



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.

Tema:

“El gasto público en seguridad ciudadana y su incidencia en el nivel de delincuencia en el Ecuador, período 2000 – 2021.”

Autora: Chicaiza Muquinche, Marjorie del Rocío.

Tutor: Eco. Mg. Villa Muñoz, Julio César

Ambato – Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Julio César Villa Muñoz, con cédula de ciudadanía No. 180161146-6, en mi calidad de tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“EL GASTO PÚBLICO EN SEGURIDAD CIUDADANA Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE DELINCUENCIA EN EL ECUADOR, PERÍODO 2000 – 2021.”** desarrollado por Marjorie del Rocio Chicaiza Muquinche, estudiante de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, marzo del 2022

TUTOR



Eco. Julio César Villa Muñoz

C.C. 180161146-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Marjorie del Rocío Chicaiza Muquinche, con cédula de ciudadanía No 185047141-6, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **“EL GASTO PÚBLICO EN SEGURIDAD CIUDADANA Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE DELINCUENCIA EN EL ECUADOR, PERÍODO 2000 – 2021.”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, marzo del 2022

AUTORA



.....
Marjorie del Rocío Chicaiza Muquinche

C.C. 185047141-6

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, marzo del 2022

AUTORA



.....
Marjorie del Rocío Chicaiza Muquinche
C.C. 185047141-6

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

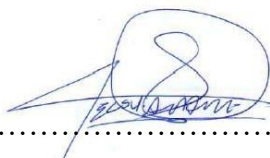
El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: **“EL GASTO PÚBLICO EN SEGURIDAD CIUDADANA Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE DELINCUENCIA EN EL ECUADOR, PERÍODO 2000 – 2021.”**, elaborado por Marjorie del Rocio Chicaiza Muquinche, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, marzo del 2022



.....
Dra. Mg Tatiana Valle

PRESIDENTE



.....
Eco. Elsy Álvarez

MIEMBRO CALIFICADOR



.....
Eco. Fernando Andrade

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Principalmente dedico mi proyecto de tesis, a todas las personas que han estado a mí alrededor, por permitirme culminar esta grandiosa etapa en mi vida y por cada día brindarme sus fuerzas y perseverancia para llegar hasta aquí y nunca rendirme. Agradecida infinitamente a mis padres Marina Muquinche y Humberto Chicaiza por ser un pilar fundamental en mis estudios y ser mi mayor inspiración para seguir adelante y luchar por cada una de mis metas. A mis hermanos Verónica Chicaiza, Marivel Chicaiza y Roberto Chicaiza por estar siempre ahí en las buenas y en las malas y compartir momentos de alegría y tristeza juntos y sobre todo apoyándonos entre todos y demostrándonos un gran amor infinito.

A la persona que estuvo a mi lado en todos los momentos de mi vida, apoyándome, ayudándome, compartiendo todo lo bueno que pueda existir, Jonathan Calero que con su apoyo incondicional da luz a mi vida.

A todos mis docentes que en mi vida universitaria me llenaron de muchas enseñanzas tanto para la carrera como para la vida, y me llevare grabado cada una de sus palabras en mi corazón.

A mis amigos y compañeros que han sido parte de mi vida personal y académica, y a todos los que confiaron en mí y me apoyaron en cada momento.

Marjorie del Rocío Chicaiza Muquinche

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato por ser la fuente de conocimiento adquirido en todos estos años.

A mi tutor Julio Villa por todas sus enseñanzas, paciencia y apoyo que ha tenido conmigo durante todo el proceso de este trabajo.

Y a todas aquellas personas que me ayudaron a crecer en mi formación personal y profesional.

Marjorie del Rocío Chicaiza Muquinche

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: “EL GASTO PÚBLICO EN SEGURIDAD CIUDADANA Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE DELINCUENCIA EN EL ECUADOR, PERÍODO 2000 – 2021”.

AUTORA: Marjorie del Rocío chicaiza Muquinche

TUTOR: Eco. Julio César Villa Muñoz

FECHA: Marzo 2022.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación estudio el Presupuesto General del estado que se direcciona a la seguridad ciudadana (Gasto Publico) y la incidencia que tiene sobre el nivel de delincuencia en el Ecuador, período 2000 – 2021.”, por tal motivo se planteó como objetivo principal Determinar si gasto público en seguridad ciudadana ha logrado incidir en el nivel de delincuencia que vive el país, de la misma forma, se hizo un estudio descriptivo y explicativo de cada variable y se mide la incidencia a través de un modelo econométrico dinámico. La información que se utilizó se obtuvo a través del Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Gobierno, mismos que ayudaron a obtener una serie de tiempo de cada una de las variables de forma anual. Se realizó un modelo econométrico que se estimó por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con el fin de medir el impacto que tiene el gasto en la delincuencia, a la vez, se utilizó una variable de control siendo esta el nivel de desempleo medida en la población desempleada en los años puestos en estudios. En la presente investigación se evidencia que el nivel de delincuencia disminuye en 0,000000004481 si el nivel del gasto en seguridad aumenta 1 dólar estadounidense, Asimismo, se utilizó una variable de control siendo el nivel de desempleo, obteniendo como resultado si el nivel de desempleo aumenta en 1 persona desempleada, el nivel de delincuencia aumentaría en 0,0000151426 casos. Finalmente se concluye que el gasto público en seguridad ciudadana si influye de manera significativa en la reducción del nivel de delincuencia.

PALABRAS DESCRIPTORAS: PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, SEGURIDAD CIUDADANA, NIVEL DE DELINCUENCIA, DESEMPLEO.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
CAREER OF ECONOMY**

TOPIC: “PUBLIC EXPENDITURE ON CITIZEN SECURITY AND ITS IMPACT ON THE LEVEL OF CRIME IN ECUADOR, PERIOD 2000 – 2021”.

AUTHOR: Marjorie del Rocío chicaiza Muquinche

TUTOR: Eco. Julio César Villa Muñoz

DATE: March 2022.

ABSTRACT

The present investigation studied the General Budget of the state that is directed to citizen security (Public Expenditure) and the incidence it has on the level of crime in Ecuador, period 2000 - 2021.", For this reason, the main objective was to determine if public spending on citizen security has managed to influence the level of crime in the country, in the same way, a descriptive and explanatory study of each variable was made and the incidence is measured through a dynamic econometric model. The information used was obtained through the Ministry of Economy and Finance and the Ministry of Government, which helped to obtain a time series for each of the variables on an annual basis. An econometric model was carried out that was estimated by Ordinary Least Squares (OLS) in order to measure the impact of spending on crime, at the same time, a control variable was used, this being the level of unemployment measured in the population. unemployed in the years spent in studies. In the present investigation it is evident that the level of crime decreases by 0.000000004481 if the level of spending on security increases by 1 US dollar. Likewise, a control variable was used, being the level of unemployment, obtaining as a result if the level of unemployment increases by 1 unemployed person, the crime level would increase by 0.0000151426 cases. Finally, it is concluded that public spending on citizen security does have a significant influence on reducing the level of crime.

KEYWORDS: GENERAL STATE BUDGET, PUBLIC SECURITY, LEVEL OF CRIME, UNEMPLOYMENT.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación.....	1
1.1.1 Justificación teórica.....	1
1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad).....	2
1.1.3 Justificación practica.....	2
1.1.4 Formulación del problema de investigación.....	3
1.2 Objetivos.....	3
1.2.1 Objetivo general.....	3
1.2.2 Objetivos específicos.....	3
CAPÍTULO II.....	4
MARCO TEÓRICO.....	4

2.1	Revisión de literatura	4
2.1.1	Antecedentes investigativos	4
2.1.2	Fundamentos teóricos.....	8
2.1.2.1	Gasto público.....	8
2.1.2.1.1	Importancia	9
2.1.2.1.2	Clasificación	9
2.1.2.2	Escuelas de pensamiento económico	12
2.1.2.2.1	Keynesianismo.....	12
2.1.2.2.1.1	Teoría múltiple del presupuesto	14
2.1.2.2.1.2	Teoría de la economía del bienestar	15
2.1.2.2.1.3	Teoría del sector público	15
2.1.2.2.1.4	Teoría de la Hacienda Pública.....	16
2.1.2.2.2	Neoliberalismo.....	16
2.1.2.2.2.1	La teoría de seguridad humana-integral formulada por Haq y Sen.....	17
2.1.2.2.2.2	Teoría de las necesidades de Maslow	18
2.1.2.2.2.3	Teoría de la economía social de mercado	19
2.1.2.2.2.4	Teoría de Gary Becker	19
2.1.2.2.2.5	La Racionalidad económica (Teoría económica).....	20
2.1.2.3	Presupuesto gubernamental.....	21
2.1.2.3.1	Seguridad ciudadana	22
2.1.2.3.2	Ejercicio del gobierno en la seguridad ciudadana	22
2.1.2.3.3	Política de seguridad ciudadana.....	23
2.1.2.4	Economía del crimen.....	24
2.1.2.4.1	Delincuencia común	24
2.1.2.4.2	Causas de la inseguridad social	25
2.1.2.4.3	Efectos de la inseguridad	26

2.1.2.4.4	Impacto social de la delincuencia	27
2.1.2.4.5	Violencia social.....	28
2.1.2.5	Rol de los gobiernos en el nivel de delincuencia	29
2.2	Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación.	30
CAPÍTULO III.....		31
METODOLOGÍA		31
3.1	Recolección de la información.....	31
3.1.1	Enfoque de investigación:	31
3.1.2	Estrategia investigativa	31
3.1.3	Población, muestra y unidad de análisis	32
3.1.4	Fuentes primarias y secundarias.....	33
3.1.5	Instrumentos y métodos para recolectar información	33
3.1.6	Nivel o tipo de investigación.....	33
3.2	Tratamiento de la información	34
3.2.1	Modelo de regresión lineal múltiple	34
3.2.2	Principios de Gauss Markov	35
3.2.3	Supuestos de Gauss-Markov	35
3.2.3.1	Linealidad	35
3.2.3.2	Independencia de los errores	37
3.2.3.3	Homocedasticidad	37
3.2.3.4	No autocorrelación	38
3.2.3.5	Normalidad	40
3.2.3.6	No- Colinealidad	43
3.2.3.7	Mínimos Cuadrados Ordinarios	43
3.2.4	Modelo Dinámico.....	45
3.2.4.1	Tipos de modelos dinámicos.....	45
3.2.4.2	Problemas al estimar un modelo dinamico	46

3.2.5	Planteamiento del modelo	46
CAPÍTULO IV.....		50
RESULTADOS.....		50
4.1	Resultados y discusión	50
4.1.1	Análisis descriptivo y explicativo del Gasto del Gobierno ecuatoriano en Seguridad Ciudadana en Ecuador en dólares período 2000-2021	50
4.1.2	Análisis descriptivo explicativo de la evolución del nivel de delincuencia en el Ecuador	67
4.1.3	Análisis descriptivo - correlacional relación que tiene el gasto público en seguridad ciudadana con respecto al nivel de delincuencia del ecuador en el período 2000 – 2021	72
4.1.3.1	Estimación del modelo mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios..	73
4.1.3.2	Contrastes del modelo	77
4.1.3.2.1	Contraste de especificación RESET	77
4.1.3.2.2	Estadísticos principales de los términos de error del modelo.....	78
4.1.3.2.3	Contraste de Heterocedasticidad.....	79
4.1.3.2.4	Contraste de Normalidad	79
4.1.4	Correlograma de los residuos.....	81
4.2	Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación.....	84
4.3	Limitaciones del estudio.....	85
CAPÍTULO V.....		86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		86
5.1	Conclusiones	86
5.2	Recomendaciones.....	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		88
ANEXOS		97

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 Causas de la delincuencia en Ecuador	26
Tabla 2 Costos socioeconómicos de la delincuencia.	28
Tabla 3 Efectos de la violencia directa.	29
Tabla 4 Operacionalización de la Variable Independiente: Gasto público en seguridad ciudadana.....	48
Tabla 5 Operacionalización de la Variable dependiente: Nivel de delincuencia.....	49
Tabla 6 Gasto del Gobierno Ecuatoriano período 2000 – 2021	51
Tabla 7 Presupuesto Asignado a Sectores período 2000 – 2006.....	54
Tabla 8 Presupuesto Asignado a Sectores período 2007 – 2013.....	56
Tabla 9 Presupuesto Asignado a Sectores período 2014 – 2021.....	58
Tabla 10 Presupuesto Asignado al Sector 05: Asuntos Internos año 2000- 2006 ...	60
Tabla 11 Presupuesto Asignado al Sector 05: Asuntos Internos año 2007- 2013 ...	61
Tabla 12 Presupuesto Asignado al Sector 05: Asuntos Internos año 2014- 2021 ...	63
Tabla 13 gasto seguridad ciudadana (PGE asuntos internos) 2000 - 2021	65
Tabla 14 Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios.....	74
Tabla 15 Contraste de no linealidad.....	77
Tabla 16 Contraste RESET de Ramsey	77
Tabla 17 Estadísticos principales de los términos de error del modelo	78
Tabla 18 Heterocedasticidad de White.....	79
Tabla 19 Contraste de Normalidad	79
Tabla 20 Función de autocorrelacion de los residuos	81
Tabla 21 Comprobación del modelo	82
Tabla 22 Matriz de correlación	83

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1 Gasto del Gobierno Ecuatoriano en dólares período 2000 - 2021.....	52
Figura 2 Gasto del Gobierno Ecuatoriano y su variación porcentual período 2000 – 2021.....	53
Figura 3 Gasto del Gobierno ecuatoriano en Seguridad Ciudadana en Ecuador 2000 – 2021.....	66
Figura 4 Gasto del Gobierno ecuatoriano en Seguridad Ciudadana en Ecuador 2000 - 2021	67
Figura 5 Número de Homicidios en Ecuador por sexo por cada 100.000 habitantes período 2000-2021	68
Figura 6 Tasa de Homicidios por cada 100 mil habitantes en el Ecuador período 2000 - 2021	69
Figura 7 Tasa de Homicidios por cada 100 mil habitantes según provincia 2000 - 2019.....	70
Figura 8 Número de Homicidios según provincia 2019 - 2021	71
Figura 9 Recta de regresión observada vs recta de regresión estimada	76
Figura 10 Normalidad de los residuos	80
Figura 11 Correlograma de los residuos	81
Figura 12 Verificación de Hipótesis	84

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El gasto público en seguridad ciudadana y su incidencia en el nivel de delincuencia en el Ecuador, período 2000 – 2021

1.1 Justificación

1.1.1 *Justificación teórica*

El desarrollo de este proyecto de titulación abarca varias características y aspectos de estudios, enfocados en la preocupación y el temor que genera la delincuencia día tras día, la cual ha ido en aumento con el transcurso de los años y a su vez es un tema recurrente en todas las esferas, desde el estado, hasta la sociedad común. La evidencia existente de la delincuencia está a la vista de todos en el diario vivir y varios estudios afirman que, el incremento de esta problemática afecta al bienestar y calidad de vida de toda la población.

El proyecto puesto a consideración surge por la necesidad de conocer si en la ejecución del Presupuesto General del Estado existe un aumento de presupuesto hacia el sector 05 de Asuntos Internos para poder evaluar su incidencia en la reducción de la delincuencia, es decir, si existiera un mayor gasto público en seguridad ciudadana habría una reducción significativa en el nivel de delincuencia en el Ecuador.

La investigación se justifica con la teoría de la intervención del sector público en las economías de mercado, a partir de los teoremas fundamentales de la economía del Bienestar. Según Stiglitz (2003) basándose en el segundo teorema de la economía del bienestar menciona que, lo único que pueden hacer los estados es poder distribuir la riqueza de manera óptima y eficiente para poder así mejorar el bienestar de la sociedad.

Musgrave (como se citó en Pedraja et al.,2014) en su “Teoría Múltiple del Presupuesto” menciona que, pueden existir varias razones con las cuales el sector público puede intervenir en los fallos que se efectúen en la economía, además, resalta que la política presupuestaria se puede elaborar en tres departamentos distintos, los cuales se ocupan de la asignación óptima de todos los recursos, de los cambios de la distribución del ingreso, de la inversión y de la estabilización económica.

Está intervención por parte del sector público, se ve reflejada en la Teoría Económica, misma que se encuentra dentro de los dominados “Teoremas fundamentales de la Economía de Bienestar”.

1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad)

Para ejecutar el estudio se utilizará el método deductivo debido a que, se debe conocer, verificar y analizar las cifras nacionales sobre la Ejecución del Presupuesto General del Estado destinado a Asuntos Internos, cuyos datos serán recolectados a través del Ministerio de Economía y Finanzas durante el período 2000-2020 y se utilizarán como variable independiente (Gasto público en seguridad ciudadana).

Respecto a la variable dependiente se analizarán los datos expuestos por el Ministerio de Gobierno del Indicador de Homicidios Intencionales, ya que, es la principal muestra sobre la seguridad en un país y a su vez abarca temas como asesinatos, homicidios, femicidios y sicariatos que han existido en el Ecuador durante los años en estudio (2000 – 2020).

Además, se realizará un análisis sobre el efecto que tiene el gasto público en seguridad ciudadana en el nivel de delincuencia del Ecuador y a su vez se observará el grado de relación y efecto existente entre las variables de estudio a través del modelo econométrico dinámico estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

1.1.3 Justificación practica

Se realizará un modelo econométrico denominado “modelo econométrico dinámico estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)” aplicando el software Gretl como lo menciona Lucchetti (2005) “El Gretl es un paquete de cálculo econométrico, e incluye una biblioteca compartida, un programa cliente de línea de instrucciones y un interfaz gráfico para el usuario”(pag.5). Luego se analizará la incidencia que tiene el Gasto público en seguridad ciudadana en el nivel de delincuencia en el Ecuador.

Esta investigación pretende analizar, verificar y evaluar si el gasto público asignado para la seguridad ciudadana a través del Ministerio de Economía y Finanzas que destinan a Asuntos Internos, ha tenido un impacto positivo y significativo en el nivel de delincuencia en el Ecuador en los años 2000-2021.

De este modo, los resultados que se obtengan podrían ser incluso expuestos a las autoridades y entidades competentes, ya que, servirán para formular mecanismos o estrategias que permitan desarrollar planes de mejora y objetividad para que el gasto público tienda a mejorar de manera eficiente y se vea reflejado en la mejora de la seguridad de la población.

1.1.4 Formulación del problema de investigación

¿Cómo incide el gasto público en seguridad ciudadana en el nivel de delincuencia en el Ecuador, durante el período 2000 – 2021?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar el gasto público en seguridad ciudadana y su influencia en el nivel de delincuencia del Ecuador, durante el período 2000 – 2021.

1.2.2 Objetivos específicos

Detallar el nivel de ejecución del presupuesto general del estado asignado a Asuntos Internos para la seguridad ciudadana en el Ecuador durante el período 2000 – 2021.

Analizar la evolución del nivel de delincuencia en el período 2000 – 2021, para determinar su afectación a la población

Exponer la relación que tiene el gasto público en seguridad ciudadana con respecto al nivel de delincuencia del Ecuador en el período 2000 – 2021 a través de un modelo econométrico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 *Antecedentes investigativos*

El principal aporte de la escuela keynesiana ha sido el reconocer que los gastos públicos no son una interferencia para la inversión privada, ya que son un complemento, donde el Estado se incorpora en la actividad económica (Petit, 2015). Dentro de sus principales aportes, favorecía la inversión en grandes obras públicas con un financiamiento mediante la deuda y un aumento de impuestos, donde se valoraba el consumo, ligado a la idea que las personas puedan vivir en un modelo ideal de sociedad y que además, el Estado pudiera hacer inversiones mediante el gasto público frente a una baja demanda privada (Delgado, 2016). También se basa en que, un aumento en el gasto público necesariamente involucra un desplazamiento del monto en el gasto privado (Ros, 2017).

La teoría de Gary Becker por su parte se basa en el supuesto económico del hombre racional y la maximización de beneficios, donde una persona es sometida a una situación de análisis económico y elige la opción que maximice sus utilidades. El autor del delito, además, pretende equilibrar los beneficios que derivan de la acción y la posibilidad de que pueda ser atrapado. Es decir, cuántos crímenes deben de ser reprimidos y cuántos deben ser aceptados por la sociedad para que pueda existir un óptimo social tanto de crímenes como de castigos. Esta teoría parte de tres antecedentes importantes: la economía neoclásica, individualismo metodológico y la metodología de la selección racional (Lizarzaburu et al., 2019). El costo de los diferentes castigos a los delincuentes puede compararse al convertirlos en su equivalente monetario, lo cual se mide directamente sólo para las multas, además, es importante considerar que, los castigos afectan no únicamente a los delincuentes sino también al resto de la sociedad (Graffe & Diaz, 2015).

Es una necesidad que la efectividad de las políticas públicas se oriente a generar bienestar social en la ciudadanía, con el fin de mejorar el bienestar individual y colectivo, donde las personas con menores recursos tengan oportunidades que les

permitan tener una vida digna. Por ello, es importante destacar la percepción que se tiene de la seguridad pública para la realización de negocios derivada de la opinión de las empresas (Acosta et al., 2019). La creciente inseguridad lleva a anteponer la seguridad pública, pues sin ella, los ciudadanos no tendrían la seguridad para llevar su vida libremente, sin riesgos o temores en el desarrollo de sus múltiples actividades. Si las actividades no se llevan a cabo con libertad y seguridad, es imposible que se pueda conseguir la producción y productividad deseada (Peña, 2017).

Al analizar en un estudio la “Efectividad del gasto público en los sistemas de seguridad ciudadana frente a los delitos de impacto en Bogotá”, se determinó que, el aumento en el presupuesto de seguridad ciudadana no influyó significativamente en la reducción de cifras de actos criminales, sin embargo, se genera una mayor percepción de seguridad y justicia por la ciudadanía (Alvarado & Hernández, 2014). En la actualidad el control del delito es una tarea fraccionada del gobierno y la comunidad, ya que puede provocar transformaciones en el urbanismo e incluso cambios en la conducta de la población, alterando la conducta social, por lo cual, la inseguridad ciudadana y la participación no es unívoca (Zúñiga, 2007).

En un estudio sobre “Evolución del gasto público por funciones: España vs UE”, se determinó que, en el caso de Reino Unido destina el 35% a defensa y 22% en seguridad social, mientras que, en España este tipo de gasto incluye el total de protección social, gastando 3,3% PIB, siendo el cuarto país que menos gastaba en protección social, al igual que Italia, Grecia y Portugal, mientras que, los países con mayores gastos en actividades de protección social son Suecia, Dinamarca y Finlandia (Condez et al., 2016). De acuerdo a los Papeles de Economía Española, se estima que, la tendencia en el gasto en orden público y seguridad interna como porcentaje del PIB en España, experimentó un incremento desde el 1,83 por 100 en el año 2006 al 2,27 por 100 en el 2010, debido a la amenaza del terrorismo yihadista, ya que en este país se pone especial acento en el orden público y la seguridad del país (Moral, 2016).

Carrión, en un estudio sobre seguridad ciudadana en Chile, señala que tanto las políticas públicas como los sistemas de información delictual en el país tienen legitimidad y pese a sus limitaciones, el país ha logrado afrontar la mayoría de aspectos que esta problemática plantea, aunque aún no se conoce su verdadero impacto en la sociedad (Carrión & Dammert, 2009). De igual manera, en un informe del costo de la

delincuencia en Chile, se determinó que, en los últimos años ha habido un aumento en los niveles de victimización alcanzando el 26,4%, siendo necesario reforzar las políticas basadas en la evidencia, para lograr una disminución en las actuales cifras de delincuencia de este país (Zaror & Vinagre, 2016).

En Argentina también se ha acogido la adaptación de las funciones del gobierno en torno al FMI, estimando que, el Ministerio de Defensa utiliza únicamente el 54,5% del presupuesto asignado en seguridad y defensa, mientras que, el porcentaje restante se han destinado a servicios sociales como la seguridad social, atención social, salud, etc. (Donadio, 2015). En Argentina se ha experimentado un aumento en la preocupación pública debido a la crisis de seguridad que se vive en el país, el cual tuvo como elemento central la baja eficacia y la alta corrupción de las diversas instituciones policiales, por lo que, se aprobaron leyes de emergencia policial, sin embargo, las denuncias de corrupción y abuso de la fuerza aún son cotidianas (Dammert, 2017).

En Ecuador han incrementado en las últimas décadas las problemáticas relacionadas al crimen organizado, los actos de terrorismo, la degradación del medio ambiente, una disputa sobre los recursos naturales, las múltiples movilizaciones humanas, la depresión económica que genera hambre y la pobreza, un aumento de casos de femicidio, entre otros. Sin embargo, se ha pretendido abordar un nuevo enfoque, centrado en el ser humano, buscando garantizarle seguridad, paz y bienestar social, por lo cual, el Estado adoptó diversas concepciones de seguridad humana según los mandatos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (Romo, 2019). De acuerdo al artículo 393 de la Constitución Nacional se establece que el Estado garantizará la seguridad ciudadana mediante políticas y acciones integradas (Asamblea Nacional, 2017).

Se estima que, en Ecuador los proyectos que guardan relación con la seguridad ciudadana son programas aislados que no parecen tener una alineación en común, sin embargo, destacan programas como “Ciudades más seguras de UN-Hábitat”, donde los problemas de inseguridad urbana se ubican en el contexto de exclusión social, siendo el manejo de la inseguridad es un elemento de un buen gobierno (Carrión, 2018). De igual manera, el Plan Nacional de Seguridad Integral planteado por el Ministerio de defensa, propone desarrollar las bases de una cultura preventiva en materia de seguridad, enfocándose en tres ámbitos de acción: seguridad pública,

defensa y gestión de riesgos, con el fin de garantizar y proteger los derechos humanos y las libertades de la ciudadanía, la gobernabilidad y la aplicación de la justicia, enfocando al ser humano como principal actor de la seguridad individual (Ministerio de seguridad, 2015).

Por su parte, en América Latina han adoptado la clasificación de sus presupuestos nacionales en función del FMI y las Naciones Unidas en: servicios públicos, orden público, defensa, seguridad, asuntos económicos, salud, vivienda, educación, etc. Además, la fuerza militar está tomando mayor peso en la situación de seguridad pública, debido a la presencia de estados débiles, una fuerza policial debilitada y llena de corrupción (Donadio, 2015). El BID ha financiado alrededor de 30 proyectos, que abarcan intervenciones en los distintos eslabones de la cadena de justicia y seguridad ciudadana, a nivel nacional y local, con una cantidad de \$1.15 billones en alrededor de 23 países en las últimas dos décadas. De igual manera, ha acompañado a los países con asesorías técnicas mediante financiamiento no reembolsable de \$70 millones (Chinchilla & Vorndran, 2018).

En un artículo sobre gasto público en Colombia, se determinó la existencia de un marco legal y constitucional que desarrolla la seguridad ciudadana y el tratamiento tanto de la violencia y la delincuencia, sin embargo, problemáticas como amenazas a la seguridad interna que permiten el desarrollo de una política de seguridad, ocasionan diversas manifestaciones de violencia e inseguridad (Vargas & García, 2015). En el estudio publicado por Granados (2018) se estudia la seguridad ciudadana en Bogotá durante el período 2011 – 2016, donde se menciona que, todos los gobiernos de izquierda o derecha deben conservar la estabilidad y el orden público del país, pero se evidencian dos problemáticas: la falta de continuidad de las políticas públicas y de criterios relacionados a una estrategia integral de prevención y restricción de la seguridad como un fenómeno multifacético, dinámico y multicausal.

En el caso de Perú, se estima que el país atraviesa un período de crecimiento económico extraordinario, de hasta 5% anual, por lo que dicha situación debería permitir que el gobierno nacional y los municipales tengan mayores recursos para tratar el segundo problema más importante que aqueja a la población, como es el caso de la inseguridad ciudadana (Carrión, 2018). El Ministerio del Interior destinó en el año 2017 \$ 414 mil, lo que representa el 0,03% del presupuesto del sector, sienta

porcentajes relativamente bajos, además, se han encontrado recursos para fortalecer los sistemas de seguridad ciudadana en los gobiernos regionales, aunque se evidencia una desigualdad en los presupuestos de los distritos de Lima, al ser la ciudad con el índice de inseguridad más alto (Chinchilla & Vorndran, 2018).

En un estudio sobre gasto público en seguridad en Centroamérica, se determinó que, los gastos en seguridad, defensa y justicia son bajos en todos los países de la subregión, el efecto de la crisis económica y financiera mundial ha afectado a la mayoría de países incidiendo en la deficiencia de los recursos para atender las necesidades del gasto público (Pino, 2014). Por otra parte, los problemas de seguridad tienen un fuerte impacto en los países, pero la situación es compleja al analizar la situación que se vive en cada país y poder entender que hay varios problemas a los que se enfrentan y no sólo a problemas de seguridad ciudadana (Santos et al., 2020).

En el caso de México, resulta preocupante ver el bajo presupuesto asignado a los sistemas de seguridad ciudadana, dentro del gasto público, considerando que, la cobertura de los mismos es del 50% de la población total del país, donde se atiende apenas a un 35% de la población que se considera económicamente activa y a un 50% de la población empleada, por lo cual, no hay concordancia entre el alto costo invertido, contra la mediana cobertura de población (Peña, 2017). El gasto público en México se divide en siete ramos presupuestarios como poder judicial, comisión de derechos humanos, fiscalía general, aportaciones para entidades federales y municipales, defensa marina, defensa nacional y seguridad ciudadana, estimando que, el gasto público en seguridad y protección ciudadana en el período 2019-2021 tuvo un crecimiento del 76,7% (Rivas, 2021).

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 Gasto público

Los gobiernos por el carácter de las funciones que cumple, se lo puede definir básicamente por dos cosas, por prestar servicios fuera del mercado para un consumo colectivo y por transferir ingresos destinados al gasto público, el mismo que se define como el costo de las actividades del sector público que engloban la producción y el

suministro de bienes y servicios, así como las transferencias de ingresos (Hernández, 2018). El gasto público social es aquel gasto tanto de capital y corriente destinado a proveer servicios como la salud, educación, seguridad social, vivienda, entre otros (Lora, 2015).

2.1.2.1.1 Importancia

Mediante el gasto público el Estado tiene la capacidad de atender las necesidades de la población a través de los servicios públicos, cuyo fin es cubrir las necesidades públicas, además, el Estado puede satisfacer dichas necesidades prescindiendo de los servicios públicos y utilizando únicamente los efectos que por sí mismos provocan en la economía nacional, por su importancia cuantitativa o cualitativa, por citar un ejemplo, un aumento considerable en la cuantía del gasto público puede actuar como reactivador de una economía que se encuentre en recesión, al prescindir del destino del gasto (Vera, 2015). La importancia del gasto público también juega un rol vital en el crecimiento económico a largo plazo, siempre que el mismo se enfoque en generar bienes de capital, para incrementar la productividad a lo largo del tiempo, para tener así un gasto público de calidad (Alvarez, 2019).

A pesar de las caídas de la crisis económica se considera que el Estado ecuatoriano ha aumentado con una tendencia global, la asignación de recursos a la seguridad, con un promedio anual del 8%, siendo alrededor de 800 millones de dólares, además, se ha dispuesto una tasa de seguridad orientada a fortalecer la policía nacional, con el fin de prevenir la delincuencia, destinando el 49% de recursos al sector de la defensa y a la policía el 80% de los mismos (Salazar & Lastra, 2016). La seguridad pública mantiene el orden mediante la policía nacional, sistemas penales y centros de salud mental, siendo la policía el recurso gubernamental principal para mantener el control ante la delincuencia (CIEP, 2015).

2.1.2.1.2 Clasificación

Bajo el criterio jurídico administrativo, los gastos pueden ser (Vera, 2015):

- Jurisdiccional: comprende los poderes de la estructura administrativa (ejecutivo, legislativo y judicial).

- Por funciones: los gastos van acorde a la función que tienen como por ejemplo, justicia, seguridad, defensa, salubridad, etc.

De acuerdo al manual de estadísticas de Finanzas públicas, los gastos van destinados a servicios públicos generales, defensa, asuntos de tipo económico y orden público, donde se da la administración de las prisiones (CEPAL, 2020).

De acuerdo al clasificador de ingresos y gastos públicos, se encuentran:

- **Gasto corriente**

Hace referencia a la adquisición de bienes y servicios que se realiza en el sector público sin incrementar el patrimonio durante el ejercicio fiscal, el cual incluye erogaciones necesarias para que las instituciones gubernamentales proporcionen servicios a nivel público: de salud, educación, electricidad, agua potable, alcantarillado, etc., además de cubrir el pago de las pensiones y los subsidios destinados a elevar el bienestar de la población más vulnerable, mediante programas de desarrollo rural, compra de medicación y remuneraciones a los maestros y personal de salud como médicos, enfermeras, y también policías y personal militar (Sanchez, 2015). En el Ecuador el gasto corriente engloba gastos en personal para inversión, bienes y servicios para inversión, transferencias para inversión y obras públicas (Ministerio de Finanzas, 2015).

- **Gasto de producción**

Son aquellos costos que tiene para una empresa el uso de recursos económicos en las actividades de producción, incluyendo los costos de oportunidad, los costos fijos y los variables, además, se estima que, el ritmo de aumento de los mismos depende del proceso de producción y el grado en cómo intervienen los factores variables en el rendimiento de la producción, ya que al aumentar ésta, los costos medios disminuyen por tres razones: especialización del trabajo, una mayor flexibilidad y por adquirir más factores a un costo menor (Sofía & Jabbour, 2018). La función de producción relaciona la cantidad de factores productivos usados como la mano de obra, materia prima, maquinaria, otros suministros, etc., respecto a la producción obtenida de un bien

determinado, mientras que, la curva de costos totales representa aquellos costos incurridos por la empresa respecto a su nivel de actividad (Ochoa, 2016).

- **Gasto de capital**

El gasto de capital hace referencia a las erogaciones que permiten el incremento del patrimonio público, incluyendo el gasto de inversión realizado por las dependencias y entidades de la administración pública., además, se considera que, el gasto corriente no incrementa el patrimonio pero la mayor parte de dichas erogaciones destinadas a educación y salud, son básicas para incrementar el capital humano de la ciudadanía, donde destacan los programas de desarrollo social para mejorar las oportunidades y la calidad de vida de los grupos con problemas y rezagos (Sanchez, 2015). Varios países con crisis de deudas, en especial con el FMI han diseñado planes de austeridad fiscal, nivelando los gastos gubernamentales con sus ingresos, por lo cual, ante la problemática de reducir el gasto corriente, han procedido a disminuir el gasto por capital (Ramírez & Galán, 2017).

- **Gasto de inversión**

Son gastos monetarios en la adquisición de capital tanto fijo como circulante, con un flujo de producción cuyo fin es incrementar el capital fijo de la sociedad o el número de existencias (Uriegas, 2018). Este tipo de gastos se presentan de acuerdo a la distribución de recursos, asignación según la tipificación programática del gobierno y de acuerdo a la clasificación presupuestal (Galan, 2002).

Estudio empírico

En un estudio sobre “Modelo econométrico para estudiar el gasto público”, se analizó el comportamiento del gasto público español hasta el 2012 mediante su relación con el PIB, la tasa de paro, el déficit público y la desigualdad de renta. Se utilizó el modelo por el método de mínimos cuadrados ordinarios, incluyendo la variable de tendencia. Se concluyó que, la ecuación planteada recoge una regresión espuria entre las variables como gasto público, PIB, déficit público, tasa de paro y desigualdad, las cuales no

cointegrarían y por ende, no existiría una relación de equilibrio a largo plazo entre las mismas (Alcalá, 2015).

$$[1] \text{ Gasto público} = \beta_0 + \beta_1 \text{PIB}_t + \beta_2 \text{Déficit público}_t + \beta_3 \text{ Tasa de paro}_t + \beta_4 \text{Desigualdad}_t + \beta_5 t + \varepsilon_t$$

2.1.2.2 Escuelas de pensamiento económico

2.1.2.2.1 Keynesianismo

La hipótesis keynesiana se basa en que, dada la rigidez de los precios en el corto plazo, un mayor impulso fiscal, es decir, el aumento del gasto público estimularía la demanda, elevando el nivel de la actividad económica (Aparco & Flores, 2019). Los keynesianos argumentan que, si el gasto público aumenta y todos los demás componentes siguen siendo constantes, el producto también aumentará. Estos modelos de actividad económica incluyen un efecto multiplicador, por lo cual, el producto varía en algún múltiplo del aumento o disminución de aquel gasto causante de variación (Jahan et al., 2014).

Estudios empíricos

1.- En un estudio sobre “El gasto público en seguridad ciudadana y su incidencia en el nivel de delincuencia de la región La Libertad, período 2010-2017”, se utilizó un modelo econométrico basado en una variable de control y una ecuación de regresión, siguiendo el siguiente modelo:

$$[2] \text{ Log}(\text{delincuencia}) = \beta_1 + \beta_2 * \text{log}(\text{gasto público}) + \beta_3 * \text{log}(\text{desempleo}) + \text{AR}(4)$$

Mediante la estimación de mínimos cuadrados generalizados teniendo como variable dependiente el nivel de delincuencia y variable independiente el gasto público en seguridad ciudadana, se estimó que, son estadísticamente significativas al 5% y no hay autocorrelación entre las mismas con un Durbin Watason de 1,88. Concluyendo que, con un aumento de una unidad de gasto público, el nivel de delincuencia podría minorar en un 0,39% (Salirrosas, 2020).

En este estudio al tratar sobre la escuela de Keynes se señala que, la administración de los gastos públicos debería constituir el presupuesto corriente y el del capital, donde existe la necesidad de evitar déficit público en cuanto al presupuesto ordinario, ya que

se podría causar la creación de deudas conocidas como “peso muerto” y la presión en la tasa de interés de la economía. De igual forma, se promueve el surgimiento de instituciones productivas y que los gastos del capital puedan pagarse a sí mismo de forma parcial, fomentando el ahorro público (Salirrosas, 2020). Este estudio se basó en las siguientes investigaciones:

2.- Una investigación sobre “Efectos del gasto en seguridad pública en el crecimiento económico: un modelo macroeconómico estocástico”, establece una función de producción, la cual está dada por (Oscar & Venegas, 2014):

$$[3] dY_t = [Ak_t dt + Ak_t \sigma_t dW_t]$$

Donde: Y_t es la productividad, A consonante positiva, k_t stock del capital y σ_t volatilidad de los productos.

Para determinar el gasto total del gobierno, incluyendo el gasto corriente y el gasto en seguridad se plantea la siguiente ecuación:

$$[4] G_t dt = \bar{g} dt + s_t dt$$

Con este estudio se determinó que, un alto crecimiento en el gasto del Estado destinado al crimen organizado, incrementando el gasto en materia de seguridad, el cual está directamente correlacionado al crecimiento, sin embargo, en la prueba de causalidad de Granger se concluyó que, no existe ninguna relación de tipo causal entre gasto en presupuesto en seguridad y el crecimiento del producto interno bruto (Oscar & Venegas, 2014).

3.- En Colombia en un estudio sobre “Seguridad ciudadana y el gasto público”, se evidenció que en el país hay amenazas a la seguridad interna con problemas en el entorno militar por los insurgentes, donde los esfuerzos en seguridad en las grandes ciudades han corrido por cuenta de los gobiernos a nivel local, por lo cual se requiere un viraje hacia los recursos que se asignen a la defensa y la seguridad, de modo que no se destine todo el presupuesto únicamente a fortalecer las fuerzas armadas (A. Vargas & García, 2015).

4.- Un estudio sobre “El gasto público y la seguridad ciudadana en Chile”, señala que, los sistemas de información delincencial y las políticas públicas tienen legitimidad, por lo que no se puede hablar de una relación entre gasto público en seguridad y la reducción de la tasa de criminalidad, por lo cual, la gestión de las políticas públicas deberían basarse en eficacia, eficiencia y efectividad, ya que la mayor parte del presupuesto es destinado a las fuerzas de orden y la seguridad (Carrión & Dammert, 2009).

5.- En un estudio sobre “Gasto público en seguridad y justicia en Centroamérica”, se determinó que, en la subregión los gastos en seguridad son bajos y los de defensa incluso menores, por lo que se requiere mayores ingresos en ese sector, que puede provenir tanto de impuestos como del crédito público, considerando que los instrumentos tributarios producen pocos recursos para financiar la seguridad (Pino, 2014).

2.1.2.2.1 Teoría múltiple del presupuesto

Las Finanzas públicas en cuanto a planeación estratégica provienen de la naturaleza social del Estado, el cual actúa como proveedor de bienestar al proveer bienes y servicios públicos. El presupuesto por su parte, es un instrumento público de índole económica, mediante la asignación de recursos y la realización de inversión, también es de índole política con la interacción de los diferentes actores en su ejercicio. Presupuestar implica planear estratégicamente, definiendo objetivos sociales, las políticas a ejercer y la disposición de los recursos (Tacuba, 2016). El presupuesto público es un documento político que recaba la declaración del gobierno cuantificada de forma monetaria de forma anual. Dentro de las características de la institución presupuestaria se encuentran (Albi et al., 2015):

-El documento presupuestario debe tener carácter jurídico

-El presupuesto se ejecuta periódicamente

-El presupuesto se expresa de forma contable

-El presupuesto tiene carácter de previsión de ingresos y gastos

-El presupuesto representa el concretar un plan económico del grupo político

Dentro de los principios presupuestarios se encuentran:

-Principios políticos: de competencia, universalidad, unidad presupuestaria, de especialidad, de anualidad, de claridad y de publicidad.

- Principios contables: presupuesto bruto, unidad de caja, especificación y ejercicio cerrado.

-Principios económicos: gasto público mínimo, equilibrio presupuestario anual y justicia impositiva.

2.1.2.2.1.2 Teoría de la economía del bienestar

La economía del bienestar, el estado del bienestar y la política económica constituyen un triángulo que ha tenido gran trascendencia en el desarrollo de la ciencia económica y en la evolución del modo de vida que ha experimentado continuamente la sociedad, por lo cual, la economía del bienestar trata de definir algún criterio supremo de la misma, maximizando algún indicador social, por lo cual, los problemas de política económica puedan formularse con precisión, siendo su problema fundamental, el alcanzar una situación óptima (Salvador, 2015). La preocupación por el bienestar se remonta a tiempos pasados, sin embargo, como disciplina científica ha surgido con el marginalismo en base a la teoría de la utilidad, cuyo desarrollo se asocia al progreso del estado de bienestar, el cual constituye un reto permanente para el estudio de las ciencias sociales (Reyes & Rains, 2015).

2.1.2.2.1.3 Teoría del sector público

La teoría del sector público se basa en cómo influye el Estado en la inversión al pueblo, son erogaciones que realiza el Estado para dar atención a las necesidades públicas, implica algo más que pagar deudas, saldar compromisos o pagar sueldos y salarios, ya que se basa en la transformación de las rentas en favor de los servicios públicos, que satisfacen los requerimientos presupuestarios tanto del gobierno y los organismos autónomos con necesidades económicas y de la ciudadanía, permitiendo que exista una íntima relación entre los ingresos y los gastos (Guerra, 2016). Además, analiza desde un punto de vista económico, la intervención del sector público a nivel de una

economía de mercado, fundamentalmente mediante la actividad financiera, es decir, de los ingresos y gastos públicos. Se basa en la asignación eficiente de recursos, la redistribución de la renta y la estabilización del ciclo económico (Costas & Espasa, 2017).

2.1.2.2.1.4 Teoría de la Hacienda Pública

La hacienda pública es parte de la teoría económica donde se estudia la intervención del Estado en la economía, mediante los ingresos y gastos públicos, lo que es conocido como actividad financiera del Estado, cuyo objetivo es entender la lógica económica de las actuaciones del sector público a nivel de las dos facetas básicas del análisis económico, es decir, cómo resuelve el Sector Público los problemas y cómo puede afectar esto al resto del sistema económico (Albi, 2017). El rol asignativo que es atribuido a la Hacienda Pública por este avance teórico dio oportunidad a caracterizar como “economías mixtas” a las que se basan en el principio de descentralización decisional, mediante señales de precio ligadas a una fuerte intervención estatal (Virgolini et al., 2017).

2.1.2.2.2 Neoliberalismo

El pensamiento neoliberal se caracteriza porque la estabilidad y el efectivo cumplimiento del orden jurídico es uno de sus primeros componentes para poder competir exitosamente con otros Estados, mientras que, la competitividad sistémica neoliberal se basa en la reducción de gastos públicos al mínimo necesario con el fin de maximizar las posibilidades de ganancias del capital privado a nivel del libre mercado (Narbondo, 2014). El neoliberalismo comprende de sus características principales un mercado libre, eliminando el gasto público destinado a servicios sociales, privatización, eliminando el concepto de comunidad o bien público (Vargas, 2015).

Estudio empírico

En un estudio sobre “Determinantes económicos y sociológicos del crimen en Colombia” se utilizó un modelo econométrico de datos de panel con efectos para cinco regiones del país: Andina, Caribe, Pacífica, Amazonía, y Orinoquía, para estimar este modelo se usaron variables explicativas, económicas y sociológicas,

donde se concluyó que, la tasa de eficiencia de la policía tiene un efecto disuasivo en los delitos tanto de homicidio y hurto, la desigualdad por otra parte no resultó estadísticamente significativa como una variable explicativa para los delitos y la densidad poblacional a su vez está relacionada con un mayor número de delitos, en particular, el hurto, pero también de homicidio. Se utilizó el siguiente modelo (Carrillo, 2019):

$$[5] Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + U_{it}$$

2.1.2.2.1 La teoría de seguridad humana-integral formulada por Haq y Sen

Esta teoría pone en evidencia la importancia que tiene la seguridad en el desarrollo humano, donde los avances socioeconómicos permitirán al Estado alcanzar solidez en la prevención de actos de violencia, asegurando una convivencia pacífica; esta seguridad humana integral estuvo influenciada por Haq, quien sostenía que la vida de las personas va acorde a la protección y garantía de los derechos humanos y para Sen la seguridad humana integral es un esfuerzo que permite incrementar el acceso a una vida digna, es decir, promueve un concepto de desarrollo humano, priorizando la expansión de las libertades individuales (Juma, 2020). Sen colaboró con Haq en la creación de los índices a principios de los años noventa, quien considera que, la idea del bienestar de las personas y el desarrollo de las sociedades, se basan en la capacidad de poder llevar una vida rica y fructífera (Cejudo, 2016).

Estudio empírico

En un estudio sobre “Análisis de las dimensiones de seguridad integral”, se utilizó un modelo econométrico a partir de la formulación original de Haq y Sen, se tomó como variable dependiente el índice de desarrollo humano y como variables independientes el gasto militar, cooperación internacional, la tasa de homicidios, la coordinación de emergencias y la mortalidad a causa de factores medioambientales, mediante la siguiente ecuación (Juma, 2020):

$$[6] IDH = \beta_0 + \beta_1 G_{Militar} + \beta_2 T_{Homicidio} + \beta_3 CE_{ECU911} + \beta_4 MA + \beta_5 G_{bienestar_social} + \mu$$

Se concluyó que, el conflicto y la violencia afectan varios aspectos como: la salud pública, el capital social y a la vez limita el desarrollo económico, sugiriendo que la condición de seguridad incide a nivel de bienestar de las personas, por ende, una situación de mayor seguridad aumentaría el nivel de desarrollo (Juma, 2020).

2.1.2.2.2 Teoría de las necesidades de Maslow

Esta teoría propone una jerarquía de necesidades y factores que tienden a motivar a las personas, identificando cinco categorías de necesidades y construyendo acorde a un orden jerárquico ascendente por la importancia para la supervivencia y la capacidad de la motivación, las cuales son las siguientes: las fisiológicas, seguridad, de amor y pertenencia, de estima y finalmente de autorrealización; las de seguridad están orientadas hacia la seguridad personal, el orden y la protección, por ejemplo: seguridad física, de empleo, de los ingresos y recursos, a nivel familiar, de salud y también contra el crimen de la propiedad personal (Quintero, 2016). La jerarquía de Maslow sigue un camino que debe completarse para poder llegar a la felicidad, por lo cual, la búsqueda de los elementos deseados será el que genere la motivación (Turienzo, 2016).

Estudio empírico

En un estudio sobre “Factores determinantes de la inseguridad ciudadana y su incidencia en el crecimiento económico de los departamentos del Perú. 2010-2017” se utilizó el modelo causalidad de la delincuencia en el crecimiento a nivel económico, donde el capital humano es aproximado mediante la variable de la educación, mediante la siguiente ecuación econométrica (Choque, 2019):

$$[7] \text{TCREPER}_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \text{LPP}_{it} + \beta_2 \text{TD}_{it} + \beta_3 \text{TINV}_{it} + \beta_4 \text{APERCOM} + \beta_5 \text{GINI}_{it} + \beta_3 \text{ED}_{it} + \mu_{it}$$

Se pudo concluir con el resultado de la regresión, que la apertura comercial representada por el grado de integración comercial condiciona de forma positiva el crecimiento económico del país, en tanto que la inseguridad ciudadana, que está representado por la tasa de denuncias por comisión de delitos, lo condiciona de forma negativa. Con los resultados se podría afirmar que la violencia y la inseguridad ciudadana, asociadas al índice de delitos, suponen un obstáculo para el crecimiento

económico peruano, ya que, los robos, hurtos, las estafas y fraudes perjudican al crecimiento departamental (Choque, 2019).

2.1.2.2.3 Teoría de la economía social de mercado

La economía social de mercado es una teoría completa de la economía y también un modo de organización probado, surgió en la búsqueda de un marco tanto económico como institucional de mediano y largo plazo, siendo estable como base para la organización de un sistema económico, la cual tiene como base la idea inalienable de la dignidad de la persona humana, siendo un rasgo esencial de esta idea, que prime el derecho sobre la fuerza, por tanto, el sistema económico, jurídico y de gobierno, no puede basarse en la prevalencia del poder sino de la justicia (Resico, 2019). Los pensadores de esta teoría consideraron importante que los actores sociales para el desarrollo de sus actividades cuenten con un orden económico, el cual, debería asegurar dos elementos: la justicia social y el éxito económico. Además, se considera que conforme transcurre el tiempo, tienden a modificarse las condiciones sociales y económicas (Rivadeneira, 2019).

2.1.2.2.4 Teoría de Gary Becker

Becker en el año de 1964, desarrolló en su libro formalmente la teoría del capital humano, su idea básica fue el considerar la educación y la formación que los individuos racionales realizan como inversiones con el fin de incrementar la eficiencia productiva además de sus ingresos. También señaló que el agente económico es decir, el individuo, cuando toma la decisión de invertir o no en su educación, tiende a arbitrar entre los costos de la inversión tanto de oportunidad como los costos directos y los beneficios que podría obtener a futuro (Pérez & Castillo, 2016). Becker calificó a la segunda mitad del siglo XX como la era de la gente, encontró varias relaciones como:

-Los ingresos tienden a aumentar con la edad a una tasa decreciente.

-Las tasas de paro están relacionadas de forma inversa con el nivel de cualificaciones.

-Las empresas de países subdesarrollados tienden a ser “paternalistas”.

-Las personas más jóvenes cambian frecuentemente de trabajo, recibiendo más formación allí que las personas de más edad.

-La distribución de los ingresos se halla sesgada positivamente.

-La división del trabajo se limita con las dimensiones del mercado.

-Es más probable que yerre el inversor de capital humano que el de capital tangible (Villalobos & Pedroza, 2018).

Estudio empírico

En un estudio sobre “Análisis econométrico de los determinantes de la criminalidad en Chile”, basado en la teoría económica del crimen creada por Becker y Ehrlich, se determinó mediante un panel de datos, la formulación de variables endógenas como robo por fuerza, robo por violencia y hurto. Las variables que determinan el hurto son eficacia policial, población urbana, consumo de drogas, personas bajo la línea de pobreza y escolaridad promedio de la población; el modelo general de regresión de panel de datos es (Fuente et al., 2017):

$$[8] Y_{it} = a_{it} + x_{it}\beta + \mu_{it}$$

2.1.2.2.2.5 La Racionalidad económica (Teoría económica)

Esta teoría tiene por objetivo mostrar argumentos que muestren una economía que optimice los beneficios, mejore la competitividad y logre un desarrollo sostenible a nivel social, económico y medioambiental, además, explica la complejidad de la realidad para resolver problemas actuales que afectan a los mercados y la sociedad, como por ejemplo, las desigualdades, el deterioro del ambiente, el incremento de la inseguridad ciudadana ligado a las relaciones interpersonales, nuevas formas de pobreza social o los conflictos de identidad (Calvo, 2015). El postulado de racionalidad económica ha sido motivo de debate sobre el comportamiento individual de los consumidores, las empresas, el gobierno, etc (Venegas, 2018).

Estudio empírico

En un estudio sobre “Análisis de los determinantes de la victimización en las principales ciudades de Colombia durante el período 2012 – 2015”, se tomaron en

cuenta seis modelos de probabilidad y uno de mínimos cuadrados, ya que son herramientas que permiten indicar la ausencia o presencia de los atributos de las personas u hogares para ser propensos al hurto, bajo el siguiente modelo:

$$[9] Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + u_i$$

Se concluyó que, cuando una persona es mujer tiene alta probabilidad de ser víctima de hurto, de igual forma, se evidencia que un delincuente generalmente no elige a una víctima al momento de cometer un crimen. El hurto a vehículos ha tenido una tendencia alta a nivel nacional, mientras que, el hurto a residencias es menor, pero en los dos casos hay una alta abstención al denuncia. Las personas de estrato 3 y los pensionados tienen una mayor probabilidad de denunciar los hurtos respecto a las demás variables de su grupo.

2.1.2.3 Presupuesto gubernamental

Es aquel instrumento para la determinación y gestión tanto de los ingresos como de los egresos del Estado, incluyendo los del sector público, excepto aquellos de seguridad social, la banca pública, las empresas de tipo público y los gobiernos autónomos descentralizados (MEF, 2021). El presupuesto público por su parte, es un plan de acción de gran importancia siendo fundamental en la política económica, donde se establece para un período determinado, por lo general un año, mostrando las prioridades y los objetivos que tiene el gobierno mediante cifras destinadas a sus ingresos y sus gastos, mostrando la forma de cómo el gobierno puede extraer recursos de la sociedad para nuevamente redistribuirlos, mostrando con la extracción y la distribución, las verdaderas preferencias y prioridades del gobierno (Flores & Flores, 2017).

Dentro de los tipos de presupuesto destacan:

- Análisis costo beneficio

- Presupuesto base cero

- Presupuesto incremental
- Presupuesto tradicional
- Objetos específicos de gasto
- Presupuesto por desempeño
- Presupuesto por programa

2.1.2.3.1 Seguridad ciudadana

La seguridad ciudadana y la pública, aparentemente son las mismas pero poseen factores que las distinguen, pero ambas se preocupan por la integridad humana y su bienestar (Pontón, 2015). La diferencia radica en que, la seguridad pública se centra fundamentalmente en la acción que ejerce el Estado, en cambio la ciudadana busca más bien promover el ejercicio tanto de los derechos como de las responsabilidades de la población, a nivel público y privado, por lo cual, se habla de la necesidad de un Estado de Derecho que garantice la plena de la libertad de la población (Vallejo, 2018).

En el caso de Ecuador, pese al aumento de la inseguridad aún no se le asigna a la seguridad ciudadana la importancia que deberían, tampoco se le incorpora en la agenda de discusión de problemas del desarrollo y formas de vida, con la prioridad que se merece, además, aún existe un desconocimiento de su realidad y de las medidas para mantenerla, por ello, las políticas de prevención y de control, se conservan dentro de un enfoque tradicional de la seguridad pública, donde se determina la obtención de escasos resultados (Vallejo, 2018). Respecto a las diferencias geográficas en la producción de información, se determinó que, Quito es el lugar donde existe mayor producción y publicación respecto a los temas de seguridad ciudadana, aunque los datos obtenidos no garantizan que esta información se refiera de forma exclusiva a la realidad de esta ciudad (Torres, 2015).

2.1.2.3.2 Ejercicio del gobierno en la seguridad ciudadana

Entre las principales y primeras tareas que tiene un gobierno democrático, está el desarrollo de una doctrina sobre el uso de la fuerza, preferentemente la policial, que permita claramente que exista un sello de legitimidad y autoridad democrática, distinto

al pensamiento conservador y autoritario que suele primar al hablar de seguridad ciudadana (Escobar et al., 2015). La gobernabilidad democrática, articula dos aspectos fundamentales: la legitimidad y la eficacia, como condiciones esenciales para garantizar su existencia. Si un gobierno es eficaz en la resolución de problemas reales de la población, el consenso social y la confianza incrementan (Espín, 2010).

2.1.2.3.3 Política de seguridad ciudadana

La política de seguridad ciudadana tiene un contexto social e inserción en una visión que implica el desarrollo social, se trata de una política sin un discurso estratégico sobre la ciudad, cultura y la recreación, que integre la participación ciudadana o un sistema integrado de administración judicial, la cual mejora la calidad de vida de los ciudadanos y no sólo la ausencia de actos delictivos que puedan afectar la integridad física o moral de las personas, mediante una gestión de interacción con la ciudadanía en mayor o menor medida (Escobar et al., 2015). Toda política en términos de seguridad ciudadana está constituida a partir de una hegemonía que proviene de una correlación de fuerzas, además, la seguridad ciudadana es un concepto polisémico, es decir, existen distintos conceptos que llevan a distintas políticas (Carrión, 2018).

La construcción de una política pública de seguridad ciudadana parte de la identificación del problema de la violencia como un grave impacto en la sociedad, la cual se construye socialmente, perfilando una demanda de intervención del Estado, el cual, es una entidad que debe controlar la delincuencia y bajar los índices de afectación a la convivencia pacífica (Jarrín, 2015). Las autoridades de los países definen sus acciones en base a las políticas y normas que regulan a las naciones, definiendo a la política como una manera de comportamiento, que responde a una planificación con objetivos establecidos en diferentes áreas de un país. Para Tamayo las acciones de los gobernantes deben ser ejecutadas para mejorar algún área en particular, según las políticas públicas que se promulgan y en específico la seguridad ciudadana, que suele ser uno de los problemas más comunes, se debe observar los avances, al respecto (Solís et al., 2021).

2.1.2.4 Economía del crimen

La esencia que tiene el enfoque económico del crimen es simple, las personas deciden cometer un crimen o no al comparar los beneficios y los costos que éstos implica, dentro de los beneficios está el aspecto monetario cuando se trata de crímenes contra la propiedad o en estafas y no monetarios cuando son psíquicos, considerando que, un comportamiento óptimo por parte del estado podría balancear la reducción en el gasto de policías y cortes (Elías, 2017). La economía del crimen restablece la tradición del pensamiento económico, unificando el análisis económico donde se explican las preferencias en el comportamiento humano y la asignación de recursos dentro y fuera del mercado. Economistas clásicos como Césare Beccaria y Jeremy Bentham explicaron el crimen en términos económicos racionales, formulando reglas óptimas para castigar a quienes cometían actos delincuenciales, basadas en principios de utilidades (Jasso, 2015).

2.1.2.4.1 Delincuencia común

La delincuencia es compleja porque se manifiesta en toda la sociedad, es un fenómeno basado en delinquir o cometer algún acto que sale de los estatutos fijados por la comunidad. Se trata de conductas antisociales que figuran en la ley como delitos, pudiendo ser (Gamboa, 2006):

- Inadaptación social
- Conducta desviada
- Conducta delincuente

Se estima que la gran mayoría de los delitos los cometen los hombres, alrededor del 64.5% de los delitos se dan por personas menores de 30 años de edad y un 18.2% son cometidos por personas con menos de 20 años, siendo un problema mayoritario en ciudades grandes e intermedias (Chaparro, 2015).

2.1.2.4.2 Causas de la inseguridad social

La delincuencia es considerada un fenómeno que proviene de múltiples causas, muchas de las cuales dependen del momento y del lugar donde se llevan a cabo, proviniendo de factores estructurales como (Carrión, 2015):

-Desigualdad

-Ingovernabilidad

-Problemas a nivel policial y familiar

-Porte de armas

-Pobreza

-Desempleo

-Hambre

-Represión política

En Ecuador mediante la encuesta de victimización y percepción de inseguridad se pudieron determinar las causas de la delincuencia a nivel nacional urbano (Feijóo et al., 2018).

Tabla 1
Causas de la delincuencia en Ecuador

Instituciones	%
Desempleo	23
Drogas	18,6
Falta de seguridad policial	9,6
Pobreza	7,9
Alcohol	6,8
Corrupción	6,7
Desintegración familiar	5,7
Educación inadecuada	5,3
Migración	4,3
Maltrato familiar	4,3
Justicia ineficiente	3,0
Policía ineficiente	3,0

Fuente: INEC, 2017.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

2.1.2.4.3 Efectos de la inseguridad

Entre las consecuencias que genera la inseguridad está la pérdida de bienes, e incluso problemas como lesiones físicas y psicológicas, llevando incluso a la muerte; los actos

de inseguridad pueden conllevar a casos de vulnerabilidad, paralización temporal, casos de aturdimiento, sentimientos de soledad o angustia, estos efectos se pueden extender a la familia y a los vínculos de la víctima, sin embargo, las reacciones van en dependencia de la gravedad del hecho, el rol y función que tiene la víctima, su edad y las circunstancias donde ocurrió el acto (Vuanello, 2016). El temor y la sensación de inseguridad ocasionan una serie de transformaciones, además, hay un cambio en las formas de habitar en la ciudad, dando lugar a un enclaustramiento, surgido por la constante presencia de extraños en todos los espacios, generando una sensación de desconcierto e incertidumbre ante la elevada tasa de delincuencia e inseguridad (Nespolo, 2017).

2.1.2.4.4 Impacto social de la delincuencia

En la evaluación de los costos de la delincuencia y su impacto socio-económico en Ecuador, se determinó que, en los últimos años el país ha destinado millones de dólares en salud, defensa y asuntos internos, con el fin de reducir los índices delictivos y garantizar el bienestar de la ciudadanía, estableciendo que, los costos de inversión de los ciudadanos al año, representan el costo del delito, es decir, hay pérdidas para el Estado cuando una persona fallece (Feijoó et al., 2018). Según la ONU, la delincuencia y la violencia tienen un gran impacto en la reducción del crecimiento económico y el incremento de la pobreza, por lo cual, es un fenómeno negativo en la población, al modificar los patrones de conducta de los individuos y de la ciudadanía en general, influyendo en los siguientes aspectos (Ortiz, 2015):

-Crecimiento económico: a mayor crecimiento menos índice de delincuencia, sin embargo, la baja en el crimen contra la propiedad habría sido una de las principales causas de una economía más fuerte.

- Desempleo: una reducción en el desempleo tendría un impacto bajo en la reducción de la creciente tendencia de la delincuencia.

-Pobreza: existe una relación negativa reportada entre salarios y crimen juvenil, encontrando que un incremento de 10% en los salarios podría reducir el 2% en la tasa de participación de actividades ilícitas o delictivas.

Tabla 2
Costos socioeconómicos de la delincuencia.

Costos directos	Costos indirectos
Salud	Mayor mortalidad
Policía	Problemas sociales
Justicia	Abuso de alcohol y drogas
Servicios sociales	Desórdenes

Fuente: BID, 2015.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

2.1.2.4.5 Violencia social

Es la comisión de actos violentos que se dan por la obtención o por mantener el poder social, el cual se manifiesta por violencia doméstica, racismo y ataques sexuales, además, se estima que, los Estados latinoamericanos y del Caribe muestran las tasas con mayor índice de homicidio y crímenes violentos a nivel mundial (Rodríguez, 2015). La violencia social es una de las principales causas de la desintegración familiar, de las patologías del acto y del vacío, donde priman las adicciones, los trastornos de la alimentación, compulsiones de distinto tipo, depresiones, pánico y ansiedad, por lo cual, la violencia social tiene un fuerte impacto en las comunidades y sus familias, además, estos acontecimientos convocan en primer lugar a la justicia y luego a ayuda psicológica para poder sobrellevarla (Fragoza, 2016).

Tabla 3
Efectos de la violencia directa.

Dimensión	Efecto
Naturaleza	Agotamiento y contaminación
Seres humanos	Efectos somáticos: número de muertos, heridos, violados, desplazados
Sociedad	El daño material hacia edificios e infraestructura
Mundo	El daño material hacia la infraestructura
Tiempo	Violencia retrasada; minas terrestres
Cultura	Daño irreversible hacia la herencia cultural humana

Fuente: Rubio, Jesús. 2016.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

2.1.2.5 Rol de los gobiernos en el nivel de delincuencia

La legitimidad para poner frente a los problemas es el temor y el miedo a la inseguridad ya que los Estados no han podido manejar el problema, para ello, es necesario establecer el origen del fenómeno delictivo, las causas y consecuencias que han acarreado, donde el Estado por su parte radicaliza la represión de la delincuencia creando leyes de emergencia (Tapia, 2016). Se considera que, los latinoamericanos generalmente piden a sus líderes políticos que tomen medidas con respecto a los altos índices de delincuencia, muchos incluso a expensas de programas importantes contra la pobreza, por lo cual, las penas más severas son la opción preferida por la comunidad, sin embargo, se antepone la prohibición de prácticas policiales poco éticas en varios países (Cafferata & Scartascini, 2021).

La seguridad pública es un servicio basado en el marco de respeto a las garantías individuales, además, corresponde exclusivamente al Estado y sus principales objetivos son el mantener el orden público, proteger la integridad física de las personas y de sus bienes, previenen la comisión de delitos y de las infracciones a los reglamentos gubernativos y son auxiliares a la población en caso de desastres y siniestros (Tapia, 2016). Existe una extensa lista de los principales factores de la delincuencia, como por ejemplo (Ortiz, 2015):

- Factor económico
- Factor demográfico
- Factor de drogas
- Factor educacional
- Factor de capital social
- Factor policial y penal
- Factor inercial

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación.

Un mayor gasto público en seguridad ciudadana incide en la reducción significativa del nivel de delincuencia en el Ecuador, período 2000 – 2021.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

3.1.1 *Enfoque de investigación:*

Para Álvarez (2011) el enfoque de investigación se basa en la recopilación de varios procesos y pasos que son desarrollados mediante la recopilación de valores tanto cuantitativos como cualitativos, los cuales son utilizados para realizar un análisis de un acontecimiento mediante la investigación científica para poder establecer el tipo de problemática conforme a las semejanzas y desacuerdos expuestos.

Enfoque cuantitativo y Enfoque cualitativo

Se afirma que esta investigación se basará en el enfoque cuantitativo, ya que permite analizar la información matemática y/o estadística y facilita el proceso de comprobación de la hipótesis. Del mismo modo, es importante destacar que los datos con los que se desarrollará la investigación serán consultados de fuentes oficiales para poder garantizar la veracidad de los mismos.

Para el análisis de resultados de la investigación se utilizarán tanto los datos numéricos como la metodología cuantitativa, con su respectiva interpretación y las explicaciones que permitan formular sugerencias y propuestas para cumplir los objetivos planteados.

3.1.2 *Estrategia investigativa*

Investigación bibliográfica documental

En la presente investigación se encuentra reflejada una investigación con sustentos bibliográficos y/o documentales, debido a que, el desarrollo se fundamenta en datos de páginas oficiales, información de papers, libros, artículos etc., lo cual permitirá sustentar los resultados obtenidos. Las instituciones a las que se recurre en esta presente investigación son:

- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio de Gobierno

Ministerio de Economía y Finanzas: Es el ente encargado de la política económica y financiera del Ecuador.

Ministerio de Gobierno: Es el ente encargado de reforzar la seguridad ciudadana y la convivencia social

3.1.3 Población, muestra y unidad de análisis

Población

El universo para la presente investigación lo conforman, las series cronológicas de las cifras nacionales sobre la Ejecución del Presupuesto General del Estado destinado a Asuntos Internos, estos datos se utilizarán para la variable independiente (Gasto público en seguridad ciudadana) y las series cronológicas del Indicador de Homicidios Intencionales mismos que servirán para la variable dependiente (nivel de delincuencia del Ecuador, período 2000 – 2021).

Muestra

En la presente investigación no se encuentra definida una muestra, debido a que todos los datos fueron extraídos de las cifras nacionales sobre la Ejecución del Presupuesto General del Estado destinado a Asuntos Internos, presentados por el Ministerio de Economía y Finanzas y de los datos expuestos por el Ministerio de Gobierno sobre el Indicador de homicidios intencionales de serie temporal, las cuales comprenden el período entre 2000 – 2021 dando en total 21 años del período de estudio.

1. La observación y registro de datos: Los datos extraídos de las cifras nacionales sobre la Ejecución del Presupuesto General del Estado destinado a Asuntos Internos, presentados por el Ministerio de Economía y Finanzas (2000 – 2021) y de los datos expuestos por el Ministerio de Gobierno sobre el Indicador de homicidios intencionales, mismos que serán tabulados en el programa Excel.

2. Análisis de los datos: Los datos son analizados mediante tablas y gráficos en Excel, para ser comprobados posteriormente mediante el Software Econométrico Libre Gretl.

Para la presente investigación se procedió a la búsqueda intuitiva de la base de datos en páginas oficiales como: Ministerio de Economía y Finanzas y Ministerio de

Gobierno del Ecuador con el fin de encontrar la relación existente entre la variable Nivel de delincuencia en el Ecuador y Gasto público en seguridad ciudadana.

De igual forma se busca identificar cuál es el comportamiento de los diversos indicadores en el período 2000 – 2021. Las bases de datos serán estudiadas previamente para realizar la investigación en el Software Econométrico Libre Gretl.

Después de analizar las variables del estudio, se procederá a efectuar la adecuada representación gráfica, con el objetivo de identificar tendencias en las variables.

3.1.4 Fuentes primarias y secundarias

En la presente investigación se trabajó con fuentes secundarias de páginas digitales de bases y datos estadísticos como:

- Ministerio de Gobierno
- Ministerio de economía y Finanzas

3.1.5 Instrumentos y métodos para recolectar información

1) Instrumentos

- Cifras nacionales sobre la Ejecución del Presupuesto General del Estado destinado a Asuntos Internos, presentados por el Ministerio de Economía y Finanzas (2000 – 2021) estos datos se utilizarán para la variable independiente “Gasto público en seguridad ciudadana”.
- Datos expuestos por el Ministerio de Gobierno sobre el Indicador de homicidios intencionales, estos datos se utilizarán para la variable dependiente “Nivel de delincuencia en el Ecuador (2000 – 2021)”

3.1.6 Nivel o tipo de investigación

Tomando en cuenta las variables puestas en estudio se opta por seguir los siguientes niveles de investigación:

1) Investigación Descriptiva

Al establecer este tipo de investigación dentro del estudio se puede lograr un mayor análisis documental y bibliográfico con toda la información obtenida, con el fin de caracterizar las variables del estudio que permitan obtener adecuadas conclusiones y recomendaciones en la parte final.

La investigación describirá y analizará la incidencia que tiene el gasto público en la seguridad ciudadana con respecto al nivel de delincuencia en el Ecuador, durante el período 2000 – 2021 Por lo cual, se plantea un análisis descriptivo, partiendo de una investigación donde se especifican las características, propiedades y los rasgos que son importantes en cualquier fenómeno que se pretenda analizar.

1) Investigación No experimental

El presente estudio tiene un diseño no experimental, debido a que no se manipularán las variables dependiente e independiente, que han sido recogidas de páginas oficiales estadísticas.

2) Investigación Longitudinal

La investigación presenta un diseño longitudinal, ya que se obtienen los datos en un determinado período de tiempo, abarcando el gasto público en seguridad ciudadana y el nivel de delincuencia en el Ecuador desde el año 2000 al 2021, en series anuales.

3) Investigación Correlacional

Este estudio se fundamentará a través de la medición del grado de incidencia del gasto público que se destina a la seguridad ciudadana en relación al nivel de delincuencia en el Ecuador, durante el período 2000 – 2021. Se utilizarán herramientas econométricas con el fin de estimar la ecuación y obtener los estimadores que expliquen el impacto de las variables puestas en estudio.

3.2 Tratamiento de la información

3.2.1 Modelo de regresión lineal múltiple

Modelo econométrico dinámico estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

Se aplicó el modelo de regresión lineal múltiple y se construyó un modelo dinámico estimado por MCO para lograr medir el grado de relación o de causalidad de la variable dependiente “Nivel de delincuencia en el Ecuador” en función de la variable independiente “El gasto público en seguridad ciudadana”. De igual manera, se utilizó una variable de control para lograr mejorar el modelo establecido, siendo la variable el nivel de desempleo que existe en el Ecuador.

Ecuación del modelo de regresión lineal Múltiple

$$Y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_kx_k + \mu$$

3.2.2 Principios de Gauss Markov

El Principio de Gauss Markov es considerado como un teorema de recopilación de suposiciones que se deben cumplir en el estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), para que el estimador sea lineal e insesgado. Este teorema se compone de 5 supuestos que ayudan a la afirmación que dicho estimador es exacto entre el resto de los estimadores lineales, debido a que, si los primeros tres supuestos llegaran a fallar el estimador de MCO dejaría de ser insesgado y si sólo los dos últimos supuestos fallan, el estimador seguirá siendo lineal e insesgado, pero no llegaría a ser el más preciso (Escudero, 2015).

3.2.3 Supuestos de Gauss-Markov

3.2.3.1 Linealidad

Para poder comprender un caso de regresión, el modelo econométrico debe cumplir con varias condiciones, es decir, el modelo deberá ser lineal debido a que este representará el valor que tendrá la variable dependiente a través de los parámetros que se estimen mediante la ecuación lineal. Los parámetros mencionados anteriormente se encuentran denominados por la situación en la que la variable se estimará, es decir, la variable dependiente (Gonzalez, 2019).

1. Modelo lineal en los parámetros

Permitirá usar funciones de la variable que se va a estudiar.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Hipótesis del modelo de regresión lineal general

- **Linealidad en los parámetros**

La linealidad en los parámetros pueden medir la relación existente entre la variable dependiente y la variable independiente, por tal motivo, estos supuestos miden la forma en la que cambia la una en relación con la otra. Cuando se produce una alteración en la variable dependiente, es fundamental tener en cuenta tanto sus signos y los valores para que de esta manera la teoría con la que se vaya a trabajar sea íntegra. Al hablar de un modelo de regresión lineal siempre se referirá a una regresión lineal en los parámetros, ya que los parámetros deben cumplir un criterio esencial para que ese modelo tienda a ser fiable; los parámetros solo pueden ser elevados a la primera potencia (Universidad Complutense de Madrid, 2013).

Modelo en el cual no se cumple la hipótesis de linealidad en los parámetros:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_1^2 X_2$$

Es decir, X_2 es el cuadrado de X_1 , por tal motivo la ecuación representa una ecuación la relación lineal se da en las variables y no en los parámetros establecidos.

Contraste de Especificación RESET de Ramsey: Este contraste ayuda a la comprobación de la existencia de errores dentro de la especificación del modelo, ya que, se emiten variables relevantes y la relación verdadera entre las variables tiende a ser no lineal. Este contraste es neCésario y específico para aplicarlo en un modelo de regresión lineal.

El modelo de regresión lineal se establece de la siguiente manera:

$$\hat{y} = E\{y|X\} = \beta x$$

El contraste de Ramsey comprueba si: $(\beta x)^2, (\beta x)^3, \dots, (\beta x)^k$, esto se puede explicar al momento de resolver la ecuación lineal:

$$y = ax + \gamma_1 \hat{y}^2 + \dots + \gamma_k - 1 \hat{y}^k + \varepsilon$$

Para lograr verificar se utilizó una prueba de F de Fisher si γ_1 hasta $\gamma_k - 1$ es igual a cero 0. Si se rechaza la hipótesis nula, el modelo obtendrá errores (Jeffrey, 2020).

3.2.3.2 Independencia de los errores

Este supuesto denominado Independencia de los errores, permite que los errores dentro de la medición de las variables explicativas, lleguen a ser independientes entre sí. El poder comprobar este supuesto es muy importante en los estudios longitudinales, además, se puede dar en diferentes observaciones de una misma variable en el tiempo, ya que las perturbaciones aleatorias son independientes entre sí.

$$E(u_i * u_j) = 0, \forall i \neq j$$

- **Supuesto de Durbin- Watson**

Permite descubrir la aparición de autocorrelación en los residuos de una regresión, puede variar entre 0 y 4, donde, si el valor es cercano a 2 tiene correlación positiva entre los errores subyacentes y si el valor es menor a 2 hay una correlación negativa entre los errores, donde se puede obtener independencia entre los residuos cuando Durbin-Watson toma valores entre 1,5 y 2,5

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^n \hat{u}_t^2}$$

$$\begin{cases} H_0 : \rho = 0 \text{ (No existe correlacion serial)} \\ H_1 : \rho \neq 0 \text{ (Existe correlacion serial)} \end{cases}$$

3.2.3.3 Homocedasticidad

En esta apartado se obtiene la varianza del error, por tal motivo, los valores de las variables explicativas no afectaran a Y, y la varianza tendra a ser constante.

$$V(\varepsilon_i | X) = V(\varepsilon_i | X_{11}, X_{21}, \dots, X_{kN}) = V(\varepsilon_i) = \sigma^2$$

Contraste de Heterocedasticidad de White: O también conocido como el Test de White pretende analizar si la varianza esperada de los residuos de una regresión dependerá de las variables independientes, su cuadrado y sus iteraciones. Es más,

ayuda a la verificación existente de heterocedasticidad, es decir, si el error condiciona a las variables explicativas sobre a población (Frost, 2017).

A continuación, se presentan los modelos de regresión lineal múltiple:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + u$$

Si el MCO es consistente e insesgada:

- $E(u | x_1, \dots, x_k) = 0$
- $\text{Var}(u | x_1, \dots, x_k) = \sigma^2$

La hipótesis nula se dará en si se cumple la homocedasticidad:

$$H_0: \text{Var}(u | x_1, \dots, x_k) = \sigma^2$$

Se comprueba si el error está o no relacionado con las variables explicativas:

$$H_0: E(u^2 | x_1, \dots, x_k) = E(u^2) = \sigma^2$$

Estimación del modelo:

$$\hat{u}^2 = \delta_0 + \delta_1 X_1 + \delta_2 X_2 + \delta_3 X_1^2 + \delta_4 X_2^2 + \delta_5 X_1 X_2 + v$$

3.2.3.4 No autocorrelación

Al momento de hablar de la No autocorrelación, se dice que la muestra deberá ser aleatoria, para que no pueda existir la autocorrelación entre los términos de error dependientes de X.

$$COV(\varepsilon_i, \varepsilon_h | X) = 0$$

La ecuación menciona que los valores de los subíndices deberán ser diferentes y la muestra deberá ser aleatoria para que “i” y “h” puedan ser independientes para cualquier otra observación.

Multiplicador Lagrange LM

El multiplicador de Lagrange LM es un método que ayuda a observar y encontrar todos los valores mínimos y máximos que arrojan las funciones de las variables, mismas a las que se les realizan restricciones. Este multiplicador consiste en disminuir el

problema que tienden a tener las restricciones con n variables a un problema sin restricciones de $n + k$ variables, donde k es el número de restricciones. Para cada variable desconocida se establecerá una restricción, estos son llamados multiplicadores de Lagrange (Gujarati & Porter, 2009).

$f(X)$ es una función definida en un agrupado dimensional $\{X \in R^n\}$. Se interpreta s restricciones $g_k(x) = 0, k = 1, \dots, s$, en donde se pueden observar si las restricciones son satisfactorias:

$$h(x, \gamma) = f + \sum_{k=1}^s \gamma_k g_k$$

Se buscare un valor extremo para h

$$\frac{af}{a_{xi}} = - \sum_{k=1}^s \gamma_k \frac{ag}{a_{xi}}$$

Las incógnitas se establecerán a partir de las ecuaciones y se obtendrán los valores extremos, lo que al mismo tiempo resuelven las restricciones.

Contraste de Breusch-Godfrey de Autocorrelación: Este contraste ayuda a la comprobación de las suposiciones que se deben aplicar en los modelos de regresión lineal. Este contraste también se basa en reconocer si existe o no dependencia entre las variables que no fueron encontradas o detectadas dentro del modelo, ya que si esto llegara a presentarse, serán consideradas como parámetros incorrectos y no serán tomados en cuenta. También se denomina como contraste de autocorrelación en los residuos y errores, donde se necesitan los errores de los modelos y el supuesto (hipótesis nula), para examinar que no existe correlación de series (Gujarati & Porter, 2009).

El modelo de regresión lineal:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t,1} + \alpha_2 X_{t,2} + u_t$$

En la ecuación todos los residuos tienen la probabilidad de seguir un esquema autoregresivo.

$$u_t = p_1 u_{t-1} + p_2 u_{t-2} + \dots + p_p u_{t-p} + \varepsilon_t$$

Como primer paso el modelo es ajustado por MCO para la obtención de los residuos, contraste de Breusch-Godfrey, si la regresión auxiliar tiende a ser ajustada:

$$\hat{u}_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t,1} + \alpha_2 X_{t,2} + p_1 \hat{u}_{t-1} + p_2 \hat{u}_{t-2} + \dots + p_p \hat{u}_{t-p} + \varepsilon_t$$

R^2 Se calculara y la distribución asintótica puede ser utilizada para un contraste estadístico:

$$nR^2 \sim X_p^2$$

n : Numero de datos que dispone el modelo para la segunda regresión \hat{u}_t .

$$n = T$$

T : Numero de observaciones en la serie, n dependerá del término error.

Contraste de normalidad de los residuos: Este contraste se puede utilizar para comprobar si se verifica la hipótesis de normalidad neCésaria para que el resultado de los análisis tienda a ser fiable. Ejemplo: ANOVA, para la comprobación de la hipótesis nula, donde la muestra haya sido tomada de una población con distribución de probabilidad normal, se puede realizar un estudio gráfico y/o analítico (Frost, 2017).

3.2.3.5 Normalidad

La Normalidad es una prueba que ayuda a la verificación al momento de rechazar o aceptar la hipótesis Nula (H_0) y se obtiene de datos derivados de una población de distribución normal, donde se puede realizar una gráfica y un análisis. Esta es una herramienta eficaz para la evaluación de la normalidad (Montero, 2007).

Media

La media \bar{X} es considerada como una medida de tendencia central y se obtiene de la suma de todos los datos y a la vez dividiéndolo para la suma del total entre el número de datos (Montero, 2007).

Media muestral

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Media Poblacional

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N Xi}{N}$$

Varianza

La varianza es una medida de dispersión, misma que ayuda a determinar la variabilidad de un conjunto de datos con relación a la media y representa la separación de la variable y la media. Es obtenida de la suma de todos los valores al cuadrado dividiéndolos entre el total (Montero, 2007).

Varianza muestral

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n (Xi - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Varianza Poblacional

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N (Xi - \mu)^2}{N}$$

Probabilidad normal

La probabilidad normal es considerada como una distribución de variable continua generada en forma de campana con un solo pico, es decir, el 50% de los datos están a cada lado de la media y tiene una asíntota en $y=0$. Las desviaciones estándar (σ) con respecto a la media (μ) fijan valores de referencia para que se pueda estimar el porcentaje de todas las observaciones de datos dejando un área bajo la curva siendo 1 (Sabadias, 2013).

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

Chi- cuadrado de Pearson

Es una distribución probabilística continua, que se utiliza para la comparación de proporciones, basada en el análisis respectivo de las variables cualitativas y para su cálculo se debe guiar en las tablas de contingencia (forma de ordenar todos los datos para cruzar la información de dos variables). El chi-cuadrado se apoya en un parámetro que representa a los grados de libertad permitiéndole establecer la relación entre dos variables, es decir, ayuda a verificar si existe dependencia estadística entre ellas y si presentan independencia significa que no tienen relación y que no depende una de la otra, ni viceversa (Sabadías, 2013).

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

$f_0 =$ Frecuencia de valor observado

$f_e =$ Frecuencia de valor esperado

Valor P

El valor P tiende a relacionarse directamente con la hipótesis, ya que, es una pregunta de si o no como respuesta, mientras que, la respuesta se da mediante el p valor. Es considerada como la última etapa de una prueba de hipótesis, donde se rechazar o no la hipótesis nula dependiendo del nivel de significancia:

- Si el valor p es menor al nivel de significancia es posible rechazar H_0
- Si el valor p es mayor al nivel de significancia no es posible rechazar H_0

$$P = 1 - \text{nivel de significancia}$$

Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.

Es considerada como una prueba estadística que permite verificar que la distribución normal explique de mejor manera a un conjunto de datos.

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x(i))^2}{(\sum_{i=1}^n X_i - X)^2}$$

3.2.3.6 No- Colinealidad

Ayuda a identificar si no existe alguna relación entre las variables independientes, por lo cual, si existiera alguna relación habría un problema de multicolinealidad (Dos variables independientes están relacionadas) y si llegase a existir dos variables con una correlación mayor o igual a 0.9, habría un problema de colinealidad, o si son más de dos, es de multicolinealidad

3.2.3.7 Mínimos Cuadrados Ordinarios

El método mínimos cuadrados ordinarios (Carl Friedrich Gauss matemático famoso), es considerado como un método estadístico que ayuda a la obtención de estimaciones de parámetros desconocidos β_1, \dots, β_k a partir de un conjunto de observaciones en las variables Y, X_2, \dots, X_K , éste se presenta al utilizar tanto la forma escalar como la forma matricial del modelo lineal general (Uriel, 2019).

En otras palabras, permite encontrar mejores estimadores lineales insesgados con su fácil uso y adecuado planteamiento con los supuestos para modelos econométricos, de igual manera, este tiene una fuerte relación con la regresión y correlación determinen la existencia de vínculos entre las variables (Uriel, 2019).

Coefficiente de determinación R^2

Se basa principalmente en la siguiente descomposición ($SCR=SCE+SCR$), donde SCT es la suma de cuadrados totales, SCE suma de cuadrados explicados y SCR suma de cuadrados residuales. El coeficiente se representa de la siguiente manera ($R^2 = \frac{SCE}{SCT}$) y de tal forma tiende a equivaler como ($R^2 = 1 - \frac{SCR}{SCT}$). Cuando la varianza que se requiere ser explicada es 0, los coeficientes de determinación son 0 y es 1 cuando la varianza residual es 0, es decir ($0 \leq R^2 \leq 1$) en donde, un R^2 dice que la varianza de la perturbación es grande en relación a la variación de y , esto quiere decir que β_j no se estimaría con precisión a menos que la el tamaño de la muestra sea lo suficiente grande (Uriel, 2019).

R cuadrado.

Para llegar a ajustar el R cuadrado es mejor describirlo de la siguiente manera : $(R^2 = 1 - \frac{SCR/n}{sct/n})$ como una medida muestral, el R cuadrado se utiliza para poder saber si es factible o no añadir una variable nueva al modelo, es decir el R cuadrado no muestra cuánto se aumenta al agregar la variable, sólo si el estadístico t del nuevo regresor es mayor que uno en valor absoluto (Uriel, 2019).

En otras palabras, el R cuadrado permite verificar que tan cerca están los datos de la línea de regresión ajustada y para su fácil interpretación se debe tomar en cuenta que, 1 es un ajuste lineal perfecto y 0 nos muestra la no representatividad del modelo lineal (Martínez, 2005).

T Student

Esta prueba suele ser utilizada para determinar la diferencia existente entre dos muestras. Además, especifica de manera fiable el nivel de probabilidad que se tiende a estar dispuestos a aceptar, para la prueba estadística t de student suele ser el valor t que representa el número de unidades estándares que están separando las medias. Al momento de utilizar esta prueba se intenta mostrar que la diferencia entre las medias de los grupos de la muestra no sean demasiado grandes (Rodriguez, 2003).

Al momento de aplicar la prueba se pueden encontrar con dos tipos de errores, el error tipo I , si se elige un alfa en $p < 0.05$ existiría un 5% de probabilidades de hacer un error tipo I y el error tipo II que se refiere a la falla en rechazar una hipótesis nula que sea falsa (Rodriguez, 2003)

F de Fisher

Esta prueba se aplica al momento de verificar si existe una asociación entre variables cualitativas, es decir, se aplica cuando se quiere estudiar si existe una asociación entre las variables cualitativas y si las simetrías de una variable son diferentes dependiendo del valor que adquiera la otra variable (Amat, 2015).

Esta prueba tiende a ser usada para las observaciones totales >1000 y los resultados de las pruebas aproximados suelen ser demasiado parecidos y está diseñado para situaciones en las que las frecuencias marginales de las filas, se puedan conocer de antemano (Amat, 2015).

Criterio de Akaike

Este criterio suele ser una medida de calidad relativa de un modelo estadístico por tal motivo, en la presente investigación se realizarán un modelo dinámico estimado por MCO con rezago en todas las variables.

3.2.4 Modelo Dinámico

Se denomina modelo dinámico cuando las variables puestas en estudio lo hacen en más de un instante de tiempo.

3.2.4.1 Tipos de modelos dinámicos

Modelo dinámico Finito

$$Y_T = \alpha + \beta_0 X_T + \beta_1 X_{T-1} + \beta_2 X_{T-2} + U_T$$

Un modelo dinámico Finito es aquel en el cual la variable exógena (x) aparece retardada en varios instantes de tiempo y la variable endógena (y) no aparece retardada, por ejemplo, en la formula se observa que la variable exógena aparece retardada en $\beta_0 X_T + \beta_1 X_{T-1} + \beta_2 X_{T-2}$ y la variable endógeno no.

Modelos dinámicos Infinitos

1) Autorregresivo Distribuido (AD)

$$Y_T = \alpha + \beta_0 X_T + \beta_1 X_{T-1} + \gamma_1 Y_{T-1} + U_T$$

El modelo dinámico distribuido es aquel en el cual la variable endógena (x) aparece retardada y la variable exógena (y), puede o no aparecer retardada, por ejemplo, en la formula se observa que la variable exógena aparece retardada en $\beta_0 X_T + \beta_1 X_{T-1}$ y la variable endógena también aparece retardada en $\gamma_1 Y_{T-1}$

2) Retardo distribuido infinito

$$Y_T = \alpha + \beta_0 X_T + \beta_1 X_{T-1} + \beta_2 X_{T-2} + \dots + U_T$$

El modelo dinámico distribuido es aquel en el cual la variable endógena (x) no aparece retardada y la variable exógena (y) puede aparecer retardada varias veces, por ejemplo, en la formula se observa que la variable exógena aparece retardada en $\beta_0 X_T + \beta_1 X_{T-1} + \beta_2 X_{T-2} + \dots$ y la variable endógena no aparece retardada.

3.2.4.2 Problemas al estimar un modelo dinamico

- **Multicolinealidad.** - Una relación significativa entre las variables exógenas (y), lo que ocasiona poca eficiencia al estimar por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), debido a que los estimadores tendrán varianzas muy altas.
- **Correlación positiva entre las exógenas y la perturbación aleatoria.** - $Cov(X, U) \neq 0$, por lo cual los estimadores de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) serán inconsistentes.

3.2.5 Planteamiento del modelo

Una vez indicadas las variables de estudio, procedemos a plantear el modelo dinámico con rezagos para la variable dependiente y las variables independientes:

$$\begin{aligned} NDE_t = & \beta_1 + \beta_2 GPSC_t + \beta_3 GPSC_{t-1} + \beta_4 desempleo_t + \beta_5 desempleo_{t-1} \\ & + \beta_6 desempleo_{t-2} + \beta_7 desempleo_{t-3} + \beta_8 NDE_{t-1} + \beta_9 NDE_{t-2} \\ & + \beta_{10} NDE_{t-3} + ut \end{aligned}$$

Donde,

β_1 = Intercepto

NDE = Nivel de Delincuencia del Ecuador medido (3 rezagos)

GPSC = Gasto Público en Seguridad Ciudadana (1 rezago)

Desempleo = Nivel de desempleo (variable de control) (3 rezagos)

t = Tiempo

u_t = término de error.

El modelo se construye bajo los siguientes supuestos:

- a) Se supone que la relación entre las variables sea lineal (LINEALIDAD)
- b) Se supone que los errores de medición de las variables explicativas sean independientes entre sí (INDEPENDENCIA)
- c) Se supone que los errores tengan varianza constante (HOMOCEDESTICIDAD)
- d) Se supone que el término de error es un término aleatorio que “y” debe tener una esperanza matemática igual a cero (NORMALIDAD)
- e) Se supone que las variables independientes no estén correlacionadas entre ellas (NO COLINEALIDAD)

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 4

Operacionalización de la Variable Independiente: Gasto público en seguridad ciudadana

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES/ CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
Es el presupuesto público como principal herramienta con que cuentan las autoridades para ejecutar acciones de prevención de crímenes y violencia, cumpliendo los objetivos de la seguridad ciudadana y democrática.	Gasto público	Valor en dólares del Gasto público a precios constantes	¿Cuánto ha incrementado el gasto del gobierno para las actividades de seguridad ciudadana?	Base de datos estadísticos
		Tasa de variación del valor en dólares del gasto público	¿Cuánto se ha incrementado el gasto público?	Base de datos estadísticos

Fuente: Trabajo de investigación.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

Tabla 5
Operacionalización de la Variable dependiente: Nivel de delincuencia

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES/ CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
Conducta de una o varias personas que atentan contra las leyes de la sociedad. Generalmente, se considera delincuente a quien comete un delito llegando a ser considerado también, como un antisocial, poniendo en peligro de diferente naturaleza a los miembros de la sociedad.	Conducta	Proceder Comportamiento	¿Qué conductas se consideran inadecuadas en las personas?	Consultas Entrevistas
	Leyes	Estatuto Legalidad	¿En qué grado atentan las personas contra las leyes impuestas por la sociedad?	Base de datos estadísticos
	Delincuencia	Infracción Crimen	¿Cuál es el nivel de delincuencia en el país?	Base de datos estadísticos

Fuente: Trabajo de investigación.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

A continuación, se procede a describir la información estadística de los datos recopilados de las variables seleccionadas, como son el gasto público en seguridad ciudadana, el nivel de delincuencia del Ecuador y la tasa de desempleo que servirá como una variable de control para el modelo planteado, además, se desarrolla una descripción sobre el nivel de ejecución del presupuesto general del estado asignado a Asuntos Internos para la seguridad ciudadana en período 2000 – 2021 y se analiza la evolución del nivel de delincuencia en el período 2000 – 2021.

4.1.1 Análisis descriptivo y explicativo del Gasto del Gobierno ecuatoriano en Seguridad Ciudadana en Ecuador en dólares período 2000-2021

Para el cumplimiento del objetivo 1 se detalla el presupuesto asignado al Sector 05 de Asuntos Internos en el Ecuador, la cual es considerada como una variable de seguridad ciudadana para el presente estudio, durante el período 2000 – 2021 y se implementará un análisis de tipo descriptivo y explicativo sobre el desenvolvimiento de esta variable.

Tabla 6*Gasto del Gobierno Ecuatoriano período 2000 – 2021*

Años	Gasto del Gobierno Ecuatoriano	Variación Porcentual
2000	\$ 3.373.798.236,36	0,0%
2001	\$ 5.488.765.162,69	62,7%
2002	\$ 5.506.087.220,71	0,3%
2003	\$ 6.188.176.438,34	12,4%
2004	\$ 7.322.938.199,98	18,3%
2005	\$ 7.914.552.388,78	8,1%
2006	\$ 9.617.689.209,49	21,5%
2007	\$ 10.014.038.216,83	4,1%
2008	\$ 17.936.273.205,08	79,1%
2009	\$ 18.834.000.000,21	5,0%
2010	\$ 20.894.712.256,35	10,9%
2011	\$ 24.749.167.993,75	18,4%
2012	\$ 27.580.523.801,06	11,4%
2013	\$ 33.850.506.526,38	22,7%
2014	\$ 37.735.939.114,64	11,5%
2015	\$ 37.300.310.310,51	-1,2%
2016	\$ 34.067.381.822,58	-8,7%
2017	\$ 34.688.527.152,19	1,8%
2018	\$ 34.173.494.258,09	-1,5%
2019	\$ 34.895.424.947,75	2,1%
2020	\$ 29.983.127.303,10	-14,1%
2021	\$ 32.080.361.418,66	7,0%
TOTAL	\$ 474.195.795.183,53	12,4%

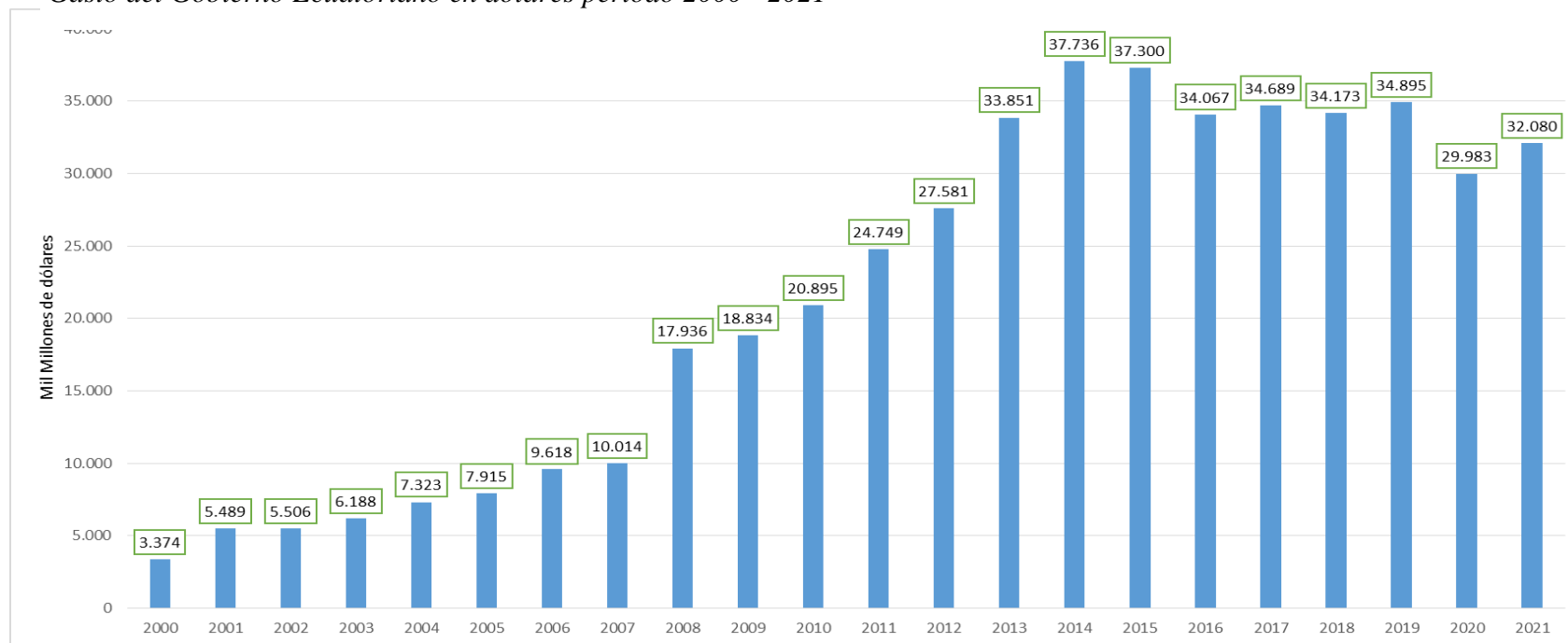
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.**Elaborado por:** Chicaiza, Marjorie.

El Gobierno para llevar a cabo sus funciones debe estar principalmente comprometido con el bienestar de la sociedad, por lo que, requiere de una serie de gastos como: Ambiente, Asuntos Internos, Defensa Nacional, Asuntos Del Exterior, Educación, Bienestar Social, Trabajo, Salud, Agropecuario, Recursos Naturales, Comercio Exterior, Industrialización Pesca y Competitividad, Turismo, entre otros.

Además, el Gobierno al igual que otra institución tiene restricciones presupuestarias, que son los ingresos derivados del financiamiento interno y externo o de las fuentes tributarias y se aplican en el gasto que se ejecuta en la inversión en bienes públicos o en la compra de bienes y servicios por parte del Gobierno.

Figura 1

Gasto del Gobierno Ecuatoriano en dólares período 2000 - 2021



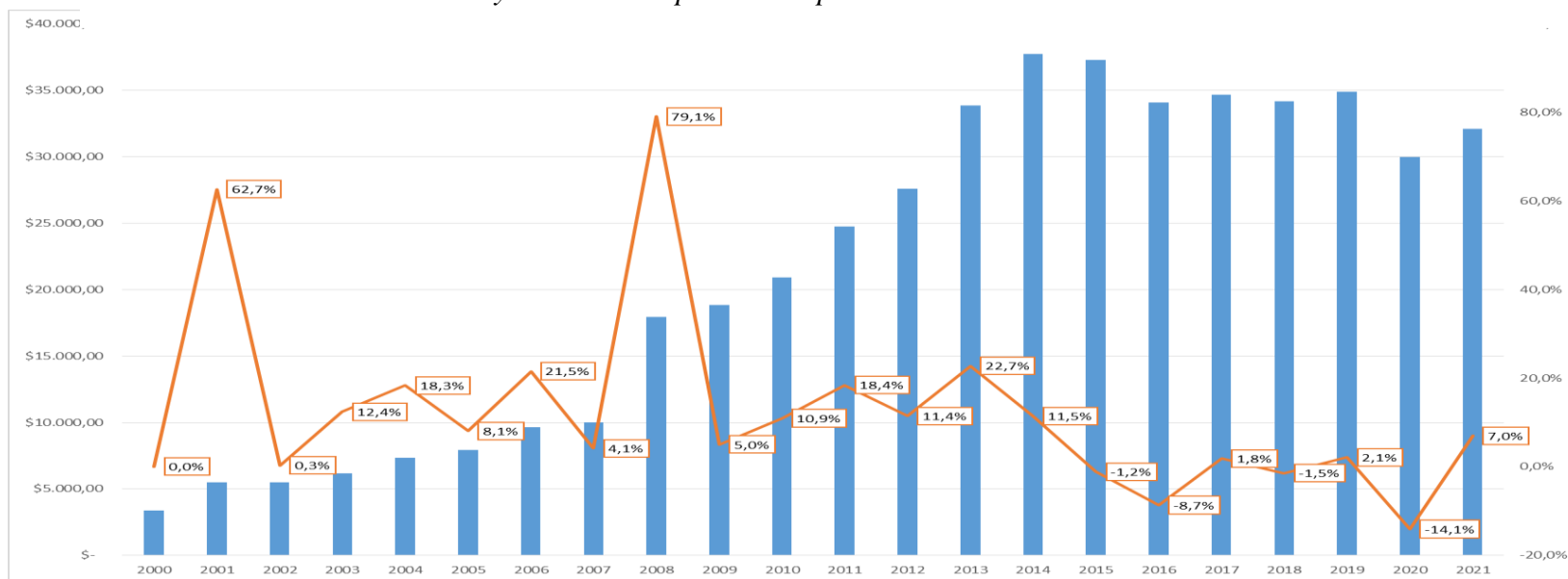
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

En el Ecuador en el período 2000 – 2021 el promedio anual del gasto del gobierno fue de USD 474.195.795.183,53 mil millones de dólares (Figura N°1), además, se observa que para el año 2000 - 2007 el gasto del Gobierno Ecuatoriano fue demasiado reducido en comparación a los demás años y a partir del año 2008 el gasto público ascendió de manera significativa debido a que las políticas de los gobiernos entrantes destinaron presupuesto al bienestar de la sociedad.

Figura 2

Gasto del Gobierno Ecuatoriano y su variación porcentual período 2000 – 2021



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

En la figura N°2 se observa una variación porcentual de 12,4% para los años 2000 – 2021. Se destaca de forma significativa la variación porcentual del año 2008 que fue de 79,11%, debido al cambio de gobierno y a las políticas que se implementaron al cambio de estructura del estado a partir de este año. Para el año 2015 y 2016 el gasto del gobierno disminuye en 1,15% y en 8,65%, mientras que, en el año 2020 se refleja una disminución del 14,08% siendo el año en el que se redujo de forma acelerada el gasto del gobierno y en el año 2021 el gasto del gobierno ascendió nuevamente a un 6,99%.

Tabla 7*Presupuesto Asignado a Sectores período 2000 – 2006*

SECTORIALES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
00 - TESORO NACIONAL	\$ 2.028.375.935,53	\$ 3.277.744.861,12	\$ 2.408.467.973,96	\$ 3.017.908.900,09	\$ 3.748.960.986,28	\$ 4.103.702.146,24	\$ 5.458.135.094,93
01 - LEGISLATIVO	\$ 13.604.607,13	\$ 20.491.441,45	\$ 26.830.021,12	\$ 30.590.922,14	\$ 34.351.113,02	\$ 42.321.657,72	\$ 50.112.492,11
02 - JURISDICCIONAL	\$ 21.016.101,73	\$ 34.585.177,37	\$ 81.551.664,56	\$ 124.763.350,42	\$ 146.396.423,46	\$ 150.413.691,36	\$ 146.312.016,35
03 - ADMINISTRATIVO	\$ 10.820.188,22	\$ 15.915.213,33	\$ 38.179.463,26	\$ 24.745.725,51	\$ 51.830.335,74	\$ 55.628.711,30	\$ 87.782.561,94
04 - AMBIENTE	\$ 3.999.384,34	\$ 7.641.481,30	\$ 24.557.784,57	\$ 25.074.497,01	\$ 11.496.349,97	\$ 29.673.622,97	\$ 20.596.286,66
05 - ASUNTOS INTERNOS	\$ 142.458.762,12	\$ 220.423.087,92	\$ 332.628.600,17	\$ 383.634.212,05	\$ 424.532.468,34	\$ 493.105.920,17	\$ 521.706.084,18
06 - DEFENSA NACIONAL	\$ 215.560.394,31	\$ 345.260.786,52	\$ 493.446.589,11	\$ 641.154.334,05	\$ 710.306.750,87	\$ 662.565.985,51	\$ 690.631.714,56
07- ASUNTOS DEL EXTERIOR	\$ 36.641.055,34	\$ 44.440.230,81	\$ 65.425.746,99	\$ 99.403.485,82	\$ 57.287.869,34	\$ 54.134.887,20	\$ 57.223.547,41
08 - FINANZAS	\$ 213.737.055,50	\$ 160.444.769,32	\$ 186.235.420,30	\$ 34.007.149,10	\$ 201.213.589,15	\$ 24.362.289,41	\$ 33.359.134,95
09 - EDUCACIÓN	\$ 210.307.907,41	\$ 456.213.529,65	\$ 733.533.873,30	\$ 781.588.893,05	\$ 858.266.660,06	\$ 946.022.411,91	\$ 1.088.474.767,36
10 - BIENESTAR SOCIAL	\$ 73.898.908,29	\$ 185.246.367,62	\$ 115.212.089,30	\$ 143.862.189,29	\$ 87.715.604,42	\$ 262.979.675,57	\$ 288.432.880,03
11 - TRABAJO	\$ 4.325.164,41	\$ 4.751.968,57	\$ 9.135.394,28	\$ 9.518.576,65	\$ 7.924.346,60	\$ 10.855.067,82	\$ 11.475.733,58
12 - SALUD	\$ 81.609.037,58	\$ 151.789.876,47	\$ 314.651.246,66	\$ 373.264.416,91	\$ 371.305.235,63	\$ 422.917.704,14	\$ 504.496.438,29
13 - AGROPECUARIO	\$ 102.652.331,59	\$ 160.164.735,30	\$ 162.781.885,85	\$ 152.118.780,31	\$ 112.275.208,69	\$ 164.710.967,60	\$ 119.477.546,26
14 - RECURSOS NATURALES	\$ 4.643.029,56	\$ 5.114.297,97	\$ 22.219.789,02	\$ 21.323.193,34	\$ 16.384.592,26	\$ 21.729.252,19	\$ 21.194.933,43
15 - COMERCIO EXTERIOR INDUSTRIALIZACIÓN PESCA Y COMPETITIVIDAD	\$ 5.656.572,29	\$ 11.270.823,84	\$ 17.139.345,37	\$ 15.475.553,53	\$ 13.312.407,78	\$ 13.291.327,97	\$ 13.315.156,66
16 - TURISMO	\$ 1.636.475,81	\$ 6.719.559,00	\$ 5.911.185,89	\$ 6.893.386,14	\$ 4.797.721,30	\$ 4.233.039,10	\$ 6.681.826,87
17 - COMUNICACIONES	\$ 175.477.493,48	\$ 321.935.441,33	\$ 344.307.098,65	\$ 223.413.942,98	\$ 342.598.557,14	\$ 345.913.156,58	\$ 360.480.189,58
18 - DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	\$ 20.168.691,14	\$ 51.714.147,40	\$ 82.289.526,36	\$ 60.762.377,07	\$ 74.248.950,44	\$ 86.010.640,21	\$ 83.168.202,37
19 - OTROS ORGANISMOS DEL ESTADO	\$ 7.209.140,58	\$ 6.897.366,40	\$ 41.582.521,99	\$ 18.672.552,88	\$ 47.733.029,41	\$ 19.980.233,81	\$ 54.632.601,97
TOTAL	3.373.798.236,36	5.488.765.162,69	5.506.087.220,71	6.188.176.438,34	7.322.938.199,98	7.914.552.388,78	9.617.689.209,49

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.**Elaborado por:** Chicaiza, Marjorie.

El presupuesto General del estado en la cuenta de gastos refleja el monto asignado a los sectoriales: Tesoro Nacional, Legislativo, Jurisdiccional, Administrativo, Ambiente, Asuntos Internos, Defensa Nacional, Asuntos Del Exterior, Finanzas, Educación , Bienestar Social, Trabajo, Salud, Agropecuario, Recursos Naturales, Comercio Exterior Industrialización Pesca y Competitividad, Turismo, Comunicaciones, Desarrollo Urbano y Vivienda, otros organismos Del Estado.

En la tabla N°7 se observa que el gasto del Gobierno va en aumento, para los años 2000 – 2006, designando un monto elevado a seis sectores: educación con USD 5.074.408.042,74 mil millones de dólares , defensa nacional con USD 3.758.926.554,93 mil millones de dólares, asuntos internos con USD 2.518.489.134,95 mil millones de dólares, salud con USD 2.220.033.955,68 mil millones de dólares, comunicaciones con USD 2.114.125.879,74 mil millones de dólares y bienestar social con USD 1.157.347.714,52 mil millones de dólares. El presupuesto asignado a estas instituciones es alto en comparación a las demás.

Tabla 8*Presupuesto Asignado a Sectores período 2007 – 2013*

SECTORIALES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
00 - TESORO NACIONAL	\$ 993.331.641,35	\$ 3.184.599.733,53	\$ 4.215.388.212,82	\$ 8.385.965.768,74	\$ 10.369.242.042,44	\$ 11.183.223.571,45	\$ 14.179.871.929,28
01 - LEGISLATIVO	\$ 45.855.907,29	\$ 50.933.185,50	\$ 45.782.581,51	\$ 51.770.461,65	\$ 60.510.522,15	\$ 62.101.020,68	\$ 58.436.597,61
02 - JURISDICCIONAL	\$ 151.630.452,39	\$ 365.367.741,71	\$ 213.866.871,59	\$ 299.010.195,60	\$ 358.289.785,43	\$ 629.100.102,76	\$ 695.689.284,41
03 - ADMINISTRATIVO	\$ 83.012.197,25	\$ 278.184.130,42	\$ 93.581.430,21	\$ 546.610.703,19	\$ 741.709.506,53	\$ 818.946.136,20	\$ 1.040.533.221,22
04 - AMBIENTE	\$ 24.987.362,67	\$ 275.819.096,65	\$ 960.749.895,11	\$ 120.998.421,89	\$ 349.728.749,98	\$ 183.979.334,26	\$ 146.178.012,17
05 - ASUNTOS INTERNOS	\$ 621.285.230,43	\$ 958.637.452,12	\$ 1.280.859.429,03	\$ 1.306.469.715,45	\$ 1.499.475.981,27	\$ 1.883.522.145,50	\$ 1.895.243.992,61
06 - DEFENSA NACIONAL	\$ 882.916.067,27	\$ 277.794.072,15	\$ 54.967.160,19	\$ 1.707.765.827,64	\$ 1.849.587.579,07	\$ 1.899.660.615,05	\$ 2.022.556.573,19
07 - ASUNTOS DEL EXTERIOR	\$ 60.308.183,34	\$ 263.427.477,73	\$ 161.336.180,19	\$ 93.071.708,78	\$ 107.941.314,42	\$ 135.950.754,94	\$ 176.307.306,71
08 - FINANZAS	\$ 31.591.094,05	\$ 320.389.765,06	\$ 1.672.843.071,33	\$ 138.986.675,40	\$ 173.407.161,25	\$ 185.270.720,46	\$ 194.503.799,04
09 - EDUCACIÓN	\$ 1.383.635.125,88	\$ 2.431.539.982,97	\$ 2.431.539.982,97	\$ 3.049.021.873,67	\$ 3.368.185.260,08	\$ 3.867.265.753,62	\$ 4.666.910.435,95
10 - BIENESTAR SOCIAL	\$ 514.111.770,16	\$ 4.004.013.526,53	\$ 785.495.326,53	\$ 1.067.899.369,28	\$ 1.162.573.199,20	\$ 1.149.801.830,28	\$ 1.365.268.493,76
11 - TRABAJO	\$ 19.528.911,32	\$ 238.068.918,37	\$ 57.410.846,44	\$ 58.929.975,21	\$ 84.920.892,53	\$ 103.803.762,32	\$ 115.414.712,01
12 - SALUD	\$ 606.438.372,82	\$ 910.785.715,53	\$ 974.495.916,52	\$ 1.153.272.224,84	\$ 1.307.786.559,71	\$ 1.678.764.525,44	\$ 2.007.946.187,64
13 - AGROPECUARIO	\$ 123.623.285,72	\$ 377.002.140,34	\$ 547.431.833,91	\$ 309.079.191,68	\$ 294.101.282,74	\$ 404.536.931,56	\$ 359.675.660,06
14 - RECURSOS NATURALES	\$ 48.193.840,96	\$ 231.833.486,75	\$ 2.249.802.306,37	\$ 966.912.811,70	\$ 1.326.971.957,22	\$ 1.214.890.301,04	\$ 1.755.712.219,94
15 - COMERCIO EXTERIOR INDUSTRIALIZACIÓN PESCA Y COMPETITIVIDAD	\$ 27.218.709,81	\$ 201.862.486,70	\$ 86.105.432,33	\$ 90.981.190,58	\$ 58.673.091,24	\$ 48.341.461,65	\$ 109.439.571,14
16 - TURISMO	\$ 7.865.626,24	\$ 195.735.240,26	\$ 17.953.861,28	\$ 17.978.647,41	\$ 37.426.180,29	\$ 46.377.780,82	\$ 36.564.641,45
17 - COMUNICACIONES	\$ 426.208.297,87	\$ 941.713.754,08	\$ 1.402.943.271,63	\$ 1.104.320.105,75	\$ 1.112.111.561,38	\$ 1.360.665.732,04	\$ 1.823.850.726,64
18 - DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	\$ 172.107.638,04	\$ 547.176.714,55	\$ 200.991.938,12	\$ 219.680.224,49	\$ 217.410.317,38	\$ 449.817.646,45	\$ 803.546.018,91
19 - OTROS ORGANISMOS DEL ESTADO	\$ 104.275.861,13	\$ 1.881.388.584,13	\$ 1.380.454.452,13				
22 - ELECTORAL				\$ 26.438.055,72	\$ 61.618.124,57	\$ 59.831.095,63	\$ 159.417.128,67
23 - TRANSPARENCIA Y CONTROL SOCIAL				\$ 179.549.107,68	\$ 207.496.924,87	\$ 214.672.578,91	\$ 237.440.013,97
TOTAL SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA	\$ 2.741.215.651,27						
TOTAL TRANSFERENCIAS A ORGANISMOS SECCIONALES	\$ 944.696.989,57						
TOTAL	\$ 10.014.038.216,83	\$ 17.936.273.205,08	\$ 18.834.000.000,21	\$ 20.894.712.256,35	\$ 24.749.167.993,75	\$ 27.580.523.801,06	\$ 33.850.506.526,38

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.**Elaborado por:** Chicaiza, Marjorie.

El presupuesto General del estado en la cuenta de gastos refleja el monto asignado a los sectoriales: Tesoro Nacional, Legislativo, Jurisdiccional, Administrativo, Ambiente, Asuntos Internos, Defensa Nacional, Asuntos Del Exterior, Finanzas, Educación , Bienestar Social, Trabajo, Salud, Agropecuario, Recursos Naturales, Comercio Exterior Industrialización Pesca y Competitividad, Turismo, Comunicaciones, Desarrollo Urbano y Vivienda, Otros Organismos Del Estado, Electoral, Transparencia y Control Social, Total Servicio de la Deuda Publica, Total Transferencias a Organismos Seccionales en el año 2007 - 2013

En la tabla N°8 se observa que el gasto del Gobierno va en aumento, para los años 2007 – 2013, asignando el mayor presupuesto a seis sectores: educación con USD 375.390.276,39 mil millones de dólares, defensa nacional con USD 2.062.440.872,73 mil millones de dólares, asuntos internos con USD 3.602.577.325,02 mil millones de dólares, salud con USD 9.445.493.946,41 mil millones de dólares, comunicaciones con USD 8.695.247.894,56 mil millones de dólares y bienestar social con USD 2.712.954.433,89 mil millones de dólares. El presupuesto asignado a estas instituciones es alto en comparación a las demás.

Tabla 9*Presupuesto Asignado a Sectores período 2014 – 2021*

SECTORIALES	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
00 - TESORO NACIONAL	\$ 17.762.981.158,13	\$ 17.838.457.133,18	\$ 17.103.364.288,42	\$ 17.915.509.144,34	\$ 18.650.851.179,16	\$ 19.801.540.840,21	\$ 15.511.525.094,93	\$ 16.350.702.818,34
01 - LEGISLATIVO	\$ 62.707.897,90	\$ 75.442.383,52	\$ 61.196.705,65	\$ 63.843.150,17	\$ 58.399.731,85	\$ 57.794.195,42	\$ 53.973.594,50	\$ 55.368.423,94
02 - JURISDICCIONAL	\$ 692.996.160,17	\$ 692.924.561,90	\$ 633.549.639,75	\$ 606.579.426,26	\$ 568.161.024,29	\$ 550.919.676,82	\$ 534.275.775,81	\$ 546.000.842,22
03 - ADMINISTRATIVO	\$ 1.048.353.441,18	\$ 608.315.452,94	\$ 439.756.414,24	\$ 415.945.745,66	\$ 288.561.331,81	\$ 321.449.523,95	\$ 249.841.732,31	\$ 279.322.664,11
04 - AMBIENTE	\$ 160.358.923,76	\$ 148.187.451,95	\$ 102.253.824,83	\$ 101.594.657,65	\$ 109.866.696,90	\$ 120.941.036,43	\$ 170.260.397,05	\$ 227.986.485,19
05 - ASUNTOS INTERNOS	\$ 2.054.155.401,16	\$ 1.927.861.256,61	\$ 1.741.405.627,66	\$ 1.758.859.006,12	\$ 1.823.410.457,75	\$ 1.717.895.314,37	\$ 1.690.142.805,40	\$ 1.652.893.515,00
06 - DEFENSA NACIONAL	\$ 2.136.515.586,19	\$ 1.820.011.457,76	\$ 1.704.170.275,35	\$ 1.725.338.119,54	\$ 1.618.125.770,82	\$ 1.577.587.709,34	\$ 1.532.581.703,95	\$ 1.592.335.788,67
07 - ASUNTOS DEL EXTERIOR	\$ 193.132.866,59	\$ 193.278.638,91	\$ 153.781.278,61	\$ 152.718.873,42	\$ 139.787.235,03	\$ 113.959.626,67	\$ 92.752.655,65	\$ 94.332.485,28
08 - FINANZAS	\$ 221.587.921,64	\$ 204.907.289,35	\$ 202.637.642,04	\$ 229.341.669,44	\$ 206.017.436,98	\$ 232.313.738,15	\$ 209.711.970,44	\$ 230.100.642,97
09 - EDUCACIÓN	\$ 4.792.199.326,19	\$ 4.542.525.113,93	\$ 4.568.214.702,79	\$ 4.812.477.779,37	\$ 4.970.926.029,96	\$ 4.887.424.163,86	\$ 4.303.666.245,01	\$ 4.624.865.743,56
10 - BIENESTAR SOCIAL	\$ 1.259.444.921,14	\$ 1.074.832.610,57	\$ 1.029.669.493,17	\$ 960.767.304,76	\$ 982.594.129,15	\$ 1.121.274.315,46	\$ 1.370.830.425,90	\$ 1.494.444.623,74
11 - TRABAJO	\$ 107.827.823,08	\$ 70.911.523,62	\$ 49.268.305,24	\$ 52.839.245,10	\$ 48.705.083,43	\$ 86.013.075,41	\$ 42.638.109,78	\$ 43.265.783,34
12 - SALUD	\$ 2.200.510.168,00	\$ 2.361.612.084,81	\$ 2.427.055.070,84	\$ 2.726.973.950,21	\$ 2.882.933.299,93	\$ 2.816.633.045,99	\$ 2.589.491.546,96	\$ 2.833.165.893,05
13 - AGROPECUARIO	\$ 467.445.337,80	\$ 572.498.977,75	\$ 294.937.378,05	\$ 283.083.200,28	\$ 209.495.902,40	\$ 154.152.026,45	\$ 153.993.948,39	\$ 191.753.951,86
14 - RECURSOS NATURALES	\$ 1.714.033.492,26	\$ 1.692.714.008,10	\$ 1.457.664.536,97	\$ 629.452.865,48	\$ 429.698.144,26	\$ 300.379.824,12	\$ 136.147.549,52	\$ 184.927.831,98
15 - COMERCIO EXTERIOR								
INDUSTRIALIZACIÓN PESCA Y	\$ 89.859.701,90	\$ 1.685.161.921,84	\$ 45.291.517,80	\$ 39.107.960,23	\$ 34.508.940,19	\$ 53.704.569,44	\$ 229.782.454,89	\$ 258.100.689,70
COMPETITIVIDAD								
16 - TURISMO	\$ 68.133.240,59	\$ 45.049.342,39	\$ 25.080.476,98	\$ 23.466.641,99	\$ 17.141.803,81	\$ 14.695.541,45	\$ 12.796.593,42	\$ 13.421.523,57
17 - COMUNICACIONES	\$ 1.556.114.575,41	\$ 898.321.627,08	\$ 1.086.624.184,80	\$ 977.699.728,31	\$ 475.502.884,60	\$ 349.725.133,14	\$ 326.695.260,27	\$ 520.746.382,74
18 - DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	\$ 733.540.372,44	\$ 534.162.931,87	\$ 656.740.745,54	\$ 845.103.177,39	\$ 348.815.485,95	\$ 304.905.507,81	\$ 527.885.537,49	\$ 613.589.648,21
19 - OTROS ORGANISMOS DEL ESTADO								
22 - ELECTORAL	\$ 140.564.725,91	\$ 53.616.200,20	\$ 55.011.542,76	\$ 134.778.262,53	\$ 87.564.375,26	\$ 92.578.816,05	\$ 49.873.930,96	\$ 64.903.201,70
23 - TRANSPARENCIA Y CONTROL SOCI	\$ 273.476.073,20	\$ 259.518.342,23	\$ 229.708.171,09	\$ 233.047.243,94	\$ 222.427.314,56	\$ 219.537.267,21	\$ 194.259.970,47	\$ 208.132.479,49
TOTAL	\$ 37.735.939.114,64	\$ 37.300.310.310,51	\$ 34.067.381.822,58	\$ 34.688.527.152,19	\$ 34.173.494.258,09	\$ 34.895.424.947,75	\$ 29.983.127.303,10	\$ 32.080.361.418,66

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.**Elaborado por:** Chicaiza, Marjorie.

El presupuesto General del estado en la cuenta gastos refleja el monto asignado a los sectoriales: Tesoro Nacional, Legislativo, Jurisdiccional, Administrativo, Ambiente, Asuntos Internos, Defensa Nacional, Asuntos Del Exterior, Finanzas, Educación, Bienestar Social, Trabajo, Salud, Agropecuario, Recursos Naturales, Comercio Exterior Industrialización Pesca Y Competitividad, Turismo, Comunicaciones, Desarrollo Urbano Y Vivienda, Otros Organismos Del Estado, Electoral, Transparencia y Control Social en el año 2014 - 2021

En la tabla N°9 se observa que el gasto del Gobierno va en aumento, para los años 2014 – 2021, asignando el mayor presupuesto a seis sectores: Educación con USD 488.726.082,95 mil millones de dólares , Defensa Nacional con USD 1.141.449.473,76 mil millones de dólares, Asuntos Internos con USD 3.651.546.306,20 mil millones de dólares, Salud con USD 4.825.407.107,22 mil millones de dólares, Comunicaciones con USD 1.133.743.660,16 mil millones de dólares y Bienestar Social con USD 14.366.623.384,07 mil millones de dólares. El presupuesto asignado a estas instituciones es alto en comparación a las demás.

Tabla 10*Presupuesto Asignado al Sector 05: Asuntos Internos año 2000- 2006*

SECTOR 05 : ASUNTOS INTERNOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
MINISTERIO DE GOBIERNO, CULTOS, POLICÍA Y MUNICIPALIDAD	\$ 7.855.900,80	\$ 2.645.363,89	\$ 14.051.853,55	\$ 31.543.857,36	\$ 22.835.729,48	\$ 34.673.077,61	\$ 27.255.434,86
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN	\$ 2.484.953,38	\$ 4.434.522,69	\$ 12.109.676,23	\$ 21.602.846,51	\$ 15.017.219,13	\$ 12.622.395,45	\$ 14.788.766,56
POLICÍA NACIONAL	\$ 116.270.012,93	\$ 192.516.929,82	\$ 258.056.920,90	\$ 263.566.696,49	\$ 339.817.418,32	\$ 390.487.047,33	\$ 418.256.798,72
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA	\$ 264.664,24	\$ 325.319,74	\$ 458.954,79	\$ 2.675.436,89	\$ 821.573,27	\$ 843.330,00	\$ 902.836,67
CONSEJO DE REHABILITACIÓN SOCIAL Y DIRECCIÓN DE REHABILITACIÓN	\$ 5.566.619,41	\$ 2.917.615,46	\$ 14.366.486,98	\$ 30.684.171,81	\$ 20.912.909,02	\$ 23.039.567,20	\$ 35.165.857,88
CONSEJO NACIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE	\$ 9.301.611,34	\$ 15.683.336,33	\$ 31.114.707,73	\$ 29.102.126,00	\$ 23.122.265,20	\$ 29.260.555,60	\$ 23.180.361,31
DIRECCIÓN NACIONAL DE MIGRACIÓN	\$ 715.000,01	\$ 1.900.000,00	\$ 2.470.000,00	\$ 4.459.077,00	\$ 2.005.353,91	\$ 2.179.946,98	\$ 2.156.028,18
TOTAL	\$ 142.458.762,12	\$ 220.423.087,92	\$ 332.628.600,17	\$ 383.634.212,05	\$ 424.532.468,34	\$ 493.105.920,17	\$ 521.706.084,18

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.**Elaborado por:** Chicaiza, Marjorie.

La preocupación que genera la inseguridad ciudadana ha sido un problema relevante en el transcurso de los años. En la tabla N° 10 se observa el presupuesto asignado al sectorial de Asuntos Internos para el período 2000 – 2006. Además, se detalla su composición y los rubros que fueron asignados a: Ministerio de Gobierno, Cultos, Policía y Municipalidad, Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, Policía Nacional, Dirección Nacional de Seguridad Pública, Consejo de Rehabilitación Social y Dirección de Rehabilitación, Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, Dirección Nacional de Migración.

El presupuesto asignado para período 2000 – 2006 fue de US 2.518.489.134,95 mil millones de dólares, el cual fue distribuido por montos específicos, donde las 3 instituciones que tuvieron una mayor inversión fueron: Policía Nacional con US 1.978.971.824,51 millones de dólares, Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre con US 160.764.963,51 millones de dólares y el Ministerio de Gobierno, Cultos, Policía y Municipalidad con US 140.861.217,55 millones de dólares.

Tabla 11*Presupuesto Asignado al Sector 05: Asuntos Internos año 2007- 2013*

SECTOR 05 : ASUNTOS INTERNOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
MINISTERIO DE GOBIERNO, CULTOS, POLICÍA Y MUNICIPALIDAD	\$ 30.878.597,48	\$ 31.864.324,16	\$ 169.371.540,65				
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN	\$ 14.066.324,11	\$ 18.301.731,52	\$ 102.859.740,67	\$ 63.859.986,50	\$ 84.449.998,78	\$ 88.119.722,80	\$ 93.680.020,13
POLICÍA NACIONAL	\$ 501.754.165,19	\$ 666.630.311,02	\$ 99.077.218,88	\$ 904.185.469,95	\$ 973.693.055,59	\$ 1.092.098.221,13	\$ 1.136.852.330,33
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA	\$ 937.653,28	\$ 2.104.027,20		\$ 1.198.689,67	\$ 1.201.306,31	\$ 4.642.507,09	\$ 48.012,69
CONSEJO DE REHABILITACIÓN SOCIAL Y DIRECCIÓN DE REHABILITACIÓN	\$ 35.484.709,00	\$ 35.605.344,96	\$ 102.692.832,79	\$ 42.687.998,79			
CONSEJO NACIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE	\$ 33.744.304,30	\$ 77.409.523,99	\$ 80.510.964,06				
DIRECCIÓN NACIONAL DE MIGRACIÓN	\$ 4.379.495,23	\$ 6.295.578,02	\$ 84.818.722,84	\$ 2.579.889,28	\$ 1.632.018,52	\$ 1.568.199,86	\$ 888.147,88
MINISTERIO DE JUSTICIA, DERECHOS HUMANOS Y CULTOS	\$ 39.981,84		\$ 82.572.575,13	\$ 31.304.989,89	\$ 100.031.449,50	\$ 109.397.933,93	\$ 99.869.962,25
DIRECCIÓN NACIONAL DE LA POLICÍA JUDICIAL		\$ 10.790.769,46	\$ 90.645.741,05	\$ 10.973.988,89	\$ 9.918.844,17	\$ 9.174.593,74	\$ 14.585.706,80
DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD DE LA POLICÍA NACIONAL		\$ 23.890.047,26	\$ 114.668.042,90	\$ 25.566.987,38	\$ 33.687.422,65	\$ 38.337.795,82	\$ 55.853.247,54
COMISIÓN DE TRÁNSITO DEL GUAYAS		\$ 85.745.794,49	\$ 138.731.302,99	\$ 70.132.836,51	\$ 36.859.992,75		
COMISIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL			\$ 170.385.444,13	\$ 53.958.989,57	\$ 56.447.472,06		
MINISTERIO DEL INTERIOR				\$ 100.019.889,02	\$ 108.171.228,58	\$ 249.266.344,26	\$ 235.058.408,84
AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL					\$ 55.597.199,20	\$ 202.412.562,82	\$ 152.419.737,81
COMISION DE TRANSITO DEL ECUADOR					\$ 37.785.993,16	\$ 88.504.264,05	\$ 105.988.418,34
TOTAL	\$ 621.285.230,43	\$ 958.637.452,12	\$ 1.236.334.126,10	\$ 1.306.469.715,45	\$ 1.499.475.981,27	\$ 1.883.522.145,50	\$ 1.895.243.992,61

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.**Elaborado por:** Chicaiza, Marjorie.

En la tabla N° 11 se observa el presupuesto asignado al sectorial de Asuntos Internos para el período 2007 – 2013, detallando la asignación de rubros a: Ministerio de Gobierno, Cultos, Policía y Municipalidad, Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, Policía Nacional, Dirección Nacional de Seguridad Pública, Consejo de Rehabilitación Social y Dirección de Rehabilitación, Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, Dirección Nacional de Migración, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos y Cultos, Comisión de Tránsito del Ecuador, Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Ministerio del Gobierno, Secretaria De Derechos Humanos, Servicio Nacional De Atención Integral a Personas Adultas Privadas de la Libertad y a Adolescentes Infractores.

El presupuesto asignado para el período 2007 – 2013 fue de US 9.400.968.643,48 mil millones de dólares, el cual fue distribuido por montos específicos. Las 3 instituciones a las cuales se asignó una mayor inversión fueron: Policía Nacional con US 5.374.290.772,09 millones de dólares, Ministerio del Interior con USD 692.515.870,70 millones de dólares y Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación con USD 465.337.524,51 millones de dólares.

Tabla 12*Presupuesto Asignado al Sector 05: Asuntos Internos año 2014- 2021*

SECTOR 05 : ASUNTOS INTERNOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MINISTERIO DEL INTERIOR	\$ 263.629.882,38	\$ 242.943.943,02	\$ 153.302.391,14	\$ 167.360.102,37	\$ 142.543.996,79			
DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL IDENTIFICACION Y CEDULACION	\$ 80.471.015,84	\$ 53.032.799,42	\$ 46.322.630,62	\$ 46.706.989,63	\$ 47.725.305,81	\$ 42.698.498,41	\$ 43.943.126,39	\$ 33.943.126,39
POLICIA NACIONAL	\$ 1.174.764.297,06	\$ 1.196.420.220,30	\$ 1.208.392.688,77	\$ 1.200.513.807,45	\$ 1.297.374.648,05	\$ 1.263.567.706,59	\$ 1.283.358.221,18	\$ 1.263.358.221,18
DIRECCION NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA	\$ 58.572,87	\$ 41.808,81						
DIRECCION NACIONAL DE MIGRACION	\$ 1.067.987,49	\$ 853.422,76	\$ 722.395,11	\$ 168.553,50				
DIRECCION NACIONAL DE LA POLICIA JUDICIAL	\$ 12.793.766,01	\$ 12.387.628,26	\$ 8.414.262,84	\$ 7.189.812,28	\$ 7.669.346,93	\$ 7.390.605,61	\$ 6.563.436,15	\$ 7.242.108,95
DIRECCION NACIONAL DE SALUD DE LA POLICIA NACIONAL	\$ 50.940.444,06	\$ 48.778.821,31	\$ 38.136.324,12	\$ 44.273.459,09	\$ 37.306.203,51	\$ 32.586.509,80	\$ 28.069.006,66	\$ 28.747.679,46
MINISTERIO DE JUSTICIA DERECHOS HUMANOS Y CULTOS	\$ 154.722.850,37	\$ 142.907.144,65	\$ 102.386.382,77	\$ 122.490.562,32	\$ 95.222.630,24			
COMISION DE TRANSITO DEL ECUADOR	\$ 127.491.486,77	\$ 128.769.238,24	\$ 120.238.113,12	\$ 113.049.046,96	\$ 114.540.065,87	\$ 112.118.282,08	\$ 108.152.350,83	\$ 108.831.023,63
AGENCIA NACIONAL DE REGULACION Y CONTROL DEL TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	\$ 188.215.098,31	\$ 101.726.229,84	\$ 62.946.708,08	\$ 53.393.961,56	\$ 74.797.352,98	\$ 32.721.222,19	\$ 25.275.307,67	\$ 25.953.980,47
SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES			\$ 543.731,09	\$ 3.712.710,96	\$ 6.230.907,57	\$ 9.754.643,38	\$ 8.108.700,04	\$ 8.787.372,84
MINISTERIO DEL GOBIERNO						\$ 108.416.897,33	\$ 88.940.502,16	\$ 76.940.502,16
SECRETARIA DE DERECHOS HUMANOS						\$ 18.332.889,65	\$ 9.319.995,12	\$ 9.998.667,92
SERVICIO NACIONAL DE ATENCION INTEGRAL A PERSONAS ADULTAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD Y A ADOLESCENTES INFRACTORES						\$ 90.308.059,33	\$ 88.412.159,20	\$ 89.090.832,00
TOTAL	\$ 2.054.155.401,16	\$ 1.927.861.256,61	\$ 1.741.405.627,66	\$ 1.758.859.006,12	\$ 1.823.410.457,75	\$ 1.717.895.314,37	\$ 1.690.142.805,40	\$ 1.652.893.515,00

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.**Elaborado por:** Chicaiza, Marjorie.

En la tabla N° 12 se observa el presupuesto asignado al sectorial de Asuntos Internos para el período 2014 – 2021, detallando la asignación de rubros a: Ministerio del Interior, Dirección General de Registro Civil Identificación y Cedulación, Policía Nacional, Dirección Nacional de Seguridad Pública, Dirección Nacional de Migración, Dirección Nacional de la Policía Judicial, Dirección Nacional de Salud de la Policía Nacional, Ministerio de Justicia Derechos Humanos Y Cultos, Comisión de Tránsito del Ecuador, Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre Tránsito Y Seguridad Vial, Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Ministerio del Gobierno, Secretaria de Derechos Humanos, Servicio Nacional de Atención Integral a Personas Adultas Privadas de la Libertad y a Adolescentes Infractores.

El presupuesto asignado para el período 2014 - 2021 fue de US 14.366.623.384,07 mil millones de dólares, el cual fue distribuido por montos a cada una de las instituciones. Las 3 instituciones que tienen mayor peso que las demás son: Policía Nacional con US 9.887.749.810,58 mil millones de dólares, Ministerio del Interior con US 969.780.315,70 millones de dólares y la Comisión de tránsito del Ecuador con US 933.189.607,50 millones de dólares.

Tabla 13*gasto seguridad ciudadana (PGE asuntos internos) 2000 - 2021*

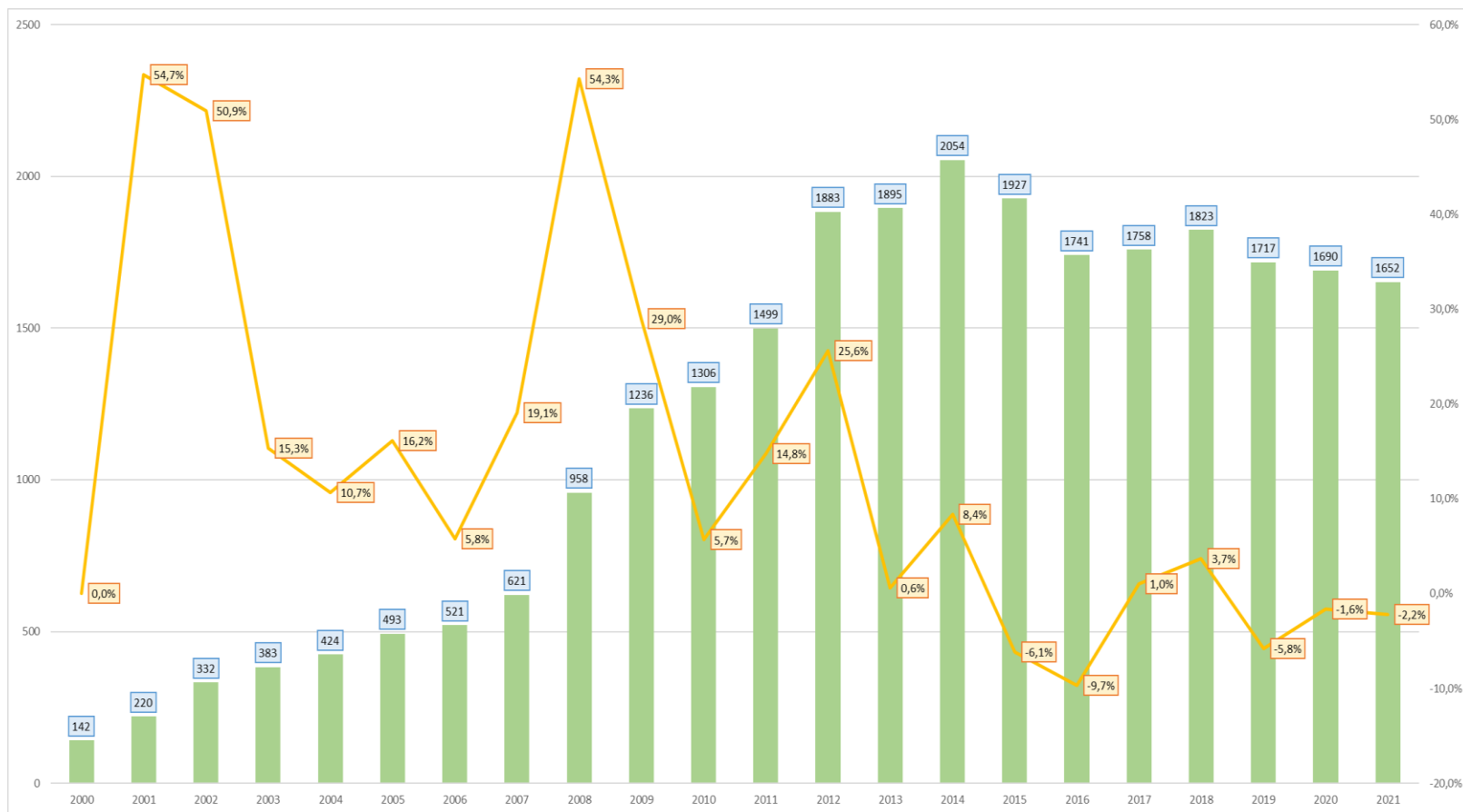
Años	Gasto seguridad ciudadana (PGE asuntos internos)	Variación porcentual
2000	\$ 142.458.762,12	0
2001	\$ 220.423.087,92	54,7%
2002	\$ 332.628.600,17	50,9%
2003	\$ 383.634.212,05	15,3%
2004	\$ 424.532.468,34	10,7%
2005	\$ 493.105.920,17	16,2%
2006	\$ 521.706.084,18	5,8%
2007	\$ 621.285.230,43	19,1%
2008	\$ 958.637.452,12	54,3%
2009	\$ 1.236.334.126,10	29,0%
2010	\$ 1.306.469.715,45	5,7%
2011	\$ 1.499.475.981,27	14,8%
2012	\$ 1.883.522.145,50	25,6%
2013	\$ 1.895.243.992,61	0,6%
2014	\$ 2.054.155.401,16	8,4%
2015	\$ 1.927.861.256,61	-6,1%
2016	\$ 1.741.405.627,66	-9,7%
2017	\$ 1.758.859.006,12	1,0%
2018	\$ 1.823.410.457,75	3,7%
2019	\$ 1.717.895.314,37	-5,8%
2020	\$ 1.690.142.805,40	-1,6%
2021	\$ 1.652.893.515,00	-2,2%
Total	\$ 26.286.081.162,50	13,2%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

Las políticas implementadas por el gobierno ecuatoriano han permitido que, el presupuesto para este sector sea mayor, por lo mismo, durante el período 2000 – 2021 el presupuesto destinado a seguridad ciudadana va en aumento, como se puede ver en la Figura N° 3, pasando de USD 142.458.762,12 millones de dólares en el año 2000 a 1,652,893,515,00 mil millones de dólares para el año 2021, lo que representa un total de USD 26.286.081.162,50 mil millones de dólares en los años puestos en estudio.

Figura 3
Gasto del Gobierno ecuatoriano en Seguridad Ciudadana en Ecuador 2000 – 2021



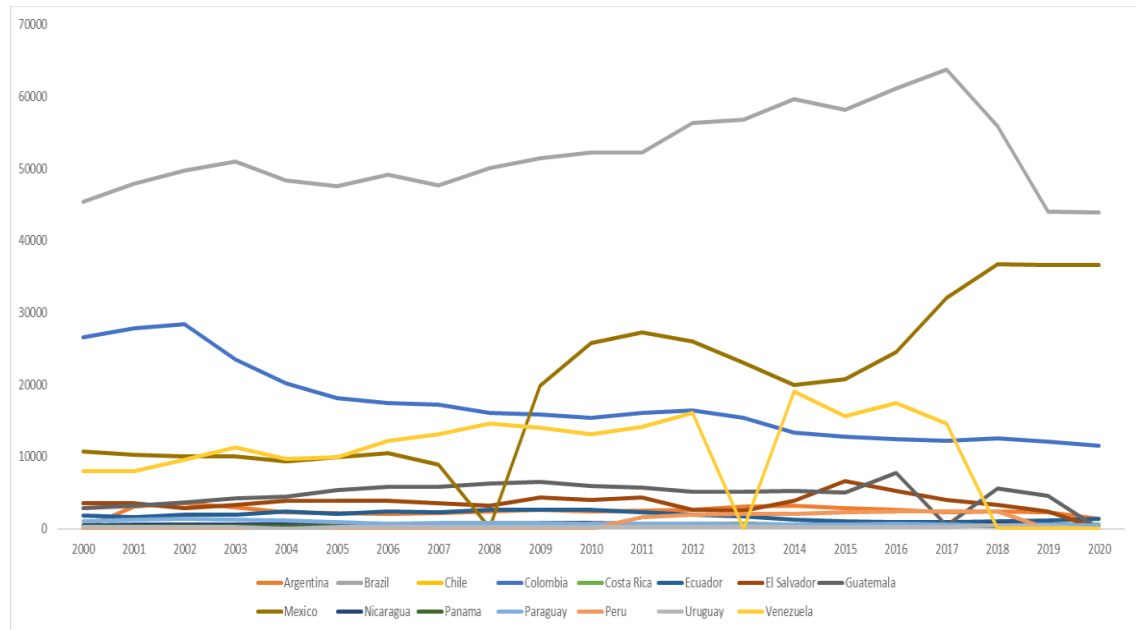
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.
Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

4.1.2 Análisis descriptivo explicativo de la evolución del nivel de delincuencia en el Ecuador

Se establece un análisis descriptivo y explicativo para el cumplimiento del objetivo 2, el cual menciona un análisis de la evolución del nivel de delincuencia en el Ecuador en el período 2000 – 2021, para poder evaluar el grado de afectación en la población ecuatoriana a lo largo del tiempo.

Figura 4

Gasto del Gobierno ecuatoriano en Seguridad Ciudadana en Ecuador 2000 - 2021



Fuente: UNODC

Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

Los homicidios intencionales son considerados como un indicador de Seguridad Ciudadana que indica los niveles de criminalidad y delincuencia que existen en los países.

Se toman los datos de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), para el análisis general de los países de América Latina, observando que, los países con mayor número de homicidios por cada 100.000 habitantes son: Brasil con 1.092.527 homicidios intencionales, México (40.9050), Colombia (361.639), Venezuela

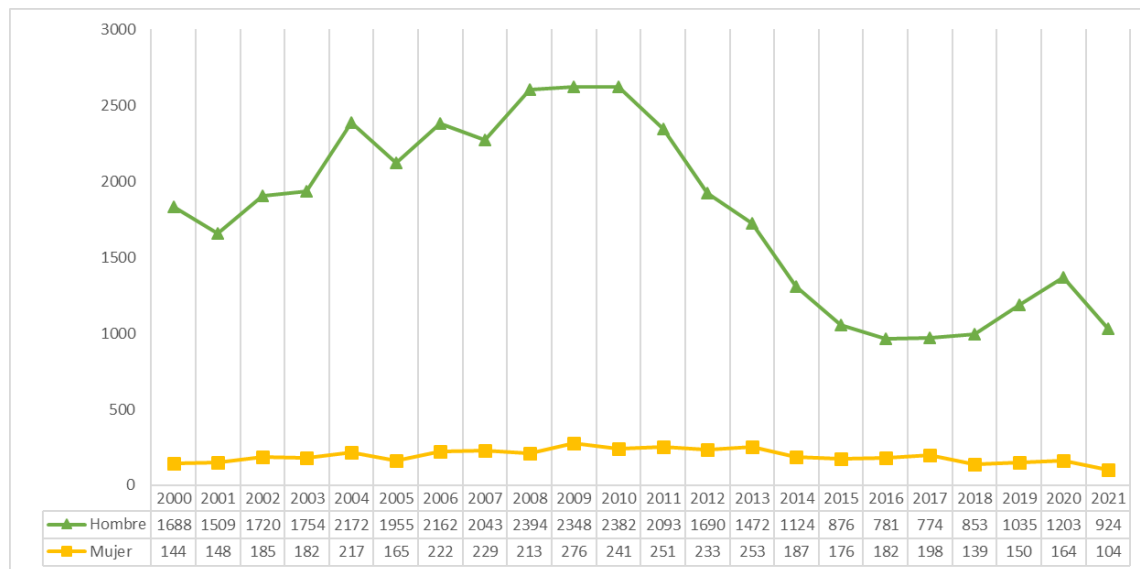
(273.125), Guatemala (101.385), El salvador (76.461), Argentina (50.821), y en octavo lugar se encuentra Ecuador con 38.183 homicidios en el período 2000-2020.

Por otra parte, los países con menos casos de homicidios a nivel intencional son: Perú con 17.260 Homicidios intencionales, Paraguay (16.829), Nicaragua (13.023), Chile (10.833), Costa Rica (9.166), Panamá (9.083) y Uruguay con 5.269 Homicidios intencionales.

En América Latina, durante el período 2000 – 2020, el número de homicidios intencionales fue de 2.484.664 millones de personas aproximadamente, en la figura No.2 se observa el comportamiento de las líneas de tendencia respecto al número de homicidios de la mayor parte de países que conforman América Latina.

Figura 5

Número de Homicidios en Ecuador por sexo por cada 100.000 habitantes período 2000-2021



Fuente: Ministerio de Gobierno
Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

En el caso de Ecuador, el mayor porcentaje de víctimas de homicidios intencionales son hombres, mientras que, en el contexto familiar y de relaciones de pareja, las mujeres presentan un riesgo mayor a sufrir un homicidio. Durante el período 2000-2021 se evidenció un total de 34.952 hombres víctimas de estos actos delictivos.

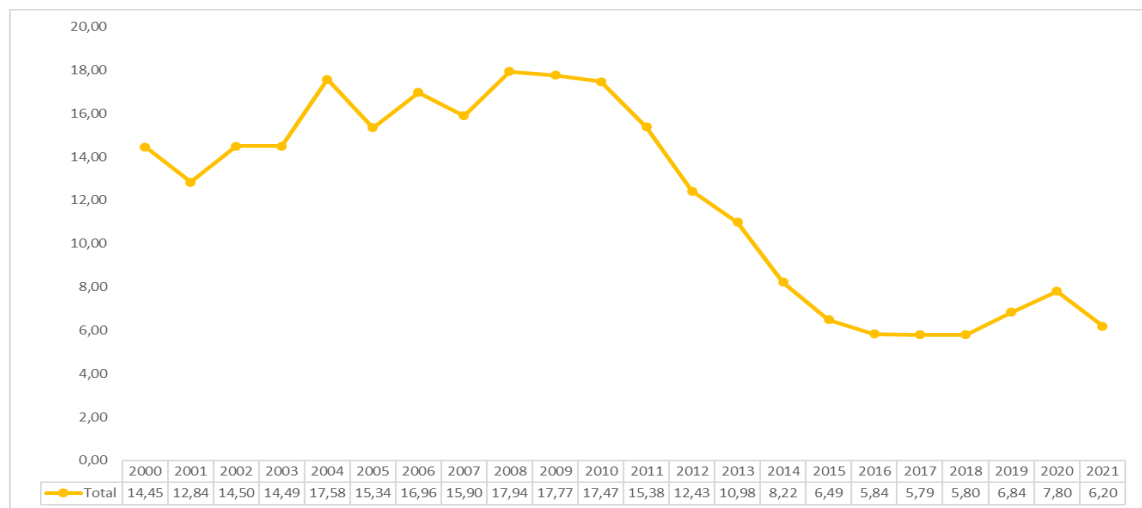
Los homicidios del género masculino son casi siete veces mayores que de las mujeres (34952 contra 4259 homicidios intencionales), esto se debe en gran medida a que existen elevados niveles de homicidios asociados a pandillas y delincuencia organizada, pudiendo observar una tendencia a nivel de país hacia las víctimas masculinas. Los años con mayor índice con casos de homicidios en hombre fueron en 2008, 2009 y 2010 con un número de homicidios de 2394, 2348 y 2382 respectivamente.

Sin embargo, esto también afecta de manera desproporcional al género femenino ya que la mayor parte de casos ocurren por parte de compañeros íntimos o familiares pertenecientes a pandillas. Los años en los que tiende a crecer los homicidios del género femenino fueron en 2009, 2011 y 2013 con un número de homicidios de 276, 251 y 253 respectivamente.

Se considera que, la mayoría de mujeres que son víctimas de homicidios intencionales, pierden la vida en manos de quienes esperan que las proteja, en cambio los hombres, pierden la vida en manos de personas que quizás ni siquiera llegaron a conocer.

Figura 6

Tasa de Homicidios por cada 100 mil habitantes en el Ecuador período 2000 - 2021



Fuente: Ministerio de Gobierno
Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

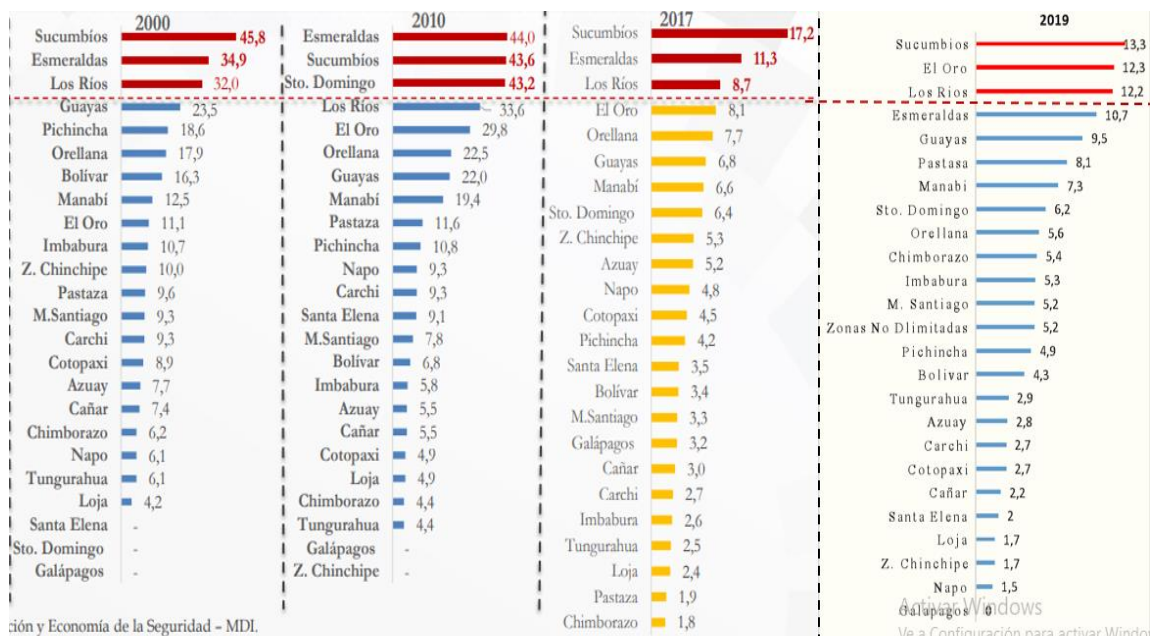
A principios de los años 80 el Ecuador fue considerado como una “isla de paz”, al presentar un bajo índice de violencia, a pesar de tener en la frontera a Colombia y Perú,

que son países con constantes conflictos internos. Sin embargo, para principios de los años 2000, el país empezó a presentar un incremento del grado de delincuencia de forma muy alarmante, reportando 14,45 homicidios por cada 100.000 habitantes y para el año 2010, se reportó 17,8 homicidios por cada 100.000 habitantes.

Al finalizar el año 2021, el país obtuvo una tasa de homicidios de 6,2 casos por cada 100 mil habitantes, evidenciando una reducción significativa respecto a años anteriores, ya que, en el 2020 se registraron 7.8 casos. Se estima que, el año con el mayor índice de homicidios fue el 2008 con 18,9 casos por cada 100 mil habitantes, mientras que, el año 2017 registró la cifra más baja con 5,7 casos. El Ecuador se encuentra por debajo de la tasa de asesinatos y homicidios en Latinoamérica

Figura 7

Tasa de Homicidios por cada 100 mil habitantes según provincia 2000 - 2019



Fuente: Ministerio de Gobierno
Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

En la figura 7 se evidencia que Sucumbíos es la provincia con el mayor número de casos de homicidios por cada 100 mil habitantes, presentando en el año 2000 (45,8), en el 2010 (44,0) y en el 2019 (13,3), por lo cual, es considerada como la provincia más insegura del

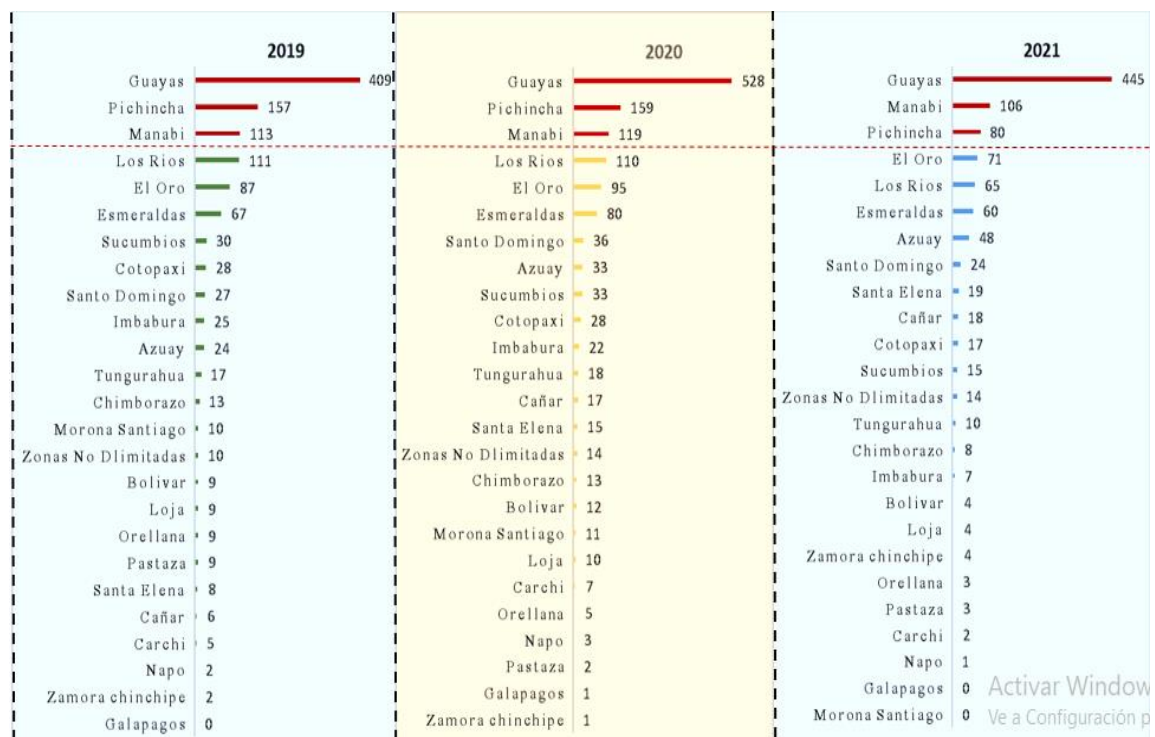
Ecuador. Sin embargo, la tasa de homicidios de esta provincia ha decrecido en 32,5 puntos porcentuales desde el año 2000 al 2019.

Luego se encuentra Esmeraldas, Los Ríos, Santo Domingo, El Oro y Guayas consideradas como provincias que tienen las cifras más altas en este indicador de inseguridad, debido a que son provincias de la región Costa en las cuales el fenómeno delictivo es atribuido principalmente al crimen organizado, como la guerra de bandas por tomar el control de todas las actividades que tienen relación con el narcotráfico.

Por otra parte, las provincias de Pastaza, Manabí, Sto. Domingo, Orellana, Chimborazo, Imbabura, M. Santiago, Zonas No Delimitadas, Pichincha, Bolívar, Tungurahua, Azuay, Carchi, Cotopaxi, Cañar, Santa Elena, Loja, Z. Chinchipe, Napo y Galápagos han ido reduciendo las tasas de homicidios significativamente para el año 2019 debido a que se implementaron políticas sobre seguridad ciudadana dictadas por los presidentes a cargo.

Figura 8

Número de Homicidios según provincia 2019 - 2021



Fuente: Ministerio de Gobierno
Elaborado por: Chicaiza, Marjorie.

Guayas es la provincia con el mayor índice de homicidios intencionales cometidos, teniendo en el 2019 un total de 409 casos, en el 2020 se registraron 119 homicidios y en el año 2021 finalizó un total de 445 casos. Le sigue la provincia de Pichincha con 157 casos en el 2019 y un total de 159 para el año 2020, sin embargo, para el año 2021 se redujo la cifra de homicidios a 80 casos. Como tercera provincia más insegura del Ecuador se encuentra Manabí con 113 casos para el año 2019, un total de 119 para el año 2020 y 106 casos en el 2021.

De acuerdo a las cifras que tienen las provincias en estos tres años, se puede evidenciar que para el año 2020 existe un incremento dramático en el número de homicidios cometidos, donde resaltan más las provincias de las Región Costa debido a que estas sufren los embates del Narcotráfico.

El aumento del número de homicidios para el año 2020 radica en los hechos ocurridos en la cárcel de Turi, el 23 de febrero de 2021, donde se evidenció un amotinamiento en cuatro cárceles del país dejando como resultado 79 muertes violentas alterando así las cifras para este año.

4.1.3 Análisis descriptivo - correlacional relación que tiene el gasto público en seguridad ciudadana con respecto al nivel de delincuencia del Ecuador en el período 2000 – 2021

Para cumplir con el tercer objetivo de la investigación, se utiliza el modelo econométrico dinámico donde se planteó la siguiente ecuación de regresión, con el fin de medir el grado de incidencia que tiene el gasto público en seguridad ciudadana en el nivel de delincuencia del Ecuador 2000 – 2021 y además, se utiliza la variable de control antes mencionada.

La ecuación de regresión que se utiliza es la siguiente:

$$\begin{aligned} NDE_t = & \beta_1 + \beta_2 GPSC_t + \beta_3 GPSC_{t-1} + \beta_4 desempleo_t + \beta_5 desempleo_{t-1} \\ & + \beta_6 desempleo_{t-2} + \beta_7 desempleo_{t-3} + \beta_8 NDE_{t-1} + \beta_9 NDE_{t-2} \\ & + \beta_{10} NDE_{t-3} + ut \end{aligned}$$

Donde,

NDE = Nivel de Delincuencia del Ecuador medido por Número de homicidios (3 rezagos)

GPSC= Gasto Público en seguridad Ciudadana (1 rezago)

Desempleo = Nivel de desempleo (variable de control) (3 rezagos)

u = Término de error

4.1.3.1 Estimación del modelo mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios

Como se mencionó en el capítulo 3 (Metodología), el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), se estableció por primera vez para comprobar si el modelo satisface el supuesto de Gauss Markov y a su vez muestra todos los parámetros estadísticamente importantes para el estudio.

En la tabla 2, se muestran los estimadores que se obtuvieron al realizar la regresión mediante mínimos cuadrados ordinarios, donde se incluyeron variables como: nivel de delincuencia, gasto público, nivel de desempleo, población, migración, crecimiento económico, analfabetismo y el índice de Gini, pero al no ser significativas salieron del modelo econométrico y sólo se estimó con las variables: nivel de delincuencia, gasto público y el nivel de desempleo

Cabe recalcar que se estimaron varios modelos econométricos con diferentes metodologías como: Log-log, Lin- Log, Recíproco, Cochrane-Orcutt, Prais-Winsten, VAR, Mínimos cuadrados ponderados, etc., sin embargo, no se encontraron alguna relación entre las variables período 2000 – 2021, por lo cual, se escogió un modelo

dinámico con rezagos en la variable dependiente y rezagos en la variable independiente, debido a que este modelo explica de mejor manera la relación entre las variables.

Tabla 14
Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios

Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios				
Observaciones: Observaciones 2003-2021 (T = 19)				
Variable Dependiente: Nivel de Delincuencia				
	Coefficiente	Desv. típica	Estadístico t	Valor p
const	5,98684	3,00418	1,993	0,0648 *
GastodelGobier~_1	-4,48100e-09	5,94E-10	-7,549	1,75e-06 ***
NiveldeDesempl~_3	1,51E-05	6,29E-06	2,408	0,0294 **
NiveldeDelincu~_3	0,46644	0,0843327	5,531	5,76e-05 ***
Media de la vble. dep	11,85316	D.T. de la vble. dep.	4,924327	
Suma de cuad. residuos	29,51398	D.T. de la regresión	1,402711	
R-2 cuadrado	0,932382	R-cuadrado corregido	0,918859	
F(4, 17)	68,94493	Valor p (de F)	5,28E-09	
Log-verosimilitud	-31,14387	Criterio de Akaike	70,28774	
Criterio de Schwarz	74,0655	Crit. de Hannan-Quinn	70,92709	
rho	0,082168	Durbin-Watson	1,716389	

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

En la tabla N°14 se observan los coeficientes calculados en el estudio, como primer coeficiente está la constante que es significativa al 10% y toma un valor de 5,98684, lo que indica que cuando el gasto de gobierno y el nivel de delincuencia es 0 el nivel de delincuencia influye en una tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes de 5,98684. El signo del gasto de gobierno en el primer rezago es negativo, esto quiere decir, que por

cada dólar estadounidense en el gasto de gobierno, el nivel de delincuencia disminuye en 0,000000004481. Además, el nivel de desempleo en el tercer rezago toma un valor positivo de $1,51426e-05$, esto quiere decir, que por cada persona desempleada el nivel de delincuencia aumenta en 0,000015. El rezago del nivel de delincuencia indica que en la actualidad un aumento de 0,46644 viene dado por un aumento de hace 3 años.

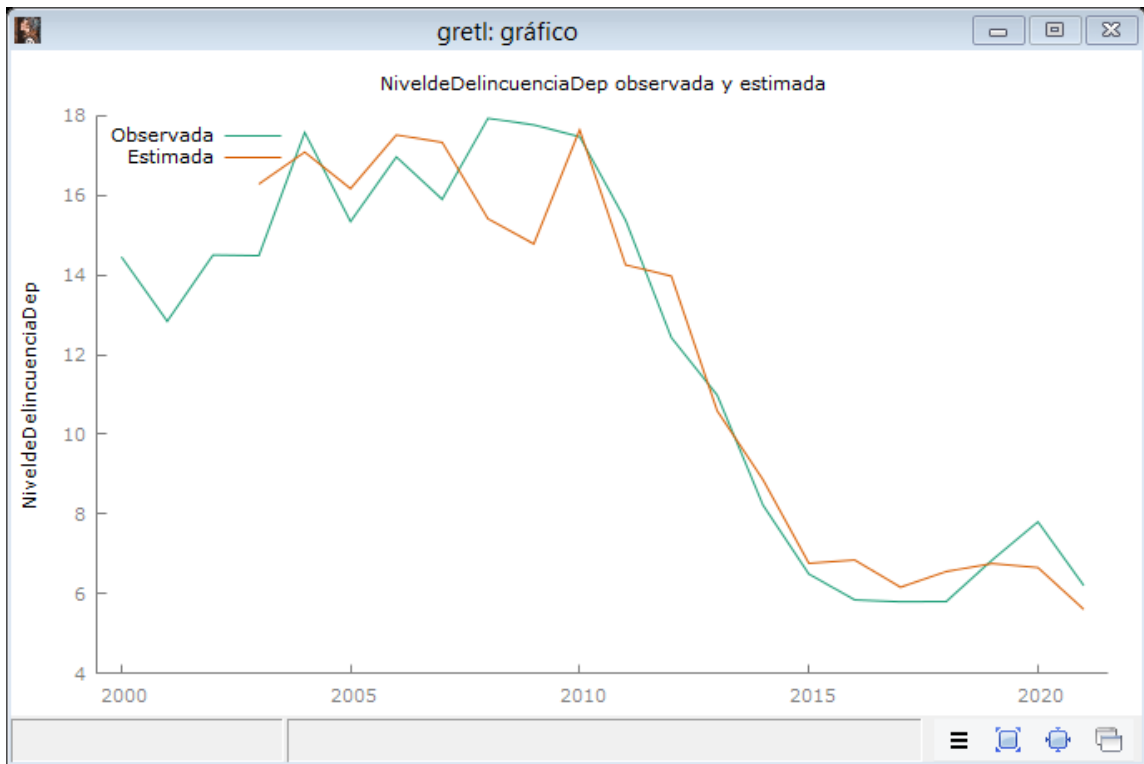
De la misma manera, la prueba estadística de F es de $5,28e-09$, misma que se analiza utilizando el valor p, lo que indica que el estimado es estadísticamente significativo. De igual forma, el valor del R-2 cuadrado es de 0,932382, lo que significa que el 93% de los cambios en el gasto de gobierno y el nivel de desempleo influyen en el nivel de delincuencia. También se observa, el valor de R-cuadrado corregido que toma un valor de 0,918859 lo que demuestra que el modelo explica que el tiempo de cambio del Nivel de delincuencia es de 91%. Cabe mencionar que los valores de R-cuadrado se consideran relativamente altos, mismos que muestran que la línea de regresión a estimar se ajustara al r cuadrado considerablemente.

Finalmente, en términos de significancia individual se considera que todas las variables son significativas, ya que, los valores p son menores al 5%. Los signos de las variables como gasto del Gobierno ecuatoriano en seguridad ciudadana y el nivel de desempleo son los esperados y al tener valores menores al nivel de confianza, se acepta la hipótesis nula, que indica que los parámetros estimados son estadísticamente significativos

Se utiliza Gretl para realizar el gráfico que permita la observación de las líneas observadas y estimadas además, permite determinar el coeficiente como un valor y ajustar la línea de regresión al valor real.

Figura 9

Recta de regresión observada vs recta de regresión estimada



Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

La figura muestra una comparación entre la línea de regresión estimada y la línea de regresión observada para analizar la bondad de ajuste. Se observa que durante el período del 2010 – 2015, la bondad de ajuste es buena porque la tendencia es decreciente y la bondad de ajuste es adecuada para confirmar que el modelo estimó correctamente las variables.

4.1.3.2 Contrastes del modelo

Tabla 15

Contraste de no linealidad

Hipótesis del contraste		
H0: La relación es lineal		
H1: La relación no es lineal		
Estadístico de contraste:	LM	= 4,43097
Con valor p =	P(Chi-cuadrado(3) > 4,43097) = 0,218531	

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Se presentan los resultados no lineales del modelo, obteniendo un valor p de 0,218531 siendo mayor al nivel de confianza (0,05), por lo que cual se acepta la hipótesis nula, indicando que todos los parámetros estimados del modelo son lineales y se ajustan a las siguientes condiciones: la linealidad es el primer contraste en cumplir la primera hipótesis de Gauss Markov.

4.1.3.2.1 Contraste de especificación RESET

Tabla 16

Contraste RESET de Ramsey

Hipótesis del contraste		
H0: El modelo está correctamente especificado		
H1: El modelo no está correctamente especificado		
Estadístico de contraste	F(2, 13)	= 1,65073
Con valor p	= P(F(2, 13) > 1,65073)	= 0,229699

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

La prueba de RESET de Ramsey presenta un valor p de 0,229699, el cual es mayor respecto al nivel de confianza de 0,05, por lo que se aceptó la hipótesis nula y se confirma que el modelo cumple con los requisitos. El segundo supuesto se basa en asegurarse que no exista covarianza entre las variables independientes del modelo y la interferencia.

4.1.3.2.2 Estadísticos principales de los términos de error del modelo

Se utiliza Gretl para verificar la diferencia entre el valor observado y el valor estimado, es decir, que el valor promedio de la perturbación sea igual a cero.

Tabla 17

Estadísticos principales de los términos de error del modelo

Estadísticos principales de Residuos	
Media	1,73E-15
Mediana	-0,2717
Mínimo	-1,795
Máximo	2,9875
Desviación típica	1,2805
Observaciones ausentes	3

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Las tablas presentadas muestran los estadísticos principales del término de error del modelo estimado, que se obtiene a partir de la diferencia entre el valor estimado y el valor observado. El valor promedio del error tiene es de 1,73E-15, que tiende a ser igual a cero, por lo cual se cumple la tercera hipótesis Gaussiana: se puede comprobar que el modelo no omite variables de las especificaciones del modelo.

4.1.3.2.3 Contraste de Heterocedasticidad

Tabla 18

Heterocedasticidad de White

Hipótesis del contraste		
H0: No existe Heterocedasticidad		
H1: Existe Heterocedasticidad		
Estadístico de contraste	LM	= 13,888
Con valor p	=P(Chi-cuadrado(9) > 13,888)	= 0,126364

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Con el análisis estadístico chi-cuadrado de la prueba de heterocedasticidad de White, se obtuvo un valor p de 0,126364, siendo mayor al nivel de significancia 5%, por lo cual se tiende a aceptar la hipótesis nula, es decir, no existe heterocedasticidad, lo que indica el cumplimiento del supuesto, ya que, la inexistencia de heterocedasticidad significa que la varianza de termino de error permanecerá constante e independiente del valor de la variable independiente.

4.1.3.2.4 Contraste de Normalidad

Tabla 19

Contraste de Normalidad

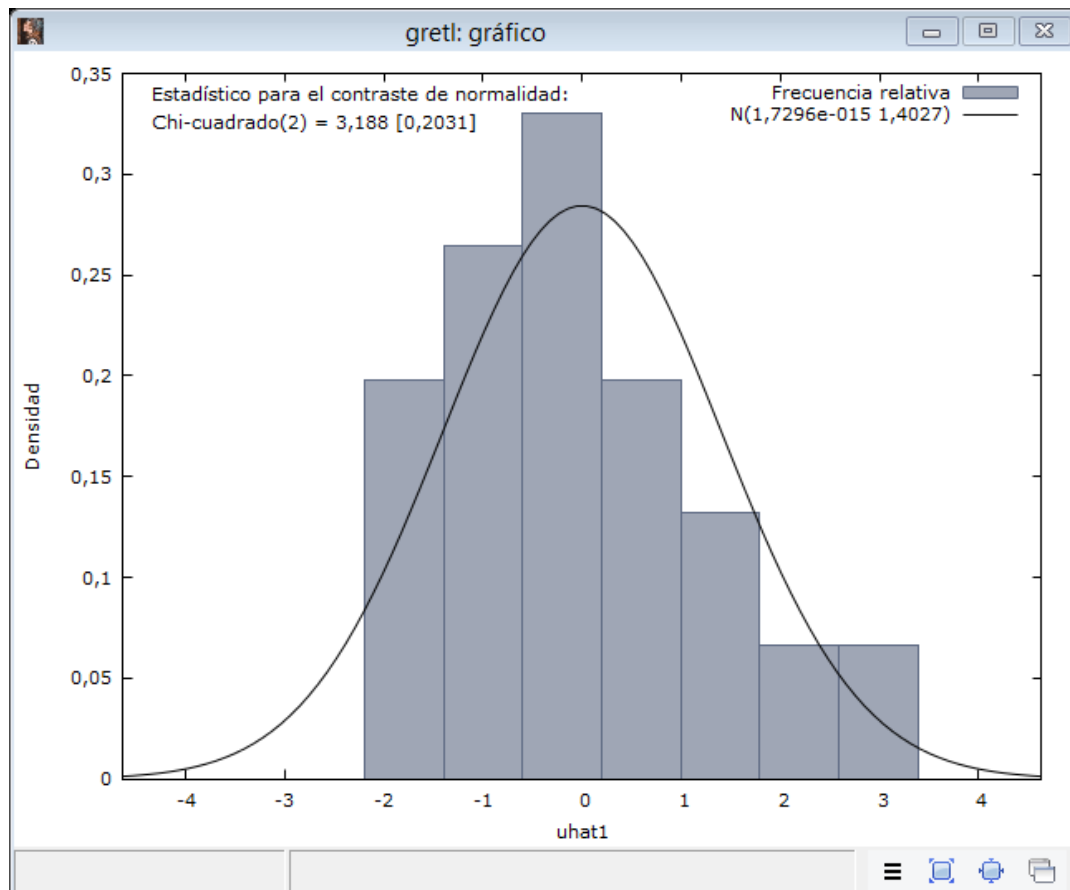
Hipótesis del contraste		
H0: Existe normalidad en los residuos		
H1: No existe normalidad en los residuos		
Estadístico de contraste	Chi-cuadrado(2)	= 3,18823
Con valor p	0,203088	

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

En la tabla 19 se pueden observar los resultados obtenidos de la prueba de normalidad, su valor p es de 0,203088, siendo mayor al nivel de confianza establecido, por lo que se acepta la hipótesis nula, lo que indica que los residuales son normales. En el siguiente gráfico se puede observar la distribución de los residuos del modelo planteado:

Figura 10
Normalidad de los residuos



Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

En la presente grafica se puede observar la normalidad de los residuos, porque su valor p es 0,203088 y se confirma que existe una distribución normal. Por lo cual, se demuestra que el modelo satisface el supuesto de normalidad de los residuos.

4.1.4 Correlograma de los residuos

Tabla 20

Función de autocorrelacion de los residuos

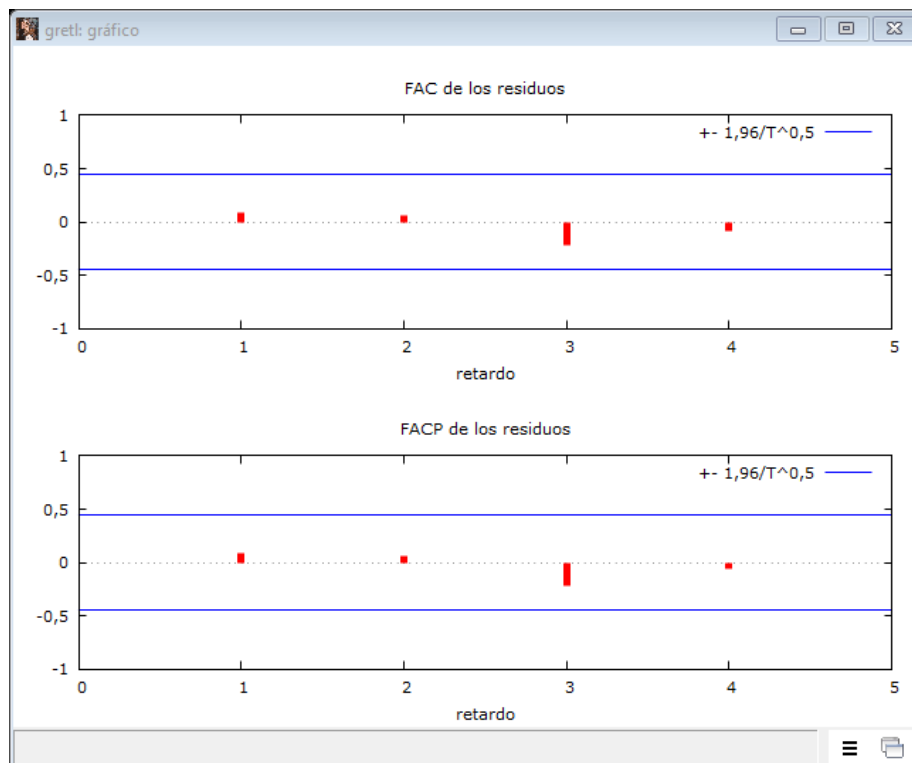
Función de autocorrelación de los residuos				
Retardo	FAC	FACP	Estad-Q	[valor p]
1	0,0812	0,0812	0,1461	[0,702]
2	0,0638	0,0576	0,2417	[0,886]
3	-0,2123	-0,2241	1,3656	[0,714]
4	-0,0881	-0,0592	1,5719	[0,814]

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Figura 11

Correlograma de los residuos



Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

En la figura N°11, se observa que las barras laterales no exceden los límites establecidos por lo que se verifica que no existe autocorrelación

Además, las probabilidades de Estad-Q son mayores al 5%, por lo que se acepta la hipótesis nula, es decir no existe autocorrelacion.

4.1.5 Comprobación del Modelo

Tabla 21

Comprobación del modelo

Intercepto	0,0648
Pendiente	5,28E-09
Valor p (F)	5,28E-09
R cuadrado	0,932382
Criterio de Schwarz	74,0655
Criterio de Akaike	70,28774
Crit. De Hannan-Quinn	70,92709
Durbin Watson	1,716389
Cumplimiento de supuestos	
Linealidad	Si
Media residuos = 0	Si
Heteroscedasticidad	Si
Normalidad	Si

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

La tabla N° 21 muestra los resultados del modelo dinámico estimado por MCO propuesto, donde se analizan todos los parámetros del modelo, en cuanto al cumplimiento de los supuestos, si el modelo cumple con que el residuo promedio es igual a cero y los parámetros son lineales. Considerando que el modelo obtiene parámetros estadísticamente significativos, se observa un ajuste considerable de la línea de regresión observada,

además de linealidad, heteroscedasticidad, normalidad y varios aspectos más que muestran que cumplen con las condiciones.

4.1.6 Matriz de correlación

A pesar que el modelo dinámico estimado por MCO cumple con los niveles de significancia, se observa que los valores de los coeficientes son muy pequeños por lo que se procedió a realizar una matriz de correlación para evaluar la relación que tiene el nivel de delincuencia con el gasto del gobierno y el nivel de desempleo.

Tabla 22
Matriz de correlación

	Nivel de Delincuencia	Gasto del Gobierno	Nivel de desempleo
Nivel de Delincuencia	1		
Gasto del Gobierno	-0,693203295	1	
Nivel de desempleo	0,061429997	-0,389533212	1

Fuente: Excel

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

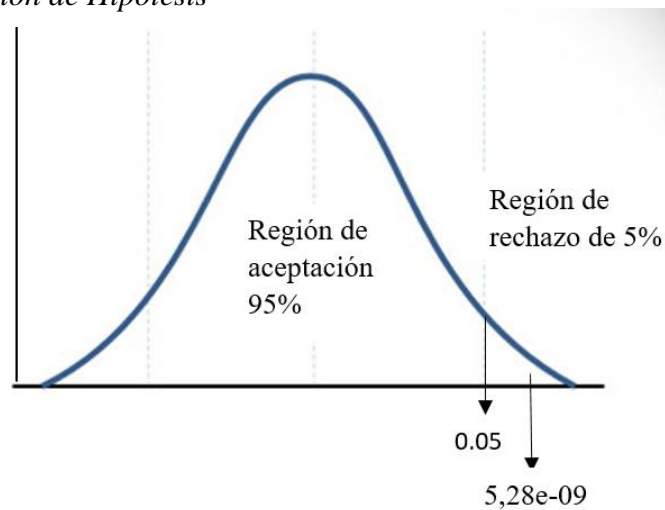
En la tabla N° 22 se observa que existe una correlación negativa entre el gasto de gobierno y el nivel de delincuencia, esto significa que a medida que el gasto del gobierno aumenta el nivel de delincuencia disminuye en 69,32%.

También se observa que la variable Nivel de desempleo está correlacionada positivamente con la variable nivel de delincuencia. Esta relación nos indica que, si el nivel de desempleo aumenta, el nivel de delincuencia aumenta en 6,14%.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

Para la verificación de la hipótesis se realizó un contraste utilizado en el Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Figura 12
Verificación de Hipótesis



Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Ho: Un mayor gasto público en seguridad ciudadana no incide en la reducción significativa del nivel de delincuencia en el Ecuador, período 2000 –2021

Ha: Un mayor gasto público en seguridad ciudadana incide en la reducción significativa del nivel de delincuencia en el Ecuador, período 2000 –2021

Como se puede observar en la figura 12, se obtuvo un valor F de 5,28e-09 siendo menor al nivel de significancia de 0.05, por lo cual, se rechazar la hipótesis nula, es decir, el mayor gasto público en seguridad ciudadana incide en la reducción del nivel de

delincuencia en el Ecuador en el período 2000 –2021, lo que evidencia cómo inciden las variables del presente estudio.

Cabe recalcar que la hipótesis es comprobada a pesar que los valores obtenidos en el modelo econométrico, son muy pequeños.

4.3 Limitaciones del estudio

Al realizar la presente investigación, no se obtuvo ninguna restricción, debido a que, se realizó investigaciones científicas para la recolección de los datos, las cuales permitieron realizar la interpretación de la relación existente del gasto público en seguridad ciudadana en el nivel de delincuencia en el Ecuador en el período 2000 – 2021, mediante la tasa de homicidios intencionales y el valor del gasto del Gobierno ecuatoriano asignado a Asuntos Internos de Seguridad Ciudadana (millones de dólares) incluyendo también la variable de control que es el nivel de desempleo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los rubros de la Seguridad Ciudadana del Ecuador en el período del año 2000 al año 2021 han sido destinados al Sector 5, este sector trata los Asuntos Internos y destina presupuesto a diferentes instituciones públicas detalladas en la investigación; En el período del año 2000 al año 2008 el gasto destinado a seguridad ciudadana se incrementa de 142.458.762,12 millones de dólares a 958.637.452,12 millones de dólares (572,9%), en el año 2008 se destinó a Seguridad Ciudadana 958.637.452,12 millones de dólares, lo que representa el 54,3% del Gasto del Gobierno. En el período del año 2009 al año 2014, el valor del gasto del Gobierno destinado a Seguridad Ciudadana se incrementa de 1.236.334.126,10 millones de dólares a 2.054.155.401,16 millones de dólares (66,1%). En el período del año 2014 al año 2021, el valor del gasto del Gobierno destinado a Seguridad Ciudadana decrece de 2.054.155.401,16 millones de dólares a 1.652.893.515.00 millones de dólares (-19,5%).
- Al analizar la tendencia del nivel de delincuencia expresado en el indicador de homicidios intencionales, se evidenció una tendencia creciente durante el período del año 2001 al año 2012, las tasas de homicidios se han incrementado de 1657 víctimas de estos actos delictivos a 1923 víctimas de estos actos delictivos, en el período del año 2013 al año 2021 hubo un descenso considerable del nivel de delincuencia, pasando de 1.725 víctimas de estos actos delictivos a 1028 víctimas de estos actos delictivos. En este tipo de actividad delincencial destacan las provincias de las Región Costa debido a que estas sufren los embates del crimen organizado como el narcotráfico.
- Mediante el modelo econométrico dinámico estimado por Mínimos cuadrados Ordinarios, se observó que, si el nivel de gasto en seguridad ciudadana aumenta

un dólar estadounidense podría disminuir en 0,000000004481 el nivel de delincuencia medido en el indicador de homicidios intencionales. De igual manera, si el nivel de desempleo aumenta en una persona también aumentaría el nivel de delincuencia en 0,0000151426 casos, además, se observó que el rezago del nivel de delincuencia muestra que un aumento de hoy de 0,46644 viene dado por un aumento de hace 3 años, lo que determina que un mayor gasto público en seguridad ciudadana tiene incidencia en la reducción del nivel de delincuencia del Ecuador.

5.2 Recomendaciones

- Las instituciones del Sector 5, deben realizar una evaluación exhaustiva de las políticas públicas, con el propósito de reducir los índices de delincuencia que enfrenta el país, con ello generar una mejor redistribución de los recursos o solicitar una mayor asignación al Ministerio de Finanzas para cubrir las estrategias en materia de Seguridad Ciudadana. Además, el Ministerio de Economía y Finanzas debe evaluar la ejecución de las asignaciones presupuestarias destinadas para la seguridad ciudadana.
- Las instituciones que conforman el Sector 5, deben ejecutar planes de acciones inmediatas para enfrentar los altos niveles de delincuencia que se vive en el país, teniendo énfasis en la Región Costa ya que según los datos estudiados en esta región presentan porcentajes más altos en niveles de delincuencia en comparación con las otras provincias que conforman nuestro País.
- . El gasto público que ejecutan las instituciones públicas en temas de seguridad ciudadana, tienen incidencia en la disminución de la delincuencia en el país, de acuerdo al modelo econométrico aplicado, por esta razón todas las instituciones públicas encargadas de la seguridad ciudadana deben diseñar e implementar estrategias de acción inmediata en relación a la seguridad ciudadana de acuerdo a la realidad de su población sobre los problemas de inseguridad con el fin de que el presupuesto destinado sirva para poder enfrentar esta problemática actual de manera urgente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M., Ponce, M., César, J., & Flores, D. (2019). Programa para la Seguridad Nacional en México y su Gasto Aplicando Sistemas de Preferencias. *Revista Venezolana de Gerencia*, 2. <https://doi.org/10.37960/Revista.V24i2.31496>
- Albi, E. (2017). *Concepto y Evolución de la Hacienda Pública*. 1-16.
- Albi, E., Contreras, C., González, J., & Zubiri, I. (2015). *El Presupuesto del Sector Público*. 1-38.
- Alcalá, I. (2015). *Modelo Económico para Estudiar el Gasto Público*. 1-13.
- Alvarado, D., & Hernández, L. (2014). Efectividad del Gasto Público en Sistemas de Seguridad Ciudadana Frente a los Delitos de Impacto en la Ciudad de Bogotá Durante el Período 2010-2018. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5(2), 40-51.
- Alvarez, S. (2019). Gasto Público y Crecimiento Económico del Ecuador. *Repositorio de Universidad*, 1-140.
- Amat, J. (2015). *Test Estadísticos para Variables Cualitativas: Test Exacto de Fisher, Chi-Cuadrado de Pearson (McNemar Y)*.
- Aparco, E., & Flores, A. (2019). Keynesian Hypothesis of Public Expenditure Against Wagner's Law: A Cointegration and Causality Analysis for Peru. *Revista de Economía del Rosario*, 22(1), 53-74. <https://doi.org/10.12804/Revistas.Urosario.Edu.Co/Economía/A.7764>
- Asamblea Nacional. (2017). Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público. *Registro Oficial Suplemento 19 De 21-Jun.-2017*, 212.
- Cafferata, F., & Scartascini, C. (2021). *Cómo Combatir la Delincuencia en América Latina*. 68.
- Calvo, P. (2015). *Racionalidad Económica : Aspectos Éticos de la Reciprocidad*. 362.
- Carrillo, R. (2019). Economic and Sociological Determinants of Crime in Colombia.

- Pensamiento Americano*, 12(24), 146-156.
- Carrión, F. (2015). La Inseguridad Ciudadana en América Latina. *Quórum. Revista de Pensamiento Iberoamericano*, 12, 29-52.
- Carrión, F. (2018). *Seguridad Ciudadana y Política*. 8.
- Carrión, F., & Dammert, M. (2009). *Economía Política de la Seguridad Ciudadana*.
- Cejudo, R. (2016). Desarrollo Humano y Capacidades. Aplicaciones de la Teoría de las Capacidades de Amartya Sen a la Educación. *Revista Española de Pedagogía*, 64(234), 365-380.
- Cepal. (2020). Gasto Público para Impulsar el Desarrollo Económico e Inclusivo y Lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2020*, 127-163. <https://doi.org/10.18356/Add949fa-Es>
- Chaparro, R. (2015). *La Delincuencia Común y su Incidencia en la Sociedad de Colombia*. 14-27.
- Chinchilla, L., & Vorndran, D. (2018). Seguridad Ciudadana en América Latina y el Caribe. -*Bid- Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Choque, Y. (2019). *Factores Determinantes de la Inseguridad Ciudadana y su Incidencia en el Crecimiento Económico de los Departamentos del Perú. 2010-2017*. 051.
- Ciep. (2015). *Gasto Público del Estado*. 1-16.
- Condez, J., Díaz, M., Marín, C., & Rubio, J. (2016). *Evolución del Gasto Público por Funciones Durante la Crisis (2007-2014): España Vs Ue*. 1-31.
- Costas, M., & Espasa, M. (2017). *Sector Público. March 2015*.
- Dammert, L. (2017). *Perspectivas y Dilemas de la Seguridad Ciudadana en América Latina*.
- Delgado, M. (2016). *J. M. Keynes: Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso*. 16, 365-370.

- Donadio, M. (2015). *El Presupuesto de Defensa en América Latina*.
- Elías, J. (2017). *La Economía del Crimen*.
- Escobar, S., Muniz, J., Sanseviero, R., Sain, M., & Zacchi, J. (2015). La Seguridad Ciudadana como Política de Estado. *Seguridad Ciudadana: Concepciones y Políticas*, 11-41.
- Escudero, W. (2015). *El Lado Oscuro de la Econometría* (Temas Grup).
<https://Elibro.Net/Es/Ereader/Uta/116694>
- Espín, J. (2010). *La Seguridad Ciudadana y los Procesos de Gobernabilidad y Convivencia Democrática en los Países de la Región Andina*.
- Feijoó, E., Torres, D., Gutierrez, N., & Orellana, M. (2018). Costos de la Delincuencia y su Impacto Socio-Económico en el Ecuador. *Intercostos.Org*.
- Flores, I., & Flores, R. (2017). El Proceso de Planificación y el Presupuesto Gubernamental. *Artículo el Proceso y el Presupuesto Gubernamental*, 1-24.
- Fragoza, A. (2016). Reflexión: La Violencia Social, La Violencia Familiar y una Mirada desde la Responsabilidad Social. *Portada de Anuario de Psicología Jurídica*, 22, 127-133. <https://doi.org/10.5093/Aj2012a12>
- Frost, J. (2017). *Heteroscedasticidad en el Análisis de Regresión*.
<https://statisticsbyjim.com/regression/heteroscedasticity-regression/>
- Fuente, H., Mejías, C., & Castro, P. (2017). *Análisis Económico de los Determinantes de la Criminalidad en Chile*. 6(July), 1-7.
- Galan, F. (2002). Gasto, Inversión y Financiamiento para el Desarrollo Sostenible en Colombia. *Medio Ambiente y Desarrollo en Cepal*.
- Gamboa, E. (2006). Conceptos y Tipos de Delincuencia. *Delincuencia*, 336.
- Gonzalez, G. (2019). *Principios de Econometría* (Instituto).
- Graffe, N., & Diaz, Á. (2015). *Economía del Crimen: Determinantes Socioeconómicos de la Criminalidad en la Ciudad de Cali*,. 634.

- Granados Becerra, J. C. (2018). Seguridad Ciudadana en Bogotá. Análisis del Presupuesto y la Eficiencia En el Gasto Local 2011-2016. *Revista Digital de Derecho Administrativo*, 20, 201-238. <https://doi.org/10.18601/21452946.N20.09>
- Guerra, E. (2016). Presupuesto, Gasto Público y Compra Pública Responsable en Ecuador. *Foro*, 25, 57-84.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2009). *Econometría*.
- Hernández, J. (2018). La Composición del Gasto Público y el Crecimiento Económico. *Análisis Económico*, Xxiv(55), 77-102.
- Jahan, S., Mahmud, A., & Papageorgiou, C. (2014). ¿Qué es la Economía Keynesiana? *Finanzas y Desarrollo*, Septiembre, 53-54.
- Jarrín, O. (2015). *Políticas Públicas de Seguridad Ciudadana U! Jesquel*.
- Jasso, M. (2015). Teoría Económica del Crimen. *E-Innova Bucm*, Issn 2172-(46), 1-7.
- Jeffrey, M. (2020). Introductory Econometrics a Modern Approach. En *Tolerance Analysis of Electronic Circuits Using Mathcad*. <https://doi.org/10.1201/9781315215402-43>
- Juma, C. (2020). *Análisis de las Dimensiones de Seguridad Integral*.
- Lizarzaburu, E., Burneo, K., Flórez, H., & Noriega, L. (2019). Visión Empresarial como Nuevo Aporte a la Teoría Beckeriana del Crimen en el Perú. *Revista Criminal*, 61(1), 29-50.
- Lora, E. (2015). *La Realidad Fiscal Módulo 1 – Gasto Público : Estructura , Estabilidad y Procesos de Decisión*. 1-38.
- Lucchetti, R. J. (2005). Guía del Usuario de Gretl. *Free Software Foundation*, 47. http://ocw.uniovi.es/pluginfile.php/2958/Mod_Resource/Content/1/T_1c%2ca_668/Gretl/Guia_Gretl.Pdf
- Martínez, E. (2005). Errores Frecuentes en la Interpretación del Coeficiente de Determinación Lineal. *Anuario Juridico y Economico Escorialense*, 38, 315-331.

https://www.rcumariacristina.com/wp-content/uploads/2010/12/11-Elena-Martinez_1.Pdf

Mef. (2021). Presupuesto General del Estado. *Ministerio De Finanzas Del Ecuador*, 1-83.

Ministerio De Finanzas. (2015). *Resumen Ejecutivo Justificativo Proforma Presupuesto General del Estado*.

Ministerio De Seguridad. (2015). Ecuador : Hacia una Seguridad con Enfoque Integral de Buen Vivir Seguridad. *Ministerio Coordinador De Seguridad Interna Y Externa*, 8.

Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa Y Cualitativa. Guía Didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1-216.
<http://carmonje.wikispaces.com/File/View/Monje+Carlos+Arturo++Guía+Didáctica+Metodología+De+La+Investigación.Pdf>

Montero, J. (2007). *Estadística Descriptiva* (Editorial).
<https://books.google.com.ec/books?id=D6sj2d0xtguc&lpg=pr4&dq=estadística+descriptiva&hl=es&pg=pa42#v=onepage&q=%22probabilidad+normal%22&f=false>

Moral, M. (2016). Gasto Público en España: Presente y Futuro. *Papeles de Economía Española*.

Narbondó, P. (2014). *Estado Neoliberal*.

Nespolo, R. (2017). *Las Consecuencias Sociales y Físicas de la Inseguridad : El Caso de la Villa Escritores de las Consecuencias Sociales y Físicas de la Inseguridad :*

Ochoa, M. (2016). Los Costos de Producción Agrícola. *El Economista*, 1-10.

Ortiz, N. (2015). *Determinantes Económicos de la Delincuencia en el Ecuador: Período 2000-2012*.

Oscar, H., & Venegas, F. (2014). Efectos del Gasto en Seguridad Pública en el Crecimiento Económico: Un Modelo Macroeconómico Estocástico. *Investigacion Economica*, 73(288), 117-147. [https://doi.org/10.1016/S0185-1667\(14\)70921-X](https://doi.org/10.1016/S0185-1667(14)70921-X)

- Pedraja, F., Suárez, J., & Cordero, J. (2014). De Necesidades y Virtudes: El Refuerzo del Principio del Beneficio en la Hacienda Local. *Funcas*, 125-141. https://www.funcas.es/Wp-Content/uploads/Migracion/Articulos/Funcas_Pee/139art10.Pdf
- Peña, J. (2017). *El Gasto Público en Materia de Seguridad Pública y Seguridad Social*.
- Pérez, D., & Castillo, J. (2016). Capital Humano, Teorías y Métodos: Importancia de la Variable Salud. *Economía Sociedad y Territorio*, M(52), 651. <https://doi.org/10.22136/est0522016675>
- Petit, J. (2015). Neoclásico del Crecimiento Económico. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 19(1), 123-142.
- Pino, H. (2014). *Gasto Público en Seguridad y Justicia en Centroamérica*.
- Pontón, J. (2015). *Seguridad Ciudadana y Seguridad Pública*.
- Quintero, J. (2016). Teoría de las Necesidades de Maslow. *Psychological Review*, 50, 6.
- Ramírez, E., & Galán, K. (2017). Gasto de Capital, Inversión Pública, Infraestructura y Megaproyectos Bajo el Auspicio del Nuevo Régimen. *Software Engineering Conference, April 2020*.
- Resico, M. (2019). *Introducción a la Economía Social de Mercado Edición Latinoamericana*. 384.
- Reyes, O., & Rains, O. (2015). Teoría del Bienestar y el Óptimo de Pareto como Problemas Microeconómicos Theory Of Wellbeing and Pareto Optimality as Microeconomics Problems. *Revista Científica*, 14, 50-56.
- Rivadeneira, J. (2019). *Economía Social de Mercado*.
- Rivas, F. (2021). Gasto Público en Seguridad. *Paper Knowledge . Toward a Media History Of Documents*, 5(2), 40-51.
- Rodríguez, F. (2003). *Conceptos Básicos de Estadística para Residentes*. https://www.sanac.org/images/site/documentos/estadistica_basica_para_reside

ntes.Pdf

- Rodriguez, G. (2015). *Violencia Social*. 1998, 83-96.
- Romo, M. (2019). Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica. *Ministerio del Interior*, 144.
- Ros, J. (2017). La Teoría General de Keynes y la Macroeconomía Moderna. *Investigacion Economica*, 71(279), 19-37.
<https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2012.279.37327>
- Sabadías. (2013). *Estadística Descriptiva e Inferencial* (Universida).
<https://books.google.com.ec/books?id=Rbac-Wpwqjsc&lpg=pp1&dq=Estadística Descriptiva e Inferencial&hl=es&pg=pp1#v=onepage&q=Estadística Descriptiva e Inferencial&f=false>
- Salazar, P., & Lastra, A. (2016). El Presupuesto de la Seguridad. *Flacso Sede Ecuador*, 4-9.
- Salirrosas, H. (2020). *El Gasto Público en Seguridad Ciudadana y su Incidencia en el Nivel de Delincuencia de la Región La Libertad, Período 2010-2017*.
- Salvador, M. (2015). *Economía del Bienestar y Corrupción en el Marco de la Teoría de la Justicia*. 276.
- Sanchez, J. (2015). *El Gasto Público y su Incidencia en la Balanza Comercial no Petrolera del Ecuador en el Período 2009-2012*. 94.
- Santos, F., Amador, L., Amaya, N., & Menjívar, J. S. (2020). Eficiencia del Gasto Público en Seguridad Ciudadana: Un Análisis para Centroamérica. *Economía y Administración (E&A)*, 11(2), 25-38. <https://doi.org/10.5377/Eya.V11i2.10518>
- Sofía, J., & Jabbour, M. (2018). *El Coste de Producción*.
- Solís, M., Contreras, R., & Sánchez, L. (2021). Políticas Públicas, su Impacto en la Seguridad Ciudadana. *Innova Research Journal*, 6(1), 31-46.

<https://doi.org/10.33890/Innova.V6.N1.2021.1516>

- Stiglitz, J. E. (2003). *La Economía del Sector Público* (A. Bosch (Ed.); Tercera Ed).
[https://books.google.com.ec/books?id=Ujmfnyxdbc&Lpg=Pa72&Dq=Teoremas
as Fundamentales de la Economía del
Bienestar&hl=es&pg=Pa74#v=onepage&q=Teoremas Fundamentales de la
Economía del Bienestar&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=Ujmfnyxdbc&Lpg=Pa72&Dq=Teoremas+Fundamentales+de+la+Economía+del+Bienestar&hl=es&pg=Pa74#v=onepage&q=teoremas+fundamentales+de+la+economía+del+bienestar&f=false)
- Tacuba, A. (2016). Las Funciones del Presupuesto Público en la Economía. Revisando los
Fundamentos y las Experiencias. *Revista Universitaria Ruta*, 18(2), 111-130.
- Tapia, J. (2016). La Inseguridad Pública. *El Cotidiano*, 180, 103-112.
- Torres, A. (2015). *La Seguridad Ciudadana en Ecuador un Concepto en Construcción*.
- Turienzo, R. (2016). *El Pequeño Libro de la Motivación*. 237.
- Universidad Complutense de Madrid. (2013). *Modelo Lineal General: Hipótesis y
Estimación*. [https://www.ucm.es/Data/Cont/Docs/518-2013-10-25-
Tema_3_1_Ectrgrado.Pdf](https://www.ucm.es/Data/Cont/Docs/518-2013-10-25-Tema_3_1_Ectrgrado.Pdf)
- Uriegas, C. (2018). *Concepto de Inversión y de Costo Operativo Vi . 4 Concepto de
Inversión y de Costo Operativo*.
- Uriel, E. (2019). *Introducción a la Econometria* (Universida).
[File:///D:/Usuario/Downloads/Introducción A la Econometría Ezequiel Uriel \(2\).Pdf](file:///D:/Usuario/Downloads/Introducción+A+la+Econometría+Ezequiel+Uriel+(2).Pdf)
- Vallejo, E. (2018). *Diagnóstico Sobre Seguridad Ciudadana*.
- Vargas, A., & García, V. (2015). Reflexiones sobre el “Caso Colombiano”.
Prolegómenos, 17(34), 9. <https://doi.org/10.18359/Dere.791>
- Vargas, J. (2015). Liberalismo, Neoliberalismo, Postneoliberalismo. *Revista Mad*, 0(17),
66-89. <https://doi.org/10.5354/0718-0527.2007.13938>
- Venegas, F. (2018). Racionalidad Económica Implícita en Teoría Financiera.
Econoquantum, 4(1), 7-42. <https://doi.org/10.18381/eq.v4i1.80>
- Vera, S. (2015). Los Gastos Públicos. *Aprendizajesemivirtual-Ese.Com.Mx*, 1-8.

- Villalobos, G., & Pedroza, R. (2018). Perspectiva de la Teoría del Capital Humano Acerca de la Relación entre Educación y Desarrollo Económico. *Tiempo de Educar*, 10(20), 273-306.
- Virgolini, E., Giustiniani, P., Berén, T., & Ganem, J. E. (2017). Instrumentos de Captura de Valor en Municipios. El Caso de la Municipalidad de Rosario Desde 1990. *Duodécimas Jornadas «Investigaciones en la Facultad» de Ciencias Económicas y Estadística. Unr, 1954.*
- Vuanello, R. (2016). Inseguridad Urbana y sus Efectos. *Obstetrics & Gynecology Science*, 59(2), 130. <https://doi.org/10.5468/Ogs.2016.59.2.130>
- Zaror, Y., & Vinagre, A. (2016). *Serie Informe Sociedad y Política el Costo de la Delincuencia en Chile: 2013-2015.* 2013-2015.
- Zúñiga, L. (2007). Participación Comunitaria en Prevención del Delito: Experiencias de América Latina y Europa. *Seguridad y Violencia: Desafíos para la Ciudadanía*, 135-

ANEXOS

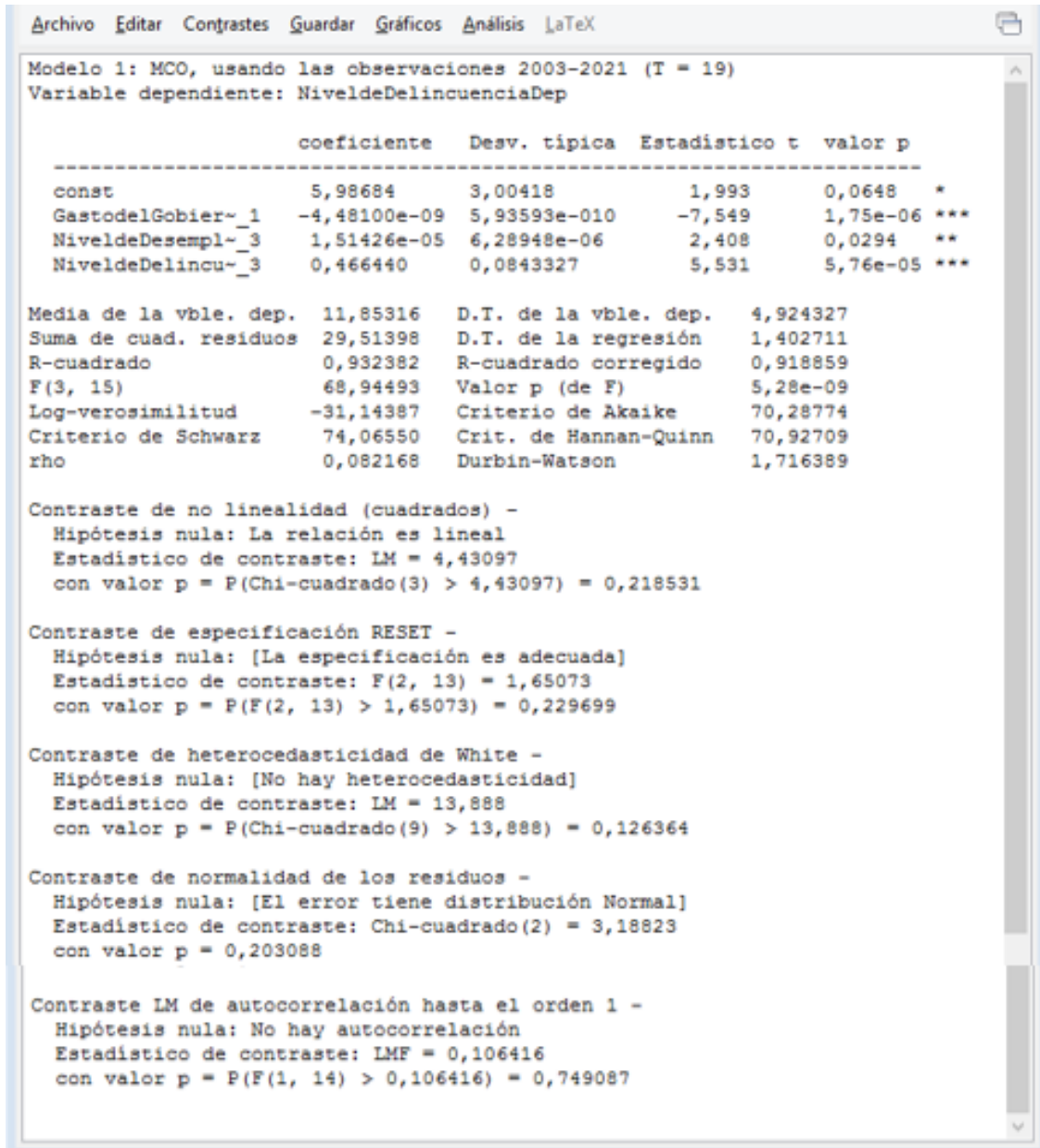
Anexo 1

Datos anuales del Nivel de delincuencia medido en Tasa de Homicidios por cada 100 mil habitantes, gasto seguridad ciudadana medido en el PGE dirigido a asuntos internos y el Nivel de desempleo medido en la Población desempleada

Años	Nivel de delincuencia (Tasa de Homicidios por cada 100 mil habitantes)	gasto seguridad ciudadana (PGE asuntos internos)	Nivel de desempleo (Población desempleada)
2000	14,45	142458762,12	333133,12
2001	12,84	220423087,92	450947,57
2002	14,50	332628600,17	351258,34
2003	14,49	383634212,05	461094,56
2004	17,58	424532468,34	362060,23
2005	15,34	493105920,17	333585,12
2006	16,96	521706084,18	341811,51
2007	15,90	621285230,43	316697,21
2008	17,94	958637452,12	380025,97
2009	17,77	1236334126,10	423802,02
2010	17,47	1306469715,45	323026,59
2011	15,38	1499475981,27	276787,43
2012	12,43	1883522145,50	276174,12
2013	10,98	1895243992,61	288745,04
2014	8,22	2054155401,16	273413,79
2015	6,49	1927861256,61	357892,36
2016	5,84	1741405627,66	410441,44
2017	5,79	1758859006,12	373870,63
2018	5,80	1823410457,75	296097,27
2019	6,84	1717895314,37	311133,73
2020	7,80	1690142805,40	396504,11
2021	6,20	1652893515,00	374123,73

Anexo 2

Modelo dinámico estimado por MCO



```
Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2003-2021 (T = 19)
Variable dependiente: NiveldeDelincuenciaDep

-----
                coeficiente   Desv. típica   Estadístico t   valor p
-----
const           5,98684         3,00418        1,993           0,0648  *
GastodelGobier~_1 -4,48100e-09   5,93593e-010  -7,549          1,75e-06 ***
NiveldeDesempl~_3  1,51426e-05    6,28948e-06   2,408           0,0294  **
NiveldeDelincu~_3  0,466440       0,0843327     5,531           5,76e-05 ***

Media de la vble. dep.  11,85316      D.T. de la vble. dep.  4,924327
Suma de cuad. residuos  29,51398      D.T. de la regresión  1,402711
R-cuadrado           0,932382      R-cuadrado corregido  0,918859
F(3, 15)             68,94493      Valor p (de F)         5,28e-09
Log-verosimilitud    -31,14387     Criterio de Akaike     70,28774
Criterio de Schwarz   74,06550     Crit. de Hannan-Quinn  70,92709
rho                   0,082168     Durbin-Watson          1,716389

Contraste de no linealidad (cuadrados) -
Hipótesis nula: La relación es lineal
Estadístico de contraste: LM = 4,43097
con valor p = P(Chi-cuadrado(3) > 4,43097) = 0,218531

Contraste de especificación RESET -
Hipótesis nula: [La especificación es adecuada]
Estadístico de contraste: F(2, 13) = 1,65073
con valor p = P(F(2, 13) > 1,65073) = 0,229699

Contraste de heterocedasticidad de White -
Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]
Estadístico de contraste: LM = 13,888
con valor p = P(Chi-cuadrado(9) > 13,888) = 0,126364

Contraste de normalidad de los residuos -
Hipótesis nula: [El error tiene distribución Normal]
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 3,18823
con valor p = 0,203088

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -
Hipótesis nula: No hay autocorrelación
Estadístico de contraste: LMF = 0,106416
con valor p = P(F(1, 14) > 0,106416) = 0,749087
```

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Anexo 3

Contraste de no linealidad

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	-5,10210	23,1727	-0,2202	0,8294
GastodelGobier~_1	5,82809e-09	3,72448e-09	1,565	0,1436
NiveldeDesempl~_3	2,11162e-05	0,000105127	0,2009	0,8442
NiveldeDelincu~_3	0,100369	0,920072	0,1091	0,9149
sq_GastodelGob~_1	0,000000	0,000000	-1,626	0,1299
sq_NiveldeDese~_3	-3,56952e-011	1,40679e-010	-0,2537	0,8040
sq_NiveldeDeli~_3	-0,00550795	0,0387830	-0,1420	0,8894

R-cuadrado = 0,233209

Estadístico de contraste: $TR^2 = 4,43097$,
con valor p = $P(\text{Chi-cuadrado}(3) > 4,43097) = 0,218531$

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Anexo 4

Contraste de RESET

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	2,19958	12,6734	0,1736	0,8649
GastodelGobier~_1	2,64439e-09	2,02656e-08	0,1305	0,8982
NiveldeDesempl~_3	-1,27662e-05	6,60150e-05	-0,1934	0,8496
NiveldeDelincu~_3	-0,461639	1,98299	-0,2328	0,8195
yhat^2	0,223330	0,364587	0,6126	0,5507
yhat^3	-0,00798334	0,00956236	-0,8349	0,4189

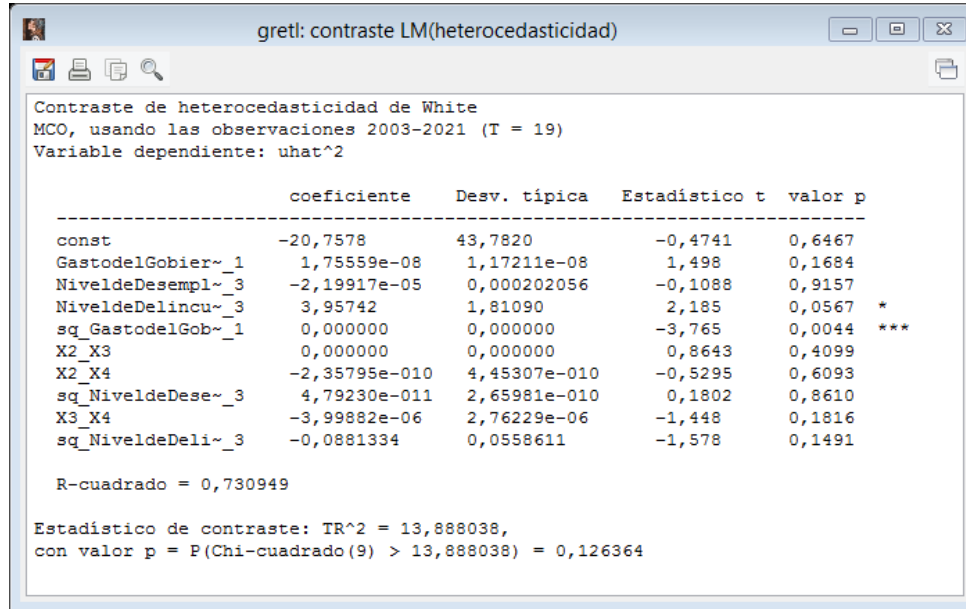
Estadístico de contraste: $F = 1,650730$,
con valor p = $P(F(2,13) > 1,65073) = 0,23$

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Anexo 5

Contraste de heterocedasticidad

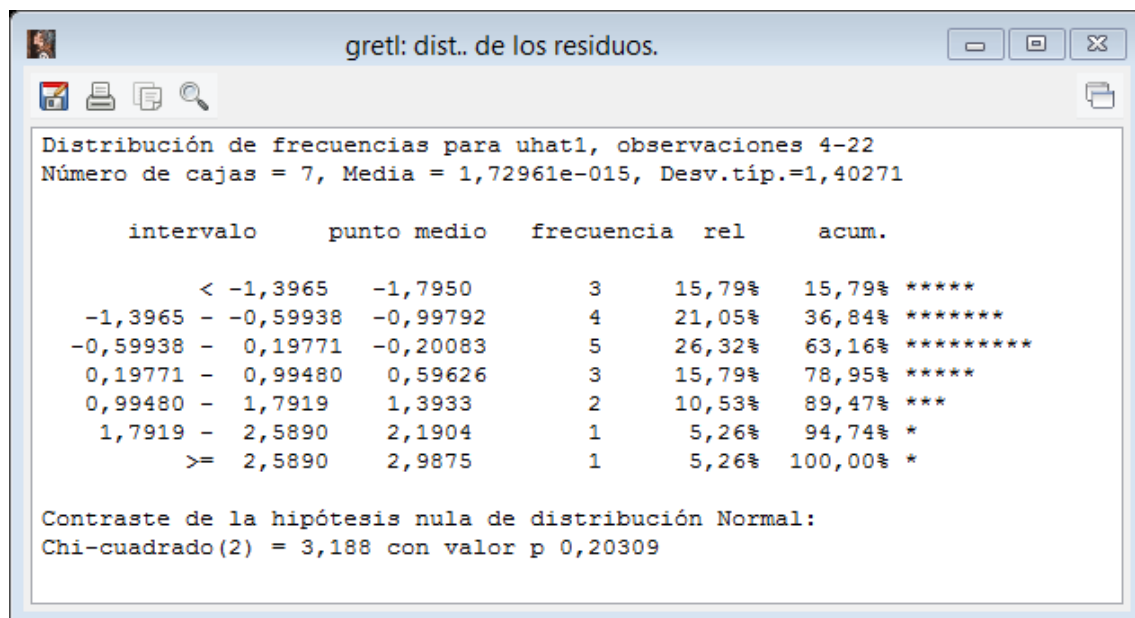


Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Anexo 6

Contraste de distribución normal de los residuos



Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Anexo 7

Contraste de autocorrelación

```
Contraste Breusch-Godfrey de autocorrelación de primer orden
MCO, usando las observaciones 2003-2021 (T = 19)
Variable dependiente: uhat
```

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	-0,249402	3,19082	-0,07816	0,9388
GastodelGobier~_1	4,61075e-011	6,28212e-010	0,07339	0,9425
NiveldeDesempl~_3	6,24980e-07	6,76268e-06	0,09242	0,9277
NiveldeDelincu~_3	-0,00169701	0,0871182	-0,01948	0,9847
uhat_1	0,0929328	0,284882	0,3262	0,7491

R-cuadrado = 0,007544

Estadístico de contraste: LMF = 0,106416,
con valor p = P(F(1,14) > 0,106416) = 0,749

Estadístico alternativo: TR^2 = 0,143333,
con valor p = P(Chi-cuadrado(1) > 0,143333) = 0,705

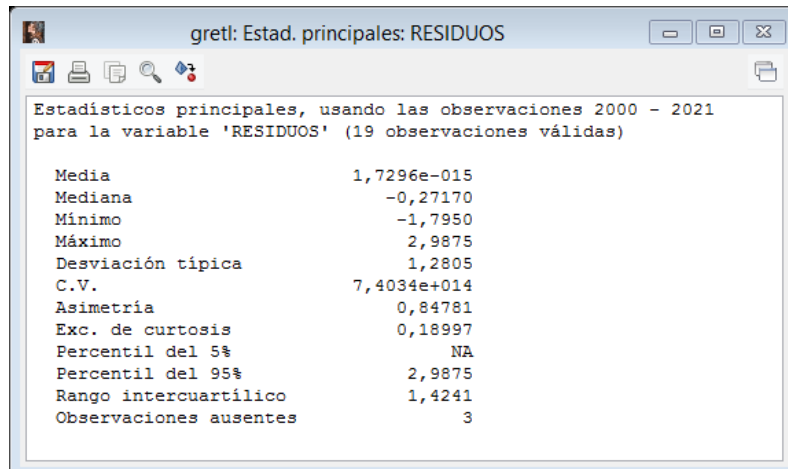
Ljung-Box Q' = 0,146065,
con valor p = P(Chi-cuadrado(1) > 0,146065) = 0,702

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Anexo 8

Estadísticos Principales de los residuos



```
gretl: Estad. principales: RESIDUOS
Estadísticos principales, usando las observaciones 2000 - 2021
para la variable 'RESIDUOS' (19 observaciones válidas)
```

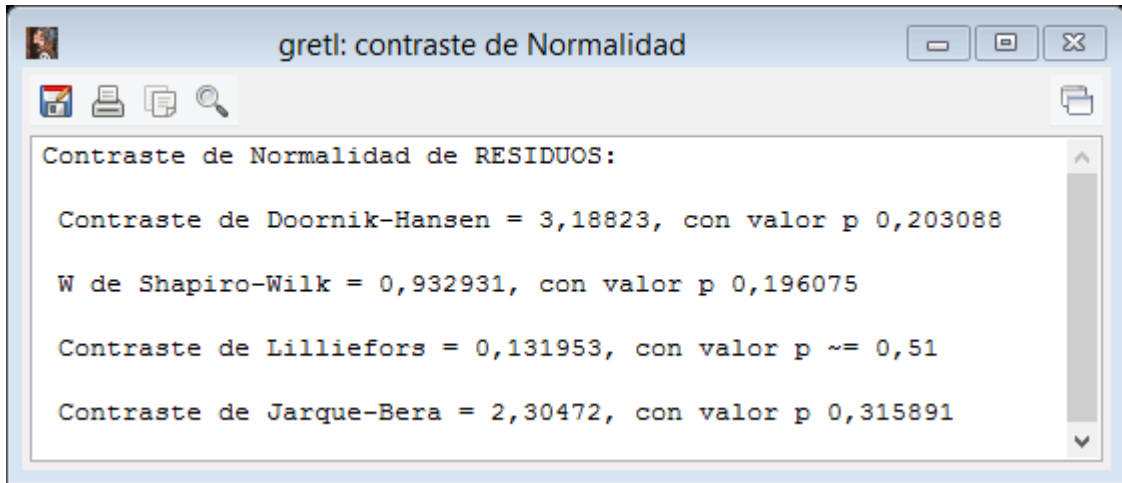
Media	1,7296e-015
Mediana	-0,27170
Mínimo	-1,7950
Máximo	2,9875
Desviación típica	1,2805
C.V.	7,4034e+014
Asimetría	0,84781
Exc. de curtosis	0,18997
Percentil del 5%	NA
Percentil del 95%	2,9875
Rango intercuartílico	1,4241
Observaciones ausentes	3

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza

Anexo 9

Contraste de Normalidad de los Residuos



```
gretl: contraste de Normalidad

Contraste de Normalidad de RESIDUOS:

Contraste de Doornik-Hansen = 3,18823, con valor p 0,203088

W de Shapiro-Wilk = 0,932931, con valor p 0,196075

Contraste de Lilliefors = 0,131953, con valor p ~ = 0,51

Contraste de Jarque-Bera = 2,30472, con valor p 0,315891
```

Fuente: Gretl

Elaborado por: Marjorie Chicaiza