



## **Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TABLA  
DE CANTIDAD DE SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES Y  
PSICOTRÓPICAS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, 2011-2021

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo a la obtención del Título de:

**Economista**

Presentado por:

María Jose Dueñas Macías

María Grazia Paredes Jaramillo

GUAYAQUIL - ECUADOR

Febrero 2023

## DEDICATORIA

A mi familia, que me ha apoyado siempre. Especialmente a mis hermanos, María Alexandra y José Isaías, quienes me han acompañado a lo largo mi carrera y mi vida, espero que nunca me falten.

A Lionel Messi, verte levantar la copa me dio la motivación necesaria para seguir.

*María José Dueñas*

A mi hija, Mia Elizabeth, para que crezca sabiendo que es el motor de mi vida y motivo de todo mi esfuerzo. Que sea este un ejemplo de que no existen limitaciones para alcanzar todas las metas que se proponga.

*María Grazia Paredes J.*

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a mi abuelita, Mamipilu, gracias por darme todo para que yo pueda salir adelante. A mi familia, por motivarme y estar presente siempre que los he necesitado.

Al Dr. Pedro Zanzzi por su paciencia y por creer en el potencial de nuestro proyecto.

Gracias a mis amigos, especialmente a María Grazia por escuchar y explorar conmigo todas las ideas, por locas que sean.

*María José Dueñas*

Gracias a mi mamá, por enseñarme a ser fuerte y no rendirme ante las adversidades.

Gracias a Majo, por ser esa guía y apoyo que necesitaba para culminar mi carrera. No hubiera sido posible de otro modo.

¡Dios es bueno!

*María Grazia Paredes J.*

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto nos corresponde exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”



María José Dueñas Macías



María Grazia Paredes J.

## **EVALUADORES**

**Juan Carlos Campuzano S.**  
Profesor Materia Integradora

## Resumen

La Tabla de Cantidad de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas es uno de los temas más controversiales en el contexto actual. Existe un constante debate sobre si se debe mantener esta política, modificarla o erradicarla. Aunque este es un debate de ámbito social, la mayoría de los estudios alrededor del tema son realizados desde el ámbito legal. Con el fin de realizar una investigación dentro de las ciencias sociales, se han incorporado variables cualitativas a un análisis de quiebre estructural y cambio de tendencia. Las variables utilizadas son la cantidad de drogas decomisada (en gramos) y el número de intervenciones policiales realizadas entre 2011 y 2021 en la ciudad de Guayaquil. Los hallazgos más relevantes de esta investigación demuestran que drogas como la heroína y la marihuana no experimentan cambios de tendencia, mientras que el clorhidrato de cocaína y la base de cocaína sí, resultando en quiebre estructural en el total de drogas decomisadas. También existe un quiebre estructural en la cantidad de intervenciones que realiza la policía, el cual se manifiesta como una tendencia más moderada.

**Palabras clave:** tabla de consumo, estupefacientes, intervenciones policiales, Guayaquil.

# Abstract

The Table of Quantity of Narcotic and Psychotropic Substances is one of the most controversial issues in the current context. There is constant debate about whether this policy should be maintained, modified or eradicated. Although this is a social debate, most of the studies around the subject are carried out from the legal field. To carry out research within the social sciences, qualitative variables have been incorporated into an analysis of structural breakdown and trend change. The variables used are the amount of drugs seized (in grams) and the number of police interventions carried out between 2011 and 2021 in the city of Guayaquil. The most relevant findings of this research demonstrate that drugs such as heroin and marijuana do not go through trend changes, while cocaine hydrochloride and cocaine base do, resulting in structural breaks in the total number of drugs seized. There is also a structural break in the number of interventions carried out by the police, which manifests itself as a more moderate trend.

**Keywords:** consumption table, narcotics, police interventions, Guayaquil

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen .....	5
Abstract.....	7
ABREVIATURAS.....	12
CAPÍTULO I.....	13
Introducción .....	13
Revisión Literaria.....	16
Marco Teórico.....	20
Narcotráfico en Ecuador.....	20
Microtráfico en Ecuador.....	22
Drogadicción en Ecuador .....	24
Droga “H” .....	25
Sustancias Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas.....	26
Tabla de Cantidades de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas .....	26
CAPÍTULO II.....	28
Metodología .....	28
Recolección de Datos.....	29
Depuración de la base de datos .....	31
Estadística Descriptiva.....	32
Plan de análisis de datos.....	36
CAPÍTULO III .....	38

Resultados .....	38
Gráfico de las series de tiempo de cada variable .....	38
Variables de Peso Bruto Promedio.....	38
Variables de Peso Bruto Total.....	41
Variables de Intervenciones Policiales.....	44
Análisis de Quiebre Estructural .....	49
Quiebre estructural general .....	49
Análisis de cambio de tendencia.....	52
CAPÍTULO IV .....	54
Conclusiones.....	54
Recomendaciones .....	55
Bibliografía.....	58
Apéndices .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Muertes violentas Guayaquil .....	21
Figura 2.- Evolución anual % por tipo de droga decomisada en Guayaquil .....	31
Figura 3.- Base de cocaína decomisada ton/año .....	31
Figura 4.- Clorhidrato de cocaína decomisada ton/año .....	32
Figura 5.- Heroína decomisada ton/año.....	33
Figura 6.- Marihuana decomisada ton/año .....	33
Figura 7.- Total droga decomisada ton/año .....	34
Figura 8.- Promedio de droga decomisada: Base de Cocaína .....	36
Figura 9.- Promedio de droga decomisada: Clorhidrato de Cocaína.....	37
Figura 10.- Promedio de droga decomisada: Heroína .....	38
Figura 11.- Promedio de droga decomisada: Marihuana.....	38
Figura 12.- Promedio de droga decomisada .....	39
Figura 13.- Base de cocaína decomisada en gramos .....	40
Figura 14.- Clorhidrato de cocaína decomisada en gramos.....	40
Figura 15.- Heroína decomisada en gramos .....	41
Figura 16.- Marihuana decomisada en gramos.....	41
Figura 17.- Total droga decomisada en gramos .....	42
Figura 18.- Número de intervenciones policiales: Marihuana (efecto con Covid19).....	43
Figura 19.- Número de intervenciones policiales (efecto con Covid19).....	43
Figura 20.- Intervenciones policiales: Base de cocaína.....	44
Figura 21.- Intervenciones policiales: Clorhidrato de cocaína .....	45
Figura 22.- Intervenciones policiales: Heroína.....	45
Figura 23.- Intervenciones policiales: Marihuana .....	46
Figura 24.- Intervenciones policiales.....	46

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.- Quiebre estructural general: Peso promedio decomisado (g) .....	47
Tabla 2.- Quiebre estructural general: Peso total decomisado (g).....	48
Tabla 3.- Quiebre estructural general: Intervenciones Policiales .....	48
Tabla 4.- Quiebre estructural 2014: Peso promedio decomisado .....	49
Tabla 5.- Quiebre estructural 2014: Peso Total decomisado.....	49
Tabla 6.- Quiebre estructural 2014: Intervenciones Policiales.....	50
Tabla 7.- Análisis de Cambio de Tendencia: Peso Promedio Decomisado.....	50
Tabla 8.- Análisis de Cambio de Tendencia: Peso Total Decomisado.....	51
Tabla 9.- Análisis de Cambio de Tendencia: Intervenciones Policiales.....	51

## **ABREVIATURAS**

SNAI

CONSEP

# CAPÍTULO I

## Introducción

Del 2013 al 2016 se incrementó de 158 a 175 reclusos por cada 100.000 habitantes en Ecuador (SNAI, 2021). A mediados de 2014, se aprobó la implementación de la Tabla de Cantidad de Sustancias Psicotrópicas, comúnmente conocida como Tabla de consumo, cuyo propósito es no revictimizar al consumidor. Es decir, busca evitar la condena para los individuos que son consumidores de estas sustancias, mas no se dedican a traficarlas. El 26% de todos los detenidos en Ecuador al 2014 corresponden a delitos relacionados a drogas (Dirección Nacional Antinarcoáticos, 2014). Hasta el primer trimestre del año 2014, del total de personas detenidas por delitos relacionados con drogas el 79% correspondían a tenencia y no tráfico (Dirección Nacional Antinarcoáticos, 2014).

La Constitución de Montecristi (2008) establece en el Art. 364: “Las adicciones son un problema de salud pública. Al Estado le corresponderá desarrollar programas coordinados de información, prevención y control del consumo de alcohol, tabaco y sustancias estupefacientes y psicotrópicas; así como ofrecer tratamiento y rehabilitación a los consumidores ocasionales, habituales y problemáticos. En ningún caso se permitirá su criminalización ni se vulnerarán sus derechos constitucionales.”

En la incansable lucha contra el consumo de drogas, y reconociendo que es necesario distinguir entre las víctimas de este mercado y sus perpetuadores, el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas implementó el 14 de julio del 2014 la Tabla de Drogas en Ecuador. Este estudio encuentra particular interés en analizar el efecto de dicha tabla en la cantidad de drogas que circula en nuestra ciudad.

Durante la campaña electoral de 2021, el actual Presidente de la República propuso la eliminación de este instrumento ya que, como argumentó en su cuenta de Twitter, “ha promovido el narcotráfico en las escuelas y colegios del Ecuador” (Lasso, 2021). No obstante, durante su mandato no se ha vuelto a pronunciar acerca del tema.

Si bien los datos que respectan al tráfico y consumo de drogas son difíciles de obtener con exactitud, existen varios indicadores que podemos tener en cuenta para describir la situación actual del país en este contexto. En este sentido, el Ministerio del Interior, mediante el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica para la República del Ecuador 2019 – 2030, se ha propuesto medir esta problemática a partir de la cantidad de alertas tempranas. Es decir, registrar la demanda y oferta de drogas con la finalidad de ver una disminución en ambas variables. Es importante notar que el Ministerio de Gobierno (2019) se encuentra en una lucha constante para combatir el narcotráfico, pero admiten que “no se ha logrado un resultado que reduzca significativamente su consumo entre las poblaciones jóvenes”.

La droga es más fácil de conseguir y su precio es menor en los países donde hay mayor consumo, lo que indica que en Ecuador las medidas legales implementadas no han contribuido a disminuir el mercado (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2015). En Ecuador, 85.941 jóvenes de entre 12 a 17 años, necesitan algún tipo de atención debido a su recurrente consumo de alcohol y otras drogas (Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos [CONSEP], 2012). Dentro de las mismas estadísticas observamos indicadores alarmantes como que 50.847 jóvenes han consumido marihuana en el último año, 29.807 han usado inhalantes y un total de 17.533 inhalaron cocaína.

Teniendo en cuenta que, dentro de la legislatura ecuatoriana, el consumidor no es un criminal sino una víctima del narcotráfico la idea de la tabla es emitida con el fin

de orientar a los jueces a no criminalizarlo. A simple vista, las estadísticas mencionadas previamente nos indican que la tabla no ha contribuido con la reducción de la demanda, y que contrario a lo esperado, ha incrementado el número de procesados por tenencia de sustancias ilícitas, criminalizando a los consumidores y no atacando el problema de raíz: producción y narcotráfico.

Este estudio pretende analizar los efectos que ha tenido la tabla en la cantidad de droga que circula en la ciudad de Guayaquil, por medio de un test de quiebre estructural. La falta de información veraz, los datos reservados por confidencialidad y el peligro que gira entorno a todo lo relacionado con el narcotráfico, son obstáculos para realizar este estudio. Además de la compleja definición de causas y consecuencias, dada la subjetividad que puede darse y la infinidad de variables que pueden incidir.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado previamente, se puede definir el objetivo planteado como:

Analizar el efecto de la implementación de la Tabla de Cantidad de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas en Guayaquil desde el 2011 al 2021, mediante la aplicación de Test de Cambio Estructural para la determinación de su permanencia.

Para alcanzar este objetivo, se han planteado los siguientes objetivos específicos.:

Determinar las variables que permiten estimar la cantidad de droga que es traficada en la ciudad de Guayaquil.

Analizar la existencia de un quiebre estructural sobre las variables determinadas en Julio de 2014, mes de implementación de la Tabla de Drogas

Determinar si la Tabla ha causado un incremento en el tráfico de droga en la Guayaquil

Lo que responde a la siguiente pregunta de investigación:

¿En qué medida se corresponde el incremento de droga traficada en la ciudad de Guayaquil con la implementación de la Tabla de Cantidad de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas?

## **Revisión Literaria**

La Constitución del Ecuador del 2008 señala la drogadicción como un problema de salud pública, lo que implica que el Estado se ve obligado a involucrarse para encontrar una solución mediante programas y normativas (Castro-Aniyar, 2019). Esto lo hace mediante el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP), el cual emitió la Tabla de Cantidad de Sustancias Psicotrópicas y Estupefacientes. El propósito de esta tabla es diferenciar al consumidor del traficante con el fin de evitar la revictimización de los consumidores. No obstante, de acuerdo con Delgado y Muentes (2018), esto no es suficiente para tratar con la adicción, pues no se lleva a cabo una evaluación médica que pueda diferenciar a los narcodependientes de los consumidores casuales.

Más del 65% de la droga incautada en las provincias de la costa durante el período 2009 – 2012 corresponde al Guayas, seguido por Esmeraldas con el 17% y Manabí con el 11% (Dirección Nacional Antinarcoóticos, 2012). De igual forma, los eventos delincuenciales a nivel nacional se dan mayormente en las siguientes cinco provincias de la costa: Guayas, Manabí, Los Ríos, El Oro y Esmeraldas (Ricaurte Velez, 2016).

La Tabla de Drogas en Ecuador surge como respuesta urgente al incremento en el nivel de narcotráfico, microtráfico y consumo de drogas que aquejó al país desde el

2013 (Aldas Pincay & Palacios Serrano, 2016). Inmediatamente posterior a su implementación, se llegó a la conclusión de que los niveles de tenencia de droga eran muy altos y perjudicaban directamente a los estudiantes de nivel escolar y secundario, pues era muy fácil para ellos conseguir la droga. En consecuencia, se propone y aplica la modificación de los niveles permitidos de tenencia de droga, volviéndolos más estrictos (EL UNIVERSO, 2015).

Judicialmente, la tabla representa una herramienta para determinar si se debe aplicar la sanción, y en el caso de hacerlo el peso de esta (Arcos, 2021, p. 9). Esta tabla ha pasado por varias reformas (se mencionarán más adelante), la primera siendo una modificación que la hace más "precisa", pues Rafael Correa (2015), Presidente del Ecuador al momento de implementar la tabla, expresó que esta necesitaba ser más estricta ya que buscaba "tener tolerancia cero en las drogas que dañan a nuestros hijos". Expertos indican que, para ese momento, no se dieron discusiones sobre la utilidad y asertividad de los umbrales fijados en la tabla, por lo que recomiendan que estos umbrales deben ser sumamente flexibles, sujetos a modificaciones constantes y revisados periódicamente para que cumplan su objetivo de determinar la intención y gravedad del delito cometido (Álvarez Velasco, 2014). Por otro lado, hubo quienes vieron en la implementación de la tabla una oportunidad para dejar de castigar a los eslabones más débiles de la cadena de las drogas con altas y rígidas sentencias legales, a una política enfocada a la prevención donde empieza un nuevo gran problema: que el sistema legal sea capaz de identificar y diferenciar correctamente a los consumidores de los traficantes, para aplicar la sentencia correspondiente en caso de pertenecer al segundo grupo (Paladines, 2015, p.10).

Actualmente, 7 años después de la última modificación de la tabla, la situación del país ha cambiado en muchos sentidos, incluyendo los patrones de tráfico y consumo

de sustancias estupefacientes y psicotrópicas. Según Francisco Plaza (2022), doctor en Medicina, “el 15% de los adolescentes y jóvenes de Ecuador tienen serios problemas de adicción”. Debido a estos cambios, existen grupos que proponen que la tabla debe ser eliminada, como la asambleísta Sofía Sánchez, quien argumenta que la tabla “no corresponde a la realidad que vivimos” e introduce un nuevo grupo a este dilema: los jóvenes que no solo consumen estas sustancias, sino que las trafican. De la misma forma, hay quienes han concluido que la Tabla es el motivo por el cual ha incrementado el consumo en el país en los últimos años, llevando a la sociedad ecuatoriana a una crisis que tiene sus bases en el alcoholismo, tabaquismo y demás drogas (Loor et al., 2018).

Por otro lado, existe la idea de que la tabla no debe ser eliminada, debe ser modificada. Si bien la tabla tiene varias falencias, estos grupos argumentan que lo ideal no es la eliminación de esta medida, más bien lo importante es actualizarla e implementar herramientas complementarias como la evaluación psiquiátrica (Sagñay, 2022). En este contexto, es importante mencionar que el Estado no brinda la asistencia médica que la ley manda (Ecuavisa, 2022, par. 10). Sagñay, especialista en psiquiatría y adicciones, argumenta también que la ineficiencia de la tabla causa que los adictos en compulsión vayan a prisión, empeorando las condiciones de hacinamiento que existen en las cárceles.

En mayo del 2013, el CONSEP impulsa la Resolución 001-CONSEP-CD-2013, la cual incluye las cantidades máximas para el “consumo personal” y entra en vigor en 2014 con el Registro Oficial Suplemento 288. Este se complementa con el artículo 220 del Código Integral Penal, publicado ese mismo año.

En septiembre de 2015, como ya fue mencionado, el Presidente de la República anuncia que la tabla será modificada a fin de ser más estricta. En octubre, la Asamblea Nacional publica la Ley Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socio Económico de las Drogas y de Regulación y Control del Uso de Sustancias

Catalogadas Sujetas a Fiscalización. Esta ley decreta la disolución del CONSEP y su reemplazo por la Secretaría Técnica de Drogas.

Según lo revisado anteriormente, la tabla fue la respuesta en forma de proyecto de ley al fenómeno social de la drogadicción. Es importante conocer el contexto de esta problemática a nivel mundial pues según el Informe Mundial sobre las Drogas de 2019, “271 millones de personas a nivel mundial había consumido drogas en 2017”, lo que implica un aumento del 30% en comparación a 2009 (UNODC, p.10). Este mismo informe menciona que la cantidad de países que han comunicado incautaciones de cocaína en el período 2013-2017 es de 143, una cifra bastante alta en comparación a los 99 que lo reportaron entre 1983 y 1987 y que gran parte de esta se trafica en Sudamérica (p. 27). Finalmente, este informe expone el consumo de drogas en las cárceles (p. 32), lo que nos lleva al otro problema en el que se ve implicada la tabla: el encarcelamiento y hacinamiento carcelario.

Como mencionó la asambleísta Sánchez, la tabla no se ajusta a la realidad, tanto en cuestiones del tráfico de drogas como en la variedad de estas. Este enfoque se ve respaldado por Jorge Paladines (2017), quien afirma que este tipo de sistemas solo no aporta una solución eficiente al problema, ya que no se sanciona a los “peces gordos del narcotráfico” sino a aquellos que “trafican en baja cuantía” (p. 8). Al explorar este problema en el marco actual de la situación penitenciaria, es indispensable mencionar el hacinamiento que existe y cómo esto afecta los derechos humanos de los detenidos, dando como consecuencia una “proliferación de una serie de enfermedades que afectan la salud física, psíquica y moral de los detenidos, lo cual se traduce en una franca y sistemática vulneración de sus derechos humanos” (Arrias et al., 2020, p.2)

Esta política puede ser comparada a la de otros países, por ejemplo, España. La Constitución de este país también garantiza la protección del consumidor, pero no considera la drogadicción como un problema de salud pública. El Estado garantiza la evaluación y tratamiento médico de los usuarios, los cuales son diferenciados de los traficantes por diferentes métricas como la cantidad utilizada, antecedentes penales, tipo de droga, etc. Se nota un alto nivel de similitud entre las intenciones de proteger al usuario o consumidor, el cual se diferencia por las herramientas utilizadas para juzgar a los presuntos traficantes.

Según hemos analizado, existe una basta cantidad de trabajos en Ecuador que evalúan la política pública de implementación de la Tabla de Drogas desde la rama legal, identificando varios vacíos y fallas desde la redacción de esta política. Esto deja desatendido un análisis desde las Ciencias Sociales. Por tal motivo, hemos considerado que es necesario y pertinente realizar un estudio que permita identificar cuantitativamente el efecto que ha tenido la Tabla, haciendo uso de un análisis de quiebre estructural y de cambio de tendencia sobre las variables de cantidad de droga decomisada mensual en Guayaquil, así como el número de intervenciones policiales.

## **Marco Teórico**

### *Narcotráfico en Ecuador*

América Latina concentra la mayor parte de la producción mundial de hoja de coca, pasta base y clorhidrato de cocaína. También incluye la producción de marihuana en varias naciones y territorios, destinada tanto al consumo interno como a la exportación. Además, cultiva amapola y produce opio y heroína. En términos de tráfico, la región del Caribe sigue siendo la ruta más común para el tráfico de drogas hacia Estados Unidos, aunque la ruta del Pacífico a través de América Central ha crecido en

prominencia. Recientemente ha adquirido prominencia el movimiento fluvial desde los países productores de coca-cocaína a través de Brasil (Arriaga & Hopenhay, 2010).

Uno de los problemas principales en América Latina es el narcotráfico, por todas las guerras, conflictos, injusticia, pobreza y muerte que conlleva (Bonada Chavarría, 2022). Están implicados todos los actores de la sociedad y desencadena respuestas que van más allá de la disuasión militar. El narcotráfico, al igual que el terrorismo y la trata de personas, encaja en un paradigma que concibe la seguridad como un conjunto de respuestas integradas (militares, policiales, económicas) a una serie de desafíos a los numerosos valores que las naciones pretenden salvaguardar. La vida, democracia, paz e institucionalidad son los bienes fundamentales que las sociedades pretenden proteger contra el deterioro o la pérdida. El narcotráfico supone un peligro para varios de estos bienes fundamentales al mismo tiempo.

Pone en peligro la integridad corporal de las personas, el orden público, el monopolio del Estado sobre el uso de la fuerza, la democracia, las instituciones, la confianza de los agentes económicos e incluso el medio ambiente. Ante los retos de seguridad, las naciones y los pueblos pueden ser más o menos susceptibles en función de sus propias fortalezas y limitaciones. El mayor riesgo de Ecuador en términos de narcotráfico es sin duda su cercanía a Colombia y Perú, ambos productores de coca. La corrupción interna, un sistema bancario dolarizado y una extensa red de carreteras que conecta las zonas de procesamiento de Colombia con los puertos y aeropuertos de Ecuador son otros de sus puntos débiles. Por si esto fuera poco, un estudio reciente (Rivera & Bravo, 2020) concluye que desde el 2015 Ecuador ya no es solamente un país de tránsito, sus 700 hectáreas de cultivo de hoja de coca en las provincias de Esmeraldas, Carchi y Sucumbíos lo han vuelto un país de gran valor en la cadena del Crimen Organizado Transnacional (COT).

Por otro lado, la importante presencia estatal en una región confinada es una fortaleza que ha ayudado a restringir la expansión de la plantación de coca, mientras que no ha podido frenar el tráfico de drogas y precursores químicos ni el blanqueo de dinero, actividades que se aprovechan de la corrupción y la debilidad oficiales sin necesidad de una ausencia total del Estado (Moreano, 2010).

Las amenazas a la seguridad de los Estados no siempre son reales. Con frecuencia, el Estado fabrica o exagera los riesgos a los que se enfrentan para consolidar el control o justificar la represión. (Morales, 2021) La noción de amenazas fabricadas también se ha utilizado para el narcotráfico en Ecuador y muchos otros países andinos (Bonilla).

De hecho, se ha afirmado que la existencia del narcotráfico en Ecuador es esencialmente una construcción estadounidense para preservar su control hegemónico en la zona apoyando la guerra contra el narcotráfico. Pero esta noción es inexacta ya que el narcotráfico en Ecuador es una realidad relacionada con el crimen organizado a nivel mundial, que ha sido definido como el "lado malo de la globalización".

Lamentablemente, pocas personas en la nación son conscientes de las enormes cantidades de cocaína que se redistribuyen a través de Ecuador, así como de los vínculos entre las FARC y las mafias colombianas, mexicanas e incluso rusas que esto indica (Aguilera, 2022).

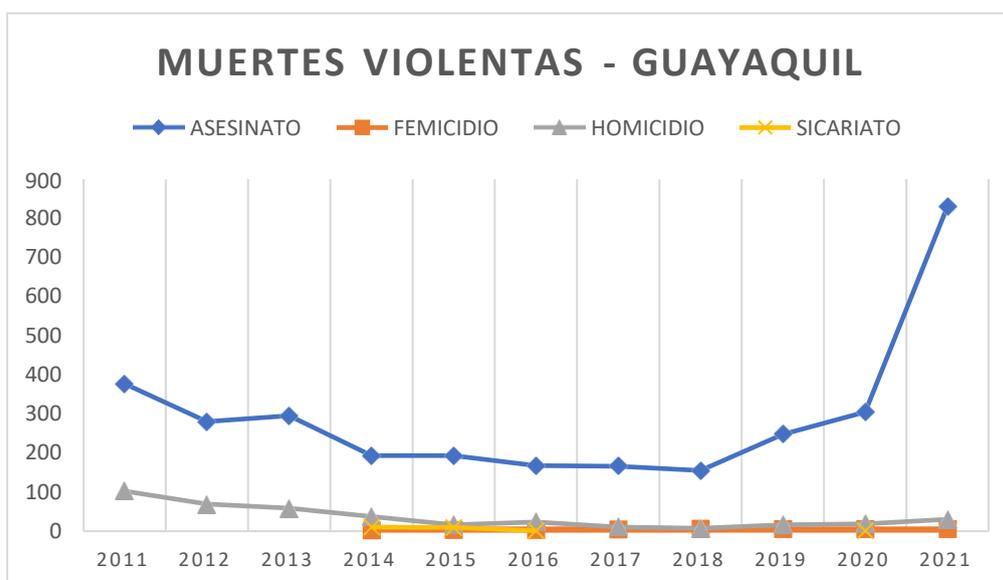
### ***Microtráfico en Ecuador***

El microtráfico también representa una prioridad para el Estado ecuatoriano y la Policía Nacional, a pesar de que no ha podido ser controlada con las políticas públicas que se han implementado. En este campo, la literatura concluye que las políticas represivas no son una solución para esta problemática, por el contrario, son el motivo de la criminalización de consumidores y personas en situación de vulnerabilidad (Peña,

2018) Se conoce que el microtráfico está correlacionado el desempleo y a la inseguridad (Robalino Morales, 2021).

En la *Figura 1* tenemos el número de muertes violentas en la ciudad de Guayaquil, durante nuestro período de interés. Observamos un decrecimiento a partir del año 2014, mismo que vuelve a ser creciente, esta vez a un ritmo exponencial, a partir del 2018 (Ministerio del Interior, 2022). ¿Por qué se menciona esto en la sección de microtráfico? Pues los mismos datos de Ministerio del Interior determinan que, al menos del 2022, cerca del 40% de las muertes violentas tienen por presunta motivación el microtráfico (González, 2022).

*Figura 1.- Muertes violentas Guayaquil*



Estas cifras continúan siendo incluso para el corto período transcurrido del 2023, pues solo los primeros 15 días del año los asesinatos se duplicaron en Guayaquil, Durán y Samborondón, ciudades que componen la Zona 8 (El Universo, 2023). El principal causante de esta alarmante situación es la lucha por territorio para el microtráfico. Es importante resaltar que esto afecta a toda la población, no solo a los involucrados directamente con el mercado de las drogas; se ven niños, vendedores, mujeres inocentes ser víctimas colaterales de los enfrentamientos de las pandillas (Paladines J., 2017).

### ***Drogadicción en Ecuador***

El problema del consumo de drogas afecta sobre todo a la población juvenil, siendo los varones más afectados que las mujeres. La marihuana es la sustancia ilegal más consumida en la región, seguida de la pasta base, el crack y el clorhidrato de cocaína, causando más problemas entre los jóvenes con alta vulnerabilidad social. Según datos de los centros de tratamiento, las sustancias más adictivas de introducción entre los pacientes tratados en los centros de rehabilitación son el alcohol y el cigarrillo, seguidos de la marihuana; sin embargo, las sustancias ilegales con mayores consecuencias para la salud son la cocaína, la pasta base de cocaína y el crack (Arriaga & Hopenhay, 2010).

La drogadicción en adolescentes y jóvenes es uno de los problemas más acuciantes que enfrenta la educación ecuatoriana en sus colegios a lo largo del país, indiferentemente del desarrollo socioeconómico de la región, parroquia, cantón o provincia de que se trate, causando profunda preocupación no sólo entre las autoridades educativas sino también a nivel gubernamental. En este contexto, se sabe que las variables que más inciden en la probabilidad de que los jóvenes consuman drogas son: falta de apoyo familiar que desencadena disfunción familiar, el entorno social en que viven estas personas, y finalmente el desconocimiento que tienen sobre las consecuencias que las drogas pueden traer a sus vidas, perjudicando su salud y hasta vida social. La droga más consumida por este grupo de población ecuatoriana es la marihuana, seguida por el alcohol (Loor Briones, Hidalgo Hidalgo, Macías Alvarado, García Noy, & Scrich Vázquez, 2018).

Según Baquerizo et al. (2020) es urgente eliminar la Tabla de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas, pues sugiere que es la causante de que los

consumidores se vean incentivados a transportar estas sustancias con mayor libertad.

Indican también que, para los jóvenes ecuatorianos, el consumo de drogas está relacionado con una serie de terribles consecuencias tanto a corto como largo plazo, que atentan contra su salud física y mental: bajo rendimiento académico, falta de motivación escolar, deserción escolar, entre muchos otros.

Las variables socioeconómicas son un factor de riesgo que podría contribuir a la vulnerabilidad de la población infantil y adolescente al inicio temprano del consumo de drogas. Por lo tanto, los programas de prevención y políticas públicas deben estar enfocadas en ofrecer intervenciones eficaces en las variables de riesgo relacionadas con el entorno del individuo (Gomez Zambrano, Lopez Mero, Pibaque Tigua, & Rivera Zamora, 2015).

### ***Droga “H”***

Entre los puntos que requieren atención urgente en Ecuador, está la droga H. Esta droga es producida exclusivamente de forma nacional, y es para consumo interno. Si bien su formulación inicia en el 2011, su popularización se da en 2014. Una dosis de esta droga cuesta entre \$0,25 y \$3,00, dependiendo de sus componentes. Las más caras tienen 80% de heroína, mientras que las económicas solo un 40%. El resto de su composición es un mix de cafeína y diltiazem, pudiendo contener incluso cal, cemento, ketamina y veneno para ratas (El Universo, 2023).

Por su peligrosa composición es sumamente adictiva. Para darnos una idea, una persona se vuelve cocainómano si consume diariamente cocaína durante meses, respecto a la marihuana es posible consumirla y dejarla sin problemas de adicción, mientras que con la H solo bastan 15 días de consumo para volverse adicto (Plan V, 2021). La rehabilitación de adictos a H es sumamente complicada, pues aparte de

tratamiento y acompañamiento psicológico se necesita de fármacos (El Comercio, 2017).

### ***Sustancias Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas***

La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (2022) define estas sustancias como aquellas que ocasionan una afectación sobre el sistema nervioso central, sea esto excitándolo o deprimiéndolo. Se define como psicotrópico a toda aquella sustancia capaz de alterar las funciones psíquicas mediante el Sistema Nervioso Central. Por otro lado, los Estupefacientes son toda aquella sustancia Psicotrópica que a su vez es capaz de generar conducta dependiente o adictiva en su consumidor.

### ***Tabla de Cantidades de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas***

El Código Orgánico Integral Penal, en su art. 220 establece que la tenencia o posesión de sustancias estupefacientes o psicotrópicas para consumo propio de quien la porta, no es considerado un delito en determinada cantidad definida por la normativa correspondiente (Secretaría General de la Asamblea Nacional, 2021). La “Tabla de Cantidad de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas para sancionar el tráfico ilícito” determina estas escalas y la sanción privativa de libertad que le corresponde para cada tipo de droga:

- Mínima escala: uno a tres años
- Mediana escala: tres a cinco años
- Alta escala: cinco a siete años
- Gran escala: diez a trece años

En la Tabla se observan dos clasificaciones de drogas. Las drogas Estupefacientes

corresponden a la Marihuana, Heroína, Base de Cocaína y Clorhidrato de Cocaína. Por otro lado, las drogas Psicotrópicas son el Éxtasis (MDMA), Anfetaminas y Metilendioxifenetilamina (MDA).

# CAPÍTULO II

## Metodología

El presente estudio realizó un análisis de quiebre estructural con dummy en la fecha de implementación de la Tabla de Drogas (Agosto 2014), para posteriormente determinar un cambio en la tendencia sobre nuestras variables de interés: cantidad en gramos de la droga decomisada mensual en Guayaquil, y el número de intervenciones policiales ejecutadas para decomisar la droga. El diseño de investigación puede ser definido como no experimental, pues ninguna de las variables fue manipulada. En lo que se refiere al tipo del diseño, es longitudinal ya que se tuvo en cuenta datos de diferentes momentos, con el propósito de ver su evolución a través del tiempo. Adicionalmente, cabe mencionar que se utilizaron técnicas tanto cualitativas como cuantitativas para determinar cómo esta política ha afectado el comportamiento de las variables de interés.

Los instrumentos de recolección de la información fueron mediante solicitud y seguimiento a las entidades gubernamentales correspondientes para que las bases de datos fueran proporcionadas según lo requerido. De este modo se consiguió la siguiente información:

- Base de datos mensual de detenciones por tenencia de sustancias sujetas a fiscalización, de la Policía Judicial. Esta base posee información detallada del tipo de droga encontrada, cantidad en gramos, edad del detenido, entre otros.
- Base de Detenidos/Aprehendidos con cierre al 21 de diciembre del 2022. Información detallada del año mencionado, sobre el lugar, presunta infracción, hora exacta de la detención de cualquier persona en territorio ecuatoriano. Especificando nacionalidad, edad, entre otros.
- Información Estadística Penitenciaria, proporcionada por Instituto

Nacional Penitenciario de Perú, cierre al 27 de diciembre del 2022.

Población penitenciaria anual que ingresaron por delitos relacionados a drogas.

- Detenidos, proporcionada por el Ministerio de Gobierno, con cierre al 30 de septiembre del 2022. Información diaria desde enero 2016, que lista el motivo de detención, edad del ciudadano, lugar, nacionalidad, entre otros.

## Recolección de Datos

Para realizar este estudio se acudió a diversas instituciones gubernamentales que se ven involucradas en el proceso de decomiso y tratamiento de sustancias sujetas a fiscalización. La primera fue el Ministerio de Gobierno, a quién se solicitó una extensión de su base Detenidos/Aprehendidos, cuya última versión se encuentra disponible en Datos Abiertos. No obstante, su respuesta fue que solo existían datos conglomerados a partir de 2016, para obtener datos antes de dicha fecha deberíamos dirigirnos a cada uno de los UPC (Unidad Policial Comunitario). Debido a los limitados recursos (económicos y temporales) y a la dura situación de inseguridad por la que está atravesando la ciudad de Guayaquil, esta opción quedó descartada. Se solicitaron datos similares a la Fiscalía General del Estado, sin embargo, no obtuvimos respuesta de esta institución. Otra de las instituciones consultadas fue el Consejo de la Judicatura, quién nos proporcionó una base de datos bastante simple, cuya información utilizamos para realizar un análisis de estadística descriptiva. Finalmente, se consultó con la Dirección Nacional de Investigación de la Policía Judicial, esta institución nos brindó una base de datos por cada sustancia estupefaciente de la tabla, además de una por el total, el cuál engloba tanto las sustancias estupefacientes como las psicotrópicas.

Combinando la información para obtener una sola de base de datos con todas las sustancias sujetas a fiscalización, se tiene información mensual que data de enero del 2011 hasta abril 2022, respecto a las siguientes variables:

- **Edad promedio:** corresponde al promedio de edad mensual de las personas aprehendidas como resultado de los casos de intervenciones policiales respecto al tráfico de drogas durante este período de tiempo. Es importante mencionar que estas personas no necesariamente son procesadas, puede darse el caso de que dentro de los aprehendidos haya consumidores, o familiares de los reales delincuentes, estos individuos serían puestos en libertad una vez que no pueda ser probada en primera instancia que han cometido un delito como para ser procesados por el sistema penal.
- **Peso bruto:** nos da información del total de droga en gramos decomisados mes a mes en la ciudad de Guayaquil. En similitud con lo ocurrido con la variable explicada previamente, la cantidad de droga que refleja esta variable no solo incluye la droga incautada sino la decomisada, lo que quiere decir que, si es probado que el individuo temporalmente intervenido es un consumidor más no un traficante, él será puesto en libertad junto con su droga de consumo.
- **Peso bruto promedio,** es el promedio de droga decomisada por caso en ese período específico de tiempo. Está dada en gramos por mes. En e
- **Casos,** corresponde al número total de intervenciones llevadas a cabo por la Policía Nacional en la ciudad de Guayaquil dentro de cada mes, para dismantelar las redes delictivas del tráfico o producción de drogas. Cabe mencionar que el número de casos no puede ser asociado al número de procesados, pues en una intervención policial se puede aprehender a más de una

persona, y esta base de datos no proporciona información acerca del número de procesados por caso.

Se nos proporcionaron cinco bases de datos con estas características, donde cuatro de ellas corresponden a un tipo de droga estupefaciente (clorhidrato de cocaína, base de cocaína, heroína y marihuana) y otra que representa el total de sustancias decomisadas. Con esto se construyó una sexta base, la de las sustancias psicotrópicas. No obstante, esta última no representa una cantidad significativa en comparación con las otras variables, por lo que no es tomada en cuenta en el resto del estudio. Dado que poseemos información mensual desde enero de 2011 hasta abril del 2022, tenemos 136 observaciones para 20 variables diferentes. Las drogas para las cuales poseemos información son:

- Base de Cocaína
- Clorhidrato de Cocaína
- Heroína
- Marihuana
- Otras sustancias: éxtasis, MDA y anfetaminas

## **Depuración de la base de datos**

En lo que respecta a la utilidad de la tabla recientemente creada, esta necesitaba ser revisada una vez más por los datos aberrantes que puede presentar. En un estudio normal estos datos no son manipulados, ya que representan una parte de la realidad que está siendo analizada y pronosticada. No obstante, en este caso se trata de los datos generados en el segundo trimestre de 2020, es decir en el confinamiento que se creó por la pandemia de COVID-19.

Los datos aberrantes que se generan en este período son tratados mediante *winsorización*, un proceso que consiste en reemplazar los valores atípicos por valores cercanos a estos dentro del rango deseado.

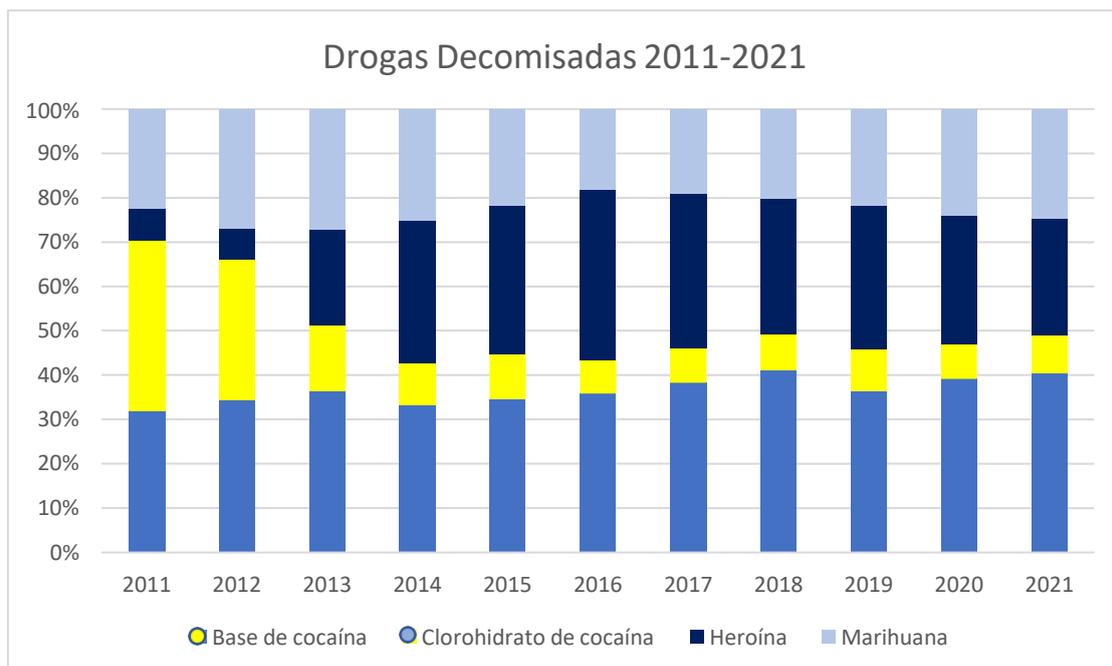
Este proceso fue aplicado solo a las variables de casos, pues son las únicas donde existen valores aberrantes en el período de confinamiento, lo que ya nos da una pista de cómo evoluciona el decomiso de las drogas en el tiempo. A pesar de que las intervenciones policiales disminuyen significativamente, la cantidad total y promedio de drogas decomisadas se mantiene con la tendencia establecida, esto será discutido con mayor profundidad más adelante.

## **Estadística Descriptiva**

En la Figura 2 observamos la distribución de las drogas decomisadas en Guayaquil, de forma anual desde el 2011 al 2021. Es evidente que la mayor parte de la droga decomisada corresponde al Clorhidrato de Cocaína con más del 30%, cifra que aumenta al 40% para los últimos años de interés. Respecto a la Marihuana, se observa que en promedio corresponde al 20% del total de la droga decomisada en la ciudad.

Un comportamiento interesante se ve entre la Heroína y la Base de Cocaína. Esta última disminuye en gran porcentaje su decomiso. Esto puede deberse a muchos factores: la demanda internacional incrementa hacia el clorhidrato de cocaína, efecto de la misma Tabla de Drogas, mayor eficiencia policial interviene los laboratorios clandestinos antes de que se produzca el clorhidrato, entre otras opciones. Por otro lado, se observa un fuerte incremento en la Heroína; este hecho no puede ser atribuido únicamente a la Tabla pues, estos años coinciden con la popularización de la “H”, la cual es asignada como heroína al momento de ser decomisada debido a que no tiene una segmentación específica dentro de la tabla.

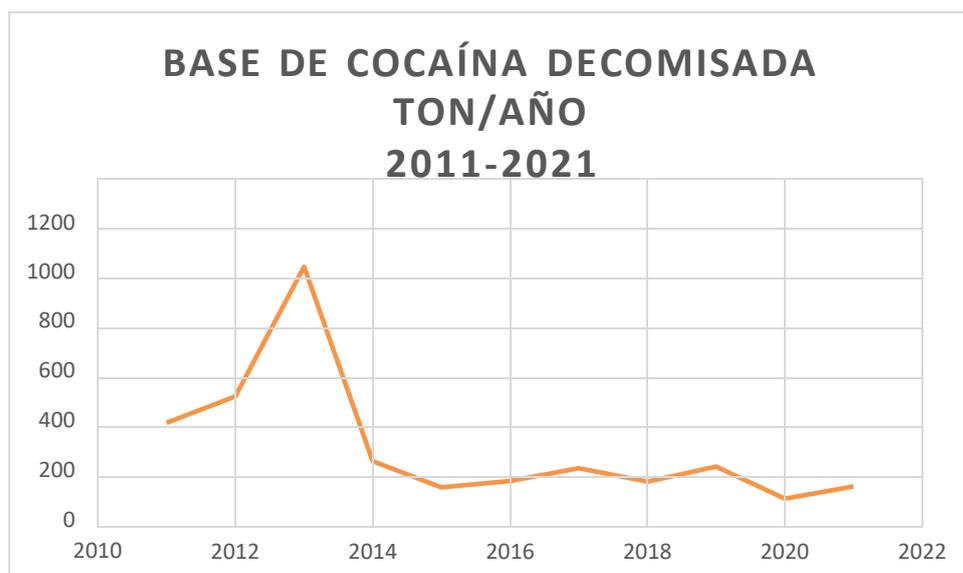
Figura 2.- Evolución anual % por tipo de droga decomisada en Guayaquil



Fuente: DNI Policía Judicial

A continuación, analizaremos la variable de cantidad de droga decomisada en la ciudad, la métrica es de toneladas por año. Respecto a la Base de Cocaína, como se evidenció en la Figura 2, en la Figura 3 también podemos notar un decrecimiento del 80% para el año 2014 versus el año anterior. Esta tendencia, en período post implementación de la tabla, se mantiene a la baja hasta la última información.

Figura 3.- Base de cocaína decomisada ton/año



El Clorhidrato de Cocaína, Figura 4, para el año 2021, representa 600 veces la cantidad de Base de Cocaína Decomisada. Incluso en los años con menor decomiso de esta sustancia, continúa siendo 10 veces mayor que la Base de Coca. Vemos diferentes comportamientos en la curva, pero en términos generales, exceptuando el período 2016 – 2019, esta variable tiene una tendencia creciente.

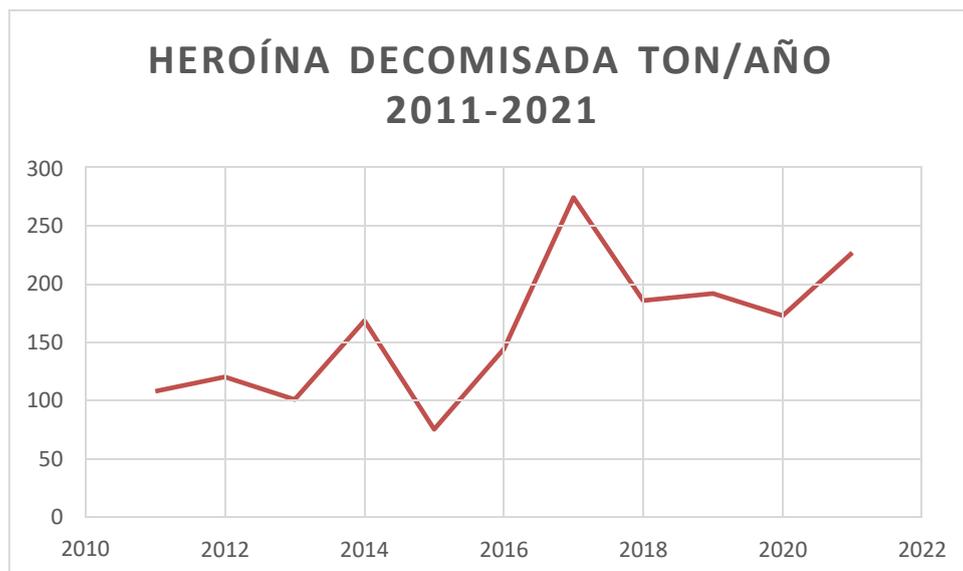
Figura 4.- Clorhidrato de cocaína decomisada ton/año



Fuente: DNI Policía Judicial

En el caso de la Heroína, Figura 5, observamos picos bajos de decomiso que vienen seguidos inmediatamente después de un pico alto de decomiso de esta sustancia. A pesar de que su decomiso disminuye en un 50% inmediatamente después a la implementación de la Tabla de Drogas, esta incrementa para el 2017 en un 320% versus el 2015. Durante los siguientes años su valor reside alrededor de las 200 toneladas por año, lo cual sigue siendo elevado si lo comparamos con la cantidad de Heroína decomisada antes del 2015.

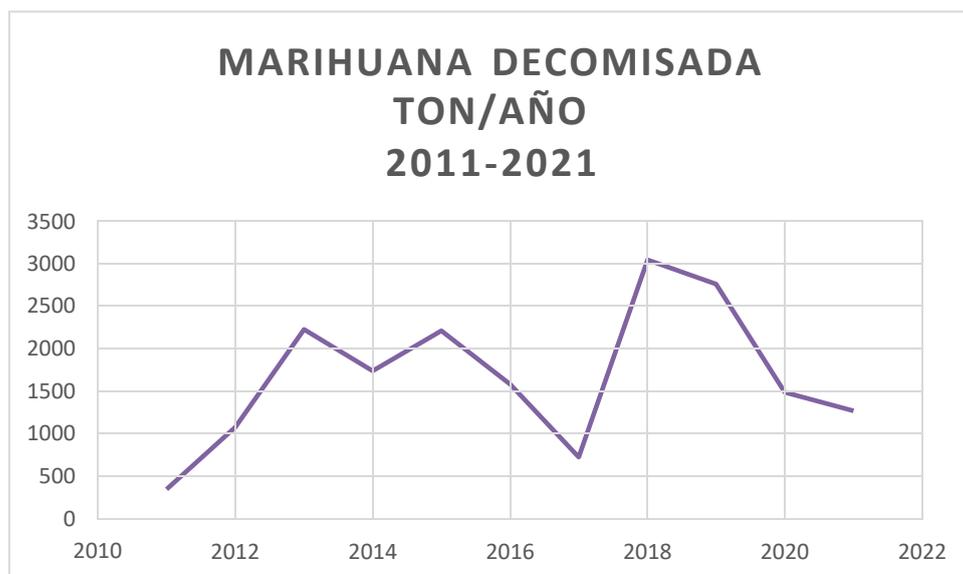
Figura 5.- Heroína decomisada ton/año



Fuente: DNI Policía Judicial

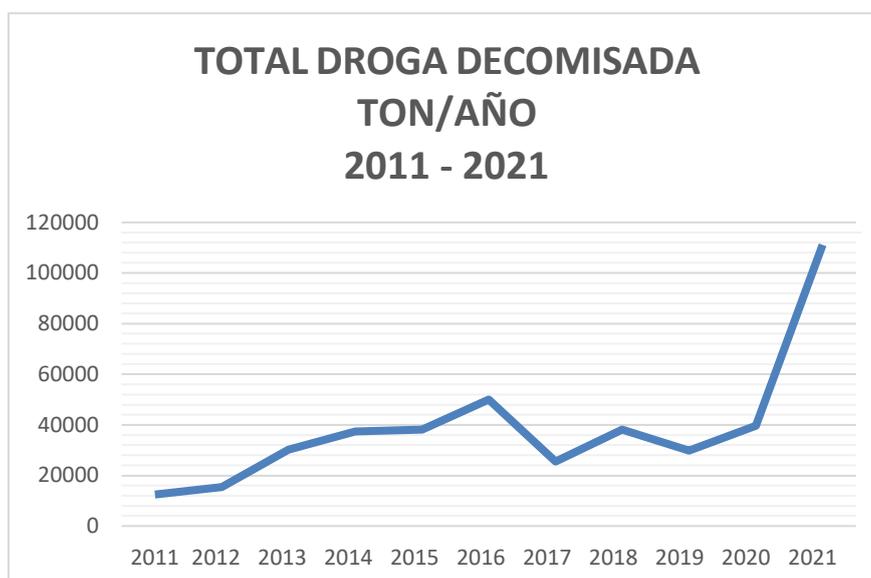
En términos generales, la Marihuana (Figura 6) pareciera que se mantiene constante durante el período de implementación de la Tabla de Drogas, para posteriormente caer en el 2017 en un 67% versus la cantidad de Marihuana decomisada en 2015. El valor más alto es alcanzado en el 2018, y posterior contracción en esta variable puede deberse a un efecto pandemia Covid 2019.

Figura 6.- Marihuana decomisada ton/año



Para tener una visión más completa del panorama analizado, tenemos en la Figura 6 el total de droga decomisada año a año, que es la suma de todas las drogas decomisadas: Marihuana, Heroína, Base de Cocaína, Clorhidrato de Cocaína, Éxtasis, Anfetaminas y MDA. Hasta el 2016 se mantiene una tendencia creciente, misma que disminuye en un 49% para el año 2017. A continuación, esta vuelve a incrementar, a un ritmo mucho más acelerado para el último año del análisis.

Figura 7.- Total droga decomisada ton/año



Fuente: DNI Policía Judicial

## Plan de análisis de datos

Para determinar si la Tabla de Cantidades de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas tuvo un efecto en las variables a analizar, primero se realizó un análisis de quiebre estructural en cada una de las variables. Este proceso se llevó a cabo en STATA mediante tres pruebas diferentes: prueba de Wald, prueba de Wald Supremo y Zivot & Andrews. Una vez que se obtuvo las respuestas a estas pruebas, se procedió a hacer un análisis en el cambio de la tendencia de las variables mediante regresiones con una variable dummy que representa la implementación de la tabla. Estos instrumentos fueron utilizados para comprender el efecto de la tabla en la cantidad de drogas que circula en la ciudad de Guayaquil, y la cantidad de intervenciones policiales necesarias para

determinar esta cantidad de drogas.

Las pruebas de Wald y Supremum Wald se llevan a cabo con las funciones  $\text{estat sbknown}$  y  $\text{estat sbsingle}$  respectivamente.  $\text{Estat sbknown}$  determina si existe un cambio estructural alrededor de la fecha indicada por el investigador, mientras que  $\text{estat sbsingle}$  nos da la fecha donde el quiebre estructural es más fuerte. En ambas pruebas la hipótesis nula es que no existe quiebre estructural. La diferencia radica en el estadístico utilizado, pues mientras Wald utiliza chi-cuadrado, Supremum Wald utiliza  $\text{swald}$ .

La prueba de Zivot & Andrews por otro lado, es similar a  $\text{estat sbknown}$  con la diferencia que si existe más de un quiebre estructural en la serie de tiempo, la prueba se viene abajo. Sin embargo, se la incluye en el estudio para compararla con los resultados obtenidos con la Prueba de Wald Supremo. Al igual que los estadísticos anteriores, este tiene como hipótesis nula la existencia de un proceso sin quiebre estructural, no obstante difiere en el uso del t-estadístico para el rechazo de la hipótesis.

En lo que respecta al análisis del cambio de tendencia, se creó una variable dummy, una que toma el valor de 1 a partir de agosto de 2014, primer mes en el que se encuentra implementada la Tabla de Cantidades de Sustancia Estupefacientes y Psicotrópicas.

# CAPÍTULO III

## Resultados

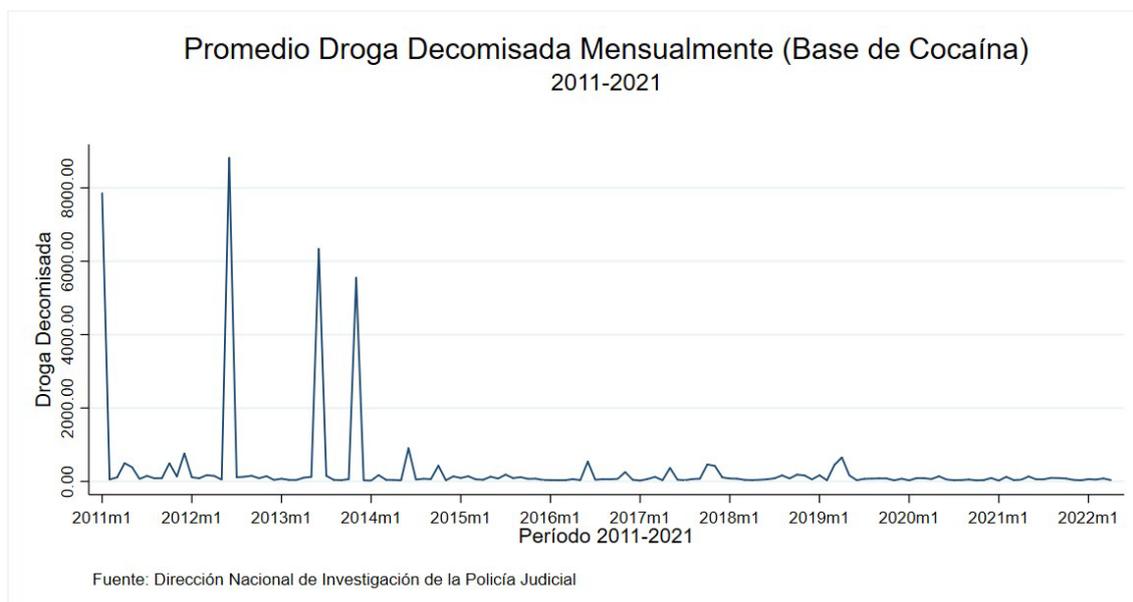
Siguiendo la metodología mencionada en el capítulo anterior, en este apartado se presentan los distintos pasos seguidos. Con el objetivo de determinar si existe un cambio de tendencia tras la implementación de la Tabla de Cantidad de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas, primero se realizó un gráfico de las variables como series de tiempo para determinar posibles quiebres estructurales y problemáticas potenciales. El siguiente paso fue hacer diversas pruebas de quiebre estructural para comparar los resultados y determinar es viable hacer una prueba de cambio de tendencia. Con este resultado en mente, se procedió a hacer test de Chow para determinar si existen cambios en la tendencia de estos.

## Gráfico de las series de tiempo de cada variable

Como parte del análisis de series de tiempo, es importante primero graficar todas las variables para reconocer posibles tendencias, raíces unitarias, etc.

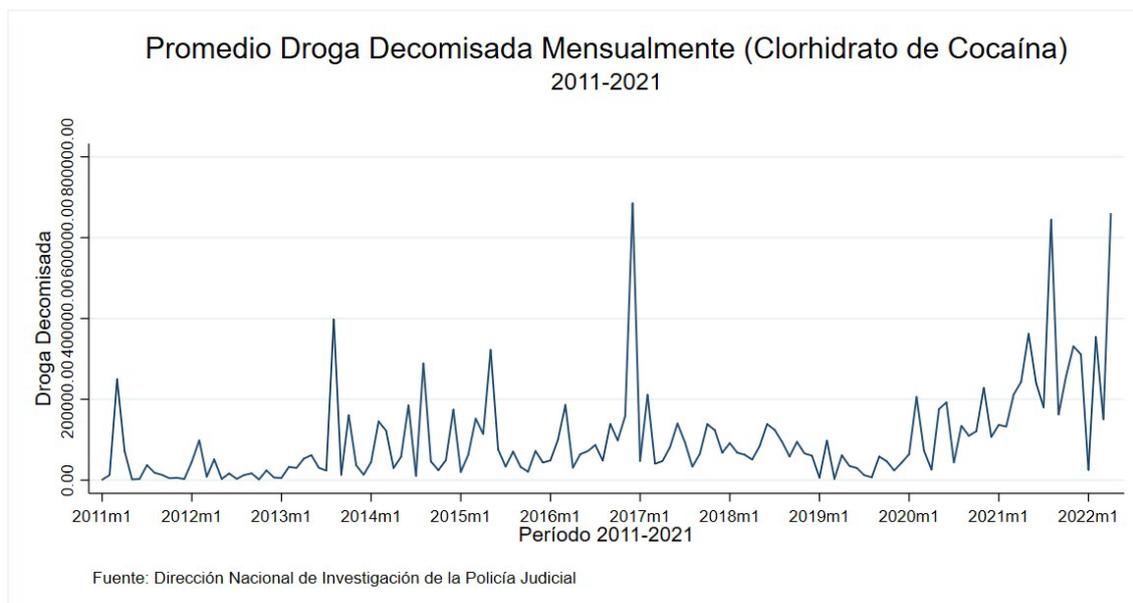
### *Variables de Peso Bruto Promedio*

Figura 8.- Promedio de droga decomisada: Base de Cocaína



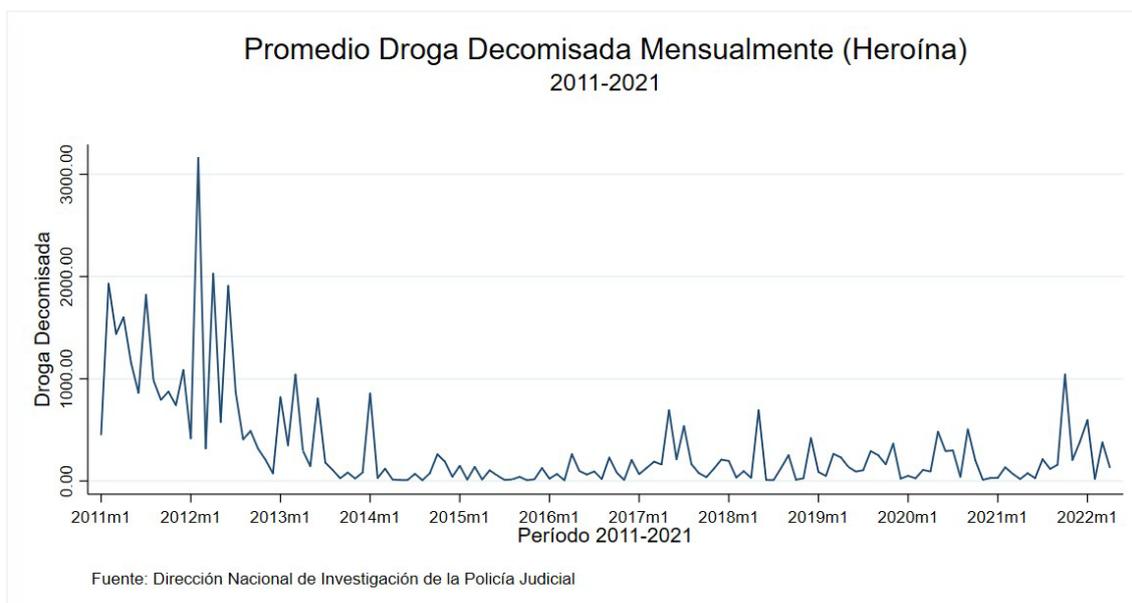
El promedio de base de cocaína decomisado sufre un gran cambio estructural, teniendo en el umbral de la implementación de la Tabla de Cantidades de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas, aun así es necesario realizar los tests mencionados para comprobar empíricamente este hecho.

Figura 9.- Promedio de droga decomisada: Clorhidrato de Cocaína



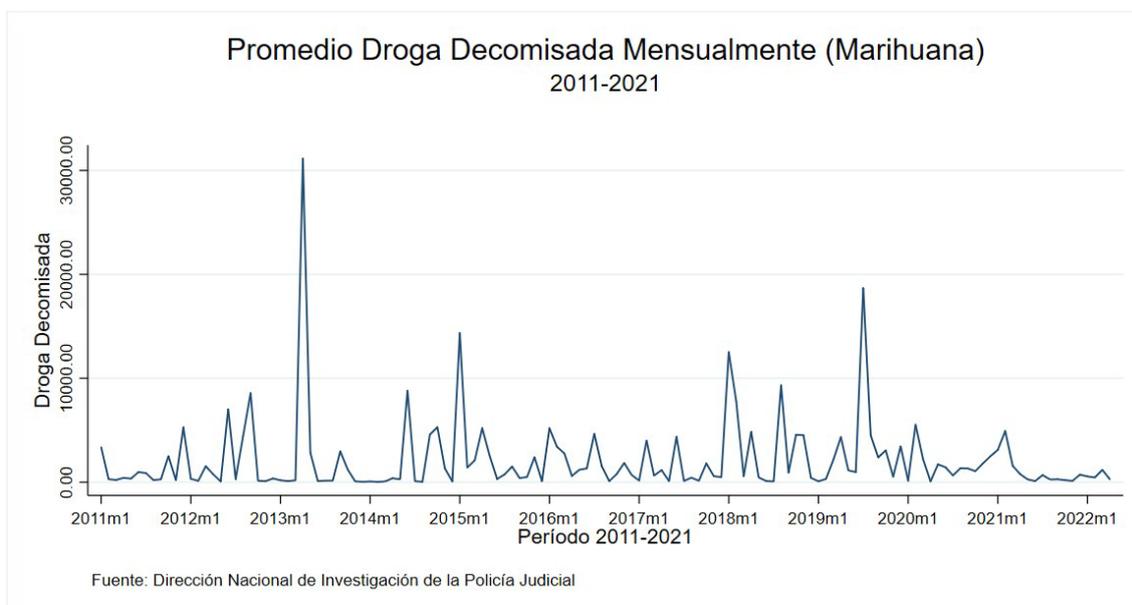
En el caso del clorhidrato de cocaína, el cual requiere de mayor procesamiento que la base de cocaína, no se ve un patrón o quiebre estructural evidente. En casos como este se puede evidenciar la importancia de hacer pruebas estadísticas y no guiar el estudio en base a los gráficos.

Figura 10.- Promedio de droga decomisada: Heroína



El caso de la heroína también implica una situación similar a la de la base de cocaína, en el cuál es evidente un cambio en el comportamiento del decomiso de la droga alrededor de la fecha de implementación de la tabla.

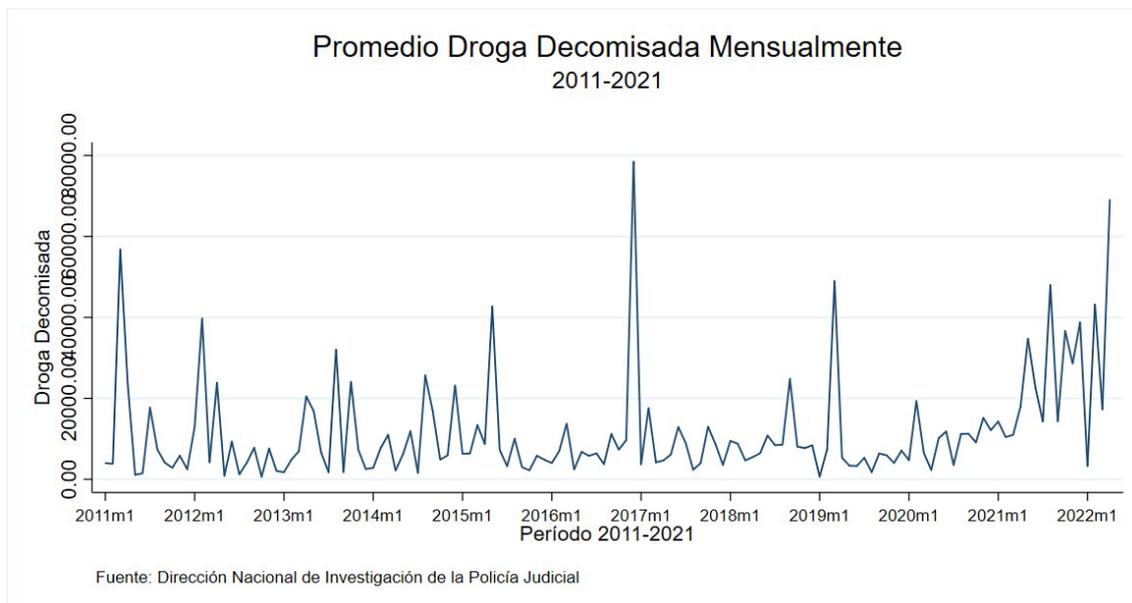
Figura 11.- Promedio de droga decomisada: Marihuana



La marihuana, por otro lado, presenta dos picos muy interesantes en 2013 y en 2019. No obstante, después de estos la variable parece volver al comportamiento

normal. Esto se puede interpretar como un shock exógeno con efecto temporal, lo que a su vez se presta para descartar la posibilidad de raíz unitaria.

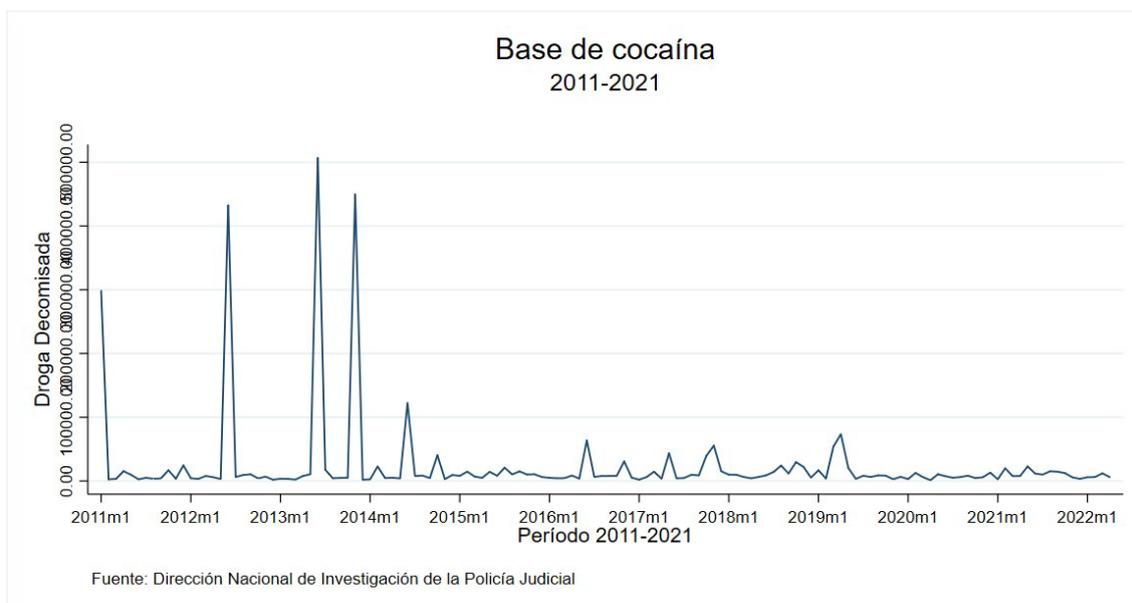
Figura 12.- Promedio de droga decomisada



El *Figura 12* representa el promedio total de drogas decomisadas, lo que incluye tanto las cuatro sustancias estupefacientes ya mencionadas como otras sustancias sujetas a fiscalización. No obstante, se tiene en cuenta esta variable como el total de las drogas estupefacientes, pues son las que conforman el alrededor del 99.99% de este rubro.

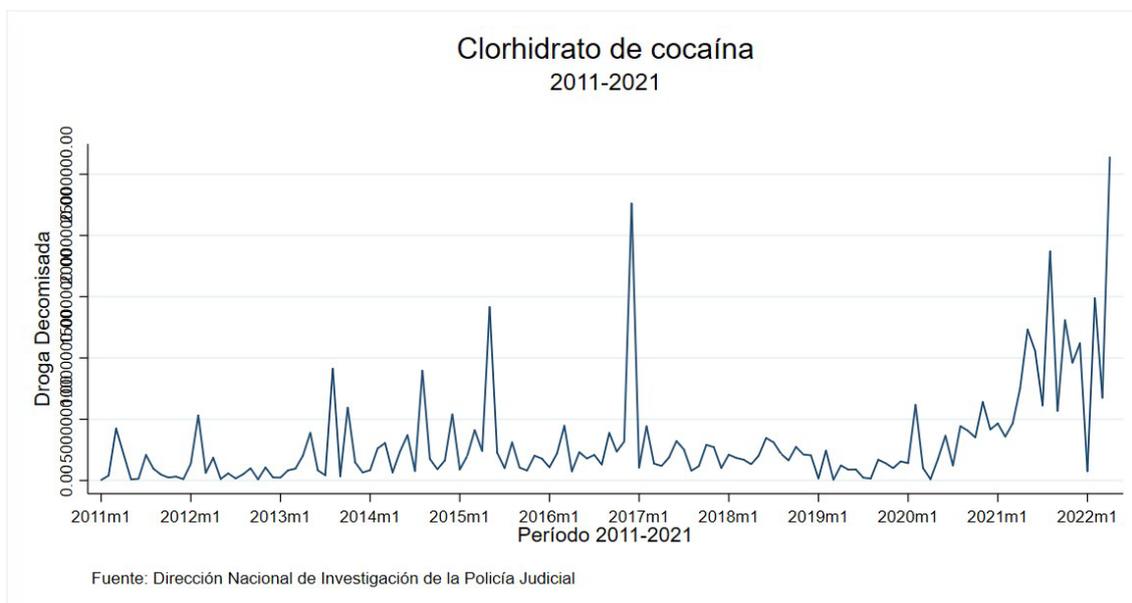
### ***Variables de Peso Bruto Total***

Figura 13.- Base de cocaína decomisada en gramos



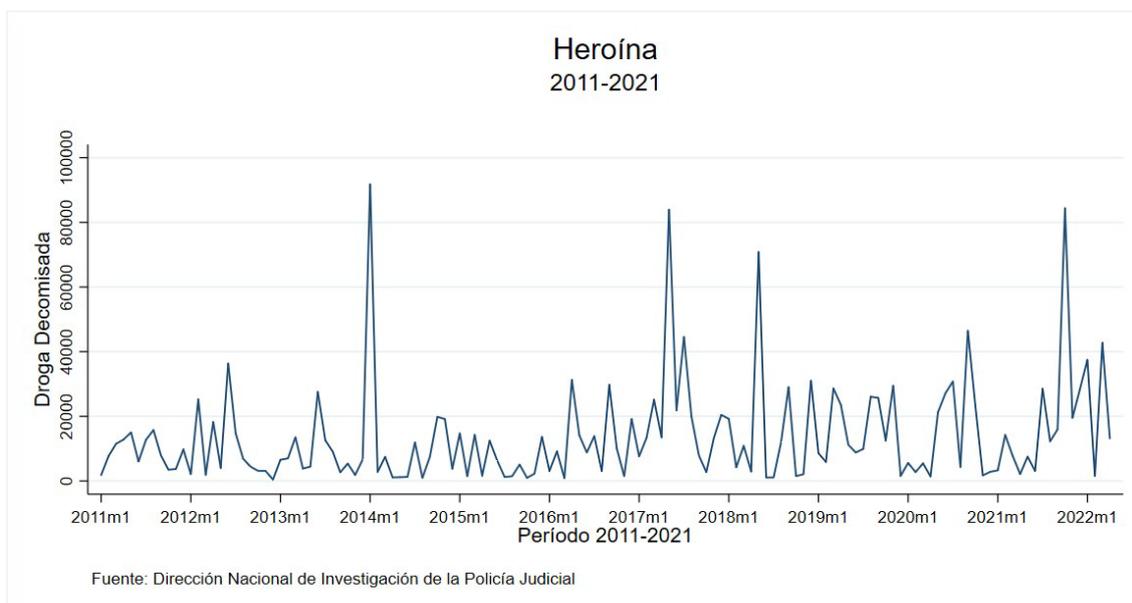
Después de analizar el comportamiento del promedio decomisado de Base de Cocaína, los resultados de la *Figura 13* son coherentes y serán tomados en cuenta al momento en los resultados de las pruebas de quiebre estructural más adelante.

Figura 14.- Clorhidrato de cocaína decomisada en gramos



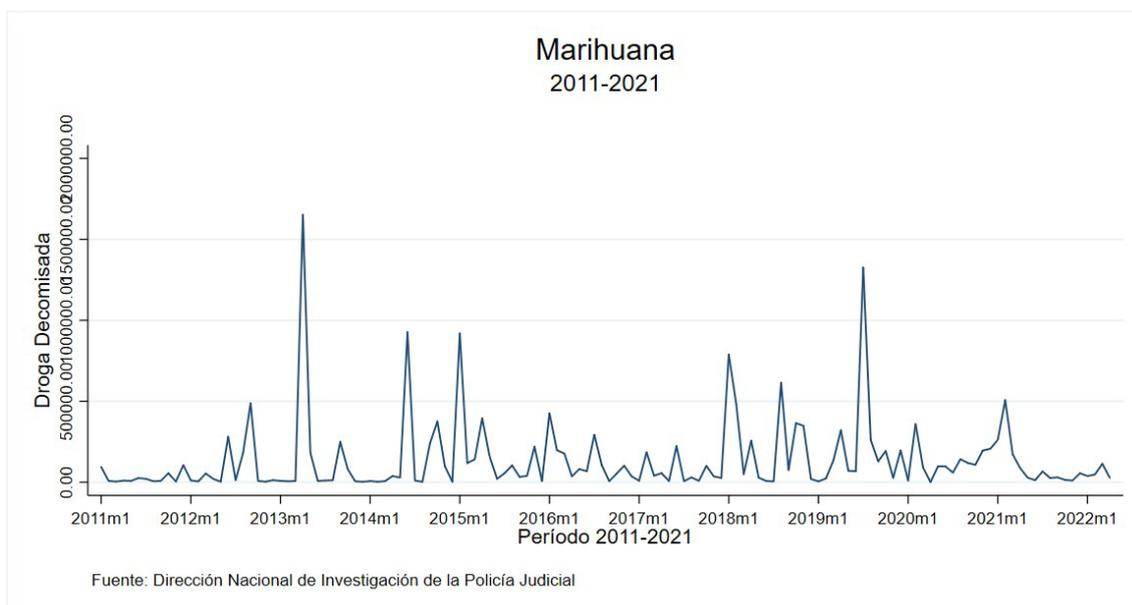
Por otro lado, el comportamiento de la cantidad total de clorhidrato de cocaína (*Figura 14*) difiere del de la cantidad promedio decomisada. Con un cambio evidente a finales de 2020, y un dato bastante bajo en enero de 2022.

Figura 15.- Heroína decomisada en gramos



El comportamiento de la heroína total decomisada (*Figura 15*) no se corresponde de gran manera con el promedio, se puede asumir que en este caso se ve implicado el número de intervenciones policiales, variable analizada más adelante.

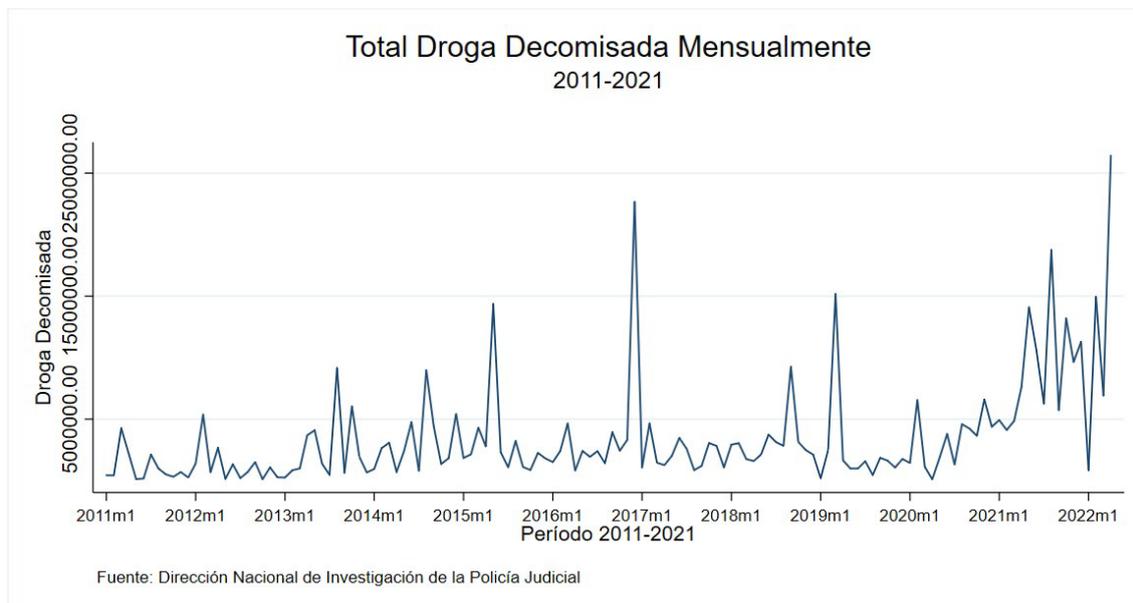
Figura 16.- Marihuana decomisada en gramos



El comportamiento de la marihuana total decomisada se corresponde con el promedio, teniendo en cuenta esto se asume que en este caso el comportamiento de las intervenciones policiales se mantiene constantes a lo largo del período, incluyendo en el

umbral de la implementación de la Tabla de Cantidad de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas.

Figura 17.- Total droga decomisada en gramos



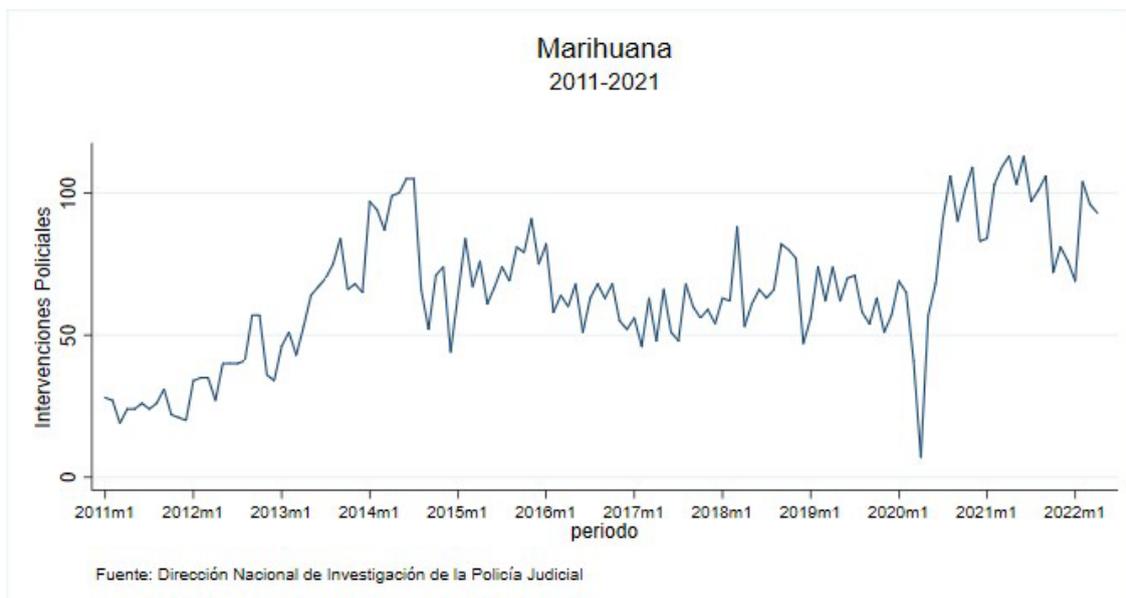
En lo que se refiere a la cantidad total de sustancias decomisadas, esta variable también tiene en cuenta el total de sustancias sujetas a fiscalización. No obstante, al igual que en la variable de peso promedio, se la toma como el total de sustancias estupefacientes pertenecientes a la tabla.

### ***Variables de Intervenciones Policiales***

En este caso se presentan las variables antes y después de la *winsorización*, para así notar las diferencias y el resultado del proceso en los datos aberrantes. Esto se presenta sólo en la cantidad de Intervenciones en total y en las Intervenciones relacionadas con el decomiso de Marihuana, ya que en los otros casos el confinamiento no afectó de manera tan significativa.

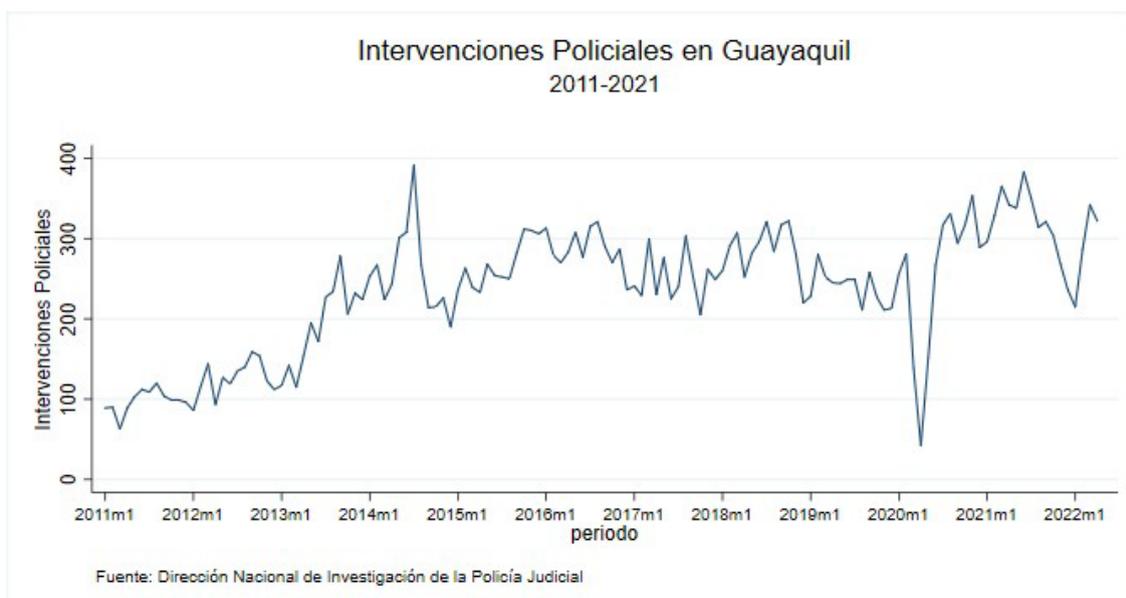
### ***Variables con efecto del COVID-19.***

Figura 18.- Número de intervenciones policiales: Marihuana (efecto con Covid19)



En este caso, es evidente el valor aberrante en abril de 2020. El proceso de *winsorización* se aplica reemplazando el valor de este momento por el primer quintil, es decir pasa de 4 intervenciones a 19. A pesar de este cambio, el valor sigue siendo relativamente bajo, como se ve en el gráfico corregido.

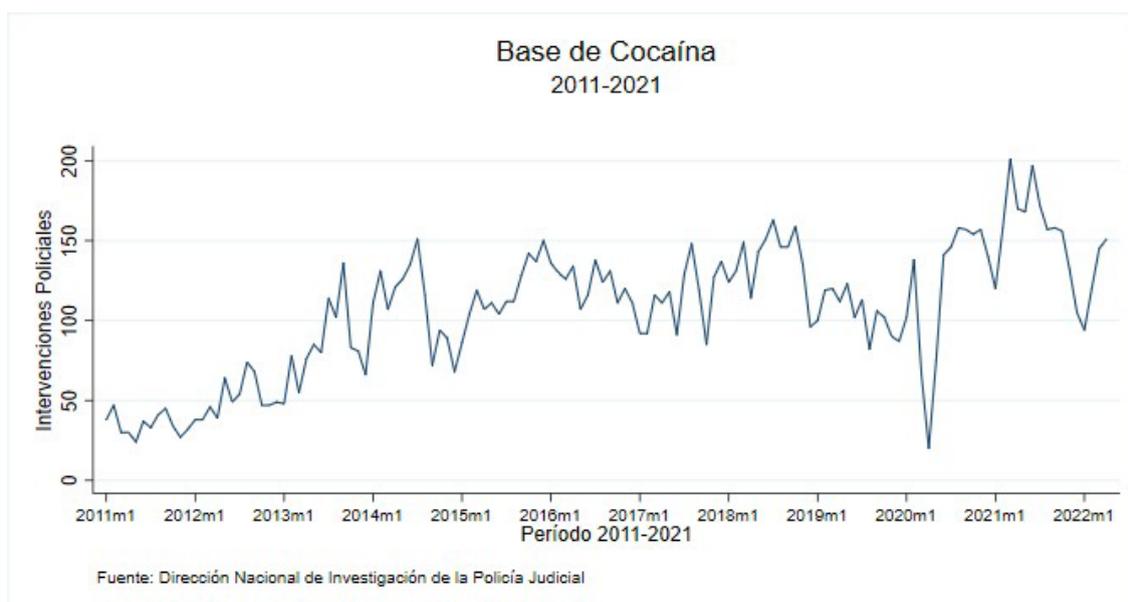
Figura 19.- Número de intervenciones policiales (efecto con Covid19)



El dato atípico de la marihuana es tan bajo que afecta a las intervenciones totales, creando un dato atípico en la variable. Este también fue corregido mediante el proceso de *winsorización*. No obstante, en este caso se corrigió adicionalmente los meses de marzo y mayo, ya que también se presentaban como datos atípicos.

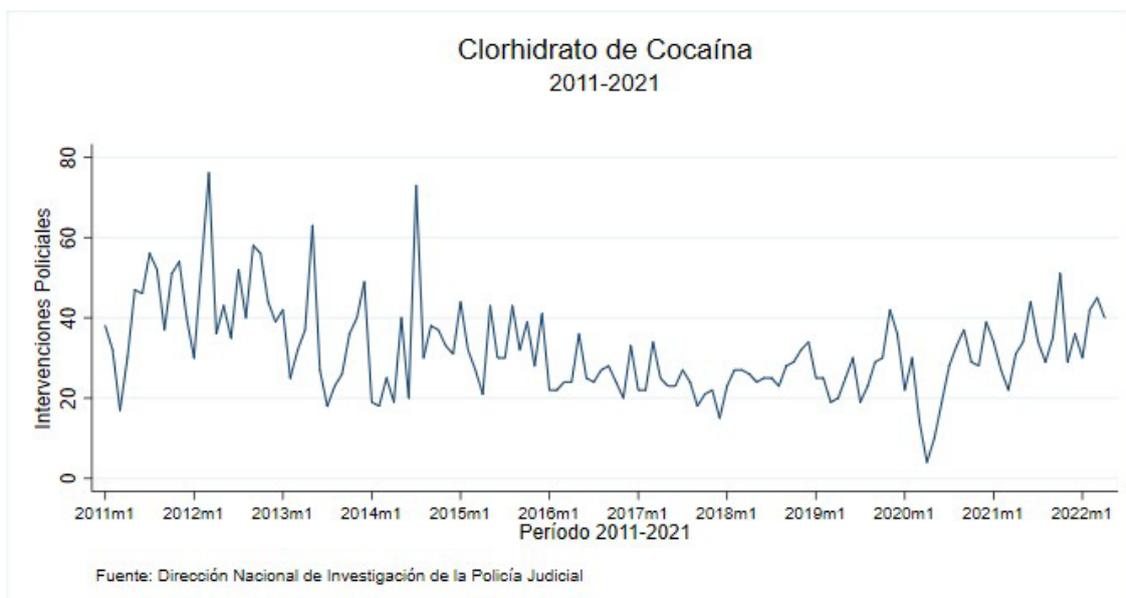
### ***Variables sin efecto del COVID-19.***

Figura 20.- Intervenciones policiales: Base de cocaína



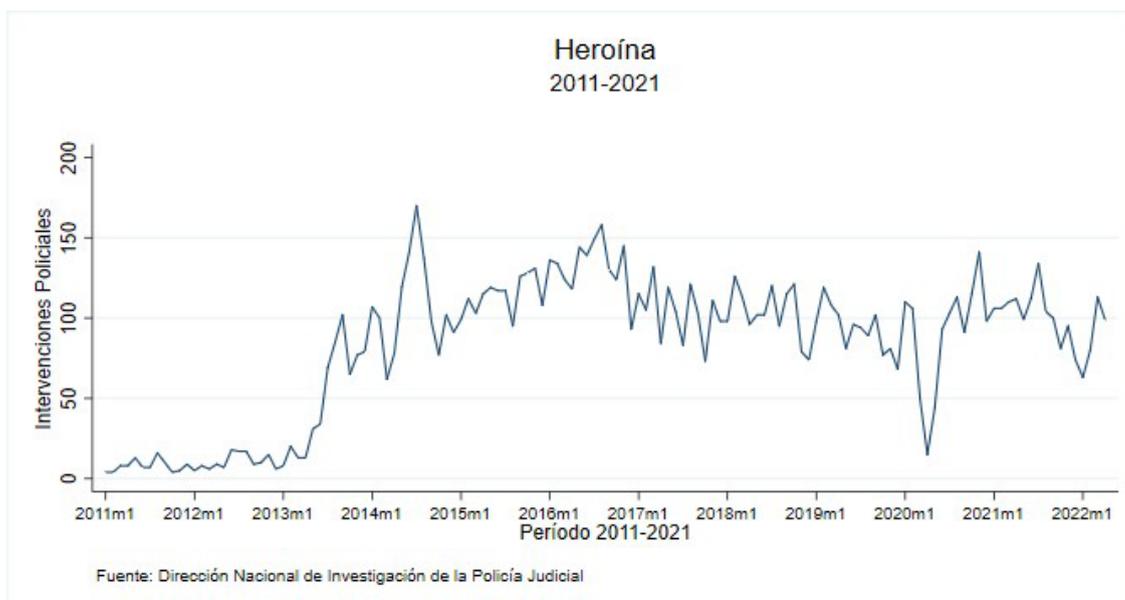
En el caso de la base de cocaína, es evidente el efecto de la pandemia en el número de intervenciones policiales realizadas. No obstante, el gráfico de cajas y bigotes no marca este dato como atípico, por lo que se lo tiene en cuenta como un dato normal en el análisis de tendencia.

Figura 21.- Intervenciones policiales: Clorhidrato de cocaína



Lo que concierne al clorhidrato de cocaína (Figura 21), parece existir un quiebre estructural cerca de agosto de 2014. Sin embargo, es importante mencionar que este quiebre parece asociarse con un cambio en la volatilidad de los decomisos. Este puede ser un tema de estudio para otra investigación.

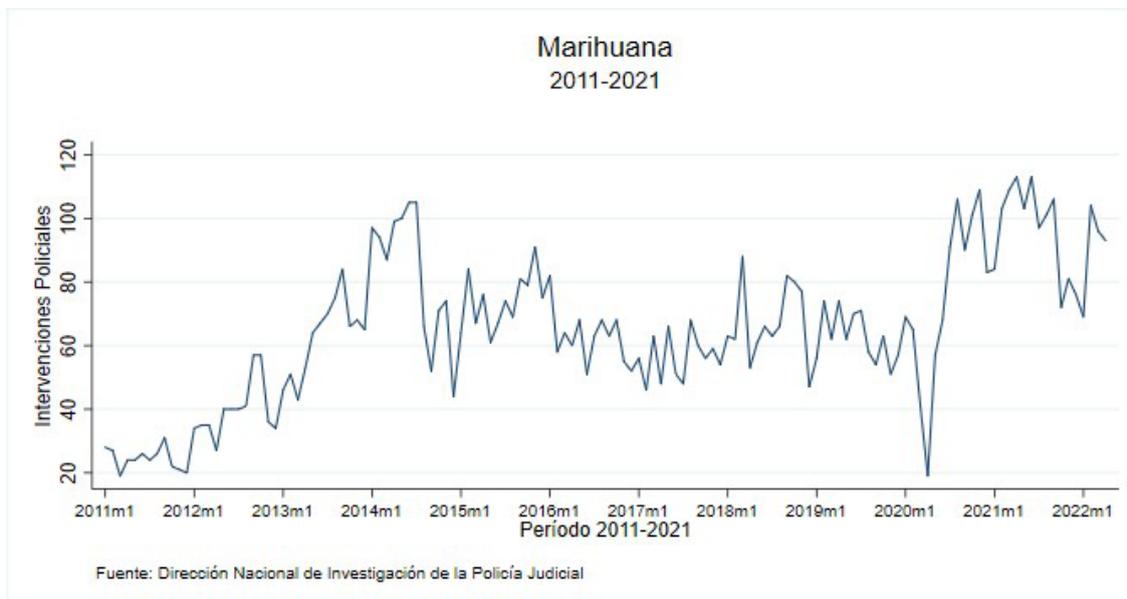
Figura 22.- Intervenciones policiales: Heroína



Otra variable cuyo gráfico aparenta un cambio tanto en la tendencia como en la volatilidad es la heroína. Adicionalmente, es evidente el efecto de la

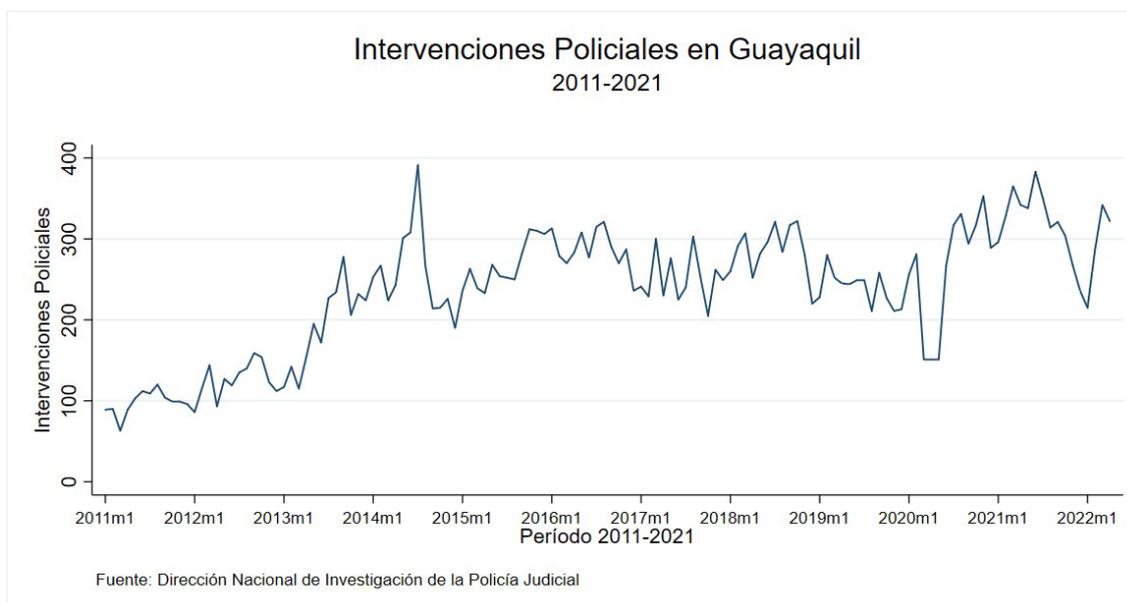
pandemia en el número de intervenciones, el cual no es presentado como un dato atípico según un análisis en el gráfico de cajas y bigotes.

Figura 23.- Intervenciones policiales: Marihuana



En lo que respecta a la marihuana, el efecto de la pandemia sigue siendo evidente. No obstante, este dato se encuentra dentro del rango aceptado para ser considerado como un dato típico dentro del periodo de tiempo.

Figura 24.- Intervenciones policiales



Finalmente, en las intervenciones policiales para el decomiso de sustancias sujetas a fiscalización, el cambio por *winsorización* en abril de 2022 es mucho más evidente. Además, se puede notar el cambio de la tendencia cerca de la fecha de implementación de la tabla.

## Análisis de Quiebre Estructural

### *Quiebre estructural general*

El primer análisis que se realizó es el del quiebre estructural general. Para esto se llevó a cabo un Supremum Wald Test, el cual se compara con los resultados obtenidos con la prueba de Zivot & Andrews. Como se muestra en las siguientes tablas, en las que el valor de la primera celda se muestra como el año y mes del quiebre y el segundo valor determina el estadístico arrojado y su nivel de significancia (swald para Supremum Wald y t-estadístico para Zivot-Andrews).

Tabla 1.- *Quiebre estructural general: Peso promedio decomisado (g)*

<b>Peso Promedio Decomisado (g)</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Supremum Wald</b>	2020m6	2013m8	2012m8	2020m4	2020m8
	(6,45)	(38,13***)	(38,19***)	(8,10*)	(12,99***)
<b>Zivot - Andrews</b>	2014m1	2020m8	2013m4	2020m4	2020m8
	(-14,89***)	(-4,95***)	(-5,04**)	(-11,62***)	(-4,99***)

Como se puede apreciar, en la mayoría de las sustancias, el quiebre determinado por cada prueba es diferente, esto puede atribuirse a la naturaleza del test de Zivot & Andrews que admite un solo quiebre estructural. No obstante, es importante notar que existen varios indicadores de quiebre en 2020, lo cual puede estar relacionado con la pandemia y su efecto en el patrón de consumo de los individuos.

*Tabla 2.- Quiebre estructural general: Peso total decomisado (g)*

<b>Peso Total Decomisado (g)</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Supremum Wald</b>	2019m6	2013m4	2016m4	2013m4	2013m4
	(6,25)	(29,84***)	(9,91**)	(10,65**)	(35,39***)
<b>Zivot - Andrews</b>	2014m1	2020m8	2017m3	2013m4	2020m8
	(-13,19***)	(-3,66)	(-12,14***)	(-11,55***)	(-6,1***)

En el caso del peso total decomisado se encuentran que los resultados difieren de los resultados del peso promedio. La respuesta de esto puede encontrarse en la evolución del número de intervenciones policiales.

El test de Zivot-Andrews muestra mayor consistencia en la selección del período de quiebre. No obstante en el clorhidrato de cocaína arroja un estadístico significativo para el decomiso promedio, mas no en el peso total. Otro resultado que resalta en esta tabla es el de la marihuana, en el cual una vez más el quiebre coincide en ambas pruebas. Aunque el nivel de significancia es distinto, complacen el 5% que se maneja en este proyecto,

*Tabla 3.- Quiebre estructural general: Intervenciones Policiales*

<b>Intervenciones Policiales</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Supremum Wald</b>	2013m2	2013m6	2013m5	2012m10	2013m4
	(416,48***)	(34,83***)	(128,61***)	(288,13***)	(587,64***)
<b>Zivot - Andrews</b>	2013m4	2020m7	2013m7	2016m2	2013m4
	(-4,49)	(-9,34***)	(-4,9**)	(-4,00)	(-4,35)

Por otro lado, los resultados de estas pruebas en las variables de intervenciones policiales son significativos en la prueba de Supremum Wald, lo que no ocurre con la de Zivot-Andrews. El año 2013 parece ser una constante en gran parte de los resultados,

esto puede atribuirse a la expectativa creada periodos antes de la implementación de la tabla.

### ***Quiebre estructural en agosto de 2014***

Debido a la falta de evidencia que generan las pruebas anteriores, se aplica una prueba de Wald. Se aplicó como fecha de quiebre agosto de 2014, pues la tabla fue implementada a mediados de julio del mismo año.

*Tabla 4.- Quiebre estructural 2014: Peso promedio decomisado*

<b>Peso Promedio Decomisado</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Wald (chi2)</b>	4,82**	18,04***	23,82***	0,03	1,88

De estos resultados es importante resaltar que ni la marihuana ni la suma de las drogas resulta tener un quiebre significativo, por lo que no valdría la pena realizar la prueba de Chow para determinar cambio de tendencia. Por otra parte, encontramos resultados significativos en la base de cocaína, clorhidrato de cocaína, y heroína, lo que ya era visible en los gráficos de series de tiempo.

*Tabla 5.- Quiebre estructural 2014: Peso Total decomisado*

<b>Peso Total Decomisado</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Wald (chi2)</b>	3,51*	17,30***	2,96*	0,73	20,55***

De forma similar a la tabla anterior, esta tabla no evidencia quiebres estructurales en todas las variables. Sin embargo, se puede notar que la variable que

tiene un quiebre significativo. Asimismo, es importante mencionar que, en este caso, la marihuana tampoco es significativa.

Tabla 6.- *Quiebre estructural 2014: Intervenciones Policiales*

<b>Intervenciones Policiales</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Wald (chi2)</b>	80,24***	20,43***	92,73***	19,15***	78,72***

En el caso de las intervenciones policiales, agosto de 2014 representa un claro quiebre estructural en todas las variables, por lo que vale la pena realizar un análisis de cambio de tendencia.

## **Análisis de cambio de tendencia.**

Para determinar si existe un cambio en la tendencia de las variables se utilizó la prueba de Chow. Esta utiliza el estadístico F para definir si se debe rechazar la hipótesis nula, la cual indica que las tendencias son iguales antes y después de la implementación de la tabla.

Tabla 7.- *Análisis de Cambio de Tendencia: Peso Promedio Decomisado*

<b>Peso Promedio Decomisado</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Chow (F)</b>	4.82**	18.04***	23.82***	0.03	1.89

Los resultados presentados en esta tabla tienen concordancia con los resultados de la prueba de Wald en las variables de peso promedio, pues al no existir un quiebre estructural, como es el caso de la marihuana y la suma de todas las sustancias, no es posible que exista un cambio en la tendencia.

Tabla 8.- Análisis de Cambio de Tendencia: Peso Total Decomisado

<b>Peso Total Decomisado</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Chow (F)</b>	3.51**	17.30***	2.96*	0.73	20.55***

En el caso del total decomisado por mes, también se ajusta a los resultados presentados en el test de Wald. Además, se puede empezar a notar un patrón en cuánto a los resultados de la marihuana.

Tabla 9.- Análisis de Cambio de Tendencia: Intervenciones Policiales

<b>Intervenciones Policiales</b>					
	<b>Base de Cocaína</b>	<b>Clorhidrato de Cocaína</b>	<b>Heroína</b>	<b>Marihuana</b>	<b>Total</b>
<b>Chow (F)</b>	80.25***	20.44***	92.74***	19.15***	78.72***

El cambio de tendencia de las intervenciones policiales es evidente desde su gráfico, y se confirma con la prueba de Wald y la de Chow.

# CAPÍTULO IV

## Conclusiones

En base a los objetivos planteados en el Capítulo I, se pudo llegar a varias conclusiones que nos ayudan a comprender mejor el estudio y encontrar una solución parcial a la problemática.

Se puede determinar que los decomisos de drogas pueden ayudar a explicar los efectos de la tabla tanto en los consumidores como en los productores de las drogas estupefacientes presentes en la tabla. Es decir, el efecto de la tabla en la sociedad. El número de intervenciones policiales realizadas es incluido, ya que afecta directamente a la cantidad de droga decomisada. De esta última depende que se controle el efecto de la policía en la cantidad decomisada, dando paso al efecto de la tabla.

En general, existe un quiebre estructural en la mayoría de las variables alrededor de la implementación de la Tabla de Cantidad de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas. Adicionalmente, existen quiebres significativos en otros periodos, principalmente 2013 y 2020. Estos quiebres pueden ser atribuidos a la expectativa que genera dialogar acerca de la implementación y la pandemia de COVID-19 respectivamente.

En este tema, es importante notar que la marihuana parece ser inmune a la tabla, pues no sufre cambios en la tendencia ni quiebre estructural. A pesar de esto, vemos que existe un quiebre en la cantidad de intervenciones relacionadas la marihuana. Lo que podemos interpretar de estos datos es que la tabla tuvo efecto en el número de intervenciones realizadas y el esfuerzo policial en las mismas, más no en la cantidad de marihuana que circula por la ciudad.

Dejando de lado este caso, el total de drogas si se ve afectado por la introducción de la tabla en la ley ecuatoriana, al igual que la cantidad de intervenciones. Presentando esta última un cambio de tendencia a menor ritmo, a diferencia de la anterior.

Teniendo como base las variables estudiadas, se puede concluir que existe un cambio en general en el comportamiento del total de drogas decomisadas en el país, siendo la heroína y la marihuana las menos afectadas. Adicionalmente, existe un cambio en la tendencia de las intervenciones policiales, en el cual se ven afectados todos los tipos de sustancias registradas para esa investigación.

## **Recomendaciones**

A pesar de que los resultados de este estudio concluyen que la Tabla de Cantidad de Sustancias Psicotrópicas y Estupefacientes no ha contribuido a controlar el narcotráfico y, por el contrario, ha incrementado la droga que circula en Guayaquil, es importante contemplar la multidimensionalidad que involucra el problema de las drogas. Estamos hablando de que existe una población que es más propensa a caer en las garras de las sustancias ilícitas desde temprana edad por factores como: escasos recursos, familia/amigos consumidores, pobreza, desempleo, entre otros. Esta población vulnerable suele ser utilizada por los traficantes, pues aprovechan su enfermedad de adicción para que distribuyan droga a cambio de dosis. Eventualmente, son estas víctimas quienes serán aprehendidas por tráfico o microtráfico, mientras que los principales causantes solo buscarán otras mulas.

En este punto, muchos se ven obligados a unirse a las pandillas o carteles que les venden la droga. Pandillas que se matan entre ellas por territorio, como evidenciamos en el primer capítulo. Esto provoca que se den masacres en las cárceles, sicariatos

diariamente, situaciones donde suele haber víctimas colaterales ajenas al mundo de las drogas. La sociedad en general sufre las consecuencias del narcotráfico. En el contexto revisado es urgente realizar estudios que complementen nuestros resultados con más variables sociales que permitan a los tomadores de decisiones identificar la caracterización de los consumidores/traficantes, para proponer soluciones que se alineen a las necesidades de los ecuatorianos.

Esta es una tarea imposible si el Estado no garantiza la disponibilidad y acceso a información útil, veraz y completa a la Academia, para que seamos capaces de evaluar la efectividad de las políticas públicas implementadas y así ser capaces de tomar correctivos oportunos. Sabemos que esto no se cumple en la actualidad, pues la principal limitación de este estudio fue precisamente obtener las bases de datos. Luego de que la mayoría de las instituciones públicas contactadas nos indicaran que no poseían la información solicitada para períodos anteriores al 2016.

Es nuestro deber como sociedad exigir que nuestros gobernantes realicen propuestas desde la información, de esta manera existirían estudios que evalúen la eficiencia de la Tabla de Drogas desde que fue implementada para darle un debido seguimiento, y no ocho años después de que ha estado vigente.

Referente a la droga “H”, considerando que es una de las más mortíferas, adictivas, económicas y accesibles, se recomienda crear una escala específica para ella y no incluirla como heroína, pues ya conocemos que puede poseer tan solo 40% de heroína. Siendo sus consumidores personas de escasos recursos y drogadictos extremos, el Estado ecuatoriano debería considerarlos como prioridad y atender sus necesidades de manera particular. El primer paso para lograrlo sería segmentarla en la Tabla de Drogas.

Sabiendo que existen diversos Centros de Rehabilitación, tanto Municipales como Gubernamentales, se debe dar seguimiento al proceso de desintoxicación de sus consumidores, de esta manera identificar la efectividad de estos programas y tomar medidas correctivas para asegurar la accesibilidad a este servicio de salud.

Es importante mantener actualizadas las clasificaciones utilizadas en nuestras políticas públicas. Recientemente las Naciones Unidas (2020) resolvió mediante votación de sus integrantes, eliminar la Marihuana de Lista IV de la Convención Única de Estupefacientes 1961, pues permanecía en conjunto con opioides adictivos y mortíferos como la heroína. Por tanto, se recomienda considerar este ajuste para identificar correctamente a la marihuana en la clasificación que corresponda según sus efectos en la vida y salud de sus consumidores.

# Bibliografía

- Arrias Añez, J. C. J., Plaza Benavides, B. R., & Herráez Quezada, R. G. (2020). Interpretación del sistema carcelario ecuatoriano. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 16-20.
- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (2022). *¿QUÉ SON LOS PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES?*
- Aguilera, A. (2022). The Link Between Terrorism and Drug Trafficking in Africa. *Revista Internacional de Estudios sobre Terrorismo*, 34-42.
- Aldas Pincay, I., & Palacios Serrano, K. (2016). *La regulación de una ley interpretativa a la nueva tabla del CONSEP considerándola como un derecho constitucional por ser un problema de salud pública y el microtráfico en el Ecuador*. Guayaquil.
- Álvarez Velasco, C. (Julio de 2014). *Reformas y contradicciones en la política de drogas de Ecuador*. Obtenido de WOLA:  
<http://fileserv.idpc.net/library/reformas-y-contradicciones-politicas-de-drogas-Ecuador-spanish.pdf>
- Arriaga, I., & Hopenhay, M. (2010). *Producción, tráfico y consumo de drogas en América Latina*. Santiago de Chile.
- Baquerizo Cabrera, M., Quinde, M., Acuña Cumba, M., & Zambrano Bello, A. (2020). Drogadicción en la juventud estudiantil una epidemia en la actualidad. *RECIAMUC*, 242-252.

- Bonada Chavarría, A. (2022). Reflexiones teórico-metodológicas sobre la escritura de la guerra contra el narcotráfico. Notas desde la historia ambiental. *Universidad de Granada*.
- Bonilla, A. (s.f.). *Percepciones de la amenaza a la seguridad nacional de los países andinos: regionalización del conflicto colombiano y narcotráfico*. Buenos Aires: CLACSO.
- Castro-Aniyar, D. (2019). Boy, do not touch that plug: The table of drug use in Ecuador in the light of critical criminology. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 35-48.
- Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas. (14 de julio de 2014). Registro Oficial No. 288 de 2014. *Expídense las tablas de cantidades de sustancias estupefacientes y psicotrópicas para sancionar el tráfico ilícito de mínima, mediana, alta y gran escala*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Delgado, O., & Muentes, B. (2018). El Silogismo Roto: Los Efectos Legales de . *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 45-58.
- Dirección Nacional Antinarcóticos. (2012).
- Dirección Nacional Antinarcóticos. (2014). *Detenidos por tráfico y tenencia de drogas a nivel nacional*.
- Ecuavisa. (9 de diciembre de 2022). *¿Se debe eliminar la tabla de consumo de drogas?* Obtenido de <https://www.ecuavisa.com/noticias/ecuador/se-debe-eliminar-la-tabla-de-consumo-de-drogas-NH3922348>
- Ecuavisa. (9 de diciembre de 2022). Tabla de porte de drogas: ¿Eliminarla acabaría con el microtráfico? | Contacto Directo | Ecuavisa. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- El Comercio. (22 de marzo de 2017). Droga H puede tener hasta 80% de heroína.

EL UNIVERSO. (10 de septiembre de 2015). Consep presenta nueva tabla de sanción al tráfico de droga.

El Universo. (19 de enero de 2023). La adictiva 'H', una droga que contiene desde veneno para ratas hasta analgésico para caballos, causa graves estragos entre los más pobres de Ecuador.

El Universo. (17 de Enero de 2023). Lucha por territorio para microtráfico e incautaciones de droga inciden en el recrudecimiento de la violencia criminal en Guayaquil.

Fernández Córdoba, C. (2009). Una amenaza silenciosa: el narcotráfico en Ecuador. *Revista USFQ*.

Gomez Zambrano, M., Lopez Mero, P., Pibaque Tigua, M., & Rivera Zamora, J. (2015). Prevención de la drogadicción en niños, niñas y adolescentes de la comuna Eloy Alfaro del Cantón Montecristi, Ecuador. *Revista Multidisciplinar de Innovación y estudios aplicados*.

González, M. (3 de mayo de 2022). Muertes violentas por microtráfico se incrementaron 104% en tres años. *Primicias*.

Jácome Pérez, J., & Acosta, N. (2022). El microtráfico en el Ecuador a partir de la reforma del Código Orgánico Integral Penal en 2014, análisis del 2010 al 2020. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*.

Loor Briones, W., Hidalgo Hidalgo, H., Macías Alvarado, J., García Noy, E., & Srich Vázquez, A. (2018). Causas de las adicciones en adolescentes y jóvenes en Ecuador. *Revista Archivo Médico de Camaguey, vol. 22, núm 2, 130 - 138*.

Loor Briones, W., Hidalgo Hidalgo, H., Macías ALvarado, J., García Noy, E., & Scrich Vázquez, A. J. (2018). Causas de las adicciones en adolescentes y jóvenes en Ecuador. *Rev. Arch Med Camagüey Vol22(2)*.

Ministerio de Interior. (7 de Julio de 2019). *Matriz. 007*. Obtenido de <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/Matriz-Objetivo-7-1.pdf>

Ministerio del Interior. (2022). *Indicadores de Seguridad Ciudadana*. Guayaquil.

Morales, R. (2021). *Carlota Viviana*. Quito.

Moreano, H. (2010). Entre santos y 'traquetos'. El narcotráfico en la frontera colomboecuatoriana. *REVISTAS UNIANDES*.

MSP. (2015). *Política Pública Integral de Drogas*.

Naciones Unidas. (3 de Diciembre de 2020). *Noticias ONU*. Obtenido de La Comisión de Estupefacientes reclasifica el cannabis, aunque sigue considerándolo perjudicial: <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485022>

Oficinas de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (25 de junio de 2019). *Informe-Mundial-sobre-las-Drogas-2019.-Resumen.-UNODC.pdf*. Obtenido de <https://www.mpf.gob.ar/procunar/files/2021/03/Informe-Mundial-sobre-las-Drogas-2019.-Resumen.-UNODC.pdf>

Paladines, J. (2015). *"Duros contra los débiles y débiles contra los duros" La lección no aprendida*. Obtenido de Pnesamiento Penal: <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2015/10/doctrina42204.pdf>

- Paladines, J. (2017). Matemáticamente detenidos, geoméricamente condenados: la punitividad de los umbrales y el castigo al microtráfico. *Friedrich Ebert Stiftung*.
- Peña, J. M. (2018). Políticas criminales contra el microtráfico. *creative commons*.
- Plan V. (8 de Septiembre de 2021). *La H es una epidemia sin freno en Guayaquil*.  
Obtenido de <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/la-h-una-epidemia-sin-freno-guayaquil>
- Plaza Bohórquez, F. (8 de julio de 2022). Eliminen ya la tabla de consumo de drogas. *El Universo*.
- Ricaurte Velez, F. (2016). *Análisis de las actividades de narcotráfico en el mar territorial y litoral ecuatoriano y su incidencia en la seguridad ciudadana en las provincias costeras del Ecuador del 2009 al 2012*. Quito.
- Rivera Rhon, R., & Bravo Grijalva, C. (2020). Crimen organizado y cadenas de valor: el ascenso estratégico del Ecuador en la economía del narcotráfico. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*.
- Robalino Morales, C. (2021). Microtráfico de drogas: causas y comportamientos en el sector Quitumbe en Quito, 2018 - 2021. *ISUPOL, Revista en Seguridad Ciudadana y Orden Público*, 37-42.
- Secretaría General de la Asamblea Nacional. (2021). *Código Orgánico Integral Penal*. Quito.
- SNAI. (2021). *Situación de personas privadas de libertad en Ecuador*. Guayaquil.
- StataCorp LLC. (2017). *STATA TIME-SERIES REFERENCE MANUAL*. College Station: Stata Press Publication.

# Apéndices

A continuación, se presentan los resultados gráficos obtenidos por la prueba Zivot – Andrews.

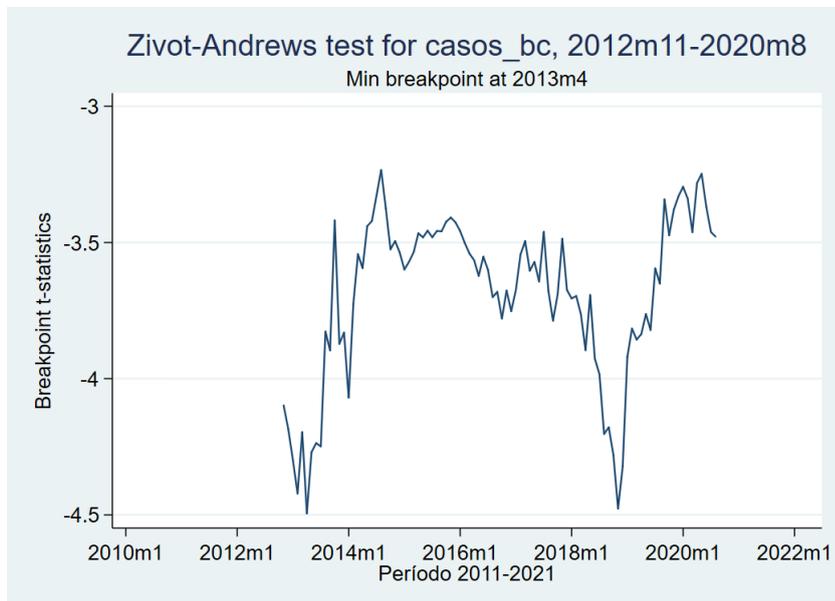


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de intervenciones de Base de Cocaína.

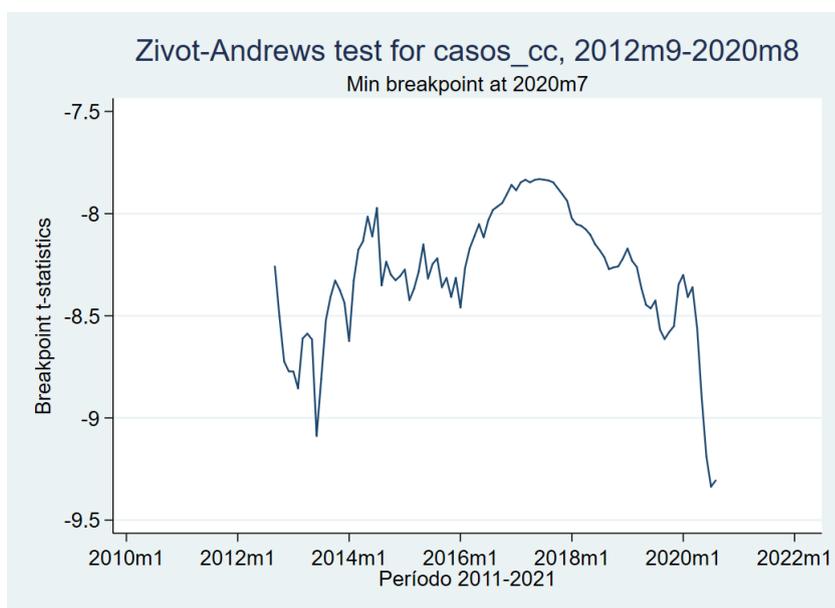


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de intervenciones de Clorhidrato de Cocaína.

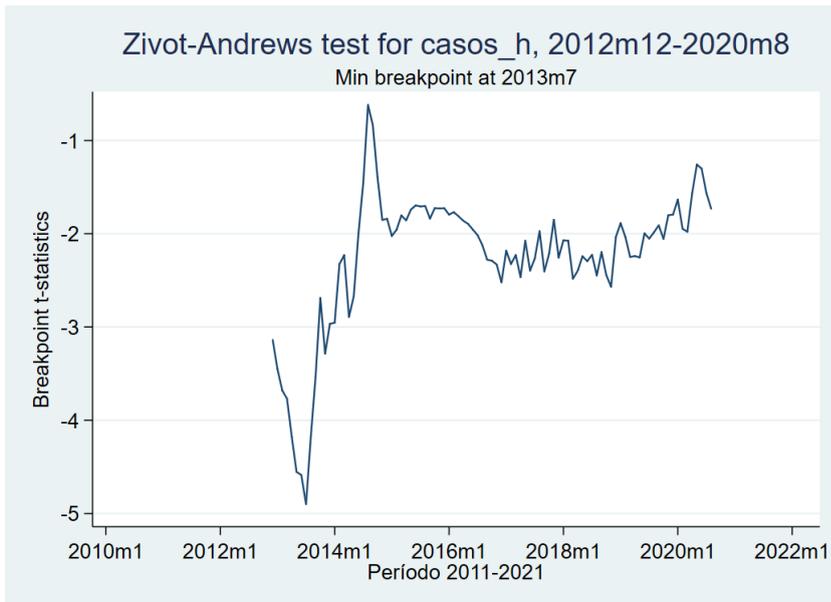


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de intervenciones de Heroína.



Gráfico de Zivot-Andrews para el número de intervenciones de Marihuana.

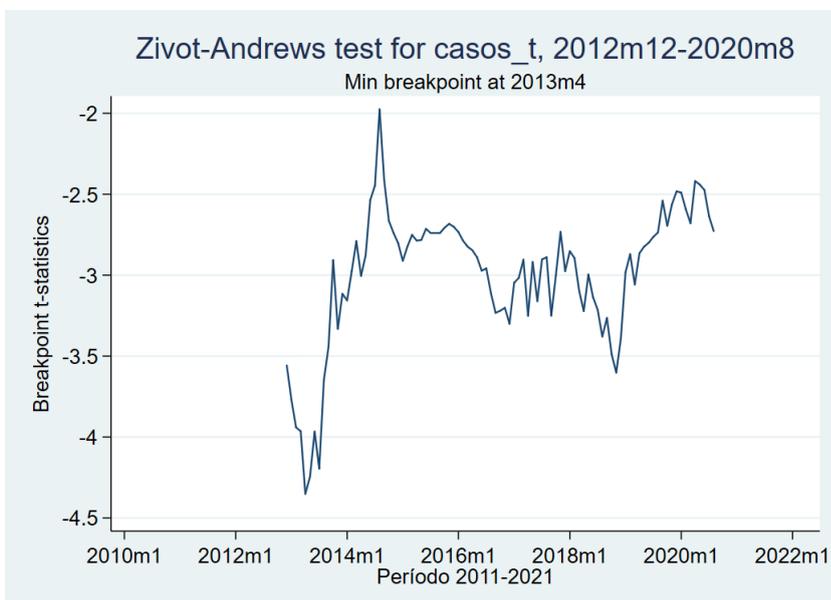


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de intervenciones de todas las drogas.

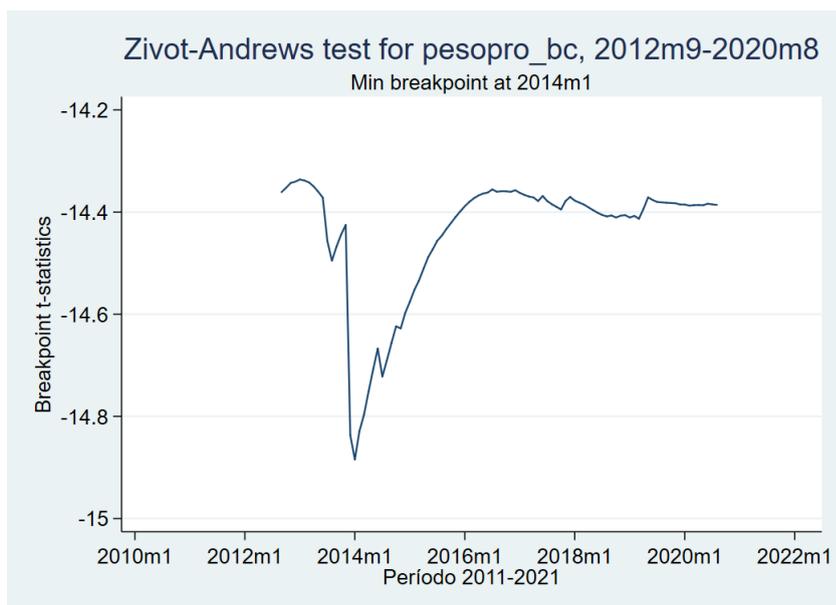


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso promedio decomisado de Base de Cocaína.



Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso promedio decomisado de Clorhidrato de Cocaína.

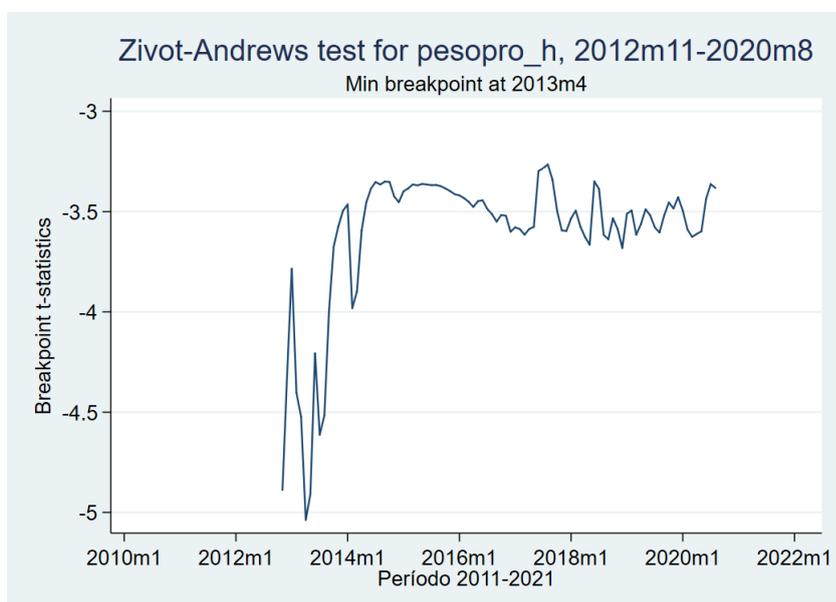


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso promedio decomisado de Heroína.

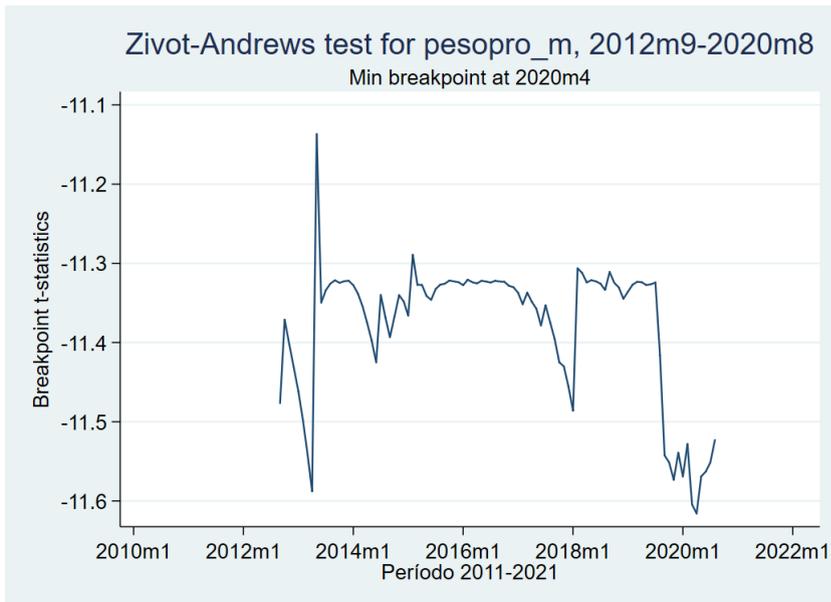


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso promedio decomisado de Marihuana

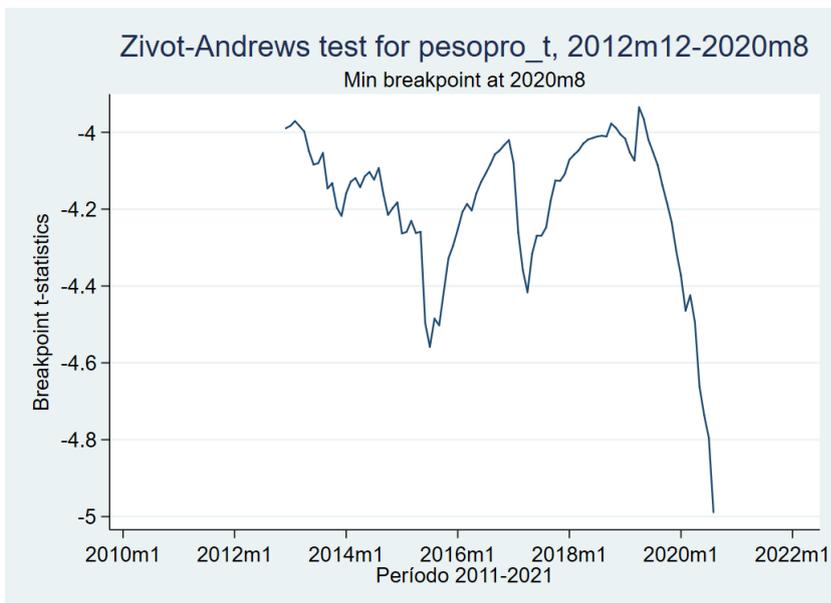


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso promedio decomisado de todas las drogas.

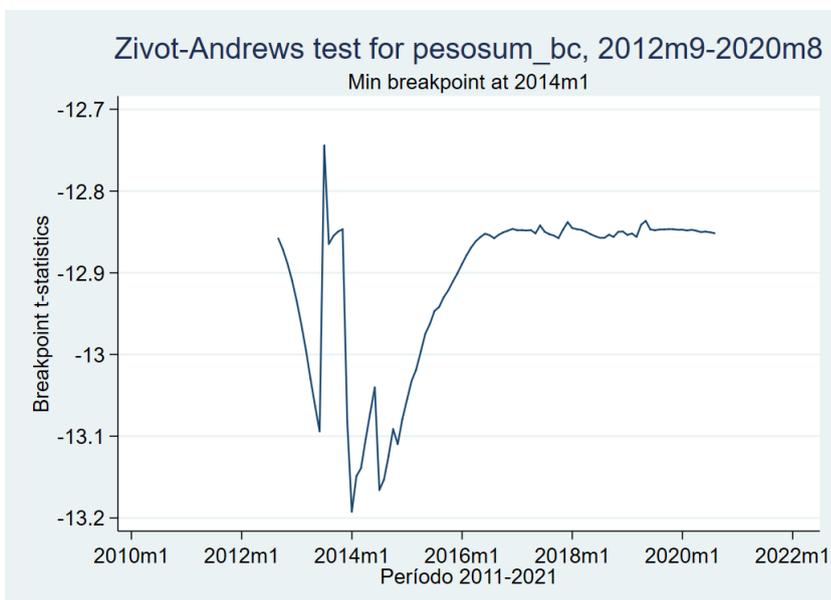


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso total decomisado de Base de Cocaína.



Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso total decomisado de Clorhidrato de Cocaína.

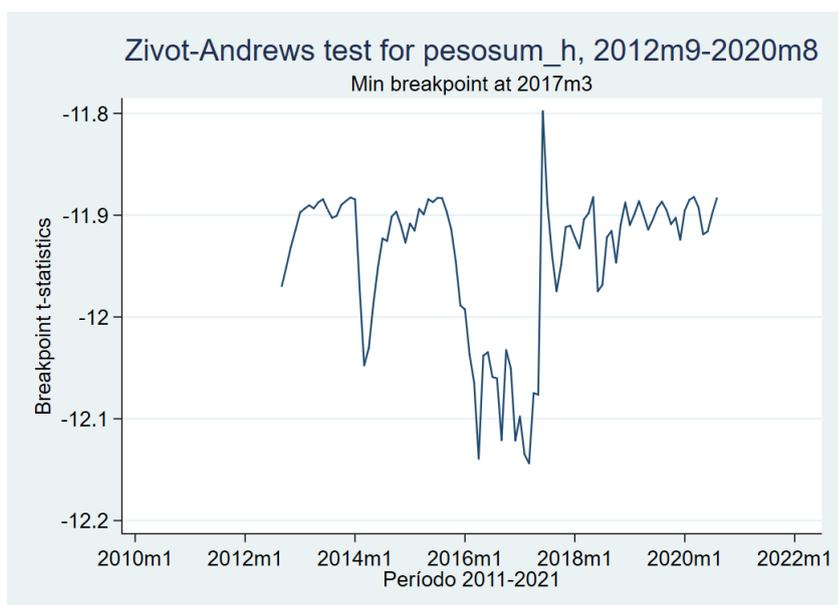


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso total decomisado de Heroína.

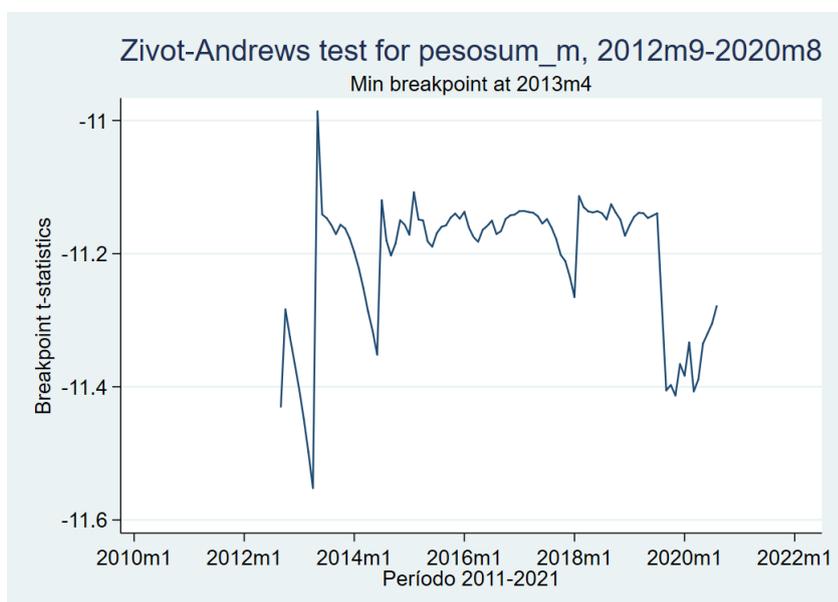


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso total decomisado de Marihuana.

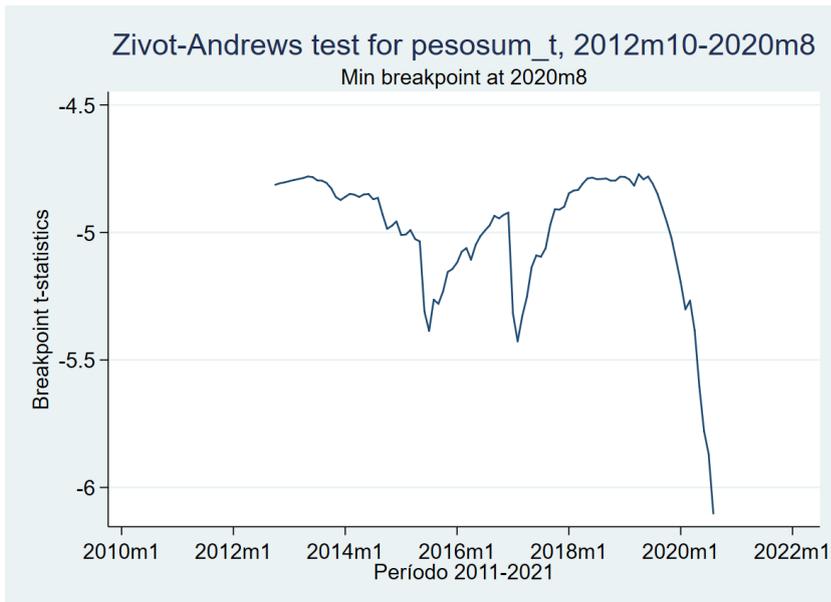


Gráfico de Zivot-Andrews para el número de peso total decomisado de total de drogas.