

# Consumo de sustancias psicoactivas y crimen en Bogotá: Una aproximación descriptiva para 2015-2016

Oficina de Análisis de Información y Estudios Estratégicos  
Secretaría de Seguridad Convivencia y Justicia  
Alcaldía Mayor de Bogotá

18 de diciembre de 2017

## Resumen

El objetivo de este documento es establecer la relación entre el crimen y la violencia que se desata debido a la existencia de mercados ilegales de sustancias psicoactivas (SPA) y/o por la presencia de consumidores de las mismas. En éste se presenta evidencia sobre dicha relación a nivel de Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) para el periodo de 2015 a 2016 en la ciudad de Bogotá. Utilizando datos administrativos del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Sustancias Psicoactivas (VESPA) se toma el consumo de SPA como proxy (i.e. una variable que se aproxima a medir) de la demanda. La oferta, o presencia de SPA se determina a través de las incautaciones registradas en la ciudad durante el periodo. Así mismo, se obtienen los delitos de alto impacto del registro de la Policía Nacional. Los resultados señalan que los consumidores registrados en VESPA no mantienen una asociación positiva con los delitos, mientras que las incautaciones pequeñas señalan una relación positiva con los homicidios.

## 1. Introducción

En los últimos años Bogotá ha presentado un incremento en el consumo de drogas (Toro, 2017). Por esta razón, es necesario evaluar los canales que vinculan dicha actividad con el desarrollo de actividades criminales, en aras de encontrar medidas que permitan prevenir o hacer frente a la aparición de actividades delictivas relacionadas con el consumo de dichas sustancias. En este sentido, este documento se basa en la identificación teórica de los canales consumo-crimen presentada por Goldstein (1985), en la que se distinguen tres canales. El primer canal, de atribución psicofarmacológica, describe que el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) podría incrementar la agresividad, facilitando la aparición de crímenes violentos. En segundo lugar, la atribución económico-compulsiva, indica que algunos consumidores pueden recurrir al crimen para financiar el consumo de SPA. Dadas las características de los primeros canales, estos tienden a actuar en conjunto, dificultando su identificación. El último canal consiste en la violencia sistémica inherente a los mercados ilegales, donde la aplicación de acuerdos tiende a ser lograda haciendo uso de la violencia (ej. disputas por territorio, pago de deudas, eliminación de informantes).

Lograr la identificación empírica de los tres canales descritos resulta complejo. Al modelar un fenómeno de interés, se requiere introducir en la caracterización todos los determinantes del mismo. Así, la omisión de cualquier causa fundamental generará un sesgo que imposibilitará encontrar los efectos causales de cada una de las variables. Las dificultades para estudiar el fenómeno y establecer relaciones causales, ha llevado a la literatura a hacer uso de fuentes de variación exógena,<sup>1</sup> para poder explicar el efecto de una SPA sobre los delitos cometidos. En esta medida, el alcohol es la SPA más estudiada en la literatura, pues su estatus legal permite crear regulación (variación exógena), mientras que las SPA de carácter ilegal (ej. cocaína, bazuco, marihuana) no se pueden regular puesto que, a excepción de las dosis mínimas y aprovisionamiento, su consumo y distribución se encuentran prohibidos.

De esta manera, la literatura ha medido el impacto del consumo de alcohol sobre el crimen utilizando como fuentes de variación la edad mínima legal para el consumo (Carpenter & Dobkin, 2009), la adopción de la ley seca en São Paulo (Biderman, De Mello, & Schneider, 2010), el establecimiento de leyes de cero tolerancia (Carpenter, 2007) y la legalización del consumo de alcohol los domingos en EE.UU. (Heaton, 2012), la extensión en los horarios de apertura de los expendios de alcohol en Suecia (Grönqvist & Niknami, 2014), las restricciones en la venta nocturna de alcohol en Bogotá (De Mello, Mejía, & Suárez, 2013), entre otros. En general, estos estudios encuentran que el consumo de alcohol resulta en un incremento en el volumen de crímenes violentos.

---

<sup>1</sup> Hecho que afecta las decisiones de consumidores y productores de SPA, pero que es independiente de las decisiones de los agentes anteriormente mencionados. Por ejemplo, una ley que regule los horarios de los establecimientos dedicados al expendio y consumo de alcohol.

Extrapolar los resultados de los estudios para las SPA como agregado en Bogotá puede resultar inadecuado, en la medida que cada país y ciudad posee una configuración característica y cada SPA está asociada a una demografía distinta (ver Cuadro 1), al igual que una composición química específica, que da lugar a acciones farmacológicas particulares. De igual forma, la naturaleza de la relación agresividad-consumo es diferente para cada tipo de SPA, y a su vez, cada una de ellas parece estar vinculada a un tipo de crimen particular (Hoaken & Stewart, 2003; Organization, 2009).

De otro lado, la literatura también ha estudiado la relación entre presencia de mercados ilegales y crimen violento. A modo general, Reuter (2009) señala que la violencia sistémica en mercados de droga indica que mercados atomizados dan lugar a mayor competencia, la cual puede desencadenar mecanismos de violencia que aseguran el dominio de un territorio determinado. También, la literatura ha presentado evidencia empírica para casos concretos. Para el caso del mercado de drogas en México, se identificó que la aparición de organizaciones traficantes de drogas incrementó los niveles de violencia (Castillo, Mejía, & Restrepo, 2013 ; Robles, Calderón, & Magaloni, 2013 ; Molzahn, Ríos, & Shirk, 2013). Para el caso de Colombia, se señaló que la producción de cocaína incrementa los niveles de violencia (Angrist & Kugler, 2008 ; Mejía & Restrepo, 2008).

Para el caso particular de Bogotá no se encontraron estudios estadísticos. Lo anterior puede ser debido al limitado acceso a la información sobre los motivos detrás de las acciones del victimario, lo que dificulta el análisis de los crímenes relacionados a la oferta de drogas.

Cuadro 1: Características del consumidor según droga de inicio al contestar encuesta

	Edad promedio	Años de Escolaridad Promedio	Proporción hombres	Estrato
Cocaína	26.2 (10)	7.9 (3.7)	0.9 (0.3)	2.1 (1.2)
Heroína	27.5 (9.2)	11.5 (7.8)	1 (0)	- -
Marihuana	22.3 (9.4)	6.8 (3.3)	0.8 (0.4)	1.9 (0.8)
Marihuana Cripsi	19.3 (5.6)	6.4 (3.2)	0.7 (0.5)	1.5 (1.3)
Alcohol	21.5 (10.1)	7.0 (3.8)	0.6 (0.5)	1.7 (1)
Bazuco	30.8 (11.4)	6.7 (4)	0.8 (0.4)	2.1 (1.1)
Total	21.9 (10)	6.9 (3.7)	0.7 (0.5)	1.7 (1)

**Nota:** Errores estándar (EE) en parentésis

**Fuente:** Elaboración propia con base en VESPA (2015) de la Secretaría de Salud Distrital

Para este objeto de estudio, no existe una fuente de variación exógena que permita identificar

la relación causal entre la oferta (presencia) y la demanda (consumo de SPA) y el crimen. Por esta razón, se implementan metodologías que permiten atenuar el sesgo y dar una aproximación descriptiva a la identificación de los canales descritos por Goldstein (1985). Así, contando con proxys sobre la presencia de mercados y consumidores de SPA en cada unidad de planeamiento zonal (UPZ), y distinguiendo por cada una de las drogas, se realiza un análisis de datos panel de efectos fijos para los años 2014-2016, en busca de identificar la existencia de los canales anteriormente descritos.

## 2. Datos

### 2.1. Crimen e incautaciones

Siendo el nivel de crimen la variable de interés, se hace uso del Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo (SIEDCO) de la Dirección de Investigación Criminal e Interpol de la Policía Nacional. Esta base de datos contiene información georreferenciada con frecuencia diaria de los delitos, los operativos (incautaciones, capturas) y las contravenciones reportadas por la DIJIN, donde cada uno de los eventos está distinguido por hecho registrado. SIEDCO posee los reportes de las incautaciones de SPA en Bogotá, los cuales arrojan luz sobre la oferta de SPA en Bogotá y, por ende, permitirían una aproximación al análisis del canal de violencia sistémica. Debido a que la cultura organizacional favorece los resultados positivos en incautaciones (Gutiérrez, Tobón, et al., 2017), cabe la posibilidad que el peso incautado presente errores de medición. Por este motivo, puede resultar adecuado contabilizar los eventos en vez de los pesos.

Cuadro 2: Matriz de correlación de Pearson para operativos de incautación en cada UPZ (2015-2016)

	Heroína	Base de coca	Marihuana	Cocaína
Heroína				
Base de coca	0.25***			
Marihuana	0.20***	0.82***		
Cocaína	0.20***	0.61***	0.71***	
Bazuco	0.20***	0.67***	0.76***	0.58***

*Nota:* \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$

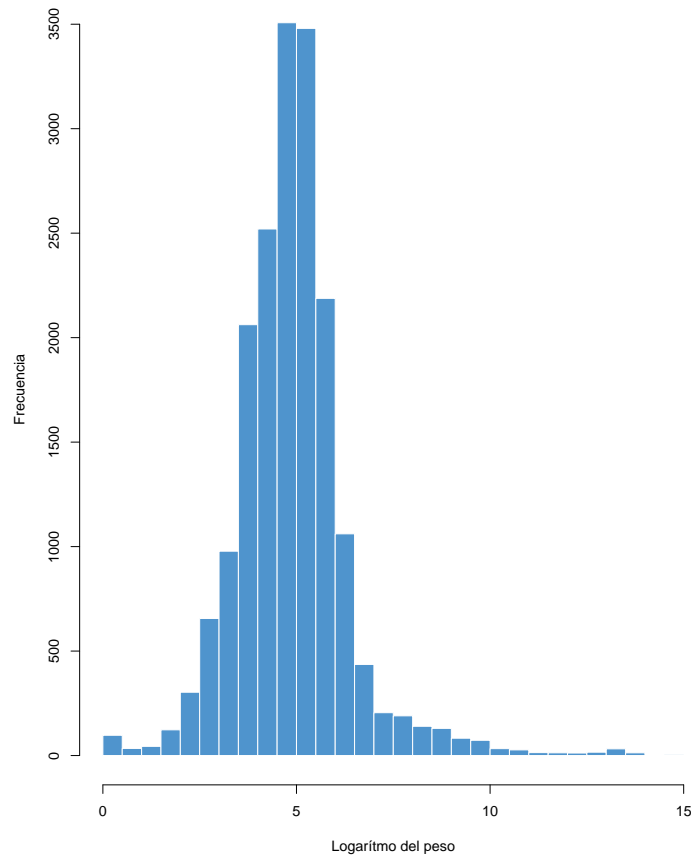
**Fuente:** Elaboración propia con base en SIEDCO (2015-2016)

Vale la pena advertir que únicamente se tiene registro de las incautaciones de marihuana, cocaína, heroína, base de coca y bazuco. Si bien la base de coca no se puede consumir, es un precursor de la cocaína y el bazuco. Por esta razón se cree adecuado tenerla en consideración<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Los parámetros del modelo varían muy poco con la implementación de esta variable



Figura 1: Distribución del peso de las incautaciones  
(transformación logarítmica)



**Fuente:** Elaboración propia con base en SIEDCO (2015-2016)

El Cuadro 2 muestra la relación entre incautación de drogas a nivel de cada Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ). Este cuadro señala que el número de incautaciones de cada una de las drogas mantiene entre sí una relación positiva y estadísticamente significativa. El hecho que esta relación se mantenga igual para cada una de las drogas, hace pertinente agrupar las incautaciones bajo una única variable.

Sin embargo, agrupar todos los eventos bajo una única variable puede resultar inadecuado. Aunque el peso de las incautaciones está sujeto a un error de medición, la Figura 1 señala que el rango de pesos incautados es muy amplio, abarcando incautaciones en gramo y en toneladas. Si bien SIEDCO no señala el propósito final de los bienes incautados (e.g. exportación, micro tráfico local) es posible separar las incautaciones según el peso del bien. La distinción entre distintos tipos de exportaciones puede resultar prudente para explicar cómo mercados más

atomizados pueden dar lugar a delitos violentos.

Para lograr esto se tiene en consideración el Artículo 2 de la Ley 30 de 1986, la cual señala los pesos que definen la dosis personal y el fallo de la Sentencia Penal 9916-201744997 de la Corte Suprema de Justicia, que permite a adictos el porte de dosis de aprovisionamiento. De esta forma, se establece como umbral aquellas incautaciones que superan  $P$  veces el peso de la dosis personal, tal como se muestra en el Cuadro 3. Para simplificar el análisis, se optará por tomar  $P = 5$ , aunque se demostrará que los resultados no varían considerablemente si se toman otros valores de  $P$ . Lo anterior no se lleva a cabo para la heroína, gracias a que no está contemplada en la Ley 30 y a que la cantidad más pequeña que se ha reportado corresponde a un gramo, lo que es equivalente a 10 'dosis elevadas' por la Organización Mundial de la Salud (2014). Como se presenta en los Cuadros A1 y A2, la relación del Cuadro 2 se mantiene, haciendo prudente aglomerar las incautaciones en estas dos categorías.

Cuadro 3: Dosis personales y umbrales contemplados

Droga	Dosis Minima (Ley 30)	Umbral Contemplado (P=5)
Marihuana	20g	100g
Base de coca	1g	5g
Cocaina	1g	5g
Bazuco	1g	5g

**Fuente:** Ley 30 de 1986

## 2.2. Consumidores

Como aproximación al análisis de los canales de consumo se hace uso de la información que se encuentra capturada en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del consumo de Sustancias Psicoactivas (VESPA) de la Secretaría Distrital de Salud. La información de VESPA es construida a partir de encuestas que responden aquellos que asisten a centros públicos y privados especializados en la atención de farmacodependientes y en salud mental. Debido a que la base de datos es anonimizada, se creó una llave de identificación que comprende la dirección, el sexo, el nivel educativo y la fecha de nacimiento de cada agente. Así, es posible evitar que agentes que frecuentan los centros médicos sean contabilizados múltiples veces. En la medida que no es posible saber si los consumidores de un año siguen consumiendo en el año siguiente, o si siguen viviendo en la misma unidad geográfica, por lo cual se optó por no acumularlos a lo largo del tiempo.

Es oportuno señalar que los pacientes que responden la VESPA notifican si acceden a tratamiento por voluntad propia, la asistencia de un tercero o por una indicación legal, laboral, o médica. Para demostrar que estos grupos tienen características distintas, se realizó un análisis

ANOVA<sup>3</sup> en el Cuadro 4 para verificar si la composición demográfica de cada grupo no es significativamente igual para los tres grupos. El análisis señala que en lo que respecta a las variables contempladas, la composición de cada grupo es significativamente distinta entre sí. De esta forma, sería imprudente agregar a todos estos consumidores bajo una única etiqueta y se procederá a desagregar a los consumidores según el motivo de su llegada. Un argumento más para separar a los consumidores según el motivo de su llegada, radica en la hipótesis de que consumidores que llegan de forma voluntaria o asistidos a un establecimiento son más prosociales y/o residen un lugar donde hay mayor prosocialidad<sup>4</sup> que aquellos que van por una indicación.

Cuadro 4: ANOVA: Diferencias sistemáticas según motivo de llegada

	Grados de libertad	Suma de los cuadrados	Media de los cuadrados	Valor F	Pr(>F)
EstadoCivil	1	113.51	113.51	184.98	0.0000***
Estudiante	1	37.64	37.64	61.34	0.0000***
Empleado	1	3.71	3.71	6.04	0.0140**
Hombre	1	4.20	4.20	6.85	0.0089***
'Procede de Bogotá'	1	18.17	18.17	29.61	0.0000***
Residuals	24463	15010.54	0.61		

*Nota:* \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$

**Fuente:** Elaboración propia con base en SIEDCO (2014-2016)

Vale la pena aclarar que aun contando con la información que provee VESPA, ésta no representa el universo de consumidores de SPA en Bogotá. Esto se debe a que dicho sistema corresponde a una encuesta que se realiza a pacientes, y no a un censo. Por tanto, es apenas una aproximación al consumo de SPA en Bogotá.

Para este análisis han sido depurados las incautaciones y reportes de consumidores que no lograron ser georreferenciados y/o que no acontecen en Bogotá. De igual forma, fueron descartados los datos relativos a la unidad de Aeropuerto el Dorado, en la medida que estas incautaciones responden a intentos por exportar las drogas, y por ende no son propios de este análisis.

### 3. Metodología

El marco teórico sugiere que la relación entre crimen y SPA está dada por los efectos y consecuencias del consumo, y por la presencia de mercados clandestinos. No obstante, el crimen tiende a estar determinado por muchas otras variables, como los ingresos (Grogger, 1998), las oportunidades laborales (Mustard, 2010), los equipamientos disponibles en el área,

<sup>3</sup> Una tabla ANOVA es útil para corroborar de forma estadística que la media de una variable de dos grupos (o más) es sistemáticamente distinta. En este caso, se estudia si la proporción de, por ejemplo, estudiantes, es distinta para cada uno de los grupos.

<sup>4</sup> La conducta prosocial consiste en aquella que busca el bienestar de la comunidad, dando lugar a mecanismos de cooperación y altruismo

el nivel de educación (Lochner & Moretti, 2004), y la presencia de la policía (Corman & Mocan, 2000). De no tener en consideración dichas características, el análisis resultará erróneo, pues, por ejemplo: lugares económicamente vulnerables pueden estar sujetos a la presencia de mercados y consumidores de drogas, y a su vez, a altos niveles de crimen. Dado lo anterior, de no incluir dichas variables las asociaciones a estimar presentarán un sesgo no despreciable y las estimaciones no serán confiables.

Gracias a que el periodo de estudio es muy corto es posible introducir una metodología que controle por las características invariantes no observables. A esto se le conoce como 'efecto fijo' de UPZ es decir, cada observación tiene características constantes que inciden sobre el crimen, por ejemplo: la cercanía a un CAI o las características socioeconómicas y demográficas de los habitantes de cada UPZ que no varían significativamente de un año a otro. Sin embargo, esto no es suficiente, en la medida que existen variables relevantes no observadas que no son constantes en el tiempo. Para hacer frente a ello, se controlará por la tendencia específica de la localidad a la que pertenece cada UPZ. Esto resulta pertinente, en la medida que cada localidad puede estar presentando cambios en variables no observables que inciden directamente sobre el crimen.

Finalmente, pueden surgir cambios en cada año que afectan a todas las UPZ al mismo tiempo, como el cambio de administración que ocurrió entre el 2015 y el 2016 representa la llegada de nuevas políticas de seguridad que pueden repercutir sobre los niveles de crimen de toda la ciudad. Por esta razón, surge la necesidad introducir 'efectos fijos de tiempo', variables que identifican el año en el que está ocurriendo cada observación. Aún con todas estas consideraciones, es necesario hacer énfasis que este análisis empírico únicamente presentará asociaciones y los resultados no reflejan causalidad.

Así, el modelo a estimar es el siguiente:

$$\begin{aligned} Crimen_{i,l,t} = & \beta_1 IncautacionesGrandes_{i,l,t} + \beta_2 IncautacionesPequeñas_{i,l,t} \\ & + \gamma_{1,k} Voluntarios_{i,l,t} + \gamma_{2,k} Asistidos_{i,l,t} + \gamma_{3,k} Obligados_{i,l,t} \\ & + \alpha_{i,l} + \sigma_t + \delta_{l,t} + \epsilon_{i,l,t} \end{aligned} \quad (1)$$

Donde  $Crimen_{i,l,t}$  corresponde al crimen (hurtos, lesiones o homicidios); que ocurren en la UPZ  $i$ , de la localidad  $l$ , en el tiempo  $t$ . Esto implica que este modelo es estimado para cada crimen. Para aproximarse a la oferta de drogas se incluye *IncautacionesGrandes* o *IncautacionesPequeñas*, que contabilizan el número de incautaciones reportadas categorizados en función de que el peso incautado exceda el umbral contemplado en el Cuadro 3. Paralelamente, se incorpora el número de consumidores residentes, desagregados según el motivo de su llegada



al centro médico. De esta forma, se incluyen: *Voluntarios* (atienden voluntariamente al centro médico), *Asistidos* (un familiar, amigo o voluntario los lleva) y *Obligados* (asisten por una indicación legal, médica o laboral). Finalmente, se incorporan los efectos fijos de UPZ ( $\alpha_{i,l}$ ), los efectos fijos de tiempo ( $\sigma_t$ ), las tendencias específicas de localidad ( $\delta_{l,t}$ ) y el término de error ( $\epsilon_{i,l,t}$ ).

Como se mencionó en la subsección 2.1 el análisis será reproducido para distintas magnitudes de  $P$ , en virtud de identificar que tan consistentes son los resultados sin importar el valor de  $P$ . Si bien el documento está centrado en  $P = 5$ , se replicará el modelo para  $P = 3$  y  $P = 7$ .

## 4. Resultados y análisis

Cuadro 5: Resultados con  
P=5

Variable Dependiente	Variables independientes				
	Consumidores			Incautaciones	
	Voluntarios	Asistidos	Obligados	Inc. Grandes	Inc. Pequeñas
<b>Crimen Violento</b>					
Homicidios	-0.597*** (0.217)	0.021 (0.316)	-0.1 (0.241)	-0.004 (0.015)	0.103*** (0.039)
Lesiones Personales	-0.955 (2.203)	-7.082** (3.198)	-2.158 (2.445)	-0.177 (0.153)	-0.223 (0.4)
Amenazas	4.139 (8.245)	10.94 (11.971)	-1.885 (9.15)	0.02 (0.574)	0.192 (1.498)
<b>Crimen Propiedad</b>					
Hurto a personas	1.694 (3.251)	-9.201* (4.721)	-2.373 (3.608)	-0.113 (0.226)	-0.629 (0.591)
Hurto a comercio	-2.049** (0.901)	-0.712 (1.308)	0.848 (1)	0.075 (0.063)	0.289* (0.164)
Hurto a residencias	0.093 (0.63)	-0.805 (0.914)	-0.517 (0.699)	0.04 (0.044)	-0.099 (0.114)
Hurto a automotores	0.677 (0.415)	-0.24 (0.602)	-0.409 (0.46)	-0.014 (0.029)	-0.002 (0.075)

Nota: \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$

#### 4.1. Canales de consumo (Delitos-Consumidores)

Las columnas de *Consumidores* del Cuadro 5, señalan que sin importar el tipo de delito o de consumidor, no hay una relación positiva entre consumidores registrados y crimen. Acorde con la hipótesis de los consumidores prosociales, se encuentra que los aquellos que acuden a de forma voluntaria o asistida a los centros médicos únicamente presentan relaciones negativas estadísticamente significativas. Los consumidores voluntarios presentan asociaciones negativas para hurto a comercio y lesiones personales, mientras que el número de asistidos tiene una relación negativa con las lesiones personales y el hurto a personas. El hecho que las magnitudes de los coeficientes de los consumidores asistidos sean relativamente grandes, sugiere que la presencia de redes de apoyo prosociales es un factor importante en la disuasión de algunos delitos. En otro orden de ideas, los consumidores “obligados” no mantienen relación alguna con los delitos contemplados.

Lo anterior es de esperar, pues son los consumidores que acceden a recibir tratamiento de algún modo u otro, y esto indica que en cierto grado reconocen la necesidad de tratar y dar fin a su condición, por ello es poco probable que estén delinquiriendo para consumir o llegar a un nivel de consumo que conduzca a acciones violentas. Finalmente, estos resultados son consistentes para  $P = 1$  (Cuadro A3),  $P = 3$  (Cuadro A4) y  $P = 7$  (Cuadro A5), indicando robustez.

#### 4.2. Canal de violencia sistémica (Delitos-Incautaciones)

En general, los resultados de las columnas de *Incautaciones* resultan sensibles al valor de  $P$  (Cuadros A3, A4 y A5), tanto en magnitud, como en dirección y significancia. La relación entre incautaciones y los homicidios presenta robustez para  $P > 2$ , donde las incautaciones que están debajo del umbral presentan una asociación positiva con el volumen de homicidios en una UPZ. La hipótesis de que valores pequeños de  $P$  tiendan a estar más asociados al consumo personal que a algún tipo de comercio. Bajo el supuesto que las incautaciones pequeñas reflejan el micro tráfico y las grandes los grandes expendios, este resultado señala congruencia con el argumento de Reuters (2009) respecto a cómo los mercados atomizados al ser más dinámicos, desencadenan mecanismos violentos para garantizar el control de un territorio determinado.

### 5. Conclusiones

En virtud de aproximar la relación que existe entre el SPA y el crimen, se hace uso de datos panel, para así controlar por la heterogeneidad no observada que repercute sobre los niveles de crimen de una unidad geográfica. De igual modo, se presenta un marco empírico

en el cual se diferencian los efectos generados por la demanda (canal psicofarmacéutico y económico-compulsivo) y oferta de SPA (violencia sistémica).

El ejercicio econométrico sugiere que a pesar que los consumidores registrados en VESPA no parecen ser un determinante del crimen. Lo anterior no descarta la existencia del consumo problemático en Bogotá, sin embargo, arroja luz sobre la naturaleza de los consumidores que pueden ser observados de forma sistemática, en la medida que estos podrían ser más prosociales que sus contrapartes que no buscan ni reciben ningún tipo de tratamiento médico. Respecto a las incautaciones, únicamente se encuentran resultados robustos para los homicidios, señalando que el número de incautaciones pequeñas están asociadas a mayores niveles de homicidios.

Finalmente, se hace evidente que el estudio de consumidores en mercados clandestinos puede quedarse corto al hacer uso de fuentes de información institucionales. Este documento presenta una perspectiva panorámica del fenómeno de drogas en Bogotá y puede estar dejando de lado fenómenos imposibles de capturar en bases de datos institucionales, como lo son los consumidores que por elección propia o coacción no acceden a servicios de asistencia médica. Para comprender este fenómeno a plenitud puede resultar oportuno preferir un análisis etnográfico sobre el estadístico.

## 6. Recomendaciones

- **Sistema de alertas de mercados emergentes.** A pesar que es imposible asegurar un canal causal, existe una asociación robusta entre incautaciones pequeñas y homicidios. Por esta razón, puede resultar oportuno generar un sistema de alertas que brinde atención a aquellos espacios que estén presentando un gran número de incautaciones de pequeña cuantía, ya que estas pueden estar reflejando la presencia de mercados competitivos de drogas que harán uso de mecanismos violentos para asegurar su dominio en el territorio.
- **Incrementar el acceso a servicios de atención.** En virtud de comprender mejor al consumidor problemático resulta necesario encontrar mecanismos que amplíen el acceso a servicios de atención. Esto se puede realizar relajando los criterios de entrada a los establecimientos médicos, que pueden estar ahuyentando a los consumidores problemáticos.
  - **Permitir el acceso a de dosis mínimas/aprovisionamiento en centros de asistencia a farmacodependientes** En la medida que un consumidor problemático ha llegado a tal nivel de dependencia que requiere delinquir para financiar su adicción, este va a rechazar cualquier medida que lo prive de consumir y continuará siendo invisible para los sistemas de información que alimentan la formulación de políticas públicas. Naturalmente, esto requerirá tener completo conocimiento de las

cantidades de SPA ingresadas por cada persona.

- **Identificación de otros factores que repelen a los consumidores problemáticos** Como se mencio nó en las conclusiones, resulta necesario entender al consumidor problemático desde una perspectiva más detallada de la que brindan las bases de datos. Dar lugar a un estudio etnográfico que comprenda las dinámicas de los consumidores problemáticos resultará útil para lograrlos vincular a los servicios de atención y así tratar su adicción.
- **Facilitar el acceso al tratamiento de abuso de sustancias.** Aunque los resultados encontrados en este documento no señalan ningún canal causal, presentan consistencia a trabajos recientes que encuentran que el acceso al tratamiento de abuso de sustancias da lugar a una reducción en crímenes (Wen, Hockenberry, & Cummings, 2017). Por esta razón, se sugiere explorar si facilitar el acceso al tratamiento de abuso de sustancias en Bogotá, puede tener repercusiones positivas sobre los delitos violentos y de propiedad.
- **Campañas mediáticas** Los resultados, aunque exploratorios, sugieren el establecimiento de tres tipos de campañas, unas que disuadan el consumo, otras otras que intenten incorporar a los que ya consumen a centros de asistencia médica y finalmente, unas que eviten la estigmatización de los consumidores.
  - **Disuación del consumo** Resulta inadecuado criminalizar a los consumidores, en la medida que éstos no registran una relación positiva con los volúmenes de crimen. En cambio, se sugieren adoptar programas de prevención, levantando esfuerzos que disuadan el consumo en escuelas, medios de comunicación y redes de pares (Hawkins, Catalano, & Kuklinski, 2014 ; Larreamendy-Joerns & Vence, 2011).
  - **Incorporación de consumidores a centros institucionales** Mediante un experimento, Dana et. al. (2007) descubren que si un individuo tiene la oportunidad ser ignorante de las consecuencias de sus actos, serán más susceptibles a actuar de forma egoísta. Por esta razón, se sugiere una campaña que muestre las externalidades negativas<sup>5</sup> de permanecer como consumidor y no buscar atención médica. De esta forma, podrían ser incorporados al sistema una parte de los consumidores que se encuentran al margen de buscar un tratamiento, y paralelamente, los conocidos de aquellos consumidores pueden verse incentivados a acompañarlos o persuadirlos a ingresar a un centro médico.
  - **No estigmatizar consumidores** Debido a que los resultados que una cantidad no despreciable de consumidores parece poseer cierto grado de prosocialidad, estigmatizar a los consumidores puede resultar en la reclusión de aquellos que potencialmente

---

<sup>5</sup> Consecuencias a terceros.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

---

podrían buscar ayuda, evitando los aparentes beneficios del tratamiento de abuso de sustancias sobre la seguridad ciudadana.

## Referencias

- Angrist, J. D., & Kugler, A. D. (2008). Rural windfall or a new resource curse? coca, income, and civil conflict in colombia. *The Review of Economics and Statistics*, 90(2), 191–215.
- Biderman, C., De Mello, J. M., & Schneider, A. (2010). Dry laws and homicides: Evidence from the sao paulo metropolitan area\*. *The economic journal*, 120(543), 157–182.
- Carpenter, C. (2007). Heavy alcohol use and crime: Evidence from underage drunk-driving laws. *Journal of Law and Economics*, 50(3), 539–557.
- Carpenter, C., & Dobkin, C. (2009). The effect of alcohol consumption on mortality: regression discontinuity evidence from the minimum drinking age. *American economic journal. Applied economics*, 1(1), 164.
- Castillo, J. C., Mejía, D., & Restrepo, P. (2013). Illegal drug markets and violence in mexico: The causes beyond calderón. *Versión electronica: [http://cie.itam.mx/SEMINARIOS/Marzo\\_Mayo\\_2013/Mejia.pdf](http://cie.itam.mx/SEMINARIOS/Marzo_Mayo_2013/Mejia.pdf)*, 3(10), 2013.
- Corman, H., & Mocan, H. N. (2000). A time-series analysis of crime, deterrence, and drug abuse in new york city. *The American economic review*, 90(3), 584–604.
- Dana, J., Weber, R. A., & Kuang, J. X. (2007). Exploiting moral wiggle room: experiments demonstrating an illusory preference for fairness. *Economic Theory*, 33(1), 67–80.
- De Mello, J., Mejía, D., & Suárez, L. (2013). The pharmacological channel revisited: alcohol sales restrictions and crime in bogotá. *Documento CEDE*(2013-20).
- Goldstein, P. J. (1985). The drugs/violence nexus: A tripartite conceptual framework. *Journal of drug issues*, 15(4), 493–506.
- Grogger, J. (1998). Market wages and youth crime. *Journal of labor Economics*, 16(4), 756–791.
- Grönqvist, H., & Niknami, S. (2014). Alcohol availability and crime: Lessons from liberalized weekend sales restrictions. *Journal of Urban Economics*, 81, 77–84.
- Gutiérrez, I., Tobón, S., y cols. (2017). *El gasto fiscal de la guerra contra los portadores y traficantes de drogas ilícitas: Una aproximación para colombia* (Inf. Téc.). UNIVERSIDAD DE LOS ANDES-CEDE.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Kuklinski, M. R. (2014). Communities that care. En *Encyclopedia of criminology and criminal justice* (pp. 393–408). Springer.
- Heaton, P. (2012). Sunday liquor laws and crime. *Journal of Public Economics*, 96(1), 42–52.
- Hoaken, P. N., & Stewart, S. H. (2003). Drugs of abuse and the elicitation of human aggressive behavior. *Addictive behaviors*, 28(9), 1533–1554.
- Larreameydy-Joerns, J., & Vence, M. (2011). La demanda como drama: La prevención y el tratamiento de drogas en colombia. A. Gaviria, & D. Mejía, *Política antidrogas en Colombia: éxitos, fracasos y extravíos*, 121–145.



- Lochner, L., & Moretti, E. (2004). The effect of education on crime: Evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. *The American Economic Review*, 94(1), 155–189.
- Mejía, D., & Restrepo, P. (2008). The war on illegal drug production and trafficking: An economic evaluation of plan colombia.
- Molzahn, C., Ríos, V., & Shirk, D. A. (2013). Drug violence in mexico: Data and analysis through 2011. *Trans-Border Institute, Kroc School of Peace Studies at the University of San Diego, Special Report: February*.
- Mustard, D. B. (2010). How do labor markets affect crime? new evidence on an old puzzle.
- Organization, W. W. H. (2009). Interpersonal violence and illicit drugs.
- Reuter, P. (2009). Systemic violence in drug markets. *Crime, Law and Social Change*, 52(3), 275–284.
- Robles, G., Calderón, G., & Magaloni, B. (2013). *Las consecuencias económicas de la violencia del narcotráfico en México* (Inf. Téc.). Inter-American Development Bank.
- Toro, M. A. (2017). Crece el consumo de de drogas entre los jóvenes de bogotá. *Plaza Capital*.
- Wen, H., Hockenberry, J. M., & Cummings, J. R. (2017). The effect of medicaid expansion on crime reduction: Evidence from hifa-waiver expansions. *Journal of Public Economics*, 154, 67–94.



Cuadro A1: Matriz de correlación de Pearson para operativos de incautaciones grandes (2015-2016)

	Base de Coca	Marihuana	Basuco	Cocaína
Base de Coca				
Marihuana	0.81***			
Basuco	0.67***	0.75***		
Cocaína	0.60***	0.69***	0.57***	
Heroína	0.23***	0.19***	0.20***	0.19***

*Nota:* \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$

**Fuente:** Elaboración propia con base en SIEDCO (2015-2016)

Cuadro A2: Matriz de correlación de Pearson para operativos de incautaciones pequeñas (2015-2016)

	Base de Coca	Marihuana	Basuco
Base de Coca			
Marihuana	0.27***		
Basuco	0.08	0.29***	
Cocaína	0.17**	0.19***	0.34***

*Nota:* \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$

**Fuente:** Elaboración propia con base en SIEDCO (2015-2016)





Cuadro A3: Resultados con  
P=1

Variable Dependiente	<i>Variables independientes</i>				
	<i>Consumidores</i>			<i>Incautaciones</i>	
	Voluntarios	Asistidos	Obligados	Inc. Grandes	Inc. Pequeñas
<b>Crimen Violento</b>					
Homicidios	-0.608*** (0.223)	0.095 (0.323)	-0.198 (0.242)	0.024*** (0.007)	-0.008 (0.414)
Lesiones Personales	-0.97 (2.17)	-6.59** (3.146)	-2.08 (2.361)	-0.184** (0.071)	6.321 (4.037)
Amenazas	4.163 (8.203)	9.936 (11.893)	-2.118 (8.923)	0.054 (0.268)	-13.914 (15.262)
<b>Crimen Propiedad</b>					
Hurto a personas	1.726 (3.236)	-9.04* (4.692)	-1.862 (3.52)	-0.241** (0.106)	6.352 (6.021)
Hurto a comercio	-2.062** (0.89)	-0.789 (1.291)	0.635 (0.969)	0.127*** (0.029)	-2.733 (1.656)
Hurto a residencias	0.107 (0.633)	-0.916 (0.917)	-0.389 (0.688)	0.005 (0.021)	-0.136 (1.177)
Hurto a automotores	0.676 (0.414)	-0.24 (0.601)	-0.42 (0.451)	-0.011 (0.014)	-0.108 (0.771)

Nota: \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$



Cuadro A4: Resultados con  
P=3

Variable Dependiente	<i>Variables independientes</i>				
	<i>Consumidores</i>			<i>Incautaciones</i>	
	Voluntarios	Asistidos	Obligados	Inc. Grandes	Inc. Pequeñas
<b>Crimen Violento</b>					
Homicidios	-0.561*** (0.214)	0.061 (0.308)	-0.123 (0.234)	0 (0.011)	0.264*** (0.088)
Lesiones Personales	-0.737 (2.191)	-7.286** (3.152)	-1.772 (2.392)	-0.298*** (0.114)	0.904 (0.898)
Amenazas	3.87 (8.262)	11.264 (11.888)	-2.447 (9.021)	0.193 (0.432)	-1.221 (3.388)
<b>Crimen Propiedad</b>					
Hurto a personas	1.881 (3.264)	-9.68** (4.696)	-1.681 (3.564)	-0.314* (0.171)	0.446 (1.338)
Hurto a comercio	-1.976** (0.9)	-0.633 (1.294)	0.801 (0.982)	0.081* (0.047)	0.609* (0.369)
Hurto a residencias	0.045 (0.629)	-0.855 (0.905)	-0.488 (0.687)	0.036 (0.033)	-0.312 (0.258)
Hurto a automotores	0.683 (0.416)	-0.238 (0.598)	-0.408 (0.454)	-0.015 (0.022)	0.026 (0.17)

Nota: \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$



Cuadro A5: Resultados con  
P=7

Variable Dependiente	<i>Variables independientes</i>				
	<i>Consumidores</i>			<i>Incautaciones</i>	
	Voluntarios	Asistidos	Obligados	Inc. Grandes	Inc. Pequeñas
<b>Crimen Violento</b>					
Homicidios	-0.617*** (0.219)	0.06 (0.317)	-0.112 (0.244)	0 (0.016)	0.078** (0.033)
Lesiones Personales	-0.912 (2.195)	-6.941** (3.173)	-2.509 (2.442)	-0.079 (0.16)	-0.434 (0.328)
Amenazas	4.158 (8.243)	11.225 (11.914)	-2.411 (9.169)	0.166 (0.599)	-0.165 (1.232)
<b>Crimen Propiedad</b>					
Hurto a personas	1.858 (3.218)	-9.074* (4.651)	-3.026 (3.58)	0.068 (0.234)	-0.948** (0.481)
Hurto a comercio	-2.083** (0.904)	-0.615 (1.306)	0.779 (1.005)	0.094 (0.066)	0.209 (0.135)
Hurto a residencias	0.119 (0.63)	-0.851 (0.911)	-0.511 (0.701)	0.039 (0.046)	-0.072 (0.094)
Hurto a automotores	0.672 (0.414)	-0.249 (0.599)	-0.38 (0.461)	-0.022 (0.03)	0.013 (0.062)

Nota: \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$