

# Evaluación económica del efecto regional de las drogas ilícitas en México

Rafael Garduño Rivera



MONITOR

06



Cuadernos de Trabajo del Monitor del Programa de Política de Drogas



# Evaluación económica del efecto regional de las drogas ilícitas en México

Rafael Garduño Rivera

Junio, 2014

Programa de Política de Drogas  
Centro de Investigación y Docencia Económicas  
Región Centro

Documentos  
de trabajo  
eBooks  
Novedades  
Fondo  
editorial  
Revistas  
LIBROS

[www.LibreriaCide.com](http://www.LibreriaCide.com)

Primera edición: 2014

Las opiniones y datos contenidos en este documento son de la exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es) y no representan el punto de vista del CIDE como institución.

Este Cuaderno de Trabajo forma parte del Programa de Política de Drogas del CIDE.

Programa de Política de Drogas:

Alejandro Madrazo, Coordinador

Laura Atuesta, Responsable del Monitor

Beatriz Labate, Responsable del Seminario

Karen Silva Mora, Responsable de Desarrollo Institucional

(ppd@cide.edu)

Esta edición fue patrocinada por *Open Society Foundations*

Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. Región Centro

Programa de Política de Drogas. Circuito Tecnopolio Norte s/n, Col. Hacienda Nueva,

CP 20313, Aguascalientes, Ags., México.

www.politicadedrogas.net | ppd.cide.edu | www.cide.edu

ISBN 978-607-9367-06-0

La creación de esta Colección de Cuadernos de Trabajo del Programa de Política de Drogas fue aprobada por el Comité Editorial del Centro de Investigación y Docencia Económicas en febrero de 2014.

Supervisión de la edición: Aníbal Salazar Méndez (anibal.salazar@cide.edu)

Fotografía de portada de José Antonio Meraz para su uso académico y sin fines de lucro.

Impreso en México - *Printed in México*

# ÍNDICE

EFFECTOS ECONÓMICOS: ¿CÓMO SE AFECTAN LAS ECONOMÍAS REGIONALES?	5
EFFECTO EN LA POBLACIÓN	5
EFFECTO EN LAS VARIABLES ECONÓMICAS	6
ANÁLISIS ESTATAL	8
REFERENCIAS	11



# EFFECTOS ECONÓMICOS: ¿CÓMO SE AFECTAN LAS ECONOMÍAS REGIONALES?<sup>1</sup>

En este documento se analiza cómo el fenómeno de las drogas ilícitas ha afectado diferentes aspectos de las economías regionales. En particular se analizan los efectos de las drogas sobre la población a nivel municipal, las unidades económicas y el valor agregado censal bruto. Posteriormente se realiza un análisis

teniendo en cuenta cómo se han afectado los diferentes determinantes del Producto Interno Bruto (PIB), a nivel estatal. El análisis municipal es realizado sobre los 1,248 municipios que tuvieron muertes atribuibles a los cárteles de las drogas y fueron reportados por la Procuraduría General de la República<sup>2</sup>.

## EFFECTO EN LA POBLACIÓN

Debido a que los datos del Censo 2010 reflejan movimientos migratorios de cinco años atrás (2005), no se puede cuantificar el éxodo poblacional que se ha ocasionado por el incremento de la violencia relacionada con el narcotráfico en los últimos años. Sin embargo, los datos nos permiten conocer la diferencia poblacional en términos absolutos, dejándonos inferir sobre los mismos<sup>3</sup>. Son dos los motivos principales por los que se puede observar un cambio poblacional negativo en los municipios más afectados por la violencia relacionada con el fenómeno de las drogas: el primero es que estos

municipios dejan de atraer migración interna; el segundo, es que empiezan a experimentar una salida de habitantes hacia otras regiones. Cambios poblacionales negativos se observaron en municipios tales como San Nicolás de los Garza (Nuevo León) y Guadalajara (Jalisco), con fluctuaciones de -7% y -6.6% respectivamente. La figura 1 muestra las correlaciones entre los cambios en las Unidades Económicas (UEs), los cambios poblacionales y las muertes relacionadas al narcotráfico en los municipios que reportaron asesinatos como resultado de la lucha antidrogas.

<sup>1</sup> Esta sección es obtenida principalmente con información de R. Garduño y H. Nuñez (2013). "Evaluación económica del efecto regional de las drogas ilícitas en el periodo 2003-2010 en México", Documento de Trabajo CIDE.

<sup>2</sup> Información obtenida de las estadísticas del Consejo de Seguridad Nacional (CSN, 2010) de la base de datos de homicidios presuntamente relacionados con la delincuencia organizada.

<sup>3</sup> Se realizó un análisis de correlaciones entre migración neta y número de homicidios y se observó una correlación negativa de 0.16, la cual no es suficiente para demostrar cuantitativamente la existencia de un éxodo poblacional. Sin embargo, existe literatura evidenciando este fenómeno tales como Bagley (2002), Lozano *et al.* (2010), y Rodríguez-Oreggia y Flores (2011).

Se observa que los municipios con menor índice de violencia y un tamaño poblacional considerable tienden a surgir como campos gravitatorios que atraen la población que escapa de municipios con mayores problemas de seguridad. Este es el caso de Navolato (ubicado a 40 minutos de Culiacán y a dos horas de Mazatlán) en Sinaloa que recibe población de Culiacán; Zapopan, Jalisco, que recibe población de Guadalajara; y Apodaca, Nuevo León que recibe población de Monterrey. Estos municipios que presentan menos violencia tentativamente están recibiendo migración proveniente de municipios con más violencia que se encuentran a su alrededor. La limitación de los datos<sup>4</sup> no nos permite comprobar si la violencia por drogas es el principal factor que causa que la gente migre, pero este primer ejercicio nos demuestra que aquellos municipios con

mayor violencia decrecen poblacionalmente mientras que los municipios aledaños con menor violencia incrementan su población, lo cual replica los resultados encontrados por Bagley (2002) donde un aumento de la violencia y la inseguridad en las zonas rurales y urbanas causa un número creciente de personas que migran hacia lugares más seguros. Tal como lo expuso Guerrero Gutiérrez (2012), “el éxodo poblacional constituye una de las grandes dimensiones del costo económico de las crisis de inseguridad. En algunas ciudades del país, como Ciudad Juárez, las epidemias de violencia han generado un círculo de migración, declive económico, deterioro urbano y mayores niveles de inseguridad (en un contexto de menor actividad económica, aumenta la capacidad de las organizaciones criminales para reclutar nuevos miembros).”

## EFFECTO EN LAS VARIABLES ECONÓMICAS

Para analizar los cambios porcentuales en la creación de Unidades Económicas ((UE) empresas), se empleó información de los dos últimos censos económicos realizados en 2003 y 2008. La dispersión en las tasas de crecimiento de las UE es notable, presentando mayores tasas de crecimiento aquellos municipios que tuvieron menor número de muertes relacionadas al narcotráfico que aquellos con altos niveles de violencia. Sin

embargo sólo 10 de los 28 municipios con mayor número de asesinatos tuvieron un crecimiento en la creación de UE mayor al promedio nacional (37%). El efecto de la violencia sobre la creación de empresas fue notorio en municipios como Juárez (0.24%), Nuevo Laredo (1.7%), Monterrey (7.82%) y Guadalajara (9.93%). La correlación encontrada entre muertes relacionadas a violencia por drogas ilícitas y número de UE creadas es de -0.0515,

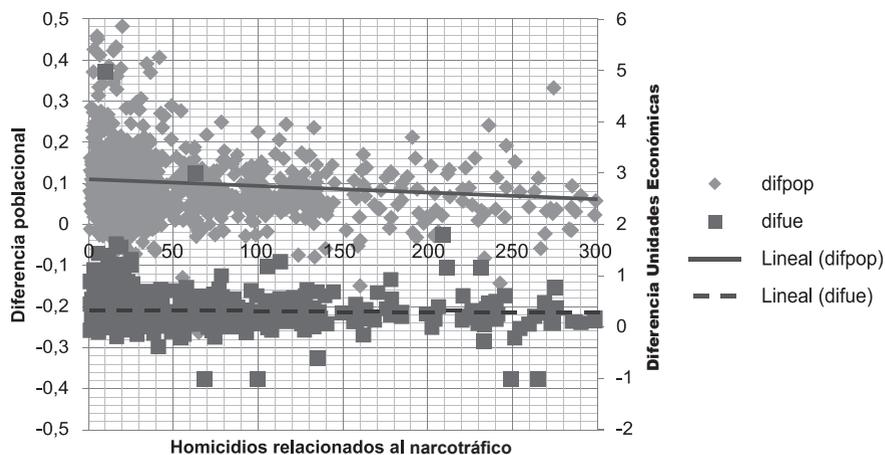
---

<sup>4</sup> El último Censo de Población que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) ha hecho fue el del 2010. Se necesitar esperar al Censo de Población del 2015 para ver cuál fue el efecto de la violencia de drogas reportada en el 2011 en el flujo migratorio.

implicando que a mayor número de muertes relacionadas con la violencia por drogas ilícitas, un menor número de empresas se crean. Analizando la distribución geográfica de dichos municipios, parece existir una correlación espacial, ya que el cierre de empresas en algunos de los municipios puede ser explicado porque estas empresas se trasladan a municipios vecinos más seguros. Este parece ser el caso del crecimiento de empresas en Apodaca, N.L., el cual parece corresponder al pobre desempeño en Monterrey y San Nicolás de los Garza; o el crecimiento de empresas en Zapopan, que puede ser consecuencia del cierre de negocios en Guadalajara.

La información sobre el Valor Agregado Censal Bruto (VAB) total también es obtenida de los dos últimos censos económicos del 2003 y 2008. El VAB mide la producción económica de una región que está relacionada con el PIB, ya que ambos miden la producción, aunque el VAB no incluye los impuestos y las subvenciones sobre los productos. Por lo tanto, el VAB municipal mide el tamaño de la economía de cada municipio. El número de habitantes incide en el VAB por lo que hemos tomado sólo el crecimiento porcentual. El VAB incluye todos los sectores de una región, los cuales son: el manufacturero, minero, de servicios y comercial.

FIGURA 1. DISPERSIÓN DE MUNICIPIOS POR CAMBIOS POBLACIONALES/UNIDADES ECONÓMICAS Y MUERTES POR VIOLENCIA



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2005; 2010) y CSN (2010).

El análisis muestra que, de 2003 a 2008, Morelia (Michoacán), San Fernando y Matamoros (Tamaulipas) tuvieron un crecimiento porcentual negativo de 29, 7.6 y 4.8, respectivamente. Estas variaciones negativas responden, al igual que en las anteriores tres variables, al aumento de la violencia, aunque de manera indirecta. Se menciona que el efecto es indirecto debido a que, como se mencionó, la violencia afectó directamente la reubicación de empresas, y, como resultado, redujo el VAB en aquellos municipios que sufrieron mayor violencia, incrementándolo en los que presentaron menor violencia. Este fenómeno también parece corresponder a las facilidades de ciertos municipios (como Boca del Río y Veracruz) para embarcar mercancías a mercados internacionales o transportarlas por tierra (Apodaca) hacia la frontera con los EE.UU. Existe una pequeña correlación negativa (-0.0082) entre las muertes a

causa de la violencia por drogas ilícitas y el cambio en el VAB, que refleja que a mayor número de muertes relacionadas con la violencia generada por la distribución de drogas ilícitas, menor será el VAB por municipio.

Una vez realizado el análisis a nivel municipal, esta sección examina el PIB a nivel estatal y lo correlaciona con la violencia, medida por el número de muertes atribuibles a los cárteles de drogas en cada estado. Tomando datos anuales sobre la composición del PIB estatal, se encuentra una correlación negativa entre el PIB y el número de muertes atribuibles a los cárteles de drogas. Esta correlación confirma que existe un efecto negativo del número de muertes en estos estados contra los factores económicos regionales. Los componentes del PIB más afectados son los medios de comunicación y los servicios financieros, profesionales e inmobiliarios.

## ANÁLISIS ESTATAL

Si bien la violencia en México se puede percibir como un fenómeno focalizado a nivel municipal, un análisis estatal nos permite conocer la dinámica de la violencia, así como las implicaciones institucionales y económicas que tiene el fenómeno en la entidad. La figura 2 nos muestra la distribución espacial de los asesinatos relativos al narcotráfico, siendo los estados que colindan con el Océano Pacífico y aquellos que tienen frontera con Estados Unidos donde se presenta un mayor número de muertes por el fenómeno estudiado. Podemos inferir de este análisis que la conexión que proporciona el Océano Pacífi-

co entre los países asiáticos, Colombia y México hace que los estados del poniente de México sean destino ideal para el desembarco de distintas drogas en México y, por lo tanto punto de partida para la distribución al interior de México y Estados Unidos (United Nations Office on Drugs and Crime, 2014).

Se analizan en detalle dos de los componentes del PIB: los medios de comunicación y servicios inmobiliarios. Estos dos componentes fueron escogidos por las variaciones que representan y por su correlación con la violencia en la mayoría de los estados. Según los

FIGURA 2. ASESINATOS RELACIONADOS AL NARCOTRÁFICO (2006-2011)



datos del Centro de Periodismo y Ética Pública (CEPET), tan sólo en 2010 se registraron 139 agresiones contra periodistas y 21 contra medios de comunicación, explicando la correlación negativa existente entre el número de homicidios y éste determinante del PIB. Por otro lado, la disminución en servicios inmobiliarios se explica por una disminución en la atracción que tienen las entidades federativas sobre los migrantes nacionales y extranjeros, así como una posible emigración de los estados que presentan altos índices de violencia hacia aquellos que tienen menor número de homicidios.

Como se observó en los párrafos anteriores, las regiones (ya sea a nivel municipal o estatal) que presentan mayores homicidios

relacionados con el narcotráfico, son las que muestran mayores disminuciones en su actividad económica. Una de las razones principales de este decremento es el éxodo de familias que deciden emigrar a regiones más seguras huyendo de la violencia. Tal como lo expuso Guerrero Gutiérrez (2012), “el éxodo poblacional constituye una de las grandes dimensiones del costo económico de la crisis de inseguridad. En algunas ciudades del país, como Ciudad Juárez, las epidemias de violencia generaron un círculo de migración, declive económico, deterioro urbano y mayor inseguridad (en un contexto de menor actividad económica, aumenta la capacidad de las organizaciones criminales para reclutar nuevos miembros”.

También, como se mencionó anteriormente, una de las grandes limitaciones es la falta de datos económicos recientes a nivel municipal que permitan demostrar la causalidad de la violencia por drogas en la actividad

económica (y la demografía) a nivel municipal. El Censo Económico del 2014 (con datos del 2013) nos podrá confirmar esta causalidad. Pero, por el momento, la falta de datos no nos permite obtener resultados más tangibles.

# REFERENCIAS

- Bagley, B. M. (2002). *Drug Trafficking, Political Violence and US policy in Colombia in the 1990s*. Coral Gables: Unpublish Paper.
- Consejo de Seguridad Nacional (CSN) (2010). Base de datos de homicidios presuntamente relacionados con la delincuencia organizada. Presidencia de la República, México. El detalle mes a mes de los homicidios del narco. *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/736970.html>
- Lozano-Gracia, N., Piras, G., Ibáñez, A. M., & Hewings, G. J. (2010). The Journey to Safety: Conflict-driven Migration Flows in Colombia. *International Regional Science Review*, 33(2), 157-180.
- Rodriguez-Oreggia, E., & Flores, M. (2011). *Structural Factors and the "War on Drugs" Effects on the Upsurge in Homicides in Mexico*. Mexico City: EGAP ITESM-Working Papers.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2014). *Cocaína desde Sudamérica a los Estados Unidos*. Recuperado de [http://www.unodc.org/documents/toc/Reports/TOCTASouthAmerica/Spanish/TOCTA\\_CA\\_Caribb\\_cocaina\\_SA\\_US\\_ES.pdf](http://www.unodc.org/documents/toc/Reports/TOCTASouthAmerica/Spanish/TOCTA_CA_Caribb_cocaina_SA_US_ES.pdf)



Este Cuaderno de Trabajo *Evaluación económica del efecto regional de las drogas ilícitas en México* se terminó de imprimir en junio de 2014, en los talleres de Impresos Minerva, en Av. Independencia No. 126, Aguascalientes, Ags., México. El tiraje constó de 300 ejemplares. La corrección de estilo la realizó Teresa Cuellar Miranda y el diseño gráfico Armín Cortés. Punto y Aparte Mercadotecnia desarrolló la página [www.politicadedrogas.net](http://www.politicadedrogas.net)



## Evaluación económica del efecto regional de las drogas ilícitas en México

En *Evaluación económica del efecto regional de las drogas ilícitas en México* Se analiza cómo el fenómeno de las drogas ilícitas ha afectado diferentes aspectos de las economías regionales. En particular se analizan los efectos de las drogas a nivel municipal sobre la población, las unidades económicas y el valor agregado censal bruto. Posteriormente se realiza un análisis teniendo en cuenta cómo se han afectado los diferentes determinantes del PIB a nivel estatal. El análisis municipal es realizado sobre los 1,248 municipios que tuvieron muertes atribuibles a los cárteles de las drogas y fueron reportados por la Procuraduría General de la República.

Encontramos que las regiones que presentan mayores homicidios relacionados con el narcotráfico, son las que muestran mayores disminuciones en su actividad económica. Una de las razones principales de este decremento es el éxodo de familias que decide emigrar a regiones más seguras huyendo de la violencia.

También, una de las grandes limitaciones de este trabajo es la falta de datos económicos recientes a nivel municipal que permitan demostrar la causalidad de la violencia por drogas en la actividad económica (y la demografía) a nivel municipal. El Censo Económico del 2014 (con datos del 2013) nos podrá confirmar esta causalidad. Pero por el momento, la falta de datos no nos permite obtener resultados más tangibles.

### Cuadernos de Trabajo del Programa de Política de Drogas:

La presente colección de cuadernos de trabajo del Programa de Política de Drogas del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) Región Centro tiene como objetivo principal recopilar la información existente sobre la política de drogas en México durante el sexenio de Felipe Calderón (2006-2012), revisando las estadísticas disponibles, los cambios en el marco legal y los programas gubernamentales existentes con el fin de hacer recomendaciones de política al gobierno entrante. Asimismo, busca, desde una perspectiva objetiva, entender mejor la situación en la que se encuentra el país actualmente en la materia, las deficiencias existentes, las lecciones aprendidas, las políticas exitosas, los fracasos y las posibles oportunidades de mejora.

