



Evasión fiscal en impuestos subnacionales

Tax evasion in subnational taxes

Hilario Barcelata Chávez*

Información del artículo	Resumen
Recibido: 15 febrero 2024 Aceptado: 12 febrero 2026 Clasificación JEL: H26. Palabras clave: Evasión fiscal, impuesto sobre nóminas, masa salarial, finanzas públicas, empleo informal.	Objetivo: Este trabajo tuvo como propósito presentar una metodología para estimar la evasión del impuesto sobre nóminas en las entidades federativas de México, particularmente la relacionada con la ocupación informal y sus determinantes. Metodología: El método se basó en la masa salarial de la totalidad de los trabajadores subordinados y remunerados, utilizando principalmente información cuantitativa para estimar la evasión fiscal asociada al empleo informal. Resultados: Se identificó que la evasión estuvo relacionada con la baja eficiencia recaudatoria de los estados y con el empleo informal. Implicaciones: Los resultados resaltan la importancia de adoptar un enfoque integral de las finanzas públicas para maximizar los ingresos tributarios y mitigar la evasión fiscal. Originalidad: El estudio aporta una metodología para estimar la evasión del impuesto sobre nóminas en las entidades federativas de México, con énfasis en la ocupación informal y sus determinantes.
Article information	Abstract
Received: 15 February 2024 Accepted: 12 February 2026	Objective: This study aimed to present a methodology for estimating payroll tax evasion across the Mexican federal entities, particularly that associated with informal employment and its determinants. Methodology: The method was based on the total wage bill of all subordinate and remunerated workers, using primarily quantitative data to estimate tax evasion linked to informal employment.

*Profesor-Investigador de Tiempo Completo, Facultad de Economía, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México; hbarcelata@uv.mx; <https://orcid.org/0000-0002-0997-8449>.
ISSN Electrónico: 2448-8402 | ISSN Impreso: 1870-221X | ©2026 Los autores

Citar así: Barcelata Chávez, H. (2026). Evasión fiscal en impuestos subnacionales. Ensayos Revista de Economía, 45(2), 267-306. <http://dx.doi.org/10.29105/ensayos45.2-5>.

JEL Classification: H26.

Keywords: Tax evasion, payroll tax, wage bill, public finances, informal employment.

Findings: The results showed that tax evasion was associated with low state tax collection efficiency and informal employment. **Implications:** The findings highlight the importance of adopting a comprehensive public finance approach to maximize tax revenues and mitigate tax evasion. **Originality:** The study contributes a methodology for estimating payroll tax evasion in the Mexican federal entities, emphasizing the role of informal employment and its determinants.

Introducción

Este trabajo presenta una metodología para estimar la evasión del impuesto a la nómina en las entidades federativas de México, particularmente la relacionada con la ocupación informal y sus determinantes. Se trata de una contribución al análisis de la evasión fiscal del impuesto a la nómina frente a una gran escasez de estudios referidos a este impuesto.

Conocer el monto de la evasión fiscal es de vital importancia para identificar el costo fiscal de una conducta que realizan los contribuyentes de manera cotidiana, que merma los ingresos públicos y la capacidad de expansión del gasto público y, por lo mismo, la capacidad de los gobiernos estatales para constituir una oferta adecuada de bienes públicos. Asimismo, el conocimiento de la magnitud y tendencia de esta variable permite obtener la información que es necesaria para elaborar políticas públicas y estrategias orientadas a reducir el monto de la evasión y el impacto que ésta tiene en la recaudación de impuestos.

Para abordar el tema se presentan aquí, en primer lugar, los planteamientos teóricos relativos al impuesto sobre nóminas y a la evasión fiscal y aquellos que fundamentan el diseño de la metodología y los indicadores correspondientes. Enseguida se procede a exponer el método propuesto en este trabajo, identificando detalladamente las variables, indicadores y formulaciones utilizadas y los resultados obtenidos. Subsecuentemente se calculan estos indicadores y con los resultados se ofrece un panorama general respecto al desempeño de la recaudación del ISN y de la evasión de éste en las entidades federativas, en el período de análisis, lo que permite observar la magnitud y evolución de esas variables e identificar sus particularidades en cada estado. De igual forma, se identifica un conjunto de relaciones entre los factores que definen la naturaleza y evolución de la evasión.

En este estudio es fundamental distinguir conceptualmente entre evasión fiscal, informalidad laboral y elusión legal. La evasión del Impuesto sobre Nóminas (ISN) se define como el incumplimiento del pago del impuesto respecto de la base gravable efectivamente sujeta a tributación conforme a la legislación vigente en cada entidad federativa. La informalidad laboral, por su parte, se refiere a la existencia de trabajadores subordinados y remunerados que no cuentan con registro ante los sistemas de seguridad social ni ante la autoridad fiscal, lo que oculta una parte de la masa salarial y reduce la base gravable observable. En este sentido, la informalidad no se equipara conceptualmente con la evasión, sino que se incorpora como un factor estructural asociado a ella. Finalmente, la elusión legal, entendida como el aprovechamiento de disposiciones normativas permitidas por la legislación fiscal, no forma parte del objeto de análisis de este trabajo.

El trabajo se basa en la hipótesis de que todos aquellos empleadores que no otorgan prestaciones laborales a sus empleados tampoco pagan el impuesto sobre las remuneraciones al personal que tienen contratado, por tanto, entre mayor informalidad exista, mayor será el monto que se presente de la evasión del impuesto sobre nóminas. Esto es así porque el volumen del empleo es lo que determina el tamaño de la masa salarial que sirve como base para la recaudación de este impuesto, lo que permite asumir la existencia de una correspondencia entre el empleo, la recaudación y la evasión fiscal. En un apartado final del trabajo se ofrecen conclusiones generales que resumen las ideas centrales de esta investigación.

1. Consideraciones teóricas

1.1 Naturaleza del impuesto sobre nóminas

El impuesto sobre nóminas (ISN) o sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal, es una contribución que pagan los empleadores, cuya base la constituyen los pagos que realizan por sueldos y salarios. En México es un impuesto propio de los gobiernos de las entidades federativas. Aunque el nombre cambia de unos estados a otros, en general se mantiene la constante de ser un impuesto que grava las remuneraciones al personal contratado por las empresas y el gobierno. En veinte Estados de la república recibe la denominación de Impuesto sobre nóminas; en ocho, el nombre de Impuesto sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal y en otros cuatro, el de Impuesto sobre remuneraciones al Trabajo Personal (tabla 1). En virtud de la

preeminencia de su denominación en la mayoría de los estados, en este trabajo se utilizará la denominación de Impuesto sobre nóminas (ISN).

Tabla 1
Nombre del impuesto que grava las remuneraciones al personal ocupado por entidad federativa

Entidad	Nombre
Aguascalientes	Impuesto sobre nóminas
Baja California	Impuesto sobre remuneraciones al Trabajo Personal
Baja California Sur	Impuesto sobre nóminas
Campeche	Impuesto sobre nóminas
Chiapas	Impuesto sobre nóminas
Chihuahua	Impuesto sobre nóminas
Coahuila	Impuesto sobre nóminas y asimilables
Colima	Impuesto sobre nóminas
Distrito Federal	Impuesto sobre nóminas
Durango	Impuesto sobre nómina
Guanajuato	Impuesto sobre nóminas
Guerrero	Impuesto sobre remuneraciones al Trabajo Personal
Hidalgo	Impuesto sobre nóminas
Jalisco	Impuesto sobre nóminas
México	Impuesto sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal
Michoacán	Impuesto sobre Erogaciones por Remuneración al Trabajo Personal, Prestado Bajo la Dirección y Dependencia de un Patrón.
Morelos	Impuesto sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal
Nayarit	Impuesto sobre nóminas
Nuevo León	Impuesto sobre nóminas
Oaxaca	Impuesto sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal
Puebla	Impuesto Sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal
Querétaro	Impuesto sobre nóminas
Quintana Roo	Impuesto sobre nóminas
San Luis Potosí	Impuesto sobre remuneraciones al Trabajo Personal
Sinaloa	Impuesto sobre nóminas
Sonora	Impuesto sobre remuneraciones al Trabajo Personal
Tabasco	Impuesto Sobre Nóminas de Contribuyentes Generales
Tamaulipas	Impuesto Sobre Remuneraciones al trabajo al Personal Subordinado
Tlaxcala	Impuesto sobre nóminas
Veracruz	Impuesto sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal
Yucatán	Impuesto sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal
Zacatecas	Impuesto sobre nóminas

Fuente: Elaboración propia con datos de las leyes y Códigos de hacienda de los gobiernos estatales.

Este impuesto, independientemente de su denominación tiene como objeto las erogaciones en efectivo o en especie por concepto de

remuneraciones al trabajo personal subordinado y no subordinado al que están obligados los patrones que incurran en este pago. Erogaciones que se refieren, en general, a los siguientes conceptos: sueldos, horas extra, bonos, primas de antigüedad, comisiones, compensaciones, aguinaldo y primas vacacionales. La base del impuesto es el monto total de esas erogaciones, a la cual se le aplica una tasa máxima de tres por ciento, aunque cada entidad decide la magnitud de la tasa, por lo que ésta varía entre unas y otras, según lo determine cada legislatura local y lo indique la ley hacendaria de cada estado (tabla 2).

Tabla 2
Tasa del ISN por entidad federativa 2019

Entidad	Tasa
Aguascalientes	2.00%
Baja California	1.80%
Baja California Sur	2.50%
Campeche	de 2% a 3%
Chiapas	2.00%
Chihuahua	3.00%
Coahuila	2.00%
Colima	2.00%
Ciudad de México	3.00%
Durango	2.00%
Estado de México	3.00%
Guanajuato	2.30%
Guerrero	2.00%
Hidalgo	de 0.5% a 2%
Jalisco	2.00%
Michoacán	2.00%
Morelos	2.00%
Nayarit	2.00%
Nuevo León	3.00%
Oaxaca	3.00%
Puebla	2.50%
Querétaro	2.00%
Quintana Roo	3.00%
San Luis Potosí	2.50%
Sinaloa	2.4% a 3.0%
Sonora	2.00%
Tabasco	2.50%
Tamaulipas	3.00%
Tlaxcala	3.00%
Veracruz	3.00%
Yucatán	2.50%
Zacatecas	2.50%

Fuente: Elaboración propia a partir de Códigos financieros y leyes de hacienda estatales.

1.2 Teoría económica de la evasión fiscal

Los estudios sobre la evasión fiscal se han orientado, en buena medida, a identificar las causas asociadas a este fenómeno. Una de las investigaciones pioneras y de mayor relevancia es el ensayo de Allingham, y Sandmo (1972). En su modelo de análisis, los autores establecen que la rentabilidad de la evasión depende de la probabilidad de ser auditado, de las tasas impositivas, el riesgo de ser detectado y la penalidad existente. Asimismo, consideran que esta probabilidad la determinan los montos que la autoridad fiscal destina a la inspección y la cantidad de auditorías que realiza. Por otra parte, Sandmo (2005) señala que el momento de la decisión de evadir impuestos es un aspecto muy importante debido a que no propicia el mismo resultado que el contribuyente decida evadir al momento de declarar sus impuestos, a que lo haga antes de decidir sobre su trabajo y su ocio, pues esto último tiene consecuencias sobre la oferta y la demanda de trabajo en el mercado formal e informal. Con relación a este modelo, Pencavel, John H. (1979) y Baldry, Jonathan C. (1979) consideran que, si bien es sabido que una tasa impositiva más alta genera una reducción de horas trabajadas en el mercado formal y puede propiciar un incremento de horas en el mercado informal (y por tanto más evasión) o más horas para el ocio (es decir más desocupación) el modelo no señala como se divide ese número de horas en cada tipo de actividad, por lo que no permite saber si el incremento de la tasa impositiva genera más evasión o más desocupación. Es decir que los efectos de la tasa marginal están indeterminados en el sentido de no existir una hipótesis empírica clara en el modelo teórico.

Con un modelo distinto Pestieau, Pierre y Possen, Uri (1991) analizan relación entre la evasión y las opciones de ocupación, donde identifican que entre más estrictas son las leyes tributarias, una menor porción de la población opta por ser empresario. Por el contrario, Kolm, Ann y Birthe, Larsen (2004) consideran que sólo los trabajadores manuales tienen acceso al mercado informal de trabajo y que las estrictas medidas para disminuirlo conducen a más trabajadores manuales a instruirse. En ambos casos la conclusión es que el reforzamiento de las políticas anti-evasión pueden afectar el cumplimiento de las obligaciones fiscales porque se convierten en incentivos para participar en actividades informales o elegir ocupaciones donde las oportunidades de evadir son mayores. Asimismo, estos autores tratan de identificar cuáles son los efectos sobre los salarios ocasionados por la tasa impositiva, la penalidad y la probabilidad de detección y cómo estos efectos se extienden a la formación de salarios en el mercado formal de trabajo, teniendo en consideración que la contratación de mano de obra en el mercado

informal es resultado de que el valor del salario bruto es inferior al que se paga en la economía formal y que las personas ofrecen fuerza de trabajo en este mercado informal porque el salario neto es mayor que el de la economía formal. Esto significa que los beneficios de la evasión fiscal se reparten entre los empleadores y los trabajadores, dependiendo del valor de la elasticidad de la oferta y demanda de trabajo, que es lo que decide la magnitud de la remuneración y, por tanto, de la evasión. Según se ve, el valor de los costos laborales, que incluyen los impuestos, propicia efectos sobre la magnitud del trabajo informal y por lo mismo, sobre la extensión de la evasión del impuesto a la nómina. Por ello es necesario considerar las consecuencias de la tasa de este impuesto sobre los mercados de trabajo y los salarios, respecto de lo cual existe una reducida, pero creciente, literatura que estudia los efectos económicos de la variación de dichos costos, como resultado de las reformas de este impuesto. Es el caso de Morales, Leonardo y Medina, Carlos (2017) quienes identifican que la reducción de la tasa del impuesto a la nómina producto de una reforma fiscal en 2013, que buscaba reducir el costo laboral en el que incurren las empresas en Colombia, incrementó el empleo formal en empresas que ya existían antes de la reforma, al mismo tiempo que observan un incremento, aunque de reducida magnitud, en el salario medio. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Antón, A. (2014) respecto al análisis de la misma reforma fiscal. Por otra parte, Scherer, Clóvis (2015) valora los efectos de la eliminación del impuesto sobre la nómina en el nivel de empleo y los salarios en Brasil derivados de la reforma fiscal de 2012, encontrando que esta medida redujo los costos labores y propició un aumento del empleo, en las horas de trabajo contratadas y en los salarios, lo que confirma la importancia del impuesto a la nómina en los costos labores y en la decisión de contratar empleados formales y su influencia en la evasión fiscal. Por otro lado, pero en el mismo sentido, Benzarti, Youssef y Harju, Jarkko (2021a) estudian el efecto de la reducción de impuestos sobre la nómina en el empleo durante las recesiones económicas en Finlandia. Durante 2003 y 2005 se implementaron recortes en la tasa impositiva en dos regiones del norte de ese país, las cuales tuvieron efectos limitados sobre el empleo, las ganancias, las ventas o la inversión. Sin embargo, durante la recesión de 2008, las empresas localizadas en esas regiones tuvieron un decremento inferior en sus ganancias y la masa salarial neta del impuesto resultó relativamente más alta para éstas, consistente con el hecho de que pagaron relativamente más a sus trabajadores. También encontraron que esas empresas empleaban relativamente más trabajadores, sea porque contrataron más o porque despidieron a menos y esta tendencia se mantuvo en el tiempo a pesar de que los recortes impositivos se

eliminaron en 2012, quedando claro que dichos recortes ayudaron a las empresas a relajar sus restricciones de liquidez. Esto viene a demostrar que la reducción del impuesto sobre la nómina puede hacer que las empresas se adapten de mejor manera a las restricciones de liquidez durante las recesiones, debido a que dicha reducción aumenta los incentivos para contratar y retener a los empleados. En otro trabajo, Benzarti, Youssef y Harju, Jarkko (2021b) señalan que las tasas de impuestos sobre la nómina más altas conducen a grandes reacciones en el nivel de empleo y no tienen efectos sobre los ingresos de los empleados. Al aumentar los impuestos, las empresas reemplazan a los trabajadores manuales y poco calificados. De igual manera, encuentran que las tasas altas reducen ligeramente la producción total de las empresas.

Saez, Emmanuel et al. (2019) estudian los efectos de la gran reducción de la tasa del impuesto sobre la nómina a cargo de empresas con trabajadores jóvenes, en la reforma fiscal de 2007 en Suecia, sin encontrar efecto en los salarios netos de impuestos de estos trabajadores, pero si un efecto positivo sobre el empleo juvenil. Empresas que empleaban a muchos jóvenes recibieron una mayor ganancia fiscal y se observó una expansión del empleo, el capital, las ventas y los beneficios, justo después de la reforma. En el mismo sentido Daunfeldt, Sven-Oloy, et al. (2021) señalan que una forma en que los gobiernos tratan de reducir los costos laborales y estimular la contratación de mano de obra en economías con fuerte presencia de los sindicatos, es a través de la disminución de los impuestos a la nómina e intentan corroborar esta idea realizando un estudio con el propósito de evaluar los efectos de la misma reforma fiscal de Suecia en 2007, encontrando que, si bien la mayoría de las empresas reflejaron pequeños ahorros en los costos laborales, en aquellas donde el impacto fue mayor, el empleo se incrementó significativamente, particularmente en el grupo de trabajadores jóvenes. De igual manera, observan que la reducción del impuesto a la nómina permitió incrementar el total de salarios pagados y ahorros en costos laborales en la contratación de personas de otras edades y con más experiencia. Asimismo, Cottet (2020) investiga los efectos de la reducción del impuesto a la nómina para trabajadores con salarios mínimos en Francia, en los años 90, encontrando un incremento en el número de empleos de salario mínimo, pero sólo en empresas que anteriormente tenían muy pocos o ninguno de este tipo de trabajadores. En cambio, empresas que ya empleaban trabajadores con salarios mínimos registraron incrementos del empleo, independientemente de los niveles salariales.

Ku, Hyejin, et al. (2020) estudiaron el efecto sobre el empleo ocasionado por la abolición del impuesto a la nómina en Noruega, que consistía en un

sistema de tasas impositivas geográficamente diferenciadas, particularmente para incentivar el empleo y la migración a zonas alejadas mediante tasas más bajas para ellas, identificando un incremento en los salarios en éstas, así como una considerable caída del empleo local en las menos alejadas. Esto lleva a la consideración de que el establecimiento de un sistema regional de impuestos a la nómina crea incentivos que efectivamente incrementan el empleo local.

Otro factor que es determinante de la evasión fiscal, de acuerdo con Persson, Mats y Pehr, Wissen (1984) es la magnitud del ingreso de las personas y las empresas, lo que puede volver regresivo un sistema tributario progresivo o, al menos, reducir el grado efectivo de la progresión. Las razones que explican esto son las siguientes: I) la evasión se incrementa con el ingreso bruto; II) la evasión es más alta en ingresos derivados de los negocios independientes que en los ingresos salariales; III) las personas de altos ingresos gastan más recursos para ocultar sus verdaderos ingresos; IV) la evasión fiscal propicia una competencia desleal entre el evasor y el contribuyente cumplido, ya que influye en los precios y en la capacidad productiva de las empresas, dándole ventajas al que evade y reduciendo la competitividad del que paga sus impuestos. También hay que considerar que existe una relación inversa entre el grado de evasión y el tamaño de las empresas, porque al aumentar este último disminuye la proporción de los impuestos omitidos, debido a que se hace más visible y aumenta la probabilidad de ser auditada, lo cual significa que quienes más evaden son las empresas más pequeñas y menos competitivas.

En una perspectiva diferente, Acconcia, Antonio, et al. (2003) señalan que la evasión fiscal y la corrupción dentro de la administración pública son dos fenómenos íntimamente interrelacionados, cuya existencia daña considerablemente el crecimiento económico y la estabilidad de las instituciones sociales. Esto es así porque, como lo señala Escobari, Diego (2012), la corrupción en las autoridades fiscales motiva una imperfecta detección de la evasión fiscal, por lo que se observa que, a mayor corrupción menor nivel de cumplimiento en el pago de las contribuciones. Por ello, según este autor, elevadas multas y altas probabilidades de auditoría tendrán efectos positivos en el cumplimiento y un efecto negativo en los sobornos pagados a los funcionarios corruptos.

Un aspecto relevante en el estudio de la recaudación fiscal de las entidades federativas lo constituye el mecanismo de distribución de las participaciones federales, que es el principal componente de los ingresos

públicos de los estados y que influye de manera considerable en los montos de recaudación propia porque opera como un desincentivo para establecer medidas para mejorar la eficiencia recaudatoria y evitar la evasión fiscal. En este sentido Guillermo, Sylvia y Vargas, Israel (2017) encontraron que a medida que se incrementa la proporción de transferencias federales en los ingresos totales de las entidades federativas, menor es el esfuerzo recaudatorio de estas, presentando evidencia respecto a que el actual esquema de asignación de transferencias federales genera incentivos perversos al favorecer bajos esfuerzos recaudatorios en ingresos propios. En el mismo sentido se expresan Puente y Rodríguez (2011) quienes consideran que la dependencia de las transferencias del gobierno central a las entidades federativas genera un sesgo anti recaudatorio que inhibe los esfuerzos y actividades de recaudación propia por parte de las entidades federativas. De igual modo, Valenzuela e Hinojosa (2017) encontraron que las transferencias federales tienen efectos negativos en los niveles de ingresos fiscales estatales.

1.3 Aspectos teóricos de la metodología

Para realizar el cálculo de la evasión fiscal en las entidades federativas se parte de las siguientes consideraciones teóricas:

- a) En primer lugar, el método se basa en la premisa de que los empleadores que no proporcionan prestaciones laborales a sus trabajadores tampoco cumplen con el pago del impuesto a la nómina. Este incumplimiento no se limita únicamente a los trabajadores dentro de la economía informal, sino que se extiende a empresas legalmente establecidas, incluso aquellas que cumplen parcial o totalmente con otros impuestos y ofrecen prestaciones laborales a algunos o a todos sus empleados. Se entiende que al no tener registrados a sus trabajadores en ninguna institución que preste seguridad social, la empresa los hace “invisibles” porque no constan en ningún registro administrativo y esto reduce considerablemente las posibilidades de ser detectados, por lo que también resulta relativamente fácil no registrarlos como trabajadores remunerados ante la autoridad fiscal. Esto facilita la evasión del impuesto correspondiente (Barcelata, 2012).
- b) El referente de diferenciación entre economía formal e informal para proceder a calcular la evasión fiscal está alineado con el procedimiento propuesto por Flores, Curiel *et al.* (2005) para

estimar el sector informal y su potencial de recaudación en el cálculo de la evasión del Impuesto sobre la renta. Estos autores se basan en el “método del insumo físico” que atribuye las divergencias entre el crecimiento del consumo de electricidad y el PIB a la economía subterránea. Una vez determinados los sectores formal e informal, aplica el impuesto en los ingresos de los individuos catalogados como parte del sector informal para obtener el monto de la recaudación, si estos individuos se registraran ante la SHCP.

- c) En lo que se refiere a los indicadores elaborados para medir la evasión fiscal con relación al mercado de trabajo informal su elaboración se basa en las ideas desarrolladas por Sandmo, Agnar (2005) quien refiere que existe una relación entre la evasión fiscal y la oferta y demanda de trabajo en el mercado formal y en el mercado informal. Asimismo, esta relación se manifiesta en los estudios de Morales, Leonardo y Medina, Carlos (2017), Antón, A. (2014), Scherer, Clóvis (2015) quienes destacan los efectos que ejerce la tasa de este impuesto sobre los mercados de trabajo y los salarios y relacionan la reducción de la tasa del impuesto a la nómina con el incremento del empleo formal en empresas. También se encuentra fundamento en lo establecido por Scherer, Clóvis (2015) quien señala las consecuencias de la existencia del impuesto sobre la nómina en la reducción de los costos labores y aumento del empleo y en la decisión de contratar empleados formales. Asimismo, se toma en consideración a Benzarti, Youssef y Harju, Jarkko (2021b) quienes señalan que las tasas de impuestos sobre la nómina más altas conducen a grandes reacciones en el nivel de empleo y Benzarti, Youssef y Harju, Jarkko (2021a) donde establecen que la masa salarial neta del impuesto resulta relativamente más alta ante los recortes a tasa impositiva.
- d) Por lo que hace a los indicadores elaborados para medir la relación entre la evasión y las sanciones a los evasores se parte de la idea de Escobari, Diego (2012) respecto a que elevadas multas y altas probabilidades de auditoría tienen efectos positivos en el cumplimiento y un efecto negativo en los sobornos pagados a los funcionarios corruptos. De la misma manera, estos indicadores tienen como sustento las ideas Kolm, Ann-Sofie y Larsen, Birthe (2004) quienes consideran que el reforzamiento de las políticas anti-evasión pueden afectar el cumplimiento de

las obligaciones fiscales e identifican cuáles son los efectos sobre los salarios ocasionados por la tasa impositiva, la penalidad y la probabilidad de detección.

- e) El método de la estimación de la evasión fiscal que aquí se presenta, parte del cálculo de la masa salarial de la totalidad de trabajadores subordinados y remunerados, sin importar su posición en la economía formal o informal. En este contexto, la masa salarial se refiere al conjunto de compensaciones totales recibidas por los trabajadores empleados en diversas ocupaciones, según lo definido por el CONEVAL (s.f). Este enfoque no discrimina entre situaciones de formalidad e informalidad laboral, siempre y cuando los ingresos estén asociados a salarios, entendiendo el término "salario" como la retribución que el empleador otorga al empleado por su labor. En otras palabras, la noción de masa salarial engloba los ingresos devengados por la población ocupada que trabaja bajo la dirección de un empleador (empleo subordinado) ya sea en el ámbito privado o público y que percibe compensaciones en forma de sueldos, salarios u honorarios (INEGI s.f). Es importante señalar que este concepto no incluye a individuos que obtienen retribuciones no salariales, como comisiones, porcentajes, honorarios, propinas o pagos a destajo, ni tampoco incluye a aquellos que operan por cuenta propia, en empresas propias, establecimientos o actividades agrícolas. Esto también engloba a quienes trabajan sin recibir un salario en negocios familiares o no familiares (INEGI s.f). La estimación de la masa salarial se emplea con el propósito de cuantificar la magnitud de las remuneraciones que los empleadores otorgan a sus empleados subordinados bajo regímenes salariales. Asimismo, este enfoque permite identificar la totalidad de compensaciones recibidas por los trabajadores en una nación, estado o municipio específico. Los datos de la masa salarial utilizados para los cálculos de este trabajo proceden de Barcelata, Hilario (2023) que elabora una metodología para el cálculo de ésta, luego de exponer la imposibilidad de conocer el monto de esa variable de manera directa a través de los registros administrativos que realizan las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE, etc.) y una vez demostrado que el método utilizado por CONEVAL subestima de manera muy amplia el monto de dicha variable. A partir de ésta se calcula la RP, es decir, el monto total de la base gravable susceptible de cobro del impuesto, constituida por el valor de las remuneraciones de los trabajadores subordinados y remunerados, tanto aquellos que

son reconocidos ante la autoridad fiscal, como los que no son incluidos en las nóminas de pago de las empresas. Los datos de la masa salarial y el procedimiento del cálculo de la recaudación potencial por entidad federativa y para cada uno de los años del período de análisis puede consultarse en un archivo electrónico que se encuentra a disposición del lector en el siguiente enlace:

https://uvmx-my.sharepoint.com/:x/g/personal/hbarcelata_uvmx/ETc-8KgkXetOi1BEKEqjlx4Bej8BxMogk88hOmJc43o2pQ?e=Ku7YFt.

2. La Metodología para el cálculo de la evasión fiscal del ISN

2.1 La Recaudación Potencial Total (RPT)

La Recaudación Potencial Total (RPT) que expresa el monto total de la base gravable susceptible de cobro del impuesto está representada por el valor total de las remuneraciones que reciben los trabajadores subordinados y remunerados, considerando, tanto el salario pagado a los que son reconocidos ante la autoridad fiscal, como aquellos que no son incluidos en las nóminas de pago de las empresas. De este modo, la RPT se calcula tomando como base gravable la masa salarial anual total de cada entidad federativa, a la cual se le aplica la tasa del impuesto que corresponde en cada estado.

Dado que el diseño normativo del ISN presenta diferencias entre entidades federativas —en términos de tasas impositivas, definiciones legales y esquemas de sanción—, el cálculo de la recaudación potencial se realiza utilizando la tasa legal vigente en cada estado y año de análisis. Asimismo, esta heterogeneidad normativa es considerada explícitamente en el análisis mediante indicadores institucionales que permiten controlar las diferencias derivadas de la norma escrita y distinguirlas de los comportamientos de incumplimiento de los contribuyentes.

Así:

$$RPT_j = \sum(MSa_{ij} * t_j) \quad (1)$$

Donde

RPT_j = Recaudación Potencial total de cada estado

MSa_{ij} = masa salarial total de cada estado.

t_j = Tasa del impuesto sobre la nómina de cada estado.

2.2 La Evasión del ISN por entidad federativa

La evasión del impuesto sobre nóminas se define como la porción del total de la base gravable susceptible de cobro del impuesto que no se recauda. Su cálculo se realiza a partir de comparar la RPT con la Recaudación efectiva (RE). Esta última se refiere al monto total que realmente recauda cada entidad federativa y se obtiene de la información ofrecida en las Cuentas públicas de cada estado. La evasión sería, entonces, la diferencia entre la RPT y la RE para cada año de análisis y en cada entidad federativa.

Se calcula mediante la siguiente formula:

$$EFF_j = RP_j - RE_j \quad (2)$$

Donde

EFF_j = Evasión del ISN en la entidad j .

RP_j = Recaudación Potencial en la entidad j .

RE_j = Recaudación Efectiva en la entidad j .

2.3 Evasión nacional total del ISN

Esta variable resulta de sumar la evasión del impuesto de todas las entidades federativas, como lo indica la siguiente formulación:

$$EN = \sum_{j=1}^{32} EFF_j \quad (3)$$

Donde:

EN = Evasión nacional total.

EFF_j = Evasión del ISN de la entidad j . La sumatoria comprende las 32 entidades federativas.

2.4 El Índice de Recaudación Efectiva (IRE)

Este indicador expresa la recaudación realizada como proporción de aquella que es potencialmente recaudable, por lo que indica qué tan eficiente es cada estado en las tareas de recaudación de este impuesto. Se obtiene mediante la siguiente formulación:

$$IRE_j = \frac{RE_j}{RP_j} \times 100 \quad (4)$$

Donde:

IRE_j = Índice de Recaudación Efectiva de la entidad j ;

RE_j = Recaudación Efectiva de la entidad j ;

RP_j = Recaudación Potencial de la entidad j .

2.5 El Índice de Evasión fiscal (IEF)

Este indicador mide la magnitud de la evasión como proporción de la Recaudación potencial, expresando la magnitud relativa del impuesto que no se recauda, aunque existe la posibilidad de recaudarlo. La formulación es la siguiente:

$$IEF_j = \frac{EFF_j}{RP_j} \times 100 \quad (5)$$

Donde:

IEF_j = Índice de Evasión Fiscal de la entidad j ;

EFF_j = Evasión del ISN de la entidad j ;

RP_j = Recaudación Potencial de la entidad j .

2.6 El Índice de Informalidad laboral (IIL)

Este indicador expresa la magnitud relativa de la informalidad en cada entidad federativa, es decir, la proporción de trabajadores que no reciben las prestaciones de ley, con respecto al total de trabajadores reportados por el INEGI para ese estado. Esto se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$IIL_j = \frac{TSRI_j}{TSRT_j} \times 100 \quad (6)$$

Donde:

IIL_j = Índice de Informalidad Laboral de la entidad j ;

$TSRI_j$ = Trabajadores subordinados y remunerados informales de la entidad j ;

$TSRT_j$ = Trabajadores subordinados y remunerados totales de la entidad j .

2.7 Índice de formalidad laboral (IFL)

Permite conocer la cantidad relativa de los trabajadores formales comparados con el total de trabajadores reportados por el INEGI. Entendiendo aquí por trabajador formal, aquel que recibe la prestación de

servicios de salud y seguridad social por el IMSS. Se utilizan los registros del IMSS debido a que la mayor parte de los trabajadores formales están afiliados a esta institución y no existe información precisa sobre la afiliación a otros sistemas de seguridad social. La fórmula que se utiliza para este propósito es la siguiente:

$$IFL_j = \frac{TIMSS_j}{TSRT_j} \times 100 \quad (7)$$

Donde:

IFL_j = Índice de Formalidad Laboral de la entidad j ;

$TIMSS_j$ = Total de trabajadores afiliados al IMSS de la entidad j ;

$TSRT_j$ = Trabajadores subordinados y remunerados totales de la entidad j .

Los resultados obtenidos son robustos frente a variaciones razonables en la estimación de la masa salarial y en la estructura institucional observada entre las entidades federativas, lo que refuerza la consistencia del diagnóstico comparativo presentado en este estudio. No obstante, la exploración de escenarios alternativos más complejos mediante modelos econométricos constituye una línea de investigación futura.

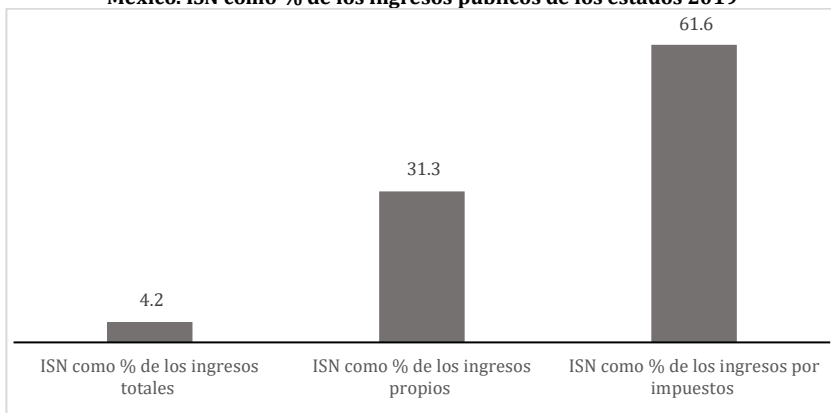
3. Resultados

Al aplicar las formulaciones propuestas en la sección inmediata anterior se han obtenido los resultados que se presentan a continuación y que expresan la situación y la dinámica de la recaudación del ISN y el grado de evasión fiscal existente, así como las variables asociadas.

3.1 La importancia del Impuesto a la nómina a nivel nacional

El ISN es el impuesto propio de mayor importancia en los ingresos públicos de los gobiernos estatales. Esto se refleja en el porcentaje que representa como proporción de sus ingresos públicos totales que, en 2019, fue en promedio a nivel nacional, de 4.2%; pero su peso es mayor si se tienen en cuenta solamente los ingresos propios de los estados, respecto de los cuales representa el 31.3% y es aún más relevante al contrastarlo con los ingresos por impuestos, a los que contribuye con 61.6% (figura 1).

Figura 1
México. ISN como % de los ingresos públicos de los estados 2019



Fuente: Elaboración propia con datos de Inegi.

Durante el período de análisis, la RE de este impuesto a nivel nacional mostró una tendencia al alza, registrando un aumento en términos reales de 14.3%, pasando de 68,588 mdp en 2016 a 78,373 mdp en 2019 (ver figura 2). Un incremento muy superior al que registró el PIB nacional en el mismo período que fue de 0.3%.

Figura 2
México: Recaudación efectiva y Recaudación potencial del ISN 2016-2019 (millones de pesos reales de 2013)



Fuente: Elaboración propia con estimaciones propias.

Esto significa que la expansión de la recaudación no ha estado relacionada con la dinámica de la producción, como lo muestra el coeficiente de correlación de Pearson, que adquiere un valor de $r_{RE/PIB} = 0.1299$ al medir

la asociación entre ambas variables (tabla 3). Igual tendencia al alza se observa en la RP, cuyo valor creció en 11.3% durante el mismo período, pasando de 96,743 mdp en 2016 a 107,680 mdp en 2019. Observándose la existencia de una significativa asociación entre la RE y la RP a lo largo del período de análisis, cuyo valor es de $r_{RE/RP} = 0.8532$, lo que advierte sobre una fuerte determinación de los montos y dinámica de la RP sobre el total de la RE (tabla 4).

Tabla 3
Coeficiente de correlación r PIB/RE por entidad federativa 2016-2019

Entidad federativa	Coeficiente de correlación r
Total nacional	0.1299
Baja California	0.9608
Puebla	0.8729
Chihuahua	0.8039
Campeche	0.7913
Quintana Roo	0.7913
Ciudad de México	0.7099
Nuevo León	0.7062
Tlaxcala	0.6998
Yucatán	0.6887
Baja California Sur	0.6824
Querétaro	0.6299
Hidalgo	0.6183
Chiapas	0.5420
Tabasco	0.5235
San Luis Potosí	0.4950
Sinaloa	0.2816
Aguascalientes	0.1101
Tamaulipas	0.0909
Guanajuato	0.0643
Colima	0.0528
Nayarit	0.0214
Jalisco	-0.0303
Veracruz	-0.0648
México	-0.2375
Oaxaca	-0.2400
Morelos	-0.2810
Michoacán	-0.3384
Coahuila	-0.5174
Durango	-0.5349
Zacatecas	-0.7288
Guerrero	-0.7517
Sonora	-0.7859

Fuente: Elaboración con datos propios

Tabla 4
Coeficiente de correlación r Pearson RP/RE por entidad federativa 2016-2019

Entidad federativa	Coeficiente de correlación r
Nacional	0.8532
Durango	0.9884
Oaxaca	0.9868
Michoacán	0.9728
Campeche	0.9689
Jalisco	0.9641
Aguascalientes	0.9319
Guanajuato	0.9312
San Luis Potosí	0.9235
Nuevo León	0.9229
Tabasco	0.9187
Chihuahua	0.9059
México	0.9052
Baja California Sur	0.8919
Yucatán	0.8882
Sonora	0.8746
Quintana Roo	0.8688
Ciudad de México	0.8562
Zacatecas	0.8249
Tlaxcala	0.7703
Querétaro	0.7494
Tamaulipas	0.6211
Sinaloa	0.6035
Baja California	0.5349
Colima	0.4932
Veracruz	0.4108
Nayarit	0.2581
Puebla	0.2039
Hidalgo	0.1400
Coahuila	0.1299
Guerrero	-0.0391
Chiapas	-0.4522
Morelos	-0.5661

Fuente: Elaboración con datos propios

3.2 La evasión fiscal del ISN a nivel nacional

Durante el período de análisis, la evasión del ISN a nivel nacional mostró una tendencia al alza, registrando un incremento real promedio de 4.1%, pasando de 28,155 mdp en 2016 a 29,307 en 2019 (figura 3). Sin embargo, se debe tomar en cuenta que en 2017 se registró una importante reducción de 30% comparada con el año anterior, alcanzando un valor de 19,609. Esto significa que si se considera el período 2017-2019 el incremento es mucho mayor, de 49%.

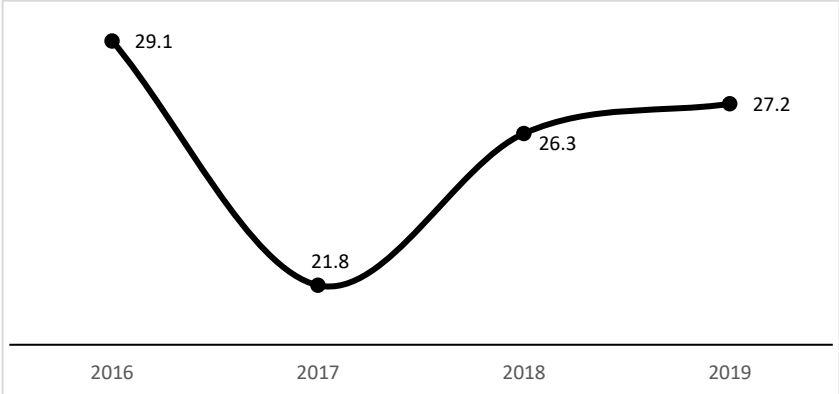
Figura 3
México. Evasión del ISN 2016-2019
(Millones de pesos reales de 2013)



Fuente: Elaboración propia con estimaciones propias.

A pesar de este comportamiento, el IEF mostró un descenso, pasando de 29.1% en 2016 a 27.2% (figura 4) resultado del incremento más acelerado de la RE que, como se mencionó antes, creció 14.3%, comparado con el incremento de la RP que fue de 11.3% en el mismo período. Entendiéndose, que un incremento de la RP inferior al de la RE, significa que la evasión disminuye, porque una porción cada vez mayor de la RP se convierte en RE, pues la magnitud de la evasión depende del monto de la RP y cuanto de ésta se convierte en RE.

Figura 4
Índice de evasión fiscal por entidad federativa 2016-2019

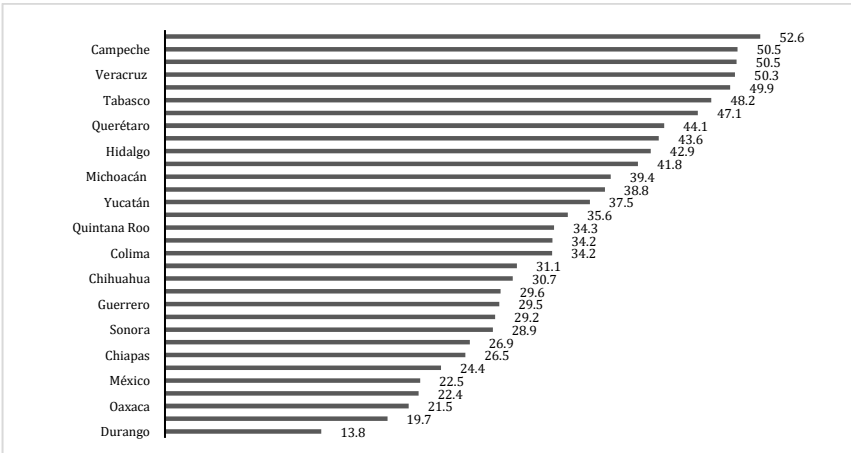


Fuente: Elaboración propia con estimaciones propias.

3.3 El ISN en los ingresos de las entidades federativas

Entre las entidades federativas la importancia del ISN como porcentaje de sus ingresos propios es diferenciado. En algunos casos su valor es mayor a la media nacional, que es de 31.3%, como es el caso de Tamaulipas, donde representa 52% y en Campeche, Baja California, Veracruz y San Luis Potosí con 50%. En cambio, en el Estado de México, Nayarit y Oaxaca representa un valor próximo a 22%. En Ciudad de México de 19.7% y en Durango de sólo 13% (figura 5).

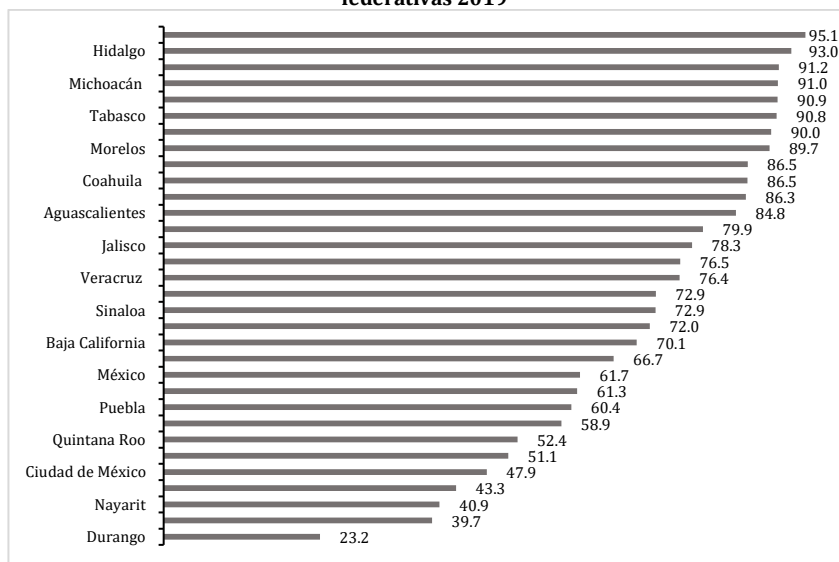
Figura 5
Impuesto a la nómina como % de los ingresos propios de las entidades federativas 2019



Fuente: Elaboración propia con datos de Inegi.

De mayor relevancia es el peso de este impuesto al interior del conjunto de impuestos que recauda cada estado, observándose que en Tlaxcala, Hidalgo, Chihuahua, Michoacán, San Luis Potosí, Tabasco y Tamaulipas su contribución porcentual es superior al 90%, mientras que en otros es considerablemente inferior, como es el caso de Sonora, Ciudad de México, Chiapas, Nayarit, Guerrero y Durango, donde su contribución es inferior al 50% del total de sus ingresos por impuestos (figura 6).

Figura 6
Impuesto a la nómina como % de los ingresos por impuestos de las entidades federativas 2019

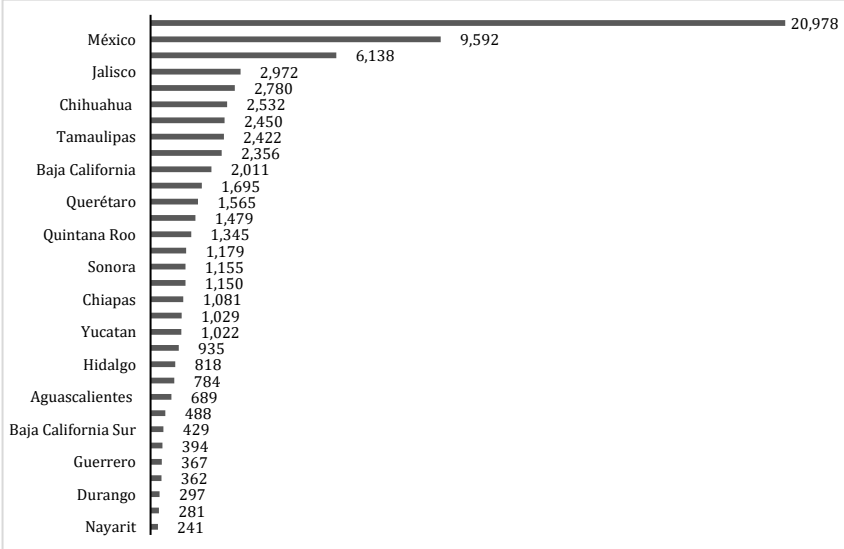


Fuente: Elaboración propia con datos de Inegi.

3.4 Recaudación del ISN a nivel subnacional

La magnitud de la RE del ISN en cada entidad federativa es muy desigual, iniciando por el monto que registra la Ciudad de México de 20,978 mdp (promedio anual del periodo 2016-2019) muy superior al resto de los estados, incluso los que le siguen en orden de importancia, como es el caso del Estado de México, cuya recaudación es de 9,592 mdp, menos de la mitad del primero. Aún más reducida relativamente resulta ser la recaudación de Nuevo León que es de 6,138 mdp, Jalisco de 2,972, Veracruz de 2,780, Chihuahua de 2,532 mdp y Puebla de 2,450 (figura 7).

Figura 7
Recaudación Efectiva promedio anual 2016-2019 (Millones de pesos reales de 2013)



Fuente: Elaborado con estimaciones propias.

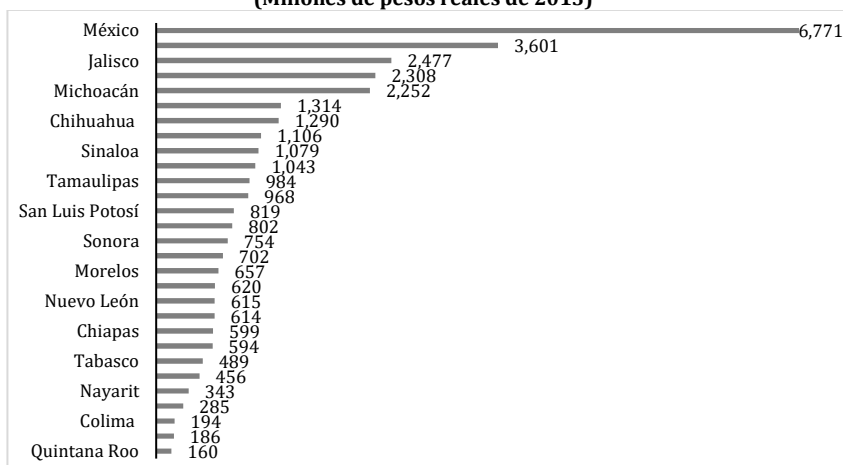
Sin considerar esas diferencias, los estados que ocupan los primeros lugares por el monto de su recaudación pertenecen al grupo de las economías más grandes del país, medido por el valor de su Producto Interno Bruto Estatal (PIBE). Esto resulta razonable pues un mayor PIBE ofrece una base gravable más grande, por lo que se puede afirmar que, al menos en términos absolutos, la recaudación del ISN depende del valor del PIBE, lo que se corrobora al menos para 14 estados donde el coeficiente Pearson para cada uno de ellos alcanza un valor mínimo significativo de $r_{RE/PIBE} = 0.5235$ que es el caso de Tabasco y un valor máximo en Baja California con $r_{RE/PIBE} = 0.9608$. En el resto de los estados la correlación es poco significativa: en siete de ellos inferior a 0.5000 y en otros once resulta un valor negativo no significativo en seis de ellos, y con valores significativos para los restantes cinco (tabla 3).

Estas discrepancias se deben a que existen otros factores que influyen en los montos recaudados, tales como la eficiencia recaudatoria, que determina la capacidad para incrementar la recaudación con independencia del crecimiento económico y del tamaño de las economías estatales, y el trabajo informal, el cual, al incrementarse, hace crecer la RP sin que, necesariamente, vaya acompañado de un incremento de la RE o del PIBE, pues se trata de actividades en la economía informal que no son declaradas en los registros oficiales.

3.5 Evasión fiscal por entidad federativa

Al analizar la evasión fiscal por entidad federativa se observan montos muy diferenciados de un estado a otro, notándose mayores sumas de evasión en aquellos que se ubican en el grupo de las diez economías estatales de mayor magnitud, como es el caso del Estado de México, que tiene el monto más grande, de 6,771 mdp (promedio del periodo 2016-2019) seguido de Veracruz con 3,601, Jalisco con 2,477 y Puebla con 2,308 mdp. Sin embargo, el resto de las economías grandes no se ubican entre los primeros lugares en materia de evasión y en algunos casos ocupan los últimos, como Nuevo León, Coahuila y la Ciudad de México (figura 8).

Figura 8
Evasión fiscal ISN promedio anual 2016-2019
(Millones de pesos reales de 2013)



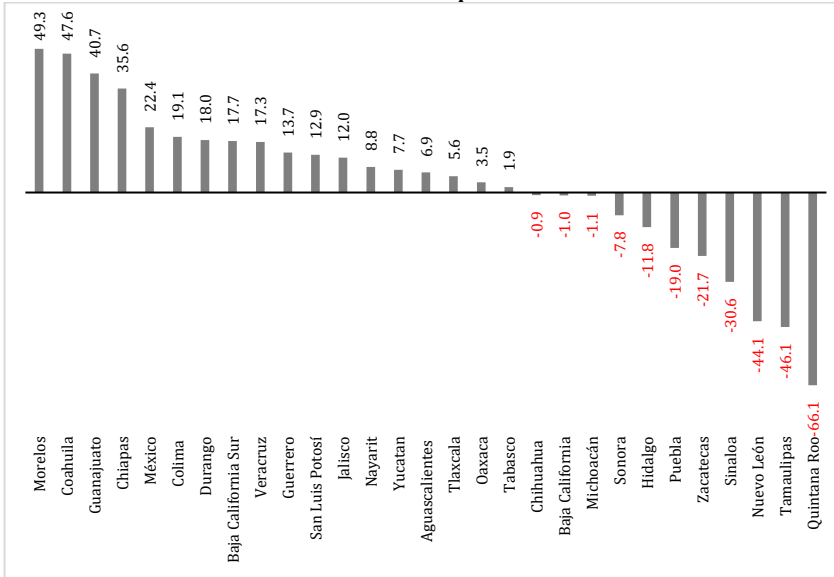
Fuente: Elaboración propia con estimaciones propias.

Lo anterior significa que no existe relación entre el monto de la evasión y el tamaño de las economías estatales, aspecto que se corrobora con la medición del coeficiente de correlación r de Pearson $r_{\text{PIB/Evasión}} = 0.2889$ (calculado con los valores promedio anuales del PIBE y la evasión fiscal de cada estado en el período de análisis) que es considerablemente bajo.

En cuanto al comportamiento observado por la evasión del ISN en el período de análisis, como se mencionó antes, a nivel nacional registró un incremento de 4.1%, sin embargo, por entidad federativa se muestran tendencias muy desiguales, pues en 18 de ellas se registra una variación positiva que va de 1.9% en Tabasco a 49.3% en Morelos. En contraste, en

los restantes 11 estados la evasión disminuyó en magnitudes que van de -0.9% en Chihuahua, hasta -66.1% en Quintana Roo (figura 9).

Figura 9
Tasa de crecimiento de la Evasión del ISN por entidad federativa 2016-2019



Fuente: Elaboración con estimaciones propias.

Este desigual comportamiento está relacionado con los montos y dinámica que se observa en la RP y en la RE, en el sentido de que el diferencial del crecimiento o reducción de estas variables en conjunto, determinan la magnitud y tendencias de la evasión fiscal. Según puede observarse, la evasión tiende a crecer a un ritmo más elevado conforme el crecimiento de la RP es superior al de la RE. Y, en la medida que esa diferencia disminuye, se presenta un menor crecimiento, a tal punto que, cuando la diferencia es a favor de la RE, la evasión disminuye en una magnitud mayor cuanto mayor es el crecimiento de la RE con relación al de la RP. Por esa razón el índice de correlación r de Person entre la RP promedio nacional y la evasión fiscal, durante el período, resulta de $r_{RP/EV} = 0.8507$ y por estados presenta valores positivos muy significativos, al menos para 23 de ellos, como es el caso de Oaxaca con 0.9991, Durango con 0.9983, Veracruz 0.9888, Guerrero 0.9879 y Jalisco 0.9694, en tanto que, en el resto, este índice adquiere valores negativos y no significativos (tabla 5). Esta correlación es clara dado que la magnitud de la RP se convierte en RE o en evasión, de manera que, si la RE no crece al mismo ritmo de la RP, entonces una proporción mayor del incremento de la RP

se convertirá en evasión, haciendo crecer el valor de ésta última. Por otra parte, no existe una relación definida entre la evasión y la RE. Aquí el valor del coeficiente de Pearson es de 0.4516 a nivel nacional y por estados sólo en diez de ellos existe una asociación positiva significativa, en otros cinco no es significativa y en catorce es negativa, aunque sólo en siete de éstos dicha correlación es significativa (tabla 5). Cabe decir que, debido al modo en que se encuentran relacionadas lógicamente estas dos variables, es de esperarse una correlación lineal inversa entre ambas, sin embargo, esto no se cumple casi para ningún estado, lo que indica que, en cada uno de ellos existen factores que influyen adicionalmente al comportamiento de la evasión, como se dijo antes, tales como la eficiencia recaudatoria, que puede generar una mayor o menor RE con independencia de lo que suceda con la RP y la participación de los mercados laborales informales en la constitución de la RP, participación que, al reducirse, por ejemplo, puede propiciar que se reduzca la RP estatal, sin causar ningún efecto sobre la RE, con lo que la evasión estaría disminuyendo.

Tabla 5
Correlaciones 2016-2019 RP/Evasión y RE/Evasión por entidad federativa

Entidad	RP/Evasión	RE/Evasión
Nacional	0.8507	0.4516
Aguascalientes	0.7998	0.5276
Baja California	0.6337	-0.3146
Baja California Sur	0.9238	0.6508
Chiapas	0.9647	-0.6712
Chihuahua	0.7001	0.3318
Coahuila	0.8958	-0.3243
Colima	0.9338	0.1492
Durango	0.9983	0.9779
Guanajuato	0.9357	0.7427
Guerrero	0.9879	-0.1935
Hidalgo	0.903	-0.2988
Jalisco	0.9694	0.8693
México	0.9513	0.7301
Michoacán	0.1228	-0.1105
Morelos	0.9388	-0.8155
Nayarit	0.7858	-0.3948
Nuevo León	-0.114	-0.4876
Oaxaca	0.9991	0.979
Puebla	0.5518	-0.704
Quintana Roo	-0.2294	-0.6813
San Luis Potosí	0.9303	0.7185
Sinaloa	-0.1561	-0.8818
Sonora	0.5183	0.0387
Tabasco	0.8722	0.6081
Tamaulipas	-0.0513	-0.8146
Tlaxcala	0.778	0.1988

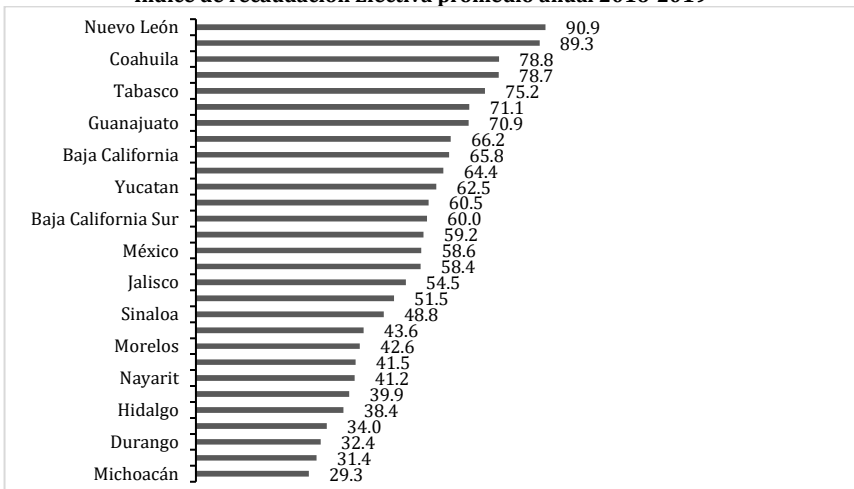
Veracruz	0.9888	0.2703
Yucatán	0.9404	0.6792
Zacatecas	-0.2592	-0.7597

Fuente: Elaboración con estimaciones propias.

3.6 El Índice de Recaudación efectiva (IRE)

Para valorar la eficiencia recaudatoria de los estados se utiliza aquí el Índice de Recaudación Efectiva (IRE) el cual se obtiene al medir el total de la RE como proporción de la RP de cada estado. Este indicador puede considerarse una medida de la eficiencia recaudatoria, pues expresa cuánto de la RP se convierte en RE, con independencia de la magnitud absoluta de ambas. De esta manera, se observa que el estado con mayor eficiencia en la recaudación del ISN es Nuevo León, cuyo índice es de 90.9%. Le sigue en importancia Quintana Roo con 89.3%, Coahuila con 78.8, Aguascalientes con 78.7, Tabasco con 75.2%, Tamaulipas 71.1 y Guanajuato 70.9%. En contraste los estados con peor eficiencia recaudatoria son: Zacatecas con 39.9%, Hidalgo 38.4%, Tlaxcala 34, Durango 32.4, Guerrero 31.4 y Michoacán con 29.3% (figura 10).

Figura 10
Índice de recaudación Efectiva promedio anual 2016-2019



Fuente: Elaborado con estimaciones propias.

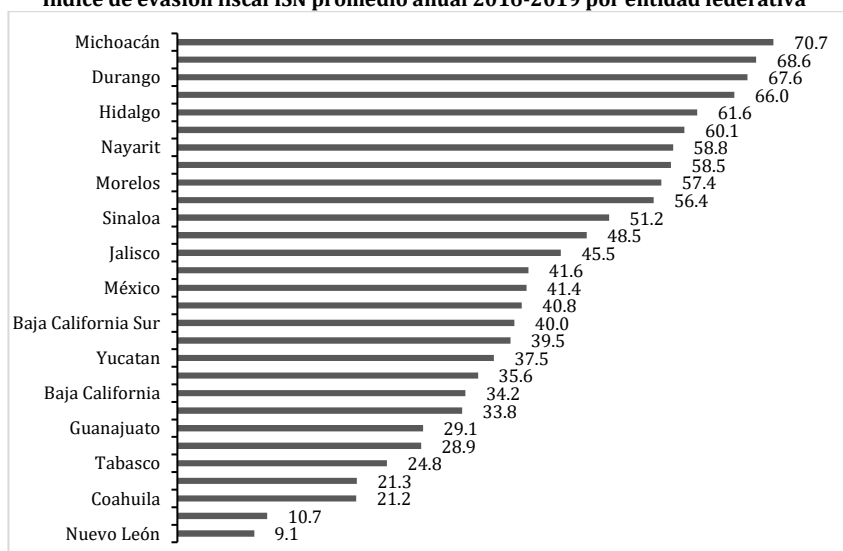
3.7 El Índice de evasión fiscal (IEF)

Este indicador representa el monto de la evasión fiscal como porcentaje de la RP, expresando la magnitud relativa de la RP que no se recauda, es decir, que no se convierte en RE y se vuelve evasión fiscal, por lo que

refleja de mejor modo la importancia que tienen los montos de evasión comparados con las sumas de recaudación potencial que efectivamente podrían recaudarse. Este indicador dimensiona relativamente la importancia de la evasión, considerando el tamaño de la base gravable que podría convertirse en RE, independientemente de la magnitud de ésta.

En esta perspectiva se observa que el IEF es superior al 50% en 12 estados, entre los que destacan, en primer lugar, Michoacán, donde el IEF alcanza el valor más alto de 70.7%, lo que significa que se dejan de recaudar 71 pesos de cada 100 que se podrían recaudar. Similar situación guarda el estado de Guerrero con un IEF de 68.6, Durango con 67.6, Tlaxcala 66, Hidalgo 61 y Zacatecas con 60.1% (figura 11).

Figura 11
Índice de evasión fiscal ISN promedio anual 2016-2019 por entidad federativa



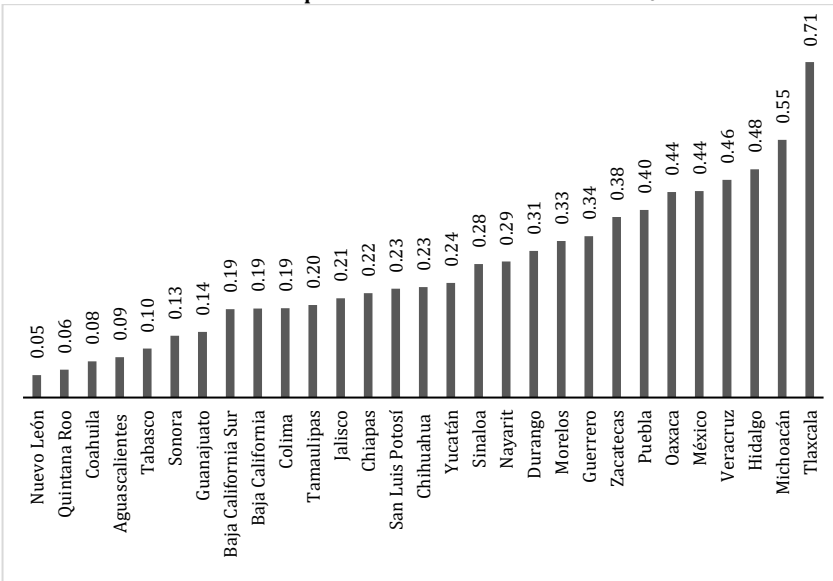
Fuente: Elaboración propia con estimaciones propias.

Es notorio que este índice adquiere valores más altos en aquellos estados donde la eficiencia recaudatoria es más baja. Así puede verse que justamente los estados arriba mencionados, son los que presentan los valores más bajos en la medición del índice de Recaudación Efectiva. En cambio, el IEF es de menor tamaño en Nuevo León, donde con un valor de 9.1%, Quintana Roo 10.7, Coahuila 21.2 y Aguascalientes 21.3% que son los estados que aparecen en los primeros lugares en la medición de la eficiencia recaudatoria.

3.8 La evasión fiscal como proporción del PIB

Otra forma de valorar la importancia de la evasión fiscal es a través de su medición como proporción del PIB de cada entidad federativa. En este caso se observa que los estados donde la evasión fiscal representa una alta proporción de su PIB son también los estados donde el IEF es elevado, como es el caso de Tlaxcala donde la evasión representa 0.71% del PIB, Michoacán 0.55, Hidalgo 0.48% (figura 12). Del mismo modo, los estados donde la evasión fiscal es una menor proporción del PIB son también aquellos donde el IEF es más reducido, como es el caso de Nuevo León, donde la evasión representa apenas 0.05% del PIB, Quintana Roo 0.06, Coahuila 0.08, Aguascalientes 0.09, Tabasco 0.10, Sonora 0.13, Guanajuato 0.14, Baja California Sur 0.19, Baja California 0.19, Colima 0.19, Tamaulipas 0.20, Jalisco 0.21, Chiapas 0.22, San Luis Potosí 0.23, Chihuahua 0.23, Yucatán 0.24, Sinaloa 0.28, Nayarit 0.29, Durango 0.31, Morelos 0.33, Guerrero 0.34, Zacatecas 0.38, Puebla 0.40, Oaxaca 0.44, México 0.44, Veracruz 0.46, Hidalgo 0.48, Michoacán 0.55 y Tlaxcala 0.71.

Figura 12
Evasión fiscal del ISN promedio anual 2016-2019 como % del PIB



Fuente: Elaborado con estimaciones propias.

Para corroborar la relación entre ambos indicadores se calcula la correlación de Pearson IEF de cada estado con la evasión fiscal como porcentaje del PIB de cada estado, lo que arroja un valor de $r_{IEF/E\%PIB} = 0.70818$, que resulta ser una significativa asociación. Esto quiere decir que en aquellos estados donde la evasión es una menor porción de la RP, también lo es del PIB, mientras que en aquellos donde la evasión es una proporción elevada de la RP, también representa un porcentaje relativamente más elevado del PIB. Adicionalmente se calcula la

correlación entre la evolución que tiene el IEF en cada estado en el período 2016-2019 y el comportamiento de la evasión de cada entidad como proporción del PIB, resultando que, a nivel nacional es un valor de correlación de Pearson de $r_{IEF2016-2019/E\%PIBE\ 2016-2019} = 0.9394$ y por estados, en su amplia mayoría, es un valor superior a 0.8000, lo cual significa que existe una muy alta asociación entre ambas variables (tabla 6), es decir, a medida que el índice de evasión es superior, la evasión representa una mayor proporción de PIB de cada estado.

Tabla 6
Correlación r de Pearson IEF2016-2019/E%PIBE 2016-2019

Entidad federativa	Correlación
Nacional	0.9394
Quintana Roo	0.9975
Nuevo León	0.9904
Chiapas	0.9892
Coahuila	0.9889
Tamaulipas	0.9860
Tabasco	0.9798
Puebla	0.9793
Sinaloa	0.9715
Yucatán	0.9623
Colima	0.9594
Baja California	0.9581
Veracruz	0.9571
Baja California Sur	0.9463
Morelos	0.9451
Oaxaca	0.9412
Hidalgo	0.9050
Guanajuato	0.9038
Aguascalientes	0.8912
Guerrero	0.8845
Nayarit	0.8081
Chihuahua	0.7970
San Luis Potosí	0.7921
Zacatecas	0.7915
Durango	0.7261
México	0.7085
Tlaxcala	0.6503
Sonora	0.6498
Jalisco	0.5718
Michoacán	-0.2354

Fuente: Elaboración con estimaciones propias

3.9 Evasión fiscal del ISN y empleo

De acuerdo con la teoría de la evasión fiscal, existe una conexión entre el empleo, la recaudación y la evasión fiscal. Esto es particularmente cierto

en el caso del ISN ya que el volumen del empleo determina el tamaño de la masa salarial que sirve como base para la recaudación de este impuesto. Pero también es cierto que la manera en que se reparte el empleo total en formal e informal influye de manera determinante en los montos de recaudación, ya que éste último oculta una parte de la masa salarial que no paga impuestos y, por lo mismo, se convierte en evasión fiscal, de modo tal que, a mayor informalidad menor recaudación y mayor evasión.

Al medir la correlación existente entre la RE total del ISN en las entidades federativas y el empleo total en cada una de ellas, se obtiene un resultado de $r_{RE/empleototal} = 0.7172$, lo que confirma la asociación directa entre estas dos variables (tabla 7). De igual manera se observa una alta correlación entre el monto de la evasión fiscal y el empleo total con un valor de $r_{evasión/empleototal} = 0.9090$. También se confirma la relación entre el monto de evasión y el número de empleados en la informalidad, con un coeficiente de correlación de $r_{evasión/empleoinformal} = 0.7935$. Asimismo, al revisar la asociación entre el coeficiente de evasión fiscal con el porcentaje de empleados informales, el resultado es un valor significativo, de $r_{IEF/empleoinformal\%total} = 0.5915$, lo que expresa que la manera en que participa el empleo informal en el total influye en la proporción de RP que es posible recaudar. Asimismo, se observa una correlación elevada entre la variación de los montos de la RE y la variación del porcentaje de empleados informales como proporción del total de empleados, que a nivel nacional adquiere un valor de -0.9852 , lo cual indica que, a mayor participación del empleo informal en el total, menor es la RE.

Tabla 7
Correlación r de Pearson: Recaudación, evasión y empleo

Recaudación/ Empleo total	0.7172
Evasión/ Empleo total	0.9090
Evasión/ Empleo informal	0.7935
IEF/empleoinformal%total	0.5915
Recaudación/Empleoinformal%total 2016-2019	-0.9852

Fuente: Elaborado con estimaciones propias.

3.10 Consideraciones legales y efectos en el cumplimiento tributario

El análisis de la evasión fiscal requiere una exploración exhaustiva de los factores determinantes de incumplimiento tributario. En este apartado se aborda la relevancia de las sanciones penales y las multas en el contexto de la evasión fiscal. Para evaluar la validez de esta hipótesis, se ha desarrollado un enfoque metodológico basado en tres indicadores

primordiales. Este análisis proporciona una visión detallada de las medidas punitivas y sanciones que se aplican en cada estado para combatir la evasión fiscal. Es necesario destacar que estos indicadores han sido meticulosamente contruidos mediante la revisión detallada de las leyes hacendarias y penales vigentes en las distintas entidades federativas. La compilación de los ordenamientos legales que sancionan la evasión fiscal en las entidades federativas y que sirvieron de base para la construcción de estos indicadores se encuentra en un archivo de Excel que puede consultarse en el siguiente enlace: https://uvmx-my.sharepoint.com/:x/g/personal/hbarcelata_uv_mx/ETaICqMPXOVKrNrbo6umORQBGaqwSi19ylsadCcg4hn3fg?e=Ew2YS

En este trabajo, dichos indicadores no se utilizan con fines meramente descriptivos, sino como mecanismos de control institucional que permiten evaluar en qué medida las diferencias en el marco legal y sancionatorio entre entidades federativas se asocian con los niveles observados de evasión fiscal, distinguiendo los efectos potenciales de la legislación formal de aquellos atribuibles al comportamiento efectivo de los contribuyentes.

El primer indicador, denominado Índice de sanción con prisión por Evasión (ISPE), cuantifica la magnitud relativa de las sanciones penales impuestas por cada jurisdicción para contener la evasión fiscal. Esta métrica se construyó a partir de una consideración de la duración de las penas corporales establecidas en la legislación vigente para los evasores en cada estado. La variabilidad de estas sanciones se encuentra directamente asociada al monto de los recursos evadidos. Escalado entre 0 y 100, el ISPE refleja una gran diversidad en las distintas entidades federativas. Hidalgo registra el valor máximo del ISPE, con 100, seguido de Aguascalientes, con 96, indicando una política de sanciones severas. Por otro lado, estados como Baja California Sur y Chihuahua tienen un índice de 0, lo que significa que no imponen pena corporal en casos de evasión fiscal. Este enfoque heterogéneo sugiere que algunas entidades consideran la pena corporal como un disuasivo efectivo, mientras que otras optan por enfoques menos punitivos.

El segundo indicador, denominado sanción monetaria por evasión (ISME), ha sido concebido mediante un análisis meticuloso de las cuantías de las multas impuestas por cada entidad federativa ante la falta de cumplimiento tributario. El indicador se mueve en una escala de 0 a 30 reflejando una gama de enfoques punitivos. Un valor de cero denota ausencia de sanción monetaria, como en Morelos. Querétaro registra un

valor de 1. En contraste, Baja California Sur y Chihuahua presentan un valor de 30, al igual que Aguascalientes, Jalisco y Zacatecas (tabla 8).

Un tercer indicador es el Índice total de sanciones por evasión (ITSE) que es la suma del ISPE y el ISME, proporciona una imagen general de la dureza de las sanciones combinadas en cada estado. Los estados con un ITSE alto, como Hidalgo, Aguascalientes y Chiapas, imponen tanto penas corporales como multas significativas en casos de evasión fiscal. Por otro lado, los estados con un ITSE bajo, como Baja California Sur, Chihuahua y Morelos, presentan sanciones más laxas. Esta métrica compuesta destaca las variaciones sustanciales en la severidad de las sanciones y subraya la diversidad de enfoques en la lucha contra la evasión fiscal. Es un índice que varía de cero a ciento treinta, donde cero es ausencia total de sanciones y ciento treinta representa el valor máximo posible del índice (tabla 8).

Tabla 8
Índices de sanciones a la evasión fiscal en las entidades federativas

Estado	Índice de sanción con prisión por evasión (ISPE) a/	Índice de sanción monetaria por evasión (ISME) b/	Índice total de sanciones por evasión (ITSE) c/
Aguascalientes	96	30	126
Baja California	84	9	93
Baja California Sur	0	30	30
Campeche	60	6	66
Chiapas	76	8	84
Chihuahua	0	30	30
Ciudad de México	68	8	76
Coahuila	64	2	66
Colima	74	10	84
Durango	42	9	51
Guanajuato	86	20	106
Guerrero	98	10	108
Hidalgo	100	7	107
Jalisco	56	30	86
México	48	6	54
Michoacán	82	6	88
Morelos	84	0	84
Nayarit	72	10	82
Nuevo León	44	5	49
Oaxaca	92	6	98
Puebla	80	9	89
Querétaro	94	1	95
Quintana Roo	66	15	81
San Luis Potosí	50	5	55
Sinaloa	10	8	18
Sonora	40	7	47
Tabasco	88	8	96

Tamaulipas	90	13	103
Tlaxcala	46	9	55
Veracruz	70	9	79
Yucatán	50	9	59
Zacatecas	50	30	80

a/ Es un indicador entre 0 y 100, donde cero significa que no hay sanción con prisión, como es el caso de Baja California Sur y 100 es la máxima pena como es el caso de Hidalgo.

b/ Este indicador va de 0 a 30, donde cero significa que no existe sanción monetaria o es muy cercana a cero y 30 explica que la multa es tres veces el monto de lo evadido.

c/ Este índice resulta de la suma del ISPE y el ISME.

Fuente: Elaboración propia con información de las leyes hacendarias y Códigos penales de las entidades federativas.

En términos generales, este análisis revela una amplia gama de políticas estatales en relación con la evasión fiscal. Algunos estados optan por sanciones agresivas, combinando penas corporales y multas elevadas para disuadir la evasión, mientras que otros adoptan enfoques más relajados que minimizan las sanciones. Esta heterogeneidad puede tener implicaciones en la recaudación tributaria, ya que los estados con sanciones más severas podrían experimentar una mayor disuasión de la evasión, pero también podrían enfrentar desafíos en términos de aceptación pública y equidad fiscal. Por otro lado, los estados con sanciones más leves podrían encontrar dificultades para garantizar una recaudación efectiva. En última instancia, este análisis resalta la importancia de encontrar un equilibrio adecuado entre la disuasión de la evasión y la justicia fiscal en el contexto de las políticas estatales.

En un esfuerzo por establecer correlaciones significativas, se han calculado los coeficientes de correlación de Pearson entre estos indicadores y la tasa de evasión fiscal. Resulta intrigante notar que los valores obtenidos indican correlaciones insignificantes contrario a lo que afirma la Teoría de la evasión. Específicamente, para el caso del Impuesto Sobre Nómina (ISN) se ha encontrado que los coeficientes de correlación entre la tasa de evasión fiscal y los indicadores de sanción con prisión ($r_{ISPE/IEF}$), multas ($r_{ISME/IEF}$) y sanciones totales ($r_{ITSE/IEF}$) son 0.04646, 0.00040 y 0.0493, respectivamente.

La carencia de relaciones sólidas entre las sanciones y la evasión podría atribuirse, en alguna medida, a la presencia de corrupción en el ámbito público, permeando desde auditores hasta altos directivos, lo cual distorsiona el proceso de auditoría y evita la aplicación efectiva de sanciones. En esta línea, la magnitud de las sanciones ya sea monetarias o corporales podría tener un impacto limitado en el cumplimiento tributario. En cambio, es plausible que influyan en la negociación entre el

contribuyente y el funcionario, con el fin de evitar sanciones. Por tanto, la extensión del pago del soborno o la extorsión podría aumentar a medida que las sanciones aumentan.

En resumen, el análisis riguroso de los índices de castigo de la evasión fiscal en las entidades federativas arroja luces sobre la insuficiente relación entre sanciones penales, multas y la evasión tributaria.

4. Limitaciones del estudio e implicaciones

1. La investigación se basa principalmente en datos cuantitativos, lo que podría limitar la comprensión de factores cualitativos que influyen en la evasión fiscal.
2. El estudio no profundiza en factores externos, como cambios en la legislación fiscal o políticas gubernamentales, que podrían afectar la evasión fiscal.
3. Aunque se analiza la evolución de la evasión fiscal a lo largo del período de estudio, no se examinan las tendencias a más largo plazo ni se proyectan posibles escenarios futuros.
4. La correlación entre las diferentes variables analizadas podría ser influenciada por factores no considerados en el estudio, lo que podría limitar la interpretación de los resultados.
5. En virtud de que las investigaciones sobre el tema son prácticamente inexistentes, no es posible realizar comparaciones que permitan ampliar la contextualización y la comprensión de los hallazgos.
6. Los resultados empíricos presentados deben interpretarse como asociaciones estadísticas y no como relaciones causales. El uso de coeficientes de correlación de Pearson responde a un propósito descriptivo y comparativo, por lo que la estimación de efectos causales mediante modelos de panel con efectos fijos por entidad y año se plantea como una extensión natural de este trabajo.

5. Aportaciones al área del conocimiento (originalidad)

El texto proporciona varias contribuciones al área de conocimiento:

- a) Presenta un análisis detallado de la recaudación del Impuesto sobre la Nómina (ISN) a nivel nacional y subnacional, destacando su importancia en los ingresos públicos de los gobiernos estatales y su relevancia en el contexto de los impuestos estatales y nacionales.

- b) Explora la relación entre la evasión fiscal y la eficiencia recaudatoria, así como su impacto en la economía informal y el empleo.
- c) Propone índices para evaluar la eficiencia recaudatoria y la magnitud de la evasión fiscal en cada estado, lo que proporciona herramientas para comparar el desempeño recaudatorio y la efectividad de las políticas fiscales entre diferentes jurisdicciones.
- d) Analiza la relación entre las sanciones legales y monetarias impuestas a los evasores fiscales y el nivel de evasión fiscal en cada estado, lo que contribuye a comprender cómo las políticas de aplicación de la ley pueden influir en el cumplimiento tributario.
- e) Se examina la relación entre el empleo, la recaudación de impuestos y la evasión fiscal, destacando la importancia del empleo formal e informal en la determinación de la base imponible y el cumplimiento tributario.

En resumen, el texto ofrece una perspectiva integral sobre la recaudación y la evasión del Impuesto sobre la Nómina, así como los aspectos significativos sobre los factores que influyen en el cumplimiento tributario y las políticas para combatir la evasión fiscal a nivel estatal en México.

Conclusiones

En el análisis de los resultados presentados se observan varias conclusiones relevantes en el contexto de las finanzas públicas y la recaudación del Impuesto sobre Nóminas (ISN):

1. Importancia del ISN en los ingresos estatales. El Impuesto sobre Nóminas (ISN) se posiciona como el gravamen de mayor relevancia en los ingresos de las administraciones estatales. Esta importancia se evidencia a través de su contribución a los ingresos totales, tanto propios como generados por impuestos. Su significativa importancia se hace patente al compararlo con el Producto Interno Bruto (PIB) nacional, revelando un incremento en la recaudación a pesar de las fluctuaciones en la actividad económica. La correlación positiva entre los montos recaudados y la proporción de ingresos generados por el ISN subraya esta conexión.

2. Tendencias de evasión fiscal. A pesar del aumento en la recaudación, la evasión fiscal del ISN también ha crecido en el período analizado. Si bien hubo momentos de disminución, el incremento acumulado es significativo. Sin embargo, la relación entre la evasión y la recaudación efectiva es inversa y se modula por el ritmo de crecimiento de la base gravable, la cual está vinculada con la recaudación potencial.
3. Diferencias entre entidades federativas. La importancia del ISN varía entre las entidades federativas. Algunas exhiben un alto peso del ISN en sus ingresos propios, mientras que otras presentan proporciones menores. La magnitud de la recaudación también difiere, reflejando el tamaño de la economía estatal. Esta disparidad puede atribuirse a la eficiencia recaudatoria y al nivel de empleo informal, factores que afectan la recaudación y evasión.
4. Eficiencia recaudatoria y evasión. La eficiencia recaudatoria se mide mediante el Índice de Recaudación Efectiva (IRE), que compara la recaudación real con la potencial. Los estados con mayores índices suelen tener menor evasión. El Índice de Evasión Fiscal (IEF) ofrece una perspectiva relativa de la importancia de la evasión, mostrando que estados con alto IEF también exhiben una alta proporción de evasión respecto al PIB estatal.
5. La relación entre empleo, recaudación y evasión se confirma. Los estados con mayor empleo formal tienden a tener una mayor recaudación y menor evasión. El empleo informal influye en la recaudación, ya que una parte de la masa salarial no se registra, lo que aumenta la evasión. La correlación negativa entre el empleo informal y la recaudación efectiva refuerza esta relación.
6. Variabilidad y factores adicionales. La variabilidad de los resultados entre estados se debe a factores como la eficiencia recaudatoria, el empleo informal y otros elementos que influyen en los montos recaudados y evadidos. Además, se observa que el tamaño de la economía estatal no es el único determinante de la recaudación, ya que otros factores también desempeñan un papel crucial.
7. El exhaustivo análisis de la evasión fiscal centrado en la relevancia de las sanciones penales y las multas revela una diversidad significativa en las políticas estatales. A pesar de esa heterogeneidad, el análisis de correlación revela relaciones insignificantes entre las sanciones y la tasa de evasión fiscal, sugiriendo la presencia de otros factores, como la corrupción, que distorsionan el proceso de auditoría y limitan la efectividad de las sanciones. En este contexto, se plantea la posibilidad de que las

sanciones, ya sean monetarias o corporales, puedan tener un impacto limitado en el cumplimiento tributario, influenciando más bien la negociación entre el contribuyente y el funcionario para evitar sanciones.

En síntesis, el análisis de los resultados del ISN muestra una conexión intrincada entre la recaudación, la evasión fiscal y diversos factores socioeconómicos. Los estados enfrentan desafíos en la gestión de sus ingresos fiscales, incluyendo la necesidad de mejorar la eficiencia recaudatoria y reducir el empleo informal para maximizar los ingresos tributarios y mitigar la evasión. Estas conclusiones enfatizan la complejidad de la relación entre la política fiscal y la economía, resaltando la importancia de un enfoque integral en la gestión de las finanzas públicas.

Declaraciones

1. Financiamiento

La presente investigación no recibió ninguna subvención ni apoyo económico específico de agencias de financiamiento del sector público, del sector comercial o de agencias sin fines de lucro.

2. Contribución de autoría

La atribución de roles de autoría para este manuscrito se define de la siguiente manera:

[H.B.C.]: Conceptualización, Metodología, Software, Validación, Análisis formal, Investigación, Recursos, Curación de datos, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición, Visualización, Supervisión, Administración del proyecto.

Todos los autores han leído y aceptado la versión final del manuscrito.

3. Conflicto de interés

Los autores declaran que no tienen intereses financieros compitiendo, ni relaciones personales directas o indirectas que pudieran haber influido o aparentar haber influido en la realización, los resultados o la interpretación de la investigación presentada en este manuscrito.

4. Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación están disponibles a través del autor de correspondencia previa solicitud razonable.

5. Declaración de uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

Los autores declaran no haber utilizado herramientas de Inteligencia Artificial generativa ni tecnologías asistidas por IA para la preparación, análisis de datos o redacción de este manuscrito.

Referencias

- [1] Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-338. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
- [2] Acconcia, A., D'Amato, M., & Martina, R. (2003). *Corruption and tax evasion with competitive bribes (CSEF Working Paper No. 112)*. Centre for Studies in Economics and Finance, University of Naples Federico II. <http://www.csef.it/WP/wp112.pdf>
- [3] Antón, A. (2014). The effect of payroll taxes on employment and wages under high labor informality. *IZA Journal of Labor & Development*, 3, Article 20. <https://doi.org/10.1186/2193-9020-3-20>
- [4] Baldry, J. C. (1979). Tax evasion and labour supply. *Economics Letters*, 3(1), 53-56. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(79\)90070-3](https://doi.org/10.1016/0165-1765(79)90070-3)
- [5] Barcelata Chávez, H. (2012). La evasión del impuesto sobre nóminas en las entidades federativas de México. *Revista ICDT*, 49(67), 133-162. <https://drive.google.com/file/d/1BfCJhLPMtGp-LvfFljhDkWmWturbgRq/view>
- [6] Barcelata Chávez, H. (2023). Masa salarial y distribución del ingreso subnacional en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF*, 18(1), e685. <https://doi.org/10.21919/remef.v18i1.685>
- [7] Benzarti, Y., & Harju, J. (2021a). Can payroll tax cuts help firms during recessions? *Journal of Public Economics*, 200, Article 104472. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2021.104472>
- [8] Benzarti, Y., & Harju, J. (2021b). Using payroll tax variation to unpack the black box of firm-level production. *Journal of the European Economic Association*, 19(5), 2737-2764. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvab010>
- [9] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2021, 30 de junio). *Nota: Cálculo de los indicadores complementarios al ITLP. Medición de la pobreza*. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS resultados a nivel nacional.aspx>
- [10] Cottet, S. (2020). Payroll tax reductions for minimum wage workers: Relative labor cost or cash windfall effects? (PSE Working Paper No. halshs-03010943). Paris School of Economics. <https://shs.hal.science/halshs-03010943v1>
- [11] Daunfeldt, S.-O., Gidehag, A., & Rudholm, N. (2021). How do firms respond to reduced labor costs? Evidence from the 2007 Swedish payroll tax

- reform. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 21(3), 315–338.
<https://doi.org/10.1007/s10842-021-00356-6>
- [12] Escobari, D. (2012). Imperfect detection of tax evasion in a corrupt tax administration. *Public Organization Review*, 12(4), 317–330.
<https://doi.org/10.1007/s11115-011-0172-5>
- [13] Flores Curiel, D., Valero Gil, J. N., Chapa Cantú, J. C., & Bedoy Varela, B. (2005). El sector informal en México: Medición y cálculo para la recaudación potencial. *Ciencia UANL*, 8(4), 490–494.
http://eprints.uanl.mx/1642/1/art_recaudacion.pdf
- [14] Guillermo Peón, S. B., & Vargas Casimiro, I. (2017). Recaudación potencial, eficiencia recaudatoria y transferencias federales: Un análisis para las entidades federativas en México utilizando el modelo de frontera estocástica. *EconoQuantum*, 14(1), 35–71.
<https://doi.org/10.18381/eq.v14i1.6541>
- [15] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2007, 1 de febrero). *Glosario de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)*.
<https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15>
- [16] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s. f.). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*. Recuperado el 20 de mayo de 2025, de
<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- [17] Kolm, A.-S., & Larsen, B. (2004). Does tax evasion affect unemployment and educational choice? (Working Paper 2004:4). Institute for Labour Market Policy Evaluation.
<https://www.ifau.se/en/Research/Publications/Working-papers/2004/Does-tax-evasion-affect-unemployment-and-educational-choice/>
- [18] Ku, H., Schönberg, U., & Schreiner, R. C. (2020). Do place-based tax incentives create jobs? *Journal of Public Economics*, 191, Article 104105.
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2019.104105>
- [19] Morales, L. F., & Medina, C. (2017). Assessing the effect of payroll taxes on formal employment: The case of the 2012 tax reform in Colombia. *Economía*, 18(1), 75–124. <https://doi.org/10.31389/eco.52>
- [20] Pencavel, J. H. (1979). A note on income tax evasion, labor supply, and nonlinear tax schedules. *Journal of Public Economics*, 12(1), 115–124.
[https://doi.org/10.1016/0047-2727\(79\)90059-8](https://doi.org/10.1016/0047-2727(79)90059-8)
- [21] Pestieau, P., & Possen, U. M. (1991). Tax evasion and occupational choice. *Journal of Public Economics*, 45(1), 107–125.
[https://doi.org/10.1016/0047-2727\(91\)90050-C](https://doi.org/10.1016/0047-2727(91)90050-C)
- [22] Persson, M., & Wissén, P. (1984). Redistributive aspects of tax evasion. *The Scandinavian Journal of Economics*, 86(2), 131–149.
<https://doi.org/10.2307/3439686>
- [23] Puente, J., & Rodríguez, R. (2011). Estimación del potencial de recaudación de las haciendas locales: Un enfoque de fronteras estocásticas. *Finanzas Públicas*, 6(3), 279–321.
https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/revista/2011/fp_v3_n6.pdf

- [24] Saez, E., Schoefer, B., & Seim, D. (2019). Payroll taxes, firm behavior, and rent sharing: Evidence from a young workers' tax cut in Sweden. *American Economic Review*, 109(5), 1717-1763.
<https://doi.org/10.1257/aer.20171937>
- [25] Sandmo, A. (2005). The theory of tax evasion: A retrospective view. *National Tax Journal*, 58(4), 643-663.
<https://doi.org/10.17310/ntj.2005.4.02>
- [26] Scherer, C. (2015). Payroll tax reduction in Brazil: Effects on employment and wages (ISS Working Paper No. 602). International Institute of Social Studies, Erasmus University Rotterdam.
<http://hdl.handle.net/1765/77532>
- [27] Valenzuela-Reynaga, R., & Hinojosa-Cruz, A. V. (2017). Las transferencias federales, los contrapesos políticos y los ingresos fiscales estatales en México. *Economía UNAM*, 14(42), 47-71.
<https://doi.org/10.1016/j.eunam.2017.09.002>