

# EVASIÓN EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Horacio Sobarzo, Alejandro Parada,  
Hugo Ortega y Fernando Ruiz.

Ciudad de México, 22 de diciembre del 2023

## Resumen Ejecutivo

El documento analiza la posible evasión fiscal en la industria manufacturera en México, por concepto de impuestos a las empresas. Debido a la diversidad en tamaño y tipos de unidades económicas que se encuentran al interior de esta industria se realiza un análisis estructural de los 17 subsectores que conforman uno de los sectores más dinámicos en la industria mexicana.

Para poder llegar a la estimación de un posible monto de evasión se realizó un modelo de equilibrio general a partir de cuentas nacionales. Para analizar la interacción de los subsectores de la industria de manufacturas se utilizó la Matriz de Contabilidad Social (MCS) reportada por Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); para el caso de las tasas efectivas se utilizó información de las Declaraciones Anuales (DA).

El modelo de equilibrio general parte de los supuestos de precios de factores fijos y elasticidades de sustitución constantes (tipo CES) que permiten grados de sustituibilidad entre la producción nacional y las importaciones. Asimismo, a partir de este ejercicio se simuló un modelo de insumo-producto donde el supuesto de precios de los factores fijos se sostiene, pero las elasticidades se suponen iguales a cero.

De esta manera para construir la brecha de posible evasión se estimó una recaudación base y una recaudación potencial. La primera representa el nivel de recaudación con las tasas efectivas obtenidas de las DA. Mientras que la segunda representa el monto de recaudación potencial (sin evasión) para la industria.

Dentro de nuestros hallazgos se observa que las tasas efectivas estimadas por los modelos tienden a ser superiores a las observadas, esto se debe a que las tasas estimadas por el modelo se estiman bajo supuestos de competencia perfecta. Al utilizar las tasas efectivas para el cálculo de la recaudación base y potencial se observa una brecha tributaria promedio de entre 52.0% y 52.5% para el sector manufacturas.

Debido a la granularidad de la información brindada por la MCS es posible analizar cada subsector. Se observan tres subsectores con tasas efectivas atípicamente elevadas: Alimentos, Bebidas y Tabaco; esto posiblemente se deba a una alta carga regulatoria y/o la aplicación de altas tasas impositivas. Asimismo, para el subsector de maquinaria no eléctrica se complicó el cálculo de las tasas efectivas, ya que se encontró que las transacciones intra-sector representaron un alto porcentaje de los insumos, por lo que no fue posible estimar un monto de costos.

En un análisis a nivel de contribuyente, se encuentra que un muy alto porcentaje de la industria tributa con tasas inferiores a las estimadas por el modelo, ya sea que se compare con la tasa efectiva estimada a nivel de sector o de subsector.

Así, para poder estimar un posible monto de evasión, se define un umbral por debajo del cual aquellos contribuyentes que reportan una tasa efectiva menor se consideran como posibles evasores. El monto de posible evasión a partir de este ejercicio es de 85,984 millones de pesos para el periodo de 2017 a 2022. De manera puntual los tres subsectores que concentran la mayor parte de la posible evasión son el subsector de Hierro-Acero y metales no ferrosos, con un posible monto de evasión de 45 mil millones de pesos (mmdp) (53% del sector); la industria de Madera y Papel con una posible evasión de 18 mmdp

(21% del sector); y la industria de Prendas de Vestir, para la cual se estima un posible monto es de 8 mmdp (9% del sector).

A fin de identificar las principales características de los contribuyentes que se encuentran por debajo del umbral se emplea un árbol de decisión con variables a nivel agregado, y con divisiones en partes relacionadas y no relacionadas. Se identificaron como variables relevantes: Total de nómina; Devoluciones; Descuentos y bonificaciones nacionales; Pérdidas de ejercicios fiscales anteriores; Gastos en general; Combustibles y lubricantes; Pérdida cambiaria; e Inventario final. Lo anterior sugiere que el posible mecanismo empleado para evadir/eludir el pago de impuestos, sería a través de la reducción de la base gravable.

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.....	6
2.1 Composición de la industria manufacturera.....	6
2.2 Importancia de la industria en el contexto macroeconómico .....	7
2.3 Estructura de la industria manufacturera.....	10
2.4 La industria manufacturera en el Comercio Exterior .....	12
3. REVISIÓN DEL MARCO LEGAL .....	14
3.1 Ley del Impuesto Sobre la Renta .....	15
4. ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE EVASIÓN .....	18
4.1 Prácticas de evasión y elusión .....	19
4.1.1 Estudios a nivel país y sectoriales.....	19
4.1.2 Estudios sobre factores que sugiere la teoría que pueden influir sobre la evasión o elusión del ISR. 20	
4.2 Prácticas documentadas de evasión y elusión del ISR .....	21
4.2.1 Traslación de la base gravable .....	21
4.2.2 Evasión a través de la reducción de la base gravable .....	22
5. METODOLOGÍA.....	24
5.1 Características generales del modelo .....	24
5.2 Procedimiento para la realización de los cálculos.....	25
6. RESULTADOS .....	26
6.1 Características de los posibles evasores .....	33
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	35
Referencias.....	37
Anexos .....	40

## 1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta los resultados de un trabajo de investigación dirigido a estimar la magnitud de la posible evasión fiscal, por concepto de impuesto sobre la renta de las empresas (ISR), en la industria manufacturera de México. La llamada industria manufacturera está constituida por un universo muy heterogéneo de empresas, tanto en tamaño, como en términos del mercado al que atiende su producción. Es un universo en el que se encuentra un gran número de pequeñas empresas, de tipo familiar, empresas de tamaño medio y grandes empresas; así como también empresas que venden el grueso de su producción al mercado interno, como también grandes exportadoras, todas ellas en el sector formal de la economía. Es entonces importante destacar que no se incluye en nuestros cálculos las prácticas de evasión que ocurren en el sector informal de la economía mexicana.

La evidencia en los años recientes, en el mundo, es que la tasa efectiva que pagan las empresas suele ser muy reducida, ya que existen mecanismos de evasión y/o elusión fiscal que, si bien no son recientes, se han acentuado con el fenómeno de la globalización; particularmente para el caso de las empresas involucradas en el comercio internacional, las empresas multinacionales, así como también la evasión de empresas cuyo mercado por excelencia es el interno. Como se comenta en la sección de revisión de literatura, con la creciente globalización, las empresas más grandes recurren con frecuencia a mecanismos como la exportación de bases imponibles a las regiones donde la tasa de impuesto es la más baja posible; o bien a través de modificaciones de bases imponibles manipulando cifras de comercio exterior, es decir, exportaciones e importaciones; naturalmente, otros mecanismos típicos incluyen la manipulación de las deducciones que marca la ley. Es importante subrayar que, si bien los conceptos de evasión y elusión están conceptualmente bien identificados, en la práctica suele ser muy difícil de determinar cuantitativamente, qué parte es uno y otro.

Para propósitos de estimación, en este trabajo se calculan las tasas de posible evasión para el sector manufacturero, dividido en un total de 17 subsectores de producción. Se utiliza una metodología que podría denominarse como de análisis estructural, en el sentido de que se calcula la tasa de evasión de la industria en su conjunto, y de sectores en particular, como resultado de un modelo de equilibrio general, que simula con cuánto se grava a los sectores hoy en día, y con cuánto se les debería gravar en términos de ley. La ventaja de esta metodología de equilibrio general es que estima la recaudación potencial no sólo como resultado de gravar a los sectores en particular y agregar la recaudación resultante, sino que incorpora también los efectos de orden enésimo en el entramado estructural de todos los sectores de la economía mexicana. Es decir, las estimaciones de recaudación incorporan no sólo los efectos directos de un impuesto, sino también cómo estos impuestos afectan a otros sectores y éstos, a su vez sobre el sector o los sectores gravados.

Una característica importante de esta metodología es su consistencia con el sistema de cuentas nacionales del país, ya que utiliza como base de datos el Censo Industrial del 2013, mismo que sirvió

de base para el armado de la Matriz de Contabilidad Social (MCS) que constituye la base de datos del modelo (INEGI, 2013). Esta MCS incorpora no sólo la matriz de insumo producto del mismo año, sino también la estructura de impuestos subyacente. Debe también subrayarse que, si bien el año de análisis es del 2013, los resultados son consistentes, toda vez que los cálculos se basan en la estructura industrial, misma que es estable a lo largo del tiempo.

Conviene también mencionar que las estimaciones se sustentaron en tasas efectivas teóricas, es decir, tasas que se calculan suponiendo comportamientos de competencia perfecta y ausencia de evasión. Estas tasas sirvieron de base para estimaciones más puntuales. En este sentido, más que cálculos de evasión fiscal, habría que interpretarlas como brechas fiscales, pero que sirven de base para entender mecanismos de evasión.

Adicionalmente, usando las tasas teóricas antes descritas y un análisis adicional con tasas umbrales (tasas por debajo de las cuales un contribuyente podría considerarse como posible evasor), se estimó un monto de posible evasión.

El contenido del trabajo es como sigue: en la sección 2 se presenta un breve resumen de cómo está constituida la industria manufacturera en México, en términos de tamaño de empresas, mercados a los que sirven, etcétera. En la sección 3 se hace una revisión del marco legal que norma el impuesto sobre la renta de las empresas (ISR) en México, destacando qué es lo que determina la base gravable, de acuerdo a la legislación vigente. En la sección 4 se lleva a cabo una revisión de los trabajos académicos sobre el tema, así como de las principales prácticas de evasión y elusión que se han documentado en los últimos años. En la sección 5 se describe la estrategia metodológica que se utilizó para la realización de los cálculos. En la sección 6 se presentan los resultados, en tanto que en la sección 7 se comentan las principales conclusiones y recomendaciones del trabajo.

## **2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

### **2.1 Composición de la industria manufacturera.**

La industria de manufacturas en México está compuesta de un gran conglomerado de unidades económicas de muy diversa índole. Según INEGI, la industria de manufacturas registra alrededor de seiscientos mil unidades económicas, es decir, 11% del total de establecimientos en el país. En este universo de unidades económicas se tienen empresas de todo tamaño, grandes, medianas, pequeñas y muy pequeñas. Asimismo, se observan establecimientos con mercados también muy diversos, pues algunos de ellos son grandes exportadores, en tanto que otros destinan su producción esencialmente al mercado interno.

En esta sección se presenta una caracterización de la industria manufacturera en México a fin de tener idea de cómo se integra la industria y de la diversidad a que hacemos referencia. Para propósitos de exposición de este capítulo, se decidió dividir a la industria en once ramas, mismas que se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2.1**

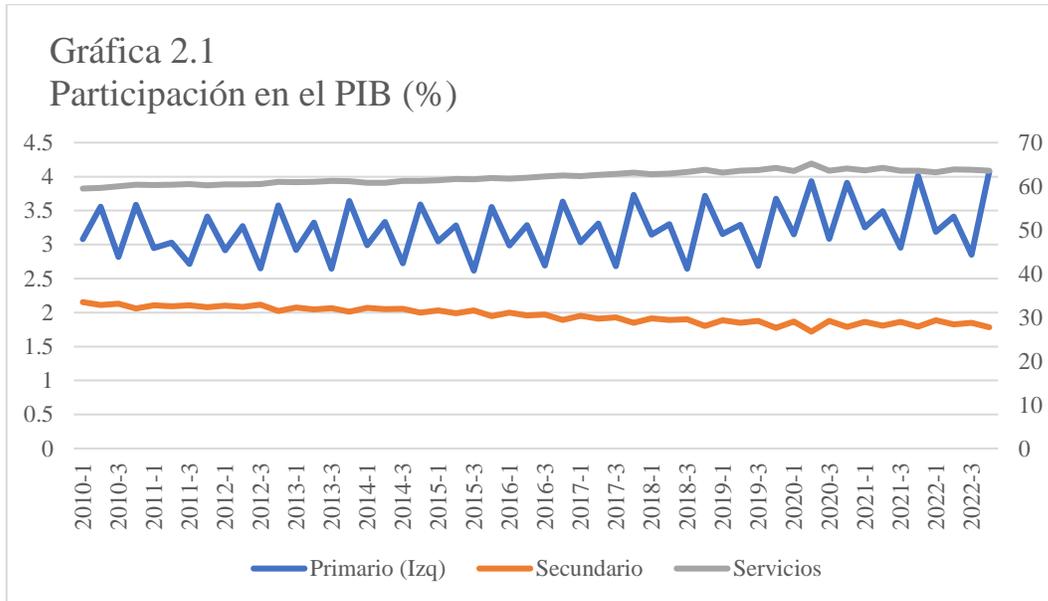
<i>Código</i>	<i>Descriptor</i>
11	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza.
21	Minería.
22	Electricidad, agua y suministro gas por ductos al consumidor final.
23	Construcción.
311	Industria alimentaria.
312	Industria de las bebidas y del tabaco.
313-314	Fab. Insumos/acabados textiles; Fab. Productos textiles, excepto prendas vestir.
315-316	Fab. prendas vestir; Curtido/acabado cuero/piel, y Fab. Prod. Cuero/piel/mat. sucedáneos.
321, 337	Industria de la madera, y Fabricación de muebles y productos relacionados.
322-323	Industrias del papel, impresión e industrias conexas.
324-326	Derivados del petróleo y carbón; industria química, plástico y hule.
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos.
331-332	Industrias metálicas.
333-336	Maquinaria y equipo.
339	Otras industrias manufactureras.
43-46	Comercio.
48-49	Transportes, correo y almacenamiento.
51, 53	Información en medios masivos; Serv. inmobiliarios y alquiler bienes muebles e intangibles.
52	Servicios financieros y de seguros.
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos.
55	Dirección de corporativos y empresas.
56	Serv. apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación.
61	Servicios educativos.
62	Servicios de salud y de asistencia social.
71	Serv. esparcimiento, culturales y deportivos y otros servicios recreativos.
72	Serv. alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.
81	Otros servicios, excepto actividades del gobierno.
93	Actividades del Gobierno.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2023)

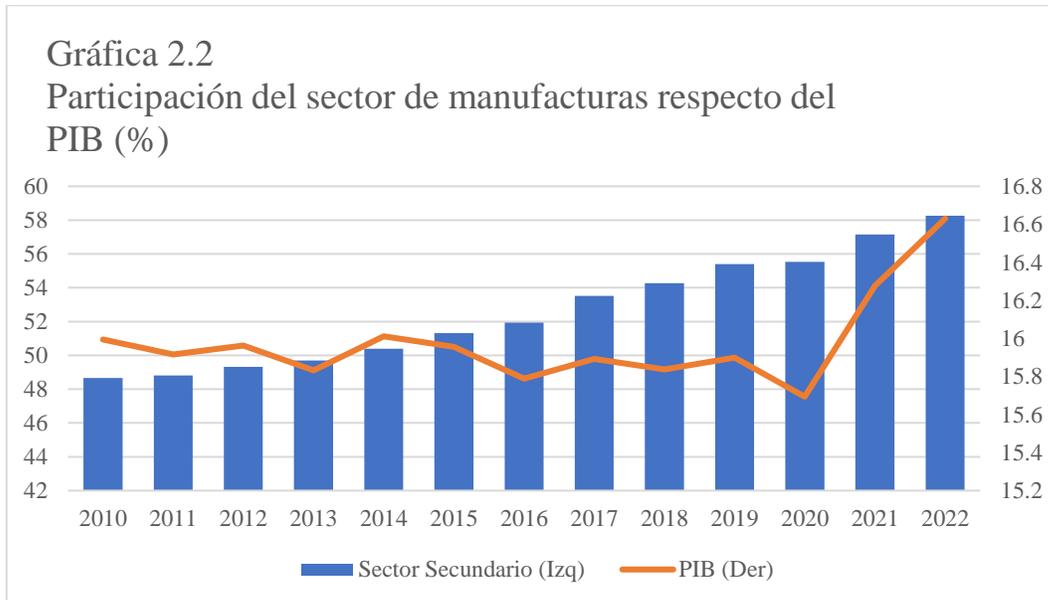
Las ramas de la industria manufacturera se muestran con un área sombreada y comprenden de la rama 311, industria alimentaria, hasta la 339, otras industrias manufactureras.

## 2.2 Importancia de la industria en el contexto macroeconómico

Quizás un primer punto a destacar es la importancia del llamado sector secundario en el país. Si se divide la contribución de los grandes sectores económicos al producto interno bruto (PIB), al segundo trimestre del 2023 el sector primario contribuyó con el 3.4%, el secundario con 32.1%, en tanto que el sector servicios lo hizo con 58.9%. Dentro de este sector secundario, el sector de manufacturas, en particular, contribuyó con poco más del 16.6%. La gráfica 2.1 muestra la participación en el PIB y su evolución en los últimos 12 años.

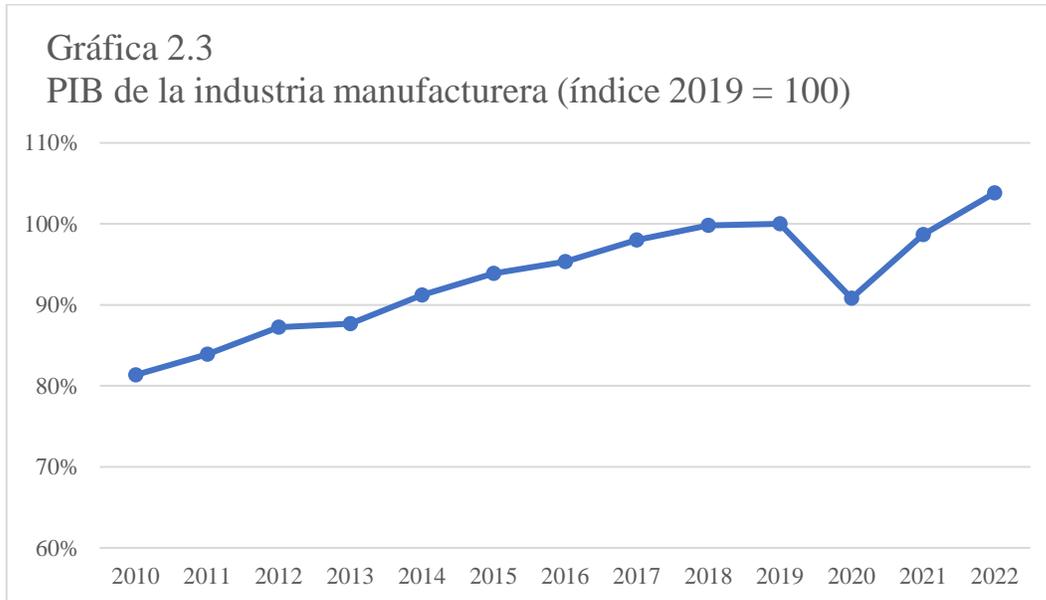


Fuente: INEGI. (2023)



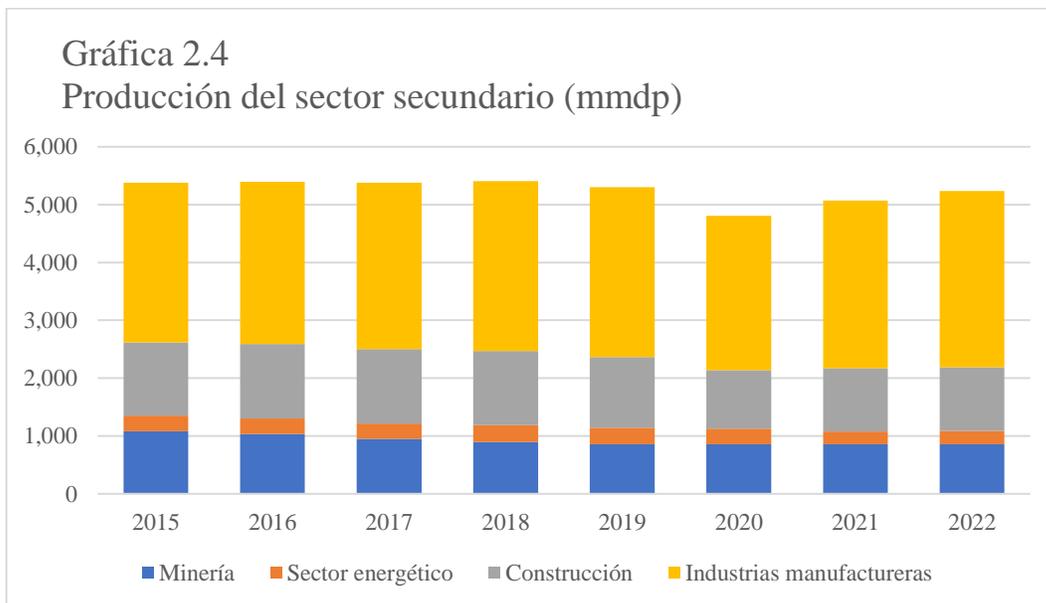
Fuente: INEGI. (2023)

Cabe destacar que, si bien la industria manufacturera registró una caída en su ritmo de crecimiento debido a la pandemia del COVID, pasada ésta, se registra una recuperación rápida en 2021 y en 2022.



Fuente: INEGI. (2023)

Ahora bien, dentro de lo que se denomina como sector secundario, la industria manufacturera es muy importante no sólo por su diversidad, como ya se comentó, sino también por el peso de su participación y el dinamismo de varios sectores a su interior, como se verá más adelante. Las Gráficas 2.2 y 2.4 muestra el peso del sector manufacturero y su evolución reciente, en conjunto con el resto de las industrias que integran el sector secundario.



Fuente: INEGI. (2023)

### 2.3 Estructura de la industria manufacturera

La industria manufacturera desempeña un papel muy importante en la economía del país, pues no sólo es un sector dinámico, con algunos sectores volcados al mercado interno, y otros a la exportación. En su conjunto, estas actividades son esenciales en la generación de empleo, como se verá más adelante. El Cuadro 2.2 muestra el número de horas trabajadas y el valor de venta de los productos de la industria. Se observa que el ritmo de actividad de la industria en su conjunto se vio afectado por la crisis del COVID y cómo, también los niveles de recuperación se alcanzaron con relativa rapidez una vez superado este suceso.

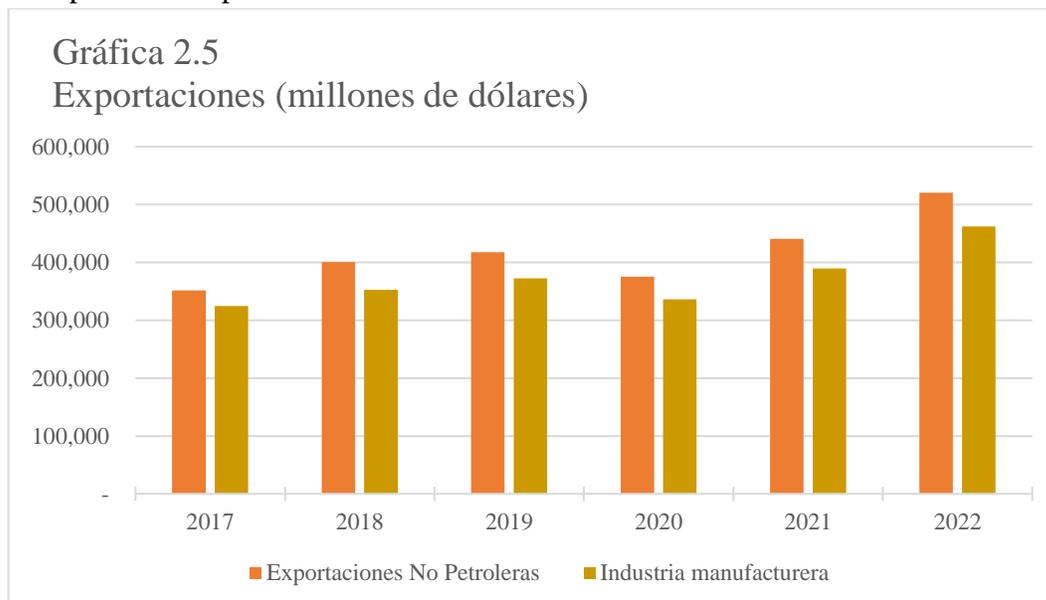
**Cuadro 2.2**

<b>Remuneraciones y ventas</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<i>Horas trabajadas por el personal ocupado total (Miles de horas)</i>	8,207,566	8,283,175	7,680,190	8,280,872	8,525,859
<i>Remuneraciones pagadas al personal dependiente de la razón social (Millones de pesos corrientes)</i>	577,576	623,453	636,913	794,493	1,021,184
<i>Total de valor de ventas de los productos elaborados (Millones de pesos corrientes)</i>	16,146,412	16,267,613	15,493,441	18,203,193	20,925,960

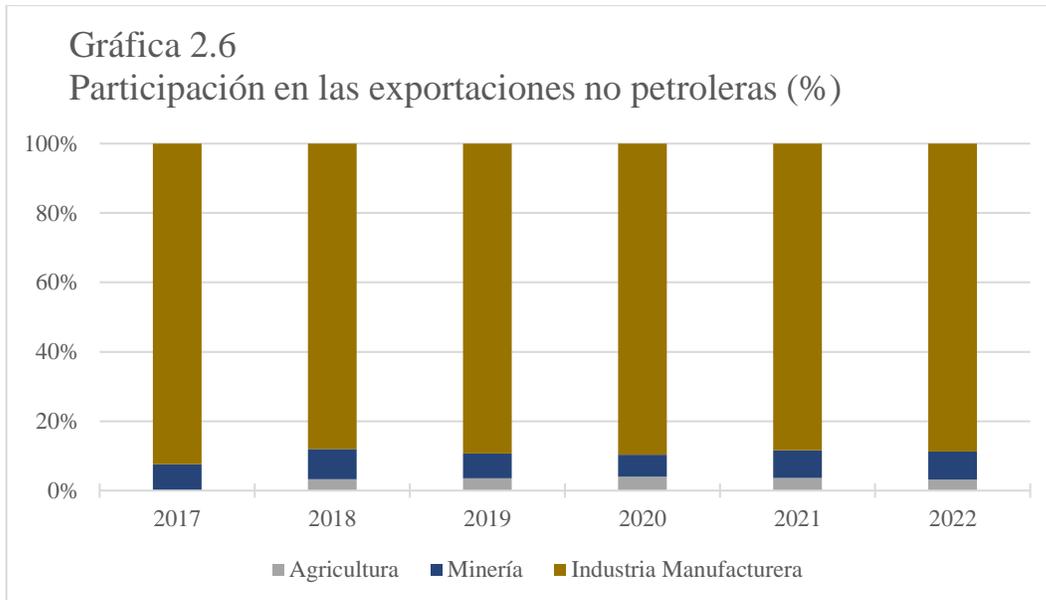
Fuente: INEGI. (2023)

Nota: Datos disponibles a partir de 2018.

Quizás una de las características más importantes de la industria manufacturera, en las últimas dos o tres décadas, es la relevancia que ha adquirido el sector manufacturero en la actividad exportadora. En la siguiente sección se verá con más detalle este aspecto, sin embargo, en las siguientes gráficas se muestran cómo la industria de manufacturas es hoy, sin lugar a dudas, el agente exportador más dinámico del país en comparación al resto de los sectores.

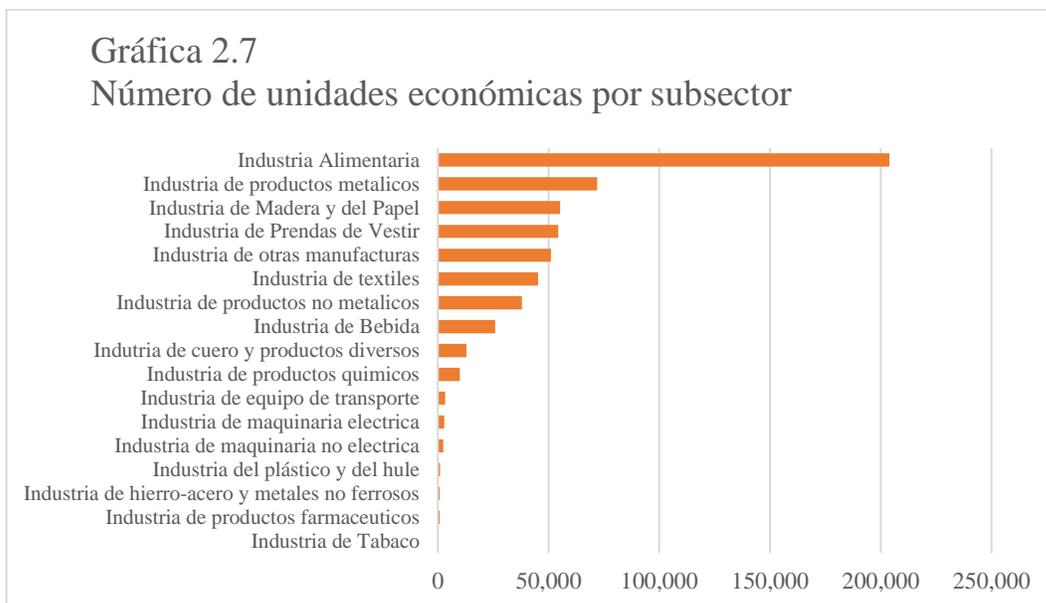


Fuente: INEGI. (2023)



Fuente: INEGI. (2023)

Un aspecto también a destacar es la diversidad de industrias al interior del sector manufacturero, pues no sólo se distingue por su desempeño exportador, sino que también algunas ramas están abocadas por excelencia al mercado interno. En este sentido, es importante tener en mente que, como tal, la llamada industria manufacturera es muy diversa. Utilizando información del Censo Económico de 2019, las siguientes gráficas nos dan una idea de esta diversidad.



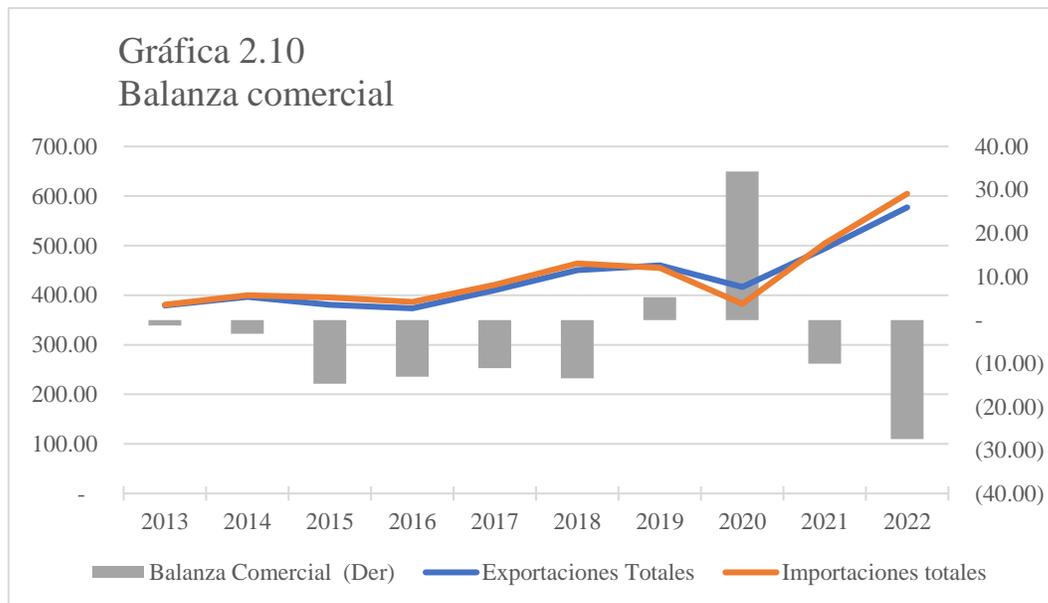
Fuente: INEGI. (2019)

Como se observa en las gráficas anteriores, la industria manufacturera está compuesta por una muy amplia gama de unidades económicas, no sólo en diversidad de tamaño, (Gráfica 2.7), sino también en lo referente a los mercados en que se desempeñan. Así, por ejemplo, industrias como la alimentaria, productos de minerales no metálicos, muebles, y demás, sirven esencialmente a la demanda del mercado interno.

Un punto adicional que es valioso de destacar es que parece existir una correlación en el sentido de que, entre más volcado esté un sector al mercado interno, menos dependiente es ese sector de las importaciones. Por el contrario, los sectores más exportadores, son también, los más importadores. Si bien es cierto que esta información está disponible sólo para el 2018, pues depende de la realización del Censo Económico, al presente la situación no ha tenido grandes cambios.

## 2.4 La industria manufacturera en el Comercio Exterior

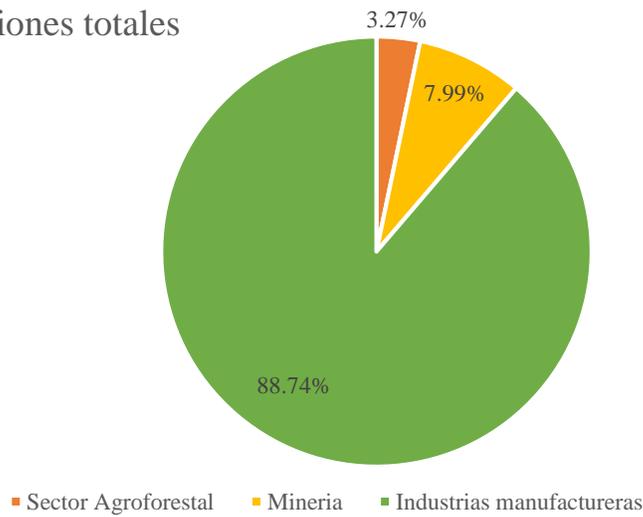
En materia de comercio exterior tradicionalmente la economía mexicana registra déficit en su balanza comercial, como se ilustra en la Gráfica 2.10. Este déficit, naturalmente, se salda con las entradas de capital del resto del mundo. Cabe destacar de esta gráfica que en los años de 2019 y 2020 se registraron superávits de la balanza comercial lo que se explica por la ocurrencia de la pandemia por COVID-19, que redujo mucho la actividad económica en el mundo. Ya para 2021 y 2022 la economía parece regresar a valores pre-pandemia.



Fuente: INEGI. (2023)

Es interesante observar de la Gráfica 2.10 como a partir del año 2020, se registra un repunte de las exportaciones, lo que corresponde con lo observado en la Gráfica 2.5. El comportamiento de las exportaciones a que se alude líneas arriba se explica, en buena medida, por la importancia de la industria de manufacturas en la economía mexicana (Gráfica 2.11).

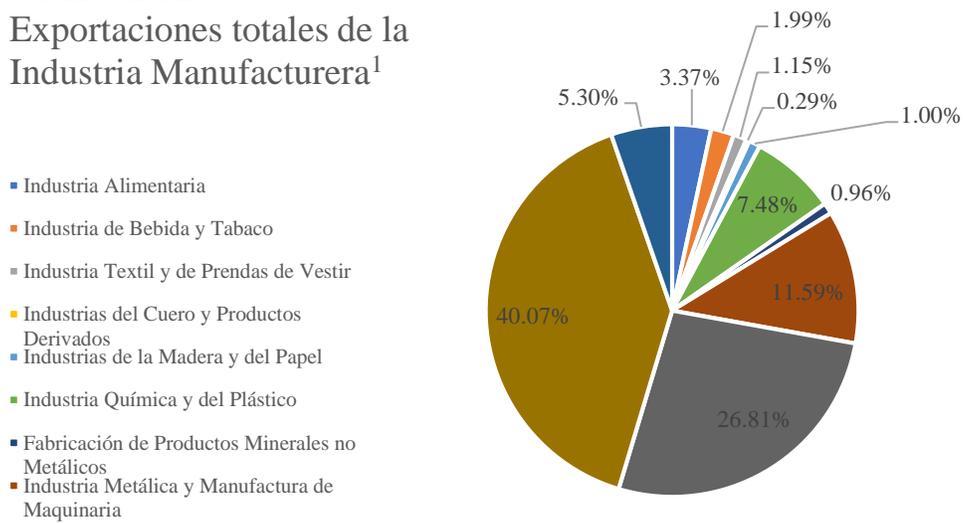
**Gráfica 2.11**  
Exportaciones totales



Fuente: INEGI. (2023)

A su vez, dentro de la industria manufacturera, claramente la rama exportadora por excelencia es la de la industria automotriz, seguido de la fabricación de equipos electrónicos y eléctricos. Estas dos ramas, por sí solas, dan cuenta de más del 66% de las exportaciones de la industria manufacturera. Si a estas dos ramas se le añade la de industria metálica y manufactura de maquinaria, estamos hablando de que en estas tres ramas se concentra más del 77% de las exportaciones de la industria de manufacturas (véase Gráfica 2.12). El Cuadro 2.3 presenta un detalle de la estructura de exportaciones.

**Gráfica 2.12**  
Exportaciones totales de la Industria Manufacturera<sup>1</sup>



Fuente: INEGI. (2023)

Nota: Datos para el 2022.

**Cuadro 2.3**

<i>Exportaciones Anuales Por Subsector<sup>1</sup></i>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<i>Exportaciones totales</i>	351,726.06	400,710.00	417,579.83	375,145.11	440,820.56	520,795.23
<i>Industrias manufactureras</i>	324,988.16	352,625.59	372,781.60	336,480.51	389,479.18	462,350.55
<i>Industria alimentaria</i>	9,000.80	9,244.44	10,484.69	11,334.15	12,607.77	15,598.10
<i>Industria de las bebidas y el tabaco</i>	5,098.25	5,642.28	6,298.74	6,923.14	8,206.63	9,205.23
<i>Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles</i>	694.78	701.28	742.89	594.73	854.28	1,065.84
<i>Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir</i>	493.44	487.99	504.69	480.15	666.79	824.50
<i>Fabricación de prendas de vestir</i>	3,053.31	3,214.72	3,217.08	2,444.19	3,027.36	3,411.43
<i>Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos</i>	853.24	859.75	872.24	729.29	1,176.73	1,323.00
<i>Industria de la madera</i>	211.32	237.27	298.37	366.78	591.88	575.44
<i>Industria del papel</i>	1,629.40	1,708.11	1,842.88	1,931.26	2,265.98	2,701.09
<i>Impresión e industrias conexas</i>	703.49	736.75	789.18	742.38	1,009.65	1,328.38
<i>Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón</i>	2,057.45	2,375.71	1,791.65	1,435.67	2,830.95	4,575.05
<i>Industria química</i>	10,536.76	11,131.44	11,270.29	10,352.56	13,032.04	15,496.84
<i>Industria del plástico y del hule</i>	9,000.96	9,595.19	10,483.21	10,140.92	12,726.87	14,524.25
<i>Fabricación de productos a base de minerales no metálicos</i>	2,811.63	3,077.25	3,383.84	3,346.95	3,896.19	4,436.35
<i>Industrias metálicas básicas</i>	8,837.78	9,615.66	9,584.49	9,826.41	14,262.85	16,093.62
<i>Fabricación de productos metálicos</i>	7,689.90	8,619.76	8,884.67	9,378.08	12,216.62	13,768.86
<i>Fabricación de maquinaria y equipo</i>	15,912.27	17,406.08	17,535.09	15,672.85	19,709.89	23,730.58
<i>Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos</i>	62,157.23	64,514.36	70,817.36	69,848.26	76,996.49	92,400.46
<i>Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica</i>	22,310.49	23,289.18	23,679.19	22,760.17	26,554.81	31,545.68
<i>Fabricación de equipo de transporte</i>	144,720.77	161,698.61	171,120.76	139,793.81	155,506.45	185,243.46
<i>Fabricación de muebles, colchones y persianas</i>	2,191.25	2,295.41	2,385.98	2,221.42	2,825.95	3,156.76
<i>Otras industrias manufactureras</i>	15,023.68	16,174.36	16,794.31	16,157.36	18,513.01	21,345.64

Fuente: INEGI (2023)

Nota: <sup>1</sup> Millones de dólares.

### 3. REVISIÓN DEL MARCO LEGAL

En este apartado de la investigación se trata de llevar a cabo un estudio minucioso de las normas y leyes relacionadas con el tema, con objeto de encontrar posibles áreas de oportunidad dentro de la legislación. Para el efecto es necesario revisar, para la estimación de evasión potencial, los supuestos relacionados con la Ley del Impuesto sobre la Renta y las principales modificaciones fiscales en el período 2017 al 2022. Ello permitirá conocer la estructura de la Ley e inferir si estas modificaciones tienen alguna incidencia en los ingresos acumulables o en las deducciones permitidas de las personas

morales en estas actividades económicas. La calificación de uso indebido del marco legal como considerar alguna deducción como práctica de evasión corresponde a la autoridad fiscal.

La Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) vigente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 2021, es la última reforma realizada a la Nueva Ley del ISR (publicada el 12 de diciembre de 2013) y está conformada por 7 títulos y 215 artículos. En esta reforma uno de los principales cambios fue la incorporación a la Ley del Régimen Simplificado de Confianza. También se observaron reformas al tratamiento de las operaciones con partes relacionadas.

Los regímenes en vigor actualmente son: el régimen general, de personas morales con fines no lucrativos, para grupos de sociedades, de coordinados y el de actividades del sector primario y el régimen simplificado. Como este trabajo está enfocado a la Industria Manufacturera es importante comentar el Título II “De las personas Morales” y los capítulos que la integran y de los cuales excluimos el IV relacionado con “De las Instituciones de Crédito, de Seguros y Fianzas y otras organizaciones auxiliares” en tanto que no están dentro de las actividades económicas seleccionadas para este estudio.

### **3.1 Ley del Impuesto Sobre la Renta**

#### **ISR Personas Morales**

Con base en el artículo 1, el objeto de la Ley es gravar los ingresos, cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde proceda; sean en efectivo, en bienes, en servicios en crédito o de cualquier otro tipo (Art. 16) que modifiquen el patrimonio del contribuyente y otras situaciones jurídicas o de hecho que la propia disposición fiscal señala. Existen otros ingresos que no son considerados como acumulables, como son los aumentos de capital, pago de pérdidas por parte de los accionistas, primas por colocación de acciones que haga la misma sociedad, revaluación de activos, los que provienen de apoyos económicos o monetarios de los programas previstos en los presupuestos de egresos de la Federación o de las Entidades Federativas, así como los dividendos o utilidades que perciban de otras personas morales residentes en México.

Los Sujetos del impuesto, personas físicas y morales, también son establecidos en el primer artículo de la Ley. Para efectos de este estudio nos enfocaremos en las personas morales (Art.7) que obtienen ingresos por diversas actividades económicas dentro de las cuales ubicamos a las que integran a la industria manufacturera; es decir, se trata de sociedades mercantiles que tributan en el régimen general que se regula en el título II.

#### **El Título II Disposiciones Generales para las Personas Morales**

##### **Régimen General**

El artículo 9 establece que la base para la determinación del impuesto sobre la renta a una tasa del 30% es el resultado fiscal, el cual se determina de la siguiente manera:

$$\text{Resultado Fiscal} = \text{Utilidad Fiscal} - \text{Pérdida Fiscal}$$

$$Utilidad Fiscal = Ing - Ded - PTU$$

Dónde el Resultado Fiscal es el resultado de la diferencia de la Utilidad y Pérdida Fiscal. Que, a su vez, la Utilidad Fiscal está conformada de los Ingresos Acumulados (Ing) menos Deducciones Autorizadas (Ded) y la Participación de los Trabajadores en la Utilidades (PTU).

El pago del impuesto anual se realiza mediante declaración que se debe presentar los primeros tres meses siguientes a la fecha en que termine el ejercicio fiscal. Es importante añadir que, a cuenta del impuesto anual, los contribuyentes, Personas Morales, deberán realizar pagos provisionales en los términos del artículo 14.

Sobre los ingresos y su momento de acumulación para efectos del impuesto sobre la renta, el artículo 17, fracción I señala que para la enajenación de bienes, o prestación de servicios, el ingreso será acumulable cuando: a) se expida el comprobante fiscal (CFDI) que lleva el precio o contraprestación pactada, b) se envíe o entregue el bien o mercancía o se preste el servicio y/o c) se cobre o sea exigible total o parcialmente el precio o contraprestación pactada incluyendo anticipos, lo que ocurra primero.

Algunos ingresos acumulables adicionales son, por ejemplo, los determinados por las autoridades fiscales, incluyendo los presuntivos, de acuerdo con el artículo 18. La ganancia que se obtenga por transmisión de propiedad de bienes por pago en especie, en el caso de las mercancías, materias primas, productos semi-terminados o terminados, se acumula el total del ingreso considerando el valor del costo de lo vendido. El costo de lo vendido es una deducción autorizada muy importante para la industria manufacturera, probablemente el rubro más relevante en su estado de resultados.

Un ingreso que debemos mencionar es el establecido en la fracción IV del mismo artículo, que se refiere a la ganancia derivada de la enajenación de activos fijos como maquinaria, equipo de transporte, terrenos, acciones, títulos valor, la que se obtenga por resultado de fusión o escisión de sociedades (si se cumplen ciertos requisitos que establece el Código Fiscal de la Federación en el artículo 14-B se puede considerar que no hay ingreso acumulable), así como la que provenga de reducciones de capital o liquidaciones de sociedades mercantiles residentes en el extranjero de las cuales el contribuyente sea socio o accionista.

Finalmente, el artículo 18 menciona otros ingresos que pueden no ser relevantes para todos los contribuyentes en cuanto a su participación en el total de sus ingresos acumulables, estos son: i) pagos por créditos que en su momento fueron deducidos por incobrables, ii) recuperaciones de seguros y fianzas, iii) indemnizaciones por pérdida de persona clave, iv) gastos por cuenta de terceros cuando no se cumplan los requisitos, v) intereses devengados a favor e intereses moratorios, vi) ajuste anual por inflación acumulable (de acuerdo a los términos del artículo 44), vii) préstamos o aumentos de capital en efectivo mayores a 600 mil pesos que no cumplan con requisitos de aviso, viii) la consolidación de la nuda propiedad y el usufructo de un bien, ix) ganancia en operaciones financieras

derivadas (determinada en el artículo 20); que también puede ser pérdida, y x) ingresos por operaciones financieras referidas a subyacentes que no coticen en mercado reconocido (artículo 21).

## Deducciones

Las deducciones autorizadas que los contribuyentes personas morales del Título II pueden efectuar, incluidos los establecimientos permanentes de aquellas empresas residentes en el extranjero, están establecidas en el capítulo II a partir del artículo 25, y son:

- Las devoluciones recibidas y descuentos o bonificaciones otorgados sobre ventas.
- El costo de lo vendido, el cual incluirá únicamente lo siguiente: a) las adquisiciones de materia prima, productos terminados y semi-terminados considerando las devoluciones y descuentos (compras netas), b) remuneraciones al personal subordinado (mano de obra), c) gastos directos asociados a la producción (gastos de fabricación) y d) deducción de inversiones (depreciaciones de maquinaria y equipo relacionados con la producción). Se deben utilizar el costeo absorbente sobre una base de costos históricos o predeterminados (artículo 39). Los métodos de valuación de inventarios sobre los que puede optar los contribuyentes según el artículo 41 de la ley son: I. Primeras entradas primeras salidas. II. Costo identificado, III. Costo promedio y IV. Detallista. Además, deberán llevar un sistema de control de inventarios como lo establece el artículo 76 en su fracción XIV.
- Los gastos netos de descuentos, bonificaciones o devoluciones.
- Las inversiones (activo fijo maquinaria y equipo).
- Los créditos incobrables y pérdidas por caso fortuito
- Las cuotas de seguridad social, la parte que corresponde a la empresa (patrón).
- Intereses a cargo
- Ajuste anual por inflación deducible, cuando los créditos son mayores a las deudas (artículo 44).
- Los anticipos y los rendimientos que paguen las sociedades cooperativas de producción cuando se cumpla con asimilarlos a un salario en los términos que establece el artículo 94.
- Las aportaciones efectuadas para creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social. Recordar que la deducción de este concepto es con la aplicación de un factor según el comportamiento de las partidas exentas y gravadas, 0.47 y de 0.53 cuando las prestaciones exentas de los trabajadores no disminuyan de un año a otro.
- Los anticipos de gastos, siempre que se tengan cumplidos requisitos como el Comprobante Fiscal Digital por Internet CFDI.

La aplicación de las deducciones autorizadas que pueden disminuir de sus ingresos las Personas Morales está condicionada al cumplimiento de los requisitos que establece el artículo 27 de la Ley del ISR. Dentro de los cuales destacamos el de la fracción I, “ser estrictamente indispensables para los fines de la actividad del contribuyente”, excepto tratándose de donativos, cuyo límite deducible es del 7% de la utilidad fiscal obtenida por el contribuyente en el año anterior. El término “estrictamente indispensable” es tratado en la tesis jurisprudencial emitida por la Suprema Corte de

Justicia de la Nación (ver tesis TA 1ª. XXX/2007 (9ª)) que en resumen lo vincula con el cumplimiento del objeto social de la empresa; para que cumplimente en forma cabal sus actividades.

Otros requisitos para la aplicación de deducciones autorizadas son observar porcentajes de depreciación para inversiones (Título II sección II LISR), forma de pago, registro contable, emisión de CFDI por pagos de sueldos y salarios, enterar las retenciones de impuestos correspondientes, trasladar de forma expresa y por separado los impuestos como el IVA, que los pagos por concepto de previsión social a favor de los trabajadores del contribuyente deben ser otorgados de forma general, compras de importación se debe comprobar que se cumplen con los requisitos legales para su estancia en el país, el valor de bienes que se reciban no puede ser superior al valor que el bien haya reportado en aduana.

También existen ciertos gastos que la ley no permite hacer deducibles (artículo 28) y que tampoco se pueden considerar en la base para la determinación de la Participación de los Trabajadores en las utilidades de las empresas, como son el pago de impuesto sobre la renta a cargo de la empresa, obsequios y atenciones, gastos de representación, viáticos y gastos de viaje que no cumplan con requisitos de ley, provisiones para incremento de reservas complementarias de activo o pasivo, renta de casas de recreo, las pérdidas de operaciones financieras derivadas cuando se realicen con partes relacionadas (ver artículo 179 LISR), consumo en restaurantes, gastos de comedor para trabajadores que no cumpla con los requisitos, los pagos que sean ingresos exentos para el trabajador aplicando el factor del 0.53 podrá ser del 0.47 si los pagos por prestaciones exentas no disminuyen con respecto al ejercicio anterior; y los pagos efectuados por concepto de subcontratación de personal que desempeñe actividades relacionadas con el objeto social o actividad económica preponderante del contribuyente contratante (ver artículo 15D Código Fiscal de la Federación).

Finalmente, existe un estímulo fiscal (Artículo 186 de la LISR) relacionado con la contratación de personas que padezcan discapacidad motriz, mental; auditiva, de lenguaje, invidentes; que consiste en deducir de los ingresos acumulables del ejercicio fiscal que corresponda un monto equivalente al 25% del salario efectivamente pagado. El estímulo contempla también la contratación de personas adultos mayores de 65 años.

#### **4. ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE EVASIÓN**

En esta sección se presenta un análisis de las prácticas de evasión que se han utilizado en diversos países y de los trabajos académicos sobre el tema. En todos los casos se busca describir, de manera resumida, cuáles son las prácticas que se han detectado en diferentes lugares e instancias, cuyo propósito ha sido modificar la base del impuesto sobre la renta de las empresas (ISR) a fin de reducir la carga tributaria efectiva. En otras palabras, trataremos de tipificar algunas conductas que se han documentado sobre estrategias de empresas para reducir el pago de sus contribuciones.

Estas conductas pueden ser ilegales, en cuyo caso se está hablando de evasión fiscal; o bien, conductas legales que, sin violar la legislación, buscan encontrar estrategias fiscales mediante huecos en la ley, es decir, elusión fiscal.

Es importante mencionar, como se ha hecho, que el término “industria manufacturera” es muy amplio en cuanto a la diversidad de empresas que lo conforman, por lo que no haremos un análisis de prácticas de evasión de la industria manufacturera. En su lugar, revisaremos algunos trabajos que se han hecho sobre prácticas típicas de elusión fiscal de empresas, en el entendido de que muchas de estas empresas pueden caer en la clasificación de industrias manufactureras.

#### 4.1 Prácticas de evasión y elusión

En los países en desarrollo, como es el caso de México, el impuesto al ingreso es la principal fuente de ingreso público de los gobiernos y, dentro del monto recaudado por este concepto, el proveniente del ISR de las empresas representa en muchos casos más de la mitad del impuesto al ingreso. Por otro lado, en los países desarrollados, esta proporción está en promedio invertida, es decir, dentro de la recaudación por concepto de impuesto al ingreso, más de la mitad proviene, en promedio, de impuesto al ingreso de personas físicas.

Esta relación se debe a que entre mayor es el grado de desarrollo de un país, se tienen mejores mecanismos y padrones fiscales más detallados para mejorar la recaudación de impuestos al ingreso de personas físicas. Existen una diversidad de factores que explican esta condición como la dimensión de las economías formales e informales, la fortaleza de instituciones, el acceso a recursos técnicos, etcétera. Según estimaciones de la CEPAL, en 2015, la evasión fiscal en América Latina alcanzó un monto de 340 mil millones de dólares, de los cuales 220 mil fueron por concepto de impuesto sobre la renta de personas jurídicas y morales (CEPAL, 2016). Resulta pues crucial para los gobiernos combatir con mayor eficiencia las diversas prácticas de evasión y elusión fiscal que ocurren en el ISR.

##### 4.1.1 Estudios a nivel país y sectoriales

En virtud de lo amplio del concepto de industria manufacturera resulta complicado agrupar los trabajos que se han hecho sobre evasión y elusión; algunos son referidos a sectores específicos en países diversos, aunque no siempre necesariamente con relación al ISR, o no sólo a ese impuesto. En algunos de ellos analizan la evasión del IVA, pero con prácticas de subfacturación que también podrían repercutir sobre la base del impuesto al ISR. Tal es el caso, por ejemplo, de los trabajos sobre la industria textil (Universidad Autónoma Chapingo, 2022) y la minería (Universidad Autónoma Chapingo, 2022); si bien este último no cae en la definición de industria manufacturera, son casos prácticos de posible elusión y/o evasión vía comercio exterior que algunas empresas utilizan a fin de reducir la base del ISR.

Resulta también interesante hacer notar que la revisión de trabajos académicos arroja muy pocos casos de sectores específicos en algún país, pero algunos ejemplos son Dewianawati y Setiawan (2021) y Zikrullah y Martini (2019) en la industria de alimentos y bebidas. Existe un mayor número de ejemplos de trabajos referidos a la práctica de elusión o evasión fiscal en algunos países, aunque no sectoriales como el de Duhoon y Singh (2023) quienes refieren al menos 17 trabajos en distintos países que hacen referencia a elusión o evasión del ISR, pero ninguno de ellos es sectorial, sino que

hacen referencia a un conjunto de empresas. Véase también Klun y Blazic (2005) para los casos de Croacia y Eslovenia o Eichfelder y Schorn (2012) para el caso de Alemania.

En su gran mayoría los trabajos académicos sobre elusión y/o evasión fiscal del impuesto a las empresas, están basados en análisis econométricos del comportamiento de muchos países y/o modelos teóricos de comportamiento. Los estudios de evasión de ISR en sectores específicos y en países, seguramente son escasos debido a la confidencialidad misma de la información que su realización implica. En el caso de México ya se hizo referencia a algunos estudios de sectores específicos, pero que no necesariamente están enfocados en el ISR.

#### **4.1.2 Estudios sobre factores que sugiere la teoría que pueden influir sobre la evasión o elusión del ISR.**

Como se mencionó arriba, una muy buena cantidad de trabajos académicos ha estudiado el fenómeno de elusión/evasión fiscal del ISR mediante el análisis del comportamiento de muchas empresas frente a ciertas características que potencialmente podrían influir sobre la decisión de eludir o no y en qué medida; utilizan análisis econométricos de un conjunto grande de empresas, ya sea dentro de un mismo país o región, o bien mediante una muestra de empresas a nivel mundial. En su mayoría estos estudios analizan factores como tasas de impuesto, tamaño de empresas, probabilidad de detección y/o calidad de auditorías, intensidad de capital, gobierno y corrupción, etcétera. Estos trabajos no son de tipo sectorial, sino que se refieren al conjunto de empresas del sector formal en muy diversos y variados sectores que, si bien incluye el conjunto de empresas de la manufactura, también incluye al sector servicios y financiero (Kanybek, 2018). Duhoon y Singh (*op. cit.*) llevan a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva de este tipo de trabajos, por lo que en las siguientes líneas se presenta un breve resumen de esta revisión.

Por ejemplo, en lo referente a la propiedad de las empresas, algunos autores encuentran que las empresas familiares están más involucradas en la elusión/evasión fiscal que las empresas que no son familiares (Gaaya et al., 2017; Kovermann y Wendt, 2019). En contraste autores como Alkurdi y Mardini (2020) y Bauweraerts et al. (2020) sugieren que las empresas familiares eluden menos pues les preocupa mucho la reputación. En línea parecida, y haciendo referencia a cómo afecta el tamaño de las empresas a la decisión de elusión/evasión fiscal, no hay evidencia concluyente y autores diversos llegan a conclusiones opuestas. Por un lado, argumentan que las grandes empresas, al tener mayor poder político y económico, son más proclives a las prácticas de elusión/evasión (Suchayo et al., 2020). Otros trabajos, por el contrario, argumentan que las grandes empresas están bajo mayor presión de ser transparentes y están más reguladas, que las pequeñas empresas (Salman, 2018). Otras características que pueden influir en comportamientos favorables o no a la decisión de eludir por parte de las empresas son, la calidad de las auditorías (Deslandes et al., 2020); composición de las direcciones de empresas en términos de género, directores independientes, religión, etcétera (Francis et al., 2014; Hoseini et al., 2019).

En suma, existe una buena cantidad de trabajos académicos que tratan de analizar cómo algunas características como las que hemos mencionado favorecen o no a la actitud de las empresas para eludir o evadir impuestos. La mayor parte de estos trabajos analizan el comportamiento de conjuntos de empresas, y no se puede decir que hay resultados concluyentes, pues depende no sólo de la metodología, sino también de la disponibilidad de información, de la región que se analiza, etcétera.

## 4.2 Prácticas documentadas de evasión y elusión del ISR

En esta sección se hace un breve repaso a dos prácticas que en los últimos años se ha documentado que son o han sido recurrentes y cuyo propósito son reducir la base del ISR mediante mecanismos diversos. Primero haremos referencia a lo que en los últimos años se ha llamado *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS) o traslación de la base imponible. En segundo lugar, se hará también una breve revisión de trabajos que se han enfocado en estimar la evasión fiscal del ISR a través de la reducción de la base imponible, modificando las ventas o los costos registrados por las empresas.

### 4.2.1 Traslación de la base gravable

El fenómeno de la traslación de la base imponible, o BEPS, ciertamente no es reciente, pero en los últimos años ha ganado relevancia en buena medida por la creciente globalización. De acuerdo con Torslov y Wier (2020) en los últimos años se estima que en promedio las empresas multinacionales han sido capaces de desplazar hasta 40% de sus utilidades a los llamados paraísos fiscales, o simplemente a países con cargas fiscales menores. Asimismo, se documenta con gran detalle un estudio multi-país y proporcionan evidencia de que el problema del BEPS puede llegar a tener proporciones importantes. Más recientemente, la OCDE (2023) está presentando iniciativas de colaboración entre sus países miembros, a fin de acotar esta práctica en específico con la digitalización de la economía. Existe abundante literatura sobre el tema que, si bien no es reciente, parece haber cobrado una mayor relevancia en los últimos años (véase también Riedel, 2018; Zucman, 2014).

Existen al menos cuatro mecanismos que se considera que las empresas multinacionales utilizan a fin de desplazar utilidades y, con ello, reducir la base gravable. Estos mecanismos son: a) precios de transferencia; b) movimiento internacional de deuda; c) localización estratégica de las actividades de investigación y desarrollo, en materia de patentes, principalmente y, d) *treaty shopping* o manejo de diversos tratados. A continuación, se describe muy brevemente la esencia de cada uno de estos mecanismos (véase Asen, 2021).

El mecanismo de los precios de transferencia es un fenómeno que se ha estudiado por varias décadas y, a pesar de que su esencia es sencilla, en la práctica resulta difícil para los gobiernos documentarla. La idea es que en el caso de empresas que tienen filiales en diversas regiones o países pueden utilizar precios no necesariamente de mercado cuando se dan transacciones entre ellas. Esto puede dar pie a usar estos precios a fin de modificar la base gravable. En virtud de que no siempre existen precios de mercado de referencia para algunos bienes, puede ser que en la práctica hay suficiente espacio para

una interpretación subjetiva de esos precios, permitiendo a las empresas el fijar precios artificialmente bajos para sus exportaciones de países con tasas de impuestos altas, a países con tasas menores. Por el lado de las importaciones ocurre que se fijan precios artificialmente altos provenientes de países de bajos ingresos (Abdallah y Maghrabi, 2019; Bartelsman y Beetsma, 2003; Slemrod y Wilson, 2009).

Un segundo mecanismo que podríamos denominar movimiento internacional de deuda es una estrategia de endeudamiento “excesivo” entre filiales de diferentes países. La existencia de tasas de ISR diferentes entre países da origen a oportunidades tales como prestar de países de bajas tasas a países de tasas altas. De esta manera, si el endeudamiento más alto se da en los países de tasas altas, se reducen las tasas efectivas, mediante la deducción de impuestos.

Nótese que estamos haciendo referencia a endeudamiento entre las diversas filiales de diversos países, con tasas de ISR diferentes. Aún más simple, la empresa decide que el total del endeudamiento ocurra en un solo país, aquel con las mayores tasas de ISR. De acuerdo a Asen (*op. cit.*): “existe evidencia empírica de que las empresas multinacionales han tomado ventaja de este mecanismo” (véase también Bartelsman y Beetsma, *op. cit.*; Moen et al., 2012; Buettner y Wamser, 2013).

Una tercera estrategia es la vinculada con la localización de actividades de investigación y desarrollo de empresas multinacionales. La idea es que las actividades de investigación y desarrollo pueden estar ocurriendo en un país, pero la patente resultante suele transferirse a un país con tasas de ISR bajas o menores (véase Dischinger y Riedel, 2011; Dudar y Voget, 2016).

Por último, sólo mencionar un mecanismo más reciente, frente al surgimiento de un creciente número de tratados impositivos entre países. Como comenta Asen (*op. cit.*), existe una variación considerable de tasas de retención en los más de 3,000 tratados impositivos bilaterales, lo que permite a las empresas implementar estrategias diversas para reducir la tasa del ISR (ver también Beer y Loeprick, *op. cit.*).

#### **4.2.2 Evasión a través de la reducción de la base gravable**

Una segunda práctica comúnmente utilizada por las empresas es la erosión de la base gravable, la cual consiste en modificar los ingresos percibidos con el aumento de sus compras o la disminución de sus ventas (Cosulich, 1993). En este sentido, el Servicio Interno de Impuestos de Estados Unidos (IRS, por sus siglas en inglés) identificó que la mayor parte de la brecha fiscal se asocia a la subdeclaración de los ingresos gravados (IRS, 2019).

Asimismo, uno de los métodos más utilizados, a raíz de la creación de la facturación electrónica, ha sido incrementar los gastos de la empresa y así reducir el pago de sus impuestos (Hernández et al., 2022), lo que en ocasiones implica la compra de facturas para con esto disminuir la base gravable y, por consiguiente, reducir el monto de sus obligaciones fiscales.

En el ámbito internacional, la erosión de la base gravable del ISR se realiza al manipular los valores de los flujos de comercio, tanto de importaciones como de exportaciones. Fisman y Shang-Jin (2004) fueron quienes originalmente proporcionaron evidencia de que algunas empresas reportaban valores de importaciones alterados a la baja, con el propósito de evadir el impuesto del arancel correspondiente. Ahora bien, después de este trabajo, se llevaron a cabo otros trabajos ya no tanto para rastrear la evasión del arancel, sino la evasión en el ISR, analizando alteraciones en los valores importados, así como también de valores exportados.

Se ha documentado que mediante esta práctica algunas empresas en el mundo reducen la base gravable del ISR (véase Javorcik, 2020; Wazzan et. al., 2023; Sequeira, 2016). De hecho, algunos autores han subrayado el hecho de que en esta práctica es común que las empresas reportan valores falsos para simular ser más pequeñas manteniendo ventas y costos proporcionales, a fin de evitar ser detectadas. Es decir, al alterar el valor de las ventas (exportaciones) también se altera el valor de los costos (importaciones), de manera que se mantiene la misma proporción. (ver Carrillo et al., 2017; Slemrod et. al., 2017; Naritomi, 2019).

En una muy reciente publicación Bussy (2023) analiza este fenómeno de la evasión a través del comercio (*trade evasion channel*), utilizando el mecanismo *reporting gap*, que básicamente consiste en analizar flujos de comercio entre países y, si difieren las exportaciones reportadas de las importaciones registradas en el país de destino, se presume que hay alteración en los valores reportados con hallazgos interesantes. Primero, argumenta que, al alterar ventas para evadir impuestos, es mejor hacerlo en las exportaciones, pues las ventas al mercado interno son más fáciles de detectar ya que están sujetas a un mayor escrutinio, por ejemplo, el IVA.

Ya se mencionó que, para evitar ser detectadas, estas empresas alteran simultáneamente valores de exportaciones e importaciones a fin de mantener proporcionalidad entre ventas y costos. En consecuencia, esta práctica de evasión en el ISR se da con mucha mayor frecuencia en empresas que llevan a cabo operaciones de comercio exterior elevadas, tanto de exportaciones, como de importaciones. Segundo, argumenta que esta práctica no es característica de las grandes empresas multinacionales, que están sujetas a un mayor escrutinio por parte de las autoridades; éstas suelen recurrir más al mecanismo de traslación de la base gravable, mencionada en la sección anterior.

Hemos hecho un breve resumen, pero al mismo tiempo exhaustivo, de los diversos trabajos académicos recientes, que dan cuenta de prácticas mundiales para reducir la carga impositiva del ISR. Muchas de estas prácticas caen en la fina línea divisoria entre evasión y elusión. A ello habría que adicionarle las prácticas tácitas de evasión, como alterar los montos legalmente establecidos de gastos deducibles. La revisión de estas prácticas, legales e ilegales, nos dan la pauta para establecer una ruta metodológica en el análisis de la información y detectar así, en caso de que ocurran, comportamientos que puedan sugerir que se está incurriendo en ellas.

## 5. METODOLOGÍA

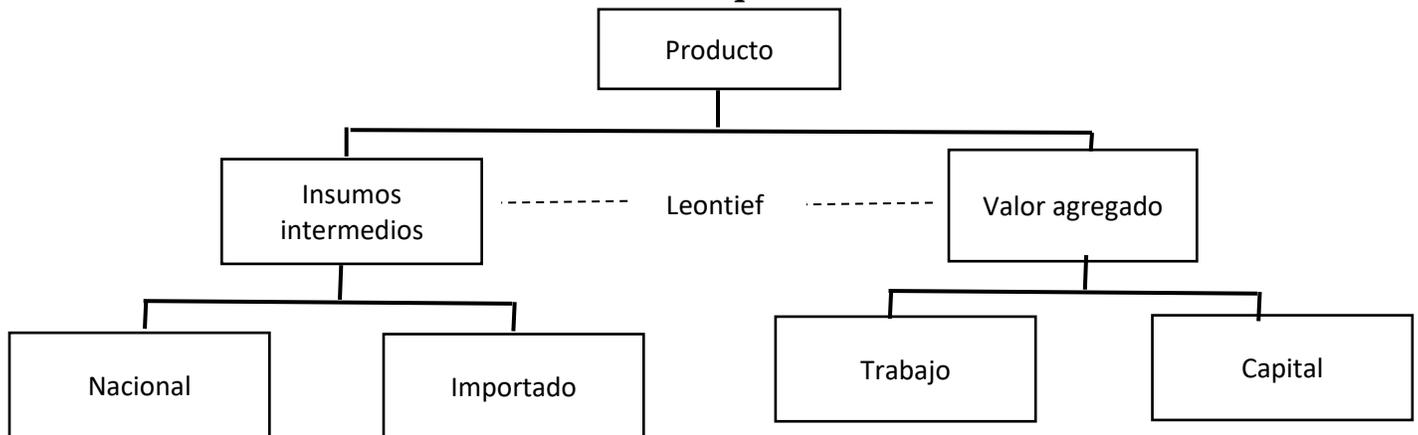
Los cálculos de la evasión del impuesto sobre el ingreso de las empresas en la industria manufacturera se elaboraron con base en un modelo de equilibrio general. Con éste, se simuló un modelo de insumo-producto, a fin de hacer más transparentes las estimaciones. La idea era que el modelo de equilibrio general se comportara como un modelo de insumo-producto, realizando los supuestos pertinentes, como son precios de factores fijos y algunas elasticidades de sustitución entre producción nacional e importaciones, se supusieron iguales a cero, como de hecho ocurre en los modelos de insumo-producto.

La base de datos que alimenta el modelo es una matriz de contabilidad social (MCS), en la que la economía mexicana se desagrega en 27 sectores de producción, donde 17 pertenecen a la llamada industria manufacturera ocupada. La MCS está basada en la matriz de insumo-producto de 2013, elaborada por INEGI, con base en el censo industrial de dicho año. Así, en la resolución del modelo se incorporan al cálculo no sólo el efecto directo de los impuestos sobre las actividades o sectores, sino también los impactos dentro de las industrias resultado de la aplicación de los impuestos.

### 5.1 Características generales del modelo

En el modelo, los sectores se modelan mediante funciones de producción tipo *Leontief* (es decir, los insumos de producción son bienes complementarios utilizados en una cantidad específica y no existen sustitutos entre ellos), como se ilustra en la Gráfica 5.1.

**Gráfica 5.1. Modelo Equilibrio General**



Fuente: Elaboración propia

Como se ilustra en la gráfica, suponemos que los sectores utilizan insumos intermedios donde cada sector compra insumos de todos los sectores (tanto del suyo propio como de los 26 restantes) y pagan salarios y utilidades (capital); además de impuestos y contribuciones a la seguridad social. Los insumos intermedios, a su vez, son las compras de bienes nacionales e importados entre sectores. De esta manera, la estructura de costos de todos los sectores se tiene de manera detallada.

Se presentan dos versiones de la estimación, una que se denomina (I-O), que es la simulación del modelo insumo-producto. La versión que se denomina equilibrio general es en esencia la misma, con la diferencia de que, en esta última, se permite cierta sustituibilidad entre la producción nacional y las importaciones, mediante una función de tipo elasticidad de sustitución constante (CES, por sus siglas en inglés), es decir es posible mantener el mismo nivel de producción ante la combinación de distintos tipos de insumos que pueden ser sustitutos entre ellos, como se describe a continuación:

La ecuación de precios tipo Armington (1969) para cada uno de los 27 bienes es

$$P_i = [\alpha_i^\alpha P D_i^{1-\sigma} + (1 - \alpha_i)^\sigma P M_i^{1-\sigma}]^{1/(1-\sigma)}, \quad \forall i = 1, \dots, 27.$$

donde  $P M_i$  se refiere al precio de las importaciones, y está dado por,

$$P M_i = P W_i (1 + t_i) T C, \quad \forall i = 1, \dots, 27,$$

donde  $P W_i$  es el precio en dólares del bien  $i$  en el mercado mundial,  $t_i$  es la tasa de arancel sobre el bien  $i$ , y el  $T C$  es el tipo de cambio (el precio de un dólar en pesos),  $\alpha_i$  y  $(1 - \alpha_i)$  son los parámetros de participación de los bienes nacionales e importados en la oferta total de cada bien. La elasticidad de sustitución,  $\sigma_i$ , es definida como  $1/(1 - \rho_i)$ . A su vez, la función CES que agrega estos bienes es:

$$Q_i = [\alpha Q D_i^\sigma + (1 - \alpha) Q M_i^\sigma]^{1/\sigma}, \quad \forall i = 1, \dots, 27.$$

De esta manera, en la versión tipo insumo producto (I-O) la elasticidad de sustitución se supone igual a cero (no existen sustitutos entre los bienes), en tanto que en la versión de equilibrio general se permite cierto grado de sustituibilidad.

## 5.2 Procedimiento para la realización de los cálculos

Para el cálculo de la evasión fue necesario estimar lo que llamaremos una recaudación base, que es la que se genera con evasión, y una recaudación solución que sería la recaudación potencial, es decir, esta última sería la que se tendría si no hubiese evasión. Para la recaudación base se utilizaron las tasas efectivas calculadas a partir de información proveniente de las Declaraciones Anuales de los contribuyentes, y se aplicaron a lo que en el modelo se denomina capital, que es conceptualmente equivalente a las utilidades.

Por su parte, para estimar la recaudación potencial se estimó una tasa efectiva que se deriva de la estimación del modelo de Equilibrio General, en conjunto a la propia MCS. Es decir, a la utilidad estimada (capital) de los sectores se le aplicó la tasa del 30%, ajustada por los costos pérdida cambiaria y de depreciación y amortización contable.

Cuando se hacen simulaciones, se suponen impuestos a los sectores (tasa efectiva) y se resuelve el modelo. La tasa efectiva base  $T_e^b$  es la tasa que realmente se declaró, en tanto que la tasa efectiva solución  $T_e^s$  está dada por:  $T_e^s = [(utilidad\ ajustada) * (0.3)] / \text{ingresos acumulables}$ . En donde los ingresos acumulables de los sectores son las ventas de cada uno de ellos.

## 6. RESULTADOS

Para efectos de analizar los resultados de nuestras estimaciones es conveniente iniciar con el Cuadro 6.1, que describe las tasas efectivas que sirvieron de base para las simulaciones. Como se observa este Cuadro contiene dos columnas, en la primera de ellas se reportan las tasas efectivas que se estimaron con base en la información del SAT y que son el promedio de tasas, por sector, para el año 2017. Es decir, son las tasas efectivas promedio con las que las empresas gravaron sus Ingresos, por concepto de ISR. La segunda columna, reporta las tasas efectivas resultantes de aplicar una tasa del 30% a las bases gravables que se estimaron del modelo con la MCS. Como se observa en la mayoría de los casos, las tasas efectivas calculadas por el modelo se encuentran por encima de las tasas efectivas observadas, lo que es consistente con el supuesto de competencia y de no evasión, entre otros.

Ahora bien, al aplicar nuestras tasas efectivas estimadas al modelo(s), calculamos lo que podríamos denominar la recaudación potencial, es decir, cuánto más se recaudaría si se hace el supuesto que no hay evasión. Los resultados se muestran en los Cuadros 6.2 y 6.3 donde el primero reporta los resultados utilizando el modelo de equilibrio general, en tanto que el segundo reporta los resultados del modelo I-O.

En particular el Cuadro 6.2 muestra en la primera columna la recaudación que, según el modelo, se obtiene si se utilizan las tasas efectivas observadas, en tanto que la columna dos reporta lo que se recaudaría si se aplicaran las tasas efectivas calculadas por el modelo. La tercera columna reporta las tasas de evasión global y por sector, calculadas como:

$$\text{Tasa de evasión} = (\text{Recaudación potencial} - \text{Recaudación real}) / \text{Recaudación potencial}$$

El Cuadro 6.3 por su parte muestra los mismos cálculos utilizando la versión I-O. Para efectos de hacer algunos comentarios, haremos referencia al Cuadro 6.2, ya que los resultados son muy similares entre las dos versiones de los modelos.

**Cuadro 6.1 Tasas efectivas (%)**

<i>Industria</i>	Tasa efectiva Observada ( 2017)	Tasa efectiva Modelo
<i>Industria alimentaria</i>	1.98	7.7
<i>Industria de bebida</i>	2.86	8.0
<i>Industria de tabaco</i>	1.86	17.2
<i>Industria de textiles</i>	1.85	3.2
<i>Industria de prendas de vestir</i>	1.55	4.6
<i>Industria de cuero y productos diversos</i>	1.21	4.4
<i>Industria de madera y del papel</i>	1.89	4.1
<i>Industria de productos farmacéuticos</i>	2.96	3.5
<i>Industria de productos químicos</i>	2.13	3.2
<i>Industria del plástico y del hule</i>	1.78	2.1
<i>Industria de productos no metálicos</i>	1.75	3.7
<i>Industria de hierro-acero y no ferrosos</i>	1.91	5.8
<i>Industria de productos metálicos</i>	1.95	2.7
<i>Industria de maquinaria no eléctrica</i>	2.16	2.4
<i>Industria de maquinaria eléctrica</i>	2.18	0.0
<i>Industria de equipo de transporte</i>	2.37	2.5
<i>Industria de otras manufacturas</i>	1.87	1.8

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 6.2 Equilibrio General (millones de pesos)**

<i>Industria</i>	Recaudación		Brecha tributaria
	Tasa efectiva Observadas	Tasas efectivas Modelo	
<i>Industria alimentaria</i>	11,926	43,561	72.6%
<i>Industria de bebida</i>	3,343	8,787	61.9%
<i>Industria de tabaco</i>	359	2,806	87.2%
<i>Industria de textiles</i>	705	1,160	39.2%
<i>Industria de prendas de vestir</i>	857	2,398	64.2%
<i>Industria de cuero y productos diversos</i>	283	971	70.8%
<i>Industria de madera y del papel</i>	1,559	3,218	51.5%
<i>Industria de productos farmacéuticos</i>	1,199	1,367	12.2%
<i>Industria de productos químicos</i>	4,503	6,458	30.2%
<i>Industria del plástico y del hule</i>	1,210	1,370	11.6%
<i>Industria de productos no metálicos</i>	1,094	2,215	50.6%
<i>Industria de hierro-acero y no ferrosos</i>	3,295	9,429	65.0%
<i>Industria de productos metálicos</i>	1,766	2,338	24.4%

<i>Industria de maquinaria no eléctrica</i>	1,695	1,815	6.6%
<i>Industria de maquinaria eléctrica</i>	4,933	4,854	0.0%
<i>Industria de equipo de transporte</i>	9,796	9,968	1.7%
<i>Industria de otras manufacturas</i>	1,274	1,190	0.0%
	<b>49,805</b>	<b>103,912</b>	<b>52.0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 6.3 Modelo I-O simulado (millones de pesos)**

<i>Industria</i>	Recaudación		Brecha tributaria
	Tasas efectivas Observadas	Tasas efectivas Modelo	
<i>Industria alimentaria</i>	11,810	43,773	73.0%
<i>Industria de bebida</i>	3,317	8,811	62.3%
<i>Industria de tabaco</i>	356	2,837	87.4%
<i>Industria de textiles</i>	686	1,148	40.2%
<i>Industria de prendas de vestir</i>	845	2,393	64.6%
<i>Industria de cuero y productos diversos</i>	276	963	71.3%
<i>Industria de madera y del papel</i>	1,528	3,203	52.2%
<i>Industria de productos farmacéuticos</i>	1,183	1,363	13.2%
<i>Industria de productos químicos</i>	4,444	6,446	31.0%
<i>Industria del plástico y del hule</i>	1,196	1,365	12.3%
<i>Industria de productos no metálicos</i>	1,086	2,216	50.9%
<i>Industria de hierro-acero y no ferrosos</i>	3,275	9,441	65.3%
<i>Industria de productos metálicos</i>	1,750	2,333	24.9%
<i>Industria de maquinaria no eléctrica</i>	1,688	1,812	6.8%
<i>Industria de maquinaria eléctrica</i>	4,924	4,850	0.0%
<i>Industria de equipo de transporte</i>	9,755	9,963	2.0%
<i>Industria de otras manufacturas</i>	1,264	1,187	0.0%
	<b>49,391</b>	<b>104,110</b>	<b>52.5%</b>

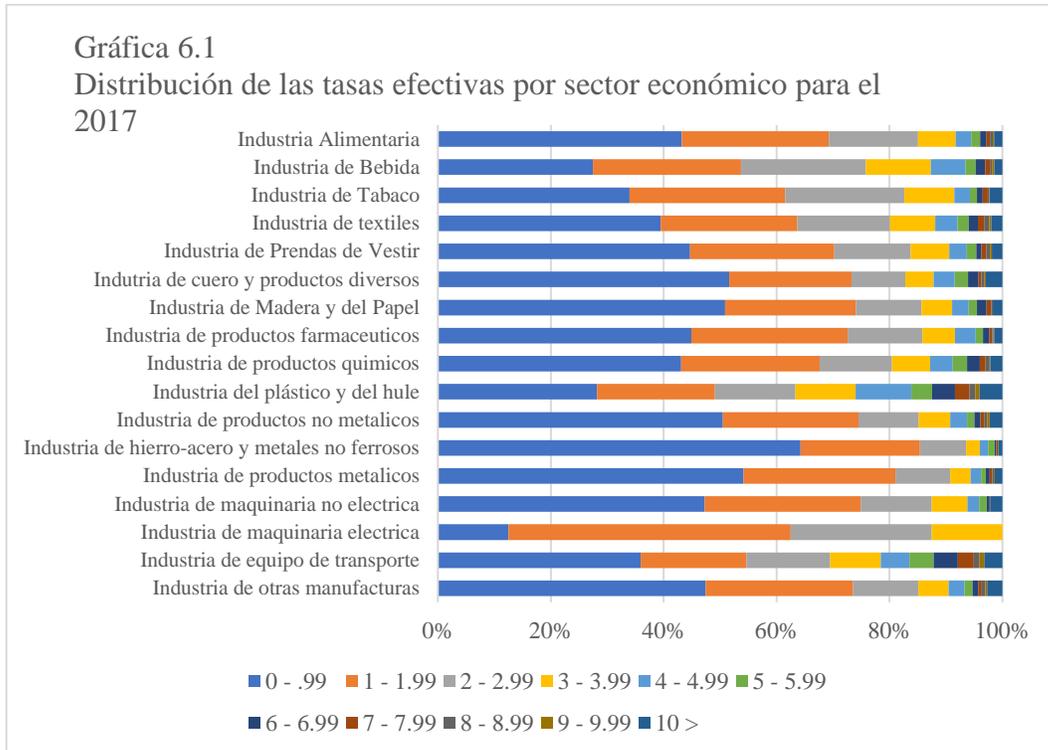
Fuente: Elaboración propia

Como se observa, en lo global, la industria de manufacturas en México estaría observando una brecha tributaria de entre 52.0% y 52.5%.

Como complemento de este análisis, la gráfica 6.1 muestra cómo se distribuyen los contribuyentes en cada industria, de acuerdo a la tasa efectiva. *Grosso modo*, se puede decir que, en promedio, entre el 40% y 50% de las empresas tienen una tasa efectiva de entre cero y 0.99; mientras que entre 20% y 27% tributa con una tasa de entre el 1% y 2%.

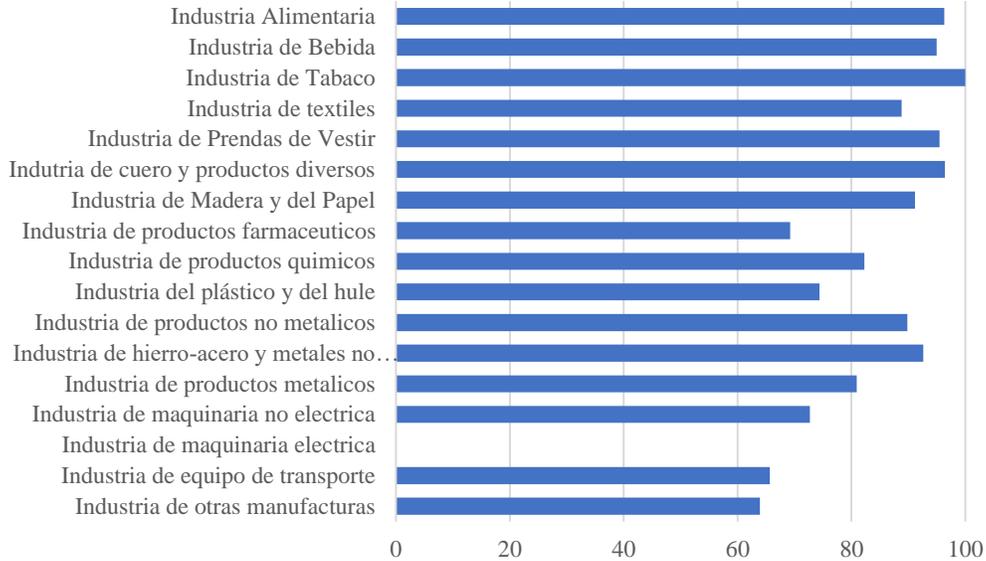
Si se comparan estas tasas efectivas con las tasas estimadas en el modelo, se observa que un muy alto porcentaje de contribuyentes tributan con tasas inferiores a las estimadas por el modelo calculadas por subsector como se describe en la gráfica 6.2. La gráfica 6.3 muestra el porcentaje de contribuyentes con una tasa efectiva a una distancia de +/-1 desviación estándar de la tasa calculada, por sector.

Del análisis de tasas efectivas, se presentan tres industrias con tasas efectivas inusualmente elevadas, tal es el caso de Alimentos, Bebidas y Tabaco. En estas tres industrias, las estimaciones pueden estar influidas por los altos costos regulatorios, así como por las altas tasas impositivas por impuestos especiales a las que se encuentran sujetos y los cuales no se capturan en la MCS. Particularmente destaca el caso de la industria del Tabaco, el cual muestra montos de utilidad muy altos en relación a sus costos, sin embargo, esto podría responder a los altos niveles del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) que paga.



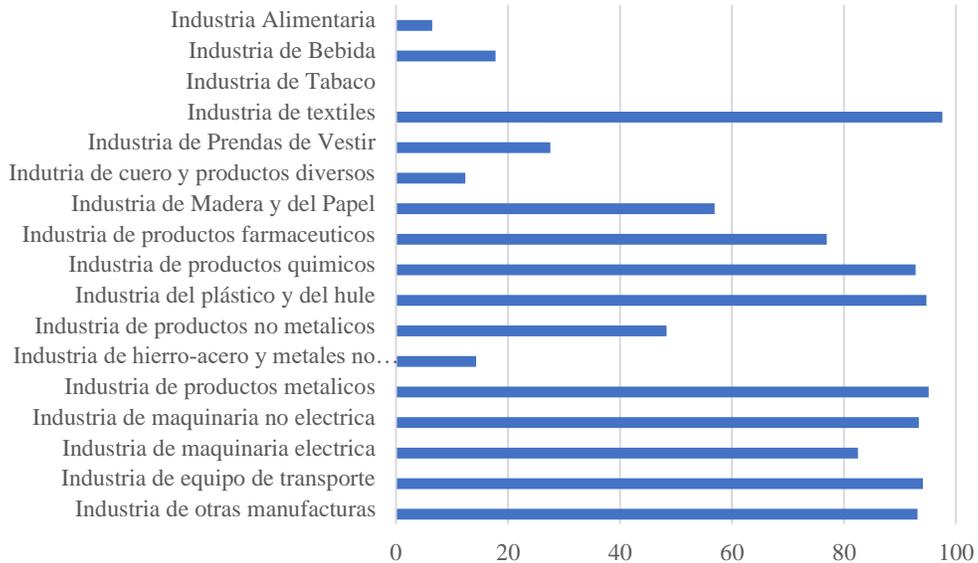
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 6.2**  
Contribuyentes por debajo de su tasa efectiva calculada por sector económico



Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 6.3**  
Contribuyentes con una tasa efectiva a +1 desviación estándar de su tasa efectiva calculada



Fuente: Elaboración propia

A partir de este análisis y las tasas efectivas estimadas por sector, es posible calcular un umbral que defina una posible evasión fiscal. Definiendo la tasa umbral  $TE_v$  de la siguiente manera:

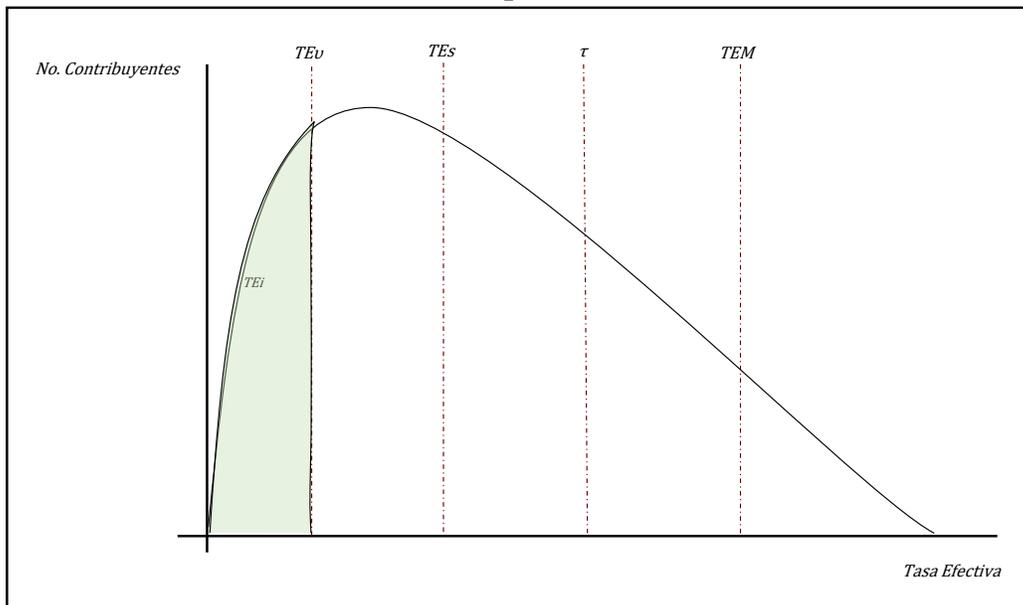
$$TE_v = TE_M - \sigma_s$$

Donde  $\sigma_s$  es la desviación estándar muestral de las tasas efectivas por sector de la economía durante el ejercicio y  $TE_M$  es la tasa efectiva estimada promedio para el sector por el modelo, cualquier contribuyente cuya tasa efectiva esté por debajo de la tasa umbral se considera como un posible evasor. Derivado de esto, con la tasa umbral definida es posible determinar un monto de posible evasión de los contribuyentes que se ubicaban por debajo de la tasa umbral, de tal forma que sea:

$$E = \sum_{i=1}^n (\tau - TE_i) \text{ Ingresos Acumulados}_i$$

En donde  $\tau$  se define como el promedio entre la  $TE_M$  y  $TE_s$ , que es la tasa efectiva promedio observada para el sector (se considera el promedio de ambas tasas como un ajuste a la tasa del modelo, ya que con esta tasa se alcanzaría el máximo de recaudación, lo cual es solo alcanzable bajo condiciones de competencia), y  $TE_i$  es la tasa efectiva para el contribuyente  $i$ . De tal forma que la evasión es la distancia entre la tasa efectiva del contribuyente ( $TE_i$ ) y la tasa  $\tau$ .

**Gráfica 6.4 Definición del umbral – posible evasión fiscal**



Fuente: Elaboración propia

El Cuadro 6.4 muestra las tasas umbrales estimadas para cada subsector. Como se mencionó previamente, al compararse las tasas efectivas observadas para cada contribuyente, todos aquellos que tuvieran una tasa efectiva menor al umbral pueden ser considerados como posibles evasores.

**Cuadro 6.4. Tasa umbral estimada por sector, 2017 -2022**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Industria Alimentaria</i>	4.2%	4.2%	4.6%	4.6%	4.5%	4.7%
<i>Industria de Bebida</i>	4.2%	3.9%	3.6%	3.9%	3.4%	3.2%
<i>Industria de equipo de transporte</i>	-0.3%	0.2%	-0.3%	-0.2%	-0.3%	-0.5%
<i>Industria de hierro-acero y metales no ferrosos</i>	2.9%	2.6%	2.7%	2.6%	3.4%	3.0%
<i>Industria de Madera y del Papel</i>	0.7%	0.4%	1.2%	1.2%	1.5%	1.2%
<i>Industria de maquinaria eléctrica</i>	-3.0%	-3.2%	-3.0%	-3.4%	-3.3%	-3.0%
<i>Industria de maquinaria no eléctrica</i>	-0.7%	-1.0%	-1.0%	-1.1%	-1.1%	-0.7%
<i>Industria de otras manufacturas</i>	-0.8%	-1.5%	-1.0%	-1.1%	-1.0%	-1.0%
<i>Industria de Prendas de Vestir</i>	1.5%	1.4%	1.1%	1.2%	1.3%	1.2%
<i>Industria de productos farmacéuticos</i>	0.5%	0.7%	0.9%	0.0%	-0.1%	0.0%
<i>Industria de productos metálicos</i>	-0.4%	-0.5%	-0.2%	-0.2%	-0.1%	-0.3%
<i>Industria de productos no metálicos</i>	0.9%	0.0%	1.0%	0.9%	-0.1%	0.1%
<i>Industria de productos químicos</i>	0.1%	-0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%
<i>Industria de Tabaco</i>	16.2%	15.9%	15.6%	15.9%	16.5%	15.9%
<i>Industria de textiles</i>	-0.2%	0.0%	0.0%	-0.2%	0.3%	-0.1%
<i>Industria del plástico y del hule</i>	-0.6%	-0.8%	-0.6%	-0.7%	-0.5%	-0.9%
<i>Industria de cuero y productos diversos</i>	2.1%	1.2%	2.0%	2.0%	1.6%	3.3%

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 6.5. Número de posibles evasores por sector, 2017 -2022**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Industria Alimentaria</i>	2,457	2,534	2,622	2,410	2,581	2,529
<i>Industria de Bebida</i>	425	437	423	439	454	459
<i>Industria de equipo de transporte</i>	-	56	-	-	-	-
<i>Industria de hierro-acero y metales no ferrosos</i>	311	317	327	298	348	322
<i>Industria de Madera y del Papel</i>	878	617	1,400	1,300	1,619	1,304
<i>Industria de maquinaria eléctrica</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de maquinaria no eléctrica</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de otras manufacturas</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de Prendas de Vestir</i>	900	880	786	688	748	682
<i>Industria de productos farmacéuticos</i>	38	54	62	-	-	-
<i>Industria de productos metálicos</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de productos no metálicos</i>	341	-	362	323	-	31
<i>Industria de productos químicos</i>	30	-	17	10	-	454
<i>Industria de Tabaco</i>	8	9	10	9	9	9
<i>Industria de textiles</i>	-	-	-	-	95	-
<i>Industria del plástico y del hule</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de cuero y productos diversos</i>	581	522	607	532	509	527
<b>Total</b>	<b>5,969</b>	<b>5,426</b>	<b>6,616</b>	<b>6,009</b>	<b>6,363</b>	<b>6,317</b>

Fuente: Elaboración propia

Bajo esta metodología, la estimación de una posible evasión para el periodo 2017 -2022 se ubica en 85,984 millones de pesos, siendo la industria del Hierro-Acero y metales no ferrosos la que concentra el mayor monto de posible evasión, con 45,388 millones de pesos representando 53% del total, seguida por la Industria de Madera y del Papel y la Industria de Prendas de Vestir, que presentaron

montos de posible evasión de 18,283 millones de pesos (21%) y 8,052 millones de pesos (9%), respectivamente<sup>1</sup>.

**Cuadro 6.6. Monto de posible evasión por sector. 2017 -2022**

<i>Industria</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>Total</i>
<i>Industria Alimentaria</i>	32,949	22,906	35,676	39,593	43,388	50,269	224,781
<i>Industria de Bebida</i>	5,659	6,086	9,102	7,807	11,753	12,214	52,621
<i>Industria de Cuero y Productos Diversos</i>	1,039	610	1,043	808	974	1,354	5,827
<i>Industria de Equipo de Transporte</i>	-	1,417	-	-	-	-	1,417
<b><i>Industria de Hierro-Acero y Metales no Ferrosos</i></b>	<b>7,013</b>	<b>5,736</b>	<b>7,833</b>	<b>7,157</b>	<b>4,923</b>	<b>12,726</b>	<b>45,388</b>
<b><i>Industria de Madera y del Papel</i></b>	<b>1,652</b>	<b>747</b>	<b>3,158</b>	<b>3,648</b>	<b>4,741</b>	<b>4,338</b>	<b>18,283</b>
<i>Industria de Maquinaria Eléctrica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de Maquinaria no Eléctrica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de Otras Manufacturas</i>	-	-	-	-	-	-	-
<b><i>Industria de Prendas de Vestir</i></b>	<b>1,418</b>	<b>984</b>	<b>1,352</b>	<b>1,098</b>	<b>1,395</b>	<b>1,804</b>	<b>8,052</b>
<i>Industria de Productos Farmacéuticos</i>	278	162	370	-	-	-	810
<i>Industria de Productos Metálicos</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Industria de Productos no Metálicos</i>	519	-	1,323	1,028	-	59	2,929
<i>Industria de Productos Químicos</i>	45	-	46	6	-	2,983	3,080
<i>Industria de Tabaco</i>	3,523	3,268	1,572	1,463	1,631	969	12,426
<i>Industria de Textiles</i>	-	-	-	-	198	-	198
<i>Industria del Plástico y del Hule</i>	-	-	-	-	-	-	-
<b><i>Total<sup>2</sup></i></b>	<b>11,964</b>	<b>9,655</b>	<b>15,126</b>	<b>13,745</b>	<b>12,230</b>	<b>23,263</b>	<b>85,984</b>

Fuente: Elaboración propia

## 6.1 Características de los posibles evasores

Se empleó un árbol de decisión con el fin de identificar las principales características de los posibles evasores dentro del área umbral definida con anterioridad. Para este análisis fueron utilizadas variables con información de declaraciones anuales y comercio internacional (exportaciones e importaciones). Las principales variables relevantes que se identifican fueron: Total de nómina; Devoluciones; Descuentos y bonificaciones nacionales; Pérdidas de ejercicios fiscales anteriores; Gastos en general; Combustibles y lubricantes; Pérdida cambiaria; e Inventario final. Los resultados del árbol de decisión sugieren que la estrategia de posible evasión, utilizada por estos contribuyentes, podría ser la reducción de la base gravable a través del aumento en las deducciones autorizadas.

<sup>1</sup> Se excluyen del análisis de posible evasión las industrias alimentaria, de bebida y de tabaco, ya que por sus particularidades, no es posible asumir que la tasa estimada sea representativa de estos sub-sectores, pues la MCS no contempla los costos regulatorios ni por impuestos especiales. Asimismo, tampoco se considera el caso de la Industria de maquinaria eléctrica, ya que la tasa efectiva que se obtuvo, fue negativa.

<sup>2</sup> La suma total no considera la Industria Alimentaria, de Bebida y de Tabaco.

A pesar de que este análisis contempló variables de Declaración Anual, tanto de forma agregada, como desagregada por partes relacionadas, las variables de partes relacionadas no resultaron significativas en las distintas iteraciones que fueron estimadas del árbol de decisión. De forma similar, la información de comercio -exportaciones e importaciones- tiene poco poder explicativo obteniendo niveles de significancia menores que las variables mencionadas con anterioridad.

Por último, fue estimado un árbol de decisión únicamente con variables de deducciones autorizadas de los 3 sectores con los mayores niveles de posible evasión (Industria del Hierro-Acero y metales no ferrosos, Industria de Madera y del Papel e Industria de Prendas de Vestir), por industria y en conjunto, para determinar cuáles podrían ser las principales deducciones utilizadas para la reducción de la base gravable, como sugiere el análisis anterior. Las principales deducciones resultantes fueron combustibles y lubricantes, gastos en general y devoluciones, descuentos y bonificaciones nacionales.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este trabajo se propuso estimar los montos de posible evasión fiscal o tributaria en la industria de manufacturas en México. Para este propósito se calcularon tasas de posible evasión de la industria en su conjunto y por sectores.

Utilizando un modelo de equilibrio general se hicieron simulaciones para estimar cuánto se recauda de ISR, con base en la estructura legal, y cuánto se debería recaudar potencialmente por concepto de este impuesto, es decir, el monto de la posible evasión fiscal.

Se presentan resultados de dos posibles escenarios, muy cercanos a los llamados modelos multisectoriales, con la diferencia de que, en uno y otro de los escenarios presentados, las elasticidades de sustitución cambian. Estas estimaciones permiten hacer cálculos más puntuales por sector, para tratar de identificar comportamientos de posible evasión.

Las estimaciones sugieren que la recaudación del ISR en la industria manufacturera en México, se encuentra entre el 52.0% y el 52.5% por debajo de la recaudación potencial, de acuerdo con los dos escenarios contemplados en los ejercicios de simulación. Es importante resaltar que estos resultados se refieren a brechas fiscales o tributarias, ya que se basan en cálculos de un modelo que supone competencia perfecta y las tasas resultantes son referentes que de hecho en ningún país se alcanzan. Sin embargo, constituyen un punto de referencia a partir del cual se pueden hacer más análisis.

En este sentido, se llevó a cabo un análisis adicional que permitió estimar el monto de posible evasión. Este monto se ubicó en 85,984 millones de pesos para el periodo 2017-2022. El análisis sugiere que los subsectores que posiblemente incurren en mayor medida en evasión son: a) la Industria de Hierro-Acero y metales no ferrosos (45.4 mil millones de pesos), b) la Industria de Madera y del Papel (18.3 mil millones de pesos) y c) la Industria de Prendas de Vestir (8.1 mil millones de pesos).

Finalmente, se realizó un análisis para identificar los posibles mecanismos usados por los contribuyentes para incurrir en evasión. El principal mecanismo para evadir sería a través del deterioro de la base gravable, en especial el incremento de las deducciones autorizadas.

## RECOMENDACIONES

- 1) Con la metodología propuesta se estimó, para la industria manufacturera, una brecha fiscal y un monto de posible evasión y se describieron los posibles mecanismos de evasión. Con el fin de aprovechar los hallazgos obtenidos en esta investigación, se recomienda llevar a cabo este mismo análisis en otros sectores de la economía, lo que permitiría identificar las prácticas en las que incurren empresas de otros sectores.
- 2) Se recomienda revisar a los contribuyentes cuyas deducciones autorizadas sean elevadas en relación con las deducciones promedio del sector. En específico, el análisis del árbol de decisión sugiere enfocarse en las deducciones por concepto de: 1) combustibles y lubricantes, 2) gastos en

general y 3) devoluciones. Asimismo, se observó que la mayor parte de la posible evasión se encuentra en los contribuyentes no considerados grandes.

- 3) Utilizar las tasas efectivas obtenidas del Modelo de Equilibrio General como indicador de riesgo de posible evasión, sobre todo en aquellos casos en los que la tasa efectiva se ha ubicado por debajo del umbral en al menos tres años consecutivos, con la intención de complementar los resultados de otros análisis.
- 4) Las estimaciones de las tasas efectivas presentadas en la investigación se hicieron con base en la información de 2013 contenida en la matriz insumo producto, por lo que se sugiere replicar el análisis con las actualizaciones de la matriz insumo-producto, a fin de mantener vigentes los resultados obtenidos, permitiendo alcanzar mayor precisión en los resultados.
- 5) De acuerdo con el análisis, los grandes contribuyentes presentaron tasas efectivas mayores al resto de la industria. No obstante, hay que tener en cuenta que esto no elimina la posibilidad de elusión por concepto de traslación de la base gravable, especialmente en las empresas multinacionales. La investigación de trabajos académicos sugiere que esta práctica ha crecido de manera significativa a nivel mundial, por lo que se sugiere profundizar más en este tema en futuras investigaciones.
- 6) Ampliar el análisis para el caso de la industria de Maquinaria eléctrica, alimentaria, de bebidas y de tabaco, pues las estimaciones arrojaron una tasa de evasión nula, en el primer caso, que puede obedecer al hecho de que las compras que hace el sector a sí mismo son muy elevadas en términos de los costos, lo que podría deberse a comportamientos de evasión del tipo de prácticas de transferencia. Mientras en los otros sectores, sería necesario considerar dentro del análisis los costos regulatorios y la distinta estructura impositiva de estos subsectores.

## Referencias

- Abdallah, W. M. & Maghrabi, A. S., 2009. Do multinational companies have effective transfer pricing systems of intangible assets and e-commerce?. *International Journal of Commerce and Management*, 19(2), pp. 115-126.
- Alkurdi, A. & Mardini, G., 2020. The impact of ownership structure and the board of directors' composition on tax avoidance strategies: empirical evidence from Jordan. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(4), pp. 795-812.
- Armington, P., 1969. A theory of demand for products distinguished by place of production. *International Monetary Fund Staff Papers*, Issue 16, pp. 159-178.
- Asen, E., 2021. What we know: Reviewing the academic literature on profit shifting. *Tax Notes Federal*, mayo, 171(8), pp. 1211-1223.
- Bartelsman, E. & Beetsma, R., 2003. Why pay more? Corporate tax avoidance through transfer pricing in OECD countries. *Journal of Public Economics*, 87(9), pp. 2225-2252.
- Bauweraerts, J., Vandernoot, J. & Buchet, A., 2020. Family firm heterogeneity and tax aggressiveness: A mixed gamble approach. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 37(2).
- Beer, S. & Loeprick, J., 2018. *The cost and benefits of tax treaties with investment hubs: Findings from Sub-Saharan Africa*, s.l.: IMF.
- Buettner, T. & Wamser, G., 2013. Internal debt and multinational profit shifting: Empirical evidence from firm level panel data. *National Tax Journal*, 66(1).
- Bussy, A., 2023. *Corporate tax evasion: Evidence from international trade*, s.l.: s.n.
- Carrillo, P., Pomeranz, D. & Singhal, M., 2017. Dodging the taxman: Firm misreporting and limits to tax enforcement. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(2), pp. 144-164.
- CEPAL, 2016. *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2016: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo*, Santiago: Naciones Unidas.
- Cosulich, J. 1993. *La evasión tributaria*, Santiago: CEPAL-PNUD, 787.
- Deslandes, M., Fortin, A. & Landry, S., 2020. Audit committee characteristics and tax aggressiveness. *Managerial Auditing Journal*, 35(2), pp. 272-293.
- Dewianawati, D. & Setiawan, E., 2021. An Analysis of Tax Avoidance in Food Beverage Companies Registered in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Science, Technology and Management*, 27 enero.pp. 93-105.
- Dischinger, M. & Riedel, N., 2011. Corporate taxes and the location of intangible assets within multinational firms. *Journal of Public Economics*, 95(7), pp. 691-707.
- DOF, 2013. *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. CDMX: Diario Oficial de la Federación.
- DOF, 2021. *Código Fiscal de la Federación*. CDMX: Diario Oficial de la Federación.
- DOF, 2021. *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. CDMX: Diario Oficial de la Federación.
- Dudar, O. & Voget, J., 2016. *Corporate taxation and location of intangible assets: Patents vs. Trademarks*. s.l., ZEW Discussion Papers.

- Duhoon, A. & Singh, M., 2023. Corporate tax avoidance: a systematic literature review and future research directions. *LBS Journal of Management and Research*, 28 junio, 21(2), pp. 197-217.
- Eichfelder, S. & Schorn, M., 2012. Tax compliance costs: a business-administration perspective. *FinanzArchiv*, junio, 68(2), pp. 191-230.
- Ernest and Young, 2014. *Worldwide corporate tax guide*, s.l.: EYGM.
- Fisman, R. & Shang-Jin, W., 2004. Tax rates and tax evasion: Evidence from "Missing Imports" in China. *Journal of Political Economy*, 112(2), pp. 471-500.
- Francis, B., Hasan, I., Wu, Q. & Yan, M., 2014. Are female CFOs less tax aggressive? Evidence from tax aggressiveness. *Journal of American Taxation Association*, Forthcoming, 36(2).
- Gaaya, S., Lakhali, N. & Lakhali, F., 2017. Does family ownership reduce corporate tax avoidance? The moderating effect of audit quality. *Managerial Auditing Journal*, 32(7), pp. 731-744.
- Hernández, M., Martínez, G. & Silva, F., 2022. Impacto de la evasión fiscal a través de las empresas que deducen operaciones simuladas en México. *Publicaciones e Investigaciones*. Bogotá-Colombia, 16 (1), pp.1.
- Hoseini, M., Safari Gerayli, M. & Valiyan, H., 2019. Demographic characteristics of the board of directors' structure and tax avoidance. *International Journal of Social Economics*, 46(2), pp. 199-212.
- INEGI, 2013. *Matrices de Contabilidad Social de México*. [En línea]  
Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/investigacion/mcsm/#tabulados>
- INEGI, 2019. *Censos Económicos*. [En línea]  
Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- INEGI, 2023. *Comercio exterior*. [En línea]  
Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/balanza/#tabulados>
- INEGI, 2023. *Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera*. [En línea]  
Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=EMIM\\_NACIONAL\\_0&bd=EMIM](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=EMIM_NACIONAL_0&bd=EMIM)
- INEGI, 2023. *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. [En línea]  
Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- INEGI, 2023. *PIB y Cuentas Nacionales*. [En línea]  
Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>
- Internal Revenue Service -IRS, 2019. *Tax Gap Estimates for Tax Years 2011–2013*, Washington, DC.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2023. *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*, México: INEGI.
- Javorcik, D., 2020. Corporate income tax evasion and managerial preferences. *Review of economics and statistics*, 82(4).
- Kanybek, N.-t., 2018. Determinants of business tax compliance. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, julio, 8(1), pp. 1-28.
- Klun, M. & Blažič, H., 2005. Tax compliance costs for companies in Slovenia and Croatia. *FinanzArchiv*, 61(3), pp. 418-437.

- Kovermann, J. & Wendt, M., 2019. Tax avoidance in family firms: Evidence from large private firms. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 15(2), pp. 145-157.
- Moen, J., Schindler, D., Schjelderup, G. & Tropina, J., 2011. *International debt shifting: Do multinationals shift internal or external debt?*, Munich: Center for Economic Studies and ifo Institute.
- Naritomi, J., 2019. Consumers as tax auditors. *American Economic Review*, 109(9).
- Riedel, N., 2018. Quantifying international tax avoidance: A review of the academic literature. *Review of Economics*, 69(2), pp. 169-181.
- Salman, K. R., 2018. The tax aggressiveness behavior in the companies complying with the Sharia. *Jornal of Applied Economic Sciences*, 8(62), pp. 2493-2501.
- Sequeira, S., 2016. Corruption, trade costs, and gains from tariff liberalization: Evidence from Southern Africa. *The American Economic Review*, 106(10), pp. 3029-3063.
- Slemrod, J. y otros, 2017. Does credit-card information reporting improve small business tax compliance?. *Journal of Public Economics*, Volumen 149.
- Slemrod, J. & Wilson, J., 2009. Tax competition with parasitic tax havens. *Journal of Public Economics*, 93(11), pp. 1261-1270.
- Sucahyo, U. S., Damayanti, T. W., Prabowo, R. & Supramono, S., 2020. Tax aggressiveness of family firms in emerging countries: How does resource-based view explain it?.. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 8(3), pp. 101-115.
- Suprema Corte de Justicia, 2007. *Tesis num. 1a XXX/2007*. s.l.:s.n.
- Torslov, T. & Wier, L., 2020. The missing profits of nations. *Review of Economic Studies*.
- Universidad Autónoma Chapingo, 2022. *Evasión por contrabando en la industria minera*, Ciudad de México: Servicio de Administración Tributaria.
- Universidad Autónoma Chapingo, 2022. *Evasión por contrabando en la Industria Textil 2015-2021*, Ciudad de México: Servicio de Administración Tributaria.
- Wazzan, L. A., Grether, P. & Olarreaga, M., 2023. Measuring misreporting at customs. *Economics Letters*.
- Zikrullah, M. & Martini, M., 2019. *Characteristics of the company and tax avoidance manufacturing company in food and beverage industry sector listed in Indonesia Stock Exchange period 2012-2016*. Aceh, EIA.
- Zucman, G., 2014. Taxing across borders: Tracking personal wealth and corporate profits. *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), pp. 121-148.

## Anexos

### A1. Aspectos adicionales del marco legal

#### Las Partes Relacionadas

El concepto es definido en el último párrafo del artículo 90, se consideran que dos o más personas son partes relacionadas cuando una participa de manera directa o indirecta en la administración, control o capital de la otra, o cuando una persona o grupo de personas participe directa o indirectamente en la administración, control o capital de dichas personas, o cuando exista vínculo entre ellas de acuerdo con el artículo 68 de la Ley Aduanera. Este último establece que existe vinculación entre personas si una de ellas ocupa cargos de dirección o responsabilidad en una empresa de la otra, si están legalmente reconocidas como asociadas en negocios, si tienen una relación de patrón y trabajador, si tiene directa o indirectamente la propiedad, el control o la posesión del 5% o más de las acciones, partes sociales, aportaciones o títulos en circulación y con derecho a voto en ambas, si una de ellas controla directa o indirectamente a la otra, si ambas personas están controladas directa o indirectamente por una tercera persona, si juntas controlan directa o indirectamente a una tercera persona, o si son de la misma familia.

En el 2022 fue reformada la fracción X del artículo 76 de LISR, que obliga a los contribuyentes a obtener y conservar la documentación que pruebe que las actividades con partes relacionadas concuerdan con precios o márgenes de utilidad que hubieran tenido con partes independientes. Esto debe además quedar registrado en su contabilidad indicando que se trata de operaciones con partes relacionadas.

Los contribuyentes personas morales del título II (también las físicas del título IV) están obligados a calcular sus ingresos y deducciones autorizadas celebradas con partes relacionadas considerando los precios o montos de contraprestaciones con los márgenes de utilidad que hubieran utilizado u obtenido con o entre partes independientes en operaciones, esto con base en el artículo 179 de la Ley del ISR. Con respecto a las operaciones celebradas por residentes en México con entidades sujetas a regímenes fiscales preferentes están incluidas; es decir, que si no se pactan conforme al precio o contraprestación que se hubiera utilizado con partes independientes se consideran operaciones con partes relacionadas.

Los métodos que la ley señala en el artículo 180, son:

- I. Precio comprable no controlado, que consiste en considerar el precio o el monto de las contraprestaciones como si fuera con partes independientes en operaciones comparables.
- II. Precio de reventa, que consiste en determinar el precio de adquisición en función de un factor determinado por la utilidad bruta que se hubiera pactado con partes independientes, para este factor se divide la utilidad bruta entre las ventas netas.

III. Costo adicionado, que consiste en determinar el precio de venta de un bien en función de un factor determinado por el costo y la utilidad bruta que se hubiera pactado con partes independientes, para este factor se divide la utilidad bruta entre el costo de ventas.

IV. Participación de utilidades, asigna la utilidad global, considerando activos costos y gastos, en proporción a la utilidad de operación obtenida por cada parte relacionada.

V. Residual de participación de utilidades, esta utiliza la utilidad residual considerando la resta de la utilidad mínima a la utilidad global y se distribuye entre las partes relacionadas involucradas en la operación.

VI. Márgenes transaccionales de utilidad de operación, toma en cuenta variables como activos, ventas, costos, gastos o flujos de efectivo para determinar un factor de rentabilidad.

Sin embargo, de acuerdo con el penúltimo párrafo de dicho artículo, el valor de referencia principal para la aplicación de los métodos anteriores es el de mercado, es decir, que el costo o precio de venta se encuentra a precios de mercado.

Existen empresas que llevan a cabo operaciones de maquila para residentes en el extranjero. En este caso el artículo 181 de la LISR nos indica que no se va a considerar como establecimiento permanente si se deriva de operaciones de maquila que procesen habitualmente en el país bienes o mercancías utilizando activos proporcionados directa o indirectamente por el residente en el extranjero, siempre y cuando México haya celebrado tratado para evitar la doble tributación con el país del residente en el extranjero.

Una operación de maquila debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Las mercancías suministradas por el residente en el extranjero deben ingresar al país mediante una importación temporal al amparo de un programa de maquila autorizado por la Secretaría de Economía, deben ser retornadas al extranjero sin considerar mermas y desperdicios. La transformación se considera como los procesos que se realizan con las mercancías como la dilución en agua o en otras sustancias, lavado o limpieza, incluyendo remoción de los recubrimientos, aplicación de conservadores como lubricantes, pintura o encapsulación; ajuste, limado o corte, acondicionamiento en dosis, empacado, reempacado, embalado, sometimiento a pruebas, marcado, etiquetado o clasificación.

2. Que los ingresos totales sean exclusivos de la operación de maquila.

3. Si el proceso de transformación incorpora insumos nacionales o extranjeros, estos deben exportarse o retornarse junto con lo importado temporalmente.

4. Que los procesos de transformación o reparación se realicen con maquinaria y equipo propiedad del residente en el extranjero. No podrá utilizarse maquinaria o equipo que haya sido propiedad de

otra empresa residente en México de la que la empresa maquiladora sea parte relacionada. No se consideran una operación de maquila si la enajenación se realiza en territorio nacional y no se encuentre amparada con un pedimento de exportación.

La ley establece en el artículo 182 que las maquiladoras cumplen con el cálculo de precios de transferencia si calculan su utilidad fiscal (base del impuesto); y siempre que presenten la declaración informativa correspondiente, como la cantidad mayor que resulte de aplicar el 6.9% sobre el valor total de los activos utilizados, incluyendo los del residente en el extranjero, los del residente en México y los que hubieran sido arrendados. Se podrá excluir de este cálculo el valor de los activos arrendados a partes relacionadas residentes en México o partes no relacionadas residentes en el extranjero siempre que los bienes no hayan sido de su propiedad o de sus partes relacionadas.

El 6.5% sobre el monto total de los costos y gastos de operación, basados en las normas de información financiera, excepto la adquisición de mercancías que realice por cuenta propia el residente en el extranjero, no se debe reconocer efecto de inflación, no se debe considerar los gastos financieros, la deducción de inversiones de activos, gastos diferidos de la maquiladora deben observar los porcentos máximos establecidos en la LISR.

Existe también la modalidad de programa de maquila como albergue autorizado por la Secretaría de Economía, para residentes en el extranjero que proporcionen directa o indirectamente materias primas, maquinaria o equipo, para realizar actividades de maquila a empresas inscritas en dicho programa. Dichos activos e insumos no podrán ser enajenados ni antes ni durante se aplique el programa, ver artículo 183 LISR.

### Del Régimen Simplificado de Confianza

El capítulo XII adicionado en la reforma de 2022, indica que las personas morales residentes en el país integradas únicamente por personas físicas y que no excedan de 35 millones de pesos de ingresos totales en el ejercicio inmediato anterior, o cuando inicien operaciones y estimen que los ingresos no excederán. Quedan excluidas las personas morales cuando uno o varios de sus socios personas físicas participen en otras sociedades mercantiles en donde detenten el control de la misma, es decir decidan sobre reparto de utilidades o dividendos directa o interpósita persona; o su administración, sean partes relacionadas, sean fideicomisos o asociaciones en participación, instituciones de crédito, de seguros y de fianzas, almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, uniones de crédito, si tributan en el régimen opcional para grupos de sociedades, si tributan en el régimen de coordinados en actividades de autotransporte terrestre de carga o de pasajeros, o en el de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras ; si son personas morales con fines no lucrativos del Título III de la LISR, o si son Sociedades Cooperativas de Producción.

El momento de acumulación de ingresos es distinto al del régimen general de Personas Morales, porque se consideran hasta que son efectivamente percibidos, es decir, se reciban en efectivo, en bienes o servicios, anticipos, si recibe títulos de crédito cuando sean cobrados, o cuando el interés del

acreedor quede satisfecho mediante cualquier forma de extinción de obligaciones. Si son bienes enajenados en exportación, se acumulan a los 12 meses si no han sido cobrados.

La deducción de inversiones para este régimen permite aplicar porcentos superiores a los establecidos para el régimen general, por ejemplo, en el caso de construcciones permite el 13%, para mobiliario y equipo de oficina el 25%, aviones 20%, 50% para equipo de cómputo, servidores, hardware, 50% para moldes, troqueles, dados, matrices y herramienta, 100% para mejoras a instalaciones que impliquen acceso a personas con discapacidad.

Para la deducción de maquinaria y equipo existen tasas diferenciadas conforme a la actividad, algunas son 20% en el curtido de piel, elaboración de productos químicos, petroquímicos y fármaco biológicos, fabricación de productos de caucho y plástico; 25% en fabricación, acabado, teñido y estampado de productos textiles y prendas para el vestido; 35% para los destinados directamente a la investigación de nuevos productos o desarrollo de tecnología, 50% manufactura, ensamble y transformación de componentes magnéticos para discos duros y tarjetas electrónicas para la computación; 20% otros casos.

La deducción de inversiones puede hacerse, aunque no se hayan pagado en su totalidad el monto original de la inversión. Para las demás deducciones autorizadas estas sí deben estar efectivamente pagadas en el ejercicio para que sean aplicables. Una diferencia importante contra el régimen general es que permite la deducción de las compras y no del costo de ventas. E incluso de acuerdo con la fracción V del numeral 2 de las disposiciones transitorias para 2022, se puede realizar la deducción del costo de lo vendido de los inventarios que se tuvieran al cierre de 2021.

Los pagos provisionales a cuenta del ISR en el régimen simplificado se hacen con base en ingresos menos deducciones, en función del flujo de efectivo y no del coeficiente de utilidad. La tasa del impuesto es la misma que para el régimen general, es decir, 30%.

En el 2016 entro en vigor un estímulo fiscal para aquellas personas morales que tributaran en el régimen general y que no excedieran de un total de ingresos propios por actividad empresarial en el ejercicio fiscal anterior de 100 millones de pesos, el cual consistía en la deducción inmediata de inversiones para aplicarse en 2016 y 2017. Destacamos construcciones que no sean monumentos certificados, el 74% y 57% respectivamente, equipo de cómputo 94% y 88%; dados, troqueles, moldes, matrices 95% y 89% según el año de la inversión, en maquinaria y equipo para la fabricación de partes de vehículos, productos de metal, instrumentos científicos profesionales, elaboración de productos alimenticios y de bebidas fueron de 82% y 69%; fabricación de productos de plástico, caucho, artículos de piel, petroquímicos y fármaco biológicos 84% y 71%; fabricación acabado y teñido de prendas de vestir o productos textiles 86% y 75%.

### Código Fiscal de la Federación

El Código Fiscal es un ordenamiento que señala que las personas físicas y morales están obligadas a contribuir para el financiamiento del gasto público federal conforme a las leyes fiscales en vigor. Su

contenido abarca desde las disposiciones generales, derechos y obligaciones de los contribuyentes, facultades de las autoridades fiscales, de las infracciones y delitos de los procedimientos administrativos hasta los artículos transitorios.

En el marco de actuación de las empresas en el mercado, se presume que todas las actividades económicas son lícitas y en general así sucede; sin embargo, existen otras prácticas que van desde el ocultamiento de ingresos hasta el exceso de deducciones autorizadas y en este punto es relevante considerar las operaciones inexistentes. Cuando la autoridad fiscal detecta que el contribuyente no cuenta con los activos y la estructura, y emita comprobantes fiscales, presume que son operaciones simuladas de acuerdo con el CFF en su artículo 69 Bis.

Este supuesto legal se toma en consideración porque la evasión fiscal entre otras se configura con las empresas que están listadas por el SAT como empresas que deducen o que facturan operaciones simuladas y en la base de datos, se medirá con el análisis de la información contenida, el efecto de la evasión fiscal.

Punto aparte con lo que dispone el artículo 102 relacionada con el contrabando al importar o exportar mercancías y no cubrir los impuestos o falsear los valores de las operaciones comerciales.

Es importante recordar que a partir de 2021 los esquemas reportables que deberán ser revelados son los diseñados, comercializados, organizados, implementados o administrados a partir del año 2020. La obligación de la revelación puede recaer en el contribuyente o en su asesor fiscal. Se considera esquema reportable según el artículo 199 del CFF; cualquiera que genere o pueda generar directa o indirectamente la obtención de un beneficio fiscal en México, y que tenga alguna característica como:

- evitar que autoridades extranjeras intercambien información fiscal o financiera con autoridades mexicanas;
- actos jurídicos que lleven a la transmisión de pérdida fiscales;
- pagos interconectados u operaciones que permitan el retorno de una parte o total del primer pago de dicha serie a la persona que lo efectuó o alguno de sus socios o partes relacionadas;
- se involucre a un residente en extranjero con tratado para evitar doble tributación que tenga una tasa reducida en comparación con México;
- operaciones con partes relacionadas que trasmitan activos intangibles difíciles de valorar con las guías de precios de transferencia;
- que involucren reestructuraciones empresariales sin contraprestación por transferencia de activos;
- que concedan uso o goce de bienes o derechos sin contraprestación;
- evitar la constitución de un establecimiento permanente;
- transmisión de activos previamente depreciados por otra parte relacionada;
- pagos a partes relacionadas en regímenes fiscales preferentes;

- operaciones para que empresas cuyo plazo para utilizar una pérdida fiscal esté por concluir y generen una utilidad para poder aplicar dichas pérdidas y que dichas operaciones le hayan generado una deducción autorizada a una parte relacionada; y

operaciones cuyos registros fiscales y contables difieran en un 20%, excepto depreciaciones.

Un esquema se considera cualquier plan, proyecto, propuesta, asesoría, instrucción o recomendación externada de forma expresa o tácita con el objeto de materializar una serie de actos jurídicos.

Por beneficio fiscal se refiere al valor monetario derivado de cualquier reducción, eliminación o diferimiento temporal de una contribución. Esto incluye los alcanzados utilizando deducciones autorizadas, exenciones, no sujeciones, no reconocimiento de una ganancia o ingreso acumulable, ausencia de ajustes a la base imponible de la contribución, el acreditamiento de contribuciones, la recaracterización de un pago o actividad o el cambio de régimen fiscal, entre otros. Así lo establece el quinto párrafo del artículo 5-A del CFF.

Ahora bien, la revelación de los esquemas reportables no implica la aceptación o rechazo de sus efectos fiscales por parte de las autoridades fiscales, esto con base en el artículo 201 del CFF.

### Comercio Exterior e IMMEX

La razón de que la industria manufacturera exporta parte de su producción es conveniente señalar que la Ley de Comercio Exterior tiene por objeto regular y promover el comercio exterior, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos, integrar la economía nacional a la internacional, defender la planta productiva de prácticas desleales de comercio internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población.

### Artículo 1 de La Ley de Comercio Exterior.

El gobierno federal como actor principal en el contexto económico publica programas de fomento al comercio exterior que pueden temporalmente tener beneficios para las empresas, y que eventualmente puedan incidir en el cálculo de ingresos gravables.

### Ley Federal del Trabajo

En septiembre de 2021 entró en vigor la reforma al artículo 41 de la LFT que establece que las empresas que operen bajo un régimen de subcontratación deberán reconocer los derechos adquiridos de los trabajadores que le sean transferidos por ser la beneficiaria. También indica que los trabajadores que operaban bajo esquema de subcontratación serán transferidos bajo el esquema de sustitución patronal para efectos de la Ley del Seguro Social. Ya no permite a un patrón tener varios registros por clase.

De esta reforma podemos esperar que las empresas reportaran variaciones importantes en el número de trabajadores para efectos de determinación de impuestos como el ISR retenido por salarios y el pago de contribuciones de seguridad social a partir de 2021 y 2022 e incluso variaciones en el importe de la deducción del costo de la mano de obra o gastos por sueldos y salarios.

### Gastos Fiscales

En el Presupuesto de Gastos Fiscales del año 2020, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público estimó Gastos Fiscales, es decir, renuncias recaudatorias por tratamientos diferenciales como deducciones, exenciones, regímenes especiales o sectoriales que incluyen tasas reducidas, diferimientos y facilidades administrativas, subsidio al empleo.

Menciona el documento que los Gastos Fiscales son más parecidos a un gasto directo entre más particular sea su aplicación y entre más procesos requiera su obtención. Ya que no existe un criterio único para clasificar los tratamientos preferenciales debido a la naturaleza de los gastos fiscales y su diversidad de perspectivas en las que puede centrar su estudio.

En el rubro de las deducciones se destaca la de automóviles, que incluyendo los vehículos híbridos y además el arrendamiento de automóviles representan el 84.3% del gasto fiscal por deducciones para el 2020. Otras deducciones destacadas son los donativos, en consumo en restaurantes y en menor importe la de contratación de personas de la tercera edad y/o con alguna discapacidad.

Si se observa una de las clasificaciones de los gastos fiscales por deducciones medidas en importe (MDP) y en función del sector económico, la industria manufacturera tiene el mayor gasto fiscal en donativos, es la que más estímulo fiscal aplica por contratación de adultos mayores y o personas con discapacidad, también es la mayor en adquisición de vehículos eléctricos e híbridos; es la tercera mayor en automóviles de combustión y gastos en consumo de restaurantes; y la cuarta en arrendamiento de vehículos.

Otro rubro de gasto fiscal son los diferimientos; que tienen la característica de generar pérdidas de ingresos en el ejercicio y que se deberán recuperar en los ejercicios futuros. Entre estos diferimientos destacan en el documento la deducción parcial de las aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones, deducción de maquinaria y equipo para generación de energía renovable y el impuesto diferido en el régimen opcional para grupos de sociedades.

En el caso del diferimiento relacionado con la deducción de las aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones, es el sector de la industria manufacturera el que mayor importe representa en millones de pesos del total del gasto fiscal por esta deducción. En la deducción por maquinaria y equipo para generación de energías renovables, la industria manufacturera es la segunda.

Otro gasto fiscal es el asociado al subsidio al empleo, en el cual el sector de la industria manufacturera es el segundo en número de trabajadores que beneficia, el segundo en su distribución; es el tercero en importe en millones de pesos y también en porcentaje de participación