



El tránsito a la
legalidad: ¿cómo
regular el mercado
del cannabis de uso
adulto en Colombia?

María Alejandra Vélez &
Lucas Marín Llanes

Regulación del cannabis de uso adulto en Colombia: recomendaciones de política

#12

ABRIL
2023

Lucas Marín Llanes, Beatriz Irene
Ramos, María Alejandra Vélez, Pablo
Zuleta y David Restrepo

Agenda

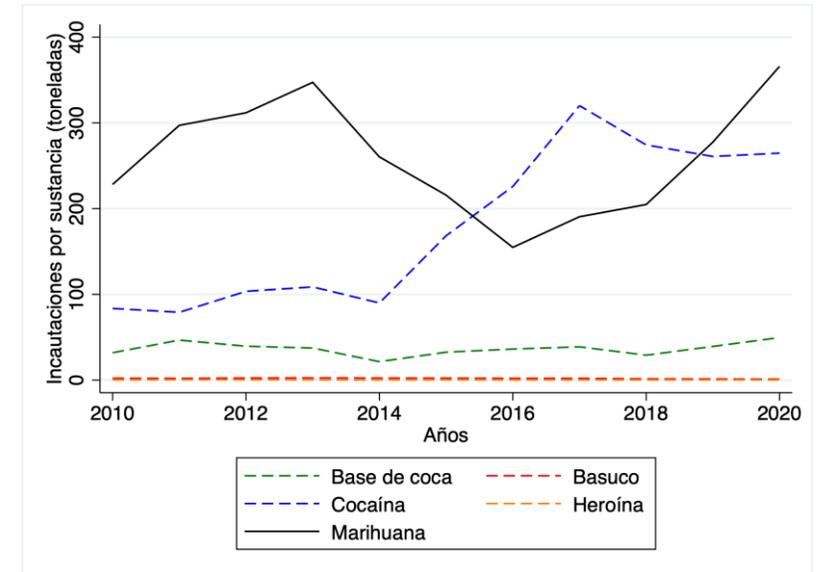
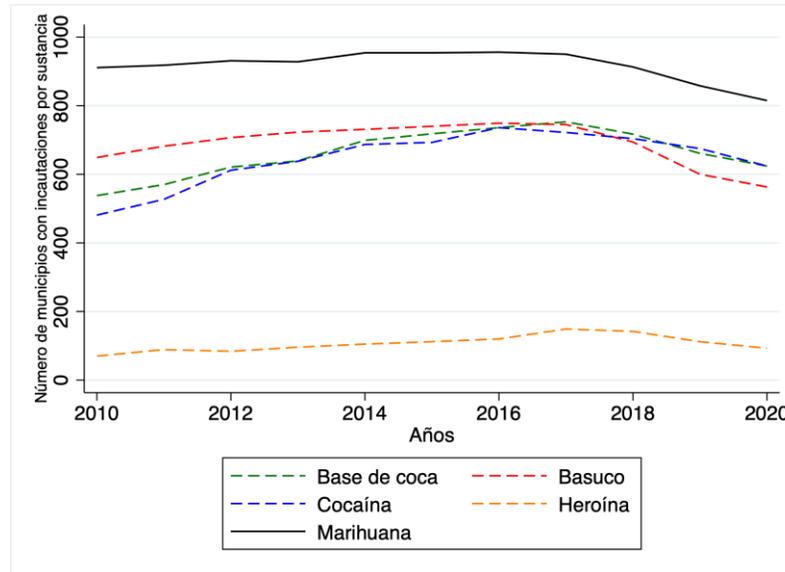
- ¿Por qué regular el cannabis?
- Literatura Académica: Evidencia sobre impactos de la regulación
- Modelos Regulatorios
- Contexto Colombiano
- **Objetivos y principios para regular mercado en Colombia**



¿Por qué regular el cannabis?

- El consumo de cualquier sustancia psicoactiva ilegal o legal tiene riesgos.
- La discusión es si la regulación permite que el Estado y la institucionalidad manejen estos riesgos – o los reduzcan – o si se mantiene el *statu quo* con los actores actuales manejando el mercado ilegal.
- Las políticas prohibicionistas no han logrado sus objetivos: **la producción y el consumo de sustancias psicoactivas han aumentado progresivamente.**
- **La prohibición y la ilegalidad tienen costos sociales enormes:** consumos peligrosos porque la gente no sabe que está consumiendo, entornos inseguros, estigma, criminalización, represión, encarcelamientos de personas marginalizadas que subsisten de la economía de la marihuana, gastos enormes del sistema judicial y de los recursos policiales, violencia asociada a la ilegalidad, entre otros.

¿Por qué regular el cannabis?

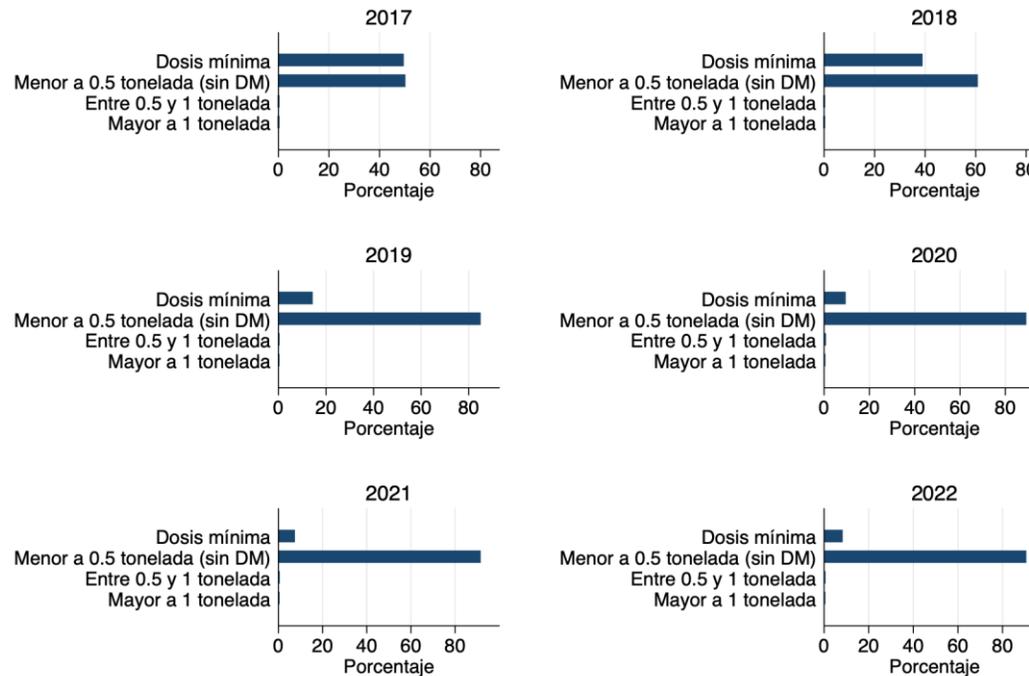


- Las sustancias que más se incautan en el país son la marihuana y la cocaína. Hasta el 2015, se incautaban más toneladas de marihuana que de cocaína.
- La sustancia incautada en más municipios es la marihuana.



¿Por qué regular el cannabis?

Incautaciones de marihuana



Fuente: Comando General de las FFMM y Policía Nacional

- Hasta el 2018, el 39% de las incautaciones de marihuana resultaba en incautaciones inferiores a la permitida por la dosis mínima de la Ley 30 de 1986.

¿Qué dice la evidencia sobre impactos regulación?



¿Cuál era la lógica de la prohibición?

- Desincentivar el consumo a través de mayor riesgo y mayores precios.

Journal of Economic Literature 2023, 61(1), 86–143
<https://doi.org/10.1257/jel.20211635>

The Public Health Effects of Legalizing Marijuana

D. MARK ANDERSON AND DANIEL I. REES*

Thirty-six states have legalized medical marijuana and 18 states have legalized the use of marijuana for recreational purposes. In this paper, we review the literature on the public health consequences of legalizing marijuana, focusing on studies that have appeared in economics journals as well as leading public policy, public health, and medical journals. Among the outcomes considered are: youth marijuana use, alcohol consumption, the abuse of prescription opioids, traffic fatalities, and crime. For some of these outcomes, there is a near consensus in the literature regarding the effects of medical marijuana laws (MMLs). As an example, leveraging geographic and temporal variation in MMLs, researchers have produced little credible evidence to suggest that legalization promotes marijuana use among teenagers. Likewise, there is convincing evidence that young adults consume less alcohol when medical marijuana is legalized. For other public health outcomes such as mortality involving prescription opioids, the effect of legalizing medical marijuana has proven more difficult to gauge and, as a consequence, we are less comfortable drawing firm conclusions. Finally, it is not yet clear how legalizing marijuana for recreational purposes will affect these and other important public health outcomes. We will be able to draw stronger conclusions when more posttreatment data are collected in states that have recently legalized recreational marijuana. (JEL I12, I18, K32, K42, R41)

¿Qué dice la evidencia sobre impactos regulación?



- La despenalización o regulación puede aumentar el consumo y el uso problemático de drogas al reducir los costos del consumo, pues hay menos riesgos y es menos costoso consumir (Corredor-Waldron y Currie, 2022; Gallet, 2013).
- Sin embargo, se ha mostrado que la descriminalización no necesariamente ha disminuido los precios de las sustancias:
 - Félix y Portugal (2017): los precios de opiáceos y cocaína no disminuyeron en el periodo post-tratamiento (cambio de la política).
 - Vicknasingam et al. (2018) encuentran que, en una revisión de 57 artículos publicados entre 2016 y 2017 sobre efectos de la descriminalización, no han tenido efectos en la edad de primer consumo ni en los precios.

Efecto de la regulación del cannabis medicinal en precios

- El efecto depende de la magnitud en los cambios en la oferta y la demanda.
- En el mercado medicinal: reducción entre 8% y 14% en la mediana del precio de marihuana de alta calidad en el primer año (Anderson, Hansen y Rees, 2013).
- En el largo plazo, 5 o más años después, la caída varía entre 23% y 26%.

Medical Marijuana Laws, Traffic Fatalities, and Alcohol Consumption

D. Mark Anderson *Montana State University*

Benjamin Hansen *University of Oregon*

Daniel I. Rees *University of Colorado Denver*

Abstract

To date, 19 states have passed medical marijuana laws, yet very little is known about their effects. The current study examines the relationship between the legalization of medical marijuana and traffic fatalities, the leading cause of death among Americans ages 5–34. The first full year after coming into effect, legalization is associated with an 8–11 percent decrease in traffic fatalities. The impact of legalization on traffic fatalities involving alcohol is larger and estimated with more precision than its impact on traffic fatalities that do not involve alcohol. **Legalization is also associated with sharp decreases in the price of marijuana and alcohol consumption, which suggests that marijuana and alcohol are substitutes.** Because alternative mechanisms cannot be ruled out, the negative relationship between legalization and alcohol-related traffic fatalities does not necessarily imply that driving under the influence of marijuana is safer than driving under the influence of alcohol.

¿Qué dice la evidencia sobre impactos regulación?

- En un trabajo reciente, Anderson & Rees (2023) hicieron una **revisión sistemática de la literatura** que evalúa los impactos de la regulación medicinal y de uso adulto del cannabis en varias dimensiones de la salud pública.
- Esta revisión, incluye solo estudios que establecen relaciones causales.
- De manera general, los autores sugieren que el **efecto neto de la regulación del cannabis de uso adulto es positivo**.

Journal of Economic Literature 2023, 61(1), 86–143
<https://doi.org/10.1257/jel.20211635>

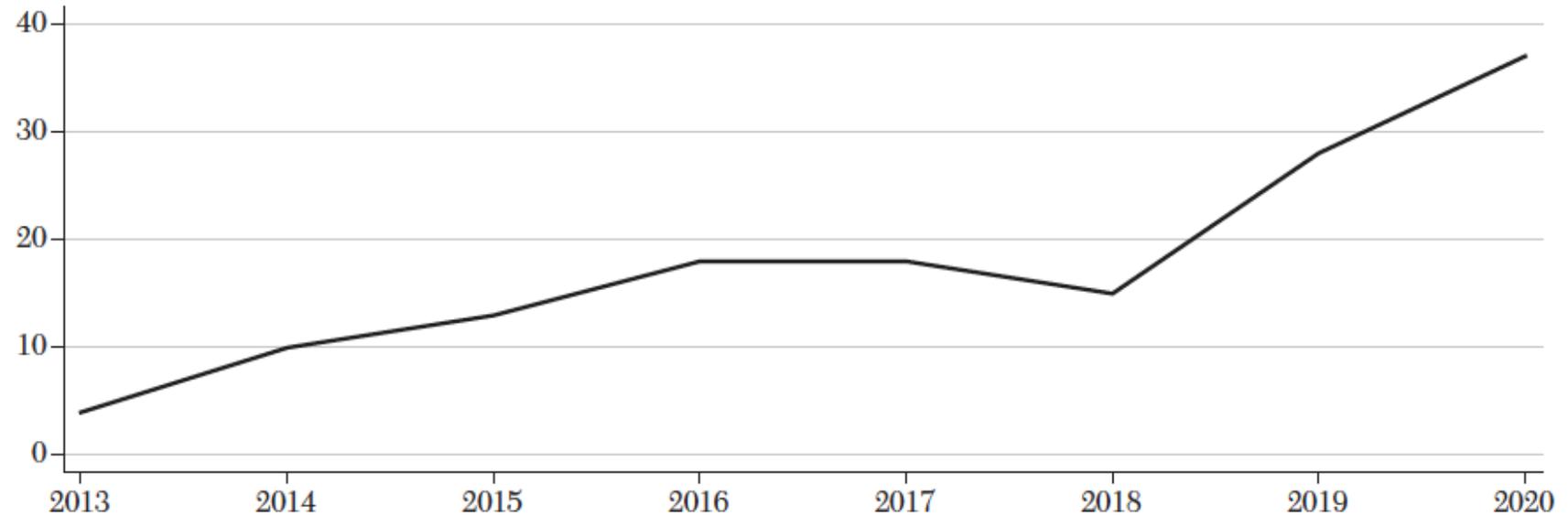
The Public Health Effects of Legalizing Marijuana

D. MARK ANDERSON AND DANIEL I. REES*

Thirty-six states have legalized medical marijuana and 18 states have legalized the use of marijuana for recreational purposes. In this paper, we review the literature on the public health consequences of legalizing marijuana, focusing on studies that have appeared in economics journals as well as leading public policy, public health, and medical journals. Among the outcomes considered are: youth marijuana use, alcohol consumption, the abuse of prescription opioids, traffic fatalities, and crime. For some of these outcomes, there is a near consensus in the literature regarding the effects of medical marijuana laws (MMLs). As an example, leveraging geographic and temporal variation in MMLs, researchers have produced little credible evidence to suggest that legalization promotes marijuana use among teenagers. Likewise, there is convincing evidence that young adults consume less alcohol when medical marijuana is legalized. For other public health outcomes such as mortality involving prescription opioids, the effect of legalizing medical marijuana has proven more difficult to gauge and, as a consequence, we are less comfortable drawing firm conclusions. Finally, it is not yet clear how legalizing marijuana for recreational purposes will affect these and other important public health outcomes. We will be able to draw stronger conclusions when more posttreatment data are collected in states that have recently legalized recreational marijuana. (JEL I12, I18, K32, K42, R41)



¿Qué dice la evidencia sobre impactos regulación?



Anderson & Rees (2023)

Figure 1. Publications Related to Marijuana Legalization and Public Health by Year

- 54.5% con datos para varios estados de EEUU; 13.6% para Washington y Colorado; 9.1% para Washington y Oregón, Denver e Italia; 4.5% solo Washington.

Efecto de la regulación del cannabis de uso adulto en el consumo de jóvenes

- En 1 estudio se encontró que la regulación redujo el consumo de jóvenes (grados 9 a 12).

Anderson et al. (2019), <i>JAMA Pediatrics</i> Estimates the effects of legalizing medical and recreational marijuana on teenage marijuana use.	YRBS, 1993–2017	DD regression at the individual-year level. Models include individual- and state-level covariates, state and year fixed effects.	There is no evidence that MMLs increased the likelihood of marijuana use or frequent use among teenagers. RMLs are associated with an 8% decrease in the odds of any marijuana use and a 9% decrease in the odds of frequent teen marijuana use.
--	-----------------	--	--

VINTOVA

- En 3 estudios se encuentra que no hubo efectos en el consumo de jóvenes (grados 9 a 12).

Coley et al. (2019), <i>American Journal of Drug and Alcohol Abuse</i> Examines the association between legalizing medical marijuana and the use of marijuana by teenagers. In addition, examines the association between decriminalization and teenage marijuana use.	YRBS, 1999–2015	DD regression at the individual-year level. Models include individual- and state-level covariates, state and year fixed effects.	MMLs are associated with a 9% decrease in the odds of marijuana use among teens. There is no evidence that MMLs affected frequent teen marijuana use. There is no evidence that marijuana decriminalization affects the likelihood of marijuana use or frequent use among teenagers.
Coley et al. (2021), <i>Journal of Adolescent Health</i> Estimates the effects of marijuana decriminalization, medical marijuana legalization, and recreational marijuana legalization on teenage marijuana use.	YRBS, 1999–2017	DD regression at the individual-year level. Models include individual- and state-level covariates, state and year fixed effects.	There is no evidence that marijuana decriminalization, MMLs, or RMLs affected the likelihood of marijuana use among teens. RMLs are associated with a small decrease in the frequency of marijuana use among current marijuana users.
Dills, Goffard, and Miron (2017), NBER Working Paper Estimates the effects of medical marijuana legalization and decriminalization on marijuana use by teenagers.	Monitoring the Future, 1977–2015	DD regression at the individual-year level. Models include individual- and state-level covariates, state and year fixed effects, and state-specific linear time trends.	There is little evidence that legalization or decriminalization affects teenage marijuana use.

- Un estudio identificó un aumento entre 13% y 15% del consumo por parte de jóvenes (12 a 25 años).

Hollingsworth, Wing, and Bradford (2022), <i>Journal of Law and Economics</i> Estimates the effects of legalizing medical and recreational marijuana on marijuana use among 12–17-year-olds.	NSDUH, 2001–17	DD regression at the state-year level. Models include state-level covariates, state fixed effects, and region-by-year fixed effects.	MML adoption is associated with a 4–5% increase in past-month youth marijuana use, while RML adoption is associated with a 13–15% increase in past-month use.
---	----------------	--	---





Efecto de la regulación del uso adulto del cannabis en consumo de otras sustancias (alcohol)

TABLE 3
MARIJUANA LEGALIZATION AND THE USE OF ALCOHOL

Study	Data sources	Empirical strategy and identification	Results
Alley, Kerr, and Bae (2020), <i>Addictive Behaviors</i> Examines the association between legalizing recreational marijuana and alcohol visits.	National College Health Assessment-II (NCHA-II), 2008–18	Difference-in-differences (DD) regression at the individual-year level. Models include individual- and institution-level covariates, state and year fixed effects, and state-specific linear trends. residents of zip codes without dispensaries.	RMLs are associated with a 6% decrease in binge drinking among college students. Estimates are larger for college students ages 21 and older.
Dragone, Paolo, and Zanello (2019), <i>Journal of Economic Behavior and Organization</i> Estimates the effect of legalizing recreational marijuana in Washington State on alcohol consumption near the Washington–Oregon border.	National Survey on Drug Use and Health (NSDUH), 2010–14	DD and spatial regression discontinuity design at the county-year level near the WA–OR border. Models include county and time fixed effects, and second-order polynomials in the minimum distance of the county centroid from the border.	Legalization of recreational marijuana is associated with a 20% decrease in self-reported binge drinking on the WA side of the border relative to the OR side.
Miller and Seo (2021), <i>National Tax Journal</i> Estimates the effect of legalizing recreational marijuana in Washington State on retail sales of alcohol.	Nielsen Retail Scanner Data Set, 2013–16	Estimate a flexible demand system at the county-month level. Models include county and month fixed effects. Hausman, tax, and wholesale instruments are used to instrument for prices. The percentage of population in counties where marijuana retail is banned is used to instrument marijuana availability.	Legalization of recreational marijuana is associated with a 15% decrease in the demand for alcohol.
Velgati et al. (2020), <i>International Journal of Drug Policy</i> Examines the association between legalizing medical marijuana and per capita alcohol consumption. In addition, examines the association between legalizing recreational marijuana and alcohol consumption.	National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism's Alcohol Epidemiologic Data System (AEDS), 1990–2016	DD regression at the state-year level. Models include state-level covariates, state and year fixed effects.	There is no evidence that MMLs or RMLs increase per capita alcohol sales.

- Ningún estudio documenta efectos positivos sobre el consumo de alcohol.
- 3 estudios encuentran efectos negativos sobre el consumo de alcohol (6%-20%).
- 1 estudio encuentra estadísticamente iguales a 0.

Efecto de la regulación del uso adulto del cannabis en consumo de otras sustancias (opioides)



- 1 estudio no encuentra efectos en mortalidad por consumo de opioides
- 1 estudio identifica efectos negativos en mortalidad entre 16% y 21%.
- 2 estudios muestran reducciones en 2% a 12% en las prescripciones para consumo de opioides.

TABLE 4
MARIJUANA LEGALIZATION AND THE USE OF OPIOIDS (Continued)

Study	Data sources	Empirical strategy and identification	Results
Carrieri, Madio, and Principe (2020), <i>Journal of Health Economics</i> Asks whether a 2016 Italian law permitting the cultivation of marijuana with low levels of THC affected prescription opioid sales.	Data on prescription opioid sales for the period 2016–18 are from Federfarma, the Italian association of pharmacy owners	DD regression at the province-month level. Models include province-level covariates, province, month and year fixed effects, and province-specific linear time trends.	Without province-specific linear trends, the legalization of “light cannabis” is associated with a 1% reduction in prescription opioid sales. With province-specific linear trends, the legalization of “light cannabis” is associated with a 2% reduction in prescription opioid sales.
Chan, Burkhardt, and Flyr (2020), <i>Economic Inquiry</i> Estimates the effects of legalizing medical and recreational marijuana on opioid-related mortality.	NVSS multiple cause-of-death mortality files, 1999–2017	DD regression at the state-year level. Models include state-level covariates, state and year fixed effects, and state-specific linear trends.	Legalization of recreational marijuana is associated with a (statistically insignificant) 4% reduction in opioid-related mortality. Recreational sales are associated with a 16–21% reduction in opioid-related mortality.
McMichael, Van Horn, and Viscusi (2020), <i>Journal of Health Economics</i> Estimates the effects of legalizing medical and recreational marijuana on the prescribing of opioids by healthcare providers.	Symphony Health’s IDV® (Integrated Dataverse) dataset, 2011–18	DD regression at the provider-state-year level. Models include state-level covariates, state and year fixed effects, and healthcare provider fixed effects.	Legalizing medical marijuana is associated with a 4% reduction in opioid prescribing. Legalizing recreational marijuana is associated with a 12% reduction in opioid prescribing!

Efecto de la regulación del uso adulto del cannabis en consumo de otras sustancias (tabaco y cocaína)



- Ningún estudio sugiere aumentos en el consumo de tabaco a partir de la regulación del mercado para usos recreativos.
- 3 estudios encuentran efectos estadísticamente iguales a 0.
- 1 estudio sugiere una reducción en 5% de la demanda de tabaco a partir de la regulación.
- 1 estudio no identifica un efecto consistente en el consumo de cocaína.

TABLE 5
MARIJUANA LEGALIZATION AND THE USE OF TOBACCO

Study	Data sources	Empirical strategy and identification	Results
Alley, Kerr, and Bae (2020), <i>Addiction Behaviors</i> Examines the association between legalizing recreational marijuana and tobacco use among college students. The mode of tobacco use includes cigarettes, pipes, cigars, e-cigarettes, and smokeless tobacco.	NCHA-II, 2008–18	DD regression at the individual-year level. Models include individual- and institution-level covariates, state and year fixed effects, and state-specific linear trends.	There is no evidence of an association between RMLs and tobacco use among college students.
Anderson, Matsuzawa, and Sabia (2020), <i>National Tax Journal</i> Estimates the effects of medical and recreational marijuana legalization on teen cigarette use.	YRBS, 1991–2017	DD regression at the individual-year level. Models include individual- and state-level covariates, and state and year fixed effects.	MMLs are associated with a 6% reduction in any teen cigarette use in the past month and a 12% reduction in frequent teen cigarette use, defined as having smoked cigarettes during at least 20 of the past 30 days. There is little evidence to suggest that RMLs are associated with teen cigarette use.
Miller and Seo (2021), <i>National Tax Journal</i> Examines the effect of legalizing recreational marijuana in Washington State on retail cigarette sales.	Nielsen Retail Scanner Data Set, 2013–16	Estimate a flexible demand system at the county-month level. Models include county and month fixed effects. Hausman, tax, and wholesale instruments are used to instrument for prices. The percentage of population in counties where marijuana retail is banned is used to instrument marijuana availability.	Legalization of recreational marijuana is associated with a 5% decrease in cigarette demand.
Veligati et al. (2020), <i>International Journal of Drug Policy</i> Estimates the effects of legalizing medical and recreational marijuana on per capita cigarette sales.	National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism's AEDS, 1990–2016	DD regression at the state-year level. Models include state-level covariates, state and year fixed effects.	There is no evidence that MMLs or RMLs increased per capita cigarette sales.

Hollingsworth, Wing, and Bradford (2022), *Journal of Law and Economics*
Estimates the effects of legalizing medical and recreational marijuana on cocaine use.

NSDUH, 2001–17

DD regression at the state-year level. Models include state-level covariates, state fixed effects, and region-by-year fixed effects.

There is no evidence that MML adoption is associated with cocaine use. There is evidence that RMLs increase cocaine use, but these estimates are sensitive to model specification.

Efecto de la regulación del uso adulto del cannabis en en accidentes de tránsito

- 2 estudios identificaron que no hay relaciones entre la regulación y accidentes de tráfico.
- 2 estudios muestran un aumento en alrededor del 13% en los accidentes de tráfico a partir de la regulación.

Aydelotte et al. (2017), *American Journal of Public Health*
Examines the association between legalizing recreational marijuana and traffic fatalities in Colorado and Washington.

FARS, 2009–15

DD regression at the state-year level. Models include state-level covariates, pre- and posttreatment dummies.

RML adoption is not associated with changes in traffic fatalities. The authors define the posttreatment period as beginning in 2013, before recreational sales in Colorado and Washington began.

Cook, Leung, and Smith (2020), *American Journal of Public Health*
Examines the association between legalizing medical marijuana and fatal crashes. In addition, examines the association between decriminalizing marijuana and fatal crashes.

FARS, 2010–17

DD regression at the city-half year (i.e., 6 month) level. Models include city- and state-level covariates, city and half-year fixed effects.

MMLs are associated with a 9% reduction in fatal crashes. Decriminalization of marijuana is associated with a 13% increase in fatal crashes involving 15–24-year-old male drivers.

Hansen, Miller, and Weber (2020a), *Economic Inquiry*
Asks whether the start of recreational marijuana sales in Colorado and Washington affected traffic fatalities.

FARS, 2000–2016

Used a synthetic control approach to produce separate estimates for Colorado and Washington. Matching variables include the marijuana testing rate, the alcohol testing rate, the fraction of vehicle miles traveled (VMT) on urban roads, average VMT, and the unemployment rate.

Little evidence that RMLs impacted total traffic fatalities or traffic fatalities involving alcohol.

Santaella-Tenorio et al. (2020), *JAMA Internal Medicine*
Asks whether the start of recreational marijuana sales in Colorado and Washington affected traffic fatalities.

FARS, 2005–17

Used a synthetic control approach to produce separate estimates for Colorado and Washington. Matching variables not listed.

In Colorado, legalization of recreational sales increased traffic fatalities. Traffic fatalities in Washington also increased after recreational sales began but this increase is comparable to the increase in the synthetic control group.



Efecto de del uso adulto del cannabis en crimen

- En los 4 estudios presentados se identifican efectos negativos en crimen a partir de la regulación de los mercados para uso recreativo. Los impactos varían entre 10% y 30%.
- En uno de estos estudios se identifica un aumento en 15% en robo a vehículos a partir de la apertura de dispensarios.



Brinkman and Mok-Lamme (2019), *Regional Science and Urban Economics*. Estimates the effect of recreational marijuana dispensary openings on neighborhood crime rates in Denver, Colorado.

Administrative records from the City and County of Denver, 2013–16

Instrumental variables regression at the census tract-month level. The distance of census tract centroid to nearest municipal border and distance to a major roadway are used to instrument for the change in the number of dispensaries. Models include census tract-level covariates and month fixed effects.

The opening of a dispensary is associated with a 19% reduction in total crime. This estimated effect is driven primarily by nonviolent offenses.

Burkhardt and Goemans (2019), *Annals of Regional Science*. Estimates the effect of recreational marijuana dispensary openings on neighborhood crime rates in Denver, Colorado.

Administrative records from the Denver police department, 2010–16

DD regression at the half-mile-radius-month level, where the half-mile radius is drawn around a specific dispensary location. Models include radius-level covariates, dispensary and police-district-by-month fixed effects.

The opening of dispensaries is associated with a decrease in violent crime offenses within a half-mile radius in neighborhoods with above median income. Dispensary openings are also associated with 13% fewer hard drug- and alcohol-related crimes, suggesting that legal marijuana sales are substitutes for hard drug and alcohol sales. Finally, dispensary openings are associated with a 15% increase in vehicle break-ins within a one-mile radius.

Carrieri, Madio, and Principe (2019), *European Economic Review*. Asks whether a 2016 Italian law permitting the cultivation of marijuana with low levels of THC affected drug-related offenses.

Data on drug-related crimes for the period 2016–18 are from the Central Direction for Anti-drugs Services

DD regression at the province-month level, where a posttreatment indicator is interacted with the pretreatment number of grow shops. Models include province-level covariates, province, month and year fixed effects.

A 10% increase in the number of grow shops is associated with a 3.3% reduction in the confiscation of illegal marijuana, a 33% reduction in the number of marijuana plants illegally cultivated, and a 3% reduction in the number of people arrested for drug-related crimes.

Dragone, Paolo, and Zanella (2019), *Journal of Economic Behavior and Organization*. Estimates the effect of legalizing recreational marijuana in Washington State on crime near the Washington–Oregon border.

UCR, 2010–14

DD and spatial regression discontinuity design at the county-year level near the WA–OR border. Models include county and time fixed effects, and second-order polynomials in the minimum distance of the county centroid from the border.

Legalization of recreational marijuana is associated with a 15–30% reduction in rapes and a 10–20% reduction in thefts in counties on the WA side of the border relative to the OR side.

En resumen:

- Se evidencia que en ausencia de regulaciones:
- **El consumo de jóvenes hubiese sido mayor o igual**
- **El consumo de alcohol hubiese sido más alto, especialmente en jóvenes entre 15 y 24 años**
- **La mortalidad asociada al consumo de opioides hubiese crecido**
- **Las tasas de algunos delitos (hurto, delitos sexuales, delitos no relacionados con drogas) serían mayores.**





Contexto de los mercados regulados del uso adulto del cannabis en América





En la última década se han desarrollado varios procesos de regulación de los mercados de cannabis de uso adulto en países de América **con diseños que varían significativamente entre jurisdicciones.**

- Estos modelos regulatorios tienen distintos grados de liberalización (Rodríguez-Llach et al., 2022).

La regulación en Uruguay

- El Estado está presente
- El Estado logra fijar precios que compiten con los precios del mercado informal, pero requiere un registro de consumidores.
- Se limita el acceso a productos cannábicos puesto que la venta está restringida a farmacias, clubes de membresía y cultivos domésticos.

(Rodríguez-Llach et al., 2022).





La regulación en Canadá

- La participación de privados se limita al cultivo, producción y venta de cannabis.
- El Estado opera como un monopolista en las fases del acopio y de la distribución.
- Impuestos indirectos al consumo y a la venta.

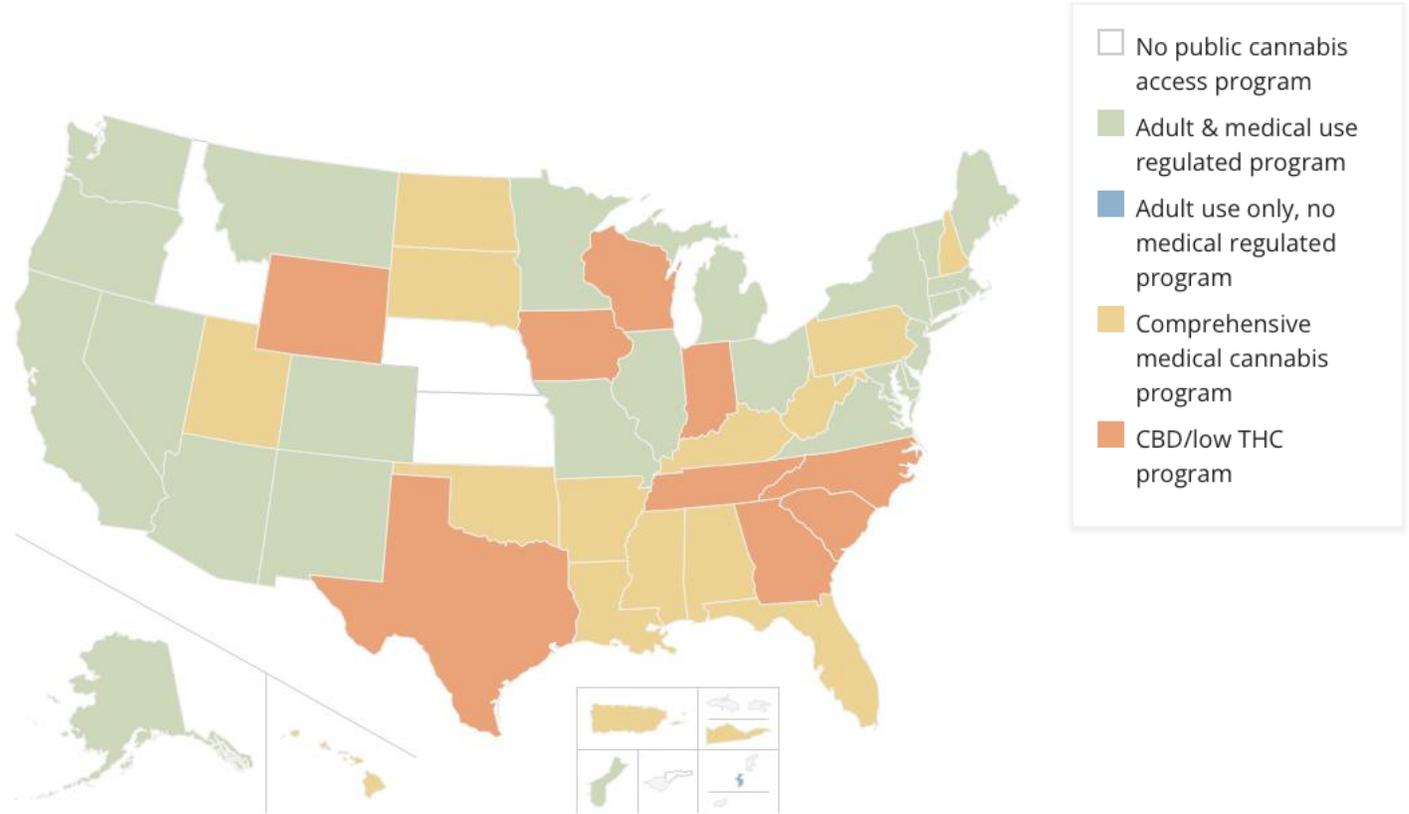
(Rodríguez-Llach et al., 2022).



National Conference of State Legislatures (June 2023)

Los modelos regulatorios en EE. UU

State Regulated Cannabis Programs



El consumo recreativo de cannabis se ha legalizado en **24 estados**, tres territorios de EE.UU. y D.C.. **A nivel federal, sigue prohibido.**

Los modelos regulatorios en EE. UU

- Los diseños varían según el estado.
- Sin embargo, en general, son modelos que permiten mayor participación de privados en el mercado.
- Modelos de dispensarios privados que venden directamente al consumidor con una regulación de la cadena a través de un sistema de licencias de producción, distribución y venta.
- Impuestos al consumo y venta que varían entre estados.

(Rodríguez-Llach et al., 2022).





Regulación estricta

Mercado regulado

(Rodríguez-Llach et al., 2022).



Contexto en Colombia



Contexto regulación en Colombia

- Cambiar el enfoque punitivo por uno basado en la salud pública, el respeto de los derechos humanos, la inclusión y el desarrollo rural.
- En Colombia, el consumo de la dosis personal está definido desde la Ley 30 de 1986 y despenalizado desde 1994, así como la dosis de aprovisionamiento. Adicionalmente, se permite el autocultivo de máximo 20 plantas cannabis desde la Ley 30 de 1986.
- La discusión actual es sobre la regulación de la producción y la comercialización del cannabis para uso adulto.
- La regulación permite armonizar las contradicciones actuales en las que se permite el autocultivo y el consumo, pero la cadena de producción y la comercialización están criminalizadas.



Contexto regulación en Colombia



- La regulación del cannabis medicinal en Colombia fue un proceso que empezó en el 2015 con el Decreto 2465 de 2015 que reglamentó el cultivo de plantas de cannabis y la posesión de semillas para su siembra.
- Posteriormente, con la Ley 1787 de 2016, se definió la regulación del cannabis medicinal en Colombia. Con ella se creó un marco regulatorio que permite el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis y sus derivados en el territorio nacional colombiano.
- En el 2018, con el Decreto 1156 de 2018, dio viabilidad a la producción de fitoterapéuticos con base en plantas que contengan estupefacientes, psicotrópicos o sustancias controladas.
- Finalmente, en el 2021, se introdujeron cambios a la normativa de cannabis medicinal con el Decreto 811 de 2021, tales como el régimen de zonas francas, la exportación de flor seca, entre otros.



Contexto regulación en Colombia

- En el Congreso de la República se ha tramitado 6 veces la reforma del Artículo 49 de la Constitución para lograr una coherencia normativa y jurídica, y evitar los espacios interpretativos en contra de la regulación del uso adulto del cannabis (Proyecto de Acto Legislativo del Representante Juan Carlos Losada – Partido Liberal).
- Simultáneamente, se discutió proyecto de ley que pretende dar los detalles de la regulación del mercado de cannabis de uso adulto (Proyecto de Ley del Representante Alejandro Ocampo – Pacto Histórico).
- Mesas Técnicas para la regulación del uso adulto del cannabis lideradas por el Ministerio de Justicia.

Contexto regulación en Colombia

Proyecto de Ley (Ocampo) :

- No define explícitamente unos criterios de equidad social que sean transversales a todos los capítulos del articulado.
- Omite la posibilidad de diseñar un piloto tanto para la producción y para la venta de cannabis de uso adulto.
- Incluye diferentes modelos de regulación (clubes, cafés, dispensarios, cultivos asociativos).
- No es claro el tipo de licenciamiento y los criterios de otorgamiento de licencias para varios segmentos de mercado.
- Concede homologaciones de las licencias medicinales para el mercado de uso adulto, dando una ventaja a la industria medicinal en la entrada al mercado (en contra de principios de equidad).



Mercado colombiano del cannabis

- En Colombia no se cuenta con un estudio sistemático ni georreferenciado del mercado del cannabis.
- No es claro el área cultivada de cannabis en el país ni el tamaño del mercado de uso adulto de esta sustancia.
- A diferencia de los cultivos de coca no hay estadísticas oficiales sobre área cultivada ni UNODC hace seguimiento.





Mercado cannabis según incautaciones

- Identificamos municipios con más kilos de cannabis incautados entre el 2016 y el 2019.
- **Bogotá, Medellín, Cali, Santa Marta y algunos municipios del Norte del Cauca** se repiten sistemáticamente entre los 10 municipios con mayor número de kilos incautados en el país .
- Da indicios sobre los lugares donde se pueden encontrar los eslabones iniciales o finales del mercado nacional de cannabis (sitios de producción o de destinación final para consumo).

Municipios con mayor número de incautaciones de cannabis por año (ordenados de manera ascendente por año)			
2016	Santa Marta	2017	Medellín
	Ciénaga		Palmira
	Bogotá D.C.		Santa Marta
	Buenaventura		Ciénaga
	Pereira		Lejanías
	San Alberto		Santa Rosa de Cabal
	Medellín		Bogotá D.C.
	Aracataca		Caloto
	San Pedro		Manizales
	Santander de Quilichao		Yumbo
2018	Palmira	2019	Cali
	Bogotá D.C.		Pereira
	Palmira		San Pedro
	Yotoco		Bogotá D.C.
	Cali		Jambaló
	Cali		Yumbo
	Santander de Quilichao		Caloto
	Manizales		Yotoco
	Garzón		Palmira
	Corinto		Corinto

Mercado colombiano del cannabis

- La información disponible sugiere que después de las acciones emprendidas en la región Caribe para erradicar los cultivos de marihuana en la Bonanza Marimbera, los centros de producción se trasladaron al suroccidente del país, específicamente a los municipios de Miranda, Caloto, Toribio y Corinto (Cruz y Pereira, 2021, p. 57).
- La combinación del PNIS y la Ley 1787 de 2017 generó expectativas sobre un escenario ideal en el que la sustitución voluntaria de cultivos de coca iba a basarse en cultivos de cannabis medicinal en el Norte del Cauca (Vélez-Torres et al., 2021).





Los cultivos de cannabis bordean la cordillera Central desde Toribio hasta Corinto.

El Espectador (23 de julio de 2022). El pesebre de marihuana en el Norte del Cauca.



Mercado del cannabis en el Norte del Cauca- *investigación D. Restrepo en curso*

Actores del mercado:

- Cultivadores
- El gremio
- Intermediarios (mochileros)
- Grandes distribuidores
- Pequeños distribuidores
- Consumidores

La economía de la marihuana en el enclave productivo del Norte del Cauca (Espitia & Majbub, 2024)

- Estiman 3000 ha

Constitución de El Gremio en el 2020: Toribio, Caloto, Corinto, Miranda y Jambaló.

- Entre 13 mil y 19 mil afiliados que pueden tener máximo 500 plantas.
- Precio fijado por El Gremio: 50 mil pesos por libra.
- El Gremio se financia a partir de impuestos (700 pesos por libra producida, 200 pesos por libra recolectada) y sanciones económicas por el incumplimiento.
- Control de actores armados no estatales: Frente Dagoberto Ramos controla las transacciones de marihuana autorizando la entrada de los compradores. Productores no reportan impuesto, pero cobran 10 mil pesos por libra que salga de la región.



La economía de la marihuana en el enclave productivo del Norte del Cauca (Espitia & Majbub, 2024)

- **Retos del modelo regulatorio:** caída del precio de 50 mil a 18 mil por libra e incapacidad de El Gremio de controlar este fenómeno.
- **Dos posibles explicaciones:**
 1. Desacatamiento de norma del actor armado de no expandir el cultivo a municipios vecinos.
 2. Expectativas frente a procesos regulatorios para usos medicinales y recreativos.
- Afectaciones van más allá de la economía de la marihuana puesto que otros sectores de la economía dependen de esta actividad (Fernández et al., 2024). Comerciantes han pasado de vender 1.5 millones semanales a 90 mil pesos.



La economía de la marihuana en el enclave productivo del Norte del Cauca (Espitia & Majbub, 2024)



Tabla 9. Capacidad de generación de ingresos de la economía de la marihuana

Municipio	Número de productores	Libras producidas	Total pagado a los productores	Total pagado al grupo armado ilegal	Total pagado a mochileros	Total dinero que circula al año
Toribío	8.000	4.000.000	\$ 72.000.000.000,00	\$ 40.000.000.000,00	\$ 8.000.000.000,00	
Jambaló	790	395.000	\$ 7.110.000.000,00	\$ 3.950.000.000,00	\$ 790.000.000,00	
Corinto	2.500	1.250.000	\$ 22.500.000.000,00	\$ 12.500.000.000,00	\$ 2.500.000.000,00	
Caloto	1.871	935.500	\$ 16.839.000.000,00	\$ 9.355.000.000,00	\$ 1.871.000.000,00	
Miranda	400	200.000	\$ 3.600.000.000,00	\$ 2.000.000.000,00	\$ 400.000.000,00	
Total	13.561	6.780.500	\$ 122.049.000.000,00	\$ 67.805.000.000,00	\$ 13.561.000.000,00	

Elaborado por: Indepaz

Fuente: Jornadas de trabajo con productores de marihuana realizadas entre diciembre de 2023 y marzo de 2024

- Este valor, que únicamente representa la generación de ingresos de esta economía y no sus posibles efectos multiplicadores, representa 6.15 veces el presupuesto de uno de estos municipios y 35.7% los ingresos operativos de una de las cadenas más grandes del país (Crepes & Waffles).
- A 50 mil pesos la libra, serían 17 veces y 96.4%, respectivamente.



Mercado del cannabis en el Norte del Cauca- *investigación D.Restrepo en curso*

- Los intermediarios se mueven entre la ciudad y la montaña. Son aproximadamente **500-600 en las siete zonas de cultivo.**
- Los grandes distribuidores se mueven en la ciudad, son incógnitos y es difícil hablar entrar en contacto con ellos.
- En Cali se está vendiendo el producto como porro. De una libra se están produciendo 400-500 porros y a 500 pesos se vende la unidad.
- Se estima que 60% se exporta a Brasil

Mercado colombiano del cannabis

- La producción que se consume en ciudades como Bogotá no viene necesariamente del principal sitio de producción del país (Norte del Cauca).
- Actualmente, existe una importante producción a nivel distrital y en los alrededores de la ciudad que no está contabilizada.
- Se trata de una producción compuesta por invernaderos pequeños, autocultivos y asociaciones de productores que cultivan y satisfacen parte de la demanda de Bogotá.





Mercado colombiano del cannabis

- La encuesta de caracterización que realizó la Mesa Distrital Cannábica de Bogotá en el 2021: de las 5.910 personas encuestadas que hacen parte de la comunidad cannábica de Bogotá:
- 20.5% obtiene el cannabis de autocultivo personal
- 11.3% lo obtiene de un autocultivo comunitario
- 46.5% compra en el mercado ilegal
- 21.7% le regalan las flores para fumar



Objetivos y recomendaciones de la regulación en Colombia





Objetivos de la regulación

1. Desarrollar una política de salud pública
2. Mejorar las condiciones de seguridad urbana y territorial
3. Construir un mercado que permita la competencia justa, la equidad social y la sostenibilidad ambiental



1. Desarrollar una política de salud pública

- a) Prohibir el acceso a menores de edad y establecer sanciones para los establecimientos que no verifiquen la mayoría de edad.
- b) Diseñar e implementar estrategias pedagógicas y de educación sobre riesgos y daños asociados al consumo.
- c) Adaptar y adoptar el Artículo 13 del Convenio Marco para el control del Tabaco para el cannabis, prohibiendo la publicidad y las estrategias de mercadeo para el cannabis.
- d) Estudiar la conveniencia de poner límites al porcentaje de THC en los productos regulados.
- e) Establecer normas de calidad en los procesos productivos del cannabis, como parte de una política de salud pública, para reducir riesgos y daños asociados con el uso y definir mecanismos para transmitir información a los usuarios sobre estos procesos.
- f) Fortalecer los programas de tratamiento para consumos problemáticos.
- g) Limitar las características del empaquetado de los productos para uso adulto y proveer información sobre la sustancia.

2. Mejorar las condiciones de seguridad urbana y territorial

- a) Reorientar los recursos policiales y judiciales dedicados al control y fiscalización del cannabis.

- b) Implementar medidas de análisis de riesgo en zonas productoras de cannabis que van a participar en el mercado regulado con información de inteligencia de la Fuerza Pública y en coordinación con mecanismos comunitarios.



3. Construir un mercado que permita la competencia justa, la equidad social y la sostenibilidad ambiental

- a) Identificar y delimitar los grupos poblacionales que deben ser priorizados con la regulación: priorizar los grupos más vulnerables y los productores históricos del NC.
- b) Registrar a los cultivadores y productores que actualmente hacen parte del mercado. Asegurar acompañamiento técnico para los grupos priorizados en las primeras etapas y promover la creación de incubadoras empresariales en estas zonas focalizadas.
- c) Proteger, preservar y promover los acuerdos comunitarios de control de la producción y de precios que operan actualmente.
- d) Focalizar la contención en zonas ambientalmente estratégicas e incluir requerimientos ambientales en la producción.
- e) Identificar a quienes participan en la distribución, comercialización y venta actualmente para integrarlos en el mercado regulado.
- f) Estudiar la aplicación de figuras jurídicas para terminar los procesos penales de personas investigadas, imputadas y acusadas por delitos asociados al cannabis.



4. Recomendaciones generales: secuencia de medidas para promover un mercado de cannabis con justicia social

- a) Caracterizar el actual mercado de cannabis de uso adulto y promover la investigación de la planta para identificar riesgos asociados a su consumo y sus beneficios medicinales.
- b) Definir sistema de licencias
- c) Fortalecer los espacios de participación, en todas las etapas de los cambios normativos, de las comunidades vinculadas a los mercados cannábicos actuales, desde la producción hasta el consumo.
- d) Enmarcar la regulación del cannabis de uso adulto en un piloto y permitir ajustes oportunos al modelo regulatorio implementado.
- e) Diseñar e implementar programas de formación y capacitación sobre la regulación del cannabis para funcionarios públicos y para la Fuerza Pública.
- f) Diseñar un marco tributario que no limite el desarrollo del mercado regulado y que garantice condiciones para competir con el ilegal.



Evidencia sobre marco tributario

- Se ha estimado la efectividad de los impuestos en reducción del consumo del tabaco y alcohol
- El aumento de los impuestos y los precios de los cigarrillos reduce las enfermedades relacionadas con el tabaquismo y la muerte prematura.
- Un estudio reciente realizado en EE.UU. reveló que el aumento de los impuestos reduce la mortalidad general y las muertes por cáncer de garganta, pulmón y otros tipos de cáncer y enfermedades respiratorias. (Chaloupka et al., 2019; NCI & OMS, 2016; IARC, 2011).

Annual Review of Public Health

The Use of Excise Taxes to Reduce Tobacco, Alcohol, and Sugary Beverage Consumption

Frank J. Chaloupka,¹ Lisa M. Powell,² and Kenneth E. Warner³

¹Institute for Health Research and Policy, University of Illinois at Chicago, Chicago, Illinois 60608, USA; email: fjc@uic.edu

²Division of Health Policy and Administration, School of Public Health, University of Illinois at Chicago, Chicago, Illinois 60612, USA; email: powell@uic.edu

³Department of Health Management and Policy, School of Public Health, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 48109-2029, USA; email: kwarner@umich.edu

The impact of tobacco taxes on mortality in the USA, 1970–2005

Diana Bowser,^{1,2} David Canning,¹ Adeyemi Okunogbe^{2,3}

ABSTRACT

Objectives This paper aimed to estimate the effect of tobacco taxes on total mortality and cause-specific mortality in the 50 States plus the District of Columbia, USA, over the period 1970–2005 as well as the net effect on deaths averted in 2010.

Methods We used a fixed effects panel regression to measure the impact of changes in total tobacco taxes on total and cause-specific mortality rates over the period 1970–2005, using a 5-year lag structure between changes in tobacco taxes and mortality rates. The estimates were used to determine the number of deaths averted in the year 2010 by tobacco tax increases over the period 1970–2005.

Results Descriptive results showed that nominal total tobacco tax increased from US\$0.18 in 1970 to US\$1.24 in 2005, which after adjusting to 2005 US\$, corresponds to an increase in real total tobacco tax from US\$ 0.89 in 1970 to US\$ 1.24 in 2005. We found that increases in total tobacco tax were beneficial, with a \$1 increase in total tobacco tax decreasing overall mortality rate by 8.0%. Based on these results, we estimated a net saving of 53 300 lives in 2010 due to the tobacco tax changes over the period 1970–2005.

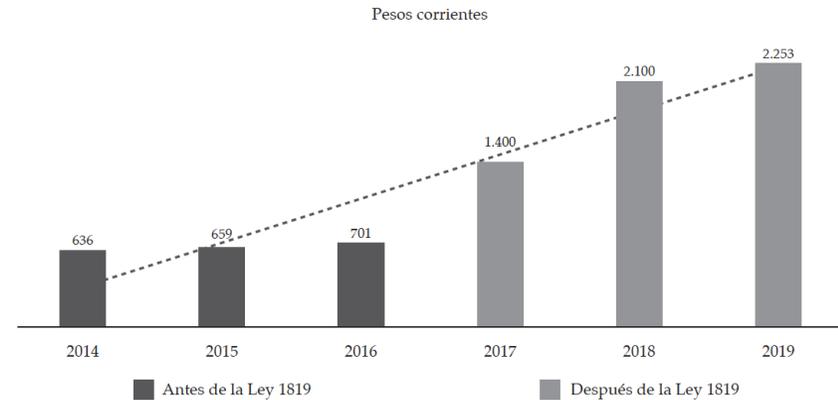
Conclusions Our results demonstrate that higher tobacco taxes lead to lower total mortality rates and avoided deaths. Strong tobacco tax policies are essential to improving overall population health.

Evidencia sobre marco tributario

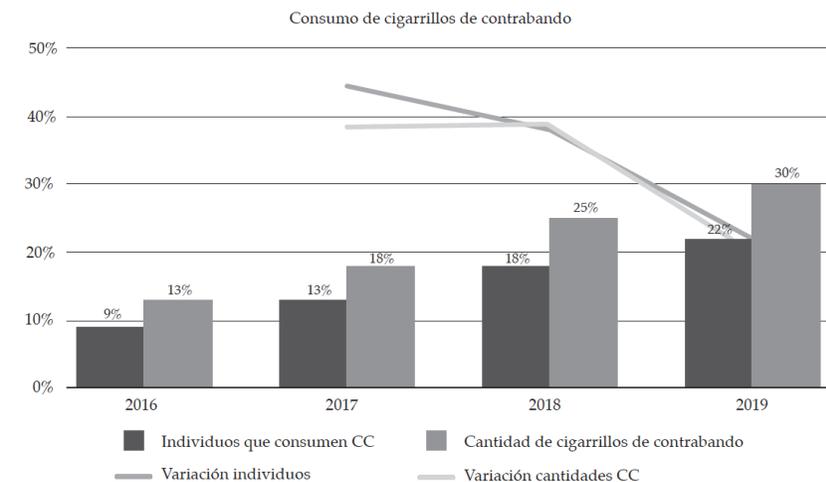


- Los cambios normativos de la última década incrementaron la tarifa del impuesto al cigarrillo y al tabaco, y en consecuencia el recaudo en términos reales creció un 25% entre el 2001 y el 2011.
- **Aumento de tarifas incentivó el contrabando**
- El aumento de los impuestos a los cigarrillos de la Ley 1819 provocó un incremento de la presión tributaria a los cigarrillos, pero especialmente a los de gama baja
- Consumo de cigarrillos disminuyó tras la implementación de la reforma y mayor entrada de cigarrillos ilegales al país

Gráfica 4: Evolución del impuesto específico al consumo de cigarrillos en Colombia



Gráfica 8: Consumo de cigarrillos de contrabando 2016 - 2019



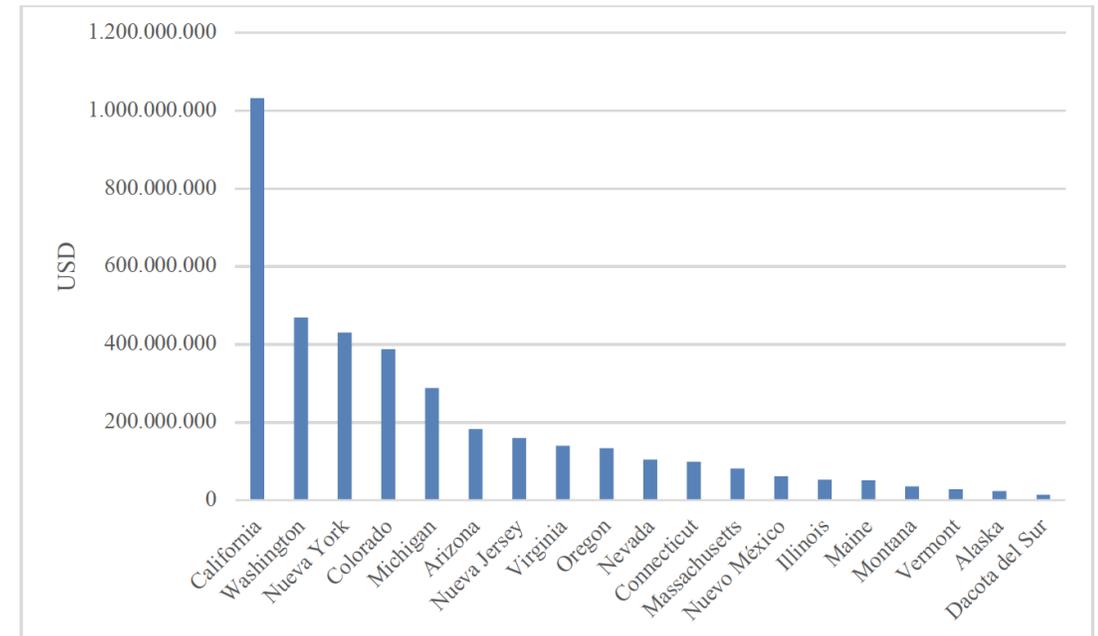
Fedesarrollo (2021). Finanzas territoriales y contrabando de cigarrillos en Colombia: una relación compleja.

Propuesta sobre marco tributario



- En US el uso del recaudo proveniente del mercado regulado del cannabis varía dependiendo del estado, al igual que del enfoque que estos le dieron a la regulación.
- Sin embargo, un factor común es que los recursos tributarios del cannabis se usan para asumir los costos administrativos de la regulación:
 - costos de funcionamiento de las entidades gubernamentales encargadas
 - el entrenamiento de la fuerza pública para implementar la legislación.

Ingresos fiscales provenientes del mercado regulado de cannabis en el 2020 (datos de Tax Foundation)



Propuesta del marco tributario para Colombia



a) **Impuesto específico: Basado en potencia.**

- Rangos de THC: se propone un impuesto al consumo diferencial con tres niveles: i) THC menor o igual al 10%; ii) THC menor o igual al 20%; iii) THC superior al 20.
- ¿Cuáles serían las tarifas para cada una de estas bandas?

b) Impuesto *ad valorem*: % del precio al consumidor o al distribuidor.

c) Régimen simple para incentivar transición de actores del mercado no regulado al regulado.

d) Recaudo y administración a nivel departamental (como tabaco): ¿destinación específica? - ¿acciones afirmativas para la regulación del mercado?

Comentario de Política

Regulación del cannabis de uso adulto en Colombia: recomendaciones de política

#12
ABRIL
2023



Universidad de los Andes
Colombia

Facultad de Economía

CESED
Centro de Estudios sobre Seguridad y Drogas

Imagen de CRYSTAL WEED cannabis en Unsplash

Universidad de los Andes
Colombia

Facultad de Economía

CESED
Centro de Estudios sobre Seguridad y Drogas

