

# Efectos de las remesas sobre el narcomenudeo en México

## Effect of remittances on retail drug trade in Mexico

Axel Ochoa Izquierdo<sup>1</sup>

**Resumen:** El objetivo de la investigación es analizar el efecto de las remesas que ingresaron a México durante el periodo de enero de 2015 a septiembre de 2023 sobre el delito catalogado como narcomenudeo. La hipótesis señala que las remesas reducen la incidencia de este tipo de crímenes. Se estimó un modelo de series temporales semi logarítmico a través de la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). El principal hallazgo es que un incremento del orden de 1% en el flujo de remesas familiares totales que ingresan al país, los delitos relacionados con el narcomenudeo se dinamizan al menos en 14 carpetas de investigación adicionales.

*Palabras claves:* remesas, narcomenudeo, mínimos cuadrados ordinarios.

**Abstract:** The objective of the investigation is to analyze the effect of the remittances that entered Mexico during the period from January 2015 to September 2023 on the crime classified as drug dealing. The hypothesis indicates that remittances reduce the incidence of this type of crimes. A semi-logarithmic time series model was estimated through the Ordinary Least Squares (OLS) methodology. The main finding is that an increase of around 1% in the flow of total family remittances entering the country, crimes related to drug dealing become more dynamic in at least 14 additional research folders.

*Keywords:* remittances, retail drug trade, ordinary least squares.

### I. INTRODUCCIÓN

En México, se identifica a las remesas como parte fundamental de la economía, el actual presidente ha destacado en múltiples ocasiones las cifras de las remesas y ha mencionado que estas ayudaron a reducir la pobreza durante su sexenio. De igual manera, Banco de México, Banxico, (2021) destaca la importancia que tienen las remesas sobre el consumo de los hogares en México, en el que se señala que estos ingresos provenientes del exterior asumieron un papel contra cíclico importante y determinante durante la pandemia de covid-19, pues mitigaron la caída del consumo privado, principalmente en los primeros quintiles de la distribución por ingreso.

Sin embargo, los efectos de las remesas sobre la reducción de la pobreza no son los únicos, es decir, también inciden en otros aspectos sociales y económicos. Esta investigación hace énfasis en verificar si el incremento de los ingresos de las familias mexicanas debido a las remesas, reducen los índices de criminalidad en México. Particularmente se revisa el caso del delito de narcomenudeo. La agencia de comunicación Reuters (2023) publicó una investigación, la cual fue retomada por varios

medios mexicanos, en donde señala que parte de las remesas eran empleadas para lavar dinero para los carteles. En contraste, Orozco (2023), director del Programa de Migración, Remesas y Desarrollo, argumentó que los costos de lavar dinero a través de las remesas eran demasiado altos, y destacó que el incremento de las remesas se debe principalmente al crecimiento de la migración mexicana y no a actos delictivos.

Por lo expuesto anteriormente, esta investigación estudia la teoría de la selección racional sobre si el incremento en los flujos de remesas afecta la incidencia negativa sobre los delitos clasificados como narcomenudeo. El documento se divide en cinco apartados. En el primero se hará una revisión teórica sobre las relaciones que tienen nuestras variables explicativas con respecto de nuestra variable dependiente. En el segundo apartado se analizarán los datos que se emplearán en la regresión, con la finalidad de encontrar regularidades empíricas, así como ofrecer argumentos para la sustentación de los coeficientes de los parámetros y la forma funcional. En el tercer apartado se presentarán los resultados de la regresión, con base a la definición del modelo previamente establecido. En el cuarto apartado se justificarán los coeficientes obtenidos explicando la razón de la magnitud y sentido de estos, contrastando con los hallazgos de otros autores. Por último, se ofrecerá una conclusión del trabajo, en donde se explicarán los resultados y se ofrecerán alternativas y rutas de acción contra este tipo particular de delito.

<sup>1</sup>Adscripción: Universidad Nacional Autónoma de México, México.

E-mail: ochoaizquierdoaxel@gmail.com

 ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1399-4005>

*Recibido:* enero, 2023. *Aceptado:* febrero, 2023.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

La teoría económica ha tratado de explicar los factores que inciden sobre el comportamiento criminal en los individuos. Becker (1976) aborda el problema desde el aspecto económico, en donde supone que una persona comete un delito si la utilidad que espera por cometer un crimen es mayor en comparación con la utilidad que podría obtener usando su tiempo y otros recursos en otras actividades que le generen una remuneración económica. Concluye que las personas toman la decisión de convertirse en criminales según sus costos y beneficios, los cuales consideran principalmente los ingresos que disponen por incurrir en actividades legales en contraste con lo obtenido por las actividades ilegales, así como la probabilidad de ser condenadas, la frecuencia de arrestos, su voluntad de cometer un acto ilegal, entre otras variables que le hacen decantarse por actividades criminales como una fuente de ingresos (Becker, 1976).

Siguiendo esta línea teórica, la decisión de las personas respecto a la comisión de un delito está determinada por el costo de oportunidad que ellas mismas se establecen. Por tanto, un incremento en el ingreso potencial futuro, obtenido a través de actividades legales, aumentaría el costo de oportunidad del delito, disminuyendo así su incentivo para cometer el mismo (Alvarado, Morales y Ortiz, 2020; Alvarado, Duana y Valencia, 2021). Se señala, además, que las remesas son una parte importante de los ingresos, que tienden a aumentar el costo de oportunidad del delito (Mahesh, 2020).

Se han realizado estudios en donde se comprueba que las remesas tienen un impacto positivo en los hogares y comunidades de América Latina y el Caribe. Dichos estudios han establecido que el ingreso por remesas logra reducir los niveles de pobreza, lo que desalienta a los miembros de las familias a incurrir en actividades criminales; de igual manera, este ingreso permite incrementar el gasto en educación y seguridad de los integrantes más jóvenes de las familias, lo que ayuda a conseguir mejores trabajos en el futuro, previniendo, en consecuencia, la probabilidad de incurrir en actividades criminales (Brito, 2014).

Sin embargo, se ha encontrado que el impacto de las remesas varía según la naturaleza del crimen, en los crímenes violentos, medidos en términos de homicidios, se encuentra que las remesas ayudan a reducirlos, pero, en crímenes menos violentos, las remesas operan como percepción de mayores recursos económicos disponibles que fungen como incentivos para estos delitos. Esto se explica porque los ingresos por remesas ayudan a incrementar el costo de oportunidad de los crímenes más violentos, debido a que incrementan la liquidez de las personas, ocasionando que puedan reducir la pobreza y la desigualdad, las cuales están altamente correlacionadas con este tipo de delitos, así como también ayuda a suavizar el consumo durante los períodos de desempleo.

Por otro lado, no todos los hogares reciben remesas, ocasionando que aumente la desigualdad de ingresos entre los hogares de una misma comunidad, y, por tanto, a medida que los ingresos por remesas aumentan terminan

cambiando los costos y beneficios de participar en diferentes tipos de delitos, en especial, los no violentos (Mahesh, 2020). Continuando con los factores que influyen en la criminalidad, se ha encontrado evidencia de una relación fuerte entre la educación y los crímenes, Lochner (2004; 2020) demuestra que la educación juega un papel importante en la reducción del crimen, debido a que incrementa las oportunidades laborales futuras, por tanto, la inversión en capital humano incrementa los rendimientos marginales del trabajo más de lo que lo incrementa la delincuencia.

Es por ello que las políticas orientadas a incrementar la escolarización, así como mejoras en la eficiencia educativa, pueden llegar a reducir la mayoría de los tipos de delincuencia. Otro hallazgo importante es que el acceso a la educación a través de escuelas públicas ayuda a prevenir los delitos, pues, los jóvenes que se encuentran en comunidades marginadas con poco o nulo acceso a la educación son más propensos a ser encarcelados por delitos graves antes de la edad de graduación de la preparatoria, de igual forma, el impacto positivo en la reducción en la perpetración de dichos delitos persiste hasta siete años desde la inscripción en estas escuelas (Deming, 2011).

Otro de los aspectos teóricos que inciden sobre la decisión de realizar actividades delictivas es el costo de oportunidad de los delincuentes basados en las condiciones de trabajo precario pueden incentivar un aumento en el crimen. La estructura socioeconómica enmarcada en un contexto de empleo precario, altos niveles de pobreza, baja cobertura de servicios básicos e informalidad son condiciones que incrementa la propensión a desarrollar desde mecanismos de subsistencia como emprendimientos informales hasta incurrir en diferentes tipos de delitos.

Lo anterior tiene el objeto de mejora o complementar el ingreso, a que no los individuos no encuentran empleo, a que los disponibles son mal pagados o a la pérdida del empleo. Sin embargo, el desempeño de estas unidades económicas que se ubican en la economía subterránea depende enteramente del desempeño de los individuos desde la creación hasta la propia administración, lo que dificulta la obtención inmediata de ganancias que permita a este tipo de emprendedores a disuadirlos de actividades ilícitas (delitos) (Rodríguez, Delgadillo y Sánchez, 2021; Rodríguez, Alvarado y Sánchez, 2022). Al respecto, se ha encontrado evidencia que gran parte de los criminales encarcelados que cometían delitos de hurto y estaban dispuestos a cometer delitos más violentos tenían un empleo donde, o trabajaban pocas horas o trabajaban muchas horas (Bergman, 2011).

En este contexto, las intervenciones gubernamentales para mitigar este fenómeno atienden a la población a través de programas sociales y excluyen al mercado de este proceso, esto disminuye la competencia por acceder a determinados puestos de trabajo, medio calificado y calificado (la disposición de los servicios públicos e infraestructura también debe ser eficiente y estar garantizada en términos de distribución espacial). En este sentido, las políticas laborales deben considerar esta situación, toda vez que la competencia y libre concurrencia son esenciales para que cualquier mercado, incluyendo el

laboral. se desempeñe correctamente; lo que es consistente con la evidencia de que el costo de oportunidad de encontrarse en condiciones precarias de ocupación es más alto que cometer actos delictivos (Alvarado, Rodríguez e Iturralde, 2016; Loría, 2019; Rodríguez, Torres y Alvarado, 2022).

Dada la relación que existe entre las condiciones del trabajo y la criminalidad, en el presente análisis se empleará la tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO) como medición de la precariedad laboral, esto porque la variable que genera el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) considera al porcentaje de la población ocupada que se encuentra trabajando menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, adicional a la que trabaja más de 35 horas semanales con ingresos mensuales inferiores al salario mínimo y la que labora más de 48 horas semanales ganando hasta dos salarios mínimos, por lo cual, según lo que se mencionó anteriormente, se puede esperar que, entre mayor sea la TCCO, mayores serán los delitos registrados.

Uno de los diferenciadores de este trabajo es incluir una variable *proxy*, en este caso expresada por las carpetas de investigación de homicidios que se registran, la cual busca contemplar las condiciones en las cuales los costos de oportunidad de la criminalidad sean menores al de cualquier otra forma de trabajo. No es la primera vez que se contempla el impacto negativo de los crímenes violentos en el desarrollo económico de los países, usualmente se emplean las cifras de homicidios dolosos perpetrados por la población, pues consideran a estos como la máxima expresión de violencia debido al impacto negativo que genera no sólo en las víctimas, sino también en la sociedad, la economía y las instituciones gubernamentales (United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC, 2019).

Las conclusiones de esta investigación señalan que los altos niveles de violencia obstruyen los esfuerzos para reducir la pobreza, pues los lugares en donde se llevan a cabo estos actos delictivos disminuyen el valor de las propiedades y desincentivan la actividad empresarial, ocasionando que los individuos opten por recurrir al crimen como medio de subsistencia (UNODC, 2019). Una relación más directa entre los homicidios dolosos y el narcomenudeo es explorada por Torres (2019), en donde, la delincuencia organizada busca imponer un monopolio de mercado de sustancias ilícitas, a partir del cual se controlen la producción, distribución, compraventa a pequeña o gran escala de estas sustancias, por lo que, para controlar el mercado emplearán distintos grados de violencia, incluyendo asesinatos o desapariciones forzadas, con tal de neutralizar a la competencia.

### III. HECHOS ESTILIZADOS

Para efectos de revisar de manera descriptiva el comportamiento de los delitos de narcomenudeo, considerada como la variable relevante durante el periodo de estudio, el Gráfico 1 reporta una tendencia creciente más marcada a partir de 2016, esto se puede deber a tres factores:

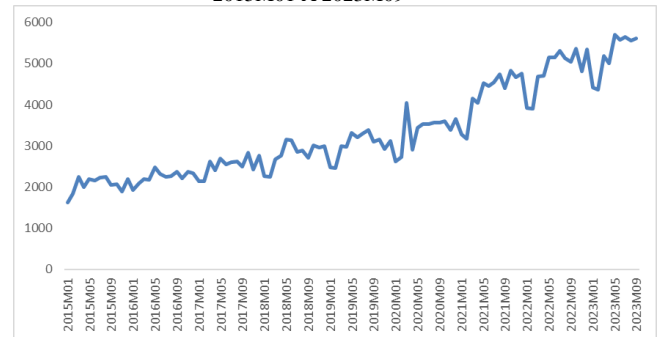
a. Inclusión de los jóvenes en el narcomenudeo. La estrategia de seguridad nacional denominada “guerra contra

el narcotráfico” ha modificado el entramado social, así como las estrategias de comercialización de estas, se señala que, a partir de 2016 los narcomenudistas empezaron a incluir entre sus filas “chavitos narcomenudistas”, jóvenes que en su mayoría tienen una edad promedio entre 16 y 17 años, que juegan un papel de comercialización en una condición de subordinación colocándolos en situaciones más vulnerables (Torres, 2019).

b. Las reformas a la Ley General de Salud, al Código Federal Penal y al de Procedimientos Penales en materia federal del 2008 (aplicado en todo el territorio mexicano en el 2016) crearon una distinción entre narcomenudeo y narcotráfico lo que limitó a las autoridades locales en la lucha contra estos crímenes, de igual manera, existen complicaciones legales que complican la toma de acciones legales en contra de los llamados “chavitos narcomenudistas”. (Torres, 2019; Ojeda, 2010).

c. Por último, se cree que, aunado a las razones anteriores, c) se introdujeron nuevas drogas al mercado, se señala que las sentencias relacionadas con el fentanilo se comenzaron a registrar en 2015 y se han llegado a triplicar en los años de 2019 a 2022, en su mayoría, las personas sentenciadas ocupaban cargos como transporte y la distribución al consumidor, es decir, eran narcomenudistas (Ramírez, 2023).

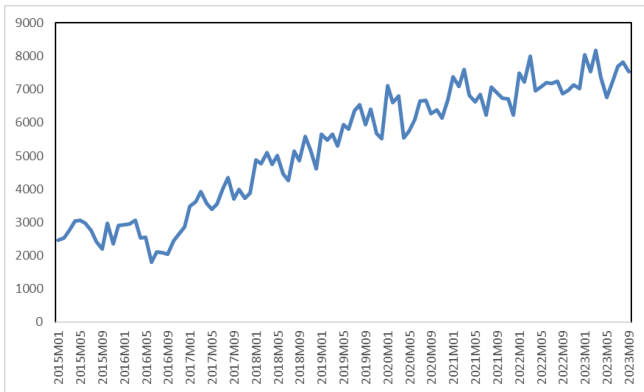
GRÁFICO 1.  
DELITOS DE NARCOMENUDEO REGISTRADOS EN MÉXICO,  
2015M01 A 2023M09



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México (2023) y Observatorio Criminal Ciudadano (2023).

En el caso de las remesas, en el Gráfico 2 se pueden apreciar dos tendencias en el periodo de estudio, una antes de 2018 y otra a partir de este año, la diferencia es que es más pronunciado el crecimiento en el segundo periodo, esto se debe a que están incrementando el número de mexicanos que deciden migrar a los Estados Unidos, de igual manera, se está incrementando el tiempo de estadía de los migrantes en el país extranjero, pues antes se quedaban entre 10 hasta 15 años, pero, en 2022 se calcula que el promedio es de 20 años (Orozco, 2023).

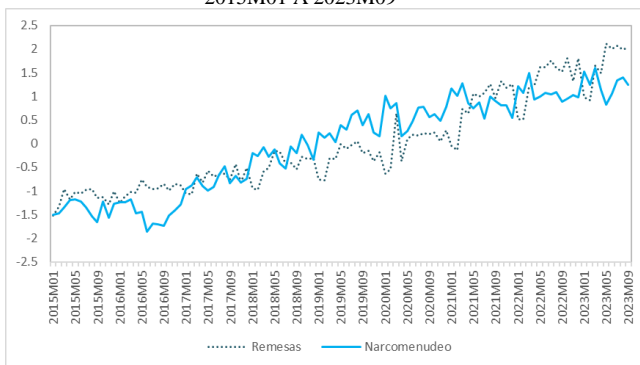
GRÁFICO 2.  
TOTAL DE REMESAS FAMILIARES QUE RECIBE MÉXICO,  
2015M01 A 2023M09 (MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México (2023).

Aunado a esto, el costo de vida en México se ha encarecido en los últimos años, ocasionando que se incrementen los flujos monetarios de las remesas y que incremente los flujos migratorios en estados de la república donde antes no había tanta migración para mantener un nivel de vida estable en México (Orozco, 2023). En el análisis del Gráfico 3 podemos observar la relación entre el narcomenudeo y las remesas. Al normalizar las series mantienen las tendencias que señalamos anteriormente, ambas parecen ser positivas, por lo que se espera un coeficiente positivo entre las variables. Al aplicar primeras diferencias, podemos notar que las remesas y el narcomenudeo parecen tener una relación en rezagos, por lo cual, al momento de realizar la regresión se incluirán rezagos en la variable de remesas para explicar el comportamiento del narcomenudeo.

GRÁFICO 3.  
SERIES NORMALIZADAS DEL TOTAL DE REMESAS  
FAMILIARES Y LAS CARPETAS DE INVESTIGACIÓN  
RELACIONADAS CON EL NARCOMENUDEO EN MÉXICO,  
2015M01 A 2023M09



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México (2023) y Observatorio Criminal Ciudadano (2023).

Para conocer la relación que tienen los delitos relativos al narcomenudeo y las remesas se calculó la correlación entre las variables (Tabla 1), el resultado nos arroja una fuerte correlación positiva y significativa entre las mismas, esto es congruente con lo que mencionaba Mahesh (2020), en donde señala que las remesas pueden incentivar ciertos

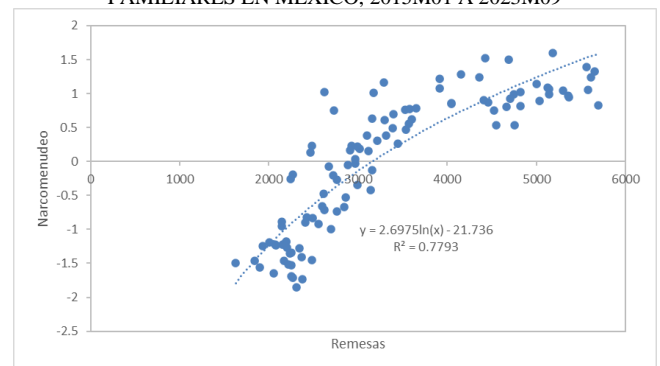
crímenes, en este caso, en el modelo podemos esperar un coeficiente positivo entre las variables. Para establecer la forma funcional, se realizó el *scatter* de las variables normalizadas (Gráfico 4), este nos confirmó la relación positiva entre las mismas, además, al ajustar una línea de regresión, se concluyó que la forma funcional que mejor se ajusta a los datos en el periodo de estudio es la lineal-logarítmica.

TABLA 1.  
CORRELACIÓN ENTRE TOTAL DE REMESAS FAMILIARES Y LAS CARPETAS  
DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS CON EL DELITO DE NARCOMENUDEO

| Correlación<br>Probabilidad | Narcomenudeo | Remesas  |
|-----------------------------|--------------|----------|
|                             | Narcomenudeo | 1.000000 |
| Remesas                     | 0.845379     | 1.000000 |
|                             | 0.000000     | -----    |

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México (2023) y Observatorio Criminal Ciudadano (2023).

GRÁFICO 4.  
SCATTER DE LAS CARPETAS DE INVESTIGACIÓN  
RELACIONADAS CON EL NARCOMENUDEO Y LAS REMESAS  
FAMILIARES EN MÉXICO, 2015M01 A 2023M09



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México (2023) y Observatorio Criminal Ciudadano (2023).

#### IV. MATERIALES Y MÉTODO

Dada la hipótesis de investigación, el crimen es considerado la variable dependiente, la cual está medida por el valor absoluto de las carpetas de investigación ligadas al narcomenudeo. Estos delitos consideran la venta, compra, adquisición y enajenación, así como, a la tenencia o transmisión material de forma directa o indirecta, por cualquier concepto, de estupefacientes, psicotrópicos y demás sustancias o vegetales que determine la Ley General de Salud, siempre y cuando las cantidades de que se trate sean acordes con lo establecido en los artículos 474 y 479 de dicho ordenamiento legal, y no existan elementos suficientes para presumir delincuencia organizada (Ojeda, 2010). La principal variable explicativa es el flujo de remesas totales (Banxico, 2023).

El periodo de análisis va de enero de 2015 a septiembre de 2023, se utilizaron las variables de educación, precarización laboral y los homicidios para verificar su relación sobre este tipo de delito (Becker, 1976). El periodo de estudio se determinó con base en la disponibilidad de



datos. Para medir los delitos de narcomenudeo se utilizarán el número absoluto de las carpetas de investigación registradas en el Observatorio Nacional Ciudadano, el logaritmo de las remesas totales medidas en millones de dólares que registra el Banco de México (BANXICO), el logaritmo del gasto programable del ramo educación pública, la tasa de condiciones críticas de ocupación y el logaritmo de los delitos de homicidio culposo en las carpetas de investigación registradas en el Observatorio Nacional Ciudadano.

Con ayuda de la teoría revisada y lo enunciado en los hechos estilizados, se propone el siguiente modelo a estimar:

$$Nar_t = \beta_0 + \beta_1 * \ln(Rem_{t-4}) + \beta_2 * \ln(TCCO_{t-4}) + \beta_3 * \ln(GEDU_{t-10}) + \beta_4 * \ln(Hom_{t-5}) + \hat{u}$$

Donde  $Nar_t$  son el número de carpetas de investigación que publica el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública,  $Rem_{t-4}$  son las remesas totales con cuatro periodos de rezago,  $TCCO_{t-4}$  es la TCCO con cuatro periodos de rezagos,  $GEDU_{t-10}$  es el gasto en educación pública con 10 meses de rezago y  $Hom_{t-5}$  son las carpetas de investigación relativas a homicidios dolosos con 5 meses de rezago. Todas las variables independientes tienen rezagos, porque, de acuerdo con la revisión de la literatura, los efectos de estas no son inmediatos, pues debe pasar un tiempo para que se generen escenarios que tengan efectos en este tipo de crímenes; se destaca que el gasto en educación es el que más rezagos tiene, pues los hallazgos de Deming (2011) establecen una persistencia de los efectos de la educación en la disminución del crimen por periodos prolongados.

### V. RESULTADOS

El modelo final calculado es el siguiente:

$$Nar_t = -27041.75 + 1434.27 * \ln(Rem_{t-4}) + 2138.12 * \ln(TCCO_{t-4}) - 292.94 * \ln(GEDU_{t-10}) + 2348.87 * \ln(Hom_{t-5}) - 734.86 * D_{1807} + 966.55 * D_{1908} + 1183.68 * D_{2001} + 867.62 * D_{2002} + 1111.47 * D_{2003} + 767.91 * D_{2101} + 981.59 * D_{2103} - 785.87 * D_{2107} + 1038.97 * D_{2203} + \hat{u}$$

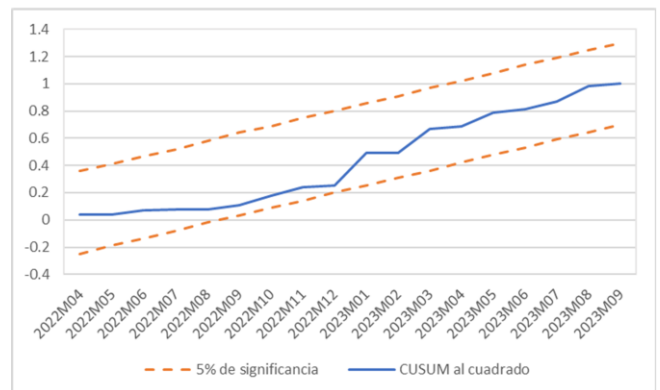
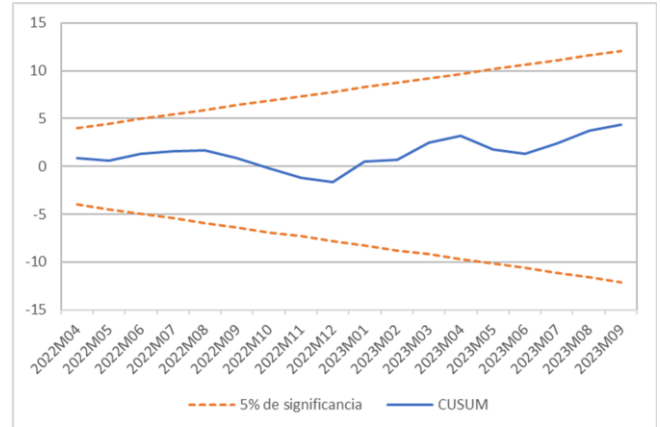
TABLA 2. RESULTADOS DEL MODELO ESTIMADO

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| $R^2 = 0.915$            | $BPG = 0.872 (0.5854)$       |
| $R^2_{ajustada} = 0.899$ | $White (n.c.) = 0.85 (0.60)$ |
| $F = 55.944 (0.000)$     | $LM = 0.83 (0.43)$           |
| $DW = 1.688$             | $Ramsey = 4.11 (0.0465)$     |
| $JB = 1.04 (0.59)$       | $FIV^{1/} < 10$              |

∇ En todas las variables explicativas el  $FIV < 10$   
 $\ln(Rem_{t-4}) = 4.74, \ln(TCCO_{t-4}) = 4.75, \ln(GEDU_{t-10}) = 1.19$  y  $\ln(Hom_{t-5}) = 1.17$   
 Fuente: Elaboración propia con los resultados del modelo estimado

El modelo cumple la mayoría de los supuestos a un nivel de 95% de confianza, sin embargo, el supuesto de linealidad relacionado con la forma funcional correcta la pasa al 90% de confianza, se justifica esta forma funcional por lo observado en los hechos estilizados, pues la relación que mostraban las remesas y los delitos de narcomenudeo es más congruente con la forma funcional nivel-logarítmica.

GRÁFICO 5. PRUEBAS DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL



Fuente: Elaboración propia con los resultados del modelo estimado.

El modelo ajustado mantiene congruencia con los coeficientes esperados. Para el caso de las remesas, podemos concluir que, por cada incremento en 1% en las remesas familiares totales que entran al país, se incrementan los delitos relacionados al narcomenudeo registrándose al menos 14 carpetas de investigación adicionales. Lo mencionado anteriormente nos hace rechazar la hipótesis de que el incremento en las remesas puede ayudar a disminuir los delitos registrados como narcomenudeo.

Este resultado contrasta con la teoría, pues las remesas deberían formar parte de los ingresos que ayudan a incrementar el costo de oportunidad de cometer delitos (Brito, 2014; Mahesh, 2020); no obstante, este resultado se ha presentado en casos similares con anterioridad, pues Mahesh (2020) encontró, que para el caso de la India, las remesas sí ayudan a disminuir los crímenes violentos, en especial los homicidios; sin embargo, en la estimación de otros crímenes, que él clasifica como no violentos, incluidos los asaltos, abuso de confianza, infidelidades y falsificación, presentan una relación positiva con las remesas que entran al país, estos resultados no sólo se presentaron en estos crímenes, también se encontró una relación positiva en delitos más violentos como intento de asesinato, disturbios e incendios provocados, en cada caso particular fue significativa la influencia de las remesas con el aumento de estos crímenes.

Para el caso de la educación, por cada incremento en 1% en el gasto en educación pública en México, se reducen en

casi 3 carpetas de investigación los delitos relacionados al narcomenudeo. Este resultado coincide con los resultados que otros autores han encontrado, pues la inversión en educación pública ayuda a disminuir este tipo de crimen (Lochner 2004; 2020); sin embargo, este parámetro sólo es significativo a un 90% de confianza.

En el caso de la precariedad laboral, por cada incremento en una unidad porcentual de la TCCO, se adicionarán al menos 21 carpetas de investigación relacionadas con este crimen, es decir, como mencionaba Bergman (2011) y Loría (2019), existe evidencia que el trabajo precario incentiva a la criminalidad, en donde el tiempo de trabajo es un factor importante, mismo que se ve reflejado en la TCCO, pues, al no ser suficiente la remuneración de los trabajadores, optarán por complementar sus ingresos a través de actividades delictivas.

Para el caso de los homicidios dolosos, por cada incremento en 1% en las carpetas de investigación relacionadas a este delito violento, las carpetas de investigación ligadas al narcomenudeo incrementarán en al menos 23. Esto es congruente con lo que mencionaba Torres (2019), donde los homicidios pueden ser un recurso para extender y controlar el comercio de sustancias ilícitas. Por último, se emplearon variables *dummy*, las cuales funcionan para normalizar los errores, estas fueron colocadas en los principales cambios en el registro de crímenes relacionados con el narcomenudeo.

## VI. CONCLUSIÓN

El presente artículo analizó fundamentalmente el impacto que tienen las remesas en el narcomenudeo, en el periodo de estudio más largo disponible. A partir de la revisión de la literatura y de la estimación econométrica, se sugiere que las remesas pueden favorecer un escenario donde se disminuya el costo de oportunidad de elegir este acto ilícito como medio de subsistencia complementario.

Es importante aclarar que no se afirma que las remesas incrementen el narcomenudeo, al menos de manera directa o que sea su intención inicial, pues, existe evidencia de que las remesas sí ayudan a reducir los crímenes violentos no sólo para el caso mexicano, si no, que es una regularidad presente en varios países. Esta reducción está enfocada a este tipo de crímenes porque las remesas sí forman parte de los ingresos que elevan el costo de oportunidad del crimen (Brito, 2014; Mahesh, 2020).

No obstante, para el caso del narcomenudeo, existen factores externos que afectan el cómo las remesas influyen en la reducción del crimen: a) reformas al sistema penal mexicano que limitaron la acción contra estos crímenes, así como b) la inclusión de jóvenes en el narcomenudeo, los cuales tienen menores restricciones legales para iniciarse en esta actividad delictiva (Torres, 2019; Ojeda, 2009). Ocasionalmente que las remesas, en vez de utilizarse como un ingreso que se destine a la seguridad y educación de los más jóvenes, se pueda destinar a reducir los costos de oportunidad de iniciarse en esta actividad delictiva; Mahesh (2020) señala que las remesas pueden incentivar crímenes que requieran de un cierto nivel de recursos económicos y

que las remesas, al incrementar el ingreso de los hogares, puede ayudar a costear estos gastos.

Por lo que se recomienda realizar un análisis más detallado a nivel estatal y/o municipal, para corroborar si las remesas funcionan como incentivo de este crimen por las razones anteriormente enunciadas o si existe alguna otra posible explicación para esta relación positiva. Para enfrentar el problema creciente de narcomenudeo en México, se recomienda centrar la atención en variables como la educación pública y las condiciones de trabajo digno, debido a que en este artículo se ha encontrado que la inversión en la educación pública sí puede reducir el delito de narcomenudeo, en especial porque, como se ha señalado, se han integrado más jóvenes a este tipo de delitos, en su mayoría menores de edad (Torres, 2019), por lo que, un enfoque que busque ampliar el acceso a la educación, así como mejorar la calidad de la misma ayudará a reducir este tipo de crímenes por largos periodos de tiempo (Deming, 2011).

En cuanto a las condiciones de trabajo, cuanto más precarios sean los trabajos entre la población, mayores serán los incentivos para comenzar una vida delictiva, ya sea como un efecto de sustitución (Loría, 2019) o como una forma de complementar sus ingresos precarios (Bergman, 2011). Por lo que se recomienda generar mejores condiciones del mercado laboral actual, a través de incentivar el desarrollo empresarial, de igual forma, se deben mejorar las estrategias para tecnificar la mano de obra joven, para que, así, existan mejores oportunidades laborales y los jóvenes sean capaces de acceder y cubrir estos nuevos empleos mejor remunerados.

La mejor estrategia que se debe seguir para controlar los delitos del narcomenudeo es una política integral, que busque cubrir las causas y motivaciones por las cuales los jóvenes prefieren iniciar una vida delictiva en vez de tratar de encontrar algún trabajo estable, por eso se sugiere no sólo incrementar el gasto en educación pública, si no, mejorar la calidad de la educación, así como buscar la inclusión de los jóvenes marginados impulsando el capital humano del país y, en consecuencia, puedan mejorar las condiciones del mercado laboral, con el fin de aumentar los costos de oportunidad de las actividades delictivas para lograr que las remesas puedan influir como un ingreso que reduzca los crímenes y no como un incentivador.

## REFERENCIAS

- [1] Alvarado, E., Duana, D. y K. Valencia. (2021). Determinantes del gasto en seguridad como una forma de competitividad por micronegocio debido a la delincuencia. Un caso de estudio para el área metropolitana de Monterrey. *Economía Teoría y Práctica*, 29(55), 127-148.
- [2] Alvarado, E., Morales, D. y J. Ortiz. (2020). Determinantes de la probabilidad de robo a micronegocios en el área metropolitana de Monterrey. *Revista de Economía*, 37(94), 57-80.
- [3] Alvarado, E., Rodríguez, O. e Iturralde, O. (2016). Niveles de cobertura y accesibilidad de la infraestructura de los servicios de agua potable y de salud en Nuevo León, México. *Contexto*, 10(12), 49-61.
- [4] Banco de México (2021). Impacto de las Remesas Internacionales sobre la Actividad Económica Regional. *Reporte sobre las Economías Regionales Octubre – Diciembre 2020*. Recuadro 2. pp. 23-27.

- [5] Banco de México. (2023). Sistema de Información Económica. Balanza de Pagos. Disponible en: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>
- [6] Bergman, M. (2011). Crimen y desempleo en México: ¿una correlación espuria? México, *CIDE*, 55 (1), 1-27.
- [7] Brito, S., Corbacho, A., & Osorio, R. (2014). Remittances and the Impact on Crime in Mexico *IDB Working Paper Series*. (No. IDB-WP-514), 1-34.
- [8] Deming, D. (2011). Better schools, less crime? *Quarterly Journal of Economics*. 126, 2095-2111.
- [9] INEGI. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2023). Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO). Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores>
- [10] Lochner, L. (2020). Education and crime. *The Economics of Education*, 109–117.
- [11] Lochner, L., & Moretti, E. (2004). The effect of education on crime: Evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. *American Economic Review*. 94(1), 155-189.
- [12] Loria, E., & Salas, E. (2019). La relación entre robo y desempleo de varones jóvenes en México, 2005-2017. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF*. 14(3), 433-446.
- [13] Mahesh, M. (2020). The Effect of Remittances on Crime in India. *IZA Journal of Labor Policy*. 10(1). pp 1-18. <https://doi.org/10.2478/izajolp-2020-0001>
- [14] Observatorio Criminal Ciudadano (2023). Carpetas de investigación de homicidios y narcomenudeo. Disponible en: <https://delitosmexico.onc.org.mx/tendencia>
- [15] Ojeda, R. (2010). Análisis Jurídico en Materia de Narcomenudeo. *Revista del Instituto de la Judicatura Federal*, 245-255.
- [16] Ordorica, A. (anfitrión). (2017-presente). Las benditas remesas con comentarios de Manuel Orozco. [Podcast]. Spotify. <https://open.spotify.com/episode/53DKWzI3lfj04huwMexS6i?si=QfXCuMeyREWb1MGBKk1c6Q>
- [17] Ramírez, M. (2023, 12, 03). Narcomenudeo y tráfico de fentanilo. *El Universal*. <https://interactivos.eluniversal.com.mx/2023/fentanilo-narcomenudeo-trafico/>
- [18] Rodríguez, O., Delgadillo, J. y Sánchez, M. (2021). Perfil del productor de nopal de Milpa Alta en el diseño de políticas sectoriales, *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*, 34(96), 229-253.
- [19] Rodríguez, O., Torres, F. y Alvarado, E. (2022). Competencia y transmisión de precios en la producción de nopal en Milpa Alta y Morelos. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, Colegio de Postgraduados, 19(2): 184-212.
- [20] Rodríguez, O., E. Alvarado y M. Sánchez (2022). Informalidad y nanoempresas en localidades perimetropolitanas de la Ciudad de México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 54(212), 55-77.
- [21] Torres, I. (2019). “Chavitos narcomenudistas”: tocados por Dios e intocables por la policía. *Estudios Sociológicos de El Colegio de México*. 37(111), 581–609.
- [22] United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC, (2019). Estudio Mundial sobre el Homicidio 2019. *Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito*, 1-45.