# El Efecto de la Legalización de la Marihuana sobre la Criminalidad en los Estados Unidos

Impacto de Política Pública

Cristian Carrión

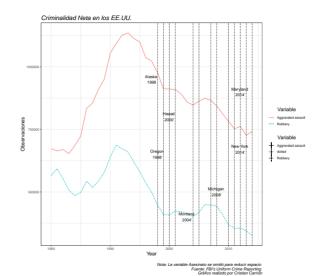
Escuela Politécnica Nacional

julio 11, 2019

# Objetivo

- La Legalización de la Marihuana (LM) para uso recreativo en los EE.UU. sigue siendo un tema muy debatido a medida que más estados legalizan la marihuana para uso recreativo y con fines médicos.
- Aquellos que apoyan la LM se centran debido a la reducción en el mercado y la actividad delictiva asociada con ella
- Determinar si la LM tiene el efecto de aumentar el crimen

El propósito de este análisis de datos no es explorar si existe una relación entre la legalización y despenalización de la marihuana y su uso, sino más bien observar la relación, si existe, entre las leyes de la marihuana y las tasas de delincuencia



# Objetivo

Cuadro A.1: Información estatal sobre legalización y Despenalización

Legalizado (4 Estados)	Marihuana Medicinal Legalizado	Despenalizado (18 Estados)	Ilegal (22 Estados)	
Alaska (2014)	Alaska(1998)	California	Alabama	
Colorado (2012)	Arizona (2011)	Colorado	Arkansas	
Oregon (2014)	California (1996)	Connecticut	Florida	
Washington (2014)	Colorado (2001)	Delaware	Georgia	
	Connecticut (2012)	Maine	Idaho	
	Delaware (2011)	Maryland	Indiana	
	Hawaii (2000)	Massachusetts	Iowa	
	Illinois (2013)	Minnesota	Kansas	
	Maine (1999)	Mississippi	Kentucky	
	Maryland (2014)	Missouri	Louisiana	
	Massachusetts (2013)	Nebraska	North Dakota	
	Michigan (2008)	Nevada	Oklahoma	
	Minnesota (2014)	New York	Pennsylvania	
	Montana (2004)	North Carolina	South Carolina	
	Nevada (2001)	Ohio	South Dakota	
	New Hampshire (2013)	Oregon	Tennessee	
	New Jersey (2010)	Rhode Island	Texas	
	New Mexico (2007)	Vermont	Utah	
	New York (2014)		Virginia	
	Oregon (1998)		West Virginia	
	Rhode Island (2005)		Wisconsin	
	Vermont (2004) Washington (1998)		Wyoming	

# Datos y medidas

### Variable Dependiente

(Asesinato y homicidio no negligente, Violación, Robo y Asalto agravado) entre 1980 y 2014 se obtuvieron del *FBI's Uniform Crime Reporting* (UCR)

### Variable Independiente

El año de inicio de la LM se obtuvo del sitio web oficial NORML. La variable de Dummy representa el número de años que la ley ha estado vigente

#### Variables de Control

- El porcentaje de la fuerza laboral civil desempleada de cada estado, se obtuvo del sitio web de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS)
- La tasa de empleo total, se obtuvo del sitio web de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS)
- El porcentaje de la población que vive por debajo del umbral de pobreza, se obtuvo de la Oficina del Censo
- La tasa de consumo de cerveza per cápita

#### Plan de Análisis

Un diseño de de panel de efectos aleatorios, para la LM en los 50 estados durante el período de observación de 22 años

Cuadro 1: Porcentaje de los datos faltantes antes de la imputación

Variables	% Faltantes
Homicidio	0.00%
Violación	0.00 %
Robo	0.00 %
Asalto Agravado	0.00 %
Tasa de Pobreza	38.38 %
Tasa de Empleo	1.96%
Tasa de Desempleo	1.96%
Galones de cerbeza per capita	1.96%
Post-Ley	0.00 %

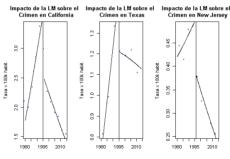
### Resultados Preliminares

### Tendencia (lado izquierdo)

Criminalidad por año, para los estados que no aprobaron la LM. Por lo tanto,

## Tendencia (lado derecho)

Los estados que aprobaron la LM contribuyen la recta hasta el año hasta el año vigente de aprobación de la LM.



h=4 8863 Vm hins=8

#### Resultados Preliminares

La recta del lado derecho revela estos estados experimentaron una reducción de crimen gradualmente para los estados de California y New Jersey a comparación del segundo estado con mayor población Texas en donde la LM es llegal. Estos **RESULTADOS PRELIMINARES** sugieren que la LM puede tener un efecto de reducción del crimen, pero hay que tomar en cuenta que otros factores pueden estar relacionados con las tendencias de las series de tiempo que no se han tomado en cuenta para estas regresiones. Cuadro A.4

# Regresión

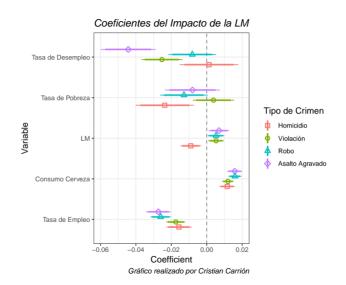
Cuadro A.4: El impacto de la Ley de la Marihuana sobre la Criminalidad

	Asesinato Modelo 1	Violación Modelo 2	Robo Modelo 3	Asalto Agravado Modelo 4
Tasa de Pobreza	-0.024***	0.004	-0.013*	-0.008
	(0.008)	(0.006)	(0.007)	(0.008)
Tasa de Empleo	-0.016***	-0.017***	-0.026***	-0.027***
	(0.004)	(0.003)	(0.003)	(0.004)
Tasa de Desemp	0.001	-0.025***	-0.008	-0.044***
	(0.008)	(0.006)	(0.007)	(0.008)
Consumo de Cerveza	0.012***	0.012***	0.016***	0.016***
	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
Legalización Marihuana	-0.009***	0.005**	0.005**	0.007**
	(0.003)	(0.002)	(0.002)	(0.003)
Efecto Aleatorio				
# de Estados	50	50	50	50
Desv. Estand. Estados	1.252	0.855	1.591	1.255
# de Años	22	22	22	22
Desv. Estand. Años	0.104	0.046	0.087	0.072
N	1,100	1,100	1,100	1,100

<sup>\*\*\*</sup>p < .01; \*\*p < .05; \*p < .1

Nota: Las siguientes variables se dividieron por 100k: tasa de empleo y consumo de cerveza

# Regresión



#### **Conclusiones**

- La investigación empírica sobre la relación entre las leyes sobre la Marihuana y
  el crimen son escasas y las consecuencias del consumo de marihuana en el
  crimen siguen siendo desconocidas. Por lo que al final no se encontró que la
  LM tenga un efecto de mejora del crimen para ninguno de los tipos de
  delitos analizados.
- Los resultados se ajustan a la evidencia reciente y se ajustan a la idea de que la legalización de la marihuana puede llevar a una reducción en el consumo de alcohol
- Los hallazgos actuales también deben tomarse en contexto con la naturaleza de los datos disponibles
  - No se tienen en cuenta los delitos que no se denunciarona la policía
  - Al igual que la delincuencia juvenil

La reproducción del escrito y láminas se encuentra en github-com/cristian1512

#### Referencias

- Caulkins, Jonathan P., and Beau Kilmer. 2016. "Considering marijuana legalization carefully: insights for other jurisdictions from analysis for Vermont." *Addiction* 111 (12): 2082–9. https://doi.org/10.1111/add.13289.
- CNN. n.d. "Las 10 ciudades más peligrosas de EE.UU." Accessed July 10, 2019. https://cnnespanol.cnn.com/2014/02/04/las-10-ciudades-mas-peligrosas-de-ee-uu/.
- Eddy, Mark. 2005. "Medical Marijuana: Review and Analysis of Federal and State Policies," December. https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metacrs8244/.
- Maier, Shana L., Suzanne Mannes, and Emily L. Koppenhofer. 2017. "The Implications of Marijuana Decriminalization and Legalization on Crime in the United States." Contemporary Drug Problems 44 (2): 125–46. https://doi.org/10.1177/0091450917708790.
- Morris, Robert G., Michael TenEyck, J. C. Barnes, and Tomislav V. Kovandzic. 2014. "The effect of medical marijuana laws on crime: Evidence from state panel data, 1990-2006." *PLoS ONE* 9 (3). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092816.
- NORML. n.d. "United States." Accessed July 6, 2019. https://norml.org/states.
- Scribner, R, D Cohen, S Kaplan, and S H Allen. 1999. "Alcohol availability and homicide in New Orleans: conceptual considerations for small area analysis of the effect of alcohol outlet density." Journal of Studies on Alcohol 60 (3): 310–6. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ 10371257.

### Table of Contents

Introducción

Métodos

Resultados Preliminares

Conclusiones

Referencias