

# INCUMPLIMIENTO TRIBUTARIO EN IMPUESTOS DESCENTRALIZADOS

Dr. Hilario Barcelata Chávez  
[hbarcelata@uv.mx](mailto:hbarcelata@uv.mx)

Dr. Juan Ruíz Ramírez  
[jruiz@uv.mx](mailto:jruiz@uv.mx)

---

Fecha de Recepción: **02.05.2014**

Fecha de Aceptación: **09.07.2014**

---

## Resumen

Este trabajo tiene como propósito el estudio de la Evasión del Impuesto sobre Nóminas en las entidades federativas de México, el cual constituye una de las fuentes más importantes de ingresos tributarios propios de los estados y su evasión debilita de manera considerable las haciendas públicas estatales.

Para la estimación de la evasión de este impuesto se ha creado una metodología a partir del cálculo de la Recaudación Potencial de este impuesto, que considera tanto la actividad laboral en la economía formal, como en la economía informal.

**Palabras clave:** Impuestos descentralizados, evasión fiscal, impuesto sobre nóminas.

## Abstract

This paper aims to study the payroll tax evasion in the federative entities of Mexico which is one of the most important sources of tax income of the states making its evasion weaken significantly the states' public finances.

To estimate the evasion of this tax, a methodology has been created to calculate the potential revenue considering the labor force, both at the formal and informal economy.

**Key words:** subnational, taxes, tax evasion, payroll tax.

## Introducción

A partir de 2001 las entidades federativas de México adquirieron la potestad tributaria para diseñar, cobrar y obtener el total del beneficio derivado de la recaudación del *Impuesto sobre Nómina* o *Impuesto sobre las remuneraciones del trabajo personal subordinado*. Desde entonces este impuesto se convirtió en una de las fuentes más importantes de ingresos tributarios propios de los estados, pero su evasión ha debilitado de manera considerable sus haciendas públicas. De

ahí la pertinencia de este trabajo, ya que no es posible conocer el papel que juega un impuesto en el entorno económico y financiero sin conocer la magnitud de su evasión.

Este trabajo tiene como propósito ofrecer un medio a través del cual pueda aproximarse una estimación de cuál es el monto de la evasión de un impuesto descentralizado acerca del cual no existe hasta el momento un método que permita realizar una medición de su evasión. Para ello se elabora y aplica un método a partir de la estimación de la Recaudación Potencial desde una definición amplia de la base gravable que considera dos dimensiones: la de la economía formal y la de la economía informal.

Otro de los propósitos de este trabajo es identificar los factores que determinan y explican la existencia de la evasión fiscal en este impuesto y su magnitud en cada uno de los estados en el país.

## **METODOLOGÍA**

### **Aspectos teóricos de la evasión fiscal**

La evasión fiscal es uno de los delitos económicos más comunes y es un factor fundamental en la reducción de la recaudación de impuestos, lo cual limita la capacidad del Estado para sostener un nivel suficiente y creciente de gasto público que permita la provisión adecuada de bienes públicos. Esto significa que la evasión disminuye las posibilidades de desarrollo económico porque su existencia y magnitud debilitan la fortaleza del gasto público para realizar acciones y programas que impacten el crecimiento económico y el bienestar social, además de que obliga al gobierno a incurrir en gastos para disuadir el incumplimiento, detectar su magnitud y para penalizar a quienes la practican.

En una perspectiva jurídica, la evasión fiscal es el acto de incumplir con el pago total o parcial del tributo correspondiente determinado por la ley del impuesto que se trate y que establece dicha obligación que el Estado tiene derecho de exigir.

Los estudios más recientes sobre la evasión fiscal refieren un importante conjunto de aspectos que permiten identificar algunas de las causas asociadas a la evasión fiscal en general. En este sentido hay que mencionar a Allingham y Sandmo (1972) con su ensayo *Evasión al impuesto sobre la renta: un análisis teórico (Income tax evasion: a theoretical analysis)* que ha servido de fundamento para un amplio número de estudios posteriores y cuya elaboración sienta las bases para la conformación de la llamada *Teoría Económica de la Evasión Fiscal (Sandmo, 2005)*. En su modelo de análisis (Allingham y Sandmo, 1972) estos autores establecen tres aspectos que son fundamentales para entender la evasión fiscal:

i) Que la decisión de declarar el impuesto se da bajo condiciones de incertidumbre, porque la reacción de la autoridad fiscal no es conocida por el evasor y tampoco es inmediata, ni automática.

ii) Que la rentabilidad de la evasión depende de la probabilidad de ser auditado y de la magnitud de penalidad existente y esa probabilidad depende del gasto en investigación y auditorías que realiza la autoridad;

iii) Que es una elección racional que los contribuyentes toman considerando los siguientes aspectos: las sanciones existentes, la magnitud de las tasas impositivas, el monto de la penalidad, la aversión al riesgo y el riesgo de ser detectado. Sadmo (2005) considera también, que la probabilidad de detección está determinada por la frecuencia de las auditorías y por la magnitud de las penalidades por evasión y que éstas son políticas substitutas. Por ello, si se desea alcanzar un determinado grado de disuasión, sólo será posible a través de dos combinaciones: altas probabilidades de detección y bajas penalidades, o bajas probabilidades pero altas penalidades. La segunda alternativa es la mejor si además se busca reducir los costos de la administración tributaria, pero puede conducir a penalidades inaceptablemente altas, aunque evidentemente nadie evadiría impuestos.

Pestieau y Possen (1991) han estudiado la relación entre la evasión y las opciones de ocupación, considerando el hecho de que las personas pueden elegir entre ser un asalariado que no tiene oportunidades de evadir impuestos o ser un empresario que si evade. La conclusión es que entre más estrictas son las leyes tributarias, una menor porción de la población opta por ser empresario. Por el contrario Kolm y 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.

La magnitud del ingreso de las personas y las empresas es un factor que influye en el monto de la evasión y ésta puede cambiar la proporcionalidad de un sistema tributario progresivo lineal y volverlo regresivo o reducir el grado efectivo de progresión (Persson y Wissen, 1984). Las siguientes consideraciones teóricas llevan a esa conclusión:

i) la evasión se incrementa con el ingreso bruto, aunque la proporción del ingreso que se evade depende de la aversión al riesgo, lo que a su vez está determinado por la probabilidad percibida de detección y por lo tanto no varía con el ingreso (Allingham y Sandmo, 1972).

ii) existe una relación inversa entre el grado de evasión y el tamaño de la empresa, de manera que un aumento en la magnitud de la organización disminuye porcentualmente los impuestos omitidos, debido a que se hace más visible y aumenta la probabilidad de ser auditada. Ello a su vez explica que exista una relación inversa entre la probabilidad de auditoría y la tasa de evasión. Por ello mismo, los beneficios de la evasión se concentran en las empresas menos competitivas, con una estructura organizativa ineficiente y con prácticas contables y financieras irregulares. La erradicación de la evasión llevaría al fracaso de las empresas pequeñas y medianas que hoy se apoyan y crecen sobre la base de la evasión fiscal.

### **Medición de la evasión fiscal**

Con relación al impuesto sobre las nóminas (ISN) no existe hasta el momento un método que permita realizar una medición de su evasión. Por ello este trabajo tiene como propósito ofrecer un medio a través del cual pueda aproximarse una estimación de cuál es el monto de la evasión.

Este impuesto es una contribución que grava las erogaciones por concepto de remuneraciones al trabajo personal subordinado, por los servicios que se presten dentro del territorio de cada estado, bajo la dirección o dependencia de un patrón o de un tercero que actúe en su nombre, aun cuando estos tengan su domicilio fuera de la entidad.

El método aquí utilizado para calcular la evasión de este impuesto, está basado en la idea de que todos aquellos patrones que no otorgan prestaciones laborales no lo pagan. Esto es porque al no tener registrados a sus trabajadores en ninguna institución que preste seguridad social, la empresa los hace “invisibles” pues no constan en ningún registro administrativo y esto reduce considerablemente las posibilidades de ser detectados. Esta falta de registro está asociada a la que debe realizarse ante la autoridad fiscal y también se vuelven invisibles para ésta, por lo que se puede evadir el pago del impuesto correspondiente. Vale decir que los trabajadores si son visibles físicamente, sin embargo, las autoridades a cargo del cobro de este impuesto no implementan mecanismos para su detección por esta vía.

Es importante señalar que la evasión no se deriva únicamente de aquellos empleos dentro de la llamada *economía informal*; el fenómeno señalado existe también en empresas legalmente establecidas y que cumplen parcial o totalmente con el pago de otros impuestos, además de ofrecer prestaciones laborales a algunos o a todos sus empleados. Es decir, puede ser el caso de que la empresa otorgue prestaciones laborales y aun así no reporte esas remuneraciones para evadir el impuesto. Puede ser también que si reconozca ese pago salarial, pero en una magnitud menor. Evidentemente, el riesgo de ser detectado es mayor en las empresas de este tipo, pero eso no impide la evasión del impuesto. Considerando todos estos aspectos, y las distintas posibilidades de evasión se diseñó un método que pretende estimar la evasión fiscal del ISN con la mayor precisión posible. Para este cálculo se determinaron los siguientes indicadores: la estructura salarial estatal; el salario mínimo de cada estado; la masa salarial estatal; la Recaudación potencial total (RPP) por estado; la Evasión Total del ISN por estado; el Índice de recaudación fiscal; el Índice de evasión fiscal y el Índice de Informalidad del mercado laboral.

#### La Estructura salarial estatal.

La estructura salarial expresa como está distribuida la población empleada entre los distintos niveles de remuneración existentes, es decir, cuantas personas reciben un determinado nivel de salario por su empleo en términos de salarios mínimos. Se entiende aquí que la población empleada es aquella que cuenta con un trabajo subordinado y remunerado al cual se le denomina “empleo” y “empleados” son los trabajadores que tienen un empleo. Vale la pena la aclaración toda vez una parte de la “población ocupada” no realiza un trabajo subordinado y

remunerado y al no tener un patrón, ni recibe prestaciones laborales derivadas de su ocupación, ni sus ingresos están sujetos a un impuesto a las remuneraciones. Los empleados deben recibir por ley prestaciones laborales las cuales se materializan mediante su afiliación a algún sistema de seguridad social como el IMSS, ISSSTE, Pemex, ISSFAM o alguno de tipo privado. Sin embargo, hay empleados que no reciben estas prestaciones laborales porque los empleadores deciden no afiliarlos para no incurrir en el pago de las cotizaciones a la seguridad social y para evitar también el pago de impuestos derivados de la nómina. A los trabajadores que reciben prestaciones laborales se les denomina “empleados formales” y a los que no reciben, se les llama “empleados informales”. En el caso de los empleados formales, la estructura salarial se obtiene de los registros administrativos del IMSS, que es la institución a través de la cual se otorgan las prestaciones laborales a la mayor parte de los empleados tanto en el sector público como en el sector privado. En esta institución los trabajadores se afilian y se ubican en alguno de los 25 niveles salariales  $W_1$  a  $W_{25}$  donde el subíndice indica el número de salarios mínimos diarios que recibe por remuneración el empleado.

Para determinar la estructura salarial del empleo de los trabajadores afiliados al IMSS de cada estado, se calcula el porcentaje que representa el número de trabajadores afiliados para cada uno de estos niveles salariales,  $W_1$  a  $W_{25}$ .

$$ES_j = (TIMSSw_{ij} / \sum TIMSSw_{ij}) \times 100$$

Donde

$ES_j =$  Estructura salarial de cada estado.

$TIMSSw_{ij} =$  Trabajadores afiliados al IMSS para cada nivel de salario de cada estado

$\sum TIMSSw_{ij} =$  Total de trabajadores afiliados al IMSS.

Para determinar la estructura salarial del resto de los empleados no afiliados al IMSS y en virtud de que no existen registros administrativos disponibles, se ha utilizado la misma estructura de los afiliados, aplicándola al total de trabajadores subordinados y remunerados de cada estado reportados en la Encuesta Nacional de Ocupación y empleo (ENOE). Dado que esta información se presenta trimestralmente, se calculó el promedio anual para cada estado. Así, para determinar el número de trabajadores que correspondería a cada nivel de salario se tiene:

$$TTw_{ij} = (\%TIMSSw_{ij} \times TT_j) / 100$$

Donde

$TT_{wij} =$  Total de trabajadores de cada estado por nivel salarial.

$\%TIMSSw_{ij} =$  Porcentaje de trabajadores afiliados al IMSS en cada nivel de salario, del total de trabajadores en cada estado

$TT_j =$  Total de trabajadores subordinados y remunerados de cada estado, reportados por el Inegi en la Encuesta Nacional de Ocupación y empleo (ENOE, apartado 3.1.).

El salario mínimo utilizado para el cálculo.

En la medida en que en casi todos los estados es posible encontrar los tres niveles de salarios mínimos por zona geográfica, se utilizó para todos el valor del salario mínimo de la zona geográfica salarial predominante en la mayoría de los municipios de cada estado, considerando que en esos municipios se concentra la mayor parte de trabajadores subordinados y remunerados. En los casos en que no se pudo determinar una predominancia razonable, se optó por obtener un promedio del valor del salario mínimo de esas zonas. Ese fue el caso de Nuevo León, Sonora, Tamaulipas, en donde no había predominio y los municipios se distribuían entre las zonas A, B y C. En el caso específico de Nuevo León, en virtud de que tiene 7 municipios que pertenecen a la zona B y 44 que pertenecen a la zona C, se calculó un promedio del valor de los salarios en ambas zonas. En el caso de Sonora, este estado cuenta con municipios que pertenecen a todas las zonas salariales: tiene 8 municipios de la zona A; 28 municipios de la zona B y 36 que pertenecen a la zona C se obtuvo un promedio considerando el valor de las tres zonas. Por último está el Estado de Tamaulipas, el cual también tiene variedad de municipios pertenecientes a las tres zonas salariales, contando con 11 de la zona A, 11 de la zona B y 21 de la zona C. En este caso se utilizó el mismo criterio que para Sonora.

La Masa salarial total mensual y anual.

Una vez obtenido el valor del salario mínimo para cada Estado y conociendo el número de trabajadores remunerados y subordinados para cada nivel de ingreso, se procedió a calcular la Masa salarial para cada nivel de ingreso de la siguiente manera:

$$MSm_{ij} = \sum [(TT_{ij} \times SM_{ij} * W_{ij}) \times 30]$$

Donde

*MSm<sub>j</sub>* = Masa salarial mensual de cada estado

*TT<sub>wj</sub>* = Total de trabajadores de cada estado por nivel salarial.

*SM<sub>j</sub>* = Salario mínimo de cada estado.

*W<sub>j</sub>* = Número de salarios mínimos de cada nivel de la estructura salarial de cada estado.

Y

$$MSa_{ij} = \sum (MSm_{ij} * 12)$$

Donde

*MSm<sub>ij</sub>* = Masa salarial total anual de cada estado

La Recaudación potencial total (RPT)

Para determinar la recaudación potencial de cada estado se utiliza como base gravable la Masa Salarial Anual Total correspondiente a cada nivel de la estructura salarial y se le aplica la tasa del impuesto que corresponde en cada estado, establecida en su Ley de Hacienda.

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

Donde

$RPT_j =$  Recaudación Potencial total de cada estado

$MSa_{ij} =$  masa salarial por cada nivel de la estructura salarial de cada estado

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

En algunos estados, la Ley de Hacienda Pública establece exenciones a las remuneraciones de algunas organizaciones, por tal razón fue necesario descontar del total de trabajadores remunerados y subordinados, aquellos que laboran en dichas organizaciones para no incluirlos en el cálculo de la masa salarial y de la recaudación potencial. Es el caso de los estados de Baja California Sur, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Campeche, Durango, Hidalgo, México, Nayarit y Nuevo León.

### La Evasión Total del ISN

Para el cálculo del monto absoluto de evasión fiscal en cada estado se establece la siguiente formulación, en la que esta variable está determinada por la diferencia entre la recaudación que efectivamente se realiza y la potencial, es decir, aquella que es posible realizar pero que no se recauda en su totalidad.

$$EFT_j = RE_j - RPT_j$$

Donde

$ET_j =$  Evasión Total del ISN en cada estado

$RE_j =$  Recaudación Efectiva realizada por cada estado reportada en cuenta pública o Ley de Ingresos

$RPT_j =$  Recaudación Potencial total

### El Índice de Eficiencia Recaudatoria (IER)

Mide la eficiencia recaudatoria de cada estado al mostrar la importancia de lo recaudado comparada con el monto que es potencialmente recaudable. Así, se tiene que:

$$IER_{ISN_j} = \frac{RE_j}{RPT_j} \times 100$$

Donde

$IRF_{ISN_j} =$  Índice de Recaudación Fiscal del ISN

$ER_j =$  Recaudación Efectiva reportada por cada gobierno estatal

$RPT_j =$  Recaudación Potencial de cada estado

### El Índice de Evasión fiscal (IEF)

Expresa la proporción de la evasión en relación a la RP. Así, se tiene que:

$$IEF_{ISN_j} = \frac{EV_j}{RPT_j} \times 100$$

Donde

$IEF_{ISN_j} =$  Índice de Evasión Fiscal de cada estado

$EV_j =$  Monto de la Evasión de cada estado

$RPT_j =$  Recaudación Potencial de cada estado

### El Índice de Informalidad del mercado laboral

Es la proporción que representan los trabajadores subordinados y remunerados sin prestaciones, con respecto al total de trabajadores subordinados y remunerados, reportados por el Inegi. Así:

$$IIFL_j = \frac{TSRSP_j}{TDR_j} \times 100$$

Dónde:

$IIFL_j$  = Índice de Informalidad del mercado laboral de cada estado

$TSRSP_j$  = Trabajadores subordinados y remunerados sin prestaciones laborales de cada estado reportados por Inegi

$TDR_j$  = Trabajadores subordinados y remunerados totales de cada estado reportados por Inegi.

### 2.9. Índice de Formalidad del mercado laboral (IFL)

Es el número de trabajadores asalariados y subordinados con prestaciones laborales que reporta el Inegi en la ENOE, como porcentaje del total de trabajadores subordinados y remunerados. Así:

$$IFL_j = \frac{TSRPS_j}{TSRT_j} \times 100$$

Dónde:

$TSRPS_j$  = Total de trabajadores subordinados y remunerados con prestaciones laborales de cada estado

$TSRT_j$  = Trabajadores subordinados y remunerados totales de cada estado reportados por Inegi.

## **RESULTADOS**

### **Recaudación del ISN por entidad federativa**

Antes de abordar el análisis específico de la evasión del ISN por entidad federativa, es importante realizar un análisis de la recaudación de este impuesto ya que es la base sobre la cual se hacen los cálculos de evasión fiscal y permite identificar de manera general la capacidad recaudatoria de cada estado.

Lo que destaca en primer lugar es que los estados que más recaudan son también las economías estatales más grandes, sobresaliendo el Distrito Federal con un poco más de 12,774 mdp, seguido del estado de México con 5,933 mdp, Nuevo León con 2,899.7 mdp, Jalisco con un 1,909 mdp, Veracruz con 1,528 y Guanajuato con 1,522 mdp. Estos seis estados en conjunto concentran el 64% del total de la recaudación del Impuesto a la Nómina.

Para corroborar la relación entre el tamaño de la economía estatal y sus montos de recaudación efectiva, se calculó el Índice de Correlación simple  $R_{RE/PIBE} = 0.92899$ , lo cual significa que existe una alta relación entre dichas variables. Y ello a su vez, se explica por la mayor cantidad de trabajadores en estas entidades, lo cual propicia la existencia de una más elevada cantidad de Masa Salarial,



variables que están altamente correlacionadas, con un coeficiente de  $R_{MS/TT} = 0.97633$ . Asimismo, la magnitud de la Masa salarial se correlaciona intensamente de manera positiva con la RE y con el valor del PIB. En el primer caso la correlación es de  $R_{MS/RE} = 0.91943$  y la segunda  $R_{MS/PIB} = 0.85932$ . Es decir, las economías estatales más grandes tienen un mayor número de trabajadores que generan una amplia masa salarial en términos absolutos, la cual garantiza una base muy extensa para una amplia recaudación efectiva. Evidentemente y por las mismas razones, estos estados con tal magnitud de masa salarial, también son los de mayor Recaudación Potencial (RP) como se puede corroborar con el Coeficiente de Correlación entre ambas variables que es de  $R_{MS/RP} = 0.99227$  y esa mayor RP permite una mayor RE, según puede afirmarse del hecho de que la correlación entre ambas sea de  $R_{MS/RP} = 0.93086$ .

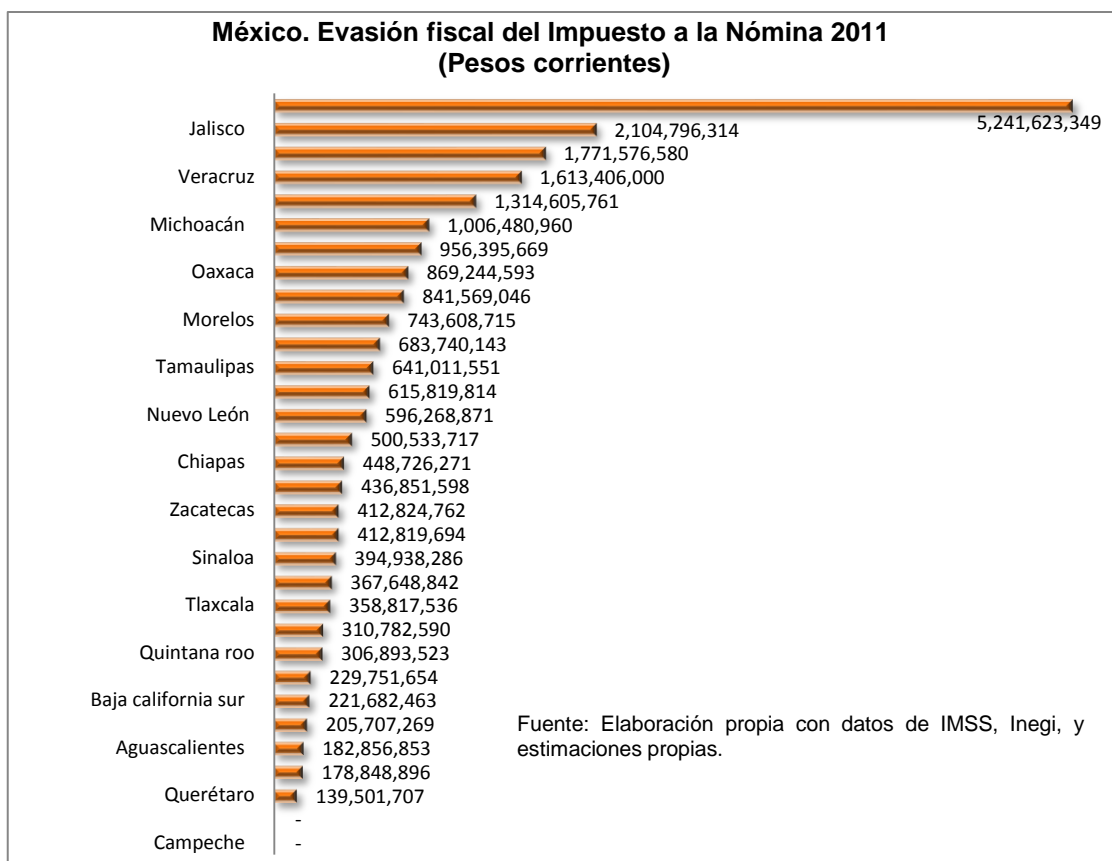
Asimismo para analizar la magnitud que representa la RE como proporción de la RP hemos construido el *Índice de Eficiencia Recaudatoria (IRF)* que mide la eficiencia recaudatoria de cada estado, mostrando la importancia de lo recaudado comparada con el monto que es potencialmente recaudable y al medir su grado de correspondencia con la RP se observa que ésta es muy baja ya que es  $R_{RP/IRF} = 0.31279$ , es decir, una mayor eficiencia recaudatoria no depende de la cantidad potencialmente recaudable. Así que no debe esperarse que de manera automática un aumento de la RP (por ejemplo derivado de un incremento de la actividad económica de algún estado) se refleje en un mayor IER. Donde sí se existe una relación más significativa es con los montos efectivamente recaudados (RE), porque el Coeficiente de Correlación  $R_{RE/IRF} = 0.4653$  Es decir, entre más altos son los montos de esta variable, por ejemplo en los estados con una economía de mayor tamaño, la eficiencia recaudatoria es también más grande.

<b>MÉXICO. TABLA DE CORRELACIONES DE VARIABLES DE EFICIENCIA RECAUDATORIA 2011</b>		
X	Y	r
Total del trabajadores	Masa salarial	0.9763
	Recaudación Potencial	0.9644
	Recaudación Efectiva	0.8237
	Evasión Fiscal	0.8480
	PIBE pesos ctes.	0.7591
Masa salarial	Recaudación Potencial	0.9923
	Recaudación Efectiva	0.9194
	PIBE pesos ctes.	0.8593
Recaudación Efectiva	PIBE pesos ctes.	0.9290
Recaudación Potencial	Recaudación	0.9309

	Efectiva	
	PIBE pesos ctes.	0.8540
Fuente: Elaboración propia con estimaciones propias y datos de Inegi.		

### La evasión fiscal en las entidades federativas

Al examinar los montos absolutos de evasión fiscal por entidad federativa se observa, en primer lugar, que no está relacionada con el tamaño de la economía estatal, pues si bien es cierto que entre los estados con mayor evasión se encuentran las economías más grandes como el estado de México, Jalisco, Veracruz, (primero, segundo y cuarto lugar entre las de mayores montos) también entre ellas se ubican otras de un tamaño menor como Sonora, Puebla, Michoacán y Oaxaca (tercero, quinto y sexto lugar). De hecho es destacable que el Distrito Federal que es la mayor economía del país no existe evasión fiscal. Esto se corrobora al calcular el coeficiente de correlación entre el monto de evasión y la magnitud del PIBE, lo cual da como resultado  $R_{EV/PIBE} = 0.32020$ .

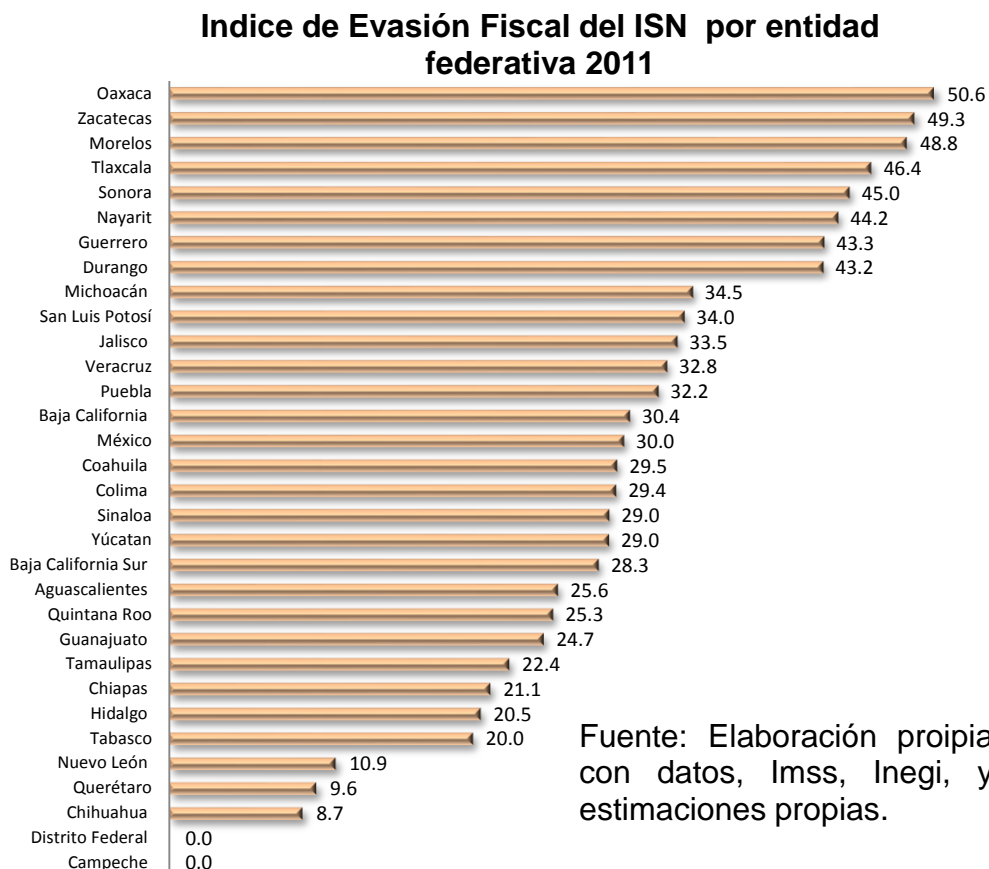


Para dimensionar de manera relativa la evasión fiscal considerando el monto posible de recaudación en cada estado, hemos calculado el *Índice de Evasión fiscal (IEF)* el cual expresa que proporción se recauda del total de recursos disponibles para ser recaudados. Al correlacionar este indicador con los montos absolutos de RE se observa una moderada relación pues  $R_{IEF/RE} = -0.46534$ , lo cual quiere decir que los estados que más recaudan, en comparación con otros, tienen índices de evasión considerablemente más reducidos. Asimismo es posible observar que los montos de RP de cada estado no son un factor que influya sobre los niveles de evasión ya que  $R_{IEF/RP} = -0.3128$ .

Dado que la magnitud absoluta de la RE depende del tamaño de la economía estatal, como se dijo en el apartado anterior, se puede considerar que la magnitud del PIBE también es un factor que influye en los niveles de evasión fiscal, aunque de una manera menos determinante, pero considerablemente dado que la correlación existente entre éste variable y el Índice de evasión es  $R_{PIBE/IEF} = -0.52479$  En este caso el coeficiente es un valor negativo, lo cual expresa que las economías más grandes tienen menos evasión relativa, es decir, son más eficientes en el cobro de su impuesto. De la misma manera, esta relación se confirma con la medición entre el PIBE per cápita (PIBEpc) y el Índice de Recaudación que es  $R_{PIBEpc/IRF} = 0.618787$  y la medición del PIBEpc y el Índice de Evasión que es

$$R_{PIBEpc/IEF} = -0.61878.$$

Efectivamente, según puede observarse, economías estatales como Distrito Federal, Chihuahua, Nuevo León y Querétaro, acusan índices de evasión menores que economías de tamaño reducido como Oaxaca, Zacatecas, Morelos, Tlaxcala, Guerrero y Durango. Aunque algunos estados grandes como México, Jalisco o Veracruz tienen un Índice de Evasión mucho más alto.



Otro aspecto que hay que considerar a favor del argumento de que los estados más grandes recaudan mejor, es que la RE como proporción del PIB está influida por el tamaño de la economía, puesto que el coeficiente es  $R_{PIBE/RE\%PIBE} = 0.67803$ . Es decir, entre más grande es la economía estatal, más grande es la RE en términos del tamaño del PIB y por lo mismo, más alta su eficiencia recaudatoria. Es el caso de economías estatales grandes como Distrito Federal, México, Chihuahua y Nuevo León. Y en el otro extremo, Zacatecas, Oaxaca Durango y Morelos.

### Evasión e informalidad de los mercados laborales

De acuerdo con la Teoría económica de la evasión fiscal, la informalidad de los mercados laborales influye de manera directa en la magnitud de la evasión. Para medir la conexión entre estas variables, hemos calculado el *Índice de Informalidad del mercado laboral* (IFL). Con este indicador es posible verificar el vínculo existente entre la evasión en cada entidad federativa y el grado de informalidad de su mercado laboral, observándose que el Coeficiente de *Correlación* entre estas

variables adquiere diferentes valores para los cuatro años de análisis, mostrando una mayor relación en 2008 y 2009 con  $R_{IEF/IIFL\ 2008} = 0.56314$  y  $R_{IEF/IIFL\ 2009} = 0.64304$ , pero que para los dos años subsecuentes es inferior:

$R_{IEF/IIFL\ 2010} = 0.4915$  y  $R_{IEF/IIFL\ 2011} = 0.43038$ .

Lo anterior confirma que existe relación entre un mayor número de trabajadores informales y la existencia de una mayor evasión fiscal. Esto se debe a que si los trabajadores no son registrados por sus patrones para brindarles seguridad social, tampoco sus remuneraciones son declaradas y el impuesto asociado a estas es evadido. Aunque hay que advertir que esa influencia no es tan fuerte, puesto que es posible observar que si bien los estados con mayor informalidad son también los que se identificaron antes como de mayor evasión, como es el caso entre otros, de Oaxaca, Morelos y Tlaxcala, también hay estados con baja evasión como Chiapas, Hidalgo y Tabasco, pero que tienen altos índices de informalidad. Lo contrario también es cierto, es decir la mayor capacidad para recaudar una porción mayor de la RP, está relacionada parcialmente con un mayor porcentaje de trabajadores formales. Para medir esta relación se mide la correlación entre el *Índice de Formalidad del mercado laboral (IFL)* y el IEF, observándose que un valor de  $R_{IFML/IEF2008} = -0.5631$  y

$R_{IFML/IEF2011} = -0.43038$ . Esto confirma, al menos parcialmente, que una mayor recaudación proviene de una mayor formalidad de los mercados laborales.

### **Evasión y tasa impositiva**

Otro de los factores que la teoría considera como determinante de la evasión fiscal es la tasa impositiva, la cual se entiende como relacionada positivamente con los montos de evasión.

Como se ha mencionado antes, las entidades federativas tienen diferentes tasas impositivas en el ISN, en un margen desde 1% al 2.5% y con diferentes grados de progresividad. Para corroborar la relación existente entre estas variables, hemos calculado el coeficiente de correlación entre la tasa del ISN y el IEF, pero el resultado  $R_{tISN/IEF} = -0.2092$  muestra que no existe relación entre ambas variables, pues lo mismo hay estados con la tasa impositiva más alta como, Distrito Federal y Campeche, que tienen los niveles de evasión más bajos del país; que estados con las tasas impositivas más altas como Sinaloa y Sonora que se ubican entre los estados con altas tasas de evasión. De igual modo, entre los estados con la tasa impositiva del 2% (que es preponderante) se encuentran ineficientes recaudadores como Veracruz, Tlaxcala y Oaxaca y al mismo tiempo otros que son muy eficientes y tienen baja evasión como Chihuahua y Nuevo León. Esto significa que la evasión del ISN no es resultado del tamaño de la tasa del impuesto y que es muy probable que los estados que la tienen en un nivel bajo para promover el pago del impuesto estén desperdiciando la oportunidad de poder recaudar más, toda vez que es factible pensar que un incremento de la tasa no aumentaría la evasión ni disminuiría la recaudación.

En cambio la progresividad de la tasa impositiva en cada estado si influye en el nivel de evasión, lo cual se desprende del cálculo de la correlación entre ambas variables que resulta ser de  $R_{tprg/IEF} = -0.44590$ , esto es, a mayor progresividad menor índice de evasión.

## Sanciones penales, multas y evasión

Por otra parte, la teoría de la evasión considera que las sanciones y el monto de la penalidad son también factores que explican la falta de cumplimiento en el pago de los impuestos. Para verificar la validez de este argumento, hemos construido tres indicadores para lo cual se revisaron todas y cada una de las leyes hacendarias y penales de los estados. El primero es el *Índice de pena corporal por evasión* (IPCE) que permite medir la magnitud relativa de las sanciones penales que impone cada estado para castigar la evasión fiscal. Se construyó a partir del análisis y contabilización de la temporalidad de la pena corporal que la ley dispone como castigo para los evasores en cada uno de los estados y que varía de acuerdo al monto de lo evadido. Es un indicador entre 0 y 100, donde cero significa que no hay pena corporal, como es el caso de Baja California Sur y 100 es la máxima pena como es el caso de Hidalgo.

El segundo es el *Índice de multas por evasión* (IME) que se diseñó a partir del análisis del monto de las multas que aplica cada entidad federativa por no cumplir con el pago de las contribuciones. Este indicador va de 30 a 0, donde 30 explica que multa es tres veces el monto de lo evadido, como es el caso de Aguascalientes y cero significa que no existe multa o es muy cercana a cero como es el caso de Morelos con un valor de 2 y Querétaro con 5, lo cual significa una multa del 2% y 5% del monto de lo evadido respectivamente.

El tercero es el *Índice total de sanciones por evasión* (ITSE) que resulta de la sumatoria de los dos anteriores y que explica la magnitud de los castigos corporales y monetarios para los evasores. Es un índice que varía de 130 a 0, donde cero es ausencia de sanciones de cualquier tipo y 130 explica los máximos castigos tanto corporales como monetarios.

Al calcular los coeficientes de correlación de cada uno de estos indicadores con el de evasión fiscal se observan valores nada significativos, de tal manera que puede afirmarse que, contrario a lo que afirma la teoría de la evasión, para el caso del ISN ni la magnitud de las sanciones penales ni el monto de las multas, ni la suma de ambos influye sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales. En el primer caso el coeficiente es

$R_{IPCE/IEF} = 0.04646$ , en el segundo  $R_{IME/IEF} = 0.00040$ , y en el tercero es de  $R_{ITSE/IEF} = 0.0493$ .

## Economía formal, tamaño de empresa y evasión fiscal

Por cuanto hace la rentabilidad de la evasión, el modelo teórico de Allingham y Sadmo señala que ésta depende de la probabilidad de ser auditado, lo cual significa que la evasión está directamente relacionada con el riesgo de ser descubierto en el incumplimiento las obligaciones fiscales. De esta manera se puede afirmar que a mayor probabilidad, menor evasión y lo contrario.

La teoría también afirma que esa probabilidad depende del gasto en investigación y auditorías que realiza la autoridad, lo cual es cierto de manera general, es decir, todas las empresas tendrán mayor riesgo si el gobierno gasta más y sus auditorías son más frecuente, pero en lo particular, algunas empresas tendrán mayor

probabilidad de acuerdo a sus características específicas. En este sentido hay que señalar que la probabilidad de ser auditado depende en buena medida de que tanto está expuesta una empresa a este hecho y ello depende de que la empresa se encuentre en la economía formal, es decir que esté registrada ante la autoridad fiscal, ello en comparación con aquellas que se encuentran en la economía informal y por lo mismo ni siquiera pueden ser programadas para ser sujetos de auditorías. Pero además, las empresas formales son más visibles físicamente que las que no lo son. De igual modo, la probabilidad de ser auditado aumenta conforme aumenta el tamaño de la empresa, porque la rentabilidad de las auditorías (principio de economía de los impuestos) está determinada por los montos absolutos de recaudación que se puedan obtener y estos son mayores conforme la empresa tiene mayores ingresos. De manera que teóricamente, existe una relación inversa entre el grado de evasión y el tamaño de la empresa, por lo que un aumento en la dimensión de la organización disminuye porcentualmente los impuestos omitidos. Eso también explicaría que exista una relación inversa entre la probabilidad de auditoría y la tasa de evasión.

Con el fin de corroborar estos planteamientos teóricos, se ha calculado el coeficiente de correlación entre el Índice de Evasión Fiscal y la cantidad de empresas por tamaño que tiene cada entidad. Para este fin se agruparon las micro y pequeñas empresas en un solo bloque, resultando que existe una correlación positiva significativa de  $R_{IEF/Emipeq} = 0.5129$ . Asimismo, al relacionar la proporción de empresas grandes por entidad con la evasión fiscal se obtiene un coeficiente  $R_{IEF/Emgran} = -0.5374$ , es decir, una relación inversa. Esto confirma que efectivamente la evasión fiscal aumenta conforme disminuye el tamaño de las empresas y disminuye cuando aumenta la magnitud de las mismas.

## Conclusiones

A partir del análisis realizado es posible plantear las siguientes conclusiones:

- i. Los estados que más recaudan son también las economías estatales más grandes, por lo que en sólo seis estados se concentra el 64% del total de la recaudación del Impuesto a la Nómina.
- ii. Se corrobora una fuerte relación entre el tamaño de la economía estatal y sus montos de recaudación efectiva. Ello se explica por la mayor cantidad de trabajadores en estas entidades, lo cual propicia la existencia de una más elevada cantidad de Masa Salarial, variables que están altamente correlacionadas.
- iii. Asimismo, la magnitud de la Masa salarial se correlaciona intensamente de manera positiva con la RE y con el valor del PIB. Esto es así porque las economías estatales más grandes tienen un mayor número de trabajadores que generan una amplia masa salarial en términos absolutos, la cual garantiza una base muy extensa para una amplia recaudación efectiva.
- iv. Se identifica que una mayor eficiencia recaudatoria no depende de la cantidad potencialmente recaudable, por lo que no debe esperarse que de manera automática, un aumento de la RP (por ejemplo derivado de un

- incremento de la actividad económica de algún estado) se refleje en un mayor ÍER.
- v. Los montos de evasión fiscal no están relacionados con el tamaño de la economía estatal, pues si bien es cierto que entre los estados con mayor evasión se encuentran las economías más grandes, también entre ellas se ubican otras de un tamaño menor. Aunque si se puede observar que los estados que más recaudan en términos absolutos, tienen índices de evasión más reducidos.
  - vi. Dado que la magnitud absoluta de la RE depende del tamaño de la economía estatal, se puede considerar que la magnitud del PIBE también es un factor que influye de manera inversa en los niveles de evasión fiscal, es decir, que las economías más grandes tienen menos evasión relativa y por lo mismo son más eficientes en el cobro de su impuesto.
  - vii. Otro aspecto que hay que considerar a favor del argumento de que los estados más grandes recaudan mejor, es que la RE como proporción del PIBE está influida por el tamaño de la economía. Es decir, entre más grande es la economía estatal, más grande es la RE en términos del tamaño del PIBE y por lo mismo, más alta la eficiencia recaudatoria.
  - viii. Se confirma que existe relación entre el número de trabajadores informales y una mayor evasión fiscal. Aunque hay que advertir que esa influencia no es tan fuerte, puesto que es posible observar que si bien los estados con mayor informalidad son también los que se identificaron como de mayor evasión, también hay estados con baja evasión pero que tienen altos índices de informalidad.
  - ix. En este sentido hay que decir que la mayor capacidad para recaudar una porción mayor de la RP, está relacionada parcialmente con un mayor porcentaje de trabajadores formales pues se ha confirmado, al menos parcialmente, que una mayor recaudación proviene de una mayor formalidad de los mercados laborales.
  - x. Se ha identificado que no existe relación entre la tasa del ISN y el Índice de evasión fiscal. Esto significa que la evasión del ISN no es resultado del tamaño de la tasa del impuesto y que es muy probable que los estados que la tienen en un nivel bajo para promover el pago del impuesto estén desperdiciando la oportunidad de poder recaudar más. En cambio la progresividad de la tasa impositiva en cada estado si influye en el nivel de evasión, esto es, a mayor progresividad, menor índice de evasión.
  - xi. Asimismo puede afirmarse que, contrario a lo que afirma la teoría de la evasión, para el caso del ISN, ni la magnitud de las sanciones penales ni el monto de las multas, ni la suma de ambos influye sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
  - xii. Finalmente se ha demostrado que la evasión fiscal disminuye a medida que aumenta el tamaño de las empresas en cada entidad federativa y aumenta conforme disminuye la magnitud de las mismas.

## PROPUESTAS

El problema de la evasión debe combatirse para fortalecer las haciendas públicas estatales, particularmente en aquellos estados en los que representa una



proporción muy amplia de lo que efectivamente podría recaudarse. La solución no parece ser complicada puesto que la autoridad fiscal cuenta con los medios para aplicar medidas que se lo permitan. Una de ellas es la implementación de un sistema de monitoreo, inspección y vigilancia para detectar la evasión mediante un censo de contribuyentes calle por calle, de manera conjunta con otras instituciones que también sufren evasión como el IMSS. De este modo, los trabajadores invisibles se volverían visibles a la mirada de la autoridad fiscal, lo que reduciría considerablemente la informalidad del mercado laboral y propiciaría que fuera muy difícil llevar a cabo exitosamente actos deliberados de evasión fiscal en este impuesto.

### Referencias bibliográficas

- Allingham, M.G., & Sandmo, A. (1972). *Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis*. University of Pennsylvania, Philadelphia, U.S.A. and The Norwegian School of Economics and Business Administration, Bergen, Norway.
- Sandmo, A. (2005, Noviembre 12). The theory of tax evasion: a retrospective view (en línea). *National Tax Journal*. Recuperado de [http://goliath.ecnext.com/coms2/gi\\_0199-5259387/The-theory-of-tax-evasion.html](http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-5259387/The-theory-of-tax-evasion.html).
- Pestieau, P. & M. Possen U. (1991). Tax Evasion and Occupational Choice. *Journal of Public Economics*, 45 (1), 107-25.
- Kolm, A.S., & Larsen, B. (2004). Does Tax Evasion Affect Unemployment and Educational Choice? Institute for Labor Market Policy Evaluation: Uppsala, Uppsala University.
- Persson, M., & Wissen P. (1984). Redistributive Aspects of Tax Evasion. *Scandinavian Journal of Economics*, 86 (2), 131-49.

---

**Dr. Hilario Barcelata Chávez:** Doctor en Finanzas Públicas, Universidad Veracruzana. Profesor-investigador Facultad de Economía. 2288240898

**Dr. Juan Ruiz Ramírez:** Doctor en Estadística, Universidad Veracruzana. Profesor- investigador Facultad de Economía.