrupción política	-2,13	0,53	-6,09	0,00		
Tasa de migración neta	-5,07	0,00	-9,44	0,00		
Globalización cultural	-1,22	0,91	-4,51	0,00		
<i>Phillips - Perron (1988)</i>						
Homicidios intencionales	-0,73	0,97	-2,57	0,30	-10,03	0,00
PIB per cápita (log)	-2,05	0,57	-5,17	0,00		
Corrupción política	-2,10	0,55	-6,09	0,00		
Tasa de migración neta	-5,11	0,00	-11,03	0,00		
Globalización cultural	-1,25	0,90	-4,43	0,00		

Nota. Nivel de significancia del 1%: -4,31; 5%: -3,57 y 10%: -3,22

Por otro lado, se presentan los resultados de la prueba de Zivot y Andrews (1992), la cual permite identificar rupturas estructurales en las series de tiempo. La tabla 4 confirma que, con excepción de los homicidios intencionales, todas las variables se vuelven estacionarias en su primer rezago. En el caso de los homicidios, la prueba señala una posible ruptura estructural en 1997, aunque el valor estadístico t no valida la estacionariedad en ese año. Posteriormente, al aplicar la primera diferenciación, se detecta una ruptura en 2017, coincidiendo con un

aumento en la tasa de homicidios. En este punto, el valor de t se acerca al umbral de significancia, mostrando una mejora en la estabilización de la serie.

Para las demás variables, se observa que en su primera diferenciación también presentan roturas estructurales específicas: el PIB per cápita en 2012, la corrupción política en 2018, la tasa de migración neta en 2016 y la globalización cultural en 2017. Estas rupturas reflejan la influencia de eventos significativos que alteraron la dinámica de las variables, tal como se detalló en la evolución de cada una de ellas.

Finalmente, en la segunda diferenciación de los homicidios intencionales, se identifica una ruptura en 2015, año en el que las muertes violentas experimentan un ligero descenso, lo cual podría estar relacionado con las reformas en seguridad ciudadana implementadas en ese periodo. En este último rezago, el problema de raíz unitaria se elimina por completo, lo que sugiere que el efecto tendencial ha sido corregido, garantizando la estabilidad de la serie y la validez de los modelos.

Tabla 4. Prueba de raíz unitaria, Zivot y Andrews

Variables	D (0)		D (1)		D (2)	
	t	Año de rotura	t	Año de rotura	t	Año de rotura
<i>Zivot y Andrews (1992)</i>						
Homicidios intencionales	-0,99	1997	-4,38	2017	-7,03	2015
PIB per cápita (log)	-2,25	2016	-5,44	2012		
Corrupción política	-3,61	1998	-6,51	2018		
Tasa de migración neta	-5,72	2018	-6,34	2016		
Globalización cultural	-2,73	2005	-5,07	2017		

Nota. Nivel de significancia del 1%: -4,93; 5%: -4,42 y 10%: -4,11

6.2.2. Longitud del rezago

A continuación, se presenta la tabla 5, la misma que sugiere que el primer rezago es el óptimo a emplear en la relación de equilibrio en el largo y corto plazo, dado que según el criterio de información de Akaike (AIC) y el de Hannan-Quinn (HQIC) cuentan con significancia en el primer rezago. Además, tienen los valores más bajos, los cuales indican un mejor ajuste del modelo a los datos. Lo que significa que es necesario incluir los valores del año anterior para capturar de manera adecuada la relación temporal entre las variables.

Tabla 5. *Criterios de selección del número óptimo de rezagos*

Rezagos	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-112,87				0,0018	7,86	7,93	8,09*
1	-76,46	72,81	25	0,000	0,00086*	7,10*	7,55*	8,50
2	-52,71	47,50*	25	0,004	0,00108	7,18	8,00	9,75

Nota. * indica el número de rezagos seleccionado según el criterio

6.2.3. Prueba de cointegración

Una vez que las variables fueron estabilizadas, se procedió a verificar si existía un movimiento conjunto entre ellas a lo largo del tiempo. Para ello, se presenta la tabla 6, que aplica la prueba de cointegración de Gregory y Hansen (1996), la cual detecta relaciones entre series temporales en presencia de roturas estructurales. En los resultados, se destaca que el valor estimado en la prueba de Dickey-Fuller aumentada es significativo a los niveles del 1%, 5% y 10%. Además, la prueba Zt muestra significancia a los niveles del 5% y 10%. Esto permite rechazar la hipótesis nula de no cointegración y aceptar que las series están cointegradas, lo que implica que existe una relación de largo plazo entre ellas.

Asimismo, se tiene en cuenta el quiebre estructural ocurrido en 2010, lo que refuerza la conclusión de que la relación de largo plazo entre las series persiste a pesar del cambio estructural. En otras palabras, los resultados sugieren que variables como el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural, como instrumentos de política, tienen una incidencia significativa en los homicidios intencionales.

Tabla 6. *Prueba de cointegración de Gregory y Hansen*

	Estadístico de prueba	Punto de ruptura	Año	Valores críticos asintóticos		
				1%	5%	10%
ADF	-7,12	21	2010	-7,31	-6,84	-6,58
Zt	-7,33	21	2010	-7,31	-6,84	-6,58
Za	-41,15	21	2010	-100,69	-88,47	-82,30

6.2.4. Relación de equilibrio a largo plazo

Tras analizar las series estacionarias y confirmar que existe cointegración entre las variables, se identificó una relación de largo plazo utilizando los modelos DOLS y CCR, presentados en la tabla 7. Sin embargo, el modelo DOLS resultó ser más confiable por su mayor nivel de significancia estadística, por lo que el análisis se enfoca principalmente en los resultados obtenidos con este modelo.

En este contexto, la variable teórica relacionada con el PIB per cápita muestra que un aumento del 1% en la misma, está asociado con una reducción del 1,9% en la tasa de homicidios. Esto refuerza la idea de que el desarrollo económico contribuye a disminuir la violencia, dado que genera más empleos y mejores condiciones laborales, reduciendo la necesidad de recurrir a actividades ilícitas para subsistir.

Además, a medida que la economía crece, se incrementan las inversiones en servicios esenciales como la educación, permitiendo que más personas accedan a una educación de calidad. Esto tiene un impacto positivo en la sociedad, ya que una población más educada tiende a resolver conflictos de manera pacífica y a evitar conductas violentas. Estos factores, en conjunto, contribuyen a reducir la pobreza y desigualdad, que están estrechamente vinculadas a los niveles de criminalidad.

En cuanto a la corrupción política, aunque no se identificó una relación estadísticamente significativa, el signo negativo del coeficiente sugiere una posible relación en la que un aumento del 1% en la corrupción (reflejado por una disminución del índice) podría asociarse con una reducción del 3,04% en la tasa de homicidios. Esto puede explicarse por varios mecanismos. Una menor corrupción mejora el funcionamiento de las instituciones y fortalece el estado de derecho, lo que permite una aplicación más justa y efectiva de las leyes. Esto, a su vez, incrementa las probabilidades de que los delincuentes enfrenten sanciones, actuando como un disuasivo para cometer delitos.

De igual modo, al reducirse la corrupción, los grupos criminales que dependen de la protección de funcionarios corruptos pierden influencia, lo que limita su capacidad para cometer actos violentos. Asimismo, una administración más eficiente de los recursos públicos permite dirigirlos hacia áreas prioritarias como la seguridad y el desarrollo social, creando oportunidades económicas que desincentivan la delincuencia.

Con relación a la tasa de migración neta, también presenta un impacto significativo sobre los homicidios intencionales, aunque el efecto es relativamente bajo. Esto sugiere que un aumento del 1% en la migración neta (ya sea por un incremento de inmigrantes o una reducción de emigrantes) está asociado con una disminución del 0,004% en la violencia. Dado que la migración neta refleja la diferencia entre el número de inmigrantes y emigrantes, se plantea dos perspectivas principales.

La llegada de inmigrantes tiende a reducir los homicidios intencionales. Aunque una minoría podría involucrarse en actividades ilícitas, el impacto general de la inmigración es positivo. Los inmigrantes suelen ser personas trabajadoras que buscan mejores oportunidades y están motivadas por mejorar su calidad de vida. Esta actitud puede fomentar mayor estabilidad

social y económica en las comunidades receptoras. Al aportar dinamismo económico y nuevas habilidades, los inmigrantes contribuyen a la creación de empleos, lo que reduce los incentivos para cometer delitos. Desde otro punto de vista, quienes regresan al país suelen hacerlo con un mayor respeto por la ley y recursos adicionales, así como con nuevas perspectivas y habilidades adquiridas en el extranjero, facilitando el desarrollo comunitario.

Asimismo, la llegada de inmigrantes incrementa la demanda de bienes y servicios, lo que impulsa la economía local. Este crecimiento económico mejora los ingresos de la población, disminuyendo la necesidad de recurrir a actividades delictivas. A la vez, políticas de integración, como el acceso a la educación para niños y jóvenes migrantes, ayudan a reducir la exclusión social y, en consecuencia, el riesgo de involucrarse en la delincuencia.

Por el contrario, la salida de emigrantes está asociada con un aumento en los homicidios. La emigración masiva, especialmente de trabajadores calificados y jóvenes, debilita la economía al reducir la fuerza laboral en sectores clave como la industria y los servicios. Esto afecta la productividad económica y limita la generación de empleos, aumentando el desempleo y empujando a algunas personas hacia actividades ilícitas como el narcotráfico y el robo.

De la misma manera, la emigración puede generar desintegración familiar, dejando a los jóvenes más vulnerables a involucrarse en conductas delictivas al no contar con supervisión. La pérdida de talento humano también reduce la capacidad del país para competir y crecer económicamente, lo que agrava las tensiones sociales y las desigualdades económicas. Por último, en contextos donde no todas las familias reciben remesas, estas brechas económicas pueden aumentar los conflictos y, en consecuencia, los niveles de violencia.

Finalmente, la variable de control asociada a la globalización cultural muestra un impacto positivo y significativo sobre la tasa de homicidios intencionales. Específicamente, un aumento del 1% en el índice de globalización cultural está relacionado con un incremento del 0,04% en los homicidios. Este resultado refleja cómo, aunque la globalización cultural fomenta el intercambio de bienes, ideas y personas, también facilita el flujo de actividades ilícitas como el tráfico de drogas, armas y seres humanos. Las redes criminales transnacionales aprovechan la conectividad global para operar con mayor alcance, lo que incrementa la violencia.

Al mismo tiempo, la globalización cultural introduce estándares de vida y consumo que pueden ser inaccesibles para amplios sectores de la población, lo que, en contextos de desigualdad económica, genera frustración. La exposición constante a través de redes sociales y medios digitales a imágenes de riqueza y éxito puede motivar a algunas personas a buscar bienes materiales o estatus social por vías ilícitas.

El desarrollo tecnológico ha sido un catalizador clave de la globalización cultural mediante la comunicación instantánea y la difusión masiva de valores y comportamientos. Sin embargo, esta conectividad también expone a las personas a contenidos violentos en películas, videojuegos y redes sociales, lo que promueve imitaciones, especialmente entre jóvenes sin acceso a educación o empleo. También, las redes criminales transnacionales aprovechan las herramientas digitales para coordinar actividades ilícitas, como el tráfico de drogas y personas, lo que ha intensificado la violencia en algunas regiones al operar de manera más eficiente y con menor riesgo de detección.

Tabla 7. Relación a largo plazo mediante los modelos DOLS y CCR

Variables	DOLS	CCR
PIB per cápita	-1,898*** (-3,46)	-1,286 (-1,75)
Corrupción política	-3,035 (-1,04)	-4,470 (-1,16)
Tasa de migración neta	-0,0042*** (-4,02)	-0,0018* (-2,27)
Globalización cultural	0,036** (2,41)	0,045* (2,23)
Constante	18,55*** (3,34)	13,78 (1,89)

Nota. Estadístico z entre paréntesis, y *p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

La figura 11 sintetiza los efectos de las variables explicativas en los homicidios intencionales para el caso ecuatoriano. Se observa que la corrupción política y la globalización cultural contribuyen al aumento de los homicidios intencionales, mientras que el PIB per cápita y la migración neta tienen un efecto reductor. Cabe destacar que, debido a la forma en que se mide la corrupción política, el impacto real de esta variable sobre la violencia es contrario al que refleja su coeficiente.



Figura 11. Representación gráfica de los resultados de los modelos DOLS y CCR

6.2.5. Relación de equilibrio a corto plazo

Tras confirmar la existencia de una relación de largo plazo entre las variables, se procedió a estimar el modelo VEC para analizar el corto plazo, cuyos resultados se muestran en la tabla 8. Sin embargo, ningún coeficiente resultó estadísticamente significativo, ya que ninguno alcanzó un valor $p \leq 0,05$. Esto sugiere que los ajustes hacia el equilibrio no se manifiestan de manera inmediata.

Los hallazgos podrían explicarse por la naturaleza gradual de los cambios en los agentes económicos y sociales, así como por el tiempo que requieren las políticas para generar impactos visibles. Además, los comportamientos delictivos tienden a ser más resistentes al cambio, lo que dificulta observar efectos significativos en el corto plazo.

Tabla 8. Relación a corto plazo mediante el modelo de corrección error (VEC)

dHI	Coef.	Err. Std.	t	P > t	[95% Conf.	Intervalo]
dYP	0,95	1,20	0,79	0,44	-1,52	3,43
dCP	-0,61	3,04	-0,20	0,84	-6,87	5,64
dTMN	-0,00005	0,0003	-0,17	0,86	-0,0005	0,0006
dGC	0,14	0,28	0,52	0,61	-0,04	0,072
dCe1	0,005	0,017	0,31	0,76	-0,03	0,04
Constante	0,027	0,047	0,56	0,58	-0,071	0,12

6.3. Objetivo Específico 3

Estudiar la causalidad entre los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023, utilizando técnicas de causalidad, con la finalidad de proponer medidas estructurales destinadas a reducir las muertes violentas en el país.

Para determinar la existencia de una relación causal entre las variables, se aplicó la prueba de Breitung y Candelon (2006). Esta prueba evalúa si el comportamiento temporal de una variable influye en el comportamiento de otra, planteando la hipótesis nula de no causalidad. Esta hipótesis se acepta si el valor de probabilidad es mayor a 0,05; de lo contrario, se rechaza, aceptando la hipótesis alternativa de que existe causalidad.

En este contexto, la figura 12 muestra que el PIB per cápita causa los homicidios intencionales en el mediano plazo, con un nivel de significancia del 5% y 10%. Esto sugiere que las variaciones económicas no generan impactos inmediatos (corto plazo) ni sostenidos (largo plazo) en la tasa de homicidios.

Esta relación se explica porque los cambios económicos, como la mejora en las oportunidades laborales, la reducción del desempleo y la desigualdad, requieren tiempo para implementarse y generar resultados. Del mismo modo, un aumento en el PIB per cápita proporciona más recursos para invertir en educación y seguridad, pero los efectos en la reducción de la violencia no son instantáneos. Las políticas públicas y las inversiones en infraestructura social necesitan un periodo de ajuste antes de reflejar mejores significativas en los niveles de seguridad.

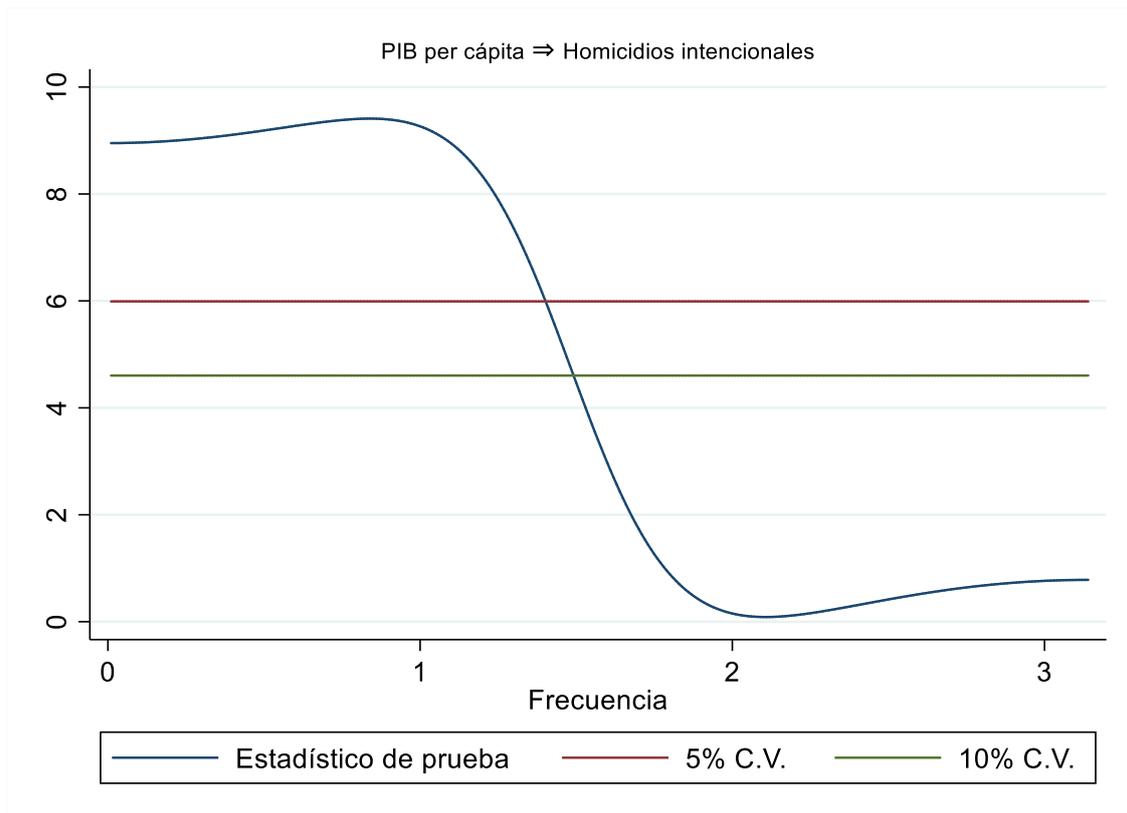


Figura 12. Causalidad de Breitung y Candelon para el PIB per cápita y los homicidios intencionales

Por el contrario, en la figura 13 se evidencia que no existe una relación de causalidad entre la corrupción política y los homicidios intencionales en ningún horizonte temporal ni a ningún nivel de significancia. En este caso, el estadístico de prueba no cruza los niveles críticos, lo que indica que no hay evidencia estadística de una relación causal significativa para rechazar la hipótesis nula de no causalidad.

La ausencia de causalidad podría deberse a que los efectos de la corrupción operan a través de canales indirectos y en horizontes temporales más amplios. Por ejemplo, la corrupción debilita instituciones clave y desvía recursos públicos, lo que puede deteriorar la capacidad del Estado para prevenir el crimen y garantizar la seguridad.

De igual manera, factores como la desigualdad, el desempleo y la desconfianza institucional, comúnmente asociados con altos niveles de corrupción, podrían desempeñar un papel mediador al fomentar un entorno propicio para el aumento gradual de la violencia en lugar de un impacto inmediato. Esto indica que la relación entre corrupción y violencia no es directa, sino que opera a través de una red de dinámicas estructurales que requieren un análisis más detallado para comprender su verdadero alcance y magnitud.

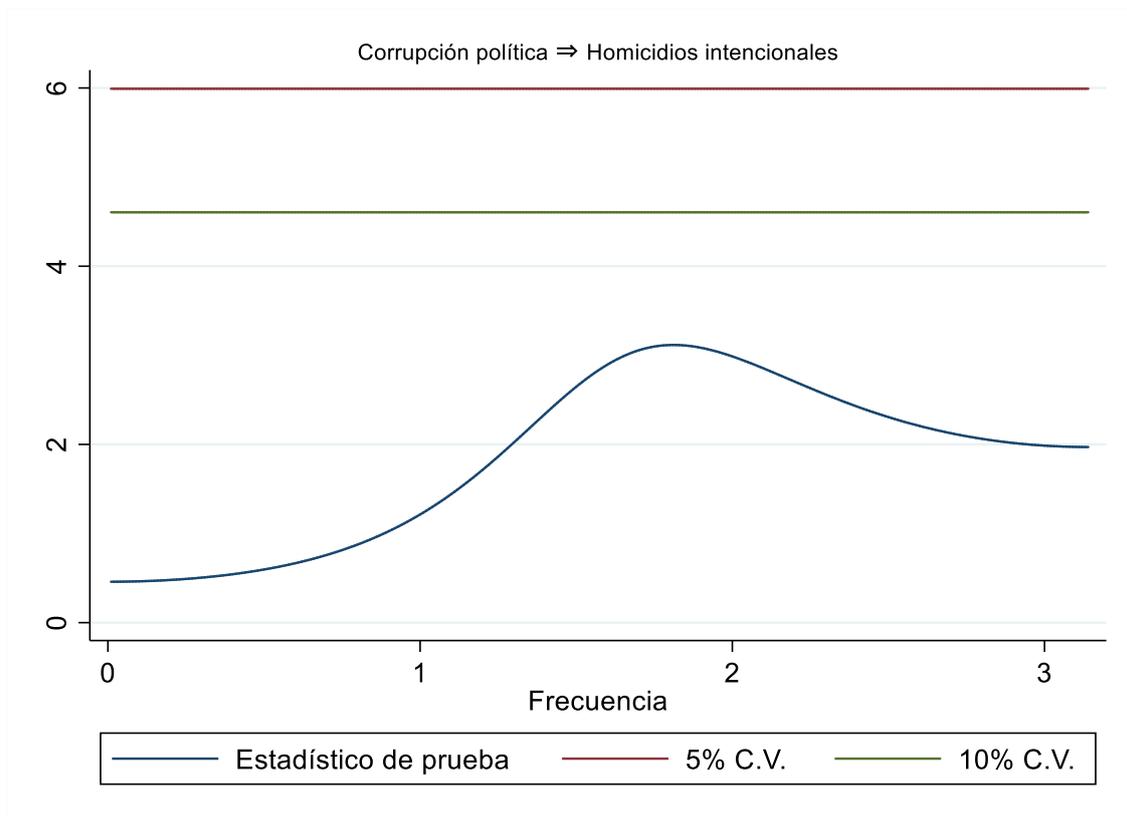


Figura 13. Causalidad de Breitung y Candelon para la corrupción política y los homicidios intencionales

La figura 14 muestra una relación causal entre la tasa de migración neta y los homicidios intencionales en Ecuador, evidenciando causalidad en el corto y mediano plazo con niveles de significancia del 5% y 10%, respectivamente. Esto implica que se rechaza la hipótesis nula en estos horizontes temporales, pero se acepta en el largo plazo.

Este fenómeno puede explicarse por el hecho de que la llegada de inmigrantes puede dinamizar la economía, incrementando la demanda de bienes y servicios. Este crecimiento económico reduce el desempleo y, como consecuencia, disminuye el crimen violento. Además, los inmigrantes suelen aportar nuevas habilidades y recursos que pueden fortalecer las comunidades locales. Por el contrario, la emigración genera efectos negativos inmediatos, ya que desestabiliza las estructuras sociales y familiares.

Los efectos de la inmigración tienden a ser positivos en el corto plazo, al llenar vacíos económicos y sociales, mientras que la emigración genera un impacto negativo inmediato, especialmente por la pérdida de mano de obra calificada. A mediano plazo, la inmigración puede fomentar estabilidad y crecimiento económico, mientras que los efectos negativos de la emigración se agravan si no se implementan políticas adecuadas para revitalizar las comunidades afectadas.

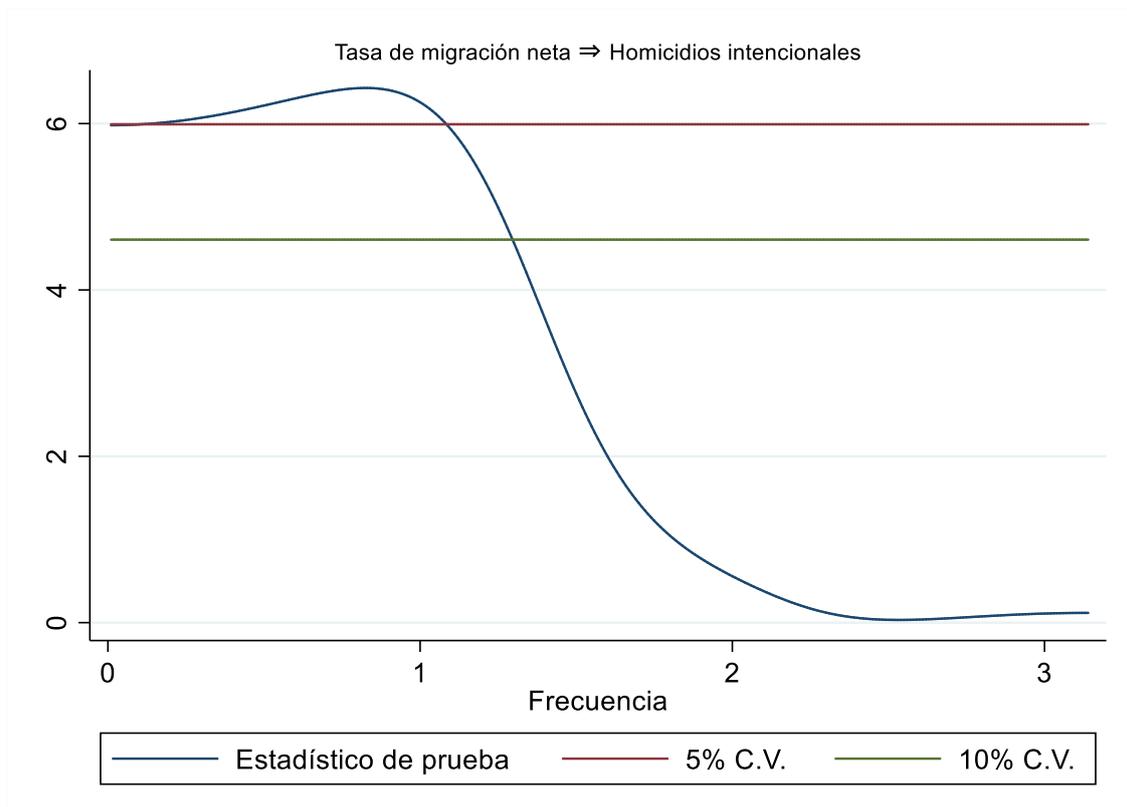


Figura 14. Causalidad de Breitung y Candelon para la tasa de migración neta y los homicidios intencionales

Finalmente, en la figura 15 se evidencia que la globalización cultural tiene una relación de causalidad con los homicidios intencionales en el mediano plazo, a niveles de significancia del 5% y 10%. El estadístico de prueba supera los niveles críticos en frecuencias intermedias, lo que confirma la existencia de esta relación causal en dicho horizonte temporal.

Este resultado sugiere que, en el mediano plazo, este efecto causal se manifiesta debido a la acumulación progresiva de factores, por ejemplo, la influencia cultural no tiene un impacto inmediato, sino que se desarrolla a medida que las conductas y actitudes son internalizadas en la sociedad. Además, la integración cultural también requiere tiempo para consolidar redes delictivas o generar cambios sociales profundos, lo que explica su impacto en la tasa de homicidios.

Esta relación causal observada puede explicarse también por cómo la globalización cultural puede facilitar la transferencia de prácticas delictivas y expandir redes de criminalidad organizada, intensificando sus efectos a lo largo del tiempo y contribuyendo al aumento de las muertes violentas en ciertos sectores de la sociedad.

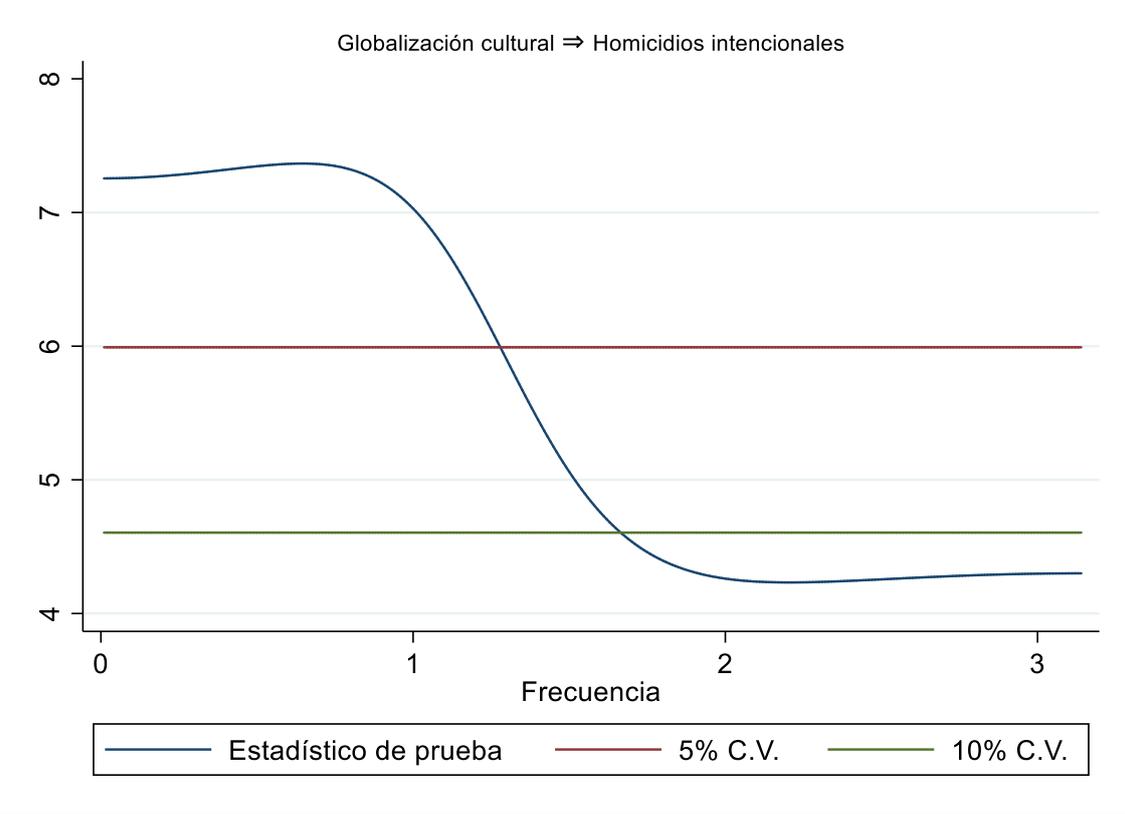


Figura 15. Causalidad de Breitung y Candelon para la globalización cultural y los homicidios intencionales

7. Discusión

Para contextualizar y validar los resultados obtenidos en este estudio, es esencial compararlos con los hallazgos de investigaciones previas. Esta comparación permite identificar similitudes, diferencias y posibles explicaciones sobre los factores económicos, sociales y culturales que influyen en la violencia. A continuación, se presenta un análisis en relación con cada objetivo específico.

7.1. Objetivo Específico 1

Analizar la evolución de los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023 y su correlación, a través de técnicas gráficas y estadísticas, con el propósito de conocer el contexto de estudio.

Los resultados muestran que los homicidios intencionales experimentaron un aumento progresivo durante las dos primeras décadas del periodo analizado (1990 - 2000), lo cual coincide con los hallazgos de Carrión (2010) en su estudio para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Carrión señala que, durante la última década del siglo pasado, las tasas de homicidio registraron un crecimiento gradual. Además, durante los primeros ocho años del siglo XXI, se observó un incremento moderado pero constante en los homicidios a nivel nacional.

A partir de 2008, las tasas de homicidio comenzaron a disminuir, lo que también concuerda con las conclusiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2013). Según este informe, se identificó una tendencia a la baja en los homicidios, atribuida a los esfuerzos institucionales por mejorar la seguridad. Este avance refleja el compromiso del país por fortalecer la calidad de la información en materia de seguridad. Un ejemplo de ello fue la creación de la Comisión Interinstitucional de Seguridad Ciudadana y Justicia.

La figura 2, correspondiente a la evolución de los homicidios intencionales mostró un incremento alarmante a partir de 2017. Esto coincide con los datos de la OECO (2023), que destaca en su boletín cómo las zonas de planificación del país superan el promedio global de 6 homicidios por cada 100 000 habitantes, evidenciando el avance territorial del crimen organizado en los últimos años. En particular, para 2023, la Zona 8 — conformada por Guayaquil, Durán y Samborondón— concentró el 35,06% de los homicidios a nivel nacional, reflejando un aumento significativo de la violencia en esta región.

Por otro lado, el PIB per cápita de Ecuador ha mostrado un crecimiento general desde 1990 hasta 2023, aunque con ciertas fluctuaciones a lo largo del tiempo. Esta tendencia concuerda con lo señalado por el Banco Mundial (2024), que destaca el papel crucial de la

dolarización en la estabilización macroeconómica del país. La dolarización proporcionó credibilidad, controló la inflación y redujo la volatilidad, lo que permitió una mayor estabilidad económica.

Durante el auge de las materias primas, especialmente del petróleo, Ecuador se destacó como uno de los países latinoamericanos de mayor crecimiento. Entre 2003 y 2014, el PIB experimentó un crecimiento anual promedio del 4,6%. Sin embargo, en los últimos años, este ritmo se ha desacelerado considerablemente. Entre 2014 y 2019, el crecimiento promedio anual fue apenas del 0,5%, y entre 2014 y 2022, fue del 0,2%. Esta desaceleración, mencionada por el Banco Mundial (2024), se atribuye en parte a la limitada capacidad del gasto público para compensar la reducción de los ingresos petroleros. Sin embargo, en línea con los resultados de este estudio, la desaceleración del crecimiento económico en los últimos años también podría explicar el repunte de la violencia.

Además, el Banco Central del Ecuador (2024) informó que, en 2023, el PIB creció un 2,4%, cifra inferior al 6,2% registrado en 2022. Este crecimiento estuvo impulsado principalmente por el aumento del gasto gubernamental en un 3,7%, las exportaciones en un 2,3%, el consumo de los hogares en un 1,4%, y la formación bruta de capital fijo en un 0,5%. Estos datos reflejan una economía que, aunque ha crecido, enfrenta desafíos estructurales para sostener un crecimiento robusto y continuo.

En relación con la corrupción política, los resultados muestran que esta variable ha mantenido niveles elevados durante la mayor parte del período de estudio. De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2024), menciona que el Indicador de Corrupción para América Latina, publicado por el CESLA en julio de 2020, posiciona a Ecuador entre los 15 países más corruptos de los 180 países evaluados, lo que refleja una marcada debilidad en la implementación de políticas anticorrupción en la región.

No obstante, es importante destacar que a partir de 2017 se observó una notable disminución en los niveles de corrupción política. Este cambio puede estar relacionado, según lo menciona la UNICEF (2024) con la ratificación de la Convención de las Naciones Unidas contra la corrupción. Aunque esta convención fue aprobada por la Asamblea General de la ONU en 2003 y entró en vigor en diciembre de 2005, Ecuador la suscribió formalmente en 2017, lo que impulsó la adopción de medidas más estrictas en la lucha contra la corrupción.

Los hallazgos obtenidos sobre la migración neta están en línea con lo señalado por la OIM (2016). Durante la década de 1990, Ecuador enfrentó una grave crisis económica que impulsó una ola migratoria masiva, con un flujo destacado hacia España. Se estima que entre 1999 y 2005, aproximadamente 1,4 millones de ecuatorianos emigraron, y para 2011, cerca de

2 millones residían en el extranjero. Las remesas provenientes de estos migrantes se convirtieron en un soporte fundamental para la economía nacional. Sin embargo, desde inicios de la década de 2000, Ecuador también comenzó a recibir migrantes, principalmente proveniente de Colombia, debido al conflicto armado interno en ese país. Entre 2001 y 2011, alrededor de 250 000 colombianos llegaron a Ecuador en busca de protección, convirtiendo al país en el principal receptor de refugiados en América Latina.

A partir de 2014, la situación migratoria experimentó un cambio significativo. Según un estudio de la Fundación Gabo en colaboración con el Banco Mundial y la OIM (2024), hubo un impacto de la migración venezolana en Ecuador. Entre 2016 y 2023, cerca 444 000 venezolanos se establecieron permanentemente en el país. Esto ha posicionado a Ecuador como uno de los cinco principales destinos de migración venezolana en América Latina, presentando tanto desafíos como oportunidades para el desarrollo económico y social del país.

Por último, durante el periodo analizado, se observó que hubo un incremento en la globalización cultural. Esto se respalda por el informe de Oviedo (2023) de la CEPAL, quien destaca que la globalización cultural en Ecuador estuvo marcada por la expansión de medios internacionales y la adopción de valores occidentales que impactaron el consumo cultural y los estilos de vida locales. Entre 2009 y 2015, señaló que, aunque se intensificó la conectividad cultural gracias a la digitalización y las redes sociales, también surgieron desafíos relacionados con la preservación de tradiciones locales frente a la expansión global. Este periodo evidenció un equilibrio complejo entre modernización y diversidad cultural.

DE 2016 a 2023, informes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2023) resalta que el acceso a tecnologías digitales no solo facilitó la exportación cultural ecuatoriana, sino que también expuso a la sociedad a desigualdades sociales acentuadas por la globalización. Por ello, organismos internacionales han subrayado la necesidad de políticas específicas para proteger la identidad cultural local frente a la homogeneización global.

Los resultados de correlación muestran que, a medida que aumenta el PIB per cápita, también lo hace la tasa de homicidios, coincidiendo con Hipo (2023), quien señala que esta relación se debe a un desarrollo económico desigual entre provincias. Jadan (2023) respalda esta idea, afirmando que el crecimiento económico desorganizado de las ciudades contribuye al aumento de la violencia debido a la falta de servicios adecuados. En contraste, Goulas y Zervoyianni (2015), Coccia (2018) y Naranjo y Naranjo (2022) sostienen que la desigualdad económica es la que impulsa la criminalidad. Según estos estudios, la inseguridad derivada de

la desigualdad aumenta la pobreza, lo que podría limitar el crecimiento económico. Esto sugiere que, más allá del crecimiento en sí, es clave considerar la equidad en la distribución de recursos.

Se identificó una relación similar entre la corrupción política y los homicidios intencionales, lo que concuerda con Lacerda et al. (2022), quienes destacan que un mayor número de actos de corrupción tienden a intensificar las muertes violentas. De manera consistente, Benavides (2018) y Moloeznik y Trefler (2017) atribuyen esta relación a la ausencia de un Estado de derecho, un factor que facilita la expansión y consolidación de la delincuencia y el crimen organizado.

Para la migración neta y los homicidios intencionales se encontró una correlación negativa, coincidiendo con los hallazgos de Santos et al. (2010), quienes concluyen que existe una relación inversa entre estas variables. Esta perspectiva también es respaldada por Egger (2021), quien argumenta que los homicidios no están directamente vinculados a los migrantes, sino a la falta de oportunidades en el mercado laboral. Egger sostiene que un sector informal amplio puede mitigar el impacto de la migración en el mercado laboral, pero en su ausencia, la delincuencia tiende a incrementarse. Por otro lado, Montaña (2019) plantea una perspectiva distinta, indicando que, en algunos casos, los países receptores de experimentan un incremento en los homicidios.

Por último, al igual que Altheimer (2013), se detectó que un aumento en la globalización cultural está asociado con un incremento en las tasas de homicidio, mencionando que es importante considerar los procesos culturales para entender las variaciones macroestructurales de la violencia. No obstante, Dolliver (2015) señala que los efectos de los factores culturales sobre los homicidios varían significativamente según el contexto del país analizado, destacando que las dinámicas son diferentes entre las naciones desarrolladas y aquellas en vías de desarrollo.

7.2. Objetivo Específico 2

Estimar la relación a corto y largo plazo entre los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023, utilizando técnicas de series de tiempo, con el fin de establecer medidas temporales para disminuir las muertes violentas en el país.

Los resultados revelan una relación de cointegración entre la tasa de homicidios intencionales y el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural. Estos hallazgos concuerdan con lo señalado por Arif (2017), quien subraya la conexión entre desigualdades económicas y factores culturales con los homicidios. De manera similar, Ikhsan y Amri (2023) identificaron una relación de cointegración en su modelo de criminalidad.

En relación con lo expuesto anteriormente, se encontró una relación de equilibrio a largo plazo negativa entre el PIB per cápita y los homicidios intencionales, lo que indica que el progreso económico tiene un efecto inverso sobre las muertes violentas. Este hallazgo se alinea con la teoría de Becker (1968), quien sostiene que los individuos toman decisiones maximizando su bienestar, evaluando los beneficios frente a los costos esperados, incluidos los riesgos de ser atrapados y sancionados. En este contexto, un aumento en los niveles de empleo e ingresos eleva los incentivos para participar en actividades legales, disminuyendo la propensión a cometer delitos.

Coccia (2018) también identificó una relación negativa, aunque moderada, entre el crecimiento de la producción per cápita y la actividad delictiva, con una significancia estadística al nivel del 5%. Según sus hallazgos, un incremento de un punto en la actividad criminal se asocia con una reducción aproximada de 0,004 puntos en el crecimiento económico per cápita. De manera similar, Drugowick y Pereda (2019) evidenciaron un impacto negativo a largo plazo de la actividad criminal en Brasil, donde esta redujo el PIB un 3% anual, destacando cómo el crimen organizado puede obstaculizar el progreso económico del país. Por su parte, Carranza et al. (2020), en un estudio realizado en Colombia, concluyeron que una actividad económica productiva contribuye significativamente a la disminución de delitos graves.

Este resultado va en concordancia con lo obtenido por Vásquez et al. (2023), quienes identificaron una cointegración significativa a largo plazo entre el desarrollo económico y la tasa de homicidios en Ecuador durante el periodo 1990 - 2020. Contrario a esto, Suárez y Tumbaco (2022) observaron que, aunque las variables puedan fluctuar en el corto plazo, existe un equilibrio de largo plazo en el que tienden a converger. Específicamente, señalaron que en provincias como Guayas y Pichincha las condiciones de inseguridad y criminalidad no afectan significativamente la actividad económica a largo plazo.

Por otro lado, este estudio evidenció que una reducción en la corrupción política (reflejada en un índice más alto) puede llevar a un aumento en los homicidios intencionales. Este hallazgo está en congruencia con lo encontrado por Dammert et al. (2014), quienes afirman que la corrupción institucional influye en las operaciones de los grupos criminales y los mercados ilegales. Sin la corrupción, dichos mercados perderían su capacidad de resistencia, ya que los proveedores y traficantes enfrentarían mayores dificultades para movilizar sus productos y servicios a mediano y largo plazo.

Asimismo, Zachary y Spaniel (2018), en su investigación en México, concluyeron que los políticos pueden ajustar el nivel de aplicación de la ley en su jurisdicción, mientras que los cárteles aprovechan la oportunidad de sobornarlos para evitar el control, accediendo así a

información confidencial y modificando la naturaleza de los delitos (Wu et al., 2021 y Asongu et al., 2019). De forma similar, Poveda et al. (2019) destaca que, en la última década, la paz se ha deteriorado significativamente debido a la corrupción, la mala gestión gubernamental y el narcotráfico.

Para el caso de Ecuador, Llumiquinga y Tulcán (2024) llegan a conclusiones similares al señalar que el colapso del sistema judicial impide procesar y condenar a todos los delincuentes, lo que a menudo resulta en la prescripción de casos y la liberación de acusados. Cuando el sistema judicial no funciona de manera efectiva, el nivel de criminalidad tiende a aumentar (Abril et al., 2022).

En lo que respecta a la migración neta, los hallazgos de Bucheli et al. (2019) se asemejan en parte con los resultados de esta investigación (un aumento de la inmigración contribuye a una reducción de las muertes violentas), al señalar que los migrantes retornados a sus lugares de origen pueden contribuir a reducir la violencia local mediante la revitalización social y el impulso al crecimiento económico de sus comunidades, gracias a las habilidades y conocimientos adquiridos en el extranjero.

Sin embargo, este resultado difiere de la evidencia empírica, que indica que los países receptores de migrantes suelen experimentar un aumento en las tasas de homicidios (Montaña 2019). En línea con este argumento, Egger (2021) encontró que un aumento del 10% en la tasa de inmigración interna genera un incremento del 9,4% en la tasa de homicidios. No obstante, Egger atribuye este fenómeno no a los migrantes en sí, sino a la falta de oportunidades en el mercado laboral. De manera similar, Bellitto y Coccia (2018) señalan que los homicidios no son consecuencia directa de la inmigración, sino de altas tasas de desempleo.

Adicionalmente, Rabasa (2020) destaca que la violencia es una de las razones principales por las cuales las personas se ven obligadas a migrar, ya que las condiciones de vida en sus lugares de origen se tornan insostenibles. Este planteamiento coincide con los resultados del presente estudio, que indican que un aumento en la emigración está asociado con un incremento en las muertes violentas. Este hallazgo es coherente con los obtenidos por Santos et al. (2020), quienes, tras analizar datos de 88 países, concluyeron que existe una relación inversa entre la migración internacional y los homicidios, ambos influenciados por el desarrollo económico.

Finalmente, esta investigación identificó que un incremento en la globalización cultural conduce a un aumento en las tasas de homicidios. Este hallazgo es coherente con los resultados de Altheimer (2013), quien menciona que la cultura tiene un impacto positivo significativo en las tasas de homicidios entre naciones. De manera similar, Contreras-Félix (2020) vincula la

globalización con el aumento de la violencia en México, destacando su relación con la seguridad nacional y los derechos humanos.

No obstante, los resultados no son totalmente congruentes con ciertas evidencias empíricas. Ghosh y Robitaille (2016) observaron que la liberalización del comercio, medida por una mayor apertura y aranceles de importación más bajos, tiende a incrementar los robos y hurtos en países con alta disponibilidad de mano de obra. En contraste, en países con mayor abundancia de capital, la liberalización comercial tiene un impacto mínimo o nulo sobre la delincuencia. Este análisis guarda relación con lo planteado por Dolliver (2015), quien argumenta que los factores culturales pueden tanto incrementar como disminuir los homicidios, dependiendo del nivel de desarrollo de cada país.

Al contrario, LaFree y Jiang (2023) ofrecen una perspectiva diferente, al concluir que, en países caracterizados por bajos índices de PIB y altos niveles de desigualdad, un aumento en la globalización tiende a reducir las tasas de homicidios. Este efecto se explica por la creación de oportunidades económicas que impulsan el desarrollo y reducen los incentivos para cometer actos delictivos por motivos de carencia económica.

Por otro lado, no se identificaron efectos significativos en el corto plazo. Este resultado es consistente con el estudio de Jadan (2023), quien concluyó que el desempleo no ejerce un efecto directo e inmediato sobre las tasas de homicidios. En contraste, investigaciones como la de Vásquez et al. (2023) revelan que su modelo de homicidios muestra una relación a corto plazo cuando se analiza en conjunto con variables como el PIB per cápita, la eficiencia del gobierno, la tasa de desempleo y el índice de percepción de la corrupción.

7.3. Objetivo Específico 3

Estudiar la causalidad entre los homicidios intencionales, el PIB per cápita, la corrupción política, la migración neta y la globalización cultural en Ecuador durante 1990 - 2023, utilizando técnicas de causalidad, con la finalidad de proponer medidas estructurales destinadas a reducir las muertes violentas en el país.

Los resultados de esta investigación concluyen que existe una relación de causalidad desde el PIB per cápita hacia los homicidios intencionales. Esto significa que las variaciones en el desarrollo económico del país explican, en parte, los cambios en los niveles de violencia homicida. Aunque las estrategias metodológicas de otras investigaciones difieren de las empleadas en este estudio, los resultados son consistentes. Por ejemplo, Veysel et al. (2018) encontraron una relación de causalidad bidireccional entre la delincuencia y el PIB per cápita utilizando el enfoque de causalidad de Granger. De manera similar, Kathena, y Sheefeni (2017), en su estudio realizado a Namibia, concluyeron que existe una relación causal bidireccional

entre la tasa de crecimiento económico y la criminalidad, lo que indica que ambas variables pueden influirse mutuamente.

En contraste, se determinó que no existe causalidad desde la corrupción política hacia los homicidios intencionales. Este hallazgo es consistente con el estudio de Vásquez et al. (2023), quienes tampoco identificaron una conexión causal entre estas variables. Del mismo modo, Wu et al. (2021) y Joshi (2022) sostienen que, a corto plazo, la percepción de corrupción no influye directamente en los índices de criminalidad, y sólo cuando la corrupción alcanza un determinado umbral ambas variables comienzan a mostrar una relación positiva. Esto sugiere que, aunque puedan estar vinculadas de alguna forma, no hay evidencia de que la corrupción política sea un factor determinando en los cambios de las tasas de homicidios.

En cambio, se identificó que la tasa de homicidios intencionales está causada por la migración neta, donde la inmigración tiende a reducir las muertes violentas, mientras que la emigración las incrementa. Este resultado difiere de Serrano et al. (2019) y Zhang (2022), quienes sostienen que la inmigración desestabiliza el orden público y la seguridad, alterando el comportamiento delictivo al modificar la distribución de los trabajadores y generar rigidez en el mercado laboral del país receptor. No obstante, coincide con Muggah (2018), quien destaca los beneficios económicos de la inmigración al aportar capital humano, conocimientos, estrategias e innovación. Por el contrario, Rabasa (2020) señala que la emigración es impulsada por la violencia, debilitando las estructuras económicas y sociales, lo cual crea condiciones favorables para el aumento de homicidios.

Por último, la presente investigación identificó un efecto causal de la globalización cultural sobre la tasa de homicidios. Este resultado es consistente con lo señalado por Altheimer (2013), quien sostiene que la globalización amplía las brechas de desigualdad y pobreza entre naciones desarrolladas y en desarrollo, lo que fomenta un aumento en la criminalidad. Por el contrario, Kollmeyer (2024) y LaFree y Jiang (2023) argumentan que el comercio internacional, a través del *doux commerce* (dulce comercio), reduce la violencia al generar oportunidades económicas, promover relaciones pacíficas y fomentar el entendimiento intercultural.

8. Conclusiones

Luego de haber desarrollado la presente investigación y dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos planteados, los resultados permitieron determinar las siguientes conclusiones.

En el análisis temporal, se identificaron los años 2010 y 2017 como puntos de quiebre estructural en la serie de homicidios intencionales. Entre 1990 y 2023, la evolución de estos delitos evidenció periodos de fluctuación asociado a factores económicos, políticos y sociales. El crecimiento económico, representado por el PIB per cápita, sugiere que periodos de estabilidad económica suelen coincidir con menores tasas de homicidios. Por otro lado, la corrupción política persistió como un problema estructural que afecta la capacidad institucional para abordar la violencia. La migración neta, mostró un impacto mixto en las tasas de homicidios, dependiendo del flujo predominante. Por último, la globalización cultural, aunque contribuyó a la apertura económica y social del país, también introdujo dinámicas culturales y económicas que intensificaron conflictos sociales.

Las series temporales analizadas revelan que existe una cointegración entre los homicidios intencionales, el crecimiento económico, los flujos migratorios y la globalización cultural, lo que confirma una relación estable a largo plazo. La estabilidad económica genera empleo, mejora las condiciones de vida y reduce los incentivos para recurrir a actividades delictivas. Asimismo, la inmigración enriquece el capital humano y fortalece la economía local. No obstante, la globalización cultural presenta una relación compleja, ya que, si bien fomenta el intercambio cultural y económico, también facilita actividades ilícitas. Por su parte, la corrupción política, aunque no estadísticamente significativa, ejerce una influencia indirecta a través del debilitamiento institucional y social. En el corto plazo, no se evidencia una relación significativa, ya que los cambios en las políticas no generan impactos inmediatos debido al tiempo de ajuste de los agentes económicos y sociales.

Las pruebas de causalidad espectral revelaron una relación directa entre la migración neta y los homicidios intencionales en el corto y mediano plazo. La inmigración contribuye a reducir la violencia al dinamizar la economía, mientras que la emigración masiva genera desestabilización familiar y social, aumentando las tensiones que favorecen la ocurrencia de actos delictivos. El PIB per cápita presenta una causalidad significativa en el mediano plazo, lo que indica que las mejoras económicas requieren tiempo para traducirse en menores niveles de violencia. Por otro lado, la globalización cultural también muestra una relación causal a mediano plazo, evidenciando que, aunque fomenta el intercambio cultural y económico, puede

influir tanto positiva como negativamente en la dinámica de la violencia, En contraste, la corrupción política no evidencia causalidad directa con los homicidios, aunque puede actuar como un factor facilitador de la violencia.

Las sólidas conclusiones indican que el crecimiento económico, los flujos migratorios, y la integración cultural pueden utilizarse como instrumentos de política de seguridad pública para diseñar y aplicar mecanismos que mitiguen las muertes violentas a largo plazo.

9. Recomendaciones

Para abordar de manera efectiva los homicidios intencionales en Ecuador, se propone una estrategia integral dirigida a abordar los factores económicos, sociales y culturales que contribuyen a la violencia.

En el ámbito económico, se recomienda al Ministerio de Economía y Finanzas diseñar políticas que incentiven la inversión en sectores estratégicos mediante programas de apoyo financiero para pequeñas y medianas empresas. Estas iniciativas deben priorizar la creación de fuentes de empleo formales en el corto plazo, con énfasis en las provincias que registran los mayores índices de violencia, enfocándose particularmente en los jóvenes, con el objetivo de reducir su vulnerabilidad al reclutamiento por parte de pandillas y grupos delictivos. Se propone fortalecer la educación técnica y profesional en comunidades vulnerables, alineándola con las demandas del mercado, identificadas mediante estudios semestrales de necesidades empresariales, para garantizar una alta tasa de inserción laboral.

En cuanto a la corrupción política, se aconseja al Sistema Judicial y a la Asamblea Nacional fortalecer, dar seguimiento y cumplir la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado. Estas reformas deben incluir la supervisión estricta del uso de recursos públicos y la promoción de programas educativos dirigidos a funcionarios, enfocado en ética y responsabilidad. De igual manera, es fundamental establecer mecanismos de rendición de cuentas que permitan prevenir y detectar irregularidades de manera oportuna. Estas acciones no solo restaurarán la confianza de la ciudadanía en las instituciones públicas, sino que también contribuirán a debilitar las estructuras que facilitan actividades delictivas, promoviendo un entorno más estable y seguro en el país.

Asimismo, es fundamental gestionar de manera integral los flujos migratorios. Se propone al Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana desarrollar políticas de gestión integral que minimicen los efectos negativos de la emigración y maximicen los beneficios de la inmigración. Para ello, se deben establecer programas que faciliten la integración social y económica de los migrantes, garantizando su acceso a empleo formal y asegurando que no estén vinculados a actividades delictivas. De manera complementaria, se recomienda implementar iniciativas de reintegración productiva para retornados, adaptado a las nuevas políticas migratorias internacionales. Este programa debe incluir apoyo financiero mediante un fondo semilla destinado a emprendimientos productivos, tecnológicos e innovadores.

En cuanto a la globalización cultural se sugiere al Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones implementar un sistema de trazabilidad digital para las actividades comerciales en sectores de alto riesgo, como el tráfico de armas y drogas. Las políticas públicas deben incluir un programa nacional de alfabetización digital con meta de cobertura en zonas de alto riesgo delictivo, respaldado por una inversión en infraestructura tecnológica comunitaria.

Finalmente, en el ámbito de la seguridad pública, se recomienda al Ministerio del Interior fortalecer el modelo de policía comunitaria que procure una cobertura del 90% de los distritos con mayor incidencia de homicidios. Establecer centros de mediación comunitaria estratégicamente ubicados según mapas de calor de conflictividad para la resolución pacífica de conflictos y capacitar a los cuerpos policiales en nuevos protocolos de prevención del crimen.

10. Bibliografía

- Abril, M., Chariguamán, N., & Aguilar, J. (2022). Análisis de Correspondencias Múltiples para el Estudio de los Homicidios Intencionales en el Ecuador. *Revista Politécnica*, 50(3), 43-52. <https://doi.org/10.33333/rp.vol50n3.04>
- Acemoglu, D., y Robinson, J. A. (2012). *Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*. Barcelona: Deusto. <https://doi.org/10.53287/qpuz7481ir70v>
- Agnew, R. (1992). *Foundation for a general strain theory of crime and delinquency*. *Criminology*, 32, 555-580.
- Alzheimer, I. (2013). Cultural Processes and Homicide Across Nations. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 57, 842 - 863. <https://doi.org/10.1177/0306624X12438756>
- Arcos, C., Carrión, F., y Palomeque, E. (2003). *Ecuador: Informe de seguridad ciudadana y violencia, 1990-1999*. (1ª. Ed). FLACSO, Sede Ecuador.
- Arif, I. (2017). *Dynamics of Homicide Rates in Asian Countries: A Quantitative Study*.
- Aslund, Olof., Grönqvist, Hans., Hall, Caroline., y Vlachos, Jonas. (2018). Education and criminal behavior: Insights from an expansion of upper secondary school. *Labour Economics*, 52(C), 178-192. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2017.11.007>
- Asongu, S. A., Uduji, J. I., y Okolo-Obasi, E. N. (2019). Homicide and social media: Global empirical evidence. *Technology in Society*, 59, 101188.
- Banco Central del Ecuador. (2024). *La economía ecuatoriana registró un crecimiento de 2,4% en 2023*. <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-ecuatoriana-registro-un-crecimiento-de-2-4-en-2023-1616>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. 2013. *Análisis de los homicidios en seis países de América Latina*.
- Banco Mundial. (2024). *Ecuador: Crecimiento Resiliente para un Futuro Mejor*. Oficina de Ecuador: Grupo Banco Mundial.
- Bandura, A., Ross, D. y Ross, S.A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 575-82.
- Bastidas, A. I., Córdova, L., Mora, G. L., Robalino, A., y Zúñiga, L. A. (2021). *El Efecto Socioeconómico de la Pandemia COVID-19 en Ecuador*.
- Baum, C. (2015). *ZANDREWS: Stata module to calculate Zivot-Andrews unit root test in presence of structural break*.

- Beccaria, C. (1764). *Dei delitti e delle pene. Mursia: Letteratura italiana Einaudi*. Reimprimido de Biblioteca Nazionale Centrale di Roma, 1764, Brescia.
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Bellitto, M., y Coccia, M. (2018). Possible Relations between Crime, Immigration and Socioeconomic Factors. *Econometric Modeling: Macroeconomics Journal*.
- Benavides, M. (2018). La violencia en países del Triángulo Norte de Centroamérica (TNCA). Análisis retrospectivo, 1999-2015. *Población y Desarrollo - Argonautas y Caminantes*. <https://doi.org/10.5377/pdac.v13i0.5630>
- Bentham, J. (1970). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation (1789)*. J. H Burns and HLA Hart, London.
- Breitung, J., y Candelon, B. (2006). Testing for short-and long-run causality: A frequency-domain approach. *Journal of Econometrics*, 132(2), 363–378.
- Bucheli, J., Fontenla, M., y Waddell, B. (2019). Return migration and violence. *World Development*. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2018.12.010>.
- Burguess, R.L. y Akers, R.L. (1966). A differential association-reinforcement theory of criminal behavior. *Social problems*, 14, 128-147.
- Candolle, A. (1830). *Considerations sur la statistique des delits. París: Déviance et Societé*. Reimprimido de Bibliothèque universelle, 1830, Ginebra.
- Carranza Romero, J. E., González Espitia, C. G., y Bocanegra Ochoa, G. E. (2020). Efecto de la actividad económica sobre la violencia homicida: Nueva evidencia a partir de datos de panel en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 39(79), 355-388. doi: <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v39n79.43049>.
- Carrión, F. (2010). *Ciudad Segura: Homicidios*. FLACSO. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/6320/2/BFLACSO-CS38.pdf>
- Castilla, C (2019). *Hacia un enfoque de integración intercultural humanista como solución a la integración de Refugiados de Medio Oriente en Ecuador*. doi: 10.31207/COLLOQUIA.V5I0.58
- Centeno-Maldonado, P. A., Garofalo-Buenaño, H. G., y Ojeda-Allaico, J. A. (2020). *Una Visión Jurídica a la corrupción en el Ecuador*. doi: 10.35381/RACJI.V5I3.1121
- Chang, H. J. (2010). *23 Things They Don't Tell You About Capitalism*. Penguin Books.
- Coccia M. 2018. Violent crime driven by income Inequality between countries. *Turkish Economic Review – TER*, 5(1), 33-55.

- Contreras-Félix, N. A. (2020). Violencia y Globalización: Repercusiones para la Seguridad Nacional de México. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 30(1), 93-123.
- Dammert, L., Croci, G. y Frey. A. (2014). *¿Por qué tanta violencia homicida en América Latina? Caracterizando el fenómeno y expandiendo su marco de interpretación*. Madrid, Fundación Carolina. <https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DT94>
- Development Research Group. (2023). Development and (De)globalization | September 2023. *Research Newsletter*.
- Dickey, D. A., y Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a), 427-431.
- Dolliver, D. (2015). Cultural and Institutional Adaptation and Change in Europe: A Test of Institutional Anomie Theory Using Time Series Modelling of Homicide Data. *British Journal of Criminology*, 55, 747-768. <https://doi.org/10.1093/BJC/AZU092>.
- Drugowick, P., y Pereda, P. C. (2023). Crime and economic growth: A case study of Manaus, Brazil. *Review of Development Economics*, 27(4), 2123–2148. <https://doi.org/10.1111/rode.13020>
- Dupraz-Dobias, P. (2024). Aid agencies struggle to adapt to Ecuador’s new (violent) normal. *The New Humanitarian*. <https://www.thenewhumanitarian.org/news-feature/2024/05/07/aid-agencies-struggle-adapt-ecuadors-new-violent-normal>
- Egger, E. (2021). Internal Migration and Crime in Brazil. *Economic Development and Cultural Change*, 71, 223 - 259. <https://doi.org/10.1086/714740>
- Engle, R., y Granger, C. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-76.
- Ferri, E. (1886). *Polemica in difesa della scuola criminale positiva*. Bologna: Nicola Zanichelli, 51-179.
- Fevrier, V. (2022). The surging violent crime rate in Ecuador: gang killings, drug trafficking and Mexican cartels. *Intelligence Fusion*. <https://www.intelligencefusion.co.uk/insights/resources/article/violent-crime-rate-ecuador/>
- Fisher, R.A. (1921). *On the «probable error» of a coefficient of correlation deduced from small sample*. *Metron*, 1, 3-32.

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. 2024. *A los jóvenes también nos preocupa la corrupción en el Ecuador*. UNICEF U-Report Ecuador. <https://ecuador.ureport.in/story/788/>
- Geweke, J., 1982. Measurement of linear dependence and feedback between multiple time series. *J. Am. Stat. Assoc.* 77, 304–313. <https://doi.org/10.1080/01621459.1982.10477803>.
- Ghosh, A., Robertson, P. E., y Robitaille, M. C. (2016). Does globalization affect crime? theory and evidence. *The World Economy*, 39(10), 1482-1513.
- Goff, C., y Geis, G. (2011). *Thorsten Sellin: Culture Conflict, Crime, and Beyond*. Routledge
- Goulas, E., y Zervoyianni, A. (2015). Crecimiento económico y delincuencia: ¿Existe una relación asimétrica? *Economic Modelling*, Elsevier, vol. 49, 286-295.
- Granger, C., 1988. Recent developments in the concept of causality. *Journal of Econometrics*, 37, 199–211.
- Gregory, A. W., y Hansen, B. E. (1996). Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts. *Journal of Econometrics*, 70(1), 99-126. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(99\)001685-7](https://doi.org/10.1016/0304-4076(99)001685-7).
- Hernández Bringas, H. H. (2021). *Homicidios en América Latina y el Caribe: magnitud y factores asociados*.
- Herrera, G. (2022). *Migration and Migration Policy in Ecuador in 2000–2021*. New York: United Nations Development Programme
- Hipo, A. B. (2023). *Criminalidad y su efecto sobre el crecimiento económico del Ecuador, periodo 2010-2020*. (Bachelor's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo).
- Ikhsan, I., y Amri, A. (2023). Exploration of macroeconomic effects on criminality in Indonesia. *Cogent Social Sciences*, 9(1), 2206678.
- Instituto para la Economía y la Paz. (2024). *Global Peace Index 2023: Measuring Peace in a Complex World*, Sydney, <http://visionofhumanity.org/resources>
- Iñiguez, J. I. (2016). *Comparative Analysis of Public Policies and Best Practices of Transparency in Ecuador 2004-2014*. doi: 10.69733/clad.ryd.n67.a131
- Jadan, S. D. (2023). *Análisis de la relación de los homicidios y el desempleo en Ecuador, durante el periodo 1990-2020*. Universidad Nacional de Loja.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1551-1580.

- Jokisch, B. D., y Pribilsky, J. (2002). *The Panic to Leave: Economic Crisis and the “New Emigration” from Ecuador*. International Migration. doi: 10.1111/1468-2435.00206
- Kathena, I. N., y Sheefeni, J. P. (2017). The relationship between economic growth and crime rates in Namibia. *European Journal of Basic and Applied Sciences Vol, 4(1)*.
- Kollmeyer, C. (2024). Does economic globalization promote civil peace in developing countries? *Cooperation and Conflict*. doi: 10.1177/00108367241280203
- Kozameh, S., y Ray, R. (2012). *El desempeño de la economía de Ecuador desde 2007*.
- Lacerda, S. E., Silva, M.T., Vila, C., Pires, P., y Balbino, S. B. (2022). Connection between corruption and homicide rate: an empirical evaluation from Latin America. *International Journal of Development Research, 12(06)*, 56909-56915
- LaFree, G. (1998). *Losing Legitimacy: Street Crime And The Decline Of Social Institutions In America*.
- LaFree, G., y Jiang, B. (2023). Does Globalization Reduce Personal Violence? The Impact of International Trade on Cross-National Homicide Rates. *Social Forces, 102*, 353 - 376.
- Llumiquinga González, S. M., y Tulcán Chaquinga, M. J. (2024). *Determinantes del crimen en Ecuador: un análisis espacial para el año 2019*. (Bachelor's thesis, Quito: EPN. 2024.).
- Loužek, M. (2015). The economic theory of Gary Becker | Ekonomická teorie Garyho Geckera. *Politická Ekonomie, 62(6)*, 850-864. <https://doi.org/10.18267/j.polek.985>
- Luzuriaga, I., González, F., Briceño, Y., y González, J. (2022). Analysis of Ecuadorian Companies' Access to Financial Resources in the Context of the COVID-19 Sanitary Emergency and the Performance of Economic Areas. *Journal of accounting and finance*. doi: 10.33423/jaf.v22i5.5635
- Macas, M. A., Saldarriaga, V. A., y Moreno, S. G. (2022). 4. Análisis de las políticas económicas del Ecuador y su incidencia en el crecimiento económico: Período 2007-2020. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. doi: 10.46377/dilemas.v9i3.3233
- Melo Yanchapaxi, E. M. (2018). *La economía del crimen: el miedo al delito en América Latina*. (Bachelor's thesis, Quito, 2018).
- Mena Quinteros, D. A. (2023). *Factores determinantes de las actividades delictivas en el Ecuador: Un análisis econométrico especial*. (Bachelor's thesis).
- Molina, B. E., y Orellana, O. R. (2023). *Perspectiva de reactivación económica post COVID en el sector comercial del Ecuador*. Visionario Digital. doi: 10.33262/visionariodigital.v7i1.2461

- Moloeznik, M.P., y Trefler, P. (2017). América Latina: violencia en México y Centroamérica. *Anuario Latinoamericano – Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales*. 4, 13-19. <http://dx.doi.org/10.17951/al.2017.4.13>
- Montaña, L. V. (2019). *El crimen organizado y la migración irregular del Triángulo Norte de Centroamérica: Mirada a la situación de vulnerabilidad de las mujeres y menores migrantes en el período 2014 – 2018*. <http://hdl.handle.net/20.500.12010/6643>
- Muggah, R. (2018). The Rise of Citizen Security in Latin America and the Caribbean. *International Development Policy/ Revue internationale de politique de développement*, (9). <https://doi.org/10.4000/poldev.2512>
- Naranjo Navas, A. D., y Naranjo Navas, C. P. (2022). Homicidios y suicidios en relación con la inequidad en América Latina. *Kairós. Revista De Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas*, 5(9), 9-27. <https://doi.org/10.37135/kai.03.09.01>
- Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado [OEEO]. (2023). *Boletín semestral de homicidios intencionales en Ecuador*. <https://oeeo.pdf.org/boletinhomicidios-intencionales-ecuador/>
- Oleas, J. (2020). Ecuador: La economía política del feriado bancario (8-12 de marzo de 1999). *Revista Uruguaya de Historia Económica*, 17(XVII), 49-67.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Paz, justicia e instituciones sólidas*. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Organización Internacional para las Migraciones [OIM]. (2009). *La OIM informa de un aumento en el número de peticiones de ayuda al retorno voluntario por parte de los migrantes ecuatorianos*.
- Organización Internacional para las Migraciones [OIM]. (2016). *Informe anual de 2016*.
- Organización Internacional para las Migraciones [OIM]. (2024). *Periodismo de soluciones para narrar la migración: el caso ecuatoriano*.
- Ortega, K., y Pino, S. (2021). Impacto social y económico de los factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana en Ecuador. *Revista Espacios*, 42 (21). <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n21p04>
- Ortiz, V. C., Cuenca, S., y Ahumada, V. I. (2022). Análisis macroeconómico del Ecuador periodo 2006-2017: ¿El crecimiento económico ha genera desarrollo en Ecuador? *Revista Vista Económica*. doi: 10.54753/rve.v10i1.1289
- Oviedo, E. (2023). *Reingeniería de la gestión de la cooperación internacional en el Ecuador*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

- Paladines, K. L., y Ruiz, L. M. (2023). Extortion "Vaccines" en Ecuador years 2021- 2022. *Revista Tecnológica Ciencia y Educación Edwards Demings*. doi: 10.37957/rfd.v7i1.109
- Park, J. Y. (1992). Canonical cointegrating regressions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 119-143.
- Park, R.E.; Burgess, E.W. y McKenzie, R.D. (1925). *The city*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press.
- Pearson, Karl. (1897). Mathematical contributions to the theory of evolution – on the form of spurious correlation which may arise when indices are used in the measurements of organs. *Proceedings of the Royal Society of London*. Vol. 60, p. 268-286.
- Phillips, P. C., y Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Pontón, C. D., Rivera, V. F., y Amores, L. C. (2020). *El giro punitivo y la reducción del homicidio en Ecuador, 2009-2018*. (1ª. Ed). Quito: Editorial IAEN.
- Pontón, D. (2009). *Policía comunitaria y cambio institucional en el Ecuador*. Quito: Flacso - Sede Ecuador.
- Poveda, A. C., Carvajal, J. E., y Pulido, N. R. (2019). Relations between economic development, violence and corruption: A nonparametric approach with DEA and data panel. *Heliyon*, 5(4).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2023). *Impulsando el desarrollo sostenible en Ecuador*.
- Quetelet, A. (1831). Recherches sur le penchant au crime, aux différents âges. *Bruselas: Academie royale des sciences*.
- Quinney, R. (1970). *La realidad social del crimen*. Boston, Little, Brown.
- Rabasa J, V. (2020). *Percepción Y Significado De La Violencia Como Factor Detonador De La Migración De Salvadoreños, Hondureños Y Guatemaltecos En México*.
- Raj, P., y Reddy, K. S. (2023). Does crimen impede economic growth? An evidence from India. *Cogent Social Sciences*. 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2196814>
- Ramchand, R., y Saunders, J. (2021). The effects of the 1996 National Firearms Agreement in Australia on suicide, homicide, and mass shootings. *Contemporary Issues in Gun Policy: Essays from the RAND Gun Policy in America Project, Santa Monica, Calif.: RAND Corporation*, RR-A243-2, 43-65.
- Redondo Illescas, S., y Pueyo, A. A. (2007). La psicología de la delincuencia. *Papeles del Psicólogo*, 28(3), 147-156.

- Reyes, A. (2024). Why is Ecuador Working With Gangs? *Berkeley Political Review*.
<https://bpr.studentorg.berkeley.edu/2024/05/23/why-is-ecuador-working-withgangs/>
- Saikkonen, P. (1992). Estimation and testing of cointegrated systems by an autoregressive approximation. *Econometric Theory*, 8(1), 1-27.
- Salazar-Sánchez, F. (2021). *El poder del grillete*. doi: 10.33386/593DP.2021.5-1.814
- Sánchez, B. A., y del Rosal, Á. B. (2005). Transformación Z de Fisher para la determinación de intervalos de confianza del coeficiente de correlación de Pearson. *Psicothema*, 17(1), 148-153.
- Santos, M., Weiss, D., y Testa, A. (2020). International migration and cross-national homicide: considering the role of economic development. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 46, 119 - 139.
<https://doi.org/10.1080/01924036.2020.1844250>
- Shaw, C.R. y McKay, H.D. (1942). *Juvenile delinquency and urban areas. A study of delinquency in relation to differential characteristics of local communities in American cities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sellin, J.T. (1938). Culture conflict and crime. *Nueva York: Social Science Research Council*.
- Serrano, T., Ortiz, A., y Reyna, A. (2019). Impacto De La Inmigración Internacional y Los Homicidios. *Revista Inclusiones*, 6, 95-134.
- Steger, M. B. (2023). The cultural dimension of globalization, *Globalization: A Very Short Introduction*. (6th edn). *Oxford Academic*.
<https://doi.org/10.1093/actrade/9780192886194.003.0005>
- Suárez Ortiz, G. C., y Tumbaco Perero, N. Z. (2022). *Economía del Crimen: Un análisis de la relación entre la criminalidad y la actividad económica del Ecuador*. (Doctoral dissertation, ESPOL. FCSH).
- Tym, C. (2022). ¿Interculturalidad o ‘cultura’ a lo occidental? El rechazo indígena hacia la educación intercultural bilingüe. *Mundos Plurales*.
doi: 10.17141/mundosplurales.2.2022.5520
- Vásquez, A., Alvarado, R., Tillaguango, B., Işık, C., y Murshed, M. (2023). Impact of Social and Institutional Indicators on the Homicide Rate in Ecuador: An Analysis Using Advanced Time Series Techniques. *Social Indicators Research*, 169, 1-22 (2023).
<https://doi.org/10.1007/s11205-023-03150-5>
- Veysel, K. M., Ibrahim, A., y Serhat, Y. S. (2018). Income, Unemployment and Crime in Turkey: An Analysis of Causality. *Annals of Dunarea de Jos University. Fascicle I: Economics and Applied Informatics*, 24(1), 85-90.

- Wilkinson, R. D., y Pickett, K. (2009). The spirit level: Why more equal societies almost always do better. *Allen Lane/Penguin Group UK; Bloomsbury Publishing*.
- Wong, S. (2012). Short-term Macroeconomic and Poverty Impacts of the Global Economic Crisis on the Ecuadorian Economy. *Research Papers in Economics*.
- Wu, H., Xia, Y., Yang, X., Hao, Y., y Ren, S. (2021). Does environmental pollution promote China's crime rate? A new perspective through government official corruption. *Structural Change and Economic Dynamics*, 57, 292-307.
- Zachary, P., y Spaniel, W. (2018). Getting a Hand By Cutting Them Off: How Uncertainty over Political Corruption Affects Violence. *British Journal of Political Science*, 50(2), 457–480. <https://doi.org/10.1017/S0007123417000746>
- Zhang, S. (2022). Immigration and Crime in Frictional Labor Markets. *Review of Economic Dynamics*, 44, 152-183. <http://dx.doi.org/10.1016/j.red.2021.02.011>
- Zivot, E., y Andrews, D. W. (1992). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 251-270.

11. Anexos

Anexo 1. Matriz de correlación

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Homicidios intencionales	1,00				
(2) PIB per cápita	0,13	1,00			
(3) Corrupción política	0,07	-0,18	1,00		
(4) Migración neta	-0,29	0,57*	-0,20	1,00	
(5) Globalización cultural	0,27	0,56*	0,52*	0,22	1,00

Nota. * muestra significancia a $p < 0,05$

Anexo 2. Certificación del Abstract

Loja, 17 de enero de 2025

Yo, Elisa Evelyn Toledo Macas, con número de cédula 0704596436, Licenciada en Ciencias de la Educación con Mención Inglés como Lengua Extranjera.

CERTIFICO:

Haber realizado la traducción textual del documento adjunto, correspondiente al trabajo de titulación denominado “**Impacto de la corrupción política y la migración neta sobre los homicidios intencionales en Ecuador durante 1990-2023, considerando roturas estructurales**”, elaborado por Evelyn María Carrión Armijos, con cédula de identidad Nro. **1150140992**.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad, facultando al portador el presente documento para el trámite correspondiente.

Atentamente. –



Lic. Elisa Toledo Macas

Cédula: 0704596436

E – mail: eli.toledo87@gmail.com