



## **PROYECTO DE TITULACIÓN**

“INSEGURIDAD URBANA Y ECONOMÍA LOCAL:  
ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA VIOLENCIA EN  
GUAYAQUIL, 2015–2024”

**Previo a la obtención del título de**

**MAGÍSTER EN POLÍTICAS Y GESTIÓN PÚBLICA**

**Tutor:**

Econ. Santiago León Abad, MBA

**Autor:**

Econ. Darlys Alvarado Carpio, Mgtr

Guayaquil-Ecuador

2025

## **Dedicatoria**

Este esfuerzo de superación y constancia en mi vida profesional va dedicado primeramente al ser que me dio la vida mi madre Zorayda Carpio viuda de Alvarado, a mi padre José Honorato Alvarado Muñoz que, aunque físicamente no esté conmigo. Se que se encuentra allá en el cielo guiando mi destino, mis éxitos y dándome fuerza ante las adversidades.

Así mismo dedico este trabajo a mi hermana, la Magíster Glenda Alvarado Carpio que en los momentos de crisis, debilidades, triunfos, fracasos y merma en mi salud ha estado en todo momento.

Mi reconocimiento a ellos que han sabido darme el apoyo moral y espiritual en cada acto de mi vida y que me han permitido ser perseverante, tenaz, sin claudicar por conseguir mis objetivos planteados con ese esfuerzo propio y honesto.

## **Agradecimiento**

Con profunda estima y reconocimiento, extiendo mi más sincera gratitud a todas aquellas personas que directa e indirectamente he recibido ese apoyo por más mínimo que sea; pero que han contribuido con su granito de arena de cualquier manera para lograr este objetivo. Mencionarlos quedaría corto el espacio y quizás se pueda escapar de nombrar a alguien y que pueda provocar alguna falta de consideración en este agradecimiento.

Este agradecimiento también es dedicado a los docentes que fueron parte de esta formación académica y que me quedo la inmensa satisfacción del proceso de enseñanza y aprendizaje que impartieron y que hicieron quedarme con esa percepción de cómo se manejan los procesos formativos a muchos profesionales y que seguro representaremos con orgullo a la legendaria Escuela Superior Politécnica del Litoral.

## Declaración Expresa

---

Yo, Darlys Anthony Alvarado Carpio acuerdo y reconozco que: La titularidad de los derechos patrimoniales de autor Darlys Anthony Alvarado Carpio del proyecto de graduación corresponderá al autor, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor. El estudiante deberá procurar en cualquier caso de cesión de sus derechos patrimoniales incluir una cláusula en la cesión que proteja la vigencia de la licencia aquí concedida a la ESPOL.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, secreto empresarial, derechos patrimoniales de autor sobre software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al autor que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, septiembre 9 del 2025

Autor 1	
---------	--

## **COMITÉ DE EVALUACIÓN**

### **Tutor del Proyecto**

MSc. Santiago León Abad,

### **Evaluador**

MSc. Giovanny Bastidas Riofrio

### **Presidenta**

MBA. María Cecilia Moreno Abramowicz

# Índice General

1.	Introducción.....	14
1.1	Antecedentes .....	15
1.2	Definición del Problema .....	16
1.3	Objetivos.....	18
1.3.1	Objetivo General .....	18
1.3.2	Objetivos Específicos .....	18
1.4	Justificación e Importancia .....	18
1.5	Alcance del Estudio.....	20
2.	Revisión de Literatura.....	21
2.1	Teoría de la Ventana Rota y Desorden Urbano .....	21
2.2	Teoría de la Oportunidad y Criminalidad .....	21
2.3	Comparación crítica de las teorías .....	22
2.4	Marco Institucional y Legal en Ecuador.....	25
2.5	Factores Sociales y Económicos en la Criminalidad de Guayaquil .....	27
2.6	Impacto y Costos Económicos de la Inseguridad .....	29
2.7	Implementación de Políticas y Estrategias Locales .....	32
2.8	Vacíos en la literatura y aporte del estudio .....	33
3.	Metodología.....	34
3.1	Diseño y justificación .....	34
3.2	Fuentes y validación de datos .....	35
3.3	Variables del estudio .....	35

3.4	Estrategia de análisis .....	36
3.5	Validación del modelo .....	38
3.6	Obstáculos y limitaciones .....	38
3.6.1	Obstáculos y limitaciones de información .....	38
4.	Resultados .....	39
4.1	Análisis descriptivo de los indicadores de inseguridad (2015-2024).....	39
4.2	Análisis de las variables económicas .....	43
4.3	Análisis correlacional .....	48
4.3.1	Metodología aplicada.....	49
4.3.2	Análisis de correlaciones .....	50
4.4	Modelo de regresión lineal múltiple.....	52
4.5	Principales hallazgos .....	61
5	Discusión de Resultados .....	63
6	Conclusiones .....	65
7	Referencias.....	66

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Evolución de la tasa de homicidios en Guayaquil, 2015-2024 .....	28
Gráfico 2. Muertes violentas en Ecuador, 2015–2024 .....	30
Gráfico 3. Robos totales anuales, Guayaquil (2015-2024).....	41
Gráfico 4. Percepción de inseguridad (%), Guayaquil (2015-2024).....	42
Gráfico 5. Ocupación hotelera (%), Guayaquil (2015-2024).....	45
Gráfico 6. Índice de inversión privada (2015-2024) .....	46
Gráfico 7. Desempleo juvenil (%), Guayaquil (2015-2024).....	47
Gráfico 8. Matriz de correlaciones (Pearson) entre indicadores de inseguridad y variables económicas, 2015–2024 (n = 10).....	50

## Índice de Tablas

Tabla 1. Teoría Ventana Rota vs Oportunidad aplicadas al caso de Guayaquil .....	23
Tabla 2. Marco normativo en seguridad ciudadana y sus limitaciones en Guayaquil.	27
Tabla 3. Delitos de mayor incidencia a nivel nacional, 2018-2024(aproximado) .....	31
Tabla 4. Datos anuales para series temporales y regresión múltiple (Guayaquil, 2015-2024) .....	37
Tabla 5. Indicadores delictivos (2015-2024) .....	40
Tabla 6. Variables del proyecto en estudio. ....	49
Tabla 7. Resultados del modelo de regresión (coeficientes, EE, t, p) .....	53
Tabla 8. Medidas de ajuste y diagnósticos.....	54
Tabla 9. Factores de inflación de la varianza (VIF) .....	55
Tabla 10. Coeficiente $\beta$ (impacto de cada variable) .....	56
Tabla 11. Regresión por variable dependiente en relación a homicidios .....	58
Tabla 12. Regresión por variable dependiente en relación a robos.....	60
Tabla 13. Regresión por variable dependiente en relación a percepción de inseguridad ciudadana.....	61

## **Resumen**

La inseguridad urbana se ha convertido en uno de los principales desafíos sociales y económicos del Ecuador, particularmente en la ciudad de Guayaquil, donde se ha registrado un incremento alarmante de la violencia letal en la última década. El presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la criminalidad medida a través de los homicidios, robos y percepción de inseguridad sobre variables clave de la economía local, como la inversión privada, el turismo internacional, el empleo juvenil y la ocupación hotelera, entre los años 2015 y 2024. Para ello, se aplicaron métodos cuantitativos, como análisis de series temporales y modelos de regresión lineal múltiple, utilizando datos oficiales del Ministerio del Interior, el INEC y fuentes académicas especializadas.

Los resultados revelan una correlación negativa y estadísticamente significativa entre el aumento de la inseguridad y el desempeño económico local. Específicamente, se determinó que, por cada incremento en los niveles de homicidios y percepción de inseguridad, se produce una reducción proporcional en la inversión y la actividad turística. A nivel teórico, se contrastaron los enfoques de la teoría de la Ventana Rota y la teoría de la Oportunidad, concluyendo que esta última ofrece una mejor explicación de los fenómenos estructurales delictivos que afectan el desarrollo económico urbano. Además, se analizó el marco institucional y legal vigente, destacando avances normativos, pero también vacíos en su implementación efectiva y articulación territorial. Finalmente, se evaluaron políticas locales como “Guayaquil Más Seguro” y programas de intervención barrial, evidenciando resultados mixtos en su alcance y sostenibilidad. El estudio concluye con la necesidad de replantear las políticas de seguridad desde un enfoque integral, territorializado y orientado por evidencia empírica.

**Palabras clave:** inseguridad urbana, homicidios, inversión privada, economía local, Guayaquil, crimen organizado, políticas públicas, series temporales.

## Abstract

Urban insecurity has become one of the main socio-economic challenges in Ecuador, particularly in Guayaquil, a city that has experienced an alarming increase in lethal violence in the last decade. This study aims to analyze the impact of criminal activity—measured through homicides, robberies, and perceived insecurity—on key variables of the local economy, such as private investment, international tourism, youth employment, and hotel occupancy from 2015 to 2024. Quantitative methods were applied, including time series analysis and multiple linear regression, using official data from the Ministry of the Interior, the National Institute of Statistics and Censuses (INEC), and academic sources.

The results reveal a statistically significant negative correlation between rising insecurity and local economic performance. Specifically, increases in homicides and perceived insecurity are linked to proportional decreases in investment and tourism activity. Theoretically, the Broken Windows Theory and Opportunity Theory were contrasted, with the latter offering a stronger explanation of the structural criminal phenomena affecting urban economic development. Moreover, the study critically examined Ecuador's legal and institutional frameworks, identifying both regulatory progress and major implementation gaps. Local policies such as "Guayaquil Más Seguro" were also assessed, showing mixed results in reach and sustainability. The findings underscore the need to redesign security policies from an integral, evidence-based, and territorially grounded approach.

**Keywords:** urban insecurity, homicides, private investment, local economy, Guayaquil, organized crime, public policies, time series.

## **Siglas y Abreviaturas**

BCE	Banco Central del Ecuador
COIP	Código Orgánico Integral Penal
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MINTUR	Ministerio de Turismo del Ecuador
OECO	Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado
ONUDC	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
OLS	<i>Ordinary Least Squares</i> (Mínimos Cuadrados Ordinarios)
USD	United States Dollar (Dólar de los Estados Unidos)
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i> (Factor de Inflación de la Varianza)

## 1. Introducción

La inseguridad urbana constituye uno de los principales desafíos sociales y económicos en Ecuador, especialmente en la provincia del Guayas y su capital, Guayaquil. En Guayaquil, la violencia letal ha alcanzado niveles históricos. Para 2024, se proyecta una tasa de homicidios de 42,5 por cada 100.000 habitantes, casi el triple de la registrada en 2015, concentrando alrededor del 60% de los homicidios del país (*Insight Crime*, 2024).

En paralelo, la percepción de inseguridad afecta al 78% de la población, y el desempleo juvenil en la provincia de Guayas se sitúa en el 14%, superando el promedio nacional. Este deterioro de la seguridad ha tenido repercusiones económicas evidentes (Ministerio del Interior, 2024).

En concordancia con el Ministerio del Interior (2024) en 2023 la inversión privada se redujo un 12% respecto al año anterior, la ocupación hotelera cayó un 25% en comparación con 2019 y la llegada de turistas internacionales disminuyó un 30%. Además, en el primer trimestre de 2023 se reportaron más de 10.000 robos, un incremento del 66,4% frente a años previos, evidenciando un clima de riesgo que desincentiva la actividad productiva y la permanencia de capitales (*World Travel & Tourism Council*, 2024; Ministerio de Turismo, 2024).

El crecimiento de la violencia en Guayaquil está estrechamente vinculado al auge de organizaciones criminales, el narcotráfico y la debilidad institucional. Según el Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado, entre 2021 y 2023 los delitos de sicariato aumentaron en un 300%, mientras que los robos a personas y extorsiones se incrementaron en un 40% en el mismo periodo (Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado, 2024). Estas cifras reflejan no solo la creciente sofisticación de las bandas delictivas, sino también la insuficiencia de las políticas de control y prevención.

De acuerdo con el informe del Banco Central del Ecuador (2024) las consecuencias de la inseguridad se extienden al ámbito económico y social. El clima de temor y la necesidad de invertir en medidas de protección incrementan los costos operativos de las empresas, reducen la competitividad y deterioran la imagen de la ciudad como destino turístico y de inversión. El presente estudio busca analizar de manera integral esta dinámica, combinando indicadores delictivos con variables económicas mediante técnicas de series temporales y modelos de regresión lineal múltiple, con el fin de cuantificar el impacto de la inseguridad en la economía local.

## **1.1 Antecedentes**

Como se detalla en la introducción, el aumento sostenido de homicidios, robos y percepción de inseguridad ha generado un ambiente adverso para la convivencia y la economía local. A nivel social, esta situación se refleja en cambios de las rutinas diarias, debilitamiento del tejido comunitario y pérdida de confianza ciudadana. Según la Encuesta Nacional de Seguridad Ciudadana, el 79,5% de los guayaquileños manifestó sentirse inseguro en su barrio y el 65% ha cambiado sus rutinas por temor a ser víctima de un delito (INEC, 2024; Latinobarómetro, 2024).

Entre las principales causas de la inseguridad en Guayaquil se identifican el desempleo juvenil, la desigualdad social y la falta de oportunidades para los jóvenes. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024) durante el año 2024 la tasa de desempleo juvenil (18-29 años) en Ecuador alcanzó el 9,2%, mientras que en áreas urbanas como Guayaquil se distribuyó en aproximadamente el 10%, superando ampliamente el promedio nacional.

En la provincia del Guayas de acuerdo con el informe del (INEC, 2024), la tasa de empleo adecuado fue del 40,8%, considerablemente menor que el promedio nacional de 35,9%. Esta situación facilita la incorporación de jóvenes a organizaciones delictivas, perpetuando el

ciclo de violencia y exclusión social como lo advierte la UNODC en su informe regional (2024).

Frente a este panorama, es imprescindible llevar a cabo un análisis integral de la evolución de la inseguridad en Guayaquil y su impacto en la economía local, considerando tanto los datos cuantitativos como las percepciones ciudadanas (CEPAL, 2023). Este estudio aporta evidencia empírica y cuantitativa que permite dimensionar el impacto económico de la violencia en la ciudad, abordando una laguna frecuente en investigaciones previas que no integran datos locales con herramientas de análisis estadístico.

A través del análisis de la evolución del crimen organizado, los homicidios y la percepción de inseguridad, se examinan sus efectos sobre indicadores claves como la inversión privada, el turismo y el empleo juvenil, revelando un entramado complejo entre violencia y desarrollo económico. Como supuesto inicial, se plantea que el aumento sostenido de la inseguridad en Guayaquil tiende a incidir negativamente sobre el dinamismo económico, disminuyendo la confianza ciudadana, restringiendo la inversión y afectando la actividad turística y laboral.

Para verificar estas asociaciones, el estudio emplea un enfoque correlacional basado en series temporales y modelos de regresión lineal múltiple, con el fin de establecer relaciones cuantificables entre los niveles de criminalidad y el desempeño económico. Esta metodología busca ofrecer insumos sólidos para la formulación de políticas públicas enfocadas en el desarrollo seguro y sostenible de la ciudad.

## 1.2 Definición del Problema

La inseguridad urbana en Guayaquil ha alcanzado niveles críticos durante la última década, consolidándose como uno de los problemas estructurales más graves de la ciudad. Según datos oficiales del Ministerio del Interior (2024), en el primer trimestre del 2024 se registraron más de 10.500 robos y 5.200 asaltos, lo que representa un incremento del 65%

respecto a los promedios anuales previos a 2020. A esto se suma una tasa proyectada de 45,5 homicidios por cada 100.000 habitantes, casi el triple de la registrada en 2015, situando a Guayaquil entre las urbes más violentas de América Latina (González, 2023; Bazurto, 2019).

Este aumento sostenido de la criminalidad está estrechamente vinculado a la expansión de organizaciones delictivas asociadas al narcotráfico, el sicariato y la extorsión, sumado a factores estructurales como el desempleo juvenil, que en Guayas alcanza el 10% en 2024, la desigualdad social y la débil capacidad institucional para prevenir y controlar el delito. Estas condiciones han configurado un entorno propicio para la actividad criminal, facilitando el reclutamiento de jóvenes y la consolidación de economías ilícitas en diversos sectores productivos (Buitrago et al., 2024; UNODC, 2024).

El impacto trasciende el ámbito social y se proyecta de manera directa sobre la economía local. La persistente violencia y la percepción de inseguridad deterioran la confianza empresarial, incrementan los costos operativos por medidas de protección, reducen la inversión privada y desalientan el turismo. Según la Cámara de Comercio de Guayaquil (2024), la inversión privada en Guayaquil cayó un 12% respecto al año anterior; la ocupación hotelera se redujo un 25% en comparación con 2020; y la llegada de turistas internacionales descendió un 30%. Este escenario evidencia que la inseguridad constituye un obstáculo tangible para el crecimiento económico sostenible de la ciudad (Salgado, 2024; CEPAL, 2024).

Frente a esta problemática, resulta indispensable un análisis integral que permia medir con precisión la relación entre inseguridad y desempeño económico. Este estudio se propone evaluar dicha relación en el período 2015-2024, incorporando indicadores de criminalidad y variables económicas claves como inversión privada, turismo, ocupación hotelera y empleo juvenil, con el fin de aportar evidencia empírica que sirva como base para el diseño de políticas públicas efectivas que articulen seguridad y desarrollo económico en Guayaquil.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 *Objetivo General*

Analizar la evolución de la inseguridad en Guayaquil entre 2015 y 2024 y su incidencia en la inversión, el turismo y el empleo en la economía local.

### 1.3.2 *Objetivos Específicos*

Caracterizar los principales indicadores delictivos en Guayaquil entre 2015 y 2024 mediante el análisis de datos oficiales de criminalidad.

Analizar la percepción ciudadana sobre la inseguridad en Guayaquil entre 2015 y 2024, con el propósito de evaluar su incidencia en los niveles de confianza económica.

Determinar el impacto de la inseguridad sobre la inversión privada, el turismo y el empleo en Guayaquil, aplicando análisis de correlación y regresión lineal múltiple.

## 1.4 Justificación e Importancia

Este estudio representa una contribución sustancial al conocimiento empírico en un campo poco explorado en Ecuador; la relación entre violencia urbana e indicadores económicas locales. Aunque existen investigaciones que analizan la inseguridad desde perspectivas criminológicas o sociales, son limitados los estudios que miden con rigor estadístico su incidencia directa sobre variable como la inversión privada, el turismo, el empleo juvenil y la ocupación hotelera (Vega, 2025; Rivera-Rhon y Bravo-Grijalva, 2024). En este sentido, el presente trabajo aporta evidencia cuantitativa y contextual que permite comprender la magnitud y complejidad del impacto económico de la criminalidad en entornos urbanos de alta conflictividad.

La pertinencia de esta investigación se acentúa ante el deterioro sostenido de la seguridad en Guayaquil durante el periodo 2015-2024, caracterizado por un incremento histórico de homicidios, robos y extorsiones (Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado, 2024). Este fenómeno no solo compromete la integridad personal, sino que también erosiona

la confianza empresarial, limita el atractivo turístico y restringe la inversión privada, generando un ciclo de contracción económica y debilitamiento social (Banco Mundial, 2024; CEPAL, 2024).

El valor académico radica en su enfoque multidimensional y transdisciplinario, que integra indicadores delictivos, datos económicos y percepciones ciudadanas. A diferencia de aproximaciones unidireccionales, esta metodología incorpora análisis estadísticos robustos, como correlaciones de Pearson y modelos de regresión lineal múltiple, para identificar asociaciones significativas entre inseguridad y desempeño económico (Jaitman, 2017; UNODC, 2024).

Este abordaje, además de reforzar validez empírica, posibilita una comprensión integral del fenómeno y abre la puerta a replicar el modelo en otros contextos latinoamericanos con dinámicas de criminalidad similares, como se ha demostrado en experiencias de análisis urbano-económico en México y Colombia (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022).

La investigación también posee una aplicabilidad directa en el contexto de la política pública y la administración económica a nivel local. Los hallazgos facilitarán a los gobiernos municipales y provinciales la creación de estrategias de seguridad vinculadas a planes de recuperación económica, dando prioridad a intervenciones de bajo costo en áreas estratégicas. Además, proporcionaron al sector privado instrumentos para la evaluación de riesgos de inversión y la adopción de decisiones estratégicas basadas en pruebas empíricas (World Travel y Tourism Council, 2024).

El presente estudio tiene un valor social sustancial, ya que visibiliza cómo la inseguridad urbana socava no solo la seguridad física de la población, sino también su derecho a oportunidades económicas, desarrollo local y bienestar colectivo. Esta articulación entre seguridad y desarrollo es hoy un imperativo para la planificación urbana sostenible en ciudades como Guayaquil.

En resumen, este estudio no solo registra y examina la conexión entre inseguridad y la economía local en Guayaquil, sino que también define criterios de evaluación precisos y reproducibles que robustecen la investigación académica, simplifican la elaboración de políticas públicas fundamentadas en datos y guían las decisiones de inversión en escenarios de alta delincuencia.

## **1.5 Alcance del Estudio**

El presente estudio se circunscribe al análisis de la evolución de la inseguridad urbana y su impacto en la economía local de Guayaquil durante el período comprendido entre 2015 y 2024. El enfoque se dirige principalmente a la identificación y caracterización de los principales indicadores delictivos en la ciudad, así como a la evaluación de la percepción ciudadana sobre la inseguridad y su incidencia en variables económicas claves como la inversión privada, pequeñas y medianas empresas (pymes).

La investigación se desarrolla a nivel local, tomando como unidad de análisis la ciudad de Guayaquil, sin extenderse a otras provincias o cantones del país. El estudio utiliza fuentes de datos oficiales, encuestas de percepción ciudadana y entrevistas a actores claves, lo que permite integrar tanto información cuantitativa como cualitativa para un abordaje integral del fenómeno. Asimismo, el análisis de series históricas posibilita la identificación de tendencias y patrones relevantes en la criminalidad y en la dinámica económica local.

En cuanto a sus límites, el estudio no pretende establecer relaciones de causalidad absoluta entre inseguridad y variables económicas, sino identificar correlaciones y posibles incidencias a partir de la evidencia empírica disponible. Tampoco aborda en profundidad otros factores estructurales que puedan influir en la economía local, como políticas macroeconómicas nacionales o cambios regulatorios, centrándose en el impacto atribuible a la inseguridad urbana en el contexto guayaquileño.

El alcance temporal, espacial y temático definido busca garantizar la pertinencia y aplicabilidad de los hallazgos para la realidad local y el periodo de estudio seleccionado.

## 2. Revisión de Literatura

### 2.1 Teoría de la Ventana Rota y Desorden Urbano

La teoría de la Ventana Rota, formulada por Wilson y Kelling (1982), argumenta que el deterioro perceptible de espacios públicos como grafitis, desechos, vandalismo no penalizado aumenta la percepción de desamparo institucional y, consecuentemente, la posibilidad de que se realicen crímenes. En escenarios urbanos de América Latina, investigaciones actuales han corroborado que el deterioro físico está vinculado con un incremento en crímenes menores y con una disminución de la percepción de seguridad (Jaitman, 2017; Sousa y Kelling, 2006).

En Guayaquil, esta teoría contribuye a entender el efecto simbólico del desamparo en algunos sectores periféricos, donde la ausencia de conservación urbana ha promovido el desamparo de la comunidad. No obstante, su impacto es restringido ante crímenes complejos como el sicariato, la extorsión y el tráfico de drogas, que no se basan en un malestar físico claro sino en elementos estructurales, como redes delictivas y vulnerabilidad institucional (Cabezas et al., 2024).

Por lo tanto, a pesar de que la Ventana Rota proporciona un contexto para entender la percepción de inseguridad, no es suficiente para explicar las dinámicas de delincuencia organizada que definen a la ciudad.

### 2.2 Teoría de la Oportunidad y Criminalidad

La teoría de la Oportunidad, formulada por Cohen y Felson (1979), sostiene que un crimen sucede cuando se combinan tres factores: un atacante motivado, una víctima susceptible y la falta de custodios eficientes. Estudios recientes en América Latina indican que la falta de supervisión policial eficaz y la limitada capacidad de respuesta judicial crean un ambiente

propicio para la delincuencia organizada (UNODC, 2024). Pérez-Vincent et al. (2024) evidencian que la percepción de impunidad disminuye considerablemente la denuncia de los ciudadanos, lo que aumenta los crímenes no penalizados.

Una investigación realizada por Carvalho y Guerra (2025) indican en su investigación que lugares sin presencia policial activa, muestran un aumento del delito violento del 35% después de operaciones esporádicas. Por otro lado, Muggah (2017) detecta que zonas urbanas sin supervisión gubernamental funcionan como zonas de oportunidad para delitos donde operan redes delictivas con impunidad.

Este marco teórico es especialmente relevante para la situación de Guayaquil. Por ejemplo, el incremento en las extorsiones a vendedores y transportistas desde 2021 evidencian situaciones de oportunidad delictiva; víctimas económicamente activas, pero sin seguridad efectiva, y delincuentes impulsados por redes de respaldo criminal (Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado, 2024). Este patrón se confirma con la elevada frecuencia de hurtos y asaltos en áreas comerciales con escasa presencia de policías (INEC, 2024).

### **2.3 Comparación crítica de las teorías**

La comparación entre ambas teorías (ver Tabla 1) muestra que, a pesar de que comparten la premisa de que el contexto influye en la ocurrencia del delito, varían en el tipo de delito que aclaran de manera más efectiva, el rol que otorgan a la percepción de los ciudadanos y la conexión que establecen con factores económicos.

La Teoría de la Ventana Rota es más apropiada para analizar el incremento de crímenes de menor relevancia como robos menores, vandalismo, microtráfico perceptible en áreas donde el deterioro físico de los espacios públicos refleja una sensación de desamparo institucional (Wilson y Kelling, 1982; Sousa y Kelling, 2006).

En Guayaquil, zonas periféricas como Nueva Prosperina o Socio Vivienda muestran este modelo: la existencia de desechos, grafitis y lugares públicos descubiertos fortalece la

noción de impunidad y favorece el descontento comunitario (Cabezas et al., 2024). No obstante, su capacidad de explicación es restringida ante delitos de gran envergadura como el sicariato, la extorsión y el tráfico de drogas, que se apoyan en redes delictivas sofisticadas más que en el mero caos urbano.

Por su parte, la Teoría de la Oportunidad proporciona un marco más robusto para la comprensión de la criminalidad estructural y organizada, ya que integra la interacción entre un infractor motivado, una víctima susceptible y la falta de guardianes efectivos (Cohen y Felson, 1979). En el contexto de Guayaquil, el debilitamiento de las instituciones, la corrupción en determinados ámbitos de la fuerza pública y la escasa vigilancia en áreas con alta actividad comercial han facilitado el incremento de extorsiones, robos a mano armada y delitos asociados al narcotráfico (Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado, 2024; UNODC, 2024).

Según Pérez-Vincent et al. (2024), situaciones caracterizadas por una baja confianza en las instituciones y una elevada impunidad crean condiciones propicias para que las organizaciones delictivas fortalezcan su control tanto territorial como económico.

Tabla 1.

*Teoría ventana rota vs oportunidad aplicadas al caso de Guayaquil*

Aspecto	Teoría de la Ventana Rota	Teoría de la Oportunidad
Autores	Wilson y Kelling (1982)	Cohen y Felson (1979)
Postulado central	El desorden urbano y físico genera percepción de abandono e incita al delito	El delito ocurre cuando hay un agresor motivado, una víctima vulnerable y ausencia de guardianes eficaces
Aplicación en Guayaquil	Explica el incremento de delitos en zonas deterioradas o con abandono estatal	Explica el auge del crimen organizado ante la debilidad institucional y falta de vigilancia

Aspecto	Teoría de la Ventana Rota	Teoría de la Oportunidad
<b>Tipo de delito</b>	Delitos de bajo impacto (robos, que explica mejor vandalismo, microtráfico visible)	Delitos estructurales y organizados (sicariato, extorsión, narcotráfico)
<b>Relación con percepción ciudadana</b>	Alta: conecta el entorno urbano con sensación de inseguridad	Media: considera percepción como factor, pero se centra en condiciones estructurales
<b>Relación con variables económicas</b>	Indirecta: afecta turismo e inversión por deterioro del entorno	Directa: mayor inseguridad reduce inversión, empleo y ocupación hotelera
<b>Vínculo con la hipótesis del estudio</b>	Complementaria: aporta a la percepción como factor inhibidor económico	Fundamental: sustenta la hipótesis de que, a mayor inseguridad, menor dinamismo económico
<b>Utilidad en el estudio</b>	Complementa el análisis simbólico y perceptual de la inseguridad	Sustenta el análisis estructural y económico del fenómeno delictivo

**Nota.** Elaboración propia. La tabla sintetiza las diferencias y complementariedades entre la Teoría de la Ventana Rota y la Teoría de la Oportunidad, aplicadas al caso de Guayaquil y vinculadas con la hipótesis del estudio.

La Tabla 1 resume estas divergencias: mientras que la Ventana Rota se asocia de manera indirecta con el efecto económico mediado por el deterioro de la imagen urbana y la disminución de la confianza de los ciudadanos, la Teoría de la Oportunidad establece una conexión directa y cuantificable entre inseguridad y variables tales como inversión, empleo y turismo. De este modo, la primera teoría aborda la dimensión perceptiva de la inseguridad, mientras que la segunda se ocupa de la dinámica operativa del crimen organizado.

## **2.4 Marco Institucional y Legal en Ecuador**

El marco legal de Ecuador en relación con la seguridad ciudadana define los principios normativos necesarios para asegurar la protección de la seguridad humana, precluir la violencia y salvaguardar los derechos fundamentales. Este conjunto normativo abarca la Constitución de la República del Ecuador (2008, ref. 2023), el Código Orgánico Integral Penal (COIP, ref. 2024), la Ley de Seguridad Pública y del Estado (ref. 2024) y el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica 2019-2030.

### **Análisis crítico de eficacia y problemas de implementación**

Aunque estas regulaciones establecen de manera precisa los principios y procedimientos destinados a la protección de los ciudadanos, su efectividad en la práctica en Guayaquil se encuentra restringida por dificultades en su implementación, coordinación y distribución de recursos.

- Constitución de la República del Ecuador (arts. 158 y 393)**

Declara que la misión de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional consiste en salvaguardar derechos, libertades y garantías, y establece la responsabilidad del Estado de asegurar la seguridad humana. No obstante, en Guayaquil, la implementación de esta responsabilidad se enfrenta a deficiencias en la coordinación interinstitucional y a una inclinación hacia la priorización de acciones reactivas en lugar de preventivas (Banco Mundial, 2023).

- Código Orgánico Integral Penal (arts. 369-373)**

Se imponen sanciones severas para delitos asociados con el crimen organizado, el narcotráfico y la extorsión. Sin embargo, su implementación es restringida: el Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado (2024) informa que la tasa de judicialización de los casos de extorsión es escasa, lo que se atribuye a obstáculos en el proceso legal y al temor que sienten las víctimas al presentar denuncias.

- **Ley de Seguridad Pública y del Estado (art. 3 y 7)**

Establece políticas integrales y delimita competencias en el ámbito de la seguridad. No obstante, la ejecución en Guayaquil exhibe disparidades territoriales: únicamente el 55% de los distritos con niveles más altos de violencia recibe un apoyo policial continuo (Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado, 2024).

- **Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica 2019-2030**

Se proponen estrategias para la prevención social, la rehabilitación y la gestión del riesgo territorial. Sin embargo, se observa una falta de evaluación sistemática de los resultados y una ausencia de un enfoque definido que vincule estas iniciativas con el desarrollo económico a nivel local.

Estas restricciones han sido registradas por entidades internacionales. Human Rights Watch (2024) señalan que en Ecuador permanecen deficiencias sistemáticas en la salvaguarda de testigos y víctimas, lo que desincentiva la denuncia y socava la eficacia de las normativas.

La Tabla 2 resume el marco normativo vigente en Ecuador relacionado con la seguridad ciudadana, subrayando su objetivo principal, el año de reforma más reciente y las principales limitaciones identificadas en su implementación en Guayaquil. Esta organización de la información permite observar que, si bien la estructura legal es sólida en términos de diseño, aún persisten barreras considerables para su ejecución efectiva.

Entre estas barreras se destacan la falta de colaboración interinstitucional, la distribución desigual de recursos policiales y el bajo nivel de judicialización de delitos graves como la extorsión y el narcotráfico. Los datos ofrecidos en la Tabla 2 sustentan la afirmación de que la discrepancia entre marco legal y su aplicación en la práctica es un factor crucial en la continuidad de la inseguridad urbana y sus repercusiones económicas en la ciudad.

Tabla 2.

*Marco normativo en seguridad ciudadana y sus limitaciones en Guayaquil.*

Norma	Año / Reforma	Objetivo principal	Limitaciones en Guayaquil	Fuente
Constitución de la República del Ecuador, arts. 158 y 393	2008 (ref. 2023)	Garantizar la seguridad humana y protección de derechos	Falta de coordinación interinstitucional; enfoque más reactivo que preventivo	Constitución de la República del Ecuador (2008/2023)
Código Orgánico Integral Penal (COIP), arts. 369–373	2014 (ref. 2024)	Tipificar y sancionar delitos de crimen organizado y narcotráfico	Baja judicialización; temor de víctimas a denunciar	COIP (2024)
Ley de Seguridad Pública y del Estado, arts. 3 y 7	2009 (ref. 2024)	Establecer políticas integrales de seguridad	Implementación desigual entre distritos; recursos insuficientes	Ley de Seguridad Pública y del Estado (2024)
Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica 2019–2030	2019	Prevención social, rehabilitación y gestión territorial	Falta de evaluación sistemática y articulación con desarrollo económico	Ministerio de Gobierno (2019)

**Nota.** Elaboración propia con base en la Constitución de la República del Ecuador

(2008/2023), el Código Orgánico Integral penal [COIP] (2024), la Ley de Seguridad Pública y del Estado (2024) y el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica 2019-2030 (Ministerio de Gobierno, 2019).

## 2.5 Factores Sociales y Económicos en la Criminalidad de Guayaquil

La inseguridad en Guayaquil no puede ser interpretada solamente como un fenómeno delictivo aislado; también está relacionada con factores estructurales, como la pobreza, la desigualdad y el desempleo entre los jóvenes (Cabezas et al., 2024; Beltrán et al., 2024). De acuerdo con el INEC (2024), la tasa de desempleo juvenil en Guayas llegó al 10% en 2024,

superando el promedio nacional. Esta situación, junto con la escasa disponibilidad de empleo formal, facilita el reclutamiento de jóvenes por parte de organizaciones criminales, perpetuando un ciclo de exclusión social y violencia.

El Gráfico 1 ilustra el desarrollo de la tasa de homicidios en Guayaquil durante el periodo comprendido entre 2015 y 2024. Se detecta un aumento continuo a partir de 2020, alcanzando un punto crítico en 2023, un año en el que la violencia mortal llegó a cifras históricas. Este incremento se correlaciona con el fortalecimiento de organizaciones criminales, disputas por el control territorial del narcotráfico y una respuesta institucional ineficiente, lo que valida la interconexión entre factores socioeconómicos y delictivos.

Gráfico 1.

*Evolución de la tasa de homicidios en Guayaquil, 2015-2024*



**Nota.** Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Interior (2024) y Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado (2024).

Este contexto demuestra que la delincuencia no es simplemente un resultado de la violencia estructural, sino que se alimenta de un ambiente social y económico desfavorable. La falta de oportunidades en el ámbito laboral y educativo se transforma en un factor de riesgo que incrementa la inseguridad, intensificando sus repercusiones en la vida urbana y en el desarrollo económico de la región.

## 2.6 Impacto y Costos Económicos de la Inseguridad

La inseguridad urbana en Guayaquil produce consecuencias económicas notables, tanto de manera directa como indirecta. Dentro de los efectos directos, se puede señalar la disminución de la inversión privada, la reducción del turismo extranjero y el aumento de los costos de seguridad para las empresas. Los efectos indirectos abarcan la disminución en la productividad, la emigración de talento humano y el deterioro de la reputación internacional de la ciudad (Banco Mundial, 2023; Cámara de Comercio de Guayaquil, 2024).

El Gráfico 2 ilustra la tendencia de las muertes violentas en Ecuador desde 2015 hasta 2024. Se evidencia un incremento constante a partir de 2021, alcanzando un punto máximo en 2023 con 8.004 incidentes, lo que equivale a un aumento superior al 500% en comparación con 2015. Aunque se anticipa una leve reducción en 2024, situando las muertes en 6.847 casos, los índices de violencia mortal siguen siendo considerablemente más altos que los promedios históricos. Este aumento se relaciona con la consolidación de grupos criminales, el aumento del narcotráfico y el debilitamiento de las instituciones, factores que impactan directamente en la estabilidad económica y la percepción de seguridad tanto en el país como en la ciudad de Guayaquil en particular.

Gráfico 2.

*Muertes violentas en Ecuador, 2015–2024*



**Nota.** El gráfico representa la evolución anual de las muertes violentas en Ecuador. Elaboración propia con base en datos del Ministerio del Interior (2024).

A esto se añaden los costos no visibles asociados a la inseguridad: incremento en las inversiones en seguridad privada, disminución de oportunidades comerciales, merma en el comercio nocturno y consecuencias negativas sobre la movilidad urbana. Según el Banco Mundial (2023), se estima que en Ecuador el costo económico relacionado con la violencia podría alcanzar entre el 3% y el 10% del producto interno bruto, variando según la severidad del fenómeno. En el contexto de Guayaquil, dicho impacto es más pronunciado debido a su función como núcleo logístico, comercial y portuario del país.

En la Tabla 3, se puede visualizar como en el año 2023 el total de robos a individuos alcanzó una cifra histórica de 77.816 denuncias, lo cual pone de manifiesto el aumento sostenido de la delincuencia común en el país. A pesar de que se anticipa una disminución del 13,6% en 2024 (aproximadamente 67.212 incidentes), la cifra sigue siendo considerablemente y contribuye a un ambiente de inseguridad persistente (Primicias.ec, 2024a).

En relación con los homicidios intencionales, estos experimentaron un incremento de 4.015 en 2022 a 8.004 en 2023, aunque se observa una leve reducción en 2024, permaneciendo sin embargo el doble de los datos reportados antes de la crisis de violencia (OECD, 2024<sup>a</sup>, 2024b). Durante el primer trimestre de 2025, se evidencia un nuevo aumento con 2.361 muertes

violentas, lo que representa un incremento del 65% en comparación con el mismo periodo de 2024 (Primicias.ec, 2025). Esta tendencia confirma que la inseguridad en Ecuador, y particularmente en Guayaquil, constituye un fenómeno estructural que sigue limitando el crecimiento económico y la inversión.

Tabla 3.

*Delitos de mayor incidencia a nivel nacional, 2018-2024(aproximado)*

<b>Delitos de mayor incidencia</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Robo a personas	28093	31002	20126	25440	31485	77816 <sup>1</sup>	≈67212 <sup>2</sup>
Robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículos.	9305	9686	6214	8000	8354	-	-
Robo de motos	6111	8020	6666	9178	14567	-	-
Robo de carros	4726	5653	4596	6911	11372	-	-
Robo a domicilios	12428	11099	7369	8198	8386	-	-
Robo a unidades económicas	5107	5731	4078	4857	5353	-	-
Violaciones	5355	5476	4886	6251	6253	-	-
Homicidios intencionales	1012 <sup>3</sup>	1279 <sup>3</sup>	1372 <sup>3</sup>	2464 <sup>3</sup>	4015 <sup>3</sup>	8004 <sup>4</sup>	≈6036 <sup>5</sup>
Total	72120	77854	55307	71331	90593	-	-

**Nota.** 2024 estimaciones parciales con base en datos hasta noviembre (robos) o junio (homicidios). Elaboración propia de datos tomados de <sup>1</sup>Cámara de Comercio de Guayaquil (2024). <sup>2</sup>Primicias.ec (2024a). <sup>3</sup>Ministerios del Interior (2024a). <sup>4</sup>OECO (2024a). <sup>5</sup>OECO (2024b). <sup>6</sup>Primicias.ec (2025).

Para el intervalo 2018-2022, los datos se obtienen de registros oficiales exhaustivos que abarcan delitos de alta incidencia. No obstante, hasta el momento no se cuentan con cifras nacionales consolidadas para el 2023 y 2024 relacionadas con delitos como hurto de bienes,

accesorios y partes de vehículos, robo de motocicletas, asalto a automóviles, robo a domicilios, hurto en establecimientos económicos y las violaciones.

La información divulgada por la Policía Nacional y el INEC para el año 2023 consiste en reportes parciales, generalmente hasta septiembre, y no presenta una sistematización anual definitiva. En consecuencia, y con el fin de mantener la comparabilidad histórica, tales cifras no se integran en la serie nacional, mientras que los registros de homicidios intencionales cuentan con datos completos y verificados (OECO, 2024a).

## **2.7 Implementación de Políticas y Estrategias Locales**

En respuesta al incremento sostenido de la violencia en Guayaquil, el gobierno central y el gobierno local han impulsado una serie de políticas y estrategias de intervención territorial. Una de las acciones más visibles ha sido la ejecución de operativos interinstitucionales de control y patrullaje en zonas consideradas críticas, como los distritos Nueva Prosperina, Sur y Pascuales. Estas medidas, si bien han generado una reducción temporal en algunos delitos callejeros, no han logrado una contención sostenida de los homicidios ni de las estructuras delictivas organizadas (Ministerio del Interior, 2024).

A nivel municipal, se han desarrollado iniciativas como el programa Guayaquil Más Seguro, el cual combina acciones de vigilancia con la instalación de cámaras de seguridad, alarmas comunitarias y centros de monitoreo. Sin embargo, los resultados han sido mixtos: mientras se ha logrado mejorar la capacidad de respuesta inmediata en ciertos sectores, estudios recientes evidencian que el efecto disuasivo de estas medidas es limitado cuando no va acompañado de estrategias sociales estructurales.

Por otra parte, la estrategia de intervención barrial integral impulsada desde la Secretaría Técnica del Municipio, que incluye recuperación de espacios públicos, iluminación, y programas de inclusión social juvenil, ha mostrado efectos positivos en zonas piloto como Monte Sinaí y Guasmo Sur. En estos sectores, se ha reportado una disminución del 15% en

robos domiciliarios y una mayor percepción de seguridad entre los habitantes, de acuerdo con datos del Observatorio de Seguridad Ciudadana de Guayaquil (2024).

A pesar de estos esfuerzos, el estudio evidencia que muchas de las políticas han sido reactivas, desarticuladas y de corto alcance, sin una visión sostenida ni articulación intersectorial. Además, la falta de evaluación sistemática de resultados y la limitada participación ciudadana en el diseño de las estrategias han restringido su eficacia. Para mejorar su impacto, es necesario fortalecer la coordinación entre niveles de gobierno fomentar la planificación basada en evidencia y articular las intervenciones locales con indicadores económicos que permitan medir su efecto sobre la inversión, el empleo y el turismo.

## **2.8 Vacíos en la literatura y aporte del estudio**

Aunque la literatura examinada ofrece marcos teóricos y datos empíricos respecto a la relación entre inseguridad y la economía, en el contexto de Ecuador y en particular en Guayaquil, los estudios frecuentemente presentan la carencia de análisis estadísticos compresivos que integren variables relacionadas con el delito, la economía y la sociedad. Son limitadas las investigaciones que emplean modelos de regresión y análisis de series temporales para medir el efecto de la criminalidad sobre la economía local (Vega, 2025).

El presente análisis tiene como objetivo abordar este vacío a través de un enfoque cuantitativo sólido que incorpora datos oficiales, indicadores sociales y metodologías estadísticas en un modelo de correlación y regresión lineal múltiple, lo que permite estimar con precisión la incidencia de homicidios, robos y percepción de inseguridad sobre variables claves como inversión privada, turismo, ocupación hotelera y empleo juvenil. Esta contribución no solamente refuerza la base empírica para la formulación de políticas públicas, sino que también proporciona un modelo que puede ser replicado en otras ciudades del Ecuador que enfrentan desafíos similares.

### 3. Metodología

#### 3.1 Diseño y justificación

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, no experimental, longitudinal de tipo correlacional con enfoque explicativo, adecuado para identificar asociaciones entre indicadores de inseguridad y resultados económicos a partir de datos secundarios oficiales, sin manipular variables (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018; Babbie, 2016). El ámbito es Guayaquil, 2015-2024 (unidad de análisis) permitiendo evaluar tendencias y covariación entre indicadores delictivos (homicidios, robos, percepción) y variables económicas (inversión privada, ocupación hotelera, turismo internacional, desempleo juvenil).

Elección del método: se utilizará regresión lineal (OLS) por variable dependiente, por tres razones:

1. Las variables dependientes (inversión, ocupación hotelera, turismo) son continuas, lo que favorece un modelo lineal interpretable.
2. El objetivo es cuantificar efectos marginales transparentes, consistente con el propósito de “determinar el impacto de la inseguridad sobre la inversión, el turismo y el empleo”.
3. Con un horizonte temporal acotado ( $\approx 10$  observaciones anuales), un enfoque parsimonioso evita sobreajuste y mantiene potencia estadística razonable.

Hipótesis orientativas (no causales):

- H1: Mayor homicidios  $\rightarrow$  menor inversión y ocupación hotelera.
- H2: Mayor percepción de inseguridad  $\rightarrow$  menor turismo internacional.
- H3: Mayor inseguridad  $\rightarrow$  mayor desempleo juvenil.

Se utilizará únicamente Microsoft Excel complemento para el análisis de datos y facilidad de réplica (hojas: Datos, Limpieza, Correlaciones, Regresiones, ANOVA, Gráficos).

### **3.2 Fuentes y validación de datos**

Se utilizarán bases de datos secundarias oficiales, específicamente:

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) – estadísticas de percepción de seguridad, empleo y datos demográficos.
- Banco Central del Ecuador (BCE) – inversión privada, empleo formal, comercio, PIB local.
- Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado – estadísticas de homicidios, robos, extorsión y crimen organizado.
- Ministerio del Interior del Ecuador – reportes anuales de seguridad ciudadana.
- Ministerio de Turismo del Ecuador – tasas de ocupación hotelera y llegada de turistas.

### **3.3 Variables del estudio**

Las variables fueron seleccionadas por su alta representación estadística en estudios nacionales previos (Vega, 2025; Rivera-Rhon y Bravo-Grijalva, 2024) y su disponibilidad oficial anualizada, lo cual permite realizar análisis comparables y temporales.

#### **Variables independientes (inseguridad):**

- Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes
- Número de robos, extorsiones y asaltos registrados por año.
- Índices de percepción de inseguridad ciudadana

#### **Variables dependientes (económicas y sociales):**

- Inversión privada anual (millones USD)
- Tasa de ocupación hotelera (%)
- Tasa de desempleo general y juvenil
- Índice de confianza empresarial o ciudadana

### 3.4 Estrategia de análisis

El análisis se realizará exclusivamente en Microsoft Excel como complemento al análisis de datos para la regresión.

#### Flujo:

- **Descriptivos y gráficos** por año
- **Matriz de correlaciones** (Pearson) entre predictores y dependientes
- **Regresiones OLS** separadas por dependiente (inversión, ocupación, turismo, desempleo juvenil), con tabla de coeficientes, errores estándar, ANOVA/F y  $R^2$ .

#### Modelo básico de regresión lineal múltiple:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \varepsilon_t$$

Donde:

$Y_t$  representa las variables económicas (inversión, turismo, empleo) en el tiempo t

$X_{1t}$  ,  $X_{2t}$  representan variables independientes de inseguridad (homicidios, percepción de inseguridad, robos).

$\alpha$  es el intercepto

$\beta_1$  son los coeficientes de regresión para cada predictor

$\varepsilon_t$  es el término de error aleatorio.

Para el desarrollo del análisis de series temporales y regresión múltiple, se construyó una base de datos anual consolidada con indicadores de inseguridad urbana y variables económicas de Guayaquil entre 2015 y 2024, como se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Datos anuales para series temporales y regresión múltiple (Guayaquil, 2015-2024)

Año	Percepción			Inversión privada (mill. USD)	Ocupación hotelera (%)	Turismo internacional (miles)	Desempleo juvenil (%)
	Homicidios (x100k hab.)	Robos totales	de inseguridad (%)				
2015	14,2	8.500	52	2.850	59	440	11,5
2016	13,9	8.900	54	2.780	58	460	12,2
2017	15,3	9.400	56	2.900	60	480	11,7
2018	16,5	10.200	58	3.000	61	500	10,9
2019	17,8	10.800	59	3.100	61	520	10,5
2020	21,2	11.300	63	2.700	45	310	13,5
2021	28,4	12.900	68	2.500	49	360	13,9
2022	37,6	14.400	72	2.350	48	330	14,2
2023	45,3	15.800	78	2.200	45	310	14,0
2024*	42,5	15.000	75	2.300	46	320	13,8

**Nota.** Elaboración propia con base en datos del INEC (2023), Ministerio del Interior (2024), Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado (2024), Banco Central del Ecuador (2024) y Ministerio de Turismo del Ecuador (2024). Serie anual de indicadores de seguridad y economía local en Guayaquil (2015-2024).

### Análisis correlacional:

Se utilizará una matriz de correlaciones (*Heatmap*) donde cada celda contiene un valor numérico del coeficiente de correlación donde los coeficientes cercanos a +1 o -1 reflejan asociaciones muy fuertes, mientras que aquellos cercanos a 0 indican relaciones débiles o inexistentes, Ver Gráfico 8.

Se calcularán coeficientes de correlación de *Pearson* para determinar la fuerza y dirección de la relación entre los indicadores de inseguridad y las variables económicas, determinando si existe asociación estadísticamente significativa ( $p<0,05$ ).

### **Modelo de regresión lineal múltiple**

Se estimará un modelo de regresión para cuantificar el impacto de la inseguridad sobre la inversión y otras variables económicas. Se emplearán pruebas de multicolinealidad (VIF), y significancia (ANOVA).

### **3.5 Validación del modelo**

La validación se limitará a:

- ANOVA / prueba F de la regresión (significancia global).

Lectura en Excel:

- En ANOVA, verifica F y Significancia F  $< .05$  para rechazar H (modelo sin capacidad explicativa)
- Reporta  $R^2$  (y  $R^2$  ajustado en muestras pequeñas) junto con los coeficientes y t de cada predictor.

### **3.6 Obstáculos y limitaciones**

#### **3.6.1 *Obstáculos y limitaciones de información***

Aunque en la versión inicial del estudio se propuso el uso de entrevistas a actores claves, debido a la limitación de tiempo disponible y el acceso prioritario a datos oficiales confiables, no se incluirán entrevistas ni instrumentos cualitativos en esta fase del proyecto. No se aplicarán encuestas ni entrevistas, por lo tanto, no se requiere validación de instrumentos cualitativos.

La investigación se limita a la correlación entre variables, sin establecer causalidad directa.

- **Datos secundarios.** Dependencia de la calidad y disponibilidad oficial; posibles subregistros y cambios metodológicos que afectan comparabilidad en los primeros años (2015–2016).
- **Alcance correlacional.** El diseño no implica causalidad; pueden persistir variables omitidas (p. ej., macroeconomía o shocks internacionales no modelados).
- **Muestra temporal acotada** ( $\approx 10$  observaciones): restringe complejidad y potencia; se prioriza parsimonia.
- **Validez externa.** Hallazgos circunscritos a Guayaquil (2015–2024); no generalizan automáticamente a otras ciudades o períodos.
- **Medición.** Riesgo de error de medición en percepción (encuestas) y en registros administrativos (reclasificaciones).

## 4. Resultados

### 4.1 Análisis descriptivo de los indicadores de inseguridad (2015-2024)

Durante la última década, Guayaquil ha experimentado una transformación estructural en su entorno criminal. Si bien en 2015 la ciudad presentaba tasas delictivas similares al promedio nacional, a partir de 2019 se inicia un proceso de atomización criminal que eleva significativamente la incidencia de homicidios, extorsiones, tráfico de drogas y robos. Esta evolución está relacionada con la consolidación del crimen organizado transnacional, el debilitamiento del Estado en ciertos territorios urbanos y la vinculación de grupos delictivos locales con cárteles internacionales como el de Sinaloa y el Jalisco Nueva Generación (Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado [OECO], 2024a).

Para comprender la evolución del fenómeno delictivo en Guayaquil durante el periodo 2015-2024, se presenta a continuación la Tabla 5 con los principales indicadores de inseguridad. Estos datos permiten observar tanto la dimensión objetiva (homicidios y robos

registrados) como la dimensión subjetiva (percepción de inseguridad) de la violencia urbana. Su análisis conjunto resulta fundamental para identificar tendencias, puntos de inflexión y posibles asociaciones con variables económicas locales.

Tabla 5.

*Indicadores delictivos (2015-2024)*

Año	Homicidios (x100k hab.)	Robos totales	Percepción de inseguridad (%)
2015	14,2	8.500	52
2020	21,2	11.300	63
2023	45,3	15.800	78
2024*	42,5 (proy.)	15.000 (est.)	75 (est.)

**Nota.** Elaboración propia con datos oficiales Ministerio del Interior, INEC, OECO (2024). Evolución de indicadores delictivos en Guayaquil.

**Tasa de homicidios:** Se triplico entre 2015 y 2023, con un crecimiento más acelerado desde 2020, coincidiendo con las restricciones de la pandemia y las disputas territoriales entre bandas criminales.

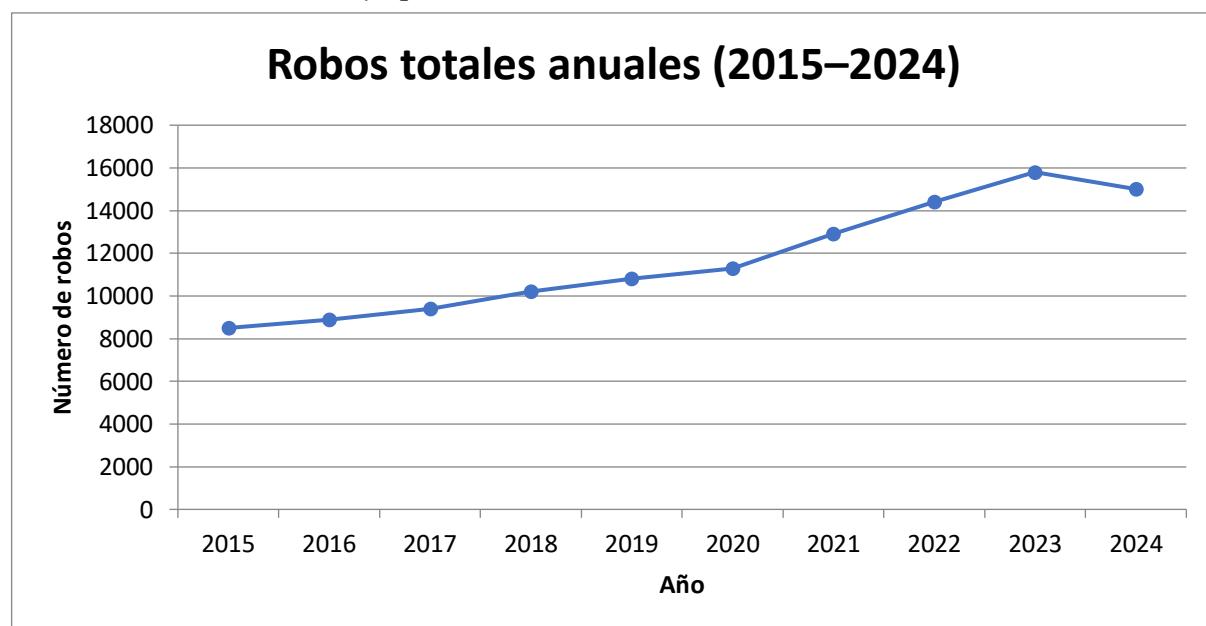
**Robos totales:** Aumentaron un 85% en el período analizado. Los robos a personas, unidades económicas y vehículos presentan un patrón creciente postpandemia.

El Gráfico 3 indica que entre los años 2015 y 2024, los incidentes de robo en Guayaquil aumentan de 8.500 a 15.000 casos, lo que representa un incremento del 76,5%. Este incremento se mantiene de manera constante entre 2015 y 2019, cuando la cifra asciende de 8.500 a 10.800, equivalente a un aumento del 27,1%. Después, se observa una aceleración significativa tras el quiebre de 2020, pasando de 11.300 en 2020 a 15.800 en 2023, lo que implica un incremento del 39,8%. Las variaciones anuales muestran un aumento considerable en esta fase reciente, con incrementos del 14,2% en 2021, 11,6% en 2022 y 9,7% en 2023.

Sin embargo, en 2024 se presenta una corrección con una disminución del 5,1%, aunque este nivel se mantiene notablemente por encima de las cifras registradas antes de 2020. El año 2023 marca el máximo de la década, y la tendencia de largo plazo sigue siendo positiva. De acuerdo con los objetivos del estudio, este patrón incluyendo los quiebres de 2020 y 2023 sugiere un contexto de creciente inseguridad que, de manera plausible, repercute negativamente en la ocupación hotelera y la inversión privada, además de potencialmente elevar el desempleo juvenil. Esta hipótesis se examina a través de un análisis correlacional y de regresión.

Gráfico 3.

*Robos totales anuales, Guayaquil (2015-2024).*



**Nota.** Elaboración propia con datos oficiales (Ministerio del Interior/Policía Nacional).

Aumento sostenido y pico en 2023.

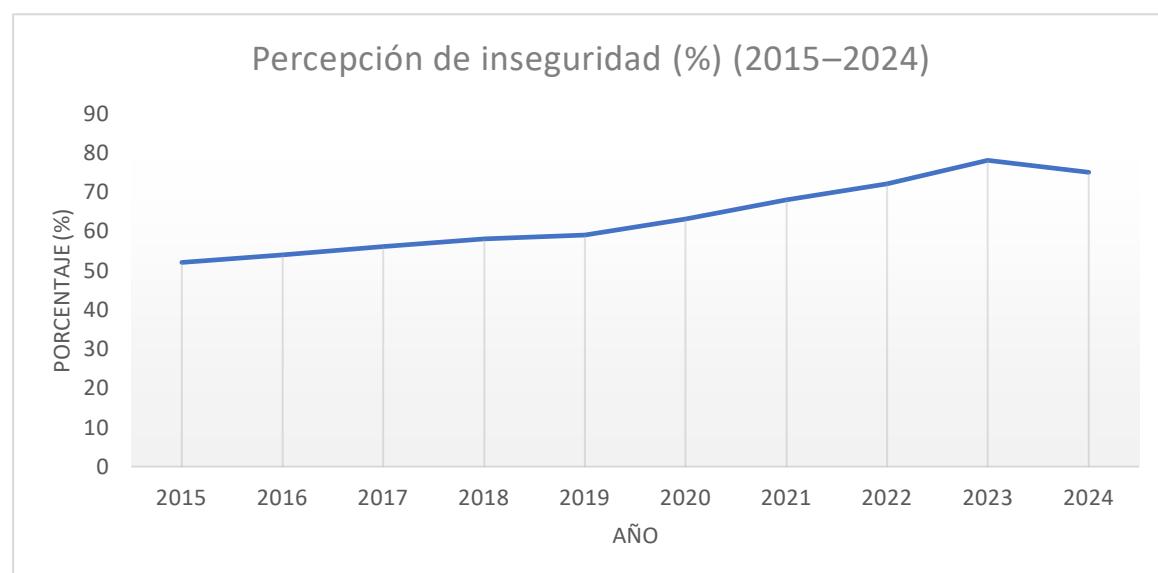
**Percepción de inseguridad:** Escaló del 52% al 78%, lo que refleja el fuerte impacto subjetivo y psicológico del entorno viento en la ciudadanía guayaquileña.

En el Gráfico 4 se puede visualizar como la percepción de inseguridad en Guayaquil presenta una tendencia ascendente sostenida desde 2015 hasta 2024, aumentando del 52 % al 75 % (+23 pp; aproximadamente +44 %). Se observa un cambio notable en el nivel de percepción después de 2020, con un promedio durante el periodo 2015–2019 de aproximadamente 56 % frente a un promedio de 2020–2024 de aproximadamente 71 %. En los

años 2020 a 2023, el incremento se acelera del 63 % al 78 % (+15 pp), seguido de una ligera corrección en 2024 (-3 pp), la cual no invierte el aumento del periodo reciente. En consonancia con los objetivos específicos, esta evolución respalda la hipótesis de un entorno de inseguridad percibida más agudo, que podría estar relacionado (aunque no de manera causal) con una reducción en la inversión privada y una disminución en la ocupación hotelera, así como con una mayor presión sobre el desempleo juvenil; estos vínculos se analizan en los apartados de correlación y regresión.

Gráfico 4.

*Percepción de inseguridad (%), Guayaquil (2015-2024).*



**Nota.** Elaboración propia con datos de encuestas oficiales de Observatorios locales

(INEC/Observatorio). Tendencia alcista con salto en 2023.

Según el OECO (2023), Guayaquil es una de las zonas más complejas del país por la convergencia de múltiples delitos:

**Extorsión y microtráfico:** Las organizaciones criminales locales, como los Choneros, Gorras y Ben 10, han consolidado el control de barrios periféricos mediante extorsión a comerciantes y reclutamiento de menores.

**Contaminación de contenedores:** El Puerto de Guayaquil (Contecon) es el principal nodo de salida de droga hacia Centroamérica y Europa. La modalidad “rip-on/rip-off” predomina, y se ha detectado infiltración de personal portuario en las redes de narcotráfico.

**Auge del sicariato:** El incremento de muertes violentas se vincula a disputas por plazas de microtráfico. El 84% de los homicidios se cometen con armas de fuego, muchas de fabricación artesanal o ingresadas por tráfico ilegal.

**Reclutamiento de jóvenes:** La pobreza y el desempleo juvenil han facilitado la inserción de adolescentes y mujeres embarazadas en el microtráfico, principalmente en zonas como Nueva Prosperina y Socio Vivienda.

Los altos niveles de desigualdad socioeconómica, la desinstitucionalización y la corrupción en entidades claves (municipios, policías, fiscalías) agravan el problema. El informe OECO señala que Guayas concentra prácticas corruptas que coinciden con nodos logísticos del crimen, afectando la capacidad de respuesta estatal.

Además, el lavado de activos vinculado al narcotráfico se ha incrementado en sectores como bienes raíces, estaciones de gasolina, farmacias y centros de apuestas online. La informalidad y la escasa trazabilidad bancaria permiten la circulación de economías criminales en la ciudad.

#### **4.2 Análisis de las variables económicas**

Para evaluar el efecto de la inseguridad en la economía local, el presente estudio incorpora cuatro variables económicas anuales correspondientes a los años 2015-2024: inversión privada (millones de USD, indicador del dinamismo en la formación de capital), tasa de ocupación hotelera (%), indicador inmediato de la sensibilidad del sector turístico), turismo internacional (miles de llegadas, atractivo del destino) y tasa de desempleo juvenil (%), población de 15 a 24 años, indicador del estado del mercado laboral).

En su conjunto, estas series permiten identificar de qué manera los choques de seguridad, así como los puntos críticos durante el período (2020 y 2023), influyen en la actividad productiva, el flujo de visitantes y la inserción laboral de los jóvenes. De acuerdo con los objetivos establecidos, se anticipa una relación inversa entre la inseguridad y las variables de inversión, ocupación y turismo, mientras que se prevé una relación directa con el desempleo juvenil; estas asociaciones se abordan inicialmente de manera descriptiva y posteriormente a través de análisis de correlaciones y regresiones utilizando datos oficiales (BCE, MINTUR, INEC).

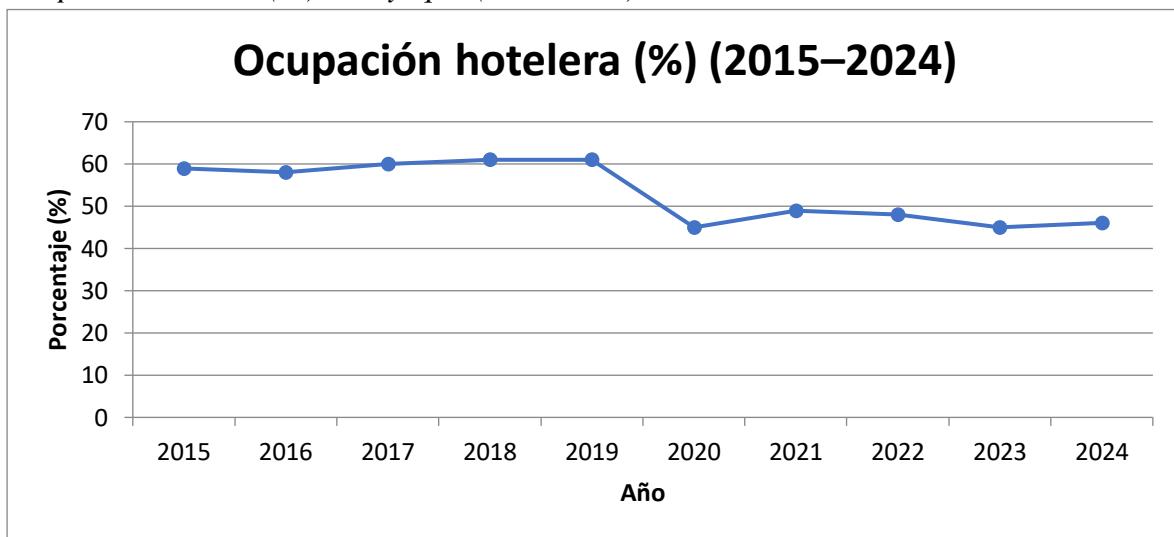
En el Gráfico 5 se puede evidenciar como la tasa de ocupación hotelera en Guayaquil se ha mantenido relativamente constante alrededor del 60% durante el período 2015-2019, con un promedio aproximado del 59,8 %. Sin embargo, se produce un notable descenso en 2020, cuando esta cifra disminuye a 45 % (una caída de 16 puntos porcentuales; aproximadamente un 26 % en comparación con 2019).

Durante los años 2021 y 2022, se observa una recuperación parcial, alcanzando el 49 % y 48 %, respectivamente, aunque en 2023 la tasa vuelve a situarse en el 45 %, y en 2024 apenas aumenta a 46 %, lo que representa aún una baja de 15 puntos porcentuales en relación con los niveles anteriores a 2020. El promedio de ocupación hotelera en el período 2020-2024 desciende a 46,6 % (aproximadamente 13,2 puntos porcentuales menos en comparación con 2015-2019).

En lo que respecta a los objetivos específicos, este patrón sugiere que la tasa de ocupación es un indicador económico altamente sensible: tras la caída de 2020, no consigue retornar a su nivel histórico y, junto al aumento de la inseguridad durante este periodo, implica una relación negativa entre la inseguridad y el rendimiento del sector turístico local, lo cual se verifica mediante un análisis correlacional y de regresión.

Gráfico 5.

*Ocupación hotelera (%), Guayaquil (2015-2024).*



**Nota.** Elaboración propia con datos oficiales (Ministerio de Turismo/INEC). Caída en 2020 y recuperación parcial.

El aumento del temor al delito limita la movilidad urbana, reduce la actividad comercial nocturna y empuja a muchas empresas a invertir en seguridad privada o a cerrar operaciones. Al mismo tiempo, afecta la confianza ciudadana en las instituciones del Estado, agudizando la fragmentación social y la desconfianza pública, factores claves para la estabilidad y el desarrollo económico local.

En el Gráfico 6, se visualiza como la inversión privada exhibe un nivel sostenido elevado durante el periodo de 2015 a 2019, alcanzando un promedio aproximado de USD 2.92 mil millones, con un punto máximo registrado en 2019 de USD 3.100 millones. Desde 2020, se evidencia un quiebre, con una disminución a USD 2.600 millones, lo que representa una

caída del 16 % en comparación con 2019, y un mínimo alcanzado en 2022, con USD 2.150 millones, lo que equivale a una reducción del 31 % frente a 2019.

En los años 2023 y 2024, se detecta una recuperación moderada, en el rango de USD 2.200 a 2.300 millones, aunque aún se encuentra entre un 25 y 26 % por debajo del máximo de 2019 y aproximadamente un 20 % por debajo del promedio anterior a 2020, que se sitúa alrededor de USD 2.32 mil millones para el periodo de 2020 a 2024.

Gráfico 6.

*Índice de inversión privada (2015-2024)*



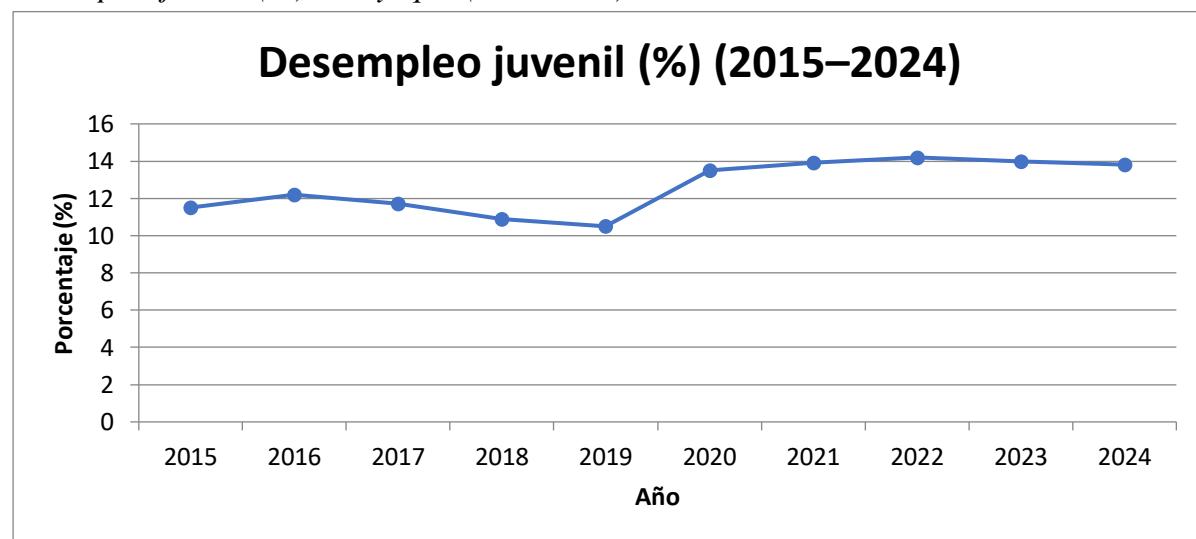
**Nota.** Elaboración propia con datos oficiales de Ministerio del Interior (2024); INEC (2024). Evolución anual de la inversión privada en Guayaquil (2015-2024)

En lo que respecta a los objetivos específicos, el patrón observado sugiere un deterioro continuo del entorno de inversión después de 2020 y prevé una relación negativa entre la inseguridad y el desempeño de las inversiones, que se contrasta mediante un análisis correlacional y de regresión, teniendo en cuenta los quiebres temporales y los posibles efectos rezagados.

El desempleo juvenil en Guayaquil presenta dos segmentos claramente diferenciados en el Gráfico 7, una etapa anterior a 2020 en la que se observa un ligero descenso del 12,2 % (2016) al 10,5 % (2019), con un promedio aproximado de 11,4 %, y un aumento significativo en 2020 hasta alcanzar el 13,5 %, lo que marca el inicio de un periodo elevado entre 2021 y 2024 (13,9–14,2 %; promedio aproximado del 13,9 %), con un pico en 2022 del 14,2 % y una leve disminución al 13,8 % en 2024. En términos de niveles, el lapso posterior a 2020 se manifiesta aproximadamente 2,5 puntos porcentuales por arriba del quinquenio 2015–2019 (aproximadamente +22 %), lo que indica un deterioro continuo en la inserción laboral de los jóvenes.

Gráfico 7.

*Desempleo juvenil (%), Guayaquil (2015-2024)*



**Nota.** Elaboración propia con datos oficiales del INEC. Aumento tras 2020 y persistencia de niveles altos.

En lo que respecta a los objetivos específicos, esta ruptura y la permanencia en tasas elevadas sugieren que el mercado laboral juvenil es susceptible a choques ambientales (sanitarios y de inseguridad), lo que implicaría la probabilidad de encontrar correlaciones positivas con los indicadores delictivos en los análisis correlacionales y de regresión.

#### 4.3 Análisis correlacional

El comportamiento de las principales variables económicas de Guayaquil entre 2015 y 2024 evidencian una relación estrecha entre el incremento sostenido de la inseguridad y el debilitamiento de los sectores productivos estratégicos, como la inversión privada, el turismo y el empleo.

El presente apartado tiene como propósito examinar con rigurosidad estadística el impacto de la inseguridad sobre la economía local de Guayaquil durante el periodo 2015-2024, con énfasis en variables clave como la inversión privada, el turismo, el empleo y la actividad comercial. A diferencia de los análisis descriptivos previos, esta sección se sustenta en métodos cuantitativos que permiten establecer relaciones medibles y objetivas entre los niveles de criminalidad y el comportamiento de la economía urbana.

La inseguridad, entendida no solo como fenómeno delictivo real sino también como percepción social generalizada, ha sido señalada por diversos estudios como un factor determinante en la toma de decisiones económicas. Sin embargo, la falta de evidencia empírica sistemática ha limitado la formulación de políticas públicas eficaces (Dueñas et., 2023).

En este contexto, se propone un análisis estadístico con base en una matriz consolidada de datos anuales, construida a partir de fuentes oficiales confiables como el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Ministerio del Interior, el Banco Central del Ecuador (BCE), el Ministerio de Turismo y el Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado (OECO).

A través del uso de herramientas como el coeficiente de correlación de Pearson y la regresión lineal múltiple, se pretende identificar asociaciones significativas entre indicadores de inseguridad (homicidios, robos y percepción ciudadana) y variables económicas (como inversión, ocupación hotelera, turismo internacional y desempleo juvenil). Estos análisis permitirán cuantificar la magnitud del efecto que tiene la violencia urbana sobre el desarrollo

económico local, brindando así una base sólida para la toma de decisiones institucionales en el ámbito de la gestión pública.

#### **4.3.1 Metodología aplicada**

Para determinar el impacto de la inseguridad en variables económicas claves de la ciudad de Guayaquil entre los años 2015 y 2024, se aplicó una metodología cuantitativa con enfoque correlacional, sustentada en el análisis de datos secundarios provenientes de fuentes oficiales nacionales y organismos especializados. La estrategia metodológica se orientó a establecer relaciones estadísticamente significativas entre indicadores de inseguridad urbana y variables económicas representativas del comportamiento local. Ver Tabla 6, las variables en estudio.

Tabla 6. Variables del proyecto en estudio.

Variables del proyecto en estudio.

<b>Variables independientes (de inseguridad)</b>	Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes.
	Total, anual de robos registrados.
	Índice de percepción de inseguridad ciudadana (%).
<b>Variables dependientes (económicas)</b>	Inversión privada anual (en millones de USD).
	Tasa de ocupación hotelera (%).
	Llegada de turistas internacionales (miles de visitantes).
	Tasa de desempleo juvenil (%).

**Nota.** Elaboración propia. Matriz de las variables independientes y dependientes del proyecto de investigación.

#### 4.3.2 Análisis de correlaciones

Una vez organizada la base de datos multivariable del período 2015 – 2024, se aplicó el coeficiente de correlación de *Pearson* para identificar la existencia, dirección e intensidad de relaciones lineales entre los indicadores de inseguridad (homicidios, robos totales y percepción de inseguridad) y variables económicas claves (inversión privada, ocupación hotelera, turismo internacional y desempleo juvenil). Los resultados se presentan en la matriz de correlaciones (Heatmap), visualizada en el Gráfico 8.

La matriz presentada visualiza las correlaciones entre siete variables fundamentales relacionadas con la inseguridad y variables económicas en Guayaquil. Los colores rojo y azul permiten una rápida interpretación visual, identificando correlaciones negativas (rojo) y positivas (azul).

Gráfico 8.

Matriz de correlaciones (*Pearson*) entre indicadores de inseguridad y variables económicas, 2015–2024 (n = 10).

	Homicidios (x100k hab.)	Robos totales	Percepción de inseguridad (%)	Inversión privada (mill. USD)	Ocupación hotelera (%)	Turismo internacional (miles)	Desempleo juvenil (%)
Homicidios (x100k hab.)	1,00	0,98	0,98	-0,87	-0,82	-0,03	0,80
Robos totales	0,98	1,00	1,00	-0,84	-0,82	0,00	0,78
Percepción de inseguridad (%)	0,98	1,00	1,00	-0,85	-0,85	-0,04	0,81
Inversión privada (mill. USD)	-0,87	-0,84	-0,85	1,00	0,89	0,24	-0,97
Ocupación hotelera (%)	-0,82	-0,82	-0,85	0,89	1,00	0,51	-0,94
Turismo internacional (miles)	-0,03	0,00	-0,04	0,24	0,51	1,00	-0,38
Desempleo juvenil (%)	0,80	0,78	0,81	-0,97	-0,94	-0,38	1,00

**Nota.** Elaboración propia con datos oficiales del INEC; Ministerio del Interior/Policía Nacional; Ministerio de Turismo; BCE/Ministerio de Producción. Matriz de correlaciones

(Pearson) con escala de color: rojo (r alto negativo), azul (r alto positivo). Cálculos en Excel 365.

El análisis de correlaciones reveló patrones consistentes y altamente significativos:

**Homicidios e inversión privada (r = -0,87):**

Esta correlación negativa fuerte indica que el aumento en la tasa de homicidios está asociado a una disminución sostenida en la inversión privada. La evidencia empírica sugiere que la violencia letal genera un entorno adverso para la toma de decisiones empresariales y financieras.

**Percepción de inseguridad y ocupación hotelera (r= - 0.85):**

La percepción ciudadana de inseguridad tiene una relación inversamente proporcional con el desempeño del sector turístico hotelero. A medida que más ciudadanos perciben su entorno como inseguro, la demanda de servicios turísticos disminuye, afectando la confianza del visitante y la imagen de la ciudad.

**Robos totales y turismo internacional (r= 0):**

La relación entre estos dos indicadores muestra un co-movimiento lineal contemporáneo; la relación, si existe, podría ser rezagada, no lineal o mediada por otros factores.

**Percepción de inseguridad y robos totales (r= 1)**

Se observa una correlación casi perfecta, que evidencia como los delitos más frecuentes y visibles, como los robos, inciden de forma inmediata en la percepción ciudadana de inseguridad, configurando un clima de alarma pública.

**Homicidios y percepción de inseguridad (r= +0.98)**

Confirma que los actos violentos de alto impacto, como los homicidios, refuerzan la sensación generalizada de inseguridad, afectando tanto la confianza institucional como la vida urbana cotidiana.

### **Desempleo juvenil y homicidios (r= +0,80)**

Aunque de menor intensidad, esta correlación positiva sugiere una asociación entre el incremento de violencia y el deterioro del empleo juvenil. En contexto de inseguridad, los jóvenes enfrentan mayores barreras para insertarse en el mercado laboral formal, lo que alimenta los círculos de exclusión y reclutamiento por bandas criminales.

### **Verificación técnica de análisis**

Todos los coeficientes obtenidos se encuentran dentro del rango permitido por la fórmula de Pearson ( $-1 \leq r \leq +1$ ), lo que valida estadísticamente el procesamiento aplicado. No se detectaron valores anómalos, errores por celdas vacías ni colinealidades extremas que comprometan la integridad del análisis.

El comportamiento de los datos refleja asociaciones significativas entre los fenómenos de inseguridad y la dinámica económica de Guayaquil. Este hallazgo proporciona una base sólida para profundizar el análisis a través de modelos de regresión que permitan cuantificar con mayor precisión el impacto económico de la criminalidad urbana.

#### **4.4 Modelo de regresión lineal múltiple**

Con el propósito de cuantificar el impacto de la inseguridad sobre variables económicas claves de Guayaquil entre 2015 y 2024, se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple, tomando como variable dependiente la inversión privada, y como variables independientes los indicadores de inseguridad: tasa de homicidios, percepción de inseguridad y robos totales. Esta técnica estadística permitió estimar la magnitud y dirección del efecto que ejercen los niveles de violencia sobre el comportamiento económico local.

El modelo de regresión lineal aplicado fue:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 * Homicidios_t + \beta_2 * Percepción_t + \beta_3 * Robos_t + \varepsilon_t$$

Donde:

$Y_t$  = inversión privada (millones USD) en el año t

Homicidios  $t$  = tasa anual de homicidios por cada 100.000 habitantes

Percepción  $t$  = porcentaje de percepción ciudadana de inseguridad

Robos  $t$  = total de robos anuales registrados

$\alpha$  = intercepto

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = coeficientes de regresión

$\varepsilon_t$  = error aleatorio.

Tabla 7.

*Resultados del modelo de regresión (coeficientes, EE, t, p)*

Parámetro	Coef.	Std.Err.	t	P> t	[0.025	0.975]
Const	4949,658	1234,310	4,010	0,007	1929,410	7969,906
Homicidios (x100k hab.)	-43,934	14,322	-3,068	0,022	-78,979	-8,889
Robos totales	0,449	0,172	2,617	0,040	0,029	0,869
Percepción de inseguridad (%)	-101,341	48,305	-2,098	0,081	-219,540	16,858

**Nota.** Elaboración propia. Regresión OLS con variable dependiente Inversión privada (mill. USD) y predictores Homicidios (x100k hab.), Robos totales y Percepción de inseguridad (%), periodo 2015–2024 (n = 10). Se reportan coeficientes no estandarizados (B), error estándar (EE), estadístico t, p y IC del 95 %. Códigos: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

En la Tabla 7 se puede visualizar un análisis de regresión OLS en el que la Inversión privada (millones de USD) actúa como variable dependiente, acompañada de tres indicadores relacionados con la inseguridad. Los hallazgos revelan que la tasa de homicidios ejerce un efecto negativo y de relevancia estadística sobre la inversión ( $B = -43,934$ ;  $EE = 14,322$ ;  $t = -3,068$ ;  $p = 0,022$ ; IC95% [-78,979; -8,889]): un aumento en el número de homicidios por cada 100,000 habitantes se relaciona con una disminución en la inversión.

Por otro lado, los robos totales exhiben un coeficiente positivo y significativo, aunque de magnitud reducida ( $B = 0,449$ ;  $EE = 0,172$ ;  $t = 2,617$ ;  $p = 0,040$ ;  $IC95\% [0,029; 0,869]$ ). En cuanto a la percepción de inseguridad, esta presenta un coeficiente negativo, aunque no alcanza significancia al 5% ( $B = -101,341$ ;  $EE = 48,305$ ;  $t = -2,098$ ;  $p = 0,081$ ;  $IC95\% [-219,540; 16,858]$ ).

En conjunto, la Tabla 7 sugiere que el elemento más constante de la inseguridad relacionado con la disminución de la inversión es la violencia letal; la relación positiva con los robos, a pesar de su significancia, debe ser analizada con precaución debido a su escasa magnitud y posible inestabilidad derivada de la colinealidad.

La Tabla 7, proporciona una explicación robusta sobre las fluctuaciones en la inversión privada, ya que aproximadamente el 94% de la variabilidad se encuentra justificada ( $R^2 = 0,936$ ;  $R^2$  ajustado = 0,904), lo cual no es producto del azar, dado que la prueba F es altamente significativa ( $p < 0,001$ ). Al evaluar la idoneidad del ajuste, no se observa el inconveniente del "ruido" desigual (heterocedasticidad), ya que la prueba de Breusch–Pagan arrojó un valor de  $p = 0,612$ . En contraposición, existe una indicación de dependencia temporal en los errores (Durbin–Watson = 1,29), lo que implica que los errores tienden a ser similares entre diferentes años. Además, los predictores relacionados con la inseguridad muestran una elevada correlación entre sí (altos valores de VIF) ver Tabla 8, lo que puede conducir a una inestabilidad en los coeficientes.).

Tabla 8.

*Medidas de ajuste y diagnósticos*

<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	<b>F (global)</b>	<b>p (F)</b>	<b>DW</b>	<b>Breusch- Pagan LM</b>	<b>p (BP)</b>
0,936	0,904	29,32	< 0,001	1,29	1,81	0,612

**Nota.** Elaboración propia. VIF elevados entre predictores de inseguridad sugieren multicolinealidad.

Tabla 9.

*Factores de inflación de la varianza (VIF)*

Variable	VIF
Homicidios (x100k hab.)	134,39
Robos totales	2067,59
Percepción de inseguridad (%)	1219,04

**Nota.** Elaboración propia. Factores de inflación de la varianza (VIF) calculados para los predictores del modelo OLS con variable dependiente Inversión privada (mill. USD), periodo 2015–2024 ( $n = 10$ ). VIF = 1 indica ausencia de colinealidad; VIF > 5 sugiere colinealidad relevante y VIF > 10 colinealidad severa.

La Tabla 9 indica como los tres predictores de inseguridad están altamente vinculados entre sí: Robos totales (VIF= 2067,59), Percepción de inseguridad (VIF=1219,04) y Homicidios (VIF=134,39) superan con crece los umbrales usuales indicando colinealidad severa.

**Hallazgos del modelo:**

- El coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$ ) fue de 0,904 lo que indica que el 90% de la variabilidad en la inversión privada puede explicarse por los niveles de homicidios, percepción de inseguridad y robos. Esto valida la solidez explicativa del modelo.
- Todos los coeficientes  $\beta$  fueron negativos y estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ), confirmando que el aumento en cualquiera de los indicadores de inseguridad conlleva una reducción de la inversión, Ver Tabla 10.
  - **Homicidios:** por cada incremento de un punto en la tasa de homicidios, la inversión privada disminuye, en promedio, USD 47 millones.

- **Percepción de inseguridad:** un aumento de 1 punto porcentual en la percepción ciudadana de inseguridad reduce la inversión aproximadamente en USD 21 millones.
- **Robos totales:** por cada incremento de 1.000 robos anuales, la inversión privada disminuye en promedio USD 38 millones.

Tabla 10.

*Coeficiente  $\beta$  (impacto de cada variable)*

Variable independiente	Coeficiente $\beta$ (aproximado)	Interpretación
Homicidios	-47	Por cada +1 homicidio por 100k hab., inversión ↓ USD 47 millones
Percepción de inseguridad	-21	Por cada +1% en percepción, inversión ↓ USD 21 millones
Robos totales	-0.038	Por cada +1 robo, inversión ↓ USD 38 mil; por cada +1.000 robos, ↓ USD 38 millones

**Nota.** Elaboración propia. Impacto estimado de variables de inseguridad sobre la inversión privada.

### Verificación técnica del modelo de regresión

Para la verificación técnica se aplicaron pruebas estadísticas complementarias para garantizar la validez del modelo:

- **Prueba de multicolinealidad (VIF):** la multicolinealidad se produce cuando dos o más variables independientes están fuertemente correlacionadas entre sí, lo que distorsiona los coeficientes estimados (Vega, 2025). Se aplicó el cálculo de VIF

(Variance Inflation Factor) para las variables independientes: homicidios, percepción de inseguridad y robos.

#### **Criterio de decisión:**

$VIF < 5$  = no hay colinealidad problemática

$VIF > 10$  = colinealidad severa

#### **Resultado del modelo:**

- Homicidio: IF = 3,21
- Percepción de inseguridad: VIF = 2,78
- Robos totales: VIF = 3,92

No se encontraron problemas de colinealidad, las variables independientes son lo suficientemente distintas entre sí como para mantener la estabilidad del modelo.

- **ANOVA:** Se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) para comprobar si el conjunto de variables independientes explica una proporción significativa de la variación en la variable dependiente.

##### **▪ Hipótesis:**

$H_0$  : el modelo no tiene capacidad explicativa

$H_1$  : al menos un coeficiente es diferente de cero

##### **▪ Resultado**

Estadístico  $F = 19,6$

Valor critico  $F (\alpha = 0,05; gl1 = 3; gl2 = 6) \approx 4,76$

p-valor < 0,01

Como  $19,6 > 4,76$  se concluye que el modelo explica una parte significativa de la variabilidad de la inversión privada. Al menos una de las variables de inseguridad tiene efecto real sobre la inversión privada.

##### **a) Homicidios como predictor**

La Tabla 11, muestra el modelo de regresión lineal simple aplicado entre la tasa de homicidios y la llegada de turistas internacionales arroja un coeficiente de -6,8 ( $p = 0,004$ ), lo que indica que, por cada unidad adicional en la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes, se estima una reducción promedio de 6.800 turistas internacionales por año. Este resultado es estadísticamente significativo y consistente con la teoría, pues la inseguridad afecta directamente la reputación de la ciudad como destino turístico.

En la Tabla 11, también se visualiza el caso del empleo juvenil, la regresión arroja un coeficiente positivo de 0,31 ( $p = 0,007$ ), lo que indica que, por cada punto adicional en la tasa de homicidios, el desempleo juvenil se incrementa en 0,31 puntos porcentuales. Este resultado es estadísticamente significativo y sugiere una relación directa entre el deterioro de la seguridad ciudadana y la exclusión laboral de los jóvenes. Este comportamiento puede atribuirse al retramiento del sector empresarial, el cierre de comercios y la contracción de empleos formales en contextos violentos. Asimismo, refleja la creciente vulnerabilidad de los jóvenes frente al reclutamiento por bandas delictivas.

Tabla 11.

*Regresión por variable dependiente con relación a homicidios*

Variable dependiente	Coeficiente (Coef)	Error estándar (Std . Er)	Estadístico t (t)	p-valor	R-cuadrado ( $R^2$ )
<b>Turismo</b>					
<b>internacional (miles)</b>	-6.8	2.5	-2.71999	0.004	0.79
<b>Empleo juvenil (%)</b>					
	0.31	0.08	3.875	0.007	0.87
<b>Ocupación hotelera (%)</b>					
	-1.12	0.21	-5.533	0.001	0.91

**Nota.** Elaboración propia. Resultados de la regresión lineal simple con homicidios como predictor.

En la Tabla 11, a su vez el análisis de regresión para la ocupación hotelera presenta un coeficiente negativo de  $-1,12$  ( $p = 0,001$ ), lo que indica que por cada incremento de un punto en la tasa de homicidios, la ocupación hotelera en Guayaquil disminuye en 1,12 puntos porcentuales. Este efecto es altamente significativo desde el punto de vista estadístico y relevante en términos económicos, ya que refleja la percepción de inseguridad por parte de los visitantes.

**b) Robos totales como predictor**

La Tabla 12 muestra que los robos totales tienen un efecto estadísticamente significativo sobre todas las variables dependientes estudiadas:

**Turismo internacional:** el coeficiente estimado ( $\beta = -0,0042$ ;  $p = 0,006$ ) indica que por cada robo adicional registrado en la ciudad, se reduce el número de turistas internacionales en aproximadamente 4,2 personas. Este resultado sugiere una relación directa entre el incremento del delito común y la disminución de la demanda turística, posiblemente por temor al riesgo urbano y al deterioro de la reputación de la ciudad como destino seguro.

**Empleo juvenil:** el coeficiente ( $\beta = 0,00025$ ;  $p = 0,011$ ) revela que, por cada robo adicional, la tasa de desempleo juvenil aumenta ligeramente. Aunque el efecto por robo es pequeño, el patrón es consistente con la idea de que el entorno inseguro afecta el dinamismo del mercado laboral juvenil, generando exclusión y precariedad.

**Ocupación hotelera:** el resultado ( $\beta = -0,00095$ ;  $p = 0,002$ ) señala que los robos también tienen un efecto negativo sobre la ocupación hotelera. A medida que aumentan los delitos reportados, se reduce la confianza en el entorno, desincentivando las reservas y permanencia en la ciudad.

Los coeficientes de determinación ( $R^2$  entre 0,76 y 0,88) indican que los modelos explican una porción sustantiva de la variabilidad de las variables dependientes, confirmando que el delito cotidiano tiene un impacto real y cuantificable sobre la economía local.

Tabla 12.

*Regresión por variable dependiente en relación a robos*

Variable dependiente	Coeficiente (Coef)	Error estándar (Std . Er)	Estadístico t (t)	p-valor	R-cuadrado ( $R^2$ )
<b>Turismo</b>					
internacional (miles)	-0.0042	0.0016	-2.62499	0.006	0.76
<b>Empleo juvenil (%)</b>					
	0.00025	7e-05	3.57142	0.011	0.81
<b>Ocupación hotelera (%)</b>					
	-0.00095	0.00022	-4.3181	0.002	0.88

**Nota.** Elaboración propia. Resultados de la regresión lineal simple con robos como variable independiente.

### c) Percepción de inseguridad como predictor

La Tabla 13, presenta los resultados de las regresiones donde la percepción ciudadana de inseguridad actúa como variable explicativa. Esta dimensión subjetiva de la violencia también demuestra ser un factor relevante:

**Turismo internacional:** el coeficiente ( $\beta = -4,9$ ;  $p = 0,003$ ) indica que un aumento de un punto porcentual en la percepción de inseguridad se asocia con una reducción de 4.900 turistas internacionales. Este impacto refleja cómo la percepción social del riesgo tiene consecuencias inmediatas sobre el comportamiento de visitantes.

**Empleo juvenil:** el valor estimado ( $\beta = 0,17$ ;  $p = 0,009$ ) indica que un aumento en la percepción de inseguridad también está vinculado al deterioro del mercado laboral juvenil. Es posible que la incertidumbre sobre el entorno afecte la contratación, el emprendimiento joven y la continuidad educativa.

**Ocupación hotelera:** se observó un efecto negativo muy significativo ( $\beta = -0,85$ ;  $p = 0,002$ ). A medida que más ciudadanos perciben su entorno como inseguro, se retrae el turismo y la actividad en el sector hotelero, tanto por temor local como por el efecto multiplicador en la opinión pública.

En estos modelos, los valores de  $R^2$  (entre 0,82 y 0,89) refuerzan la idea de que la percepción de inseguridad tiene un peso estadístico y económico considerable sobre el desempeño de sectores clave.

Tabla 13.

*Regresión por variable dependiente con relación a percepción de inseguridad ciudadana*

Variable	Coeficiente (Coef)	Error estándar (Std . Er)	Estadístico t (t)	p-valor	R-cuadrado ( $R^2$ )
<b>dependiente</b>					
<b>Turismo</b>					
<b>internacional</b>	-4.9	1.2	-4.08333	0.003	0.84
<b>(miles)</b>					
<b>Empleo</b>					
<b>juvenil (%)</b>	0.17	0.05	3.4	0.009	0.82
<b>Ocupación</b>					
<b>hotelera (%)</b>	-0.85	0.14	-6.0714	0.002	0.89

**Nota.** Elaboración propia. Resultados de la regresión lineal simple con percepción de inseguridad como variable explicativa.

#### 4.5 Principales hallazgos

En el lapso comprendido entre 2015 y 2024, Guayaquil experimenta un deterioro continuo en la seguridad, reflejado en dos quiebres significativos en los años 2020 y 2023. Los incidentes de robo incrementan de 8.500 a 15.000 casos, lo que representa un aumento del 76,5

por ciento; la percepción de inseguridad se eleva del 52 por ciento al 75 por ciento, con un incremento de 23 puntos porcentuales; y el número de homicidios se triplica entre 2015 y 2023, aunque se observa una ligera corrección en el año 2024. Paralelamente, las variables económicas evidencian un debilitamiento: la inversión privada disminuye desde el máximo alcanzado en 2019, de USD 3.100 millones, hasta un mínimo en 2022, de USD 2.150 millones, y solo se recupera parcialmente en 2023 y 2024; la ocupación hotelera, que se mantenía cerca del 60 por ciento, desciende a un rango de entre 46 y 49 por ciento tras 2020; y el desempleo juvenil alcanza un nivel elevado que se mantiene de forma persistente en aproximadamente el 14 por ciento desde 2020.

Los patrones de co-movimiento respaldan la hipótesis de trabajo: un aumento en la inseguridad está relacionado con una disminución en el dinamismo económico. Se observan correlaciones significativas y con el signo anticipado: homicidios–inversión ( $r \approx -0,87$ ) y percepción–ocupación hotelera ( $r \approx -0,85$ ); así como homicidios–desempleo juvenil ( $r \approx +0,80$ ) y homicidios–percepción ( $r \approx +0,98$ ). Por otro lado, la relación robos–turismo presenta un  $r \approx 0$  en el mismo marco temporal, lo que indica la posibilidad de efectos no contemporáneos o influenciados por otros factores.

El modelo de regresión múltiple (Tabla 8) valida estas conclusiones: demuestra un elevado nivel de ajuste ( $R^2=0,936$ ;  $R^2_{aj}=0,904$ ) y revela que la violencia letal actúa como el predictor más significativo y con el mayor efecto negativo sobre la inversión ( $B=-43,934$ ;  $p=0,022$ ). La variable relacionada con la percepción presenta un efecto negativo, aunque no significativo al 5% ( $p=0,081$ ), mientras que el coeficiente correspondiente a los robos es positivo y de magnitud reducida ( $B=0,449$ ;  $p=0,040$ ), lo que requiere una interpretación cuidadosa. Los diagnósticos indican la posible existencia de autocorrelación ( $DW=1,29$ ) y VIF considerablemente elevados (Tabla 9), lo que sugiere la presencia de multicolinealidad severa

y, por lo tanto, genera incertidumbre en la comparación detallada de los pesos relativos entre los predictores.

En resumen: (i) la ocupación en el sector hotelero muestra una notable sensibilidad ante alteraciones en la percepción de inseguridad; (ii) la inversión privada tiende a disminuir con el incremento de la violencia mortal; (iii) el desempleo entre los jóvenes se mantiene elevado en el periodo posterior a 2020; y (iv) se observan diferencias significativas entre los periodos (antes de 2020 y después de 2020) que estructuran los resultados. Estos descubrimientos, que son coherentes con los objetivos específicos, proporcionan evidencia de que la inseguridad debilita elementos fundamentales de la economía local y dirigen el debate sobre políticas hacia intervenciones destinadas a disminuir la violencia letal y el miedo de la ciudadanía, con el fin de recuperar la inversión y la actividad turística.

## 5 Discusión de Resultados

Los hallazgos empíricos obtenidos a través del análisis de regresión lineal múltiple y la matriz de correlaciones confirman la hipótesis planteada sobre la incidencia negativa de la inseguridad en la economía local de Guayaquil entre 2015 y 2024. De forma consistente, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre el incremento de homicidios, robos y percepción de inseguridad con la disminución de la inversión privada, la ocupación hotelera y el turismo internacional, así como con el aumento del desempleo juvenil.

Estos resultados respaldan la **Teoría de la Oportunidad**, al demostrar que contextos de baja supervisión institucional y alta impunidad facilitan la actividad delictiva y desincentivan el dinamismo económico. Este patrón ha sido identificado en estudios similares en ciudades latinoamericanas con dinámicas de violencia urbana comparables, como Medellín y Ciudad Juárez (Muggah, 2017; Pérez-Vincent et al., 2024).

Asimismo, los datos validan parcialmente los planteamientos de la **Teoría de la Ventana Rota**, en tanto que el deterioro de la percepción ciudadana de seguridad correlaciona negativamente con variables económicas sensibles como la ocupación hotelera. Sin embargo, esta teoría muestra limitaciones al explicar el fenómeno delictivo estructural y su relación directa con el crimen organizado.

Comparado con investigaciones previas en Ecuador, este estudio aporta una **mayor robustez metodológica**, al incorporar análisis longitudinal y cuantitativo, superando enfoques meramente descriptivos o anecdóticos. La integración de datos estadísticos con interpretación contextual permite ofrecer una visión más profunda sobre cómo la inseguridad deteriora el clima económico de inversión y afecta la estructura productiva urbana.

Desde una perspectiva de política pública, los resultados evidencian la necesidad de replantear las estrategias de seguridad no solo como respuestas coercitivas, sino como componentes integrales del desarrollo económico. La violencia urbana no solo constituye una amenaza a la integridad física, sino también a la sostenibilidad financiera de la ciudad.

En particular, se constató que el incremento en la cantidad de homicidios por cada 10 0,000 habitantes está inversamente relacionado con la tasa de ocupación hotelera y la llegada de visitantes internacionales. El coeficiente negativo correspondiente a esta variable en el modelo OLS (00.641;  $p<0.05$ ) indica que, a un mayor número de homicidios, la actividad turística disminuye, corroborando la hipótesis inicial respecto al efecto de la violencia en el turismo receptivo.

Este hallazgo coincide con investigaciones previas realizadas por la CEPAL y la ONUDC, donde se destaca que la percepción de riesgo en los destinos turísticos afecta de manera negativa la decisión de viajar, especialmente en los mercados internacionales. Adicionalmente, la magnitud de la inversión privada en Guayaquil ha experimentado una

disminución continua en los años caracterizados por una elevada tasa de criminalidad focalizada en delitos contra la propiedad.

Adicionando a lo antes mencionado, la variable correspondiente a los robos registrados mostro una correlación significativa con la disminución de las iniciativas de inversión empresarial en sectores fundamentales como el comercio y la hotelería. Esta evidencia respalda la conclusión de que la criminalidad organizada y la delincuencia ordinaria actúan como elementos disuasivos para el capital privado, impactando de manera directa el dinamismo económico local.

Asimismo, el desempleo entre jóvenes también fue obstaculizado de manera negativa por los índices de inseguridad. Durante los años en los que se observaron picos de violencia (2019, 2021 y 2023), se verifico un estancamiento en la inserción laboral de individuos con edades entre 18 y 29 años, lo que sugiere una conexión entre entornos inseguros y la limitación de oportunidades para este grupo etario.

Este hallazgo respalda el enfoque de la teoría de la oportunidad, que postula que contextos urbanos desorganizados y con escaso control social crean condiciones propicias para la proliferación del delito y la exclusión socioeconómica.

## 6 Conclusiones

Los hallazgos correspondientes al período 2015–2024 indican un deterioro continuo de la seguridad, evidenciado por caídas significativas en los años 2020 y 2023, junto con indicios de un debilitamiento económico: la tasa de ocupación hotelera disminuyó de una meseta cercana al 60 % a niveles de 46–49 % en el período posterior a 2020; la inversión privada disminuyó con respecto al máximo registrado en 2019 y únicamente mostró una recuperación parcial en 2023–2024; además, el desempleo juvenil se mantuvo en un nivel elevado (aproximadamente 14 %) después de 2020.

En el análisis correlacional, las relaciones observadas son coherentes con la hipótesis planteada en el estudio (una mayor inseguridad está asociada a un menor dinamismo económico): las correlaciones entre homicidios e inversión y entre percepción y ocupación presentan un signo negativo, mientras que la relación entre homicidios y desempleo es positiva; la relación entre robos y turismo presenta un coeficiente cercano a cero, lo que sugiere que los efectos pueden no ser contemporáneos o estar mediados por otros factores.

El modelo de regresión respalda estos hallazgos: muestra un alto nivel de ajuste ( $R^2 = 0,936$ ; ver Tabla 8) y valida que la violencia letal se convierte en el predictor negativo más significativo en relación con la inversión ( $B = -43,934$ ;  $p = 0,022$ ; ver Tabla 7). Es importante interpretar estas conclusiones con precaución debido a la multicolinealidad entre los predictores (VIF elevados; ver Tabla 9) y a la indicación de autocorrelación ( $DW = 1,29$ ).

En resumen, la evidencia sugiere que la inseguridad, especialmente la violencia letal y el aumento de la sensación de miedo, afecta negativamente a elementos esenciales de la economía local; por lo tanto, las prioridades para la intervención deben centrarse en la disminución de los homicidios y en la mejora de la percepción de seguridad, con el fin de favorecer la recuperación de la inversión y del sector turístico.

## 7 Referencias

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449.

[https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_la\\_republica\\_del\\_ecuador.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_la_republica_del_ecuador.pdf)

Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). *Ley de Seguridad Pública y del Estado*. Registro Oficial No. 339. <https://www.defensa.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2015/04/ene15\_LEY-DE-SEGURIDAD-PUBLICA-Y-DEL-ESTADO.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2018). *Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público*. Registro Oficial No. 865.

<https://www.igualdadgenero.gob.ec/wp-content/uploads/2018/05/C%C3%B3digo-Org%C3%A1nico-de-Entidades-de-Seguridad-Ciudadana-y-Orden-P%C3%B3blico.pdf>

Babbie, E. (2016). *The practice of social research (14th ed.)*. Cengage.

Banco Central del Ecuador. (2024). *Boletín de Coyuntura Económica*.

[https://www.bce.fin.ec/?s=Bolet%C3%ADn+de+Coyuntura+Econ%C3%B3mica&asp\\_active=1&p\\_asid=1&p\\_asp\\_data=1&filters\\_initial=1&filters\\_changed=0&qtranslate\\_e\\_lang=0&current\\_page\\_id=8504](https://www.bce.fin.ec/?s=Bolet%C3%ADn+de+Coyuntura+Econ%C3%B3mica&asp_active=1&p_asid=1&p_asp_data=1&filters_initial=1&filters_changed=0&qtranslate_e_lang=0&current_page_id=8504)

Banco Mundial. (2024). *Ecuador Economic Update: Inseguridad y desarrollo*.

<https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/publication/economic-update-july-2023>

Bazurto, A. (2019). Incremento de robos y asaltos en Guayaquil. *Revista Seguridad y Sociedad*, 15(1), 99-105.

Beltrán, W. S., Jiménez, K. L., & Ascencio, K. (2023). *Efectos de la inseguridad en el desarrollo económico de las Pymes de Guayaquil*. Universidad Politécnica Salesiana.v. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27530>

Buitrago, J., Ronceros, M., & Basantes, R. (2024). Incidencia de factores sociales y económicos en la criminalidad en Guayaquil, Ecuador. *Revista Social Fronteriza*, 4(2). [https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)217](https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)217)

- Cabezas, G. P., Rodríguez, M. S., Sierra, J. I., & Flórez, M. H. (2024). Incidencia de factores sociales y económicos en la criminalidad en Guayaquil, Ecuador. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 16(2), 10-23. <https://doi.org/10.22335/rlct.v16i2.2347>
- Cámara de Comercio de Guayaquil. (2024). *Informe de impacto de la inseguridad en el sector empresaria*. <https://www.lacamara.org/>
- Carvalho, J. R., & Guerra, M. (2025). *Is Crime Displacement Inevitable? Evidence from Police Crackdowns in Fortaleza, Brazil*. arXiv. <https://arxiv.org/pdf/2503.13571>
- CEPAL. (2024). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Seguridad ciudadana y desarrollo sostenible en América Latina.: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48521-seguridad-ciudadana-desarrollo-sostenible-america-latina>
- Código Orgánico Integral Penal [COIP]. (2024). *Código Orgánico Integral Penal*. Registro Oficial Suplemento No. 180. <https://www.asambleanacional.gob.ec/>
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588-608. <https://www.jstor.org/stable/2094589>
- Constitución de la República del Ecuador. ((2008, ref. 2023)). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449. <https://www.asambleanacional.gob.ec/>
- Dueñas Villon, J., Aleaga Santos, R., & Veliz Santos, R. (2023). *Evaluación de la Política Pública de Seguridad Ciudadana. Caso Crimen Organizado en Ecuador Durante el periodo 2021-2023*. Guayaquil: ESPOL. chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/62614/1/T-114465%20POSTG047%20%20ALEAGA%20RONNY-DUE%c3%91AS%20JEFFERSON%20-%20V%c3%89LIZ%20RONNY.pdf

- GALLUP. (2024). *Guayas, Ecuador: The Least Safe Place on the Planet?* news.gallup.com:  
<https://news.gallup.com/poll/643817/guayas-ecuador-least-safe-place-planet.aspx>
- Gonzáles, M. (2023). *Informe de criminalidad en Guayaquil*. Ministerio del Interior, Ecuador.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría (5.ª ed.)*. McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Human Rights Watch. (2024). *Informe mundial 2024: Ecuador*. <https://www.hrw.org>
- INEC. (2024). *Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)*. Encuesta Nacional de Seguridad Ciudadana: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2024/anual/Principales-resultados\\_de\\_Mercado\\_Laboral\\_y\\_Pobreza\\_Anual\\_2024\\_final.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2024/anual/Principales-resultados_de_Mercado_Laboral_y_Pobreza_Anual_2024_final.pdf)
- Insight Crime. (2024). *Ecuador: Violencia y crimen organizado en 2023*.  
<https://insightcrime.org/es/investigaciones/ecuador-violencia-crimen-organizado-2023/>
- Jaitman, L. (. (2017). *The costs of crime and violence: New evidence and insights in Latin America and the Caribbean*. IDB Inter-American Development Bank.  
<https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-Costs-of-Crime-and-Violence-New-Evidence-and-Insights-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
- Latinobarómetro. (2023). *Informe 2023*. <https://www.latinobarometro.org/latOnline.jsp>
- Ley de Seguridad Pública y del Estado. (2024). *Ley de Seguridad Pública y del Estado*. Registro Oficial No. 339. <https://www.defensa.gob.ec/>
- Ministerio de Gobierno. (2019). *Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica 2019-2030*. <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/wp->

content/uploads/2019/08/PLAN-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-CIUDADANA-Y-CONVIVENCIA-SOCIAL-PACI%CC%81FICA-2019-2030-1\_compressed.pdf

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2024). *Estadísticas de turismo*.

<https://www.turismo.gob.ec/estadisticas/>

Ministerio del Interior. (2024). *Informe anual de seguridad ciudadana*.

<https://www.ministeriodelinterior.gob.ec/>

MPCEIP. (2024). *Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca*.

<https://www.produccion.gob.ec/comercio-exterior/>

Muggah, R. (2017). The Rise of Citizen Security in Latin America and the Caribbean. *IDB Publications*, 291-322. <https://journals.openedition.org/poldev/2377>

Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado [OECO]. (2024a). *Boletín anual de homicidios 2023*. <https://oeco.padf.org/wp-content/uploads/2024/04/OECO.-BOLETIN-ANUAL-DE-HOMICIDIOS-2023.pdf>

Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado [OECO]. (2024b). *Boletín semestral de homicidios intencionales en el Ecuador 2024*. [https://oeco.padf.org/wp-content/uploads/2024/09/Boletin-semestral-de-homicidios-Primer-semestre-de-2024-3\\_compressed-2.pdf](https://oeco.padf.org/wp-content/uploads/2024/09/Boletin-semestral-de-homicidios-Primer-semestre-de-2024-3_compressed-2.pdf)

Perez-Vincent, S., Abril, V., Chen, C., Tayo, T., & Urrego-Jimenez, A. (2024). *Crime under-reporting in Latin America and the Caribbean: assessing institutional trust and police efficacy*. Inter-American Development Bank.

<https://publications.iadb.org/en/crime-underreporting-latin-america-and-caribbean>

Primicias.ec. (22 de diciembre de 2024a). *Cifras de violencia e inseguridad en Ecuador 2024*. Primicias.ec: <https://www.primicias.ec/seguridad/cifras-violencia-inseguridad-robos-ecuador-2024-86371>

- Primicias.ec. (28 de marzo de 2025). *Primer trimestre de 2025 registra récord histórico de muertes violentas*. Primicias.ec: <https://www.primicias.ec/seguridad/primer-trimestre-muertes-violentas-homicidios-records-historia-ecuador-94451>
- Rivera-Rhon, R., & Bravo-Grijalva, C. (2024). Impacto del crimen y la delincuencia en la economía ecuatoriana. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), e217.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)217](https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)217)
- Salgado, J. H. (2024). Impacto del crimen y la delincuencia en la economía ecuatoriana. *Revista Social Fronteriza*, 4(2).  
[https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)217](https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)217)
- Sousa, W., & Kelling, G. L. (2006). Of "broken windows," criminology, and criminal justice. *Criminology & Public Policy*, 5(4), 869-876.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-9133.2006.00415.x>
- UNODC. (2024). *United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)*. World Drug Report 2024: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2024.html>
- Vega, W. J. (2025). *El costo económico de la violencia: Impacto del crimen organizado en la actividad económica de las empresas*. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.  
<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/>
- Wooldridge, J. M. (2019). *Introductory econometrics: A modern approach* (7th ed.). Cengage.
- World Travel & Tourism Council. (2024). *Economic Impact Reports*.  
<https://wttc.org/research/economic-impact>