



# **BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA  
LICENCIATURA EN FINANZAS.**

**“LA FACTURA ELECTRÓNICA Y SU IMPACTO EN LA  
RECAUDACIÓN DE IMPUESTOS EN MÉXICO”**

**TESIS**

**PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIADA EN FINANZAS.**

**PRESENTA:**

**VERÓNICA AGUILAR LANDERO**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. LUIS AUGUSTO CHAVEZ MAZA**

**PUEBLA, PUE.**

**NOVIEMBRE 2019**

## **AGRADECIMIENTOS.**

Gracias a mis padres Lucía Landero y José Luis Aguilar que sin duda me han acompañado en cada paso que doy, como persona y como estudiante, porque siempre creyeron en mí, y cada día me hacen sentir que puedo lograr todos mis propósitos.

A los docentes que tuve a lo largo de la carrera que me han inspirado a ser mejor, que con su experiencia y sus conocimientos me hacen sentir que Finanzas era la carrera que yo debía cursar. De igual forma, me impulsan a ser una mejor profesionalista.

A mi asesor de tesis, el Dr. Luis Augusto Chávez, que me acompañó en este proceso, por su tiempo, sus conocimientos, aclaraciones, comentarios, correcciones y sugerencias, que hicieron mejorar este trabajo de investigación.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1. IMPUESTOS: TEORÍA Y ESTRUCTURA EN MÉXICO.....</b>	<b>6</b>
1.1 El pago de impuestos desde la teoría económica.....	6
1.2 Antecedentes históricos del sistema tributario mexicano.....	12
1.2.1 Antes de la colonia.....	12
1.2.2 México colonial.....	13
1.2.3 Desde la independencia hasta la Revolución.....	14
1.2.4 Post Revolución.....	15
1.3 El sistema tributario actual.....	16
1.4 La clasificación de impuestos en México.....	21
1.5 Impuestos federales: IVA e ISR.....	24
1.5.1 El Impuesto Sobre la Renta.....	24
1.5.2 El Impuesto al Valor Agregado.....	28
1.6 La evasión y elusión de impuestos.....	32
<b>CAPÍTULO 2. LA FACTURA ELECTRÓNICA EN MÉXICO Y OTRAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES.....</b>	<b>37</b>
2.1 La facturación electrónica.....	37
2.2 El caso de México.....	41
2.3 El caso de Chile.....	47
2.4 El caso de Brasil.....	53
2.5 Comparativos sobre facturación electrónica en el mundo.....	57
<b>CAPITULO 3. MEDICIÓN DEL IMPACTO POR LA INCORPORACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA.....</b>	<b>61</b>
3.1 Efectos sobre los niveles de recaudación.....	61
3.2 Evasión y otros indicadores para México.....	65
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>74</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>79</b>

## RESUMEN

Esta investigación está centrada principalmente en el ISR e IVA, debido a que son los principales instrumentos de recaudación, también se incluye la facturación electrónica, la cual se ha concebido como un esquema de registro y comprobación fiscal. La factura electrónica persigue que, aumente la seguridad en la autenticidad de los comprobantes fiscales, se reduzca el costo en gastos de facturación tanto para el emisor como para el receptor, ayude a mejorar el proceso de declaración de los contribuyentes, y reduzca errores en el proceso de generación, captura, entrega y almacenamiento de los comprobantes fiscales.

Con la introducción de la factura electrónica, México se posicionó como líder en Latinoamérica y en el mundo en la emisión de este comprobante, e inclusive, otros países han adoptado este esquema. La factura electrónica lleva 4 años de uso obligatorio en México, y sin duda los cambios y beneficios en la recaudación son notorios. Las normas sobre el uso de estos comprobantes, se han ido perfeccionando por la entidad tributaria. Pero, es importante señalar que la entidad fiscal debe actualizar cada cierto periodo de tiempo los esquemas de facturación, pues toda actualización tiene un ciclo de vida.

## INTRODUCCIÓN

La recaudación de impuestos es uno de los principales instrumentos de política fiscal en México y su buen uso puede impactar positivamente sobre el bienestar del país. Ya que, con lo recaudado, el gobierno puede invertir en aspectos que beneficien a la sociedad, como lo es la salud, la educación, la seguridad, la impartición de justicia y el combate a la pobreza, y también, en el impulso de sectores económicos estratégicos para el país.

En México, los ingresos recaudados pueden dividirse en ingresos petroleros e ingresos no petroleros, los cuales, se subdividen en tributarios y no tributarios. Los ingresos tributarios no petroleros lo conforman el impuesto sobre la renta (ISR), el impuesto al valor agregado (IVA), el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS), el impuesto a la importación, entre otros.

Esta investigación está centrada principalmente en el ISR e IVA, debido a que son los principales instrumentos de recaudación. De acuerdo a los reportes financieros “Ingresos presupuestarios del Gobierno Federal, Petroleros y No petroleros (2016-2017)”, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el ISR tuvo una participación del 46.15 % en los ingresos no petroleros y el IVA aportó 23.72 %.

Por lo anterior, es de suma importancia abordar el tema de recaudación en México, en la investigación, también se incluye la facturación electrónica, la cual se ha concebido como un esquema de registro y comprobación fiscal. Con la factura electrónica se persigue que, aumente la seguridad en la autenticidad de los comprobantes fiscales, se reduzca el costo en gastos de facturación tanto para el emisor como para el receptor, ayude a mejorar el proceso de declaración de los contribuyentes, y reduzca errores en el proceso de generación, captura, entrega y almacenamiento de los comprobantes fiscales.

El objetivo principal es analizar el impacto que tuvo la incorporación de la factura electrónica en la recaudación del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en México, durante el periodo de 2010-2018.

La hipótesis de esta investigación es, que la facturación electrónica se incorporó como una herramienta de ayuda en el proceso de recaudación y declaración de impuestos, beneficiando en gran medida a la entidad tributaria. La entidad tributaria mejora su situación debido a que el índice de evasión disminuye, el número de contribuyentes y emisión de facturas aumenta, y se eficientan los procesos de fiscalización.

El sistema fiscal mexicano, es decir, la estructura y la normatividad de los impuestos, se han vuelto más complejos al paso del tiempo. Esto se debe a que el sistema económico ha evolucionado y a que la entidad encargada se ha enfrentado con problemas en la recaudación de impuestos, al mencionar esto, es importante enfocarse principalmente en el problema de evasión. Es relevante mencionar algunos factores reconocidos que influyen en la toma de decisiones sobre las obligaciones fiscales. Por ejemplo, la perspectiva que los contribuyentes tienen sobre la eficiencia del gasto público influye en su decisión de pagar o no sus impuestos, cuando las personas perciben que la redistribución del gasto no es buena, tienen a contribuir menos, evadiendo, lo mismo sucede cuando sienten que la carga fiscal impuesta en ellos no es equitativa y cuando tienen la percepción de que la autoridad no los va a detectar, entre otros.

Por esto, es fundamental analizar el tema de la recaudación de impuestos, y tomar en cuenta las decisiones que el Sistema de Administración Tributaria, autoridad en la materia, ha tomado, principalmente en la implementación de los distintos mecanismos de comprobación fiscal a través de los años, siendo el más reciente la facturación electrónica, la cual se hizo obligatoria a partir de 2011 para grandes empresas, y, a partir de 2014, para todas las personas físicas y morales. Esto fue considerado un gran paso en el sistema de tributación, también posicionó a México, como uno de los países en vanguardia en el combate de la evasión de impuestos, y líder mundial en la emisión de facturas electrónicas.

Los mecanismos de comprobación fiscal, han surgido por la evolución del propio sistema fiscal, y con el objetivo de restringir o eliminar la evasión y elusión de impuestos. Uno de los principales metas que debe tener la entidad tributaria en México, es el aumentar la recaudación y disminuir los índices de evasión de impuestos.

# CAPÍTULO 1

## IMPUESTOS: TEORÍA Y ESTRUCTURA EN MÉXICO

### 1.1 El pago de impuestos desde la teoría económica.

Para la entidad tributaria de cada país, es importante investigar sobre las conductas en el cumplimiento del pago de impuestos, pues de esta manera se pueden identificar las estrategias y acciones que pueden propiciar una mejor recaudación (Chávez, Elbittar y Hernández, 2015). Es por ello que, a continuación, se presenta una revisión teórica y esquemática que pretende analizar los motivos individuales en el pago de impuestos, expuestos por diversos autores que analizan el cumplimiento en el pago de impuestos.

El primer estudio económico que analiza la conducta de las personas que pagan impuestos es *Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis*, escrito por Allingham y Sandmo (1972). De acuerdo a dicho estudio, el cumplimiento depende de tres elementos: 1) la percepción que el contribuyente tiene sobre la probabilidad de que la autoridad fiscal lo detecte si evade impuestos, 2) la tasa de impuestos, y; 3) la multa de evasión que podría ser impuesta al evasor. En resumen, el estudio caracteriza a la persona como un ente racional, pues busca maximizar sus beneficios dado el riesgo que enfrenta al ser detectado y multado.

Friedland (1982), recuperando las ideas de Allingham y Sandmo, expuso que, la probabilidad de que la evasión fiscal sea detectada y multada es un elemento de disuasión más efectivo que el tamaño de dichas multas. En otro estudio, realizado por Spicer y Becker (1980), señala que la inequidad fiscal afecta la recaudación, los contribuyentes que perciben un sistema tributario poco equitativo tienen mayor probabilidad de evadir el pago de impuestos y con ello restaurar la equidad.

Los autores Clotfelter (1983) y, Crane y Nourzad (1990), establecieron que el aumento de las tasas de impuestos provoca que la gente evada o deje de pagar los impuestos. Mientras que para James Alm, Betty Jackson y Michael McKee (1992),



las personas cumplen con el pago de impuestos dependiendo de sus ingresos, es decir, quienes tienen mayores ingresos, tienden a cumplir más con sus obligaciones tributarias, además, el aumento de las auditorías por parte de la entidad recaudadora tiene también un impacto positivo en la recaudación, al igual que los beneficios que las personas ven por sus contribuciones, y por otro lado, la tasa impositiva tiene una relación inversa con la decisión de pagar impuestos, pues la recaudación disminuye cuando la tasa sube.

Autores como Becker, Buchner y Sleeking (1987), basaron sus estudios en métodos experimentales, sus resultados fueron que, las variables explicativas del comportamiento del contribuyente son: el ingreso, la probabilidad de auditorías y la carga impositiva percibida.

Myles y Naylor (1996), utilizan ideas que se pueden agrupar en la economía del comportamiento, ellos argumentan que los contribuyentes cumplen a condición de que el resto de los contribuyentes lo hagan, por lo que, sus decisiones acerca de pagar o no sus impuestos, se rigen por el contexto y normas sociales, costumbres, la justicia, la reciprocidad esperada por la contribución, la moral, e incluso el patriotismo, así como también nociones de culpa.

Cuando la estructura fiscal cambia, las personas pueden alterar ciertas decisiones, como lo es la del cumplimiento tributario, de acuerdo a Slemrod y Yitzhaki (2002), cuando se incorpora un nuevo cambio a la estructura fiscal, los contribuyentes suelen evaluar este cambio, poniendo énfasis en la progresividad y equidad de esta nueva estructura, impactando así, su conducta acerca del cumplimiento.

Richardson (2006) realizó un estudio, en el que se analiza 45 países, entre los cuales se incluye: Estados Unidos, Chile, México, España, Alemania, entre otros. En dicho estudio, se menciona que los factores con mayor impacto en las conductas de los contribuyentes son: la educación, el nivel de ingresos, la complejidad en el pago de impuestos, la equidad y moral tributaria. El resultado que se obtiene, es que, a menor nivel de complejidad del sistema, mayor grado de educación, altos ingresos, equidad fiscal y mayor moral tributaria, menor es el nivel de evasión de impuestos.

Lara Pulido (2007), establece que el índice de evasión disminuye cuando existen mayores sanciones, disciplina fiscal y menor corrupción, además, la progresividad<sup>1</sup> en el sistema fiscal tiene un impacto positivo en la recaudación de impuestos, y que el crecimiento económico puede disminuir la evasión, lo que generaría una mejora en el bienestar social.

Kirchler, en 2007, realizó una investigación económica-psicológica, la cual se centró en las representaciones individuales y sociales de los impuestos, y en la toma de decisiones de los contribuyentes. El da a conocer que, el cumplimiento o evasión de impuestos, se define por la confianza que los ciudadanos tienen en las autoridades tributarias y en el poder que dichas autoridades tienen para controlar a los contribuyentes de manera efectiva.

Para Braithwaite (2008), la obligación moral, los beneficios y la justicia, son las determinantes que permiten a las personas aceptar voluntariamente el pago de impuestos.

La hipótesis de Dell'Anno (2009), es que las actitudes del cumplimiento en el pago de impuestos están influenciadas por la percepción del tamaño de la existente evasión fiscal, la percepción en la efectividad de las políticas fiscales, y, además, la moral tributaria.

Autores como Bobek, Hageman y Kelliher (2013), incluyeron en su estudio las normas sociales como factor en el cumplimiento tributario, ellos explican que, las normas sociales pueden influir directa e indirectamente. Los resultados que ellos obtuvieron muestran que, las conductas individuales, creencias éticas, otras normas personales, así como las expectativas de cercanos, influyen directamente en las decisiones del pago de impuestos, mientras que las expectativas y el comportamiento de la sociedad en general, tienen una influencia indirecta.

---

<sup>1</sup> Se dice que un sistema tributario es progresivo cuando pagan proporcionalmente más impuestos, quienes más ingresos perciben, mientras que un sistema regresivo es cuando pagan proporcionalmente más impuestos quienes menos ganan (Hernández, 2009).

Ken Devos (2014) presentó evidencia en su libro *Factors Influencing Individual Taxpayer Compliance Behavior* sobre el cumplimiento de los contribuyentes, se centró principalmente en los valores morales, la equidad percibida de las autoridades fiscales, y las medidas disuasivas que dichas entidades implementan. Menciona que, las determinantes que influyen en el comportamiento contribuyente son: la percepción de las sanciones tributarias y la equidad del sistema impositivo, el nivel de conocimiento y conciencia tributaria por parte de los contribuyentes, y, por último, las medidas disuasivas emprendidas por las autoridades en materia fiscal.

Jayawardane (2015), en su estudio *Psychological Factors affect Tax Compliance- A Review paper*, menciona que el incumplimiento tributario es un desafío para la administración tributaria, pudiendo ser varios factores los que influyen en las decisiones de los contribuyentes. Su estudio se centra principalmente en la moral tributaria, pues, examina la influencia de la psicología en las decisiones sobre el cumplimiento tributario. Sin embargo, presenta al ingreso individual, las normas sociales, la percepción de equidad y de la política, y la responsabilidad hacia la actitud de cumplimiento, como otros factores que impactan la conducta del contribuyente.

La percepción de la redistribución de los ingresos tributarios por parte del contribuyente es el factor en la toma de decisiones sobre el cumplimiento fiscal, de acuerdo a Fochmann y Kroll (2016). Es decir, si el contribuyente percibe como positivo el mecanismo de redistribución, lo lleva a cumplir con las leyes tributarias, caso contrario ocurre cuando el contribuyente percibe de manera negativa dicho mecanismo.

De esta forma, los factores que influyen en la decisión de pagar o no impuestos de acuerdo a los autores presentados anteriormente, se pueden agrupar en:

- Del riesgo: la percepción del contribuyente de ser detectados y castigados al evadir, el aumento de auditorías por parte de la entidad tributaria, y mayores sanciones, alientan el pago de impuestos.
- Del sistema fiscal: una mayor equidad tributaria, menor complejidad en el pago de impuestos y una razonable tasa impositiva, provocan que los índices de evasión disminuyan.

- De la entidad tributaria: menor corrupción, aumento en la confianza por parte del contribuyente hacia la autoridad fiscal y una buena percepción en el manejo del gasto público, mejora la administración del recaudo.
- De la sociedad: las normas sociales, las costumbres, la moral tributaria y la ética, impactan en las decisiones de los contribuyentes.
- Del contribuyente: la educación y el nivel de ingresos inciden en la toma de decisiones.
- De la economía: las condiciones económicas, como un bueno o mal escenario económico, nivel de empleo y, el dinamismo de la actividad económica, incide en el comportamiento del cumplimiento fiscal.

A continuación, se presenta una tabla que engloba los factores que influyen en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y los diferentes autores que han expresado su opinión sobre el tema.

**Tabla 1. Factores que inciden en el cumplimiento de las obligaciones tributarias.**

AUTORES	FACTORES					
	Riesgo a ser sancionado	Equidad tributaria y facilidad en el pago de impuestos	Corrupción y confianza del contribuyente hacia la entidad fiscal	Normas, ética y costumbres sociales	Estudios y nivel de ingresos individuales	Dinamismo y condiciones de la actividad económica
Allingham y Sandmo (1972)	●					
Friedland (1982)	●					
Spicer y Becker (1980)		●				
Clotfelter (1983); Crane y Nourzad (1990)		●				
Alm, Jackson y McKee (1992)	●	●	●		●	
Becker, Buchner y Sleeking (1987)	●	●			●	
Myles y Naylor (1996)			●	●		
Slemrod y Yitzhaki (2002)		●				
Richardson (2006)		●		●	●	
Lara Pulido (2007)	●	●	●			●
Kirchler (2007)			●			
Braithwaite (2008)			●	●		
Dell'Anno (2009)			●	●		
Bobek, Hageman y Kelliher (2013)				●	●	
Devos (2014)	●	●		●		
Jayawardane (2015)		●	●	●	●	
Fochmann y Kroll (2016)			●			

Fuente. Elaboración propia.

## **1.2 Antecedentes históricos del sistema tributario mexicano.**

La Prodecon (2015), en su compilación *Lo que todo contribuyente debe saber*, menciona que, el estado, desde sus orígenes, fue creado como la autoridad cuyo objetivo es proteger, defender y proporcionar ciertos bienes y servicios a la sociedad. En un principio, los bienes y servicios que brindaba eran pocos, entre los cuales, destacan:

- Preservar la vida de los miembros de la sociedad,
- Procurar la seguridad e impartición de justicia,
- Promover la paz civil, y;
- Facilitar el comercio.

Posteriormente, los bienes y servicios exigidos por la población fueron aumentando, por lo que el gobierno se vio obligado a adquirir las obligaciones de: regular las desigualdades sociales, proveer servicios de salud, educación, de vivienda, de agua potable, transporte, etcétera. En la actualidad, la prestación de bienes y servicios por parte del estado, es una tarea de enorme magnitud (Prodecon, 2015).

De ahí, la importancia de conocer el sistema tributario como mecanismo que genera ingresos para el estado, y con estos, el país puede financiar los bienes y servicios provistos a la población mexicana. A continuación, se presentan las diferentes etapas del sistema tributario en México, desde antes de la colonia hasta la post Revolución.

### **1.2.1 Antes de la colonia.**

Las primeras expresiones de tributación en México antes de la colonia fueron los códices aztecas llamados "tequiámatl" (papel o registro de tributos), en los cuales se manifestó que, algunos tributos demandados a los Aztecas eran; flores, frutos, animales, entre otras cosas. Esencialmente, los Aztecas estuvieron sometidos a dos tipos de impuestos: 1) el impuesto en mercancía, el cual dependía de la actividad a

la que se dedicara el individuo; y 2) los tributos en prestaciones personales, tales como servicios o trabajo (Osorio, 2013).

Entre los principales productos que se daban como tributo en especie o mercancía se encontraban; el maíz, frijol, cacao y algodón, además de frutos, peces y otros animales. Los tributos eran pagados en su mayor parte por las clases inferiores o clases productoras como los artesanos, labradores, comerciantes, etcétera (Bonilla, 2002).

En 1519, cuando llegó Hernán Cortés a México, mantuvo la organización en materia tributaria del pueblo Azteca, aun así, realizó algunos cambios a dicho sistema, sustituyendo los tributos de flores y animales, por objetos preciosos como las joyas, y el oro. Aún con la conquista española, el sistema tributario prehispánico no tuvo modificaciones sustanciales, sino que, de manera gradual, se fue ajustando a las normas europeas.

### **1.2.2 México colonial.**

El sistema impositivo del México colonial se construyó después del siglo XVI, mediante la unión de dos sistemas tributarios: el azteca y el español. El sistema tributario en el siglo XVIII se dividió en impuestos directos e indirectos, y contaba con cuatro fuentes que proporcionaron la mayor parte del ingreso, los cuales fueron:

- Tributo recolectado de todos los jefes de familia, en donde la tasa se pagaba cada año por cada tributario,
- La recolección de los impuestos mineros, en donde, el diezmo minero era considerado el de mayor interés,
- Impuestos sobre el comercio, eran gravámenes sobre las transacciones de compra-venta, e impuestos sobre las bebidas alcohólicas locales (pulque, por ejemplo), y;
- Monopolio del tabaco, el cual, era la fuente de mayor relevancia en los ingresos.

*“La alcabala fue uno de los principales instrumentos fiscales de la hacienda de Nueva España, constaba en una renta sobre el importe de los bienes que se enajenaban o se permutaban, de esta manera, gravaba las operaciones mercantiles y se trasladaba hasta el consumidor final, por lo que se consideraba como un impuesto indirecto, y fue equiparable al IVA actual. La alcabala en nuestro país se empleó a partir del año 1571, y continuó hasta el México independiente, e incluso después de la Revolución. Era un impuesto obligatorio, pero existieron ciertas excepciones, como lo fueron las viudas y huérfanos por considerarlos muy pobres” (Eslava, 2003).*

### **1.2.3 Desde la Independencia hasta la Revolución.**

El estallido de la Independencia de México en 1810 llevó a una profunda crisis en el virreinato. Algunos factores que causaron el declive y la desintegración del sistema tributario fueron; el aumento de los gastos militares, y la dificultad para obtener nuevos préstamos, circunstancia agravada por la acumulación de viejas deudas coloniales. Además, se dividió en diferentes categorías los ingresos obtenidos por el estado. Dichas categorías eran:

- *“Impuestos por servicios proporcionados por el estado, tales como el correo, los panteones, la amonedación, los puertos, la lotería, el timbre, y el papel sellado,*
- *Impuestos sobre el comercio, eran cobros por importaciones y exportaciones,*
- *Impuestos sobre la industria y servicios, se crearon leyes que impusieron cuotas a la actividad industrial, y a las empresas de servicios que eran propiedad de particulares,*
- *Impuesto sobre la propiedad, era el recaudo por la tenencia de fincas urbanas como rústicas, el arrendamiento de las mismas, las sucesiones, etcétera, y;*
- *Impuesto a la guerra, eran subsidios de guerras, y las contribuciones para la defensa del país” (Granillo, 2007).*



Entre las principales acciones fiscales impuestas después de la Independencia, están: 1) se abolieron las tarifas que encarecían los artículos extranjeros, 2) se eliminaron los impuestos sobre exportaciones que dañaban la producción nacional, 3) el gobierno recuperó el poder de las casas de moneda que anteriormente fueron dadas en arrendamiento, 4) se suprimieron los impuestos a la minería, y; 5) se implantó un impuesto único sobre las utilidades obtenidas por actividades mineras.

*“Uno de los principales personajes que abogaron por un sistema fiscal más justo fue Ricardo Flores Magón, quien señalaba que existía una terrible desigualdad entre capital y trabajo, y que ésta era fomentada por el sistema fiscal vigente, por lo tanto, se requería gravar al capital e implementar la progresividad en la imposición, ya que de esta forma se lograría abatir la desigualdad en la distribución de la riqueza” (Bonilla, 2002).*

#### **1.2.4 Post Revolución.**

Posterior a la Revolución de 1910 y a la Constitución Política de 1917, el sistema fiscal mexicano se renovó durante el siglo XX. A raíz de este proceso, se obtuvieron tres grandes conclusiones:

- Existió un impuesto principal que abarcó todas las actividades industriales,
- Se afectaron algunas industrias por los impuestos específicos, como la del petróleo, azúcar, energía eléctrica, entre otros, y;
- Se eliminaron los gravámenes hacia las industrias de hilados y tejidos y de bebidas gaseosas.

En relación a la agricultura, previo a 1917 no había impuestos a pagar en esta área, sólo en actividades de caza, buceo y, en el uso y aprovechamiento de las aguas federales. Pero de 1917 a 1940 se crearon 10 impuestos en este rubro. A lo largo de 1940 y 1950, se observaron problemas en el sistema tributario, los ingresos eran muy bajos, de hecho, se encontraban muy por debajo del nivel de otros países de similar desarrollo y estructura económica.

*“Entre las principales reformas adoptadas en este periodo se encuentran; la sustitución del impuesto del timbre por el de ingresos mercantiles, las modificaciones al impuesto sobre la renta y la creación del impuesto sobre utilidades excedentes” (Eslava, 2003).*

Como se aprecia, con esta breve historia del sistema tributario, la necesidad del Gobierno de allegarse de recursos monetarios para satisfacer las necesidades de la sociedad, ha estado presente en nuestro país desde antes de la colonización. Los impuestos, fueron y son una de las fuentes de mayor importancia de los ingresos obtenidos por el Estado.

### **1.3 El sistema tributario actual.**

Un sistema tributario se compone por el conjunto de impuestos que se aplican en la economía de un país. No hay consenso sobre las características idóneas de un buen sistema tributario, sin embargo, existen algunos lineamientos fundamentales que permiten su correcto funcionamiento, entre los cuales están:

- Que sea de fácil comprensión y relativamente barato de administrar,
- Que tenga alta capacidad de respuesta ante los cambios económicos, políticos y sociales del país,
- Que cumpla con los principios de equidad y proporcionalidad,
- Que sea diseñado de tal forma que haya una clara redición de cuentas, entre el pago de impuestos y el gasto público; es decir, que los contribuyentes sepan en qué están siendo invertidos sus impuestos, hacia donde se dirigen, entre otras cosas, y;
- Que garantice que el gasto público sea eficiente (Hernández, 2009).

Las etapas referentes al sistema tributario mexicano y a la actividad financiera que desempeña el país, son: la obtención de los ingresos, la administración, y la ejecución para la satisfacción de las necesidades de los mexicanos. En la primera etapa el gobierno establece los instrumentos tributarios (impuestos, derechos, productos o aprovechamientos), en la segunda etapa, el gobierno recolecta y

administra los recursos obtenidos y, finalmente, en la tercera etapa, se realizan los gastos e inversiones económicas correspondientes, con el objetivo de proporcionar los bienes y servicios a la sociedad (Osorio, 2013).

En México, el poder ejecutivo junto con el legislativo, son los únicos facultados para crear, modificar o suprimir los impuestos. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) señala en su artículo 31 fracción IV que es la obligación de los mexicanos contribuir para el gasto público<sup>2</sup>:

*“Artículo 31. Son obligaciones de los mexicanos: ...*

*Fracción IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.” (CPEUM, 2016: 32)*

En el artículo 73, fracción VII de la CPEUM, expone que:

*“Artículo 73. El Congreso tiene facultad:*

*Fracción VII. Para imponer las contribuciones necesarias para cubrir el presupuesto.” (CPEUM, 2016: 49)*

En la tabla 2 se describe el proceso por el cual se crean, modifican o suprimen los impuestos en México.

---

<sup>2</sup> Artículo reformado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la federación el 29 de enero de 2016.

**Tabla 2. Proceso en la creación de impuestos.**

<b>Etapa</b>	<b>Concepto</b>
Iniciativa de Ley	<i>Son todas aquellas propuestas de ley para establecer impuestos. Pueden provenir del presidente de la república, de los diputados o senadores, y de las legislaturas de los estados.</i>
Debate y discusión	<i>La propuesta de Ley, recibida en la primera etapa, se discute primero por los diputados y si es autorizada, pasa a la Cámara de senadores. Durante estas discusiones a la propuesta original se le puede agregar modificaciones. La iniciativa, con sus modificaciones, debe ser aprobada por ambas cámaras, si pasa lo contrario, el proceso termina sin que la propuesta se vuelva ley.</i>
Publicación	<i>Cuando ambas Cámaras aprueban la iniciativa, se turna al presidente para su publicación. No obstante, él puede rechazar la ley, y si esto sucede, se envía nuevamente a la cámara de diputados y senadores, con las observaciones para que se discuta nuevamente. Si el Congreso la aprueba, se turna de nuevo al presidente para su publicación.</i>

Fuente. Elaboración propia con información de *Lo que todo contribuyente debe saber*, (Prodecon, 2015)

Es importante mencionar la necesidad de que la ley determine los elementos fundamentales del impuesto, los cuales son:

- *“Objeto. Es el acto, actividad o cosa motivo del impuesto; por ejemplo, recibir utilidades de un negocio,*
- *Sujeto. Son las personas que están obligadas al pago de impuesto,*
- *Base. Cantidad sobre la cual se determina el impuesto a pagar,*
- *Tasa. Es el porcentaje que se aplica a la base para llegar al impuesto que se debe pagar, y;*
- *Época de pago. Es el plazo, fecha o momento para pagar el impuesto”* (Prodecon, 2015).

Los impuestos deben crearse dentro de los lineamientos que define la CPEUM, y estos son:

- Reserva de ley (legalidad tributaria). El poder legislativo solo puede crear impuestos mediante ley,
- Capacidad contributiva (proporcionalidad tributaria). Al crear los impuestos, los encargados de analizar y aprobar las propuestas deben respetar la capacidad de pagar de las personas,
- Igualdad tributaria (equidad). En la creación de impuestos no se deben otorgar beneficios o privilegios especiales, y;
- Destino al gasto público de los impuestos. Los impuestos deben crearse con el objetivo de cubrir los gastos públicos; es decir, para que el gobierno sufrague los bienes y servicios correspondiente para beneficio de la población (Prodecon, 2015).

En nuestro país, el sistema de recaudación tributaria se constituye de la siguiente manera:

- *Las aportaciones de seguridad social.* Son cuotas obrero-patronales, y tienen como objetivo cubrir los gastos indispensables para el otorgamiento de los beneficios en materia de seguridad social, como lo es la asistencia médica, quirúrgica, hospitalaria, seguro de maternidad, indemnización, jubilación, derechos de vivienda, créditos hipotecarios, centros vacacionales, y apoyos para capacitación, entre otros.
- *Las contribuciones de mejoras.* Son aportaciones que establece el gobierno a cargo de algunas personas para financiar alguna obra o servicio público que brinde ventajas tanto económicas como de bienestar social a un grupo poblacional o a una comunidad como, por ejemplo; las carreteras o autopistas, los mercados, los parques públicos o centros de recreación, las escuelas, entre otros.
- *Los derechos.* Son gravámenes establecidos por el uso o el aprovechamiento de los bienes que son de dominio público del país, al igual que por recibir servicios que presta el estado en funciones de derecho público.
- *Los impuestos.* Los cuales se pueden definir como un pago obligatorio que las personas tanto físicas como morales, deben realizar al estado derivado

de la realización de un hecho previsto en una ley (hecho imponible) que es gravado (Prodecon, 2015).

**Figura 1. Sistema de Recaudación Tributaria en México.**



Fuente. *Lo que todo contribuyente debe saber* (Prodecon, 2015).

Recapitulando lo anterior, mientras que el poder legislativo establece los impuestos, el ejecutivo recauda y administra los ingresos obtenidos por el recaudo, es decir, formaliza la relación tributaria que existe entre el estado y las personas que están obligadas a pagar impuestos, pues determina y exige dicha contribución. Por otro lado, el poder judicial interpreta las leyes y resuelve los conflictos en materia tributaria que surgen entre las personas físicas o morales, y el estado.

*“El poder ejecutivo encomienda a la SHCP las funciones de: recaudación de los impuestos, la administración financiera, el control de recursos del gasto público, la regulación y vigilancia de las instituciones bancarias y de valores del país, etcétera. En particular, la recaudación se realiza a través de un órgano desconcentrado de la SHCP, el Servicio de Administración Tributaria (SAT)”* (Prodecon, 2015).

En México, los órganos u organismos que tiene carácter de autoridad fiscal con función recaudadora son:

- El Servicio de Administración Tributaria (SAT),
- El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS),
- El Instituto Nacional para el Fondo de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), y;
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Conforme a Hernández Trillo (2015), *“el SAT tiene cuatro obligaciones básicas: 1) aplicar la legislación fiscal y aduanera, con objeto de que las personas físicas y morales contribuyan de manera proporcional y equitativa al gasto presupuestario; 2) fiscalizar<sup>3</sup> a los contribuyentes con el propósito de que cumplan con las leyes tributarias y aduaneras; 3) facilitar e incentivar el cumplimiento fiscal voluntario, y; 4) de generar y difundir la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria. Para poder efectuar la obligación fiscal, tanto las personas físicas como morales tienen un Registro Federal de Contribuyentes RFC, el cual es una clave que otorga el SAT para llevar un control sobre el pago de los impuestos”*.

#### **1.4 La clasificación de impuestos en México.**

Un impuesto es un pago directo o indirecto e ineludible, que las personas tanto físicas como morales tienen la obligación de realizar al gobierno, para que cuente con los recursos para desempeñar sus funciones, invertir y financiar los bienes y servicios públicos (Hernández, 2009). En México, los ingresos públicos se dividen en dos grandes rubros:

---

<sup>3</sup> *“La facultad fiscalizadora es mediante la cual pueden realizar actividades de investigación y control (auditorías, revisiones, inspecciones, etc.) sobre las operaciones económicas y actos de los contribuyentes, para comprobar si éstos, en efecto, cumplieron debidamente con sus obligaciones fiscales al pagar la cantidad de contribuciones que les correspondía. Así, las facultades de fiscalización sirven para constatar y revisar los datos presentados en la declaración del contribuyente” (Prodecon, 2015).*

- *Ingresos ordinarios*. Son los recaudados de manera regular por el gobierno. Por ejemplo: los impuestos, los derechos, los ingresos por la venta de bienes y servicios de los organismos y empresas productivas del estado, entre otros.
- *Ingresos extraordinarios*. Son los ingresos que no se obtienen de forma regular, como lo son: la enajenación de los bienes nacionales, la contratación de créditos internos y externos, o la emisión de moneda por parte del Banco de México (Hernández, 2009).

Dentro de los ingresos ordinarios se encuentran los ingresos corrientes, los cuales, se clasifican en dos grandes áreas:

- a. Los ingresos tributarios y no tributarios, es decir, los que se obtienen a través del gobierno, vía SHCP, y;
- b. Los que se obtienen a través de los organismos y empresas productivas del estado.

Los ingresos obtenidos a través del gobierno se subdividen en:

- Ingresos tributarios. Estos ingresos se obtienen por las diferentes imposiciones fiscales, y a su vez se subdividen en:
  - *“Impuestos directos, que son los que recaen sobre las personas y gravan el ingreso, la riqueza, el capital y el patrimonio, como el ISR.*
  - *Impuestos indirectos, se traslada la carga a quienes adquieren o reciben bienes o servicios. Se les conoce también como impuestos al gasto debido a que se grava a los contribuyentes a partir de los gastos de producción y consumo en los procesos de compra-venta, como el IVA, IEPS y el Impuesto al Comercio Exterior” (Hernández, 2009).*
- *“Ingresos no tributarios. Son aquellos que el gobierno obtiene primordialmente por: prestar un servicio público, permitir el uso o explotación de los bienes públicos, aplicar multas o recargos, entre otros. Y están compuestos por las siguientes percepciones:*
  - *Los derechos. Son las contribuciones impuestas en la ley por el uso o aprovechamiento de bienes de dominio público de la nación, así como por percibir servicios que presta el gobierno,*



- Los aprovechamientos. *Incluye las contribuciones que obtiene el estado por funciones de derecho público distinto de las contribuciones, los ingresos obtenidos por financiamiento, por organismos descentralizados y, por las empresas de participación estatal, los más comunes son los recargos y las multas, y;*
- Los productos. *Son contraprestaciones, y las recibe el gobierno en sus funciones de derecho privado, al igual que el uso, aprovechamiento o enajenación de bienes de dominio privado, como, por ejemplo: por la explotación de tierras y aguas, el arrendamiento de tierras, locales y construcciones, la enajenación de bienes muebles e inmuebles, intereses de valores, créditos y bonos” (Hernández, 2009).*

Por su parte, los ingresos extraordinarios incluyen los ingresos de capital, que provienen de:

- a. El manejo del patrimonio nacional, como lo es las ventas por remate de los activos físicos y valores financieros, y;
- b. El financiamiento que obtiene que gobierno mediante la banca comercial nacional o extranjera.

Otra de las clasificaciones de impuestos es en función de la autoridad que los cobra:

- Impuestos federales, los más conocidos son el IVA e ISR,
- Impuestos estatales, como el Impuesto Sobre la Nómina, e;
- Impuestos municipales, como el Impuesto Predial.

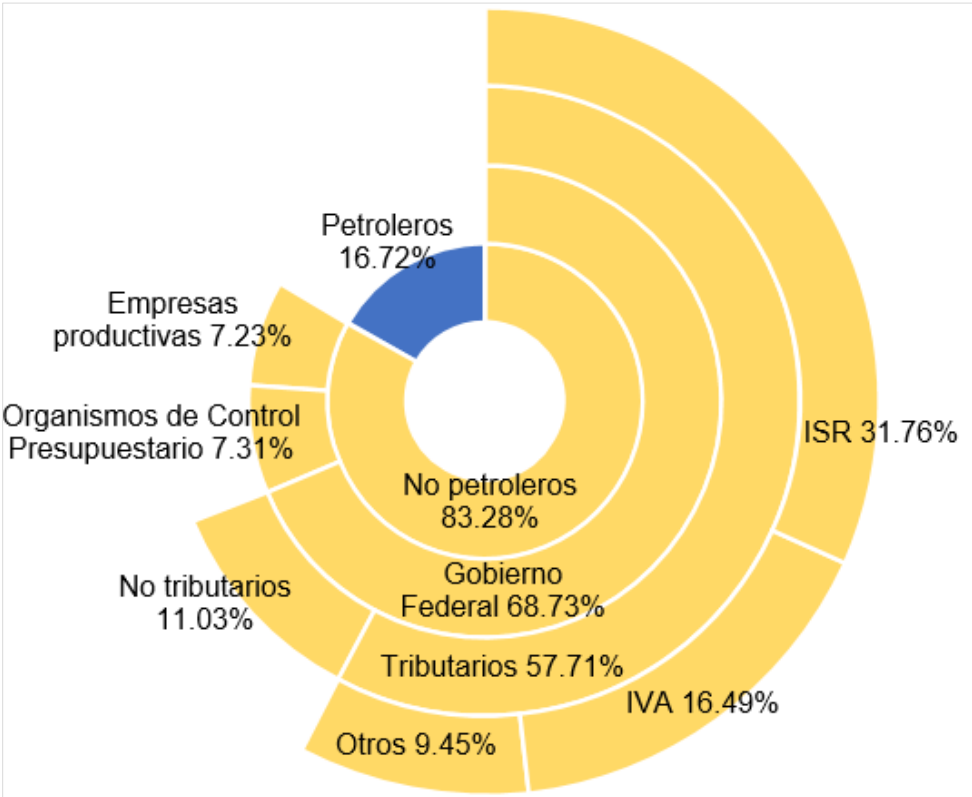
El Sistema Nacional de Coordinación Fiscal se encarga de la cooperación entre el gobierno federal y las entidades federativas, para armonizar el sistema tributario mediante la coordinación y colaboración intergubernamental (Prodecon, 2015).

Como principal objetivo, los impuestos proveen de ingresos al gobierno, pero pueden tener otras finalidades. Por ejemplo, pueden aplicarse aranceles a mercancías importadas para proteger a los productos nacionales, o bien, para disminuir el consumo de algún producto, como las bebidas alcohólicas y azucaradas, y el tabaco.

A continuación, se presentan los datos de ingresos presupuestarios del sector público del ejercicio 2017. Se puede observar que, dentro del total recaudado, los ingresos no petroleros tienen mayor participación con 4,120,458 mdp de un total de 4,947,608 mdp, lo cual representa el 83.28%. Los ingresos recaudados por el gobierno federal se subdividen en tributarios y no tributarios. Así, los ingresos tributarios tienen la mayor participación, con 57.71% del total de ingresos presupuestarios, con una aportación de 2,855,056 mdp.

Dentro de los ingresos tributarios encontramos el ISR e IVA, que representaron el 31.76% y 16.49%, respectivamente, del total de ingresos en 2017. Por otro lado, los ingresos no tributarios que incluyen los derechos y aprovechamientos, suman una participación del 11.03%.

**Gráfico 1. Ingresos presupuestarios del sector público 2017.**



Fuente. Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (SHCP, 2018).

## **1.5 Impuestos federales: IVA e ISR.**

Como se señaló en el apartado anterior, el IVA e ISR son los dos gravámenes de mayor importancia dentro de los ingresos tributarios. Además, ambos sumaron una aportación del 48.25% para el total de ingresos presupuestarios obtenidos del ejercicio 2017, es decir, el IVA e ISR representan casi la mitad de las aportaciones para los ingresos del sector público. De ahí la importancia de analizar estos dos impuestos.

### **1.5.1 El Impuesto Sobre la Renta (ISR).**

La normativa actual respecto al ISR tiene vigencia a partir del 1 de enero de 2014. La cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2013. El ISR se rige por la Ley del Impuesto sobre la Renta LISR, la cual dice expresamente en su artículo primero<sup>4</sup>:

*“Artículo 1. Las personas físicas y las morales están obligadas al pago del impuesto sobre la renta en los siguientes casos:*

- I. Las residentes en México, respecto de todos sus ingresos, cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan.*
- II. Los residentes en el extranjero que tengan un establecimiento permanente en el país, respecto de los ingresos atribuibles a dicho establecimiento permanente.*
- III. Los residentes en el extranjero, respecto de los ingresos procedentes de fuentes de riqueza situadas en territorio nacional, cuando no tengan un establecimiento permanente en el país, o cuando teniéndolo, dichos ingresos no sean atribuibles a éste”. (LISR, 2016:1)*

*“El ISR es un impuesto general debido a que grava todo tipo de ingresos; es directo pues no puede ser trasladado a otra persona; es personal porque tiene en consideración la situación individual de cada contribuyente, de tal forma que el*

---

<sup>4</sup> Contiene la última reforma publicada el 30 de noviembre de 2016.

*impuesto procura recaer sobre la capacidad contributiva de cada persona; y, por último, persigue un fin fiscal pues con este impuesto el gobierno busca obtener ingresos para cubrir el gasto público” (Prodecon, 2015).*

El ISR grava el resultado de los ingresos brutos que perciben las personas físicas y morales, menos los gastos que ayudaron al contribuyente a obtener dichos ingresos. En el caso de las personas físicas, la tasa es progresiva, mientras que las morales, es fija. A continuación, se presentan las tasas para el cálculo de ISR para las declaraciones anuales de 2018.

**Tabla 3. Tasas para el cálculo de ISR de personas físicas, declaración anual para el ejercicio 2018.**

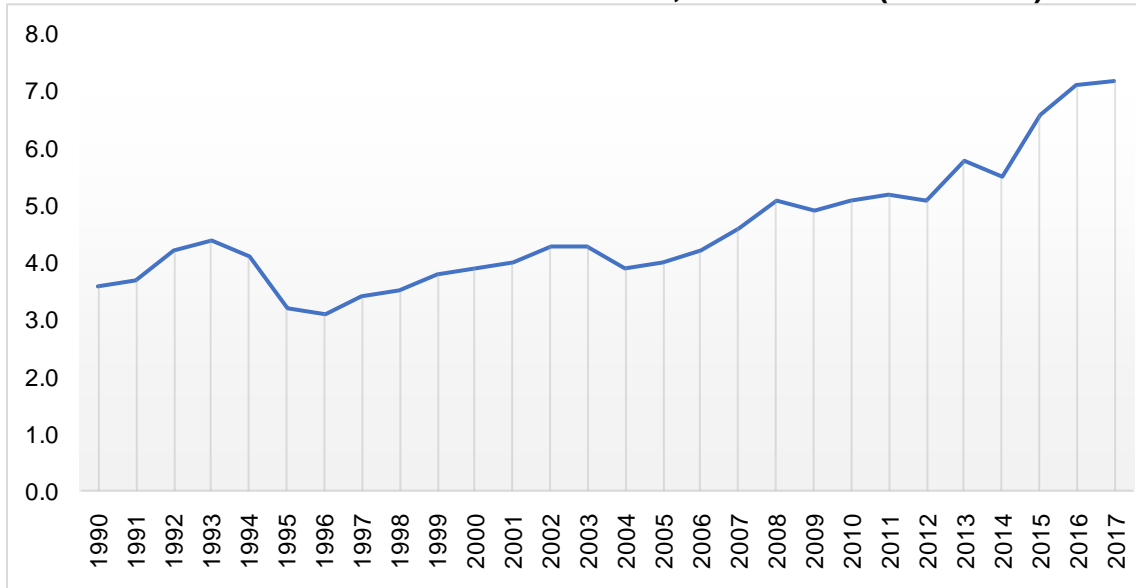
Límite inferior	Límite superior	Cuota fija	Tasa para aplicarse sobre el excedente del límite inferior
\$	\$	\$	%
0.01	6,942.20	0.00	1.92
6,942.21	58,922.16	133.28	6.40
58,922.17	103,550.44	3,460.01	10.88
103,550.45	120,372.83	8,315.57	16.00
120,372.84	144,119.23	11,007.14	17.92
144,119.24	290,667.75	15,262.49	21.36
290,667.76	458,132.29	46,565.26	23.52
458,132.30	874,650.00	85,952.92	30.00
874,650.01	1,166,200.00	210,908.23	32.00
1,166,200.01	3,498,600.00	304,204.21	34.00
3,498,600.01	En adelante	1,097,220.21	35.00

Fuente. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SAT, 2018).

Respecto a los pagos provisionales por parte de personas morales se les aplica una tasa de ISR de 30% sobre la utilidad fiscal determinada en el periodo al cual corresponda al pago. Como se ha expuesto, el ISR es uno de los impuestos más importantes y representativos dentro de los ingresos presupuestarios en México, en

la siguiente gráfica se observa la evolución del ISR como proporción del PIB de 1990 al año 2017.

**Gráfico 2. Evolución histórica del ISR, 1990 a 2017 (% del PIB).**



Fuente. Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (SHCP, 2018).

La tendencia del ISR como proporción del PIB se observa en el gráfico 2. En dicho gráfico, se muestra un aumento de 1990 a 1993, pues el indicador fue de 3.60% a 4.40%. Después, se registra una caída en los tres años posteriores, pasando de 4.10% en 1994 a 3.10% en 1996. Durante 1997 a 2003, el aumento registrado fue sostenido, pasando de 3.40% en 1997 a 4.30% en 2003, además el indicador fue igual para los años de 2002 y 2003.

En 2004 existe una leve caída dado que el indicador fue de 3.90%, posteriormente se registra un aumento durante los años 2005 a 2008 (4.00% a 5.10%), en 2009 el indicador cae nuevamente. En los años 2010 a 2012, el indicador no cambió significativamente, y en 2013 se observa un aumento importante, pasando de 5.10% en 2012 a 5.80% en 2013. En 2014 hay una baja, pues la recaudación del gravamen

como proporción del PIB fue de 5.50%, y en adelante, el aumento ha sido sostenido, pasando de 6.60%, 7.10% y 7.20% en 2015, 2016 y 2017 respectivamente.

De lo expuesto en esta sección, se puede inferir que la entidad tributaria en México se ha esforzado en la implementación de métodos de comprobación fiscal que puedan traer como beneficios el aumento en la recaudación de impuestos, y una disminución en los índices de evasión. El ISR es un claro ejemplo de ello, pues tuvo un incremento de 3.60% a 7.20%, es decir, la recaudación se duplicó, por lo que es el gravamen con el mayor cambio significativo, con un aumento del 3.60% como proporción del PIB.

### **1.5.2 Impuesto al Valor Agregado.**

*“El IVA es un impuesto que recae sobre el consumo de bienes y servicios, de esta manera repercute sobre el consumidor final, pese a que no es él, el sujeto obligado al pago del impuesto. En otras palabras, quien vende el bien o servicio (sujeto obligado al pago del impuesto) actúa como intermediario entre la entidad recaudadora y el consumidor final.*

*Este impuesto puede ser considerado como un gravamen general pues se aplica comúnmente al consumo de bienes y servicios; es un impuesto indirecto debido a que es trasladado al consumidor final; es real porque grava el consumo de bienes y servicios sin que se tome en cuenta a la persona que los consume; y persigue un fin fiscal, ya que los ingresos obtenidos por el cobro de este impuesto se utilizan para sufragar los gastos públicos” (Prodecon, 2015).*

El IVA se rige por la Ley del Impuesto al Valor Agregado LIVA, la cual expresa lo siguiente en su artículo primero<sup>5</sup>:

*“Artículo 1°. Están obligadas al pago del impuesto al valor agregado establecido en esta Ley, las personas físicas y las morales que, en territorio nacional, realicen los actos o actividades siguientes:*

---

<sup>5</sup> Contiene la última reforma publicada el 30 de noviembre de 2016.

- I. *Enajenen bienes.*
- II. *Presten servicios independientes.*
- III. *Otorguen el uso o goce temporal de bienes.*
- IV. *Importen bienes o servicios.*

*El impuesto se calculará aplicando a los valores que señala esta Ley, la tasa del 16%. El impuesto al valor agregado en ningún caso se considerará que forma parte de dichos valores...*

*El contribuyente trasladará dicho impuesto, en forma expresa y por separado, a las personas que adquieran los bienes, los usen o gocen temporalmente, o reciban los servicios. Se entenderá por traslado del impuesto el cobro o cargo que el contribuyente debe hacer a dichas personas de un monto equivalente al impuesto establecido en esta Ley.” (LIVA, 2016:1)*

Es importante mencionar que en la última reforma se eliminó la tasa del 11% para la zona fronteriza de México, por lo que ahora la tasa aplicable para todo el país es la que expresamente contiene la Ley: el 16%. Además de esto, el IVA cuenta con exenciones y de la tasa del 0%, en la siguiente tabla se presentan algunos productos y servicios a los cuales se les aplica dicha tasa.

**Tabla 4. Productos y servicios con tasa del IVA del 0%, 2018.**

Productos con tasa del IVA del 0%	Servicios Independientes con tasa del IVA del 0%.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animales y vegetales.</li> <li>• Medicinas de patente.</li> <li>• Hielo y agua no gaseosa ni compuesta.</li> <li>• Caviar, salmón ahumado y angulas.</li> <li>• Chiclos o gomas de mascar.</li> <li>• Fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y fungicidas.</li> <li>• Oro, joyería, orfebrería, piezas artísticas u ornamentales y lingotes.</li> <li>• Libros, periódicos y revistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directamente a los agricultores y ganaderos.</li> <li>• De molienda o trituración de maíz o de trigo.</li> <li>• De pasteurización de leche.</li> <li>• Sacrificio de ganado y aves de corral.</li> <li>• Suministro de agua para uso doméstico.</li> </ul>

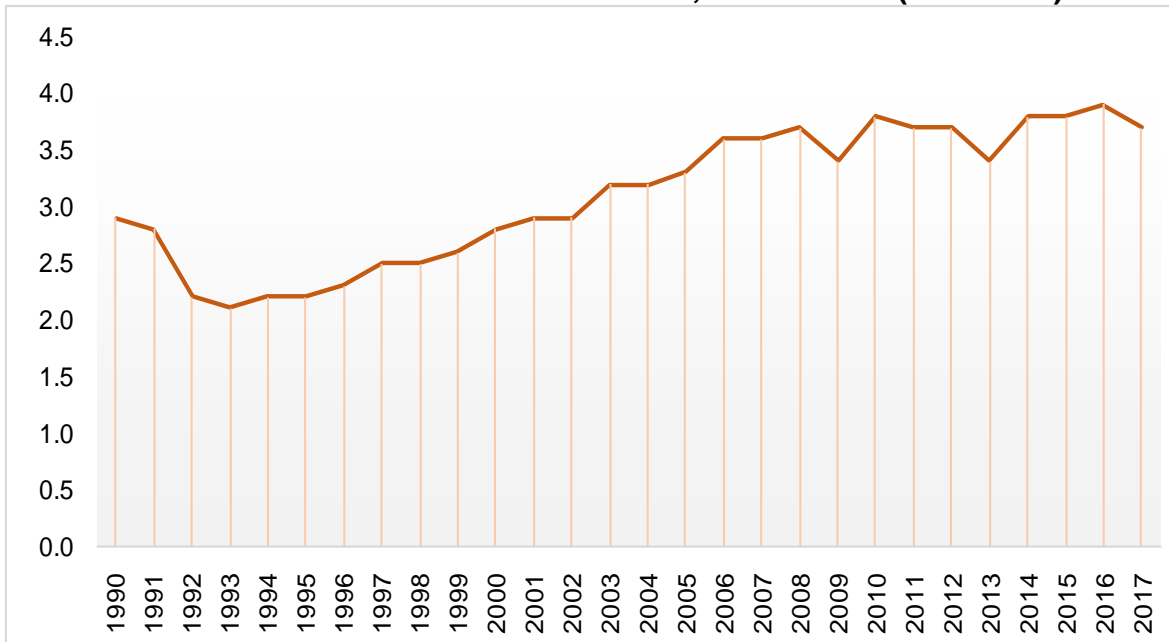
Fuente. Elaboración propia con información de *IVA 2018: novedades y tasas* (Broseta, 2018).

En el gráfico 3 se observa la evolución de la recaudación del IVA como proporción del PIB. De 1990 a 1993 la tendencia fue negativa, pasando de 2.90% a 2.10%, y de 1994 a 2008 el crecimiento fue sostenido, en 1994 el indicador fue de 2.20% y en 2008 alcanzó el 3.70%.

En 2009 la recaudación cayó a 3.40% y en 2010 ascendió a 3.80%, en 2011 y 2012 el indicador fue igual 3.70% del PIB, posteriormente, en 2013 se registró una caída pasando de 3.70% a 3.40%, y de 2014 a 2016 existe una leve tendencia al alza, y concluye con una baja en 2017 cuando se registra un cambio de 3.90% a 3.70% en la recaudación del IVA como proporción del PIB.



**Gráfico 3. Evolución histórica del IVA, 1990 a 2017 (% del PIB)**



Fuente. Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2018).

Además de la presentación de los dos impuestos más representativos del total de ingresos presupuestarios, es conveniente mostrar los cambios que tuvo cada impuesto con la última Reforma Fiscal del 2014, por lo que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 5. Cambios representativos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en la Ley del Impuesto al Valor Agregado.**

<b>Ley del Impuesto Sobre la Renta</b>	
<i>Hasta 2013</i>	<i>Después de 2014</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régimen de consolidación fiscal de personas morales.</li> <li>• Régimen simplificado de personas morales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régimen opcional para grupos de sociedades.</li> <li>• Régimen de los coordinados (transportistas).</li> <li>• Régimen de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régimen intermedio.</li> <li>• Régimen de Pequeños Contribuyentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régimen de Incorporación Fiscal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deducción inmediata de inversiones en activos fijos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elimina (Para 2016, 2017 y 2018 se permite para ciertos contribuyentes a través de Decretos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monto máximo de deducciones autorizadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Consumos en restaurantes: 12.5%.</li> <li>-Arrendamiento de automóviles: 250 pesos diarios.</li> <li>-Inversión en automóviles: 175 mil pesos.</li> <li>-Aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones 100%.</li> <li>-Prestaciones que son ingresos exentos para los trabajadores 100%.</li> <li>-Deducciones personales de las personas físicas sin límite.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monto máximo de deducciones autorizadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Consumos en restaurantes: 8.75%.</li> <li>- Arrendamiento de automóviles: 200 pesos diarios.</li> <li>-Inversión en automóviles: 130 mil pesos (2016-175 mil pesos).</li> <li>-Aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones hasta un 35%.</li> <li>-Prestaciones que son ingresos exentos para los trabajadores 53%.</li> <li>-Deducciones personales de las personas físicas hasta 4 SMG o 10% de los ingresos (2016-5 SMG o 15% de los ingresos).</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las tarifas del impuesto para las personas físicas se tenían para 8 estratos sobre distintos niveles de ingresos y la tasa máxima de cobro era de 30%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las tarifas del impuesto para las personas físicas se incrementan en tres estratos para incorporar las tasas del 32%, 34% y 35% para distintos niveles de ingresos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No aplica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece un impuesto adicional sobre dividendos aplicable para las personas físicas residentes en México y los residentes en el extranjero en genera.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se abroga sin que en su lugar se establezca un nuevo gravamen alterno similar.</li> </ul>
<b>Ley del Impuesto al Valor Agregado</b>	
<i>Hasta 2013</i>	<i>Después de 2014</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa del 11% Zona Fronteriza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa del 16% Zona Fronteriza.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exentos los siguientes servicios: Transporte público de persona excepto los servicios prestados en zonas urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravados a la tasa del 16% los servicios: Transporte público de personas excepto los servicios prestados en zonas urbanas.</li> </ul>

Fuente. Elaboración propia con información de *Evasión global 2017* (San Martín et al, 2018).

## 1.6 La evasión y elusión de impuestos.

Normalmente, los sujetos obligados al pago de impuestos tratan de disminuir la cantidad a pagar, mientras que la autoridad fiscal, trata de recaudar lo más posible. Los contribuyentes pueden recurrir a 2 formas para disminuir la cantidad a pagar o evitar pagar los impuestos.

La primera forma es encontrar situaciones jurídicas no previstas o sujetas a diferente interpretación, y emplear dichos “huecos o vacíos” en las leyes para evitar, disminuir o retrasar el pago de los impuestos. Es importante mencionar que esta forma no infringe la ley, y es conocida como elusión fiscal (Amparo, 2013).

En la segunda forma si se infringe la ley, y se entiende como la defraudación a la entidad tributaria, pues el contribuyente, mediante acciones u omisiones en sus declaraciones fiscales, se beneficia mediante la eliminación o disminución del monto a pagar de impuestos (Hernández, 2009). Los efectos que produce evasión son:

- *“Se reducen los ingresos tributarios, por lo que los gobiernos optan por aumentar la carga tributaria o bien, crear nuevos impuestos como medida ante el déficit fiscal,*
- *Se produce una desigualdad en la distribución de la carga impositiva, pues, al reducirse la cantidad de contribuyentes, dicha carga se distribuye de manera distinta y más costosa para algunos,*
- *Cuando la entidad tributaria es incapaz de detectar a los evasores se produce una desconfianza por parte de la ciudadanía hacia las instituciones tributarias y su efectividad, y;*
- *Existe una competencia desleal respecto de quienes no evaden impuestos, pues quien cumple con el pago de impuestos se encuentra en una posición de desventaja frente al evasor, pues éste obtiene mayores beneficios al no tener que transferir al gobierno parte de sus ingresos” (Hernández, 2009).*

La evasión de impuestos es una práctica presente en la mayoría de los países. Para disminuirla se puede considerar una serie de factores, algunos de ellos son:

- *“Una aplicación más estricta y creíble de la Ley, lo cual implicaría mejor las capacidades de recolección y fiscalización por parte de las entidades a los contribuyentes,*
- *Multas más costosas para aquellos que recurran a la evasión de impuestos. Dicha sanción debe ser lo suficientemente alta para que se reduzca, en términos relativos, el costo de cumplir,*
- *La formación de un sistema tributario más equitativo y menos complicado, la complejidad tiende a crear “huecos” en la ley que hacen que la detección de las irregularidades sea muy difícil. Así mismo crea muchas posibilidades de elusión fiscal,*
- *Reformas que disminuyan tratamientos preferenciales, lo cual fomentará un mayor cumplimiento voluntario y se traducirá como mayor eficiencia económica y alta equidad en el sistema fiscal, y;*
- *Combate a la corrupción tributaria, por parte de los funcionarios públicos. Lo cual mejorará la percepción del contribuyente hacia la institución tributaria, y fomentará el cumplimiento tributario” (Hernández, 2009).*

En la legislación fiscal, no se contempla el delito de evasión y elusión fiscal, pero el Código Fiscal de la Federación CFF, en su artículo 108 establece como delito la defraudación fiscal:

*“Artículo 108.- Comete el delito de defraudación fiscal quien, con uso de engaños o aprovechamiento de errores, omita total o parcialmente el pago de alguna contribución u obtenga un beneficio indebido con perjuicio del fisco federal....*

*El delito de defraudación fiscal y los previstos en el artículo 109 de este Código, serán calificados cuando se originen por:*

- a) Usar documentos falsos.*
- b) Omitir reiteradamente la expedición de comprobantes por las actividades que se realicen, siempre que las disposiciones fiscales establezcan la obligación de expedirlos. Se entiende que existe una conducta reiterada cuando durante un período de cinco años el*

*contribuyente haya sido sancionado por esa conducta la segunda o posteriores veces.*

- c) Manifestar datos falsos para obtener de la autoridad fiscal la devolución de contribuciones que no le correspondan.*
- d) No llevar los sistemas o registros contables a que se esté obligado conforme a las disposiciones fiscales o asentar datos falsos en dichos sistemas o registros.*
- e) Omitir contribuciones retenidas o recaudadas.*
- f) Manifestar datos falsos para realizar la compensación de contribuciones que no le correspondan.*
- g) Utilizar datos falsos para acreditar o disminuir contribuciones. (...)"*  
(CFF, 2018: 134)

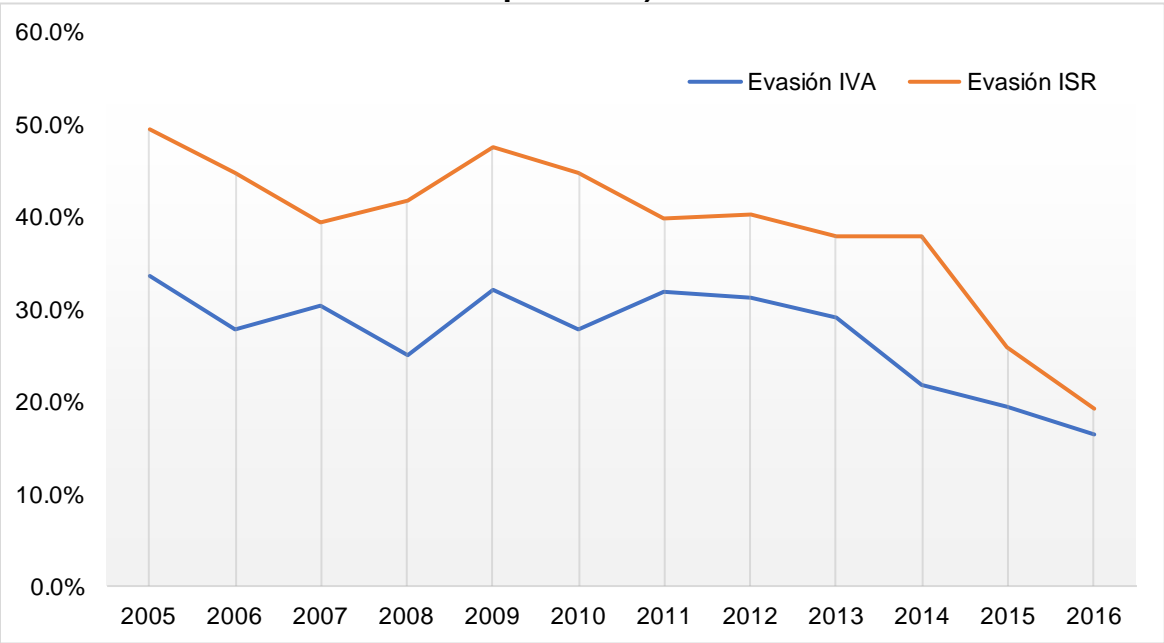
El estudio de la evasión de impuestos ha sido significativo para las entidades tributarias, por lo que, a continuación, se presenta información obtenida del informe Evasión global 2017, realizada por la Universidad de las Américas Puebla UDLAP por encargo del SAT, dicho informe muestra la evasión por tipo de impuestos y la evasión global en México.

En dicho estudio, para calcular la evasión fiscal para cada impuesto, se usó la metodología del potencial teórico, en la cual se realiza una comparación entre la recaudación potencial (recaudación fiscal potencial si no existiera la evasión) contra la recaudación realmente obtenida por la entidad tributaria. Por ello, la tasa de evasión tanto para ISR como para IVA se calcula sobre dicha recaudación potencial, además se presenta la tasa de evasión total respecto al PIB para el periodo de 2005-2016.

En el gráfico 4 se observa una tendencia a la baja en la evasión del IVA de 2005 a 2006, en 2007 el índice aumentó a 30.40% y en 2008 bajó a 24.90%, en 2009 y 2010 la evasión fue de 32.20% y 27.90% respectivamente, en 2011 el indicador vuelve a aumentar pero es a partir de aquí cuando la tendencia a la baja inicia y se mantiene pues pasa de 31.90% en 2011 a 16.40% en 2016.

Mientras que, en ISR, la tendencia de la evasión durante 2005 a 2007 fue a la baja, pasando de 49.40% en 2005 a 39.30% en 2007, en 2008 y 2009 la evasión aumentó pasando a niveles de 41.70% y 47.50% respectivamente. A partir de 2010 la tasa de evasión disminuyó, culminando en 2016 con una tasa de 19.20%.

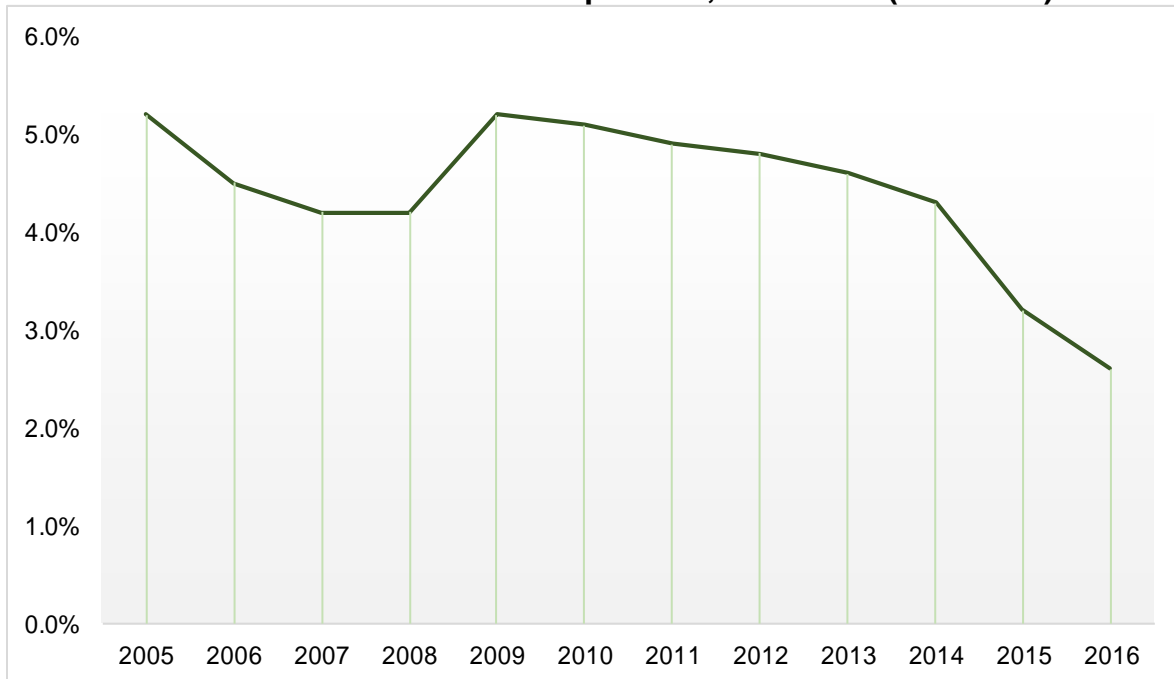
**Gráfico 4. Tasa de evasión por tipo de impuesto, 2005-2016 (% recaudación potencial).**



Fuente. Elaboración propia con datos de *Evasión global 2017* (San Martín et al, 2018).

El indicador de evasión total respecto al PIB se registra en el gráfico 5, y se observa una tendencia negativa durante 2005 a 2008, pasando de 5.20% a 4.20% respectivamente, pero, en 2009 la evasión aumentó, alcanzando una tasa de 5.20%. No obstante, a partir de 2010 la tendencia a la baja se ha mantenido, registrando una tasa del 2.60% para el año 2016.

**Gráfico 5. Evasión total de impuestos, 2005-2016 (% del PIB)**



Fuente. Elaboración propia con datos de *Evasión global 2017* (San Martín et al, 2018).

En este capítulo se abordó temas de gran relevancia en el estudio de la incorporación de la factura electrónica en México. Primero se describió el pago de impuestos desde la teoría económica, de igual forma se dio a conocer de manera general los antecedentes históricos de los impuestos y su recaudación, para después enfocarse en el sistema tributario actual, y la clasificación de los impuestos según la entidad tributaria, principalmente en el ISR e IVA que como se enfatizó en este capítulo, son los dos gravámenes de mayor importancia en la recaudación de ingresos del sector público. También se señaló que la factura electrónica es un mecanismo que ha ayudado y fortalecido a la entidad tributaria.

La factura electrónica es un método de comprobación fiscal que ha sido de gran utilidad al SAT y a los contribuyentes, pues facilita el cumplimiento de las obligaciones fiscales, transparenta las operaciones, ayuda a la entidad a cumplir sus actos de fiscalización y, sobre todo, ayuda a evitar y disminuir la evasión de impuestos.

## CAPITULO 2

### LA FACTURA ELECTRÓNICA EN MÉXICO Y OTRAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

#### 2.1 La facturación electrónica.

La manera en que las instituciones públicas se relacionan con la población y las empresas se ha actualizado a lo largo de la historia, de acuerdo a Fuentes (2016), la introducción del gobierno electrónico o e-gobierno es un claro ejemplo de esto, ya que con esta nueva forma de relación se aumenta la transparencia de la información y de las operaciones realizadas por el gobierno, así como se obtiene mayor eficiencia en la comunicación entre ciudadanos e instituciones públicas. El e-gobierno es fruto de la innovación tecnológica y de las tendencias internacionales, el implementar esta forma de comunicación beneficia a ambas partes economizando los procesos operativos y administrativos al contar con medios de transmisión de la información óptimos.

La facturación electrónica es un método del e-gobierno, el cual consisten en que las facturas y pagos por la compra o venta de un producto o servicio se realicen de manera electrónica. De acuerdo a King (2017), la facturación electrónica conlleva la integración de diferentes sistemas, como lo es el sistema bancario, sistema de pago de facturas y una interfaz en línea como soporte al sistema de facturación electrónica.

Existen dos grandes promotores en la emisión y en la evolución de la facturación electrónica, y son: el sector privado, principalmente empresas con fines de lucro y, por otro lado, está el sector público, representado por la entidad fiscal. A continuación, se expondrán las razones de cada sector en la implementación de la factura electrónica:



Una de las principales razones de la implementación de la factura electrónica por parte del sector privado es que, con la eliminación de la factura impresa, los costos en papelería, en el uso de espacios físicos para el resguardo de los documentos y en el cuidado, control y administración de dichos documentos son innecesarios, lo que ayuda a disminuir los costos directos de las empresas. Otra razón es que fomenta y mejora los procesos de control, automatización y auditorías internas de las empresas. En tercer lugar, la facturación electrónica permite mejorar el proceso de negociación entre empresas o B2B, que hace referencia a los negocios y transacciones comerciales entre empresas en el comercio electrónico. Como cuarta razón está es la tendencia externa de otras empresas que implementan esta forma de facturación, haciendo que las demás empresas también se actualicen y adopten este método. La última razón es la mejora en la gestión del efectivo, pues de acuerdo al consultor Bruno Bosch, las facturas electrónicas son pagadas en promedio de 2 a 5.4 veces más rápido que las facturas en papel (Fuentes, 2016).

Por otro lado, el sector público tiene las siguientes razones para implementar la facturación electrónica; la primera es mejorar el servicio de declaración y pago de impuesto simplificando las obligaciones tributarias, pues hace que el proceso sea más fácil y rápido y, la segunda razón tiene que ver con el combate a la evasión de impuestos, razón que ha motivado a la mayoría de los países, pues con esta forma de comprobación fiscal, se mejora la fiscalización e impulsa la recaudación de impuestos.

**Tabla 6. Razones para la implementación de la factura electrónica según los sectores público y privado.**

Sector privado	Sector público
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de costos directos.</li> <li>• Mejora en los procesos de control, automatización y auditorías internas.</li> <li>• Mejora el proceso de negocios entre empresas.</li> <li>• Tendencia externa de otras empresas de implementar la facturación electrónica.</li> <li>• Mejora la gestión del efectivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplifica las obligaciones tributarias.</li> <li>• Combate a la evasión fiscal.</li> <li>• Impulso en la recaudación de impuestos.</li> </ul>

Fuente. Elaboración propia con información de Fuentes (2016).

Con base en Fuentes (2016), si nos enfocamos principalmente en la implementación de la factura electrónica por parte de la autoridad tributaria, tenemos que, los gobiernos de diferentes países adoptan este método por 3 diferentes razones:

- a) Por la presión del sector empresarial o privado, como ejemplo están los países de América del Norte, las grandes empresas tienden a optimizar sus procesos internos por la aplicación de la factura electrónica,
- b) La facturación electrónica es fomentada por el gobierno a fin de simplificar los procesos que conlleva el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Como ejemplo está Chile, Bélgica, Holanda, Alemania, Francia y Suiza. Los países de América Latina en su mayoría se centran en el combate a la evasión fiscal, a diferencia de Chile, cuyo objetivo se centra en mejorar el servicio de la entidad fiscal simplificando los procesos de las obligaciones tributarias, y;
- c) La factura electrónica se implementa con el fin de reducir la evasión de impuestos. Los países de Latinoamérica y Asia, son quienes persiguen este objetivo.

De acuerdo al investigador Hugo J. Fuentes (2016), la introducción de la facturación electrónica trae beneficios antes y después respecto a la evasión de impuestos. Dichos beneficios son: al mandar los registros de cada acto de compra y venta facturado al instante a las entidades fiscales, los actos de evasión pueden ser detectados con mayor facilidad y; el envío de los registros de las facturas ayuda también a elevar la eficiencia de las auditorías, e incrementa también la probabilidad de detección sobre los evasores de impuestos.

Algunas ventajas del uso de la facturación electrónica son:

- Se conoce la veracidad de la factura al momento.
- Se pueden consultar las facturas electrónicamente en cualquier momento.
- Ayuda a la reducción del índice de fraudes y a la gradual desaparición del mercado ilegal.
- Provee de transparencia a las operaciones comerciales de compra y venta.
- Simplifica las obligaciones fiscales.
- Reduce los costos para el sector privado, para la entidad fiscal y para los contribuyentes al eliminar la factura impresa, al igual beneficia a la conservación del ambiente.
- Al contar con la información sobre la facturación, las entidades tributarias dirigen con mayor precisión los actos de fiscalización.

La incorporación de la factura electrónica se ha ido expandiendo en todo el mundo, e incluso su uso se ha intensificado, pero las razones u objetivos que ha tenido cada entidad tributaria para emplear esta forma de facturación ha sido distinta de todos los países.

Los países en desarrollo aprovechan el uso de la facturación electrónica con el objetivo de combatir y reducir la evasión de impuestos, como algunos países de América Latina que, de acuerdo a Bruno Koch, es la zona del mundo con los países líderes en el uso de la factura electrónica (Billentis, 2017). México y Brasil son los países con mayor avance en su legislación sobre facturación electrónica, por lo que demás países de Centroamérica y Sudamérica adaptan los modelos tributarios de

estos países líderes a sus propios modelos. Es por ello que, en el presente estudio se expondrán los casos de la incorporación de la factura electrónica en México, Chile y Brasil.

## **2.2 El caso de México.**

El sistema tributario en México ha atravesado por una gran transformación a través de los años, principalmente por las necesidades que cuenta el país, por ejemplo: allegarse de manera constante de recursos para cubrir los gastos públicos, tener mayor control y administración del recaudo, contar con mayor transparencia en las operaciones realizadas, entre otras. Es por ello que, los comprobantes fiscales también han atravesado por grandes cambios, impulsados por la entidad tributaria a fin de tener un mecanismo de comprobación fiscal fidedigno que respalde las operaciones que se realizan producto de las actividades económicas en el país, y que de igual manera especifique lo detalles de dichas operaciones.

La factura electrónica que conocemos hoy en día ha pasado por grandes cambios, la historia registrada da cuenta que antes del 2003 los comprobantes fiscales eran impresos, fue en 2004 que aparece la facturación electrónica, pues el SAT incorporó el uso de CFD (Comprobante Fiscal Digital) y, aunque su uso no era obligatorio, el sector privado empezó utilizar este comprobante fiscal de manera creciente. Posteriormente, el comprobante fiscal es actualizado nuevamente por la entidad tributaria por lo que, en 2010, el SAT incorpora el CFDI (Comprobante Fiscal Digital por Internet), comprobante que ayudó a tener mayor control fiscal, no obstante, su uso no era obligatorio para todos los contribuyentes, sin embargo, fue en 2014 cuando esto cambio, pues el uso de CFDI como comprobante fiscal empezó a ser obligatorio para todo tipo de contribuyentes (Fuentes, 2016).

De acuerdo a Barajas, Campos, Sobarzo y Zamudio (2011) en lo que respecta a la facturación electrónica, los esquemas implementados por el gobierno mexicano, son equiparables a los establecido en muchos de los países miembros de la OCDE e incluso superiores. La principal razón por la que la entidad tributaria en México

incorporó el uso de la facturación electrónica fue para tener mayor control de las operaciones económicas, incrementar la calidad de los actos de fiscalización y, por ende, combatir la evasión de impuestos.

En México, el SAT es la entidad promotora en la aplicación y transformación de la factura electrónica, además, se mantiene en constante innovación aprovechando la tecnología como una herramienta esencial en la eficiencia del proceso tributario, así como un mecanismo para simplificar las obligaciones fiscales, y que de este modo se propicie un mejor escenario para los métodos de recaudación cuyo objetivo primordial es sufragar los gastos públicos.

Respecto a la normatividad mexicana sobre la comprobación fiscal, está el CFF, por ejemplo, en su artículo 29 se expresa lo siguiente:

*“Artículo 29. Cuando las leyes fiscales establezcan la obligación de expedir comprobantes fiscales por los actos o actividades que realicen, por los ingresos que se perciban o por las retenciones de contribuciones que efectúen, los contribuyentes deberán emitirlos mediante documentos digitales a través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria...*

*Los contribuyentes a que se refiere el párrafo anterior deberán cumplir con las obligaciones siguientes:*

- I. Contar con un certificado de firma electrónica avanzada vigente.*
- II. Tramitar ante el Servicio de Administración Tributaria el certificado para el uso de los sellos digitales...*
- III. Cumplir los requisitos establecidos en el artículo 29-A de este Código...” (CFF, 2018:39)*

Posteriormente, está el artículo 29-A, el cual menciona los requisitos que debe tener cada CFDI emitido, entre los cuales está:

- La clave del RFC de quien expida el CFDI y el régimen fiscal en que tributen conforme a la LISR. Así como el RFC de la persona a favor de quién se expida,

- El número de folio y el sello digital del SAT, de igual forma deberá contar con el sello digital del contribuyente que lo expide,
- Lugar y fecha de expedición del comprobante fiscal,
- La cantidad, unidad de medida y clase de los productos que amparen, o descripción del servicio amparado;
- Valor unitario del producto o servicio, y el importe total, entre otros.

La ley del ISR y la ley de IVA también hacen alusión a la comprobación fiscal, en el caso de la LISR se encuentra el artículo 27 fracción III dentro del capítulo de las deducciones, el cual, a la letra dice:

*“Artículo 27. Las deducciones autorizadas en este Título deberán reunir los siguientes requisitos: ...*

*III. Estar amparadas con un comprobante fiscal y que los pagos cuyo monto exceda de \$2,000.00 se efectúen mediante transferencia electrónica de fondos desde cuentas abiertas a nombre del contribuyente en instituciones que componen el sistema financiero...” (LISR, 2016: 32)*

De igual forma, el artículo 76 fracción II de la LISR sobre las obligaciones de las personas morales indica que éstas deben cumplir con expedir comprobantes fiscales por las actividades que realizan, así mismo, para las personas físicas y sus distintas formas de tributación, y para el Régimen de Incorporación Fiscal RIF se hacen diferentes referencias de los comprobantes fiscales en cada uno de sus capítulos.

Mientras para la LIVA, entre los artículos referentes a los comprobantes fiscales se pueden destacar los siguientes:

*“Artículo 5. Para que sea acreditable el impuesto al valor agregado deberán reunirse los siguientes requisitos:*

*II. Que el impuesto al valor agregado haya sido trasladado expresamente al contribuyente y que conste por separado en los comprobantes fiscales...” (LIVA, 2016: 9)*

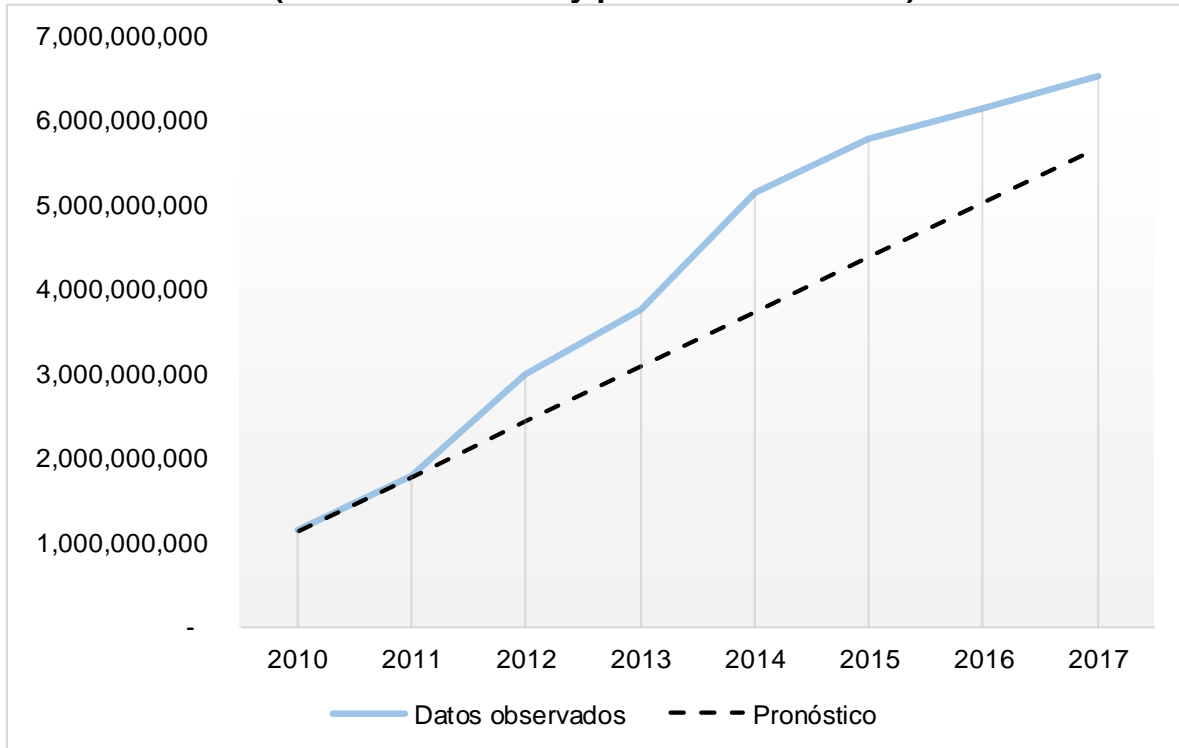
También se encuentra el artículo 32 fracción III referente a las obligaciones de los contribuyentes, el cuál indica que entre las obligaciones que tienen los obligados al pago del IVA está el expedir y entregar comprobantes fiscales.

Por lo anterior, se puede afirmar que, de diferentes experiencias internacionales en legislación fiscal, en la emisión de comprobantes fiscales, y en el combate de la evasión de impuestos, México está a la vanguardia. Es importante seguir fomentando el uso del CFDI, a fin de procurar un crecimiento sostenido del recaudo (Barajas et al, 2011).

En el gráfico 6 se muestra datos históricos y el pronóstico lineal del número de facturas emitidas en México, referente al número de comprobantes fiscales emitidos. Se muestra que de 2005 a 2010, cuando no se utilizaba el CFDI, la cantidad de comprobantes emitidos fue de 1,133,213,763. En cambio, en 2011, cuando ya se emitía el CFDI la cantidad aumentó en un 57.30% pues ascendió a 1,782,497,270. En los años posteriores se continuó con un crecimiento sostenido, llegando al 2014, fecha en la que se hizo obligatorio el uso del CFDI, a una cantidad de 5,137,537,885 que representó un crecimiento del 36.45% respecto al número de comprobantes del 2013, en 2015 el crecimiento se empezó a estabilizar pues fue de 12.55%, y en 2016 y 2017, el crecimiento ascendió a 6.23% y 6.11% respectivamente, en 2017 el número de CFDI emitidos alcanzó la cifra de 6,517,525,569.

El pronóstico fue hecho a partir del año 2012 siguiendo la tendencia de los años anteriores, como se observa, el número de facturas realmente emitidas superan el pronóstico del 2012 hasta el 2017, pues el número de facturas previsto para el último año es de 5,678,198,312.

**Gráfico 6. Número de comprobantes fiscales emitidos en México, 2010-2017.  
(Datos observados y pronósticos lineales)**



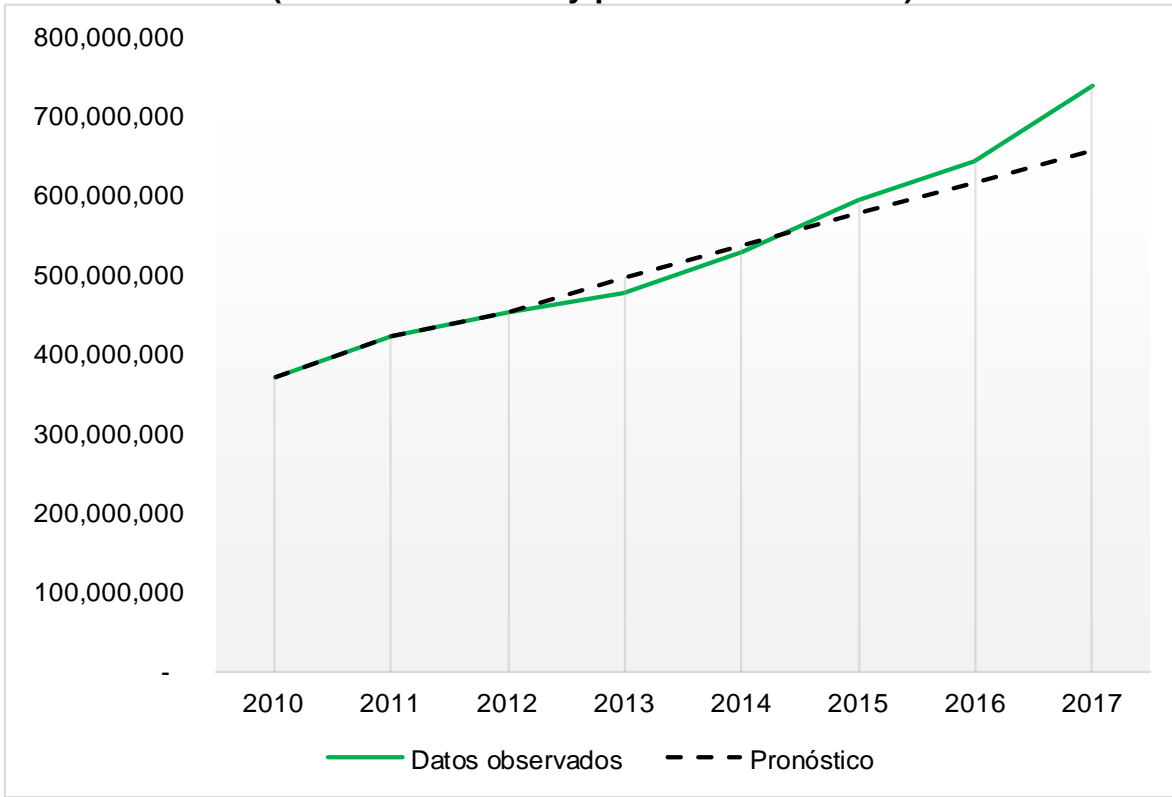
Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (SAT, 2018)

El número de contribuyentes activos en el padrón de contribuyentes se observa en el gráfico 7, al igual que el pronóstico para este indicador. Los datos observados de la tendencia se mantuvieron al alza desde 2010 hasta 2017. En 2010 el número de personas inscritas al padrón de contribuyentes fue de 371,515,400, en 2011 esta cifra aumentó un 13.97%. Posteriormente, hubo un aumento de 6.79% en 2012. En 2013 se alcanzó la cantidad 478,532,122 contribuyentes inscritos, y en 2014 esta cifra aumentó un 10.41% llegando a 528,367,280. De 2015 a 2017 los aumentos fueron de 12.64%, 8.28% y 14.76% respectivamente. En 2017 el número de contribuyentes inscritos al padrón fue de 739,563,460.

El pronóstico expuesto en el gráfico 7 muestra que en 2013 y 2014 los números de los contribuyentes inscritos al padrón fue inferior a lo previsto, pero de 2015 a 2017 se situó por encima del pronóstico, dado que para 2017 la estimación fue de 657,770,408 contribuyentes inscritos.



**Gráfico 7. Número de contribuyentes activos inscritos al padrón, 2010-2017.  
(Datos observados y pronósticos lineales)**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (SAT, 2018).

Con los datos expuestos se observa que con la incorporación de la factura electrónica en México se incrementaron los indicadores de: emisión de comprobantes fiscales y el número de contribuyentes activos inscritos al padrón. El crecimiento fue en mayor magnitud que los calculados por medio de pronósticos lineales, por lo que, es importante resaltar que se puede inferir el gran impacto de la incorporación y la obligatoriedad de la factura tuvo sobre estos indicadores, los cuales, a su vez, ayudan a la entidad tributaria a mejorar sus actividades de fiscalización y combatir la evasión de impuestos.

### **2.3 El caso de Chile.**

En Chile el proceso de incorporación del e-gobierno o gobierno electrónico fue un paso muy importante. Uno de las decisiones que tomó el gobierno chileno en este ámbito fue la creación del Proyecto de Reforma y Modernización del Estado (PRYME), el cual fue creado en el 2000, y es la unidad gubernamental en Chile encargada de la coordinación general de la agenda de modernización del sector público. Además, el PRYME se convirtió en la secretaría técnica de desarrollo del gobierno electrónico, ésta unidad estableció 3 ámbitos de desarrollo, los cuales son: atención al ciudadano, buen gobierno y; transparencia y participación ciudadana (Gambín, 2009).

Otra de las decisiones encaminadas al fortalecimiento del e-gobierno fue la implementación de la factura electrónica en 2003, la cual surgió como respuesta a las necesidades del Servicio de Impuestos Internos (SII)<sup>6</sup>, y en conformidad a las políticas implementadas por el PRYME con el objetivo de modernizar el proceso de comunicación con los contribuyentes. Con la finalidad de fomentar su uso, el gobierno de Chile creó el proyecto de responsabilidad social empresarial tributaria posterior a la incorporación de la factura electrónica, cuyo objetivo era que las grandes empresas motivaran a proveedores y clientes hacer uso de dicho documento electrónico (Fuentes, 2016).

De acuerdo a Ricardo Pizarro (2017), quien fuera subdirector de fiscalización, el gobierno chileno observó la tendencia global en modernización e implementación del e-gobierno, analizó la situación de Suiza, país que ya comenzaba a utilizar documentos electrónicos. Y de esta manera, el SII decidió implementar una prueba piloto a finales del 2002 para el uso de la factura electrónica, con esta prueba piloto, Chile se convirtió en el primer país en emplear la facturación electrónica, y las estrategias utilizadas para ello son un referente a nivel mundial. La diferencia con otros países que comenzaron a usar la factura electrónica, es que Chile implementó

---

<sup>6</sup> El Servicio de Impuestos Internos (SII), es la entidad tributaria en Chile.

este mecanismo de forma voluntaria, mientras que Uruguay, México, Brasil, entre otros, implementaron su uso de manera obligatoria.

La factura electrónica, en Chile contribuyó a mejorar los procesos y la comunicación entre el SII y los contribuyentes, dado que estos pudieron generar y administrar en forma electrónica sus documentos fiscales, los cuales son autenticados con una firma electrónica proporcionada por el SII. Además, ayudo al desarrollo del comercio electrónico, a los negocios entre empresas, y disminuyó los costos de la facturación impresa para el SII, empresas y contribuyentes.

La definición que proporciona el SII en relación a este documento fiscal, es que *“la factura electrónica es un documento legal y digital, y sirve como respaldo de las operaciones comerciales realizadas y, por lo tanto, reemplaza a la factura impresa. Como emisor de la factura electrónica, se habilita al contribuyente a ser emisor y receptor de documentos tributarios electrónicos, como lo es la factura electrónica, notas de crédito y débito, entre otros”* (SII, 2016). El SII ofrece a sus contribuyentes dos formas de ser emisor de la factura electrónica, las cuales se pueden observar en la tabla 7.

**Tabla 7. Sistemas para ser emisor de factura electrónica en Chile.**

Características	Sistema de facturación gratuito que proporciona el SII	Sistema de facturación propio o de mercado.
Descripción	Tiene como objetivo proveer a los contribuyentes de un sistema que les permita operar con facturas electrónicas y cumplir con la normativa legal vigente.	Los contribuyentes pueden desarrollar un software propio o adquirir en el mercado un sistema que le permita operar con factura electrónica.
Costos	El sistema no tiene costos.	Dependen del precio del sistema que le ofrece la empresa proveedora y de su implementación.
Documentos que puede emitir.	Facturas (afectas y exentas), nota de crédito y débito, guía de despacho y factura de compra.	Facturas, notas de crédito y débito, guía de despacho, factura de compra, de exportación, notas de crédito y débito de exportación, liquidación factura, boletas afectas, ente otros.
Certificación del sistema	No requiere certificación.	Requiere un proceso de certificación con el SII
Volumen de emisión	Diseñado para un bajo volumen de emisión de documentos tributarios electrónicos.	Puede ser diseñado para un alto volumen de emisión de documentos tributarios electrónicos.

Fuente. Elaboración propia con datos del Servicio de Impuestos Internos (2017).

Aun cuando el gobierno chileno invirtió tiempo y esfuerzo para fomentar e impulsar el uso de los documentos electrónicos tributarios, no se logró abarcar un porcentaje considerable de la población, por lo que, en abril del 2013, el Presidente de la República, Sebastián Piñera, presentó un proyecto de ley para generalizar el uso de la factura electrónica (Leal y Navea, 2015). En enero del 2014, el Congreso Nacional de Chile aprobó el proyecto de ley, el cual contenía algunas modificaciones en cuanto a la legislación fiscal, específicamente sobre la factura electrónica, algunos objetivos señalados por Leal y Navea (2015) de este proyecto de ley fueron:

- Propiciar un escenario en donde se generalice el uso de la factura electrónica y de los demás documentos fiscales electrónicos, con ayuda de la plataforma que brinda el Servicio de Impuestos Internos,
- Mejorar el uso del crédito fiscal del IVA, con el objetivo de proveer un fácil acceso al financiamiento a las pequeñas y medianas empresas,
- Brindar un nuevo plazo para que las Pymes celebren convenios de pago con la Tesorería General de la República,
- Disminuir la tasa del impuesto de timbres y estampillas, e;
- Modificaciones al sistema fiscal en materia del impuesto a la renta.

La Ley Número 20.727 menciona en sus disposiciones el sistema de plazos en los que la obligación de emitir documentos electrónicos entrará en vigencia, según el tamaño y ubicación del contribuyente, dicho sistema escalonado se observa en la tabla 8.

**Tabla 8. Etapas de incorporación a la factura electrónica.**

Etapas	Ingresos anuales en el último año	Ubicación	Plazo de incorporación	Fecha
Grandes empresas	Mayor a 100.000 UF <sup>7</sup>	Urbana y rural	9 meses	1 noviembre 2014
Pequeñas y medianas empresas	Mayor a 2.400 UF y menor o igual a 100.000 UF	Urbana	30 meses	1 agosto 2016
		Rural	36 meses	1 febrero 2017
Microempresas	Menor a 2.400 UF	Urbana	36 meses	1 febrero 2017
		Rural	48 meses	1 febrero 2018.

Fuente. Elaboración propia con información de Servicio de Impuestos Internos (2018).

<sup>7</sup> “UF o unidad de fomento es una unidad de cuenta usada en Chile, reajutable de acuerdo con la inflación” (Banco Central de Chile).

Las características que deberá tener la factura electrónica, de acuerdo al SII, son las siguientes:

- Debe ir debidamente firmada digitalmente por el emisor.
- Puede ser impresa, sin la obligación de tener un fondo timbrado.
- La numeración o foliado debe ser autorizado vía web por el SII.
- La legitimidad del documento puede ser consultada en la página de internet del SII.
- Los contribuyentes que estén autorizados como emisores de los documentos tributarios electrónicos, podrán seguir emitiendo la factura impresa, y están habilitados para recibir de manera electrónica los documentos que le envían otros contribuyentes, hasta que el contribuyente cumpla el plazo de obligatoriedad respecto a la incorporación a factura electrónica.

El comportamiento en la emisión de la factura electrónica a partir su incorporación y aún más, cuando se hizo obligatorio su uso, ha quedado registrado en los datos estadísticos del Sistema de Impuestos Internos (2018), en su último informe, menciona que durante el 2017 se inscribieron en factura electrónica 269, 137 empresas, es decir, 24.00% que el año anterior. De los contribuyentes inscritos en 2017, el 97.00% lo hizo a través del sistema de facturación gratis proporcionado por el SII, y el número de documentos tributarios electrónicos emitidos fue de 497 millones. La participación de la factura electrónica respecto al total de las facturas emitidas en Chile ya supera el 99.00% gracias al sistema de incorporación. Durante 2017, 4,282 empresas fueron autorizadas como emisores, lo que representa un aumento del 37.00% respecto a las empresas inscritas en 2016.

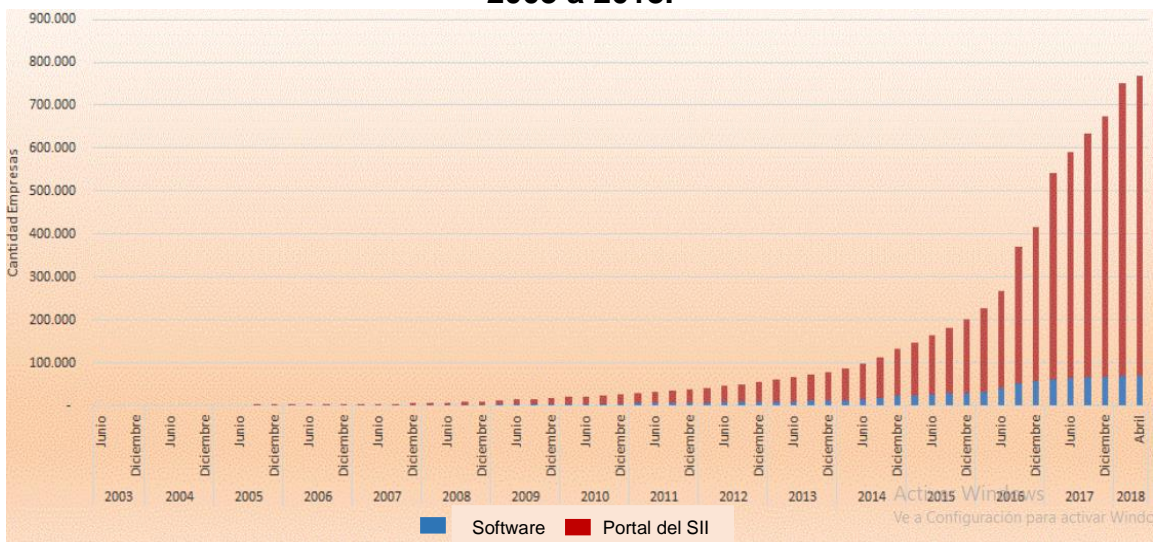
**Gráfico 8. Emisión acumulada de documentos tributarios electrónicos, 2003 a 2018.**



Fuente. Estadísticas de factura electrónica del SII (2018).

En el gráfico 8 se puede observar una tendencia al alza en la emisión acumulada de los documentos tributarios electrónicos en Chile, desde que se incorporó en 2003 hasta 2018.

**Gráfico 9. Evolución de contribuyentes inscritos en facturación electrónica, 2003 a 2018.**



Fuente. Estadísticas de factura electrónica del SII (2018).

En el gráfico 9 se muestra la evolución de los contribuyentes inscritos en facturación electrónica desde el 2003, ya sea en el sistema gratuito del SII o a través de un software propio o de mercado, siendo el de mayor proporción en uso el portal que el SII brinda al contribuyente de manera gratuita, ya que, tan solo en 2017 el 91.00% de los contribuyentes eligieron este método.

La incorporación de la factura electrónica en Chile ha sido un referente a nivel mundial, y aunque su uso no fue obligatorio al principio, con las diferentes modificaciones a su legislación tributaria le ha permitido crecer y fomentar aún más su uso, el éxito lo demuestra en el crecimiento que ha tenido el número de documentos electrónicos tributarios emitidos y el número de contribuyentes inscritos a factura electrónica en los últimos años.

#### **2.4 El caso de Brasil.**

En Brasil, el uso de la tecnología de la información y comunicación ayudó a impulsar el desarrollo del e-gobierno, intervino principalmente en la formación de diferentes áreas del gobierno electrónico, principalmente en la comunicación con los contribuyentes, en el proceso de recaudación de impuestos y en el manejo transparente y eficiente de los recursos. Entre los mecanismos implementados por el gobierno a raíz de esto es el que permite facturar electrónicamente (Roberto et al, 2016).

El gobierno brasileño implementó diferentes líneas de acción utilizando la tecnología disponible en pro del gobierno electrónico. Una línea de acción, fue la mejora de la relación de la entidad tributaria con los contribuyentes, representando un paso estratégico para las finanzas del gobierno, por lo cual fue creado el Sistema Público de Escrituración Digital (SPED). El SPED fomenta y lidera 3 ramas fundamentales del área fiscal, las cuales son: la escrituración contable digital, la escrituración fiscal digital y la factura electrónica o nota fiscal electrónica (NF-e). El diseño de la NF-e fue constituido a partir de 2004 por un grupo técnico, posteriormente tuvo fases experimentales, en 2008 se comenzó a implementar de forma gradual y en 2010 se hizo obligatorio para empresas mayoristas. La definición de NF-e que maneja el



gobierno brasileño es: la factura electrónica o nota fiscal electrónica es un documento emitido y almacenado electrónicamente, tiene como objetivo documentar las operaciones comerciales y de servicios, tiene validez jurídica, la cual está garantizada por la firma digital del emisor y por la autorización de uso dada por la administración tributaria brasileña (Roberto et al, 2016).

La factura electrónica sustituyó la factura tradicional impresa, por lo que en la tabla 9 se observa las diferencias entre estas dos formas de facturación en Brasil.

**Tabla 9. Diferencia entre el modelo de facturación antiguo y actual.**

Elementos	Facturación impresa	Facturación electrónica
Emisión	Es un proceso mecanizado o proceso manual.	El manejo de la información es por vía electrónica.
Almacenamiento	Los archivos son físicos.	El almacenamiento es en electrónico.
Autorización	Necesita de autorización para impresión.	El fisco la realiza electrónicamente.
Validez jurídica	Preautorizado o preimpresa, con autorización del fisco.	Su validez jurídica se da por medio del certificado digital.
Contenido	Operaciones fiscales.	Operaciones fiscales.

Fuente. Elaboración propia con datos de Roberto et al (2016).

Al igual que en los casos anteriores, Brasil implementó un proceso de obligatoriedad de las facturas electrónicas, el cual comenzó en 2008, dicho proceso se dividió por sectores económicos, siendo los primeros el sector de producción y distribución de combustibles. Posteriormente, en 2010 la obligatoriedad del uso de la NF-e inicia para mayoristas, y en 2011 para minoristas. Las características de este proceso de obligatoriedad fue gestionado por la autoridad tributaria de Brasil o la Secretaría de Hacienda (Fuentes, 2016).

Los beneficios que trajo la introducción de la factura electrónica en Brasil son variados, de acuerdo a Roberto, Hernández, Welita, y Rabelo (2016) los emisores,

compradores y la entidad tributaria fueron quienes experimentaron estos beneficios, por ejemplo, para los emisores o vendedores fueron los siguientes:

- Se reduce los costos de impresión y espacio de almacenamiento, dado que la visualización de dicho documento puede ser de manera electrónica, al igual que su almacenamiento,
- La facturación electrónica ayuda a optimizar los procesos y la comunicación en la empresa, además se tienen mayor control sobre los bienes o servicios vendidos. Por otro lado, con el modelo anterior, la entidad tributaria requería de información mensual sobre las facturas emitidas por los contribuyentes, y por la introducción de la factura electrónica esto ya no es necesario, ya que cada detalle de facturación se comparte en la base de datos de la entidad tributaria brasileña, y;
- Se obtiene seguridad y se simplifican los trámites o negocios entre empresas, la seguridad la otorga el certificado digital dado por la entidad tributaria, por lo que se favorece aún más la comercialización de bienes y servicios en el país.

Para la entidad fiscal de Brasil se pueden observar los siguientes beneficios:

- Al ser un proceso obligatorio, existe un aumento de facturación electrónica por parte de los contribuyentes, lo que a su vez se traduce como mayor control en las actividades realizadas por el contribuyente, posibilitando un mayor intercambio de información.
- Se reducen los costos de control de las facturas, pues la información sobre estos documentos está en la base de datos de la entidad fiscal, en casi tiempo real.
- Se eficientan los actos de fiscalización.
- Se reduce la evasión fiscal, por lo que se obtiene un aumento en la recaudación de impuestos.

Por último, para los compradores, los beneficios que obtienen por el uso de la factura electrónica son:

- Se elimina el proceso de digitalización de facturas al recibir los bienes o servicios adquiridos.
- Se mejora el proceso de logística en la recepción de mercancía.
- Se incrementa el uso del comercio electrónico con demás proveedores, por lo que los beneficios de punto 1 y 2 se incrementan.

El proceso de emisión, y entrega de una factura electrónica en Brasil, es complejo, existen principalmente 3 pasos para ello, y de acuerdo a la Secretaría de Hacienda (2016) son:

- El primer paso es la facturación, el emisor origina una factura a fin de comprobar una acción comercial, y puede utilizar el sistema de emisión pública que da el gobierno o bien, puede utilizar un sistema de emisión propio.
- El segundo paso es la entrega de la factura generada a las bases de datos de la entidad fiscal, esto es, después de que se genere un archivo XML de la NF-e firmado digitalmente.
- El tercer paso es esperar la autorización, la entidad fiscal recibe la factura a través de su sistema, hace un análisis y valida la factura cuidando algunos de estos aspectos:
  - La firma digital, que garantiza la integridad de la factura,
  - La numeración de la factura, que asegura que dicho documento no se emite más de una vez,
  - El emisor de la factura debe estar autorizado por la Secretaria de Hacienda de Brasil, entre otros.
- El cuarto paso es conservar el archivo digital de factura una vez recibido respuesta de autorización por parte de la autoridad fiscal. El periodo de conservación es mínimo 5 años.
- El quinto paso es la emisión del Documento Auxiliar de Nota Fiscal Electrónica DANFE, una vez obtenida la autorización.
- El sexto paso es el libre tránsito de los bienes comprados con el DANFE, ya que en el proceso de logística se puede encontrar con auditores públicos.

- El séptimo paso se realiza en la recepción de la mercancía, al recibirla el comprador debe verificar la clave de la NF-e en el sitio electrónico de la entidad tributaria, ya que, si la factura es falsa podría comprometer al comprador en una acción de fraude o conspiración para evadir impuestos. Pero, si se verifica la clave exitosamente, el comprador debe archivar dicho comprobante junto con el DANFE. También debe constatar que el vendedor le haya proporcionado un archivo XML vía electrónica. Por último, el comprador tiene la obligación de confirmar que recibió la mercancía.

Se puede inferir que el proceso de emisión, autorización y entrega de la NF-e es complicado, aún así, dicho proceso representa para Brasil una gran ayuda para la recaudación de impuestos, dado que el sistema de la entidad tributaria invalida cualquier operación comercial cuando cualquiera de las dos partes tenga alguna deuda fiscal, por lo se les obliga a cumplir con cada una de sus obligaciones fiscales.

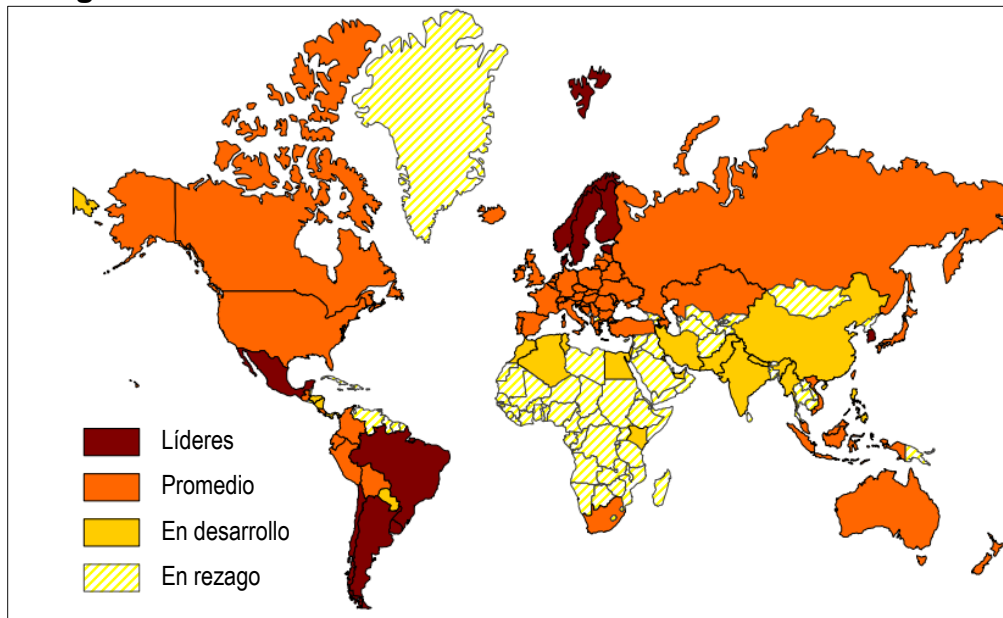
De acuerdo la Secretaría de Hacienda (2018), la facturación en Brasil es obligatoria para todas las empresas en Brasil, con muy pocas excepciones, y alrededor de 1.5 millones de empresas están registradas en el sistema como emisores, este gran resultado fue posible gracias a la implementación obligatoria de facturación electrónica. Los datos estadísticos sobre factura electrónica a noviembre del 2018 proporcionados por Hacienda son: Las NF-e autorizadas a la última fecha de cálculo es de 20,461,000,000, mientras que, el número de emisores de NF-e registrados es de 1,571,000.

El sistema de facturación electrónica brasileño es uno de los más consolidados del mundo, y también es una potencia mundial en la emisión de documentos fiscales. El ejemplo de la incorporación de sistemas de facturación como el de Brasil también han servido de ejemplo en Latinoamérica y en el mundo, ya que, cuando se trata de facturar electrónicamente de manera obligatoria, son varias los beneficios obtenidos, tanto para la autoridad fiscal como para los contribuyentes.

## 2.5 Comparativos sobre facturación electrónica en el mundo.

De acuerdo a Bruno Koch (2018), la madurez del sistema de facturación electrónico a nivel mundial se puede observar en la figura 2.

**Figura 2. Madurez internacional en la facturación electrónica.**

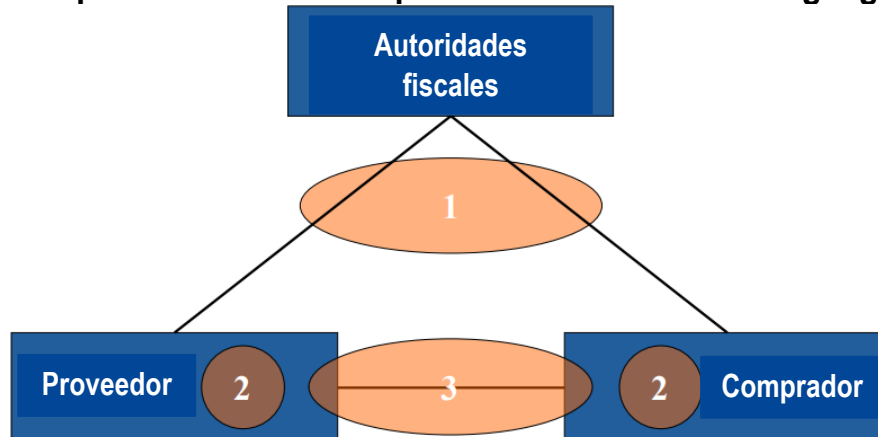


Fuente. Billentis (2018)

El término “En rezago” de la figura anterior, no significa que no hay actividad de facturación electrónica en esos países, expresa que están en una etapa temprana en la incorporación de sistema de facturación. Y el término “En desarrollo” significa que los países ya están desarrollando actividades de facturación. Además, podemos notar que en países líderes se encuentra México, Brasil, Chile, Argentina, Uruguay en América, y en Europa se encuentra Suecia, Finlandia y Noruega. Algunos países que se encuentran dentro del promedio de la facturación electrónica son: Estados Unidos, Canadá, Rusia, Francia, España, Sudáfrica, Australia, entre otros. Países en desarrollo del sistema de facturación son: China, India, Irán, Egipto, Argelia, entre otros. Y, países en rezago de la implementación del sistema están: la mayor parte de los países de África, Mongolia, Venezuela, entre otros.

En su estudio, Koch (2018) también menciona algunas causas de incorporación de la factura electrónica según regiones del mundo, es decir, el enfoque de optimización de los países al momento de incorporar este tipo de facturación, el cual se puede resumir en la figura 3:

**Figura 3. Optimización del enfoque de acuerdo a las áreas geográficas.**



Fuente. Billentis (2018)

- En Asia y América Latina (y algunos países del este de Europa): este tipo de proyectos son incorporados por las autoridades fiscales, principalmente con el objetivo que reducir la evasión fiscal. Los proveedores y compradores deben enviar los datos de las transacciones comerciales o informes de ellos a las autoridades fiscales. Se elimina por completo el esquema de facturación impresa, ya que implementan una firma digital que cambia por completo el viejo esquema.
- Norte América: las grandes empresas son quienes implementan y fomentan la facturación electrónica, fundamentalmente para optimizar sus procesos, mejorar la gestión de transacciones comerciales y del capital de trabajo. El mercado de facturación esta madurando sobre todo en el enfoque 3 de la figura anterior.
- En la mayor parte de Europa: existe una diferencia respecto al enfoque utilizado en América Latina. Proveedores y compradores pueden, en la

mayoría de los países utilizar la facturación electrónica de forma voluntaria, el desarrollo del sistema de facturación aún no está bien consolidado, pero los gobiernos de los países muestran una fuerte intención de colaborar entre todos los interesados.

En el caso particular de Latinoamérica, Koch (2018) señala que, Brasil, México y Chile son los países líderes en el uso de la factura electrónica, y tanto este sistema como la contabilidad electrónica son fuertemente impulsadas por el sector público. La auditoría y recepción de los datos de las facturas en prácticamente, tiempo real, son las mejores herramientas para combatir la evasión fiscal. Respecto a la obligatoriedad en el uso de comprobantes fiscales electrónicos, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) realizó un estudio en 2016, los resultados fueron:

**Tabla 10. Obligatoriedad en el uso de factura electrónica, al 2016.**

País	Obligatoriedad	País	Obligatoriedad	País	Obligatoriedad
Argentina	Sí	Colombia	No*	Guatemala	Sí
Bolivia	Sí	Costa Rica	Sí	Honduras	Sí
Brasil	Sí	Ecuador	Sí	México	Sí
Chile	Sí	El Salvador	No*	Nicaragua	No*
Panamá	No*	Paraguay	No*	Perú	No*
República Dominicana	No*	Uruguay	Sí	Venezuela	No*

Fuente. Elaboración propia con información de la CEPAL (2016)

\*Durante el estudio hecho.

A lo largo de este capítulo, se hizo énfasis en la incorporación de la factura electrónica y las ventajas que ha traído a los modelos más consolidados que existen hoy en día, es decir, a México, Brasil y Chile. Es importante recalcar que los modelos de facturación electrónica implementados por estos países han servido como guía y ejemplo a nivel internacional, además, son las instituciones públicas de estos países las que apoyan fuertemente la incorporación y el fomento de la factura

electrónica, trayendo consigo beneficios para las entidades tributarias y para los contribuyentes, siendo las principales el combate a la evasión de impuestos y la simplificación de las obligaciones fiscales.



## **CAPÍTULO 3**

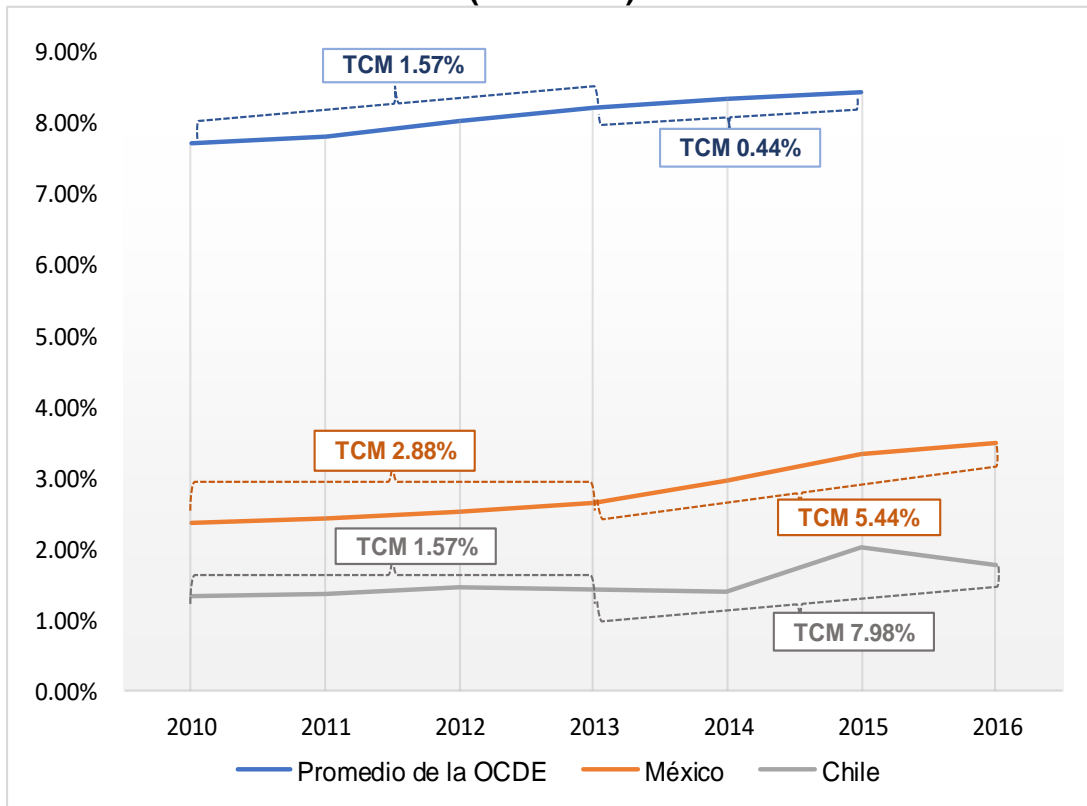
### **MEDICIÓN DEL IMPACTO POR LA INCORPORACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA.**

En el presente capítulo se describirá el impacto que tuvo la incorporación de la factura electrónica sobre diversos indicadores de recaudación. Para ello se emplea información estadística de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), del Servicio de Administración Tributaria (SAT) y de estudios realizados por encargo de dicha entidad fiscal. Se hará hincapié en los cambios de tendencia que se observaron con el uso obligatorio de comprobante fiscal.

#### **3.1 Efectos sobre los niveles de recaudación.**

A continuación, se presenta información estadística de la OCDE, sobre la recaudación histórica del impuesto sobre ingresos personales, impuesto sobre los ingresos de las empresas e impuestos sobre bienes y servicios, para los casos de México, Chile y el promedio de los países miembros de la OCDE. Los datos presentados son en proporción al PIB, de igual forma, se presenta el ritmo de crecimiento dividido en dos periodos, de 2010 a 2013 y de 2014 a 2016, lo cual permite visualizar el periodo previo y posterior a la obligatoriedad de la factura electrónica.

**Gráfico 10. Recaudación del impuesto al ingreso personal, 2010 a 2016 (% del PIB)**



Fuente. Elaboración propia con datos de la OCDE (2017).  
 Nota. TCM es la tasa de crecimiento media en el periodo marcado.

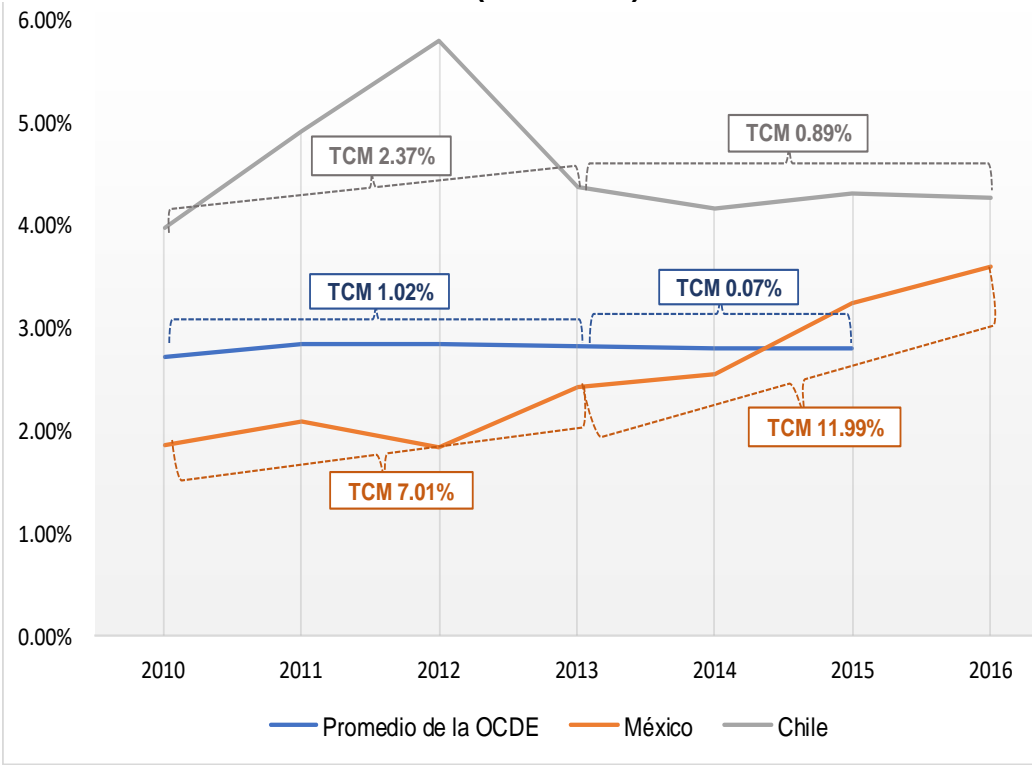
La recaudación del impuesto al ingreso personal de acuerdo al promedio de todos los países miembros de OCDE, tiene una tendencia positiva en el periodo de 2010 a 2015, el crecimiento es sostenido, en 2010 representaba 7.72% del PIB y para el 2013 aumentó a 8.22%, en 2014 la recaudación del ingreso personal representó 8.37% y en 2015 8.44%. El ritmo de crecimiento de 2010 a 2013 fue de 1.57% y de 2014 a 2015 fue de 0.44%.

Para Chile se observa lo siguiente, el crecimiento en la recaudación del impuesto al ingreso personal no ha sido sostenido, tuvo bajas en 2013 y 2014, pues de 2012 a 2013 pasó de 1.46% a 1.43% y en 2014 fue de 1.42% el indicador, también en 2016 disminuyó, al pasar de 2.02% en 2015 a 1.79% en 2016. Y, respecto al ritmo de

crecimiento en la recaudación como porcentaje del PIB, de 2010 a 2013 fue de 1.57% y de 2014 a 2016 fue de 7.98%.

Para el caso de México, se observa el crecimiento sostenido de 2010 a 2016, en tanto, de 2010 a 2013 aumentó de 2.36% a 2.65%, y de 2014 a 2016 el aumento fue de 2.99% a 3.50% como proporción del PIB. En relación al ritmo de crecimiento del indicador se tiene que de 2010 a 2013 fue de 2.88% y de 2014 a 2016 pasó a 5.44%.

**Gráfico 11. Recaudación del impuesto al ingreso de las empresas, 2010 a 2016 (% del PIB)**



Fuente. Elaboración propia con datos de la OCDE (2017).  
 Nota. TCM es la tasa de crecimiento media en el periodo marcado.

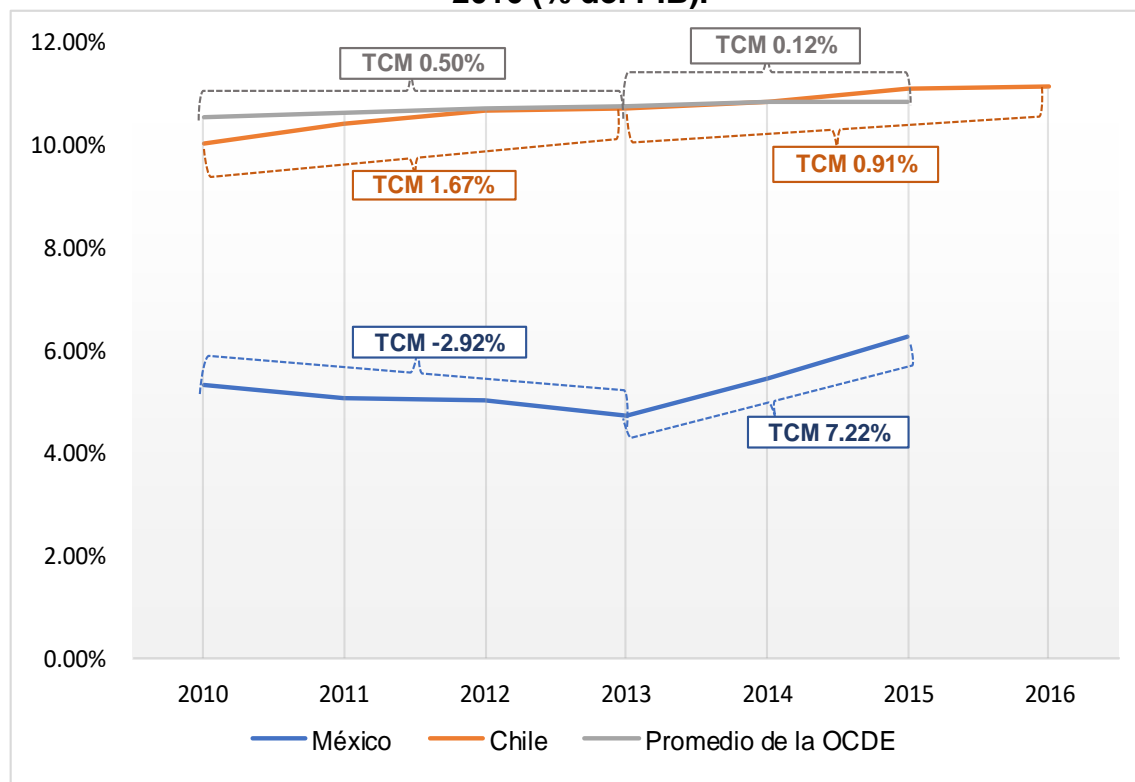
El indicador de recaudación del impuesto al ingreso de las empresas representado en el gráfico 11. Para el caso del promedio de los países de la OCDE, se registra un crecimiento de 2010 a 2011 pasando de 2.72% a 2.85%, posterior a 2011 la

tendencia es negativa, pasando de 2.85% a 2.80% de 2011 a 2015. El ritmo de crecimiento de este indicador de 2010 a 2013 es de 1.02%, mientras que, de 2014 a 2015 es de 0.07%.

Para Chile, la recaudación por el impuesto sobre los ingresos empresariales, evaluado como porcentaje de PIB, ha tenido altibajos. Este alcanzó su punto más alto en 2012, cuando llegó a 5.82%; de 2014 a 2016 el indicador representó 4.16%, 4.31% y 4.27% del PIB respectivamente. El ritmo de crecimiento de 2010 a 2013 es de 2.37% y, de 2014 a 2016 es de 0.89%. De acuerdo a Francisca Skoknic (2014), antes de las reformas tributarias anunciadas y ejecutadas en los años 2013 y 2014, el impuesto al ingreso personal era escalonado y alto, alcanzando una tasa impositiva de 40%. Por otro lado, el impuesto a ingresos de las empresas tenía un máximo impositivo de 20%, por lo que los dueños de las empresas preferían no retirar utilidades, y de esta manera evadir el pago de impuesto al ingreso personal. Así, las reformas tributarias se implementaron con el objetivo de disminuir la evasión del impuesto al ingreso personal, y consistían en aumentar gradualmente el impuesto al ingreso de las empresas y, simultáneamente, disminuir el impuesto al ingreso personal.

Para México, se observa una baja en el indicador en 2012, sin embargo, la tendencia de 2010 a 2016 ha sido positiva, pues pasó de 1.86% a 3.60%. Es decir, la recaudación por el impuesto a los ingresos empresariales como proporción del PIB de 2010 a 2016 aumentó en un 93.54%. Así, el ritmo de crecimiento en el periodo de 2010 a 2013 es de 7.01%, y de 2014 a 2016 es de 11.99%.

**Gráfico 12. Recaudación por impuestos sobre bienes y servicios, 2010 a 2016 (% del PIB).**



Fuente. Elaboración propia con datos de la OCDE (2017).  
 Nota. TCM es la tasa de crecimiento media en el periodo marcado.

En el gráfico 12 se muestra la recaudación del impuesto sobre bienes y servicios como porcentaje del PIB. Para el promedio de los países miembros de la OCDE, se observa una tendencia positiva en todo el periodo analizado, pasando de 10.55% en 2010 a 10.86% en 2015. El ritmo de crecimiento de este indicador de 2010 a 2013 es de 0.50% y de 2014 a 2015 es de 0.12%.

Para Chile se observa lo mismo, la tendencia es positiva en todo el periodo, de 2010 a 2013 pasó de 10.03% a 10.72%. En 2014, 2015 y 2016 el indicador representó el 10.84%, 11.09% y 11.13% del PIB respectivamente. El ritmo de crecimiento de la recaudación en Chile de 2010 a 2013 es de 1.67% y de 2014 a 2016 es de 0.91%.

En el caso de México se observan dos momentos claves, de 2010 a 2013 la recaudación por el impuesto a bienes y servicios como proporción del PIB tiene una tendencia negativa, pasando de 5.33% en 2010 a 4.74% en 2013, y es a partir de 2014 que vuelve a aumentar, pues alcanza las cifras de 5.45% y 6.27% en 2014 y

2015. El ritmo de crecimiento para este indicador de 2010 a 2013 es de -2.92% y de 2014 a 2015 es de 7.22%.

A lo largo de este apartado se presentaron datos estadísticos de la OCDE para los casos de México, Chile y el promedio de los países de la OCDE. Para los datos mostrados se tiene que:

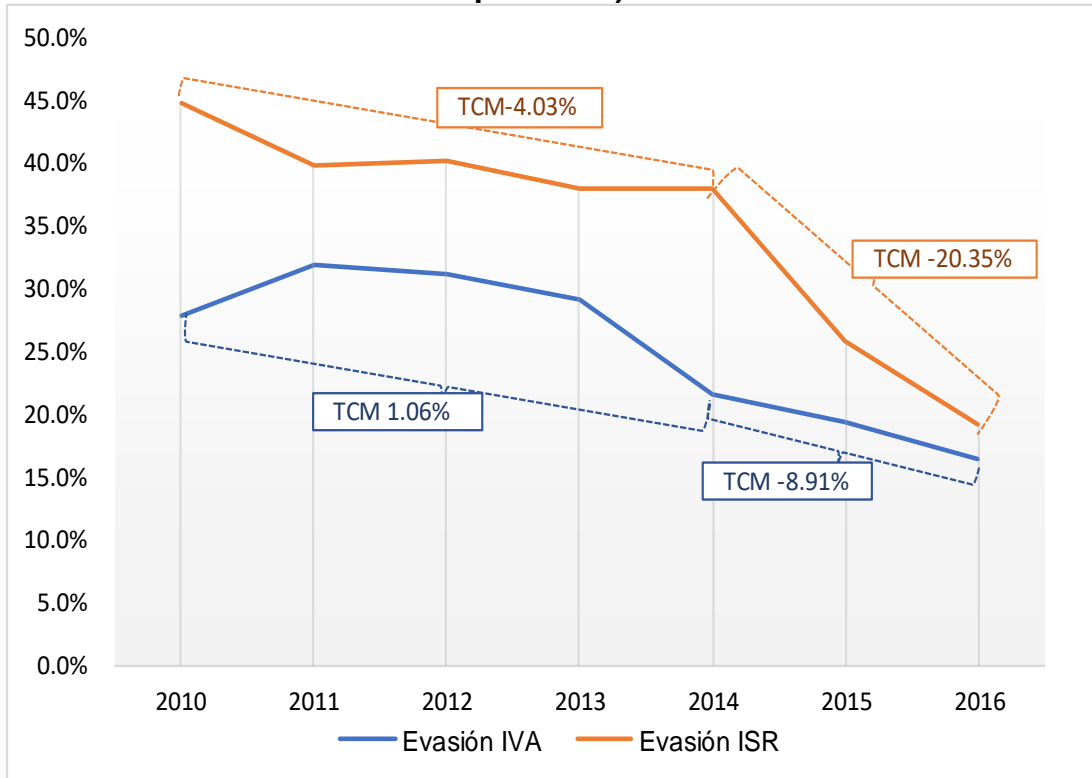
- La recaudación del impuesto al ingreso personal. Para el caso de México y Chile se obtuvo un mayor ritmo de crecimiento en el periodo de 2014 a 2016.
- En la recaudación del impuesto al ingreso de las empresas, se observa un aumento en el ritmo de crecimiento para México de 2014 a 2016.
- En la recaudación del impuesto sobre bienes y servicios, el ritmo de crecimiento para el caso de México pasó de -2.92% en el periodo de 2010 a 2013, a 7.22% en el periodo de 2014 a 2015.

### **3.2 Evasión y otros indicadores para México.**

A continuación, se mostrarán los indicadores exclusivos de México, la información fue obtenida de los datos estadísticos del SAT y del estudio Evasión global 2017 realizado por la Universidad de las Américas Puebla UDLAP por encargo del SAT.

La información presentada en los gráficos 13 y 14 son de la evasión de impuestos en México. En el gráfico 13 se muestra la evasión por tipo de impuesto como porcentaje de la recaudación potencial, se representa la evasión del ISR y la evasión del IVA. La evasión del IVA como porcentaje del PIB pasó de un nivel del 27.90% en 2010 a 16.40% en 2016, se redujo en 10 puntos porcentuales. Respecto al ritmo de crecimiento, tenemos que la evasión aumentó en un 1.06% de 2010 a 2013, y de 2014 a 2016 el crecimiento fue negativo de 8.91%. Respecto a la evasión del ISR, el cambio fue muy significativo, dado que la evasión se redujo a más del doble de 2010 a 2016, pasando de 44.80% a 19.20% en ese periodo. El ritmo de crecimiento también es notorio, de 2010 a 2013 la evasión disminuyó en un 4.03% y de 2014 a 2016 la disminución es de 20.35%.

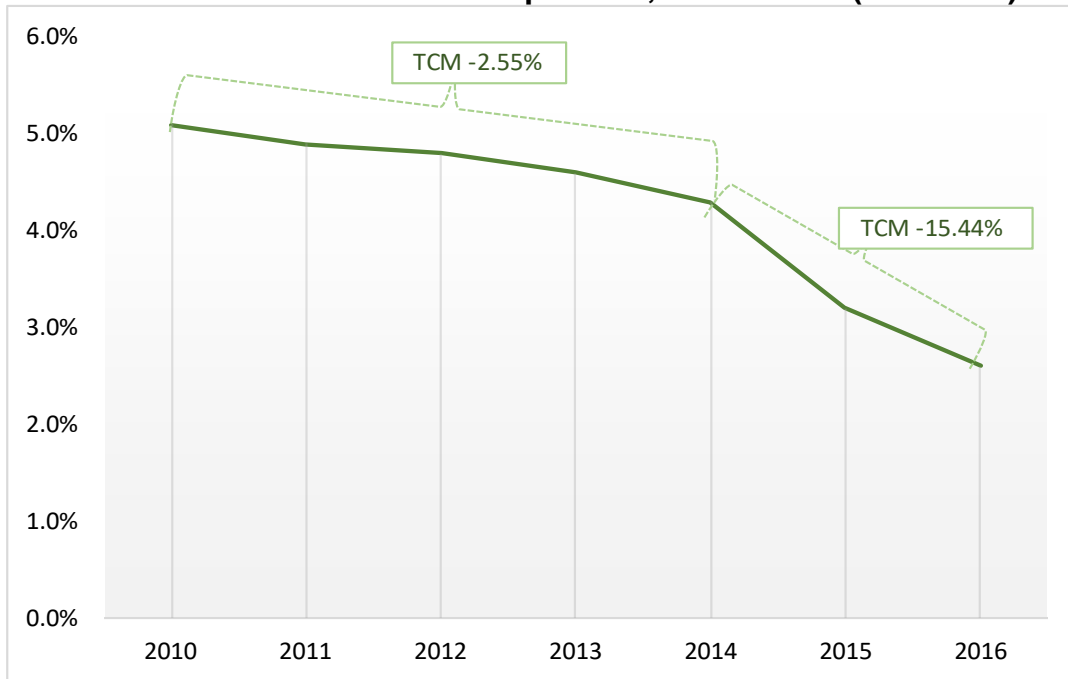
**Gráfico 13. Evasión por tipo de impuesto, 2010 a 2016 (% recaudación potencial).**



Fuente. Elaboración propia con datos de *Evasión global 2017* (San Martín et al, 2018).  
 Nota. TCM es la tasa de crecimiento media en el periodo marcado.

En el gráfico 14 se observa la evasión total en México como porcentaje del PIB. De 2010 a 2016 la tendencia fue negativa, pasando de 5.1% a 2.6%. Respecto al ritmo de crecimiento de este indicador, de 2010 a 2013 disminuyó en un 2.55% y de 2014 a 2016 la reducción fue de 15.44%.

**Gráfico 14. Evasión total de impuestos, 2010 a 2016 (% del PIB).**

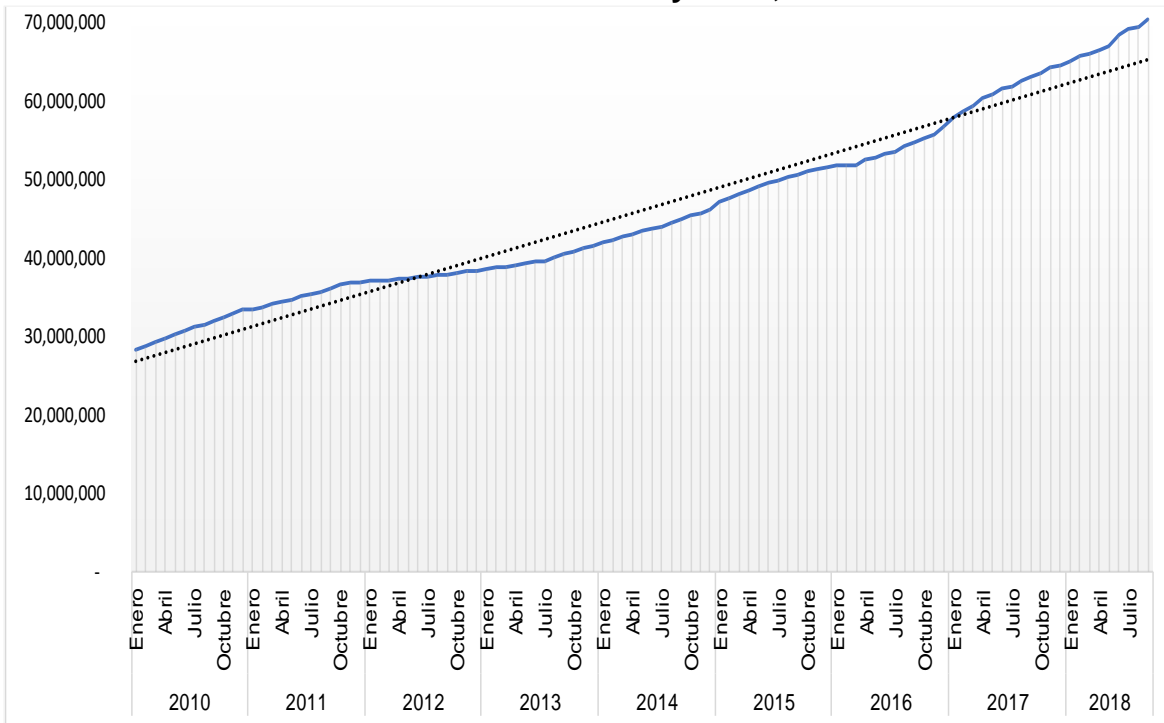


Fuente. Elaboración propia con datos de *Evasión global 2017* (San Martín et al, 2018).  
Nota. TCM es la tasa de crecimiento media en el periodo marcado.

En el gráfico 15 se observa el número de contribuyentes inscritos al padrón, este indicador muestra una tendencia positiva en el periodo de 2010 a 2018. Para enero de 2010 esta cifra era de 28,369,038, y llegó a 70,540,892 en septiembre de 2018. En términos de tasas de crecimientos, tenemos que, en el periodo de enero 2010 a diciembre de 2013 se obtuvo una tasa de crecimiento promedio (TCP) de 0.82%, y de enero 2014 a septiembre de 2018 la TCP es de 0.93%. El padrón señala la expansión de los contribuyentes.



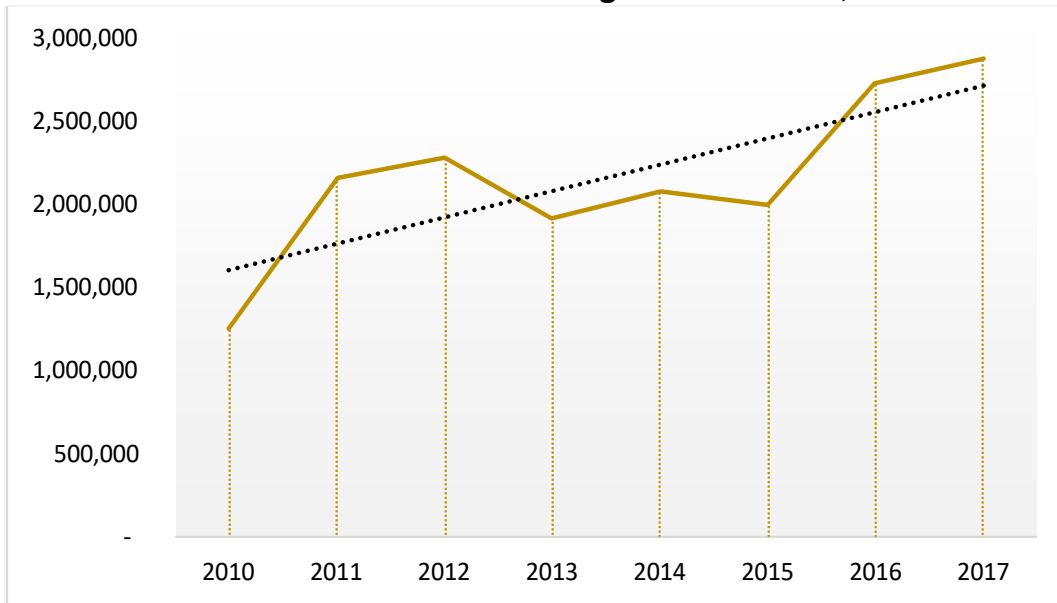
**Gráfico 15. Padrón de contribuyentes, 2010 a 2018.**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

El gráfico 16 muestra el crecimiento de la emisión de certificados digitales de 2010 a 2017. Los certificados digitales garantizan la identidad del contribuyente, y además es obligatorio para realizar trámites ante el SAT, por lo que beneficia a la entidad tributaria. Se observa una tendencia positiva en ese periodo, las cifras obtenidas son: en 2010 se emitieron 1,248,205 certificados digitales, y en 2017 la emisión fue de 2,873,595. En el periodo de 2011 a 2013 la TCP fue de 20.86% y para 2014 a 2017 la TCP representó 11.65%.

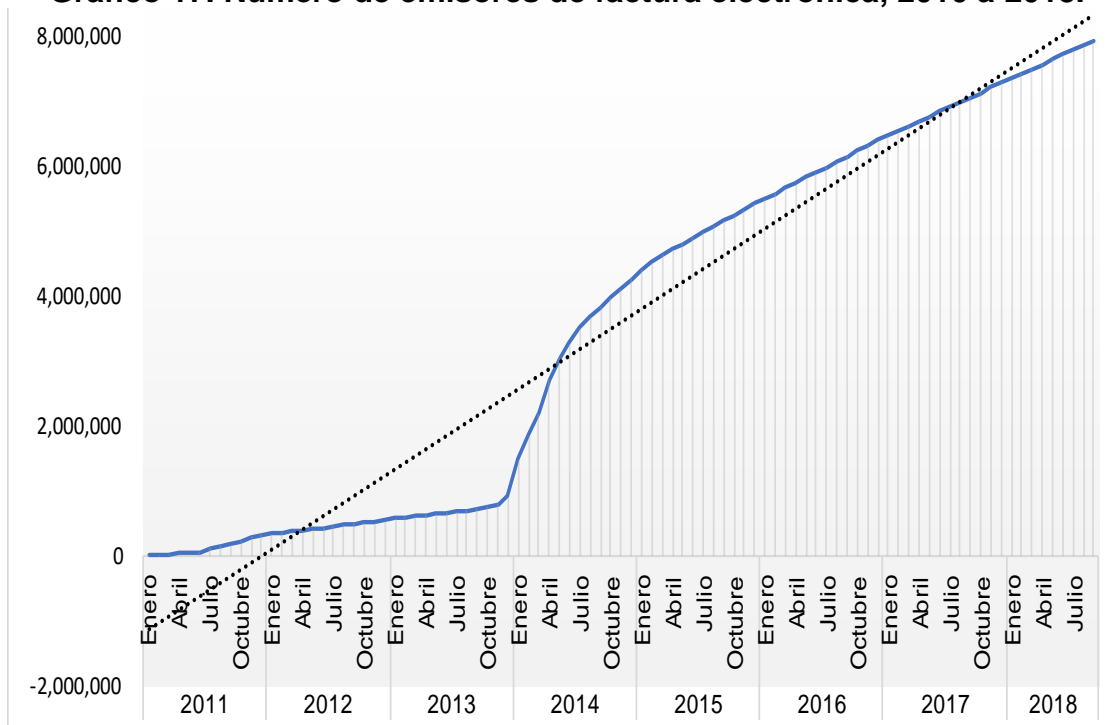
**Gráfico 16. Número de certificados digitales emitidos, 2010 a 2017.**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

En el gráfico 17 se presenta el número de emisores de facturas electrónicas reconocidos por el SAT. De 2011 a 2013 se crecimiento fue sostenido, pero fue en 2014, año en el que se hizo obligatorio el uso de la factura electrónica, que el indicador se disparó. En 2011 el número de emisores era de 1,335, y en septiembre de 2018 el indicador fue de 7,932,933 emisores.

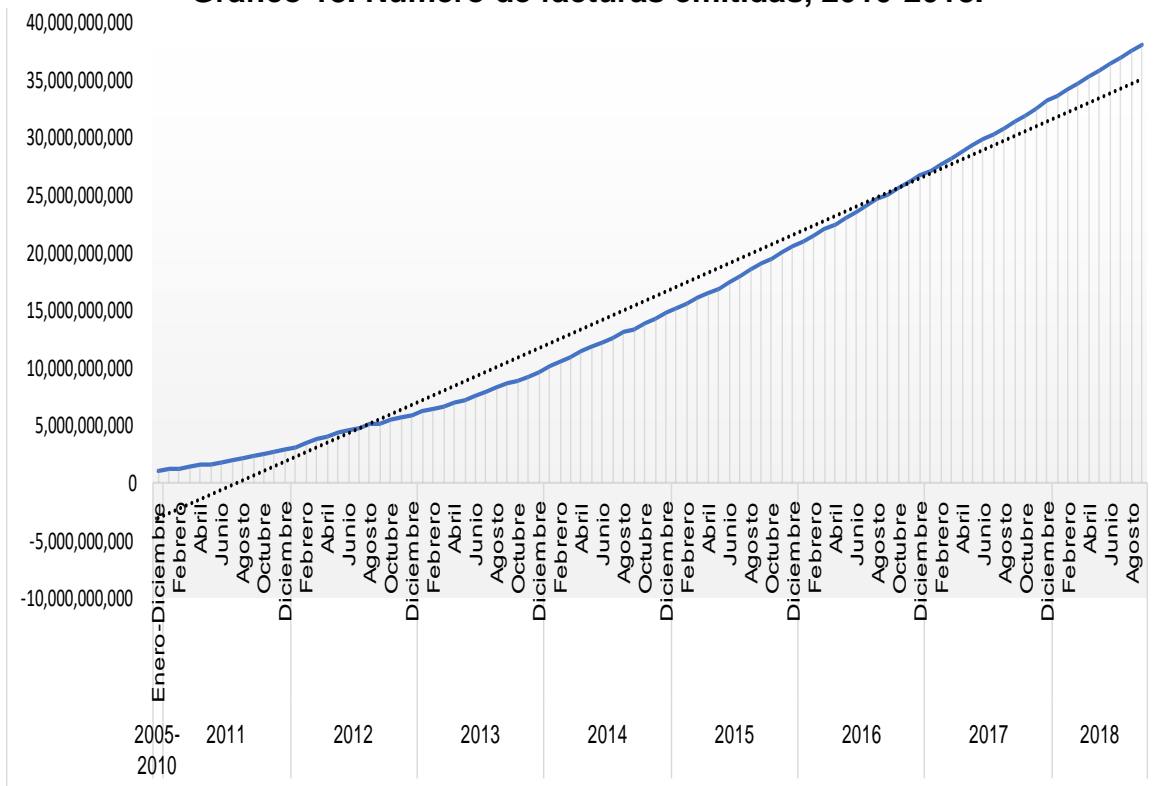
**Gráfico 17. Número de emisores de factura electrónica, 2010 a 2018.**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

En el gráfico 18 se observa un crecimiento sostenido en la emisión de facturas electrónicas. De 2005 a 2010 el número de comprobantes emitidos fue de 1,133,213,763, dicha cifra se duplicó unos meses después, en 2011. Llegando a una cifra de 38,218,642,754 en septiembre de 2018. La factura electrónica beneficia a ambas partes, a la autoridad fiscal dado que se obtiene mayor control sobre las actividades que realizan los contribuyentes, y a éstos, porque da garantía sobre el bien o servicio adquirido.

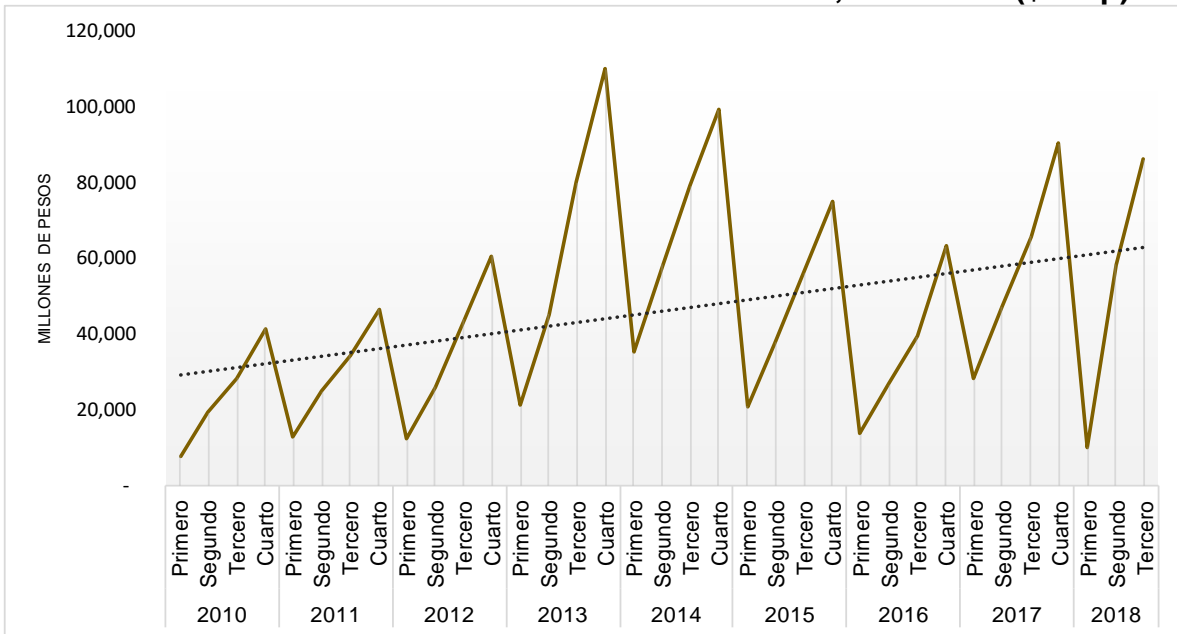
**Gráfico 18. Número de facturas emitidas, 2010-2018.**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

En el gráfico 19 se observa las sentencias definitivas favorables al SAT en millones de pesos. La línea de tendencia es positiva de 2010 a 2018. Las sentencias se producen cuando algún contribuyente quiere defenderse en casos de imposición de créditos fiscales o ante algunas negativa de devolución de impuestos. En este caso, se muestran aquellas sentencias que beneficiaron al SAT. En el primer trimestre del 2010 el monto fue de 7,782 mdp, y llegó a 86,283 mdp en el tercer trimestre del 2018.

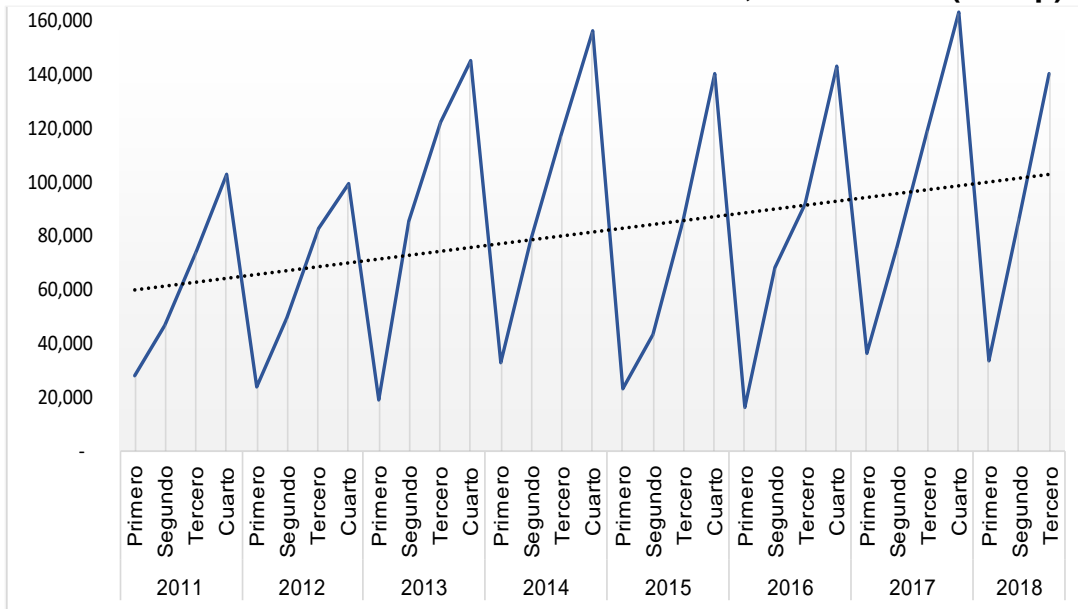
**Gráfico 19. Sentencias definitivas favorables al SAT, 2010-2018 (\$ mdp).**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

El gráfico 20 muestra la recaudación que la entidad tributaria obtuvo mediante actos de fiscalización como las auditorías, las cifras son en millones de pesos. La línea de tendencia es positiva, y en el primero trimestre del 2011, se recaudó mediante este método 27,758 mdp, mientras que en el tercer trimestre del 2018 la recaudación ascendió a 140,770 mdp.

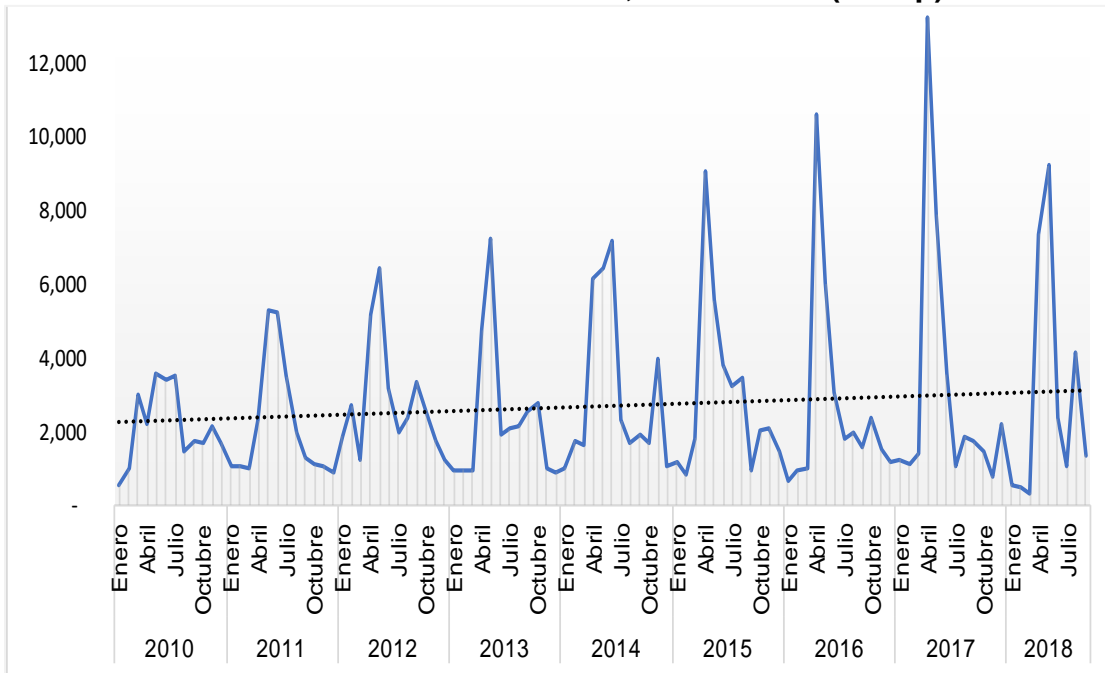
**Gráfico 20. Recaudación derivada de auditorías, 2011 a 2018 (\$ mdp).**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

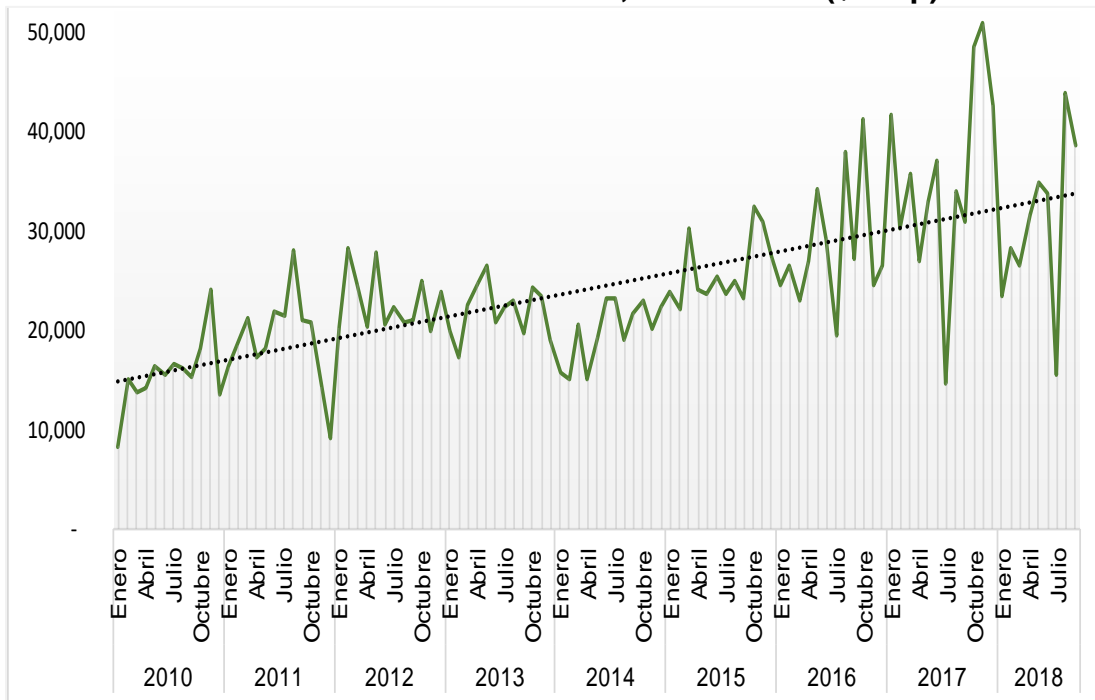
Finalmente, los gráficos 21 y 22 señalan las devoluciones por tipo de impuesto, en millones de pesos. Ambas tendencias son positivas, por lo que se infiere que los contribuyentes se han beneficiado con una tendencia al alza en la devolución de impuestos, como lo son el ISR y el IVA. En ISR, las devoluciones fueron de 564 mdp en enero de 2010, y en septiembre de 2018 la cifra alcanzó 1,364 mdp. Para el caso del IVA, se devolvieron 8,355 mdp en enero del 2010 y 38,731 mdp en septiembre del 2018.

**Gráfico 21. Devolución de ISR, 2010 a 2018 (\$ mdp).**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

**Gráfico 21. Devolución de IVA, 2010 a 2018 (\$ mdp).**



Fuente. Elaboración propia con datos del SAT (2018).

En este capítulo se mostraron la evolución de algunos indicadores de recaudación. Dichos datos ayudan a fortalecer la idea de que la facturación electrónica ha beneficiado a la entidad fiscalizadora. En tanto, los beneficios a los contribuyentes son contradictorios ya que se observa que la mayor recaudación proviene de las personas físicas. Los datos presentados fueron los siguientes.

- Evasión por tipo de impuesto y evasión total. El ritmo de decrecimiento para la evasión del ISR e IVA aumentaron, al igual que para la evasión total de impuestos, es decir, a partir del uso obligatorio de la factura obligatoria, el combate a la evasión de impuestos se aceleró.
- Padrón de contribuyentes, número de certificados digitales, número de emisores de factura electrónica, número de facturas emitidas, sentencias definitivas favorables al SAT, recaudación derivadas de auditorías, y devolución de IVA e ISR. Para estos indicadores la línea de tendencia fue positiva en los periodos presentados en cada gráfico. Po lo que podemos señalar que la implantación de la factura electrónica tuvo éxito en la recaudación.



## **CONCLUSIONES.**

En los últimos años diversas entidades fiscales, en diferentes países, han decidido adoptar el método de facturación electrónica, lo anterior motivado por diferentes situaciones, por ejemplo, en Chile, Bélgica, Holanda, Alemania, Francia y Suiza, la facturación electrónica es fomentada a fin de simplificar los procesos que conlleva el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Para Asia y para la mayoría de los países de América Latina, incluido México, la factura es una herramienta implementada con el fin reducir y combatir los índices de evasión de impuestos. El uso de este comprobante fiscal se hizo obligatorio en 2014, representando un cambio sustancial en los esquemas de comprobación fiscal. La evolución en los esquemas se produjo junto con la modernización del gobierno electrónico en materia fiscal, donde la comunicación entre la entidad tributaria y contribuyentes, en gran parte, se realiza a través de portales electrónicos.

Con la introducción de la factura electrónica, México se posicionó como líder en Latinoamérica y en el mundo en la emisión de este comprobante, e inclusive, otros países han adoptado este esquema. La factura electrónica lleva 4 años de uso obligatorio en México, y sin duda los cambios y beneficios en la recaudación son notorios. Las normas sobre el uso de estos comprobantes, se han ido perfeccionando por la entidad tributaria. Pero, es importante señalar que la entidad fiscal debe actualizar cada cierto periodo de tiempo los esquemas de facturación, pues toda actualización tiene un ciclo de vida.

Por ejemplo, el 27 de diciembre del 2018, el nuevo gobierno federal, encabezado por el Lic. Andrés Manuel López Obrador, anunció que presentará un plan para combatir la evasión de impuestos ocasionado por el uso de facturas electrónicas falsas, también anunció que impulsará una reforma constitucional que cambiará

varios delitos a la categoría de graves, entre otros el robo de gasolinas, el uso de facturas falsas, la corrupción y los delitos electorales.

El 4 de enero del 2019, los Diputados del partido Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA), mencionaron algunos cambios propuestos a la regulación en materia de facturación electrónica, ellos sugieren sancionar con las mismas penas del delito de defraudación fiscal, a quien expida, adquiera o enajene facturas electrónicas que amparen actividades inexistentes, falsas o actos jurídicos simulados. La Prodecon, categoriza a las empresas facturadoras de actividades simuladas, a aquellas personas morales que hacen fraude al emitir facturas falsas sobre operaciones no realizadas, con el fin de simular aumentos de gastos de operación, y así, pagar menor impuestos.

En marzo del 2014 se firmó el Plan Estratégico Aduanero Bilateral entre México y Estados Unidos, cuyo objetivo es permitir a inspectores de ambos países que examinen aduanas seleccionadas en los países participantes. De acuerdo al informe tributario y de gestión del SAT, correspondiente al tercer trimestre del 2018, se detectaron operaciones comerciales realizadas con facturas electrónicas falsas y proveedores inexistentes de mercancías, por un valor en aduana de mil 115 mdp, lo cual significa un aumento de 465.4 mdp en comparación con el mismo lapso de 2017.

Con base en las declaraciones oficiales, la factura ha creado diversos beneficios para la entidad tributaria, ya que la factura electrónica le ayuda a combatir la evasión y acelerar el proceso de fiscalización de los impuestos; asimismo, el número contribuyentes inscritos al padrón creció y también el número de comprobantes emitidos. La mejora en estos indicadores permite desarrollar las actividades de fiscalización de manera más eficiente, lo que se traduce en aumento en la recaudación derivadas de auditorías, mejora en el indicador de sentencias favorables al SAT, entre otros. Los beneficios de este tipo de actos de fiscalización alcanzaron sus mayores niveles en 2015 y 2016, en 2017 la expansión en la recaudación de impuestos empieza a desacelerarse.

Esas mismas declaraciones oficiales, señalan que el contribuyente se beneficia de la factura electrónica ya que con esta cuenta con un documento de comprobación fiscal seguro y que, además, otorga legalidad a las actividades comerciales que realiza. Asimismo, la factura electrónica es parte esencial en las solicitudes de devolución de impuestos y facilita cumplir con sus obligaciones fiscales, como la declaración de impuestos. No obstante, la factura electrónica se convirtió en una herramienta de control de las actividades de los contribuyentes, un costo que todos los contribuyentes deben pagar con la intención de limitar la evasión.

La información obtenida en este trabajo de investigación en relación con la recaudación y evasión de impuestos corrobora lo anterior. El capítulo 3 señala que, en la evasión por tipo de impuesto y evasión total, el ritmo de decrecimiento para la evasión del ISR e IVA aumentaron, al igual que para la evasión total de impuestos, es decir, a partir del uso obligatorio de la factura obligatoria, el combate a la evasión de impuestos se aceleró. Respecto al padrón de contribuyentes, número de certificados digitales, número de emisores de factura electrónica, número de facturas emitidas, sentencias definitivas favorables al SAT, recaudación derivadas de auditorías, y devolución de IVA e ISR, la tendencia fue positiva en el periodo de 2010 a 2018.

A continuación, se exponen algunas recomendaciones que podrían integrarse al sistema tributario mexicano, estos basados en experiencias internacionales. El primero sería modelo de facturación brasileño, el cual es complejo, pero trae grandes beneficios en términos de recaudación de impuestos, y lo integra los siguientes pasos:

- El primer paso es la facturación, el emisor origina una factura a fin de comprobar una acción comercial.
- El segundo paso es la entrega de la factura generada a las bases de datos de la entidad fiscal, esto es, después de que se genere un archivo XML de la factura firmada digitalmente.

- El tercer paso es esperar la autorización, la entidad fiscal recibirá la factura a través de su sistema, hace un análisis y valida la factura cuidando algunos de estos aspectos:
  - La firma digital, que garantiza la integridad de la factura,
  - La numeración de la factura, que asegura que dicho documento no se emite más de una vez,
  - El emisor de la factura debe estar autorizado por la entidad fiscal.
- El cuarto paso sería conservar el archivo digital de la factura una vez recibido la respuesta de autorización por parte de la autoridad fiscal. El periodo de conservación es mínimo 5 años en el caso brasileño.
- El quinto paso es la emisión del documento auxiliar de la factura electrónica emitida, una vez obtenida la autorización.
- El sexto paso es el libre tránsito de los bienes comprados con el documento auxiliar, ya que en el proceso de logística se puede encontrar con auditores públicos, y de esta manera se agilizará dicho proceso de revisión.
- En el séptimo paso se realiza en la recepción de la mercancía, al recibirla el comprador verificará la clave de la factura en el sitio electrónico de la entidad tributaria, ya que, si la factura es falsa podría comprometer al comprador en una acción de fraude o conspiración para evadir impuestos. Pero, si se verifica la clave exitosamente, el comprador debe archivar dicho comprobante junto con el documento auxiliar. También debe constatar que el vendedor le haya proporcionado un archivo XML vía electrónica. Por último, el comprador tiene la obligación de confirmar que recibió la mercancía.

El integrar este modelo de facturación como complemento al actual sistema tributario, se obtendría mayor control sobre las operaciones comerciales realizadas por la empresas, dado que el sistema de la entidad tributaria invalida cualquier operación comercial cuando cualquiera de las dos partes tenga alguna deuda fiscal, por lo se les obliga a cumplir con cada una de sus obligaciones fiscales. Como beneficio se podría obtener mayor recaudación en el ISR y principalmente en el IVA.

También se podría adaptar al sistema tributario actual mexicano o incluso realizar acuerdos entre países similares a los que realiza Estados Unidos de América con la Ley de Cumplimiento Fiscal de Cuentas en el Extranjero o Ley FATCA, la cual surgió ante la problemática de que los residentes estadounidenses evadían impuestos al no declarar los ingresos en cuentas extranjeras. Para México, no es ilegal tener cuentas en el extranjero, lo ilegal es evadir impuestos al ocultar los ingresos de esas cuentas. Al introducir la Ley FATCA, México y Estados Unidos acordaron un intercambio de información de sus entidades bancarias, para detectar a los evasores de impuestos y aumentar el recaudo (Paredes, 2017).

Finalmente, esta investigación revisó los impactos positivos de este instrumento de comprobación fiscal sobre la recaudación, y que, de igual forma, mejoró la fiscalización y pretende reducir los costos administrativos de contribuyentes y el SAT. No obstante, el desempeño de este esquema de comprobación fiscal, ha disminuido su eficacia al paso de los años, y esto se comprueba por los indicadores de recaudación de ISR e IVA, la cual señala una desaceleración de la recaudación y disminución de la evasión. Por lo cual, las nuevas medidas y modificaciones al sistema tributario como los cambios en los modos de facturación, las sanciones administrativas y penales, se encaminan a preservar la eficacia del uso de la facturación electrónica.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Allingham, M. G., y Sandmo, A. (1972), Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis, *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-338.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0047272772900102>
- Amparo, M. (2013). Los mexicanos contra los impuestos, *Nexos*.  
<https://www.nexos.com.mx/?p=15579>
- Barajas, S., Campos, R., Sobarzo, H., Zamudio, A. (2011). Evasión fiscal derivada de los distintos esquemas de facturación, *El Colegio de México*.  
[http://omawww.sat.gob.mx/cifras\\_sat/Documents/2010\\_eva\\_fis\\_der\\_dis\\_esque\\_fac.pdf](http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/2010_eva_fis_der_dis_esque_fac.pdf)
- Becker, W., Büchner, H.J., Sleeking, S. (1987), The impact of public transfer expenditures on tax evasion: An experimental approach, *Journal of Public Economics*, 34 (2), 243-252.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0047272787900223>
- Bobek D. D., Hageman M. A. y Kelliher F. C., (2013), Analyzing the Role of Social Norms in Tax Compliance Behavior, *J Bus Ethics*, 115 (3), 451-468.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-012-1390-7>
- Bonilla, I. (2002), Sistema tributario mexicano 1990-2000 políticas necesarias para lograr la equidad. *UNAM, facultad de economía*.  
<http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/BonillaLI/tesis.html>
- Braithwaite, V. (2009), Chapter: Tax evasion. In *Handbook on Crime and Public Policy*, Oxford: Oxford University Press, 381-405.  
<http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199844654.001.0001/oxfordhb-9780199844654-e-16>
- Broseta, A. (2018). IVA 2018: novedades y tasas, *Rankia México*.  
<https://www.rankia.mx/blog/sat-servicio-administracion-tributaria/3125333-iva-2018-novedades-tasas>

- Cámara de Diputados, (2018). Código Fiscal de la Federación, *Cámara de Diputados* [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8\\_250618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8_250618.pdf)
- Cámara de Diputados, (2016). Ley del Impuesto Sobre la Renta, *Cámara de Diputados*. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_301116.pdf)
- Cámara de Diputados, (2016). Ley del Impuesto Sobre el Valor Agregado, *Cámara de Diputados*. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77_301116.pdf)
- Chávez, L. A., Elbittar, A., y Hernández, F. (2015). Cumplimiento en pago de contribuciones: autoridades fiscales versus religiosas en México. *Estudios Económicos*, 30(1), 51-74. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-72022015000100051&lng=es&tlng=](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72022015000100051&lng=es&tlng=).
- Clotfelter, C.T. (1983), Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns, *The Review of Economics and Statistics*, 65 (3), 363-373. [https://www.jstor.org/stable/1924181?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1924181?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Crane, S. y Nourzad, F. (1990), Tax rates and tax evasion: evidence from California amnesty data, *National Tax Journal*, 43 (2), 189-199. <https://www.ntanet.org/NTJ/43/2/ntj-v43n02p189-99-tax-rates-tax-evasion.pdf>
- Dell'Anno, R. (2009), Tax evasion, tax morale and policy maker's effectiveness, *The Journal of Socio-Economics*, 38 (6), 988-997. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053535709000870>
- Devos K., (2014), Factors Influencing Individual Taxpayer Compliance Behavior, *Springer*. [https://www.researchgate.net/publication/287240518\\_Factors\\_Influencing\\_Individual\\_Taxpayer\\_Compliance\\_Behaviour](https://www.researchgate.net/publication/287240518_Factors_Influencing_Individual_Taxpayer_Compliance_Behaviour)
- Eslava, S.C., (2003), El sistema impositivo mexicano, política tributaria de la década de los noventa. Tesis UAM. <http://148.206.53.84/tesiuami/UAMI10579.pdf>
- Fochmann, M. y Kroll, E.B., (2016), The effects of rewards on tax compliance decisions, *Journal of Economic Psychology*, 52, 38-55. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167487015001233>

- Friedland, N. (1982). A note on tax evasion as a function of the quality of information about the magnitude and creditability of threatened fines: Some preliminary research, *Journal of Applied Social Psychology*, 12 (1), 54-59.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1559-1816.1982.tb00848.x>
- Fuentes, H.J (2016), Impacto en la evasión por la introducción de la factura electrónica, *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*. CDMX.  
[http://omawww.sat.gob.mx/cifras\\_sat/Documents/ImpactoCFDISAT.pdf](http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/ImpactoCFDISAT.pdf)
- Gambín, C. (2009). Factores que inciden en el desarrollo del Gobierno Electrónico, *Foro e-Gobierno OEA*. <http://siare.clad.org/siare/innotend/gobelec/ge-pol-chile.html>
- Granillo Flores, E. (2007). Proporcionalidad de las Multas Fiscales, *Colección de Tesis Digitales Universidad de las Américas Puebla UDLAP*.  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lfis/granillo\\_f\\_e/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lfis/granillo_f_e/)
- Hernández, F. (2009). Los Impuestos en México. México, D.F: *Nostra Ediciones*.
- James, A., Betty J.R. y Michael M.J. (1992), Estimating the Determinants of Taxpayer Compliance With Experimental Data, *National Tax Journal*, 45 (1), 107-114.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/d2d3/bc9aa7048b41b8cdaac76497bbdee67975ce.pdf>
- Jayawardane, D., (2015), Psychological Factors affect Tax Compliance, *International Journals of Arts and Commerce*, 4 (6), 131-141.  
<https://www.ijac.org.uk/images/frontImages/gallery/Vol. 4 No. 6/15. 131-141.pdf>
- King, B. (2017). What is E-Billing? Electronic Billing FAQs, *Avidxchange*.  
<https://www.avidxchange.com/what-is-electronic-billing/>
- Kirchler, E. (2007), The Economic Psychology of Tax Behavior, *Cambridge University Press*.  
<https://econpapers.repec.org/bookchap/cupcbooks/9780521876742.htm>
- Koch, B. (2017). E-Invoicing / E-Billing International Market Overview & Forecast, *Billentis*.  
[https://www.billentis.com/einvoicing\\_ebilling\\_market\\_overview\\_2017.pdf](https://www.billentis.com/einvoicing_ebilling_market_overview_2017.pdf)



- Koch, B. (2018). E-Invoicing/ E-billing International market overview and forecast. *Billentis*.  
[https://www.billentis.com/einvoicing\\_ebilling\\_market\\_overview\\_2018.pdf](https://www.billentis.com/einvoicing_ebilling_market_overview_2018.pdf)
- Lara, J. (2007). Recaudador vs. contribuyente: el juego de la evasión fiscal, *Estudios Económicos*, 22 (2), 313-334.  
[https://www.jstor.org/stable/pdf/40311532.pdf?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/pdf/40311532.pdf?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Myles, G.D. y Naylor R.A. (1996), A model of tax evasion with group conformity and social customs, *European Journal of Political Economy*, 12 (1), 49-66.  
[https://www.researchgate.net/publication/4911097\\_A\\_Model\\_of\\_Tax\\_Evasion\\_within\\_Group\\_Conformity\\_and\\_Social\\_Customs](https://www.researchgate.net/publication/4911097_A_Model_of_Tax_Evasion_within_Group_Conformity_and_Social_Customs)
- Navea, P. y Leal, T. (2015). Facturación electrónica. *Centro de estudios tributarios de la Universidad de Chile*.  
<https://revistas.uchile.cl/index.php/RET/article/download/40768/42325/>
- Osorio, J. M. (2013). Análisis de la base gravable de los pagos provisionales del ISR de las personas morales en México. *Eumed.net*. <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/jmoa/index.htm>
- Paredes, A. (2017). FATCA en México y sus efectos. *Consejero Empresarial*.  
<https://coem.mx/fatca-en-mexico-y-sus-efectos/>
- Procuraduría de la Defensa del Contribuyente, Prodecon, (2015). Lo que todo contribuyente debe saber. <http://www.prodecon.gob.mx/index.php/home/cc/difusion/lo-que-todo-contribuyente-debe-saber>
- Richardson, G. (2006). Determinants of Tax Evasion: A Cross-Country Investigation. *Journal of International Accounting*. 15 (2), 150-169.  
[https://www.springer.com/cda/content/document/cda\\_downloadaddocument/9783319324180-c2.pdf?SGWID=0-0-45-1569685-p179931254](https://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/9783319324180-c2.pdf?SGWID=0-0-45-1569685-p179931254)
- Roberto, S., Hernández, L., Welita, M. y Rabelo, M. (2016). Un análisis del modelo operativo y el rol fiscal de la factura electrónica en Brasil. *Observatorio Iberoamericano*.  
[http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/n\\_27/sergio\\_ludivia\\_marcia\\_marcelo.pdf](http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/n_27/sergio_ludivia_marcia_marcelo.pdf)

- Servicio de Administración Tributaria, SAT (2017). Tarifas para calcular las retenciones y los pagos provisionales del ISR de las personas físicas, SAT, [http://omawww.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/tablas\\_indicadores/Paginas/tarifas\\_pp.aspx](http://omawww.sat.gob.mx/informacion_fiscal/tablas_indicadores/Paginas/tarifas_pp.aspx)
- Secretaría de Gobernación, (2016). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *Orden Jurídico Nacional*. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/cn16.pdf>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. SHCP. (2018). Estadísticas oportunas de finanzas públicas, ingresos presupuestarios del sector público. [http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Paginas/unica2.aspx](http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Paginas/unica2.aspx)
- SII (2018). Estadísticas factura electrónica. *Sistema de Impuestos Internos*. [http://www.sii.cl/servicios\\_online/1039-estadistic-1182.html](http://www.sii.cl/servicios_online/1039-estadistic-1182.html)
- Skoknic, F. (2014). La radiografía del cerebro tributario de Bachelet al 1% más rico de Chile. *Centro de Investigación Periodística (CIPER)*. <https://ciperchile.cl/2014/02/14/el-%E2%80%9C1%E2%80%9D-chileno-segun-el-cerebro-tributario-de-bachelet-enorme-riqueza-pequenos-impuestos/>
- Slemrod, J. y Yitzhaki, S., (2002), Tax avoidance, evasion, and administration, Capítulo. 22, 1423-1470, *Handbook of Public Economics*, Vol. 3. <https://econpapers.repec.org/bookchap/eeepubchp/3-22.htm>
- Spicer, M.W. y Becker, L.A. (1980). Fiscal inequity and tax evasion: an experimental approach, *National Tax Journal*, 33 (2), 442-457. [https://www.jstor.org/stable/pdf/41862299.pdf?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/pdf/41862299.pdf?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Telecheque Group (2017). La evolución de la factura electrónica en Chile y el mundo, *Telecheque Group*. <https://www.telecheque.cl/noticias/la-evolucion-de-la-factura-electronica-en-chile-y-el-mundo/>
- Vila, M.C., Pérez, G., Venegas, S. y Colla, E. (2013), Estudio de las conductas en el cumplimiento y evasión de las obligaciones fiscales, *Universidad Panamericana*, CDMX. [http://omawww.sat.gob.mx/cifras\\_sat/Documents/Conductual.pdf](http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/Conductual.pdf)