

**USO DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA COMO MEDIO PARA LA
REDUCCIÓN DE LA EVASIÓN FISCAL: CASO COMPARATIVO ENTRE
MÉXICO Y COLOMBIA**



**MONOGRAFÍA
PRESENTADA COMO OPCIÓN DE GRADO PARA OBTENER EL
TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO**

**PRESENTA
SAMANTHA GUADALUPE GARCÍA GONZÁLEZ**

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO
DRA. ENID MARGARET OVALLE SALAZAR**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SECCIONAL TUNJA
DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES**

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA

JUNIO DE 2023

ÍNDICE

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I. Propósito de la Investigación	10
1.1 Antecedentes	10
1.2 Planteamiento de la Investigación.....	12
1.3 Pregunta de Investigación	14
1.4 Objetivo General de Investigación	14
1.4.1 Objetivos Específicos De La Investigación	14
1.5 Justificación.....	14
CAPÍTULO II. Conceptos y Metodologías de la Evasión Fiscal	16
2.1 Definiciones	16
2.2 Causas.....	16
2.3 Metodologías para el Cálculo de la Evasión Fiscal.....	17
2.4 Teorías de la Evasión Fiscal.....	19
CAPÍTULO III. Sistema Tributario	20
3.1 Sistema Tributario Mexicano	20
3.2 Sistema Tributario Colombiano	22
CAPÍTULO IV. Factura Electrónica.....	25
4.1 Factura Electrónica en México.....	26
4.1.1 Origen y Versiones de la Factura Electrónica.....	26
4.1.2 Requerimientos y Elementos de la Factura Electrónica.....	33
4.1.3 Tipos de Facturas	36

4.1.4 Procedimiento de Emisión de la Factura Electrónica.....	37
4.1.5 Procedimiento de Cancelación de la Factura Electrónica	41
4.2 Factura Electrónica en Colombia	42
4.2.1 Origen y Evolución de la Factura Electrónica	42
4.2.2 Requerimientos y Elementos de la Factura Electrónica.....	48
4.2.3 Tipos de Facturas	51
4.2.4 Procedimiento de Emisión de la Factura Electrónica.....	54
4.2.5 Procedimiento de Cancelación de la Factura Electrónica	59
CAPÍTULO V. Indicadores y Resultados de la Evasión Fiscal	61
5.1 Evasión Fiscal en México	61
5.1.1 Evasión Fiscal Antes de la Obligatoriedad de la Factura Electrónica.....	61
5.1.2 Evasión Fiscal Posterior a la Obligatoriedad de la Factura Electrónica	65
5.1.3 Impacto en el Nivel de Ingresos.....	71
5.2 Evasión Fiscal en Colombia.....	74
5.2.1 Evasión Fiscal Antes de la Obligatoriedad de la Factura Electrónica.....	74
5.2.2 Evasión Fiscal Posterior a la Obligatoriedad de la Factura Electrónica	79
5.2.3 Impacto en el Nivel de Ingresos.....	83
CONCLUSIONES	89
ANEXOS.....	92
Anexo 1. Tabla Comparativa de Conceptos entre México y Colombia.....	92
Anexo 2. Listado de Acrónimos.....	94
Anexo 3. Elementos de la Factura Electrónica de México y Colombia.....	96
Referencias	98

Lista de Figuras

Figura 1. Tipos de impuestos en México.	21
Figura 2. Factura en México en 1992.....	27
Figura 3. Factura electrónica en México en 2011.	29
Figura 4. XML de factura de venta en México en 2010.	30
Figura 5. Factura electrónica versión 3.2 en México en 2016	32
Figura 6. Factura electrónica versión 3.3 en México en 2017	33
Figura 7. Factura electrónica versión 4.0 en México	35
Figura 8. Creación de una factura electrónica en México: datos generales	38
Figura 9. Creación de una factura electrónica en México: productos y servicios.....	39
Figura 10. Creación de una factura electrónica en México: impuestos	39
Figura 11. Creación de una factura electrónica en México: firmar.....	40
Figura 12. Factura de papel o Talonario en Colombia.....	43
Figura 13. Factura en computadora en Colombia	44
Figura 14. XML de una factura de venta en Colombia en 2018.....	46
Figura 15. Factura electrónica de venta en Colombia en 2019	50
Figura 16. Factura en sistema POS en Colombia en 2019	51
Figura 17. Factura de nota de crédito en Colombia	53
Figura 18. Creación de una factura electrónica en Colombia: registro como facturador.....	55
Figura 19. Creación de una factura electrónica en Colombia: portal de inicio.....	56
Figura 20. Creación de una factura electrónica en Colombia: catálogo.....	56
Figura 21. Creación de una factura electrónica en Colombia: llenado de campos	57
Figura 22. Creación de una factura electrónica en Colombia: previsualización.....	57
Figura 23. Creación de una factura electrónica en Colombia: resultado	58

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Evasión del IVA en México desde el 2004 al 2014.....	62
Gráfico 2. Evasión del IVA en países Latinoamericanos y México 2012.	63
Gráfico 3. Tasas de evasión de ISR en México por tipo de actividad.....	64
Gráfico 4. Evasión del ISR en México desde 2004 al 2015.....	64
Gráfico 5. Número de emisores de facturas electrónicas en México.	66
Gráfico 6. Evasión de ISR por empresas en México.....	67
Gráfico 7. Tasa de evasión de ISR en México por tipo de actividad.	67
Gráfico 8. Facturas electrónicas emitidas en México.	68
Gráfico 9. Relación del PIB con la tasa de evasión del IVA en México.	69
Gráfico 10. Evasión del IVA en países Latinoamericanos y México 2015	70
Gráfico 11. Evolución de las tasas de evasión en México.	70
Gráfico 12. Ingresos tributarios conforme al PIB en México.	72
Gráfico 13. Ingresos por tipo de impuesto en México (Millones de pesos).....	73
Gráfico 14. Comparación de los ingresos tributarios en México con la OCDE y ALC.	74
Gráfico 15. Evasión de ISR en Colombia 1986 - 1991	75
Gráfico 16. Evasión del ISR en países latinoamericanos y en Colombia (2006).....	77
Gráfico 17. Evasión del IVA en Colombia 2000 - 2012.....	78
Gráfico 18. Evasión de ISR en Colombia conforme a diversos autores 1978 - 2018.....	80
Gráfico 19. Evasión del IVA en Colombia 2015 - 2019.....	81
Gráfico 20. Evasión del IVA en Colombia conforme a diversos autores 1984 - 2019.....	82
Gráfico 21. Tasas de evasión del IVA e ISR en Colombia 2000 - 2019.....	83
Gráfico 22. Ingresos en Colombia por Renta y Complementarios, e IVA 2000 - 2022.	84
Gráfico 23. Recaudo por tipo de impuestos en relación al recaudo total en Colombia y países de la OCDE, 2018.....	85
Gráfico 24. Recaudación tributaria en porcentaje del PIB en Colombia 2000 – 2019.	86
Gráfico 25. Gestión efectiva por fiscalización de la DIAN 2019 - 2022.....	87

Lista de Tablas

Tabla 1. Ingresos por actos de fiscalización en México.....	22
Tabla 2. Tipos de tributos en Colombia.	23
Tabla 3. Comparación del CFD y el CFDI.....	31
Tabla 4. Condiciones técnicas de la factura electrónica en Colombia en 2015.	45
Tabla 5. Tasa de evasión de ISR en Colombia 2000 - 2012.....	76

RESUMEN

México y Colombia han dirigido sus esfuerzos y recursos financieros a los avances tecnológicos para desarrollar un mejor sistema de fiscalización, el cual tiene por objetivo, entre algunos otros, reducir la evasión fiscal que viven ambos países. En este sentido, la presente investigación reúne información sobre la facturación electrónica en México y en Colombia. El alcance de la metodología aplicada es de tipo descriptivo y en menor medida de tipo explicativo, esto debido a que se recauda la información cualitativa y cuantitativa necesaria para observar el comportamiento de la evasión fiscal con los avances de la factura electrónica en un periodo comprendido. Los resultados indican la evolución de la evasión fiscal y su impacto sobre los niveles de ingresos tributarios obtenidos en cada país, relacionado al perfeccionamiento de los comprobantes.

Palabras clave: Colombia, evasión fiscal, factura electrónica, México, nivel de ingresos.

ABSTRACT

Mexico and Colombia have directed their efforts and financial resources on technological advances to develop a better inspection system, which aims, among others, to reduce tax evasion experienced by both countries. In this sense, this research collects information on electronic invoicing in Mexico and Colombia. The scope of the applied methodology is descriptive and, to a lesser extent, explanatory, because the necessary qualitative and quantitative information is collected to observe the behavior of tax evasion with the progress of electronic invoicing in a period covered. The results indicate the evolution of tax evasion and its impact on the levels of tax revenue obtained in each country, related to the improvement of the receipts.

Key words: Colombia, electronic invoice, income level, Mexico, tax evasion.

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo muestra el estudio realizado sobre la factura electrónica y la evasión fiscal en México y Colombia, específicamente del Impuesto a la Renta y el Impuesto al Valor Agregado. Esta investigación busca reunir información sobre la evolución, características y procedimientos de la factura electrónica y, su relación con las tasas de evasión y niveles de recaudo tributario para ambas naciones.

La evasión fiscal se ha convertido en una práctica ilegal de suma importancia debido a las perjudicaciones financieras que le genera a los gobiernos. Esta práctica es considerada una herramienta aplicada por contribuyentes de varios países con el objetivo de reducir su base gravable y con ello pagar menos impuestos. Diversas autoridades tributarias han incorporado herramientas tecnológicas a sus sistemas que les permiten detectar con mayor oportunidad las omisiones en la información declarada por parte de los contribuyentes, ya que dicha omisión es considerada una falta a lo establecido en la ley de contribuir al gasto público. Entre estas herramientas destaca la implementación de la facturación electrónica.

Para México, el nacimiento del documento electrónico se remota al año 2004, mientras que en Colombia surge a partir del 2007. Ambas naciones estipularon su uso obligatorio años después debido al control y eficiencia que les dotaba a sus procesos fiscalizadores. A pesar de la mejora continua en sus sistemas tributarios, las autoridades hacendarias, así como organismos independientes, se han interesado en la evolución y comportamiento de la evasión fiscal ante los diversos factores internos y externos que influyen en el hecho.

Es indispensable resaltar que, la factura electrónica dio inicio a una nueva era de control y vigilancia por parte de las instituciones hacendarias. Por tal motivo, en la presente investigación se abordan ambas variables con el objetivo de describir cómo la facturación electrónica ha contribuido a reducir la evasión fiscal en México y en Colombia.

A parte de esta introducción, el contenido de este trabajo se compone de cinco capítulos. El primero denominado “Propósito de la Investigación” en el que se habla sobre resultados de investigaciones previas, así como el planteamiento, preguntas, objetivos y la justificación de la investigación. En este capítulo se encuentra información relacionada al tipo y alcance del trabajo, así como los motivos que incentivaron a su realización.

Posteriormente, el capítulo segundo nombrado “Conceptos y Metodologías de la Evasión Fiscal” se entra en materia sobre una de las variables del tema en cuestión, es decir,

se concentra en la práctica de la evasión, particularmente en sus causas, teorías y metodologías más comunes para su estimación. Este último es primordial para comparar los resultados de los estudios que se exponen en el capítulo quinto y, ayuda a comprender por qué existieron variaciones significantes entre investigaciones de diferentes autores en un mismo periodo.

Asimismo, sitúa al lector en un contexto general sobre los eventos sociales y económicos que influyen en la evasión en países latinoamericanos, como lo son México y Colombia. Como bien se sabe, la evasión puede tener diferentes causas, pero en ambas naciones destacó el tema de la inflación, debido a que, en años cercanos a crisis financieras, se registró un aumento repentido pese a los avances incorporados en esa época.

Seguidamente, el capítulo tercero “Sistema Tributario” habla sobre las instituciones y organizaciones encargadas de regir el sistema tributario, las cuales se encargan de vigilar, recaudar, administrar y ejercer las acciones necesarias para lograr una ejecución eficiente; también, se mencionan los marcos normativos en relación a los impuestos y a la obligación de contribuir al gasto público en México y en Colombia. Se decidió incorporar este capítulo, previo al análisis de la segunda variable, debido a que se buscó dar un panorama amplio sobre cómo funciona fiscalmente cada país. Además, sirve de base para comprender algunos términos que se mencionan en el capítulo siguiente.

Más adelante, el capítulo cuarto “Factura Electrónica” responde a uno de los objetivos específicos de la investigación, el cual consiste en describir la evolución de los comprobantes. Este capítulo comprende información sobre los orígenes y avances desde los años en que se emitían facturas tradicionales, es decir, de papel, hasta su más reciente versión electrónica. Del mismo modo, se mencionan los requisitos, elementos, tipos y procedimientos para su emisión y cancelación.

Con el objetivo de determinar las similitudes y diferencias, se realizó una tabla comparativa de la factura electrónica entre México y Colombia con la información sintetizada proporcionada en el capítulo cuarto, misma que se encuentra en el *Anexo 3* del presente documento.

A continuación, el capítulo quinto denominado “Indicadores y Resultados de la Evasión Fiscal” incluye las cifras recabadas de diferentes investigaciones, tanto de organismos independientes, como de reportes emitidos por las autoridades tributarias, sobre las tasas históricas de evasión para IVA e ISR, al igual que comparaciones de México y

Colombia con otros países miembros de la OCDE. En este capítulo se busca hacer un contraste sobre los niveles de evasión antes y después de la obligatoriedad de la factura electrónica, por tal motivo se incorporan diferentes gráficos que abarcan las tasas de evasión desde inicios de los años dos mil hasta el último año disponible.

Como resultado, obtuvimos que el comportamiento de la evasión entre México y Colombia coincide en relación a algunos sucesos macroeconómicos que impactaron sobre dichos países, como fue el aumento de la evasión entre los años 2008 y 2009 derivado de la crisis económica. Sin embargo, una de las principales diferencias observadas fue que, Colombia consiguió un avance desigual entre la evasión en IVA e ISR; mientras que la primera registró cifras descendientes constantes, la de ISR tuvo un comportamiento inestable.

Por su parte, México registró descensos regulares en las tasas de evasión para ambos impuestos, sin embargo, a pesar de ser un país ejemplar en la facturación electrónica y en procesos fiscalizadores, sigue superando la media de países pertenecientes a la OCDE. Asimismo, se encontró que las percepciones por concepto de impuestos tuvieron un mayor impacto para la economía colombiana, para lo cual se utilizó como indicador referente el Producto Interno Bruto.

Por último, se incluye un apartado de conclusiones el cual resume los resultados obtenidos en la investigación conforme a cada uno de los objetivos específicos. También, en el apartado de Anexos, se encuentra una lista comparativa entre conceptos empleados en México y Colombia, así como un listado de acrónimos, que se recomiendan tener presente a lo largo de la investigación para un mayor entendimiento.

CAPÍTULO I. Propósito de la Investigación

1.1 Antecedentes

Para comenzar, esta idea surgió del análisis de la reciente regulación mexicana sobre los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) en su versión más actual (4.0) y su importancia para el sistema tributario. En cuestión, diversos medios de comunicación difundieron los cambios que significaba la nueva versión y las complicaciones que representaba para algunos contribuyentes. A raíz de lo anterior, surge la idea de cómo la autoridad cada vez dispone más de la información sobre movimientos financieros que realizan los contribuyentes, y la complejidad que ahora tendrían las denominadas “empresas fantasmas”, es decir, aquellas encargadas de simular operaciones comerciales, de continuar con sus actividades ilícitas, ya que día a día se enfrentan a los avances informáticos puestos en acción por el gobierno para detener las prácticas de fraude fiscal.

Es bien conocido que otros gobiernos han utilizado modelos del sistema mexicano para crear sus propios sistemas de fiscalización con base en los resultados que ha tenido este país. Tal es el caso de Colombia, quien ha creado su sistema a partir del análisis del modelo tributario mexicano y de otros países latinoamericanos. Ambas naciones se enfrentan al mismo problema desde hace varios años y han buscado diferentes mecanismos para frenar la evasión.

A continuación, para proseguir con el tema, es necesario comprender algunos conceptos e ideas básicas de la investigación.

En la actualidad, los gobiernos han incorporado el uso de las TIC's a sus sistemas informáticos para la optimización de los recursos y resultados. De tal manera que, en México fue aprobado el uso de Comprobantes Fiscales Digitales (CFD) en la Resolución Miscelánea Fiscal (RMF) desde el 2004, dando inicio a una nueva era de la facturación electrónica como manera opcional para la comprobación y validación de sus operaciones comerciales (Primera Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal, 2004).

En América Latina, México fue el segundo país que adoptó la comprobación digital, después de que Chile lo estableciera en el 2003 como un mecanismo voluntario. No obstante, las iniciativas de la factura electrónica en México tuvieron su origen desde año 1997, cuando un grupo de empresas del sector privado formaron un comité con pruebas piloto.

Poco después, esta práctica se extendió a otros países latinoamericanos, como fue el caso de Colombia, quien lo reguló en el Decreto 1929 de 2007, mismo donde fue establecido el concepto formal de facturación electrónica como “el documento soporte de la venta de bienes y servicios que debe ser expedida, entregada, aceptada y conservada por medios electrónicos, a través de un proceso de facturación que utilice tecnologías de la información” (Decreto 1929 de 2007). Sin embargo, al igual que otros países, su iniciativa fue muchos años antes que su aplicación. En la ley 223 de 1995 se habló por primera vez de su implementación, lo cual no pudo entrar en vigor hasta 12 años más tarde. Colombia tomó como referencia los sistemas de tributación de México y de Brasil, así como sus medios de fiscalización, entre los que se encontraban los modelos de facturación (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020).

Si bien la factura electrónica vino a sustituir la factura tradicional, es decir la de papel, en esencia, todas las facturas sin importar el país de origen tienen tres componentes básicos: el objeto (mercancía o servicio vendido), la cantidad y el precio. Dependerá de las disposiciones de cada nación los demás requerimientos que deberán contener, así como los procesos a los que estén sometidos para su cumplimiento.

A raíz de lo anterior, las autoridades correspondientes han optimizado sus recursos para el control y recaudación fiscal buscando la obtención de mayores ingresos tributarios. No obstante, las compañías, y en general los contribuyentes del sector privado, también se vieron beneficiados en algunos aspectos, como en la reducción de costos en papel debido a su sustitución por archivos digitales.

Por otra parte, las autoridades fiscales apostaron por una fiscalización más eficiente, que se podría ver reflejada en la disminución de la evasión fiscal. De acuerdo con el Servicio de Administración Tributaria (2014), la evasión fiscal es entendida como toda acción u omisión parcial o total de la información que pretende eludir, reducir o retardar el cumplimiento de la obligación tributaria. Es importante mencionar que, además de la omisión de ingresos como un acto de evasión, también se incluyen las deducciones no autorizadas y su aplicación sobre los ingresos.

La evasión fiscal trae como resultado una menor obtención de ingresos por parte del Estado, lo cual repercute directamente sobre su inversión en el sector público en la nación. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que “es obligación de los mexicanos contribuir para los gastos públicos de manera proporcional y equitativa” (artículo

31 fracción IV, CPEUM). En Colombia, por su parte, es deber de las personas y ciudadanos “contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado dentro de los conceptos de justicia y equidad” (artículo 95 numeral 9, Constitución Política de Colombia).

Mencionado lo anterior, es de entenderse que la evasión fiscal recae en un acto de ilegalidad, ya que no solo se incumple con la obligación formal de la presentación y pago de impuestos, sino que además se incumple con el objetivo principal de su recaudación.

Por esta razón, en la presente investigación se habla sobre los resultados cuantitativos que ha tenido la comprobación electrónica sobre la evasión fiscal y, como consecuencia, el impacto sobre los ingresos recaudados por la entidad competente, haciendo un contraste entre dos países latinoamericanos, específicamente México y Colombia. La investigación tiene como unidad de exploración los sistemas de facturación electrónica del Servicio de Administración Tributaria (SAT), órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y ente facultado para la recaudación de impuestos y control fiscal en México, así como la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) quien se encarga de la administración y control de las obligaciones tributarias en Colombia.

1.2 Planteamiento de la Investigación

La factura electrónica fue decretada oficialmente en México en el 2004, en el Anexo 20 de la Resolución Miscelánea Fiscal publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF). En Colombia, se estipuló su uso en el Decreto 1929 de 2007. Sin embargo, ambos países establecieron su uso obligatorio años después; para México, fue obligatorio para todos los contribuyentes en el 2014, mientras que para Colombia se volvió obligatorio en el año 2018. Anteriormente a esas fechas, el uso de la factura electrónica era un tema nuevo para muchos contribuyentes, sobre todo las pequeñas y medianas empresas (PyMES) quienes seguían operando bajo la factura tradicional.

Previo a la obligatoriedad de la factura electrónica, no existía un mecanismo riguroso que permitiera validar la exactitud y veracidad de los impuestos recabados. En 2009, los indicadores de evasión fiscal en América Latina representaban cantidades superiores hasta del 40%, como fue el caso de Bolivia. Tan solo en ese mismo año, en México la evasión en relación al Impuesto al Valor Agregado (IVA) se encontraba cerca del 32%, mientras que en Colombia representaba el 26% (CEPAL, 2020).

Para dimensionar el impacto en la recaudación de ingresos por uno de los impuestos más importantes, como es el IVA, dentro de ese mismo informe se estimó que en el año 2017 el tributo representaba el 6% en promedio del Producto Interno Bruto (PIB) de 25 naciones de América Latina y el Caribe, comparado con años en que la factura permitida era la de papel, la recaudación por IVA únicamente alcanzaba el 2.3% del PIB para los años 90's.

Ante un mayor avance de fiscalización por parte de los gobiernos, se ha notado un patrón de reducción en la evasión fiscal, lo que a su vez genera un mayor recaudo de ingresos públicos.

Países como México y Colombia han presentado problemas de evasión fiscal durante décadas, afectando seriamente su capacidad para dar abasto a los gastos públicos. De acuerdo con Jorratt citado por Collosa (2020), algunos de los factores que han reducido la evasión fiscal son los siguientes:

- Eficacia de la fiscalización: se encuentra relacionada a la capacidad de detección de la evasión.
- Simplicidad de la estructura tributaria: entre más complejo sea un sistema, genera mayor oportunidad de detectar una brecha que favorezca la evasión y la elusión.
- Aceptación del sistema tributario: relacionado con la justicia percibida por parte del contribuyente sobre la carga tributaria, el destino de la recaudación, equidad en el sistema, entre otros.
- Sistema de sanciones: grado y oportunidad de aplicación de una sanción determinada jurídicamente.

En relación a la factura electrónica, nos posicionamos en el segundo factor “*simplicidad de la estructura tributaria*” debido a que, como se abordará más adelante, la factura, en su formato digital, ha generado las condiciones adecuadas para simplificar controles complicados de las entidades tributarias. Asimismo, la “*eficacia de la fiscalización*” se encuentra directamente relacionada al factor anterior porque al tener la información a su alcance inmediatamente, la autoridad puede revisar y detectar omisiones en menor tiempo.

Con base en lo anterior, es importante establecer la relación entre facturación electrónica y evasión fiscal de la siguiente manera: a un mayor grado de avance en la facturación, los gobiernos esperan la disminución de las tasas de evasión de los tributos.

Por lo tanto, las variables que se identificaron en el desarrollo de la investigación se presentan a continuación:

1. Evasión fiscal “es evitar el pago de una contribución, por lo que constituye una violación a la ley, la cual establece la obligación de pagar al fisco lo que tiene derecho de exigir” (Rodríguez, 2001).
2. Factura electrónica “es el documento que soporta transacciones de venta de bienes y/o servicios y que operativamente tiene lugar a través de sistemas computacionales y soluciones informáticas” (Decreto 2242, 2015).

El desenlace de cada una de las variables se sitúa en el capítulo II y IV respectivamente.

1.3 Pregunta de Investigación

¿Cómo ha contribuido la facturación electrónica para reducir la evasión fiscal en México y en Colombia?

1.4 Objetivo General de Investigación

Describir cómo la facturación electrónica ha contribuido a reducir la evasión fiscal en México y en Colombia.

1.4.1 Objetivos Específicos De La Investigación

- Describir la evolución de los sistemas de facturación de México y Colombia.
- Comparar y analizar la eficiencia de la facturación electrónica para la reducción de la evasión fiscal en México y en Colombia.
- Identificar el impacto que ha tenido la facturación electrónica en niveles de recaudación de ingresos en México y en Colombia.

1.5 Justificación

Para que un país se desarrolle de forma competente en sectores sociales y económicos, como son la salud, la educación, la infraestructura, la seguridad, entre otros, requiere de recursos financieros que pueda destinar para su perfeccionamiento en beneficio de los ciudadanos.

La primordial fuente de ingresos públicos proviene de la recaudación correspondiente a impuestos. El gobierno es capaz de recaudarlos, haciendo uso de sistemas informáticos

especializados que le permitan cobrar, controlar y verificar los ingresos percibidos por los contribuyentes. Entre las diferentes herramientas que fomentan el recaudo se encuentra la factura electrónica. Dicha herramienta ha tenido un impacto positivo de manera general sobre los ingresos públicos gracias a su capacidad de vigilancia y control, debido a que estos han aumentado conforme se presentan avances tecnológicos aplicados a los programas fiscalizadores (CEPAL, 2020).

Constantemente, los países en vía de desarrollo se enfrentan a una lucha contra la evasión fiscal, la cual, además de tener efectos financieros negativos, también han violentado los principios de proporcionalidad, generalidad, equidad y justicia, debido a la desigualdad que existe entre quienes cumplen con sus obligaciones tributarias y quienes no.

Es indispensable estudiar el efecto que ha tenido la ejecución de la factura electrónica sobre la evasión fiscal, por lo cual, se busca un contraste entre países latinoamericanos donde se ha reflejado problemas de irregularidades con la obtención y declaración de impuestos por parte de los contribuyentes, así como un desequilibrio entre los recursos disponibles y los gastos públicos del gobierno.

La investigación recaba información cuantitativa y cualitativa sobre la facturación electrónica y la evasión fiscal, con el objetivo de realizar un análisis de la eficiencia de estos instrumentos en México y Colombia. Como se mencionó en el apartado anterior, Colombia seleccionó a países referentes de la región como modelos de la facturación para implementar su propio sistema, entre estos países se encuentra México, por lo tanto, se pretende definir si los resultados que ha obtenido México han sido los esperados por los gobiernos, de tal manera que pueda considerarse un referente hacia las demás naciones que persiguen el mismo objetivo.

CAPÍTULO II. Conceptos y Metodologías de la Evasión Fiscal

2.1 Definiciones

En primer lugar, es importante definir el concepto de evasión fiscal o evasión tributaria conforme a diferentes autores:

- “La evasión tributaria es el conjunto de acciones u omisiones que ocultan la obtención de rentas o patrimonios para disminuir la base o cuota tributaria” (Pulido, 2014).
- “La evasión fiscal, tributaria o de impuestos es una actividad ilícita que consiste en el impago voluntario de tributos establecidos en la ley; comúnmente está contemplado como un delito o infracción administrativa en la mayoría de los ordenamientos jurídicos” (Yacolca, 2011).
- “La evasión tributaria son maniobras utilizadas por los contribuyentes para omitir el pago de impuestos, violando para ello la ley” (Rentería, 2016).

Con las definiciones anteriores, creamos nuestro propio concepto de evasión fiscal como sigue: es el conjunto de acciones ilegales hechas por las empresas o personas contribuyentes que consisten en disminuir u omitir utilidades, o bien, aumentar o falsificar deducciones no permitidas, con el objetivo de aminorar la carga impositiva tributaria.

Cabe resaltar la diferencia con la elusión fiscal, la cual también consiste en pasar por alto el pago de impuestos, pero utilizando maniobras o estrategias permitidas, o más bien, no prohibidas por la ley, señala Rentería (2016). Es decir, la disimilitud entre evasión y elusión consiste en que la primera sí infringe las leyes establecidas para el pago de tributos, mientras que la segunda aprovecha de las “lagunas” o vacíos legales para implementar acciones que no están permitidas pero que tampoco están prohibidas.

2.2 Causas

De primera instancia, la evasión de impuestos conlleva a una acción inmoral por parte del contribuyente en cualquiera que sea su contexto social. Sin embargo, existen otros elementos propios del sistema que incentivan a que el sujeto caiga en esta práctica. De acuerdo con Del Valle (2011), los motivos por el cual los contribuyentes evaden impuestos son los siguientes:

1. Falta de conciencia tributaria: Esta causa se divide en dos variantes. En primer lugar, no se fomenta que el pago de contribuciones ayuda a satisfacer necesidades que la

sociedad le demanda al Estado; en segundo lugar, el individuo no suele priorizar el bienestar social sobre lo individual.

2. Sistema tributario poco transparente: La falta de leyes claras, concretas y concisas que no dejen al vacío interpretaciones personales, lo que da lugar a la elusión de impuestos. Asimismo, la falta de publicación y claridad de las inversiones públicas promueve a que los ciudadanos no tengan confianza en las administraciones tributarias.
3. Administración tributaria poco flexible: Considera la situación actual por la que pasa el país, en materia económica, social y política, de tal manera que el contribuyente no se encuentre en una situación desfavorable o imposible de contribuir al gasto.
4. Bajo riesgo de ser detectado: La falta de difusión sobre los mecanismos de detección de incumplimiento y de las reducidas multas fiscales son causas por las cuales los contribuyentes se despreocupan del incumplimiento de obligaciones.
5. Altas alícuotas: Las altas tarifas impositivas establecidas por los gobiernos, generan que los contribuyentes declaren menos ingresos de los que realmente perciben.
6. Inflación: Suele afectar directamente la actividad y capacidad económica del contribuyente, de manera que, sumado a todo lo anterior, no sea capaz de pagar sus obligaciones fiscales en su totalidad.

Es importante señalar que, los motivos de la evasión fiscal también dependen en gran medida del país en que se trate; por ejemplo, en promedio, las tasas de impuestos de los países en vía de desarrollo suelen ser menor a las de países desarrollados, por lo que las altas tarifas impositivas no representan un motivo para que los contribuyentes del primer mundo quieran evadir sus obligaciones fiscales. En suma, el entorno y circunstancias juegan un papel indispensable, no solo los sistemas fiscalizadores o disposiciones legales.

2.3 Metodologías para el Cálculo de la Evasión Fiscal

Existen diversas metodologías aplicadas para las estimaciones de la evasión fiscal. De acuerdo con Jorratt y Podestá (2010), se pueden clasificar en dos grandes grupos: la primera, son los sistemas globales, los cuales principalmente reúnen información de agregados económicos, como suelen ser el Producto Interno Bruto (PIB), el Producto Nacional Neto (PNN), el ingreso nacional, entre otros. En segundo lugar, son los sistemas parciales, que

utilizan procedimientos con base en inspecciones sobre ejemplares aleatorios de contribuyentes y los resultados son interpretados para toda la población aplicable.

A pesar de que existen metodologías más detalladas para determinados impuestos y circunstancias, Jorrar enfatiza el uso de 4 métodos de aplicación general:

1. Potencial teórico usando cuentas nacionales: Es de utilidad para el cálculo de la evasión de impuestos con tasas planas, como pueden ser el IVA y el ISR a empresas. Consiste en calcular la brecha de la recaudación potencial, con apoyo de las cuentas nacionales, entre la recaudación efectiva.
2. Encuestas de presupuesto: Se realizan encuestas a familias para analizar la relación entre sus ingresos y gastos declarados. Es útil para identificar evasiones en impuestos a la renta, sin embargo, los agregados económicos no son de mucha aportación y los resultados no suelen ser fiables.
3. Método muestral de auditorías: Consiste en un método directo para obtener estimaciones por medio de revisiones aplicadas a un grupo de contribuyentes y los resultados son interpretados hacia toda la población. Sin embargo, puede haber distorsión en los resultados por a) la calidad de los procedimientos y resultados dependen de las personas que apliquen la auditoría, y b) las autoridades suelen seleccionar a contribuyentes que representen un mayor riesgo de incumplimiento.
4. Conciliación de la Información Tributaria: Compara y cruza la información obtenida por la administración tributaria provenientes de diferentes fuentes.

Para el análisis de la eficiencia de la facturación electrónica en la reducción de la evasión fiscal, la vía más apropiada es el cruce de información que posee la administración tributaria con la que informa y declara el contribuyente, es decir, la Conciliación de la Información. No obstante, la mayoría de los estudios oficiales han hecho uso del método Potencial Teórico, debido a la factibilidad de la información de las cuentas nacionales.

Si bien es posible que las autoridades apliquen otros métodos, lo cierto es que con los avances tecnológicos y fiscalizadores es más probable que opten por aplicar aquellos que representan un menor gasto y mayor probabilidad de detección, gracias a la información que está a su disposición incluso de fuentes complementarias, como por ejemplo los bancos.

2.4 Teorías de la Evasión Fiscal

Múltiples autores han abordado el tema de la evasión fiscal desde diferentes disciplinas y ópticas. En materia de las ciencias sociales, de acuerdo con Sarduy (2017), existe una teoría que relaciona la evasión fiscal con la actitud de los contribuyentes. Dicha teoría, fundamentada por varios investigadores, supone que la relación Estado - Contribuyente está dada por un intercambio en el cual el Estado dota de bienes y servicios públicos financiados por los impuestos que paga el contribuyente. El problema en cuestión surge cuando el contribuyente evalúa si el beneficio recibido es equitativo o no.

En relación a lo anterior, la Teoría de la Confianza estudia el comportamiento de los gobiernos frente a las inversiones sociales como determinantes para el pago de impuestos. A partir de un estudio de Slemrod (2007), también citado por Sarduy (2017), se aplica un modelo de ecuaciones estructurales y encuestas, donde se concluye que el nivel de evasión fiscal es menor en países en que los gobiernos generan mayor confianza en sus ciudadanos. Dicha confianza está determinada por factores como beneficios colectivos, justicia y equidad social, eficacia política, deber ciudadano, oportunidad de evasión, entre otros.

Por último, Brugués (2011) nos habla sobre la Teoría Clásica de la evasión fiscal publicada por Allingham y Sandmo en 1972, la cual concluye principalmente que el individuo solo paga los impuestos por el temor de ser descubierto y castigado, es decir, el punto de partida de la evasión fiscal es el nivel de auditoría. Esta teoría considera lo siguiente:

- A mayor probabilidad de auditoría, mayor porcentaje de ingreso es declarado.
- A mayor tasa de penalización, mayor nivel de cumplimiento.

La Teoría Clásica sirve para referenciar a diferentes sistemas tributarios, que han enfocado sus esfuerzos y sus recursos para maximizar el nivel de ingresos gracias a los avances tecnológicos de los sistemas fiscalizadores. En función de la presente investigación, la Teoría Clásica es el modelo sobre el cual recae el perfeccionamiento de estos sistemas, dado que la autoridad cada día posee más herramientas electrónicas de control y vigilancia enfocadas al cumplimiento de las obligaciones, de manera que es como si el contribuyente todo el tiempo estuviera siendo auditado sobre la veracidad de la información declarada.

CAPÍTULO III. Sistema Tributario

3.1 Sistema Tributario Mexicano

Antes de dar inicio al modelo de facturación, es de relevancia dar un contexto amplio de cómo funciona el Sistema Tributario Mexicano. Este sistema está compuesto por un conjunto de instituciones y organizaciones federales encargadas de normar y controlar las actividades fiscales.

El marco normativo son las leyes sobre las cuales se rige y está constituido el sistema. El ordenamiento principal es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, específicamente en la fracción IV del artículo 31, el cual estipula el deber de los mexicanos de contribuir al gasto público; en segundo lugar, el Código Fiscal de la Federación regula la aplicación de las contribuciones; finalmente, las diferentes leyes y reglamentos señalan de forma exegética los elementos, obligaciones, y otras disposiciones sobre los impuestos, por ejemplo, la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) o la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA).

Gracias a la normativa existente, el gobierno federal puede llevar a cabo las tres actividades fundamentales del sistema: obtención, administración y aplicación de los ingresos recabados por las distintas contribuciones.

De acuerdo con el artículo 2 del Código Fiscal, las contribuciones se clasifican en:

1. Impuestos: Contribuciones establecidas por la ley correspondiente aplicables a personas físicas o morales en el que les sea aplicable el supuesto de ley.
2. Aportaciones de Seguridad Social: Derivado de los beneficios que se obtiene por servicios de seguridad social.
3. Contribuciones de Mejoras: Por el beneficio adquirido directamente de obras públicas.
4. Derechos: Derivado del uso o goce de bienes de propiedad pública, así como de los servicios que ofrece el Estado en sus facultades de carácter público.

Para efectos de la presente investigación, nos situamos en el numeral 1 *Impuestos*, el cual comprende dos de las principales fuentes de ingresos del gobierno federal: el IVA e ISR (Servicio de Administración Tributaria [SAT], 2022).

Dicha imposición tributaria se subclasifica de la siguiente manera:

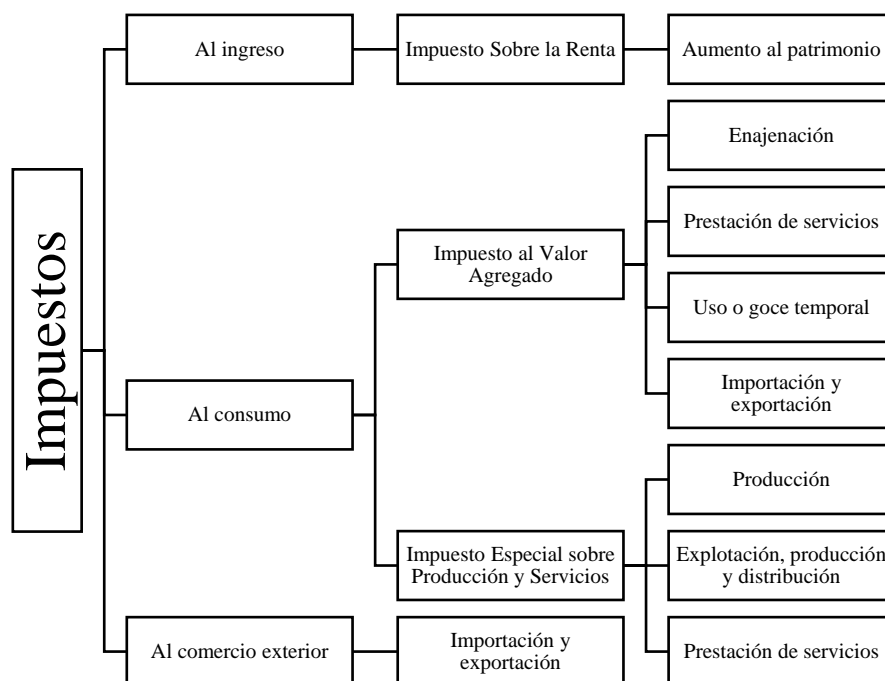


Figura 1. Tipos de impuestos en México.
Fuente: “Imposición tributaria” por SAT (2021).

La administración de cada uno de estos impuestos está a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT). La SHCP propone, dirige y controla la política económica en cuestiones financieras, fiscales, de gastos, de ingresos y de deuda pública. Por su parte, el SAT es un ente desconcentrado de la SHCP con autonomía de gestión, encargado de aplicar las legislaciones fiscales y aduaneras, así como de los procesos de fiscalización, es decir, es el delegado de recaudar todas las contribuciones.

Así, el SAT goza de libertad para aplicar estrategias de cobranza y hacerlas más eficientes para erradicar las prácticas que buscan evitar o disminuir el pago; en general, estas estrategias cumplen con tres objetivos:

1. Aumentar la eficiencia recaudatoria.
2. Bajar la evasión y la elusión fiscal.
3. Combatir la corrupción.

En lo relativo a la evasión y elusión fiscal, se ha reportado un avance continuo en la obtención de ingresos por procesos fiscalizadores, sobre todo aplicado a Grandes Contribuyentes (ver Tabla 1). Su esfuerzo enfocado a ellos deriva de su participación en los

niveles de ingresos, ya que únicamente representan el 0.02% de los contribuyentes, pero aportan el 46% de la recaudación total (SAT, 2022).

Tabla 1.
Ingresos por actos de fiscalización en México.

Concepto	2018	2021	2022
Millones de pesos mexicanos			
Grandes Contribuyentes	93,985	208,901	233,270
Otros contribuyentes	97,578	182,113	188,821
Total	191,563	391,014	422,091

Fuente: elaboración propia conforme el *Informe Tributario y de Gestión del SAT (2022)*.

De esta forma opera el Sistema Tributario Mexicano, donde la figura más importante es el Servicio de Administración Tributaria, quien gracias a su operatividad ha construido un sistema capaz de recaudar a través de diversos instrumentos. Entre estos, se encuentra la factura, la cual desempeña un papel indispensable por ser una herramienta que permite vigilar cada una de las transacciones económicas y, a su vez, dar inicio a los procesos pertinentes de recaudación.

3.2 Sistema Tributario Colombiano

En primer lugar, la Constitución Política de 1991 representa la Ley suprema para la organización política del Estado. Dicho ordenamiento establece la “obligación del ciudadano de contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones dentro de los conceptos de equidad y justicia” (artículo 95 numeral 9, Constitución Política de Colombia). Asimismo, en el artículo 363 de la Carta citada, señala los principios sobre los que se funda el sistema tributario. Los tres primeros están descritos en la Sentencia C-397 de la Corte Constitucional publicada en el 2011, mientras que el último se encuentra estipulado en la ley suprema:

1. Equidad: Prohíbe los tratamientos tributarios diferenciales injustificados. Es una manifestación del principio general de igualdad.
2. Eficiencia: Alcanzar un mayor recaudo al menor costo de operación, teniendo en cuenta que también genere el menor costo social para el contribuyente, es decir, los gastos para llevar a cabo el pago del tributo.

3. Progresividad: A los contribuyentes se les cobra de igual manera conforme su capacidad de pago (equidad horizontal) y gravan en mayor proporción a quienes tengan mayor capacidad contributiva (equidad vertical).
4. Irretroactividad: La ley solo puede aplicarse sobre los hechos ocurridos a partir de la fecha de vigencia de la respectiva ley, sin ocasionar efectos hacia atrás en el tiempo por sucesos pasados.

Partiendo de lo anterior, el Estatuto Tributario, como extensión de lo que dicta la Constitución, es la ley que regula las obligaciones formales y sustanciales de los impuestos. Está constituido por un conjunto de seis *Libros* y un *Título Preliminar*; los *Libros* contienen la normativa de un impuesto o proceso determinado, mientras que el *Título Preliminar* establece las generalidades.

Para cumplir con el deber de contribución, la regulación colombiana ha dispuesto de diferentes tributos que se clasifican en impuestos, contribuciones y tasas, según la intensidad del poder de coacción y el deber de contribución implícito de cada uno (Corte Constitucional, Sentencia C – 134, 2009).

Tabla 2.
Tipos de tributos en Colombia.

Tributo	Hecho generador	Obligatoriedad	Contraprestación	Ejemplo
Impuesto.	Establecidos por la ley.	Completamente obligatorio.	Inexistente.	ISR y Complementario.
Contribuciones.	Obtención de un beneficio derivado de la inversión pública.	Obligatoriedad media.	Beneficio recibido.	Valorización a los predios.
Tasas.	Beneficio obtenido por servicios estatales.	Obligatoriedad baja.	Servicio prestado.	Peajes.

Fuente: elaboración propia conforme a la Sentencia C-134/09.

En lo relativo a la presente investigación, los impuestos que define la ley colombiana son: Impuesto a la Renta y Complementario, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto Nacional al Consumo, Impuesto a las Transacciones Financieras, Impuesto de Industria y Comercio y su Complementario de Avisos y Tableros. Éstos tienen el carácter de ser obligatorios sin que exista un beneficio percibido por el contribuyente, es decir, basta con que el sujeto pasivo entre en el supuesto mencionado por ley para generar un deber fiscal, sin que el gobierno deba otorgarle algo a cambio.

Así, el gobierno dispone de diferentes fuentes de recaudo a través de un organismo administrativo especializado. La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) es la unidad encargada de recaudar, administrar, controlar y vigilar el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Es un órgano vinculado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, quien se encarga de estipular y ejecutar la política económica del país.

De esta manera actúa el sistema tributario del estado colombiano, donde sus principales ingresos provienen de los impuestos a la renta y al consumo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2022).

Es importante no perder de vista que, la figura más importante del sistema es la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, ya que representa el organismo principal en materia tributaria y que, al igual que México, su papel es primordial para un recaudo y control eficiente en virtud del deber ciudadano como contribuidores del gasto público.

CAPÍTULO IV. Factura Electrónica

Al igual que con la evasión fiscal, a continuación, se define el concepto de factura electrónica conforme a autores o instituciones:

- Es un mecanismo de comprobación de ingresos y egresos, que utiliza tecnología digital en su generación, proceso, transmisión y almacenamiento de datos con estándares de seguridad internacionalmente reconocidos que garantizan que el comprobante es auténtico, íntegro, único y que será aceptado igual que el comprobante fiscal impreso (SAT, 2014).
- Es la evolución de la factura tradicional que, para efectos legales, tiene la misma validez que la de papel, sin embargo, se genera, valida, expide, recibe, rechaza y conserva electrónicamente, lo que representa mayores ventajas; tributariamente es un soporte de transacciones de venta de bienes y/o servicios (DIAN, 2023).
- También conocida como e-factura, es un documento comercial generado por medios informáticos y en formato electrónico, el cual reemplaza al documento físico tradicional, conservando su valor legal y garantizando la autenticidad de su origen e integridad de su contenido (Pichihua, 2018).

Conforme a esto, definimos a la factura electrónica como el mecanismo de comprobación de transacciones económicas generado, validado, transmitido y almacenado por medios electrónicos, que garantiza la integridad, autenticidad, inalterabilidad y el no repudio de la información contenida.

Ahora bien, el origen de la facturación electrónica surge como consecuencia de la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) a los sistemas de control y fiscalización de los gobiernos. Conforme el Art. 6 de la Ley colombiana 1341 de 2009, las TIC's son entendidas como el conjunto de recursos, programas, aplicaciones, medios y redes que sirven para almacenar, procesar y transmitir información (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación [MINTIC], 2021)

A nivel mundial, de acuerdo con Menéndez (2009) citado por Díaz, Coba y Bombón (2016), España fue el pionero de la facturación electrónica gracias a su avanzado conocimiento y aplicación de las TIC's. No obstante, los países latinoamericanos son los que ahora se encuentran en la vanguardia de la facturación, siendo un modelo ejemplar para los gobiernos de todo el mundo.

Diversos motivos son los que han incentivado el avance de la facturación, en primer lugar, la simplificación de las obligaciones y procesos tributarios que representan un menor esfuerzo de mano de obra y la reducción de recursos materiales; en segundo lugar, combatir las irregularidades de recaudación de impuestos, problema que se ha evidenciado más en los países en vía de desarrollo (Fuentes, 2016). Adicional a lo anterior, los problemas externos se suman a la presión de un sistema más desarrollado, ejemplo de esto es cuando los países tienen una elevada deuda internacional y buscan soluciones más prácticas para aminorarla.

A continuación, se presenta la evolución, los elementos, procedimientos y tipos de facturas de México y de Colombia, los cuales han alcanzado a desarrollar y mejorar sus sistemas fiscalizadores gracias a la incorporación de las TIC's y las diversas problemáticas tributarias que los han motivado a una mejora continua.

4.1 Factura Electrónica en México

4.1.1 Origen y Versiones de la Factura Electrónica

Las iniciativas del comprobante electrónico en México se sitúan en el año 1997, cuando un grupo de 45 empresas del sector privado formaron un comité con pruebas piloto de manera voluntaria. Gracias a esa iniciativa crearon el Comité de Facturas Electrónicas que pertenecía a la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico (AMECE). Esta organización era la encargada de crear modelos de negocios basados en estándares para la aplicación de código de barras, facturas electrónicas, catálogos y códigos de productos (Hernández y Morales, 2017).

A partir del modelo generado por AMECE, hoy denominado AMECE - GS1 México¹, le permitió al gobierno mexicano identificar los cambios necesarios a las leyes para crear un marco jurídico estable para la factura electrónica en 2004. Previo a ese suceso, la factura en México para la década de los 90's consistía en una sencilla impresión de las operaciones mercantiles, las cuales cumplían con los siguientes requisitos, de acuerdo con el artículo 29 - A del CFF reformado el 20 de diciembre de 1991:

¹ A partir de 2010, AMECE se incorporó a la familia de *Global Standard 1* (organismo mundial para la administración y creación de estándares) constituyéndose como el representante de México a nivel mundial, encargado de fijar los estándares de negocios y prácticas electrónicas de colaboración para la eficiencia en las redes de valor (AMECE, 2022).

- I. Contener nombre o denominación, domicilio y RFC de quien lo expidió.
- II. Contener impreso el número de folio.
- III. Lugar y fecha de expedición.
- IV. RFC del contribuyente a favor de quien se expida.
- V. Cantidad y clase de mercancías o descripción del servicio que amparen.
- VI. Valor unitario y suma total, así como el monto de los impuestos.
- VII. Número y fecha del oficio aduanero, así como aduana por la cual se realizó la importación, tratándose de ventas de importación. (C.F.F., 1991).

Adicional a eso, la factura debía emitirse en formato físico y conservarse durante un plazo de 10 años desde su fecha de emisión, junto con su contabilidad. La factura se visualizaba de la siguiente manera conforme a los requisitos anteriores:

FACTURA NO. 10430

FECHA: 9/07/92

QUINCE 662

B.O. 2251

DESCRIPCION	CANT	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1			
2		213720.00	.00
6		63116.00	.00
TOTAL		80.00 X	.00
TOTAL IVA			.00

SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS 00/100 M.N.

TOTAL \$ 774,725.00

CANCELADO

Figura 2. Factura en México en 1992.

Fuente: "Comprobante fiscal de 1992" por Hernández y Morales (2017).

No obstante, existieron versiones incluso más antiguas en las que su contenido no representa grandes variaciones entre una y otra, siendo únicamente la omisión de algunos datos de la factura presentada anteriormente.

Fue hasta el año 2004 cuando se dio el primer paso hacia la factura electrónica, denominada Comprobante Fiscal Digital (CFD) por medio de la Reforma 31 del CFF, artículo 29, quinto párrafo: “Las personas físicas y morales (...), podrán emitir los comprobantes de las operaciones que realicen mediante documentos digitales.”

Los aspectos más importantes a considerar en ese año fueron, en primer lugar, tener la aprobación de comprobar transacciones comerciales en formato electrónico; en segundo lugar, la generación de la Firma Electrónica Avanzada (FIEL), la cual tenía la función de identificar al emisor de la factura como su autor legítimo, es decir, de confirmar su identidad.

La implementación de la regulación fiscal fue a partir del 2005, donde se materializan las primeras facturas electrónicas en su versión 1.0 y, por primera vez, el SAT autoriza la facturación electrónica por medio de terceros, ya que, hasta el año anterior, las facturas debían imprimirse en establecimientos autorizados por la SHCP.

En el año 2009 se publicó en el DOF la Primera Resolución de Modificaciones para la Resolución Miscelánea Fiscal 2010, así como su Anexo 20² (1-A), haciendo una variación esencial a la norma, la cual estableció la obligatoriedad para las empresas cuyos ingresos superaran los 4 millones de pesos mexicanos (aproximadamente \$200,000 USD) de expedir CFD, contando con dos opciones para su emisión:

1. Por medios propios.
2. Con un Proveedor Autorizado de Comprobantes Fiscales Digitales (PACFD).

En el Anexo 1 de la Resolución de Modificaciones daba una prórroga para la emisión de comprobantes hasta el 01 de enero de 2011. Por lo tanto, hasta el 31 de diciembre de 2010 fue la fecha límite para que emitieran facturas impresas, quienes entraran en el supuesto de los sujetos obligados propuesto por la ley.

Los requisitos adicionales a los que ya contenía, para la emisión de la factura en su nueva versión 2.0 de 2011, eran los siguientes:

- I. Folio asignado por el SAT.
- II. Fecha y hora de certificación.

² Guía descriptiva publicada por el SAT, el cual contiene los lineamientos técnicos para la emisión y llenado de comprobantes fiscales digitales.

- III. La serie del certificado digital del SAT con el que se efectuó el sellado.
- IV. Sello digital del SAT.
- V. La serie del certificado digital del Emisor.
- VI. Código de Barras Bidimensional.
- VII. La descripción *Este documento es una representación impresa de un CFDI*.
- VIII. Cadena del complemento de certificación digital del SAT.

EMISOR					
E.S. 4383 Cve. Pemex 0000106933				FACTURA SERIE: CFDI FOLIO: 21663	
ESTACION DE SERVICIO S DE RL DE CV				FECHA EMISION: 26/08/2011 04:17:57 p.m.	
PROLONGACION RIO PAPAGAYO 6301				CERTIFICADO: 00001000000103066761	
COL. JARDINES DE SAN MANUEL				TIPO COMPROBANTE: INGRESO	
PUEBLA C.P. 72570				APROBACION: CFDI	
PUEBLA,PUE PUEBLA				FECHA APROBACION: 25/03/2011	
R.F.C. ESU070925GLA				LUGAR EMISION	
RECEPTOR					
CLIENTE: 598				PROLONGACION RIO PAPAGAYO 6301	
HERNANDEZ CARO JULIO CESAR				COL. JARDINES DE SAN MANUEL	
PROLONGACION RIO PAPAGAYO 630				PUEBLA,PUE C.P. 72570	
COL. JARDINES DE SAN MANUEL				PUEBLA PUEBLA	
PUEBLA C.P. 72570					
PUEBLA PUEBLA					
R.F.C. HECJ730504747					
CONCEPTOS					
CANTIDAD	UNIDAD	CIVE PEMEX	PRODUCTO	PRECIO	SUBTOTAL
40.000	Litros	32011	MAGNA	8.153103	326.12
TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 00/100 MN				SUBTOTAL	326.12
EFFECTIVO CHEQUE TARJETA TRANSFERENCIA				IVA 16%	49.88
Pago en una sola exhibición				TOTAL	376.00
 <p>CERTIFICADO SAT 00001000000102508049 FECHA CERTIFICACION 26/08/2011 04:18:43 p.m. FOLIO FISCAL 57F03366-55D1-4115-891A-BC1A62DEFAA9</p> <p>VENTAS: 3055115</p> <p>CADENA ORIGINAL</p> <p>[[1.0 57F03366-55D1-4115-891A-BC1A62DEFAA9 2011-08-26T16:18:43 g7gkZVAKXJ4Vt04g Lj SFcqVQhsVAVieVgJ6xFO7anhsbWR MxCF7WRIWio7Me+kgfm/XhFMBaRi+dAN+OHEKeOjpum5nLP9k1HX049NBb0eSDg9cyq5tICEyLY7iseAvY3JdmiFrkKtspFUJDFLYniHO+5/ciEVSuSrRow= 00001000000102508049]]</p> <p>SELLO DIGITAL</p> <p>g7gkZVAKXJ4Vt04g Lj SFcqVQhsVAVieVgJ6xFO7anhsbWR MxCF7WRIWio7Me+kgfm/XhFMBaRi+dAN+OHEKeOjpum5nLP9k1HX049NBb0eSDg9cyq5tICEyLY7iseAvY3JdmiFrkKtspFUJDFLYniHO+5/ciEVSuSrRow=</p> <p>SELLO SAT</p> <p>hviU1luGdW29iQmO4HL23xv1PXp1fRtVCgh9cVnn3W1XyBk4zM0ycnyDfS3oS5C3kwAz3YCTP3hT1wEblqHicfA8Jlbi6a04QFRM67XBLHbSY6VvtrppNa5a7uO3NZdAX9zb7YRYxyeJCE+moHBGL6+r1eTq6kiSKhgk=</p> <p>ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACION IMPRESA DE UN CFDI</p>					

Figura 3. Factura electrónica en México en 2011.

Fuente: "Ejemplo de un CFDI impreso bajo el esquema 2011" por Hernández y Morales (2017).

Lo anterior representó un avance significativo para la validación de operaciones comerciales ya que, como se puede percibir en la Figura 3, contiene elementos que contribuyen a un mayor esquema de digitalización del comprobante. Es importante mencionar que, el CFDI se compone de dos formatos a partir de ese entonces, una es la representación (en PDF) y la segunda en su formato Lenguaje de Marcado Extensible (XML), que contiene los mismos datos del PDF, pero bajo una estructura de códigos establecido por el SAT.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <cfdi:Comprobante tipoDeComprobante="ingreso" noCertificado="30001000000100000800" formaDePago="PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION"
certificado="MIE/TCCA+WgAw1BAGIUMzAwMDEwMDAwMDAxMDAwMDA4MDAwDQYJKoZIhvcNAQEFBQAwwggFvMRgwFgYDQQDA9BLkMuIGRIHBydWVlYXNlZAIgM
subTotal="488.50" total="488.50"
sello="t0Se+Ex/wwn33YfGwtfmrjwQ31CrD7lI9Vch63TGjHfxk5vfb3q9uSbDUGk9TXvo70ydOpikRVw+9B2Six0mbu3PjoPpO909oAYITrRyomdeUGJ4vmA2/12L86EJLWpU2
fecha="2010-03-06T20:38:12" version="3.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"
xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 cfdv3.xsd">
- <cfdi:Emisor nombre="PHARMA PLUS SA DE CV" rfc="PPL961114GZ1">
<cfdi:DomicilioFiscal codigoPostal="03240" noExterior="No. 140" municipio="BENITO JUAREZ" colonia="ACACIAS" estado="MEXICO, D.F." calle="AV. RIO MIXCOAC"
pais="Mexico"/>
<cfdi:ExpedidoEn codigoPostal="03910" noExterior="1858" colonia="OXTOPULCO" estado="DISTRITO FEDERAL" calle="AV. UNIVERSIDAD" pais="Mexico"/>
</cfdi:Emisor>
- <cfdi:Receptor nombre="JUAN PEREZ PEREZ" rfc="PEPJ8001019Q8">
<cfdi:Domicilio codigoPostal="04360" noExterior="16 EDF 3" municipio="COYOACAN" colonia="COPILCO UNIVERSIDAD" estado="DISTRITO FEDERAL" calle="AV
UNIVERSIDAD" pais="Mexico" noInterior="DPTO 101"/>
</cfdi:Receptor>
- <cfdi:Conceptos>
<cfdi:Concepto valorUnitario="244.00" descripcion="VIBRAMICINA 100MG 10" cantidad="1.0" importe="244.00" unidad="CAPSULAS"/>
<cfdi:Concepto valorUnitario="137.93" descripcion="CLORUTO 500M" cantidad="1.0" importe="137.93" unidad="BOTELLA"/>
<cfdi:Concepto valorUnitario="84.50" descripcion="SEDEPRON 250MG 10" cantidad="1.0" importe="84.50" unidad="TABLETAS"/>
</cfdi:Conceptos>
- <cfdi:Impuestos>
- <cfdi:Traslados>
<cfdi:Traslado importe="0.00" impuesto="IVA" tasa="0.00"/>
<cfdi:Traslado importe="22.07" impuesto="IVA" tasa="16.00"/>
</cfdi:Traslados>
</cfdi:Impuestos>
- <cfdi:Complemento>
<cfdi:TimbreFiscalDigital version="1.0" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital TimbreFiscalDigital.xsd"
selloSAT="5bSpqM3w0+shG1Imq0wqqy6+d659078ckfsta5vTSfa+2CVMj6Awfr18x+YMLGBwk6ruYbj8VURodE16nJhTTUYQV1cbRDG9kvvhaNAakxqaS0n0
noCertificadoSAT="30001000000100000800" UUID="ad662d33-6934-459c-a128-bd0393e0f44" FechaTimbrado="2010-03-06T20:40:10"
selloCFD="t0Se+Ex/wwn33YfGwtfmrjwQ31CrD7lI9Vch63TGjHfxk5vfb3q9uSbDUGk9TXvo70ydOpikRVw+9B2Six0mbu3PjoPpO909oAYITrRyomdeUGJ4vmA2/1
xmlns:fd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/>
</cfdi:Complemento>
<cfdi:Adenda/>
</cfdi:Comprobante>
```

Figura 4. XML de factura de venta en México en 2010.

Fuente: "Ejemplo de la estructura de un CFDI en formato XML" por Hernández y Morales (2017).

A raíz de lo anterior, el año 2012 fue de convivencia para el CFD y el CFDI. Fue una facilidad que la autoridad publicó en la Segunda Resolución de Modificaciones para la Reforma Fiscal de 2012, en la regla I.2.8.3.1.17. Como era de esperarse, aunque ambos comprobantes cumplían con la misma función, el CFDI contaba con mayores requerimientos:

Tabla 3.
Comparación del CFD y el CFDI.

CONCEPTO	CFD	CFDI
Año de comparación	2010	2011
Sujetos obligados conforme a sus ingresos	Indistinto	Mayor a 4 mdp (\$200,000 USD)
Folios	Sí	No
Timbre Digital	No	Sí
Cadena Original	Sí	Sí
Sello Digital	Sí	Sí
Sello Digital SAT	No	Sí
CBB	No	Sí
Control de la información	No	Sí
Informa al SAT (Máximo 72 hrs)	No	Sí
Medio de facturación	Medios propios y PAC	PAC

Fuente: elaboración propia conforme a los datos de Facturaxion (2021).

Más tarde, un cambio significativo en la historia de la facturación en México fue la Reforma Fiscal para el ejercicio 2014, ya que se estableció obligatorio el uso de CFDI en su versión 3.2 para todos los contribuyentes, es decir, incluso para aquellos que tuvieran ingresos inferiores a cuatro millones de pesos mexicanos, sin importar su tipo de actividad o régimen fiscal. Esto generó una reestructuración tributaria para todos aquellos sujetos que no estaban previamente obligados, pues ahora tendrían que adaptarse y familiarizarse a los nuevos mecanismos de facturación establecidos.

A su vez, el CFDI queda como el único comprobante vigente y permitido, desapareciendo así el CFD. De acuerdo con Hernández y colaboradores (2017), el especialista Jorge López señala que, con el desarrollo de las nuevas versiones del comprobante, el SAT podría verificar por internet los elementos de seguridad del CFDI de forma inmediata.

FACTURA ELECTRÓNICA (CFDI)				
TELEFONOS CELULARES IZEL S.A DE C.V				
		RFC: AAA010101AAA Zapotal No. Ext. S/N Col. La Manga II Villahermosa, Centro, Tabasco. C.P. 86125 Tel.: (993) 2692919.	FACTURA: A-00406 Folio Fiscal: F960EBCF-1D89-406B-8AB7-3DFC43D074A8 No de Serie del Certificado del CSD: 20001000000100005868 Fecha y hora de emisión: 26-07-2016 03:40:58 PM	
LUGAR DE EXPEDICION : VILLAHERMOSA, TABASCO				
RECEPTOR : JORGE A. UL RFC CLIENTE : ALUJ010101KL1 DIRECCION : 27 de Febrero No Ext. 1527 No Int. 2 Col. Centro Villahermosa, Centro, Tabasco, C.P. 86069, México.				
TELEFONO :				
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	IMPORTE
1.00000	Pieza	SAMSUNG GALAXY S7 (SGH-I337M) IMEI: 3559500A0450665 ICC: 8952050001015471108G CEL: 993 2740622	13,500.000	13,500.000
1.00000	Pieza	ADAPTADOR PARA 12 PUERTOS USB	691.380	691.380
(DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.)			SUBTOTAL	\$ 14,191.38
			DESCUENTO	\$ 0.00
			IVA 16%	\$ 2,270.62
			TOTAL	\$ 16,462.00
		MÉTODO DE PAGO : 04 - TARJETAS DE CRÉDITO CTA. BANCARIA : ****1234 RÉGIMEN : PERSONA MORAL		
Sello Digital del CFDI: YZofJ8c5JphMbnJODwBLzW9GeQaddwa23hcub0gsOX1xT3TcDT0xP5qEo4Fhnywy0XyDLZog3uoSUN5ACL1bImV0sXtyQDQowv0k9pDF43aJkFmz487m0X0AVAU a0MPTDKwQ+TNE2dqCLogdOGHbwR=				
Sello del SAT: VTxR78yhmzEdeLkKmBHtH8BmLzTQloWUTUPY09kkJxumgPJEY5XUJpZNIz6Pw5CC2oK82pEbRlk++Hgsazr7CRmetug4RLQGywxMOxETny1sWFl4urIq9AnEXwIc 5Lw7PlegIwDYRR3DcS93vPFALu6Cz=				
Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT: [1.0 F960EBCF-1D89-406B-8AB7-3DFC43D074A8 2016-07-26T16:14:09 YZofJ8c5JphMbnJODwBLzW9GeQaddwa23hcub0gsOX1xT3TcDT0xP5qEo4Fhnywy0XyDLZog3 3uoSUN5ACL1bImV0sXtyQDQowv0k9pDF43aJkFmz487m0X0AVAUa0MPTDKwQ+TNE2dqCLogdOGHbwR=[20001000000100005761]]				
No de Serie del Certificado del SAT: 20001000000100005761 Fecha y hora de certificación: 26-07-2016 04:14:09 PM				
Pago en una sola exhibición		Esta es una representación impresa de un CFDI		Efectos fiscales al pago
Descarga tu factura en XML: GNCYS.COM				

Figura 5. Factura electrónica versión 3.2 en México en 2016

Fuente: GNcys, (2021) <http://www.gncys.com/plantillas/gncys-cfdi-ejemplo-01.aspx>

Posteriormente, en la Resolución Fiscal de 2016, se publicó en el DOF el Anexo 20 de la nueva versión 3.3 del CFDI, el cual entró en vigor a partir del 01 de julio del año siguiente, generando otro avance significativo para la emisión de las facturas, donde destacaron los siguientes cambios:

- Se estandariza la información de productos y servicios a través de la incorporación de 23 catálogos, algunos aceptados internacionalmente.
- Nuevas normas de validación de operaciones y del contribuyente.

FACTURA ELECTRÓNICA (CFDI)				
TELEFONOS CELULARES IZEL S.A DE C.V				
	RFC: SUL010720JN8 Zapotal No. Ext. S/N Col. La Manga II		FACTURA: A-00407	
	Villahermosa, Centro, Tabasco. C.P. 86125 Tel.: (993) 2692919. E-Mail: cfdi@gncys.com		Folio Fiscal: 82E97F59-EA04-4CB0-AFE1-915A845B75F9 No de Serie del Certificado del CSD: 2000100000300022779 Fecha y hora de emisión: 29-11-2017 00:02:53	
LUGAR DE EXPEDICION : 86125				
RECEPTOR :	GABRIELA ALONSO ULIN			
RFC CLIENTE :	A0UG750308V67			
DIRECCION :	28 S/N Col. Montes de Amé			
, Merida, Yucatán C.P. 97115, Mexico.				
USO CFDI :	G03 GASTOS EN GENERAL			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	IMPORTE
1.00000	H87 Pieza	APPLE - IPHONE X 64 GB - 5-8-INCH SUPER RETINA VISUALIZACIÓN HD CON HDR Y VERDADERO TONO - DISEÑO DE VIDRIO Y ACERO INOXIDABLE, RESISTENTE AL AGUA Y POLVO - 12 MP DUAL CÁMARAS CON IOS, MODO RETRATO, ILUMINACIÓN, Y HASTA 60 FPS DE VIDEO 4 K CLAVE SAT : 01010101 No. IDENTIFICACION : IPHONEX IMPUESTO : 002 - IVA IMPORTE : \$ 3,668.96	22,931.03	22,931.03
(VEINTISEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N.)			SUBTOTAL	\$ 22,931.03
			IVA 16.00%	\$ 3,668.96
			TOTAL	\$ 26,599.99
	FORMA DE PAGO : 99 POR DEFINIR CTA. BANCARIA : NA RÉGIMEN FISCAL : 601 GENERAL DE LEY PERSONAS MORALES			
	MONEDA : MXN MÉTODO PAGO : PUE PAGO EN UNA SOLA EXHIBICIÓN			
Sello Digital del CFDI: IPR9CZq8nB XbCxTHVvRSkqsc91B40EV+rSvLbLUSchyDjh2mkKOatpPCiqZ0PuTTjQX7VrwocNTqjclbVEbu65wnOzCqV4dNl9uT8hP6CGH4xkldpeCroc3CS8kb270Z IFs95xU7AWPVqQFvI2lnxTKN6BDFCDMOeDzastv-y4yjkDP4YrwVqlecWfbbi44EPemFFSfK5VJeha0D62x0FiggpYdE33u6+uEzoni6AL9hURdgoV7XId+Zw5cZvG5kOcrqmN6 mwjR9g5AyDbWEarIAkcbS82kHlq3rPAk3czhJ5Bnh4EJ+hYpYt+hLvPqIP021+A==				
Sello del SAT: S/73Lzr1T Xy2DFf8p4+AwYqA59Q2uCCpMKCUO1eG+GAvalCVEKriQJayR+1f54LmPhyaoLqBhzowH+ZzaZxuz6ITNjgOhQWwOLeYATBFs9P93Sx11AvRC1Bsq1Oa8d9#K Y8+arCTdeqF7n8uZx2z1f5y68Hhnhk48tnYKCbvd+4MfX04Dh3RPWv5Uxoc04K4zgwFyU+dh+nun2hieNkksZiMEFaCovWwLxxrHTC6PvD3QoEG9C0nU8awaf1mWfx ki1G8AS246JFSYX0OmPwL0UjnyqTOWIPJgFjda88iqW+G4dqrSTJm+GZnhk1hNzoA==				
Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT: j11182E97F59-EA04-4CB0-AFE1-915A845B75F92017-11-29T00:28:15DAL050601L35JIPR9CZq8nB XbCxTHVvRSkqsc91B40EV+rSvLbLUSchyDjh2mkKOatpPCiqZ0PuTT jQX7VrwocNTqjclbVEbu65wnOzCqV4dNl9uT8hP6CGH4xkldpeCroc3CS8kb270ZIFs9SxU7AWPVqQFvI2lnxTKN6BDFCDMOeDzastv-y4yjkDP4YrwVqlecWfbbi44EPemF FSfK5VJeha0D62x0FiggpYdE33u6+uEzoni6AL9hURdgoV7XId+Zw5cZvG5kOcrqmN6mwjR9g5AyDbWEarIAkcbS82kHlq3rPAk3czhJ5Bnh4EJ+hYpYt+hLvPqIP021+A==j2 0001000003000223231				
No de Serie del Certificado del SAT: 2000100000300022323			Fecha y hora de certificación: 29-11-2017 00:28:15	
Descarga tu factura en XML GNCYS.COM Esta es una representación impresa de un CFDI Efectos fiscales al pago				

Figura 6. Factura electrónica versión 3.3 en México en 2017

Fuente: GNcys, (2021) <http://www.gncys.com/plantillas/gncys-cfdi-ejemplo-301.aspx>

Finalmente, con la Reforma Miscelánea Fiscal 2022 entra en vigor la versión 4.0 del CFDI, siendo ésta la versión más actualizada hasta el momento de la presente investigación. Los cambios más relevantes fueron la incorporación de información sobre los receptores de la factura, como el domicilio fiscal, régimen, entre otros elementos que se detallarán en el capítulo siguiente.

4.1.2 Requerimientos y Elementos de la Factura Electrónica

A continuación, se describen los elementos que deben contener las facturas electrónicas en su versión más actual 4.0 conforme al Anexo 20 de la RMF publicado por el SAT.

Es importante mencionar que, se detalla únicamente la información de aquellos elementos principales que integran las facturas de Ingresos (ventas) y Egresos (devoluciones y descuentos), debido a que en éstas se ve reflejado la determinación de los impuestos de ISR e IVA, a diferencia de otras facturas que no integran toda la información debido a su naturaleza, como lo son la de Traslado y Nómina.


- Datos generales del comprobante: Incluye la serie, que es el número que utiliza el contribuyente para el control interno; el folio, es la letra o número de control interno que asigna el contribuyente al comprobante; fecha y hora de expedición integrado directamente por el sistema, así como el lugar; sello digital del emisor, el cual funge como la firma para garantizar la vinculación entre el contribuyente y la factura; sello digital del SAT; método de pago, si corresponde al contado o si es en parcialidades; forma de pago, si es en efectivo, transferencia, entre otros; importes: el subtotal, descuentos, impuestos y total.
- Datos de CFDI relacionados: Indica si el documento tiene vinculación con otros CFDI, por medio del UUID³, es decir, del folio de un comprobante relacionado con el que se está emitiendo.
- Datos del emisor: Incluye su RFC, nombre o denominación, y régimen al que se encuentra inscrito.
- Datos del receptor: Incluye su RFC, nombre o denominación, domicilio fiscal (código postal), y régimen fiscal al que se encuentra inscrito. Asimismo, indica el uso del comprobante fiscal, por ejemplo, honorarios médicos.
- Datos del producto o servicio: La clave del producto o servicio adquirido, así como la descripción, cantidad, unidad de medida y valor unitario. También, indica si es objeto o no de algún impuesto.
- Datos sobre los impuestos: Base, impuesto aplicable y el importe, así como las retenciones a que den lugar.

Adicionalmente, en la representación impresa se incorporan los siguientes requisitos conforme a la regla 2.7.1.7 de la RMF:

I. Fecha y hora de certificación.

³ Identificador Universal Único por sus siglas en inglés.

- II. Serie del certificado digital del SAT con el que se efectuó el sellado.
- III. Código de barras (QR) con URL del acceso al servicio que pueda mostrar los datos de la versión pública del comprobante, UUID, RFC del emisor y receptor, total del comprobante y los ocho últimos caracteres del sello digital del emisor.
- IV. La leyenda *Este documento es una representación impresa de un CFDI*.
- V. Cadena del complemento de certificación digital del SAT.



"Artículos Varios"

RFC emisor: MO L8	Folio fiscal: F3E4CF44-45E2 B2362C	301 98
Nombre emisor: LUIS ALBERTO	No. de serie del CSD: 1	
Folio: 28	Serie: 1	
RFC receptor: VADA DJ3	Código postal, fecha y hora de emisión: 215 2021-12-29 15:01:19	
Nombre receptor: HECTOR LOPEZ	Efecto de comprobante: Ingreso	
Código postal del receptor: 21165	Régimen fiscal: Régimen de las Actividades Empresariales con ingresos a través de Plataformas Tecnológicas	
Régimen fiscal receptor: Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales	Exportación: No aplica	
Uso CFDI: Gastos en general		

Conceptos

Clave del producto y/o servicio	No. identificación	Cantidad	Clave de unidad	Unidad	Valor unitario	Importe	Descuento	Objeto impuesto	
8311600	1	1.00	HEF	10	600.00	600.00		Si objeto de impuesto	
Descripción	zapatos				Impuesto	Tipo	Base	Tipo Factor Tasa o Cuota	
					IVA	Traslado	600.00	16.00%	
								Importe	
								96.00	
Número de pedimento		Número de cuenta predial							

Moneda: Peso Mexicano	Subtotal	\$ 600.00
Forma de pago: Por definir	Impuestos trasladados IVA 16.00%	\$ 96.00
Método de pago: Pago en parcialidades o diferido	Total	\$ 696.00

Sello digital del CFDI:
 gh7ZhGpqtYkJo9kMfD4I2BqP6jM0VTR5wvuhN7ATCh7F9sh9rHhQ0kxkqUe1akLpK9STGsGbjp5KEFfg+Qv++e+XJxx/yZ42NezK71+qs6305Y1gntUfg7qkoq3KUFAbKntXoeYSJgis+WLPzrb+Wq7HFEMc3d0JobpN8EOOqDQnmgDZUmrfh20yTFOb158k5KpN76kra9C4WR06F8Q0zcC5oN86VUzA808UgPQ8MqPaMmBfaN+boEIBpUulpYAMCrfF6Hy8LYgtp38VkszlFHuOnRnFods6OmhzYWh7qC2gOIBN&sv+PMp6Q==

Sello digital del SAT:
 Whtd3eFu8LIFnez3k5xICPrXgoHPCnugUhw04ts0uZ8tQzWUgcPZ+gNkGCP70TXna1glO4dM4K0oV5rVwK4yn8Ug3efSQZ2ymkrh@RRVyyK8F5OGobdmzLUVbqMmB4W0uGY2C#PgHseBub6p51nSkr2NFdINCWzuYkaHsmRUSJTXIPMR+NQW+LcDose1xJ8T20BNU68Lv7kndzRIEL7p3zRq6vdky2em+DoVOn4MTbXmivEOyeYyaZDqkN5K5APKws3lpg7zvc5pK VlpzOak+CjMprARAK7HP+HOD6YQ9ELAFW0g3eY2kN7YU+IOBwKya==

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT:
 j|1.1|F3E4CF44-45E2-4BFC-8AFE-873768B2362C|2021-12-29T15:01:51|MES801103AD2|Esta es una prueba de un CFDI 33 UAT|gh7ZhGpqtYkJo9k
 tMyFD4I2BqP6jM0VTR5wvuhN7ATCh7F9sh9rHhQ0kxkqUe1akLpK9STGsGbjp5KEFfg+Qv++e+XJxx/yZ42NezK71+qs6305Y1gntUfg7qkoq3KUFAbKntXoeYSJgis+WLPzrb+Wq7HFEMc3d0JobpN8EOOqDQnmgDZUmrfh20yTFOb158k5KpN76kra9C4WR06F8Q0zcC5oN86VUzA808UgPQ8MqPaMmBfaN+boEIBpUulpYAMCrfF6Hy8LYgtp38VkszlFHuOnRnFods6OmhzYWh7qC2gOIBN&sv+PMp6Q==|30001000000400001215|
 RFC del proveedor de certificación: MES801103AD2 Fecha y hora de certificación: 2021-12-29 15:01:51
 No. de serie del certificado SAT 30001000000400001215
 Leyenda timbre fiscal digital:
 Esta es una prueba de un CFDI 33 UAT

Figura 7. Factura electrónica versión 4.0 en México

Fuente: Genera tu factura versión 4.0 Manual de Usuario, SAT, (2022).

4.1.3 Tipos de Facturas

El uso de los CFDI tiene un amplio alcance en las operaciones de los contribuyentes, tal es así que no se limita a los movimientos de compra - venta de bienes y/o servicios.

En este apartado se mencionan los tipos de CFDI vigentes en México, de acuerdo con el apéndice 2 del Anexo 20 de la RMF. No obstante, es importante señalar que los comprobantes que más han aportado a la detención de las prácticas de la evasión fiscal son aquellos que avalan las operaciones mercantiles, es decir, específicamente las de Ingresos y Egresos.

En menor medida, las demás facturas aportan información valiosa de las operaciones del contribuyente, no obstante, no suelen ser de uso frecuente o cotidiano como lo son las otras dos. Además, cabe mencionar que los esfuerzos de las autoridades han estado encaminados a controlar y desarrollar mejores versiones de las facturas de compra y venta. Dicho lo anterior, a continuación, se presentan los tipos de facturas electrónicas en México:

1. Ingreso: Se emiten por los ingresos que obtienen los contribuyentes derivados de ventas o servicios, por ejemplo, arrendamiento, honorarios, donativos recibidos, enajenación de mercancías, etc.
2. Egreso: Utilizado para las devoluciones, descuentos y bonificaciones para efectos de deducibilidad; también se utiliza en menor medida para corregir o restar un comprobante de ingresos en cuanto a los montos que documenta, como la aplicación de anticipos. También es conocido como nota de crédito.
3. Traslado: Sirve para amparar el transporte, la legal tenencia y estancia de las mercancías objeto del transporte, durante su trayecto en territorio nacional. También, puede usarse para documentar operaciones de transporte de mercancías al extranjero.
4. Recepción de pagos: Es un CFDI que incorpora un complemento para recepción de pagos (conocido como complemento de pago), el cual debe emitirse en los casos de realizar operaciones con pago en parcialidades.
5. Nómina: Es una factura de egresos que se emite por los pagos realizados por concepto de remuneraciones de sueldos, salarios y asimilados a estos.
6. Retenciones e información de pagos: Se expiden en las operaciones en las cuales se informa de la realización de retenciones de impuestos, incluyendo el caso de pagos

realizados a residentes en el extranjero para efectos fiscales y las retenciones que se les realicen.

4.1.4 Procedimiento de Emisión de la Factura Electrónica

Antes de comenzar, es importante precisar que la emisión y cancelación de las facturas electrónicas son factores que influyen en la evasión de los impuestos, aunque en menor medida. De acuerdo con Fergusson y colaboradores (2022), los altos índices de complejidad tributaria contribuyen a quebrantar principios deseables de tributación, lo cual ocasiona, entre otras cosas, el enfrentamiento con prácticas de evasión.

Por tal motivo, a continuación, se describen los procedimientos para la emisión y cancelación de las facturas electrónicas.

En México, existe diversidad de opciones para la emisión de CFDI. La autoridad faculta a los contribuyentes de ocupar el sistema que mejor les convenga, dependiendo de sus necesidades y preferencias.

En la regla 2.7.1.6 de la RMF establece lo siguiente:

Los contribuyentes podrán adquirir, arrendar, desarrollar un sistema informático para la generación del CFDI o utilizar los servicios de un tercero (...), siempre que los documentos que se generen, cumplan con los requisitos que se establecen en esta regla y demás disposiciones aplicables, y queden bajo resguardo del contribuyente emisor, o usar las aplicaciones gratuitas que deberán poner a disposición del público en general, los proveedores de certificación de CFDI (RMF, 2022).

Con fundamento en lo anterior, el SAT ofrece las siguientes opciones:

1. Servicio gratuito del SAT por medio de la herramienta electrónica “Genera tu factura”, disponible en el portal de la página.
2. A través de la aplicación gratuita de algún proveedor certificado.
3. Servicio con costo de un proveedor de certificación.
4. A través del apartado “Mis cuentas”, únicamente para los contribuyentes que pertenecen al Régimen de Incorporación Fiscal, el cual constituyen las personas físicas con ingresos de hasta 2 millones de pesos mexicanos anuales (\$100,000 USD).

En seguida, se presenta el procedimiento para la emisión de la factura a través del servicio gratuito del SAT. Esta herramienta puede ser aplicada para todo tipo de contribuyentes, por lo cual representa la forma más común para la emisión de un CFDI.

El primer paso consiste en ingresar al portal del SAT en la opción Servicio de Facturación, donde el contribuyente ingresará los datos de identificación (RFC y contraseña) y validará el CAPTCHA⁴. Una vez dentro, aparecerá el aviso de términos y condiciones, el cual se debe aceptar e ingresar la Firma Electrónica para continuar con el proceso de emisión.

Aparecerá la siguiente ventana, donde se deberán de llenar cada uno de los campos requeridos (ver Capítulo 4.1.2):

Figura 8. Creación de una factura electrónica en México: datos generales

Fuente: Genera tu factura versión 4.0 Manual de Usuario, SAT, (2022).

Es importante mencionar que, los datos correspondientes al emisor ya se encuentran precargados y solo se deben modificar aquellos datos que no correspondan a la factura, como puede ser la forma o método de pago.

En seguida, se ingresan los datos del cliente, o bien, se selecciona el cliente frecuente para que los datos también sean llenados automáticamente. Después, se ingresa manualmente los datos del producto o servicio. En este apartado, la información más relevante, en relación a la investigación, es definir si el producto o servicio es o no objeto de algún impuesto. Pues, aunque el sistema puede identificar si es objeto o no gracias a la clave del producto, este permite que el contribuyente modifique la opción.

⁴ Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart (CAPTCHA), es una medida de seguridad de autenticación para poder ingresar a una página.

Productos y servicios

Descripción Detallada*
 Producto o Servicio*
 Unidad de Medida*
 Descripción de la Unidad:

Cantidad*
 Valor Unitario*
 Importe*
 Descuento:

Número de Identificación:

Objeto de impuesto*:

Seleccione...
 No objeto de impuesto.
 Si objeto de impuesto.
 Si objeto del impuesto y no obligado al desglose.

Figura 9. Creación de una factura electrónica en México: productos y servicios

Fuente: Genera tu factura versión 4.0 Manual de Usuario, SAT, (2022).

Una vez seleccionada la opción de que la operación es Objeto de Impuesto, el sistema automáticamente le sugiere al contribuyente cuáles son los impuestos que debe aplicar y calcular, conforme a sus obligaciones fiscales y el tipo de bien o servicio vendido. En caso de percibir un error, el contribuyente tiene la opción de seleccionar o quitar los impuestos.

GOBIERNO DE MÉXICO

Trámites Gobierno

FACTURA ELECTRÓNICA Consultar Generar

Acepto Sugerencia de Impuestos

IVA cobrado	Retención de IVA	Retención de ISR	IVA complementario
<input checked="" type="checkbox"/> Tasa <input type="checkbox"/> Exento	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Tasa <input type="checkbox"/> Exento
Base*: 210.00	Base*:	Base*:	Base*:
Valor*: 16%	Valor*:	Valor*:	Valor*:
Importe*: 33.60	Importe*:	Importe*:	Importe*:
Traslado de IEPS	Traslado de IEPS	Retención de IEPS	Retención de IEPS
<input type="checkbox"/> Tasa <input type="checkbox"/> Exento	<input type="checkbox"/> Cuota	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Cuota
Base*:	Base*:	Base*:	Base*:
Valor*:	Valor*:	Valor*:	Valor*:
Importe*:	Importe*:	Importe*:	Importe*:

Figura 10. Creación de una factura electrónica en México: impuestos

Fuente: Genera tu factura versión 4.0 Manual de Usuario, SAT, (2022).

Una vez que todos los datos de la factura son ingresados, el siguiente paso consiste en Sellar el CFDI. Esto se refiere a firmar la cadena original⁵ de la factura por medio del Certificado de Sello Digital (CSD), en donde es necesario contar con dos archivos para su firma, uno en formato *.key* y otro en formato *.cer*, previamente otorgados por la autoridad tributaria. Este paso tiene por objetivo que el SAT valide el origen del comprobante fiscal digital, junto con la unicidad y las demás características que tienen los certificados digitales.

Después de haber sellado el comprobante, prosigue firmar el CFDI por medio de la Firma Electrónica, la cual también está conformada por dos archivos (*.key* y *.cer*), o bien, firmarlo con el CSD que se utilizó para sellar la factura.

The screenshot shows the 'Firmar comprobante' interface. At the top, it says 'GOBIERNO DE MÉXICO' and 'FACTURA ELECTRÓNICA'. There are navigation links for 'Trámites', 'Gobierno', 'Consultar', and 'Generar'. The main form has the following fields and buttons:

- RFC*:** A text input field.
- Contraseña de clave privada*:** A password input field with masked characters.
- Clave privada (.key)*:** A text input field containing 'Claveprivada_FIEL_' and a 'Buscar' button.
- Certificado (.cer)*:** A text input field containing 'aaaa560522t96.cer' and a 'Buscar' button.
- * Campos obligatorios** (Required fields).
- Confirmar** (blue button) and **Firmar** (blue button with a red dashed border).
- Regresar** (Return) button at the bottom.

Figura 11. Creación de una factura electrónica en México: firmar

Fuente: Genera tu factura versión 4.0 Manual de Usuario, SAT, (2022).

De esta manera concluye la emisión de un CFDI de ventas; como resultado, se obtiene la factura electrónica disponible en los formatos XML y PDF. Es de relevancia destacar que, el sistema hace uso de procesos que validan la información proporcionada por el contribuyente, que le permiten a la autoridad identificar la exactitud de los datos, verificar que la información no será alterada, que no habrá repudio en origen ni destino, y que será almacenada con la seguridad suficiente de garantizar su confidencialidad.

⁵ La cadena original es la serie codificada que contiene información del comprobante fiscal digital (SAT, 2023).

4.1.5 Procedimiento de Cancelación de la Factura Electrónica

Ahora bien, la cancelación de los CFDI juega un papel crucial en el sistema, debido a que el SAT detectó que una gran cantidad de contribuyentes cancelaban las facturas en los últimos días del ejercicio fiscal, afectando negativamente a los ingresos recaudados por concepto de impuestos (El Economista, 2018).

Este problema ocurría cuando no existía ningún tipo de regulación para la cancelación de comprobantes. En consecuencia, desde el año 2018, es requerido realizar una Solicitud de Cancelación la cual, de acuerdo con el fiscalista Abimael Zavala, representaría una medida complementaria para combatir la evasión fiscal derivada de esta práctica.

Aclarado esto, de conformidad con las reglas 2.7.1.34, 2.7.1.35, 2.7.1.47, 3.13.35 de la RMF para 2023 y el artículo 29-A del CFF, se establecen los lineamientos que se deben seguir para el proceso de cancelación. El aspecto más importante a resaltar de este apartado es que, aquel contribuyente que desee cancelar el CFDI tiene la obligación de informarle y solicitar el permiso de cancelación al beneficiario de la factura.

A continuación, se enumera el proceso de cancelación:

1. Enviar la solicitud de cancelación de la factura a través del SAT o de los servicios de un PAC.
2. Indicar los motivos conforme a las siguientes claves:
 - a. “01” Comprobantes emitidos con errores con relación.
 - b. “02” Comprobantes emitidos con errores sin relación.
 - c. “03” No se llevó a cabo la operación.
 - d. “04” Operación nominativa relacionada en una factura global.

En caso de realizar la sustitución del comprobante, se deberá señalar la clave “01”, así como, manifestar el folio fiscal del comprobante que lo sustituye.

3. Cuando se requiera la aceptación para la cancelación, el receptor de la factura, recibirá un mensaje en su Buzón Tributario⁶, informando que existe una solicitud de cancelación.

La aceptación de cancelación no es requerida para los casos en que la transacción no supere los \$1,000 MX (50 USD), sean CFDI de tipo Nómina, Egreso o Traslado, o cuando la cancelación se realice dentro del día hábil siguiente a su expedición.

⁶ Sistema de comunicados y notificaciones disponible para los contribuyentes en la página del SAT.

4. El receptor deberá manifestar la aceptación o rechazo de la cancelación dentro de los tres días hábiles siguientes contados a partir de la recepción de la solicitud. De no emitir respuesta, se considera como una positiva ficta y la factura será cancelada.
5. En caso de que la solicitud de cancelación no requiera aceptación por parte del receptor, la factura se cancelará de manera inmediata (SAT, 2023).

En suma, el proceso de cancelación contempla la posibilidad de que los contribuyentes quieran omitir ingresos gravables, por lo cual, la autoridad tributaria limita a que solo puedan hacerlo sin ningún tipo de restricción sobre aquellas facturas que no representan un gran valor comercial, no obstante, el deber de informarle al SAT está presente en cualquier supuesto.

4.2 Factura Electrónica en Colombia

4.2.1 Origen y Evolución de la Factura Electrónica

La historia de la factura electrónica en Colombia comienza el 20 de diciembre del año 1995, con la publicación de la Ley número 223, la cual expidió preceptos de racionalización tributaria. Específicamente, en el artículo 37 menciona que se le adicionará al artículo 616 numeral 1 del Estatuto Tributario la siguiente información:

(...) Son documentos equivalentes a la factura de venta: El tiquete de máquina registradora, la boleta de ingreso a espectáculos públicos, la factura electrónica y los demás que señale el Gobierno Nacional. Dentro de los seis meses siguientes a la vigencia de esta Ley, el Gobierno Nacional reglamentará la utilización de la factura electrónica. (Ley 223, 1995)

Dicho esto, se entiende que la factura electrónica es equiparable a un comprobante de venta y que su utilización será a partir de los 6 meses posteriores al momento en que se hubiera establecido vigente la Ley 223 de 1995. No obstante, el siguiente registro que se tiene de la factura fue hasta el año 2007, ya que la reglamentación a que se refiere la utilización del documento electrónico no se publicó hasta ese entonces.

Por tal motivo, las empresas podían cumplir con su obligación de emitir comprobantes de venta satisfaciendo únicamente los requisitos que establecía el artículo 617 del Estatuto Tributario (ver Capítulo 4.2.2). Dado que no existía la obligación de que fuera

		Acuarela Sas prueba NIT 9.004.571.249-0 Cll 123 c 48 76 Tel: 5648127 Bogotá - Colombia kristel.riseta@ordering.com		Factura No. fac-1	
Señores: Alejandra Naranjo NIT: 1.024.875.149 Teléfono: 8452719 Dirección: Cra 45 # 68 -90 Ciudad: Bogotá - Colombia		Fecha de Factura: 2018-11-16 Fecha de Vencimiento: 2018-12-17			
Item	Descripción	Cantidad	Vr. Total		
1	Labial Rojo	20,00	582,500.00		
Valor en Letras: Quinientos ochenta y dos mil quinientos pesos m/cte			Total Bruto: 500,000.00 IVA 19%: 95,000.00 Retefuente 2.5%: 12,500.00 Total a Pagar: 582,500.00		
Condiciones de Pago: Crédito - Cuota No. 001 vence el 2018-11-16 por \$ 257,000.00 Crédito - Cuota No. 002 vence el 2018-12-17 por \$ 325,500.00			Observaciones:		
A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2006). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor: Número Autorización: 98884245154 aprobado en 20180703 prefijo fac desde el número 1000 al 5000 Régimen Simplificado - Actividad Económica 9602 Maquillaje y Belleza Tarifa 9,66					

Figura 13. Factura en computadora en Colombia

Fuente: SIIGO (2020). <https://www.siigo.com/blog/tipos-de-facturas/>

Continuando con el Decreto número 1929, publicado el día veintinueve de mayo, se reglamentó nuevamente el artículo 616 del Estatuto Tributario. En este decreto se define por primera vez la Factura Electrónica como el “documento que soporta transacciones de venta de bienes y/o servicios, que debe ser expedida, entregada, aceptada y conservada por y en medios y formatos electrónicos” (Decreto 1929 de 2007). Es importante señalar que, aunque la regulación 223 de 1995 la menciona, no establece qué significa para efectos fiscales.

Por su parte, el Decreto de 2007 formaliza al documento electrónico como un sistema voluntario de adopción, en la cual los sujetos que optaron por esa modalidad, así como sus adquirentes, debían cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Tener disponibles y actualizados todos los registros en el domicilio social o asiento principal de los negocios.
2. Registrar en la contabilidad las operaciones efectuadas electrónicamente, cuando estén obligados a llevarla.
3. Exhibir y/o entregar facturas en el mismo formato en que fueron generadas y/o conservadas.

4. Entregar a la DIAN, con el contenido y en las condiciones de tiempo, modo, lugar y especificación técnica que señale esta entidad, la siguiente información:
 - a. Las facturas electrónicas expedidas, entregadas, aceptadas y conservadas, incluidas las anulaciones y notas crédito, cuando se trate del obligado a facturar y, las facturas electrónicas aceptadas y conservadas, cuando el adquirente pretenda soportar costos y deducciones.
 - b. Las facturas expedidas, generadas y numeradas por el sistema de facturación por computador, incluyendo las notas crédito y anulaciones (artículo 9, Decreto 1929 de 2007).

Este sistema tenía sus limitaciones, puesto que para que la empresa pudiera facturar electrónicamente, sus clientes o adquirientes (en favor de quien se expidiera la factura) debían firmar un acuerdo, haciendo que ellos también fueran sujetos de las obligaciones generales presentadas anteriormente. Asimismo, no existía un modelo estándar definido y controlado.

De acuerdo con Beltrán (2018), al ser un mecanismo voluntario, prácticamente no tuvo gran participación de las empresas, orillando a que la DIAN mejorara su regulación fiscal tomando como referencia a los sistemas tributarios de Chile, México y Brasil, quienes habían dado inicio a la factura electrónica desde el 2003, 2004 y 2006, respectivamente.

Dicha iniciativa comenzó en el 2013, para que finalmente fuera publicado el 24 de noviembre en el Decreto 2242 de 2015, en el cual se reglamentaron los parámetros de expedición e interoperabilidad de la factura electrónica con el objetivo de masificar su uso y obtener mayor control.

Con la publicación de este último decreto, se establecieron las directrices técnicas de expedición, las cuales se clasifican en las de generación y las de entrega:

Tabla 4.
Condiciones técnicas de la factura electrónica en Colombia en 2015.

Generación	Entrega
Usar el formato electrónico <i>.xml</i> establecido por la DIAN.	El emisor deberá poner a disposición del adquirente la factura cuando:
Utilizar una numeración continua permitida por la DIAN.	

<p>Acatar los lineamientos establecidos en el art. 617 del Estatuto Tributario (ver Capítulo 4.2.2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El receptor también emita facturas electrónicas, debido a que es un sujeto obligado.
<p>Incorporar la firma digital como elemento que garantice la autenticidad e integridad del documento, desde su expedición hasta su conservación, la cual puede corresponder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al obligado a facturar electrónicamente. • A los sujetos autorizados. • Al proveedor de servicios tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El adquirente, no obligado a facturar electrónicamente, decida aceptar facturas de forma electrónica.
<p>Añadir el CUFE.</p>	
<p>Fuente: Elaboración propia, conforme al artículo 3° del decreto 2242 de 2015.</p>	

El formato XML de una factura de venta se visualizaba de la siguiente manera conforme a los requerimientos dispuestos por la DIAN:

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <FACTURA>
3 <ENC>
4 <ENC_1>INVOIC</ENC_1>
5 <ENC_2>860519556</ENC_2>
6 <ENC_3>444440273</ENC_3>
7 <ENC_4>UBL 2.0</ENC_4>
8 <ENC_5>DIAN 1.0</ENC_5>
9 <ENC_6>PRUE980000065</ENC_6>
10 <ENC_7>2018-08-27</ENC_7>
11 <ENC_8>20:29:48</ENC_8>
12 <ENC_9>2</ENC_9>
13 <ENC_10>USD</ENC_10>
14 <ENC_14>000011000260</ENC_14>
15 </ENC>
16 <EMI>
17 <EMI_1>1</EMI_1>
18 <EMI_2>860519556</EMI_2>
19 <EMI_3>31</EMI_3>
20 <EMI_4>2</EMI_4>
21 <EMI_6>Nombre Empresa Emisora</EMI_6>
22 <EMI_7>Nombre Empresa Emisora</EMI_7>
23 <EMI_10>Centroempresa Sector C. Piso 3</EMI_10>
24 <EMI_11>Valle</EMI_11>
25 <EMI_12>Cali</EMI_12>
26 <EMI_13>Cali</EMI_13>
27 <EMI_14>4445</EMI_14>
28 <EMI_15>CO</EMI_15>
29 <EMI_17>1022216-2</EMI_17>
30 <EMI_18>Centroempresa Sector C. Piso 3</EMI_18>
31 <TAC>
32 <TAC_1>0-05</TAC_1>
33 <TAC_2>Nombre Contacto Empresa Emisora</TAC_2>
34 <TAC_3>8605195562</TAC_3>
35 <TAC_4>31</TAC_4>
36 <TAC_9>Centroempresa Sector C. Piso 3</TAC_9>
37 <TAC_10>CO</TAC_10>
38 <TAC_11>Colombia</TAC_11>
39 </TAC>
40 <TAC>
41 <TAC_1>0-07</TAC_1>
42 <TAC_2>Nombre Contacto Empresa Emisora</TAC_2>
43 <TAC_3>8605195562</TAC_3>

```

Figura 14. XML de una factura de venta en Colombia en 2018

Fuente: "Primera sección de una factura en XML UBL 2.0" por Beltrán (2018).

Del mismo modo, las notas de crédito y notas de débito debían cumplir con especificaciones técnicas, puesto que eran documentos directamente relacionados a las facturas de ventas.

Derivado de lo anterior, con el objetivo de perfeccionar la normativa, el gobierno desarrolló el *Plan Piloto de la Facturación Electrónica*, el cual consistía en implementar sistemas de prueba en 59 empresas voluntarias con diferentes giros en sus actividades económicas. Gracias a esto, la administración colombiana pudo detectar oportunidades de mejora en el sistema, desarrollando los ajustes y avances necesarios para que diera el primer paso a la expansión por medio de disposiciones fiscales (Grupo SERES, 2023).

Más tarde, con la ley 1819 se determinó el uso obligatorio de la factura electrónica, dependiendo de las responsabilidades que correspondían al tipo de actividad, es decir del CIU⁷. Dicho ordenamiento señalaba que “los contribuyentes obligados a declarar y pagar el IVA y el impuesto al consumo deberán expedir factura electrónica a partir del 1 de enero de 2019” (artículo 308, Ley 1819 de 2016).

Sin embargo, la DIAN lo estableció como obligatorio desde el 01 de septiembre de 2018 para los Grandes Contribuyentes con la Resolución 000010 de 2018.

Finalmente, la regulación más reciente sobre los términos, condiciones y demás requisitos que deben cumplir las facturas electrónicas están previstos en la Resolución 000042 de 2020, así como en su Anexo Técnico.

Es indispensable señalar que, hasta este momento, la ley contempla la posibilidad de emitir facturas de papel o de Talonario cuando el sistema de facturación presente problemas digitales que imposibiliten su emisión electrónica; asimismo, establece que no todos los contribuyentes son sujetos obligados a facturar electrónicamente.

Así, los sujetos obligados a expedir comprobante electrónico son los siguientes:

1. Los responsables del IVA: Todas las personas jurídicas que realicen actividades gravadas por el impuesto, sin excepción. Así como las personas naturales que superen los 3,500 UVT⁸ de ingresos brutos totales, es decir, \$133,014,000 CO para el ejercicio

⁷ La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) corresponde a un código establecido para identificar a qué actividad se dedica el contribuyente.

⁸ La Unidad de Valor Tributario (UVT) es la unidad que ayuda a unificar y facilitar la ejecución de las obligaciones tributarias colombianas. Para el ejercicio 2022, el valor de cada UVT es de \$38,004 CO, aproximadamente \$150 MX (\$8.15 USD). Tipo de cambio considerado al día 28 de marzo de 2023.

2022 (\$28,530 USD aproximadamente) así como aquellos que tengan más de un establecimiento comercial o franquicias (Art. 437, Estatuto Tributario).

2. Los sujetos pasivos el Impuesto Nacional al Consumo: Prestadores del servicio de comunicación telefónica, datos, internet y navegación móvil, el proveedor del servicio de expendio de bebidas y comidas, el importador como consumidor final, el comerciante de bienes sujetos a dicho impuesto y en la venta de automóviles (Art. 512-1, Estatuto Tributario).
3. Quiénes tengan la calidad de comerciantes, ejerzan servicios profesionales, o vendan bienes derivados de actividades agrícolas o ganaderas; con excepción de los sujetos no obligados a expedir factura, por ejemplo: bancos, corporaciones financieras, compañías o cooperativas de financiamiento y ahorro, entre otras (Art. 7, Resolución 000042 de 2020).
4. Las personas que opten voluntariamente por expedir facturas electrónicas.
5. Los sujetos inscritos en el impuesto unificado bajo el Régimen Simple de tributación: Es el sistema opcional que unifica el pago de Impuesto al Consumo, Renta, IVA y, el de Industria y Comercio, de manera bimestral.

En resumen, podemos observar que la incorporación de la factura electrónica se originó en años más recientes que otros países y, además, su obligatoriedad no ha sido concretada al cien por ciento de los contribuyentes. En definitiva, la autoridad tributaria tiene un gran reto por delante, que consiste en expandir su regulación a manera de obtener mayor control y vigilancia.

4.2.2 Requerimientos y Elementos de la Factura Electrónica

En primer lugar, la ley colombiana establece los requisitos generales que debe contener cualquier factura de venta, entre cuales se incluyen las de formato electrónico, en Talonario, los tickets de máquinas con sistema POS, el ticket de ingreso al cine, los de transporte, entre otros documentos que tengan la calidad de comprobantes.

Conforme el artículo 617 del Estatuto Tributario, los requisitos aplicables a todas las facturas de venta son los siguientes:

1. Denominación expresa como factura de venta.
2. Nombre o razón social y Número de Identificación Tributaria del emisor.
3. Nombre o razón social y NIT del receptor, junto con la desagregación del IVA.

4. Número consecutivo de las facturas de venta.
5. Fecha de expedición.
6. Descripción de los bienes y/o servicios prestados.
7. Importe total de la transacción.
8. Nombre o razón social y el NIT del proveedor de la factura.
9. Señalar la calidad de retenedor del Impuesto a la Venta.

Ahora bien, los lineamientos adicionales que deben cumplir particularmente las facturas electrónicas se encuentran señalados en el art. 11 de la Resolución 000042 de 2020:

1. Información del receptor, dependiendo de los siguientes supuestos:
 - a. Contener: Nombre completo o razón social y NIT del adquiriente.
 - b. Contener la descripción *Consumidor Final* o apellidos y nombre y el número “2222222222” en caso de receptores de bienes y/o servicios que no proporcionen la información anterior.
2. Numeración consecutiva de la factura electrónica, incluyendo el rango, la fecha y vigencia de la serie numérica permitida por la DIAN.
3. Fecha y hora de generación.
4. Fecha y hora de expedición.
5. Entregar al receptor la factura en formato electrónico, junto con el oficio electrónico de validación que añade el valor *Documento validado por la DIAN*, los cuales se deberán incluir en el documento electrónico.
6. Número de registro, ítems, el total de número de ítems en las cuales se detalle la cantidad, tipo de unidad, descripciones y códigos únicos que otorguen la identificación de los bienes y/o servicios, los impuestos, así como el precio unitario y el importe total de cada una de las líneas o ítems.
7. La forma de pago, si es de contado o a crédito, señalando el plazo en este último caso.
8. El medio de pago, registrando si se trata de dinero en efectivo, tarjeta de crédito, tarjeta débito o transferencia electrónica, etc.
9. Especificar la calidad de agente retenedor del IVA, de autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, de gran contribuyente y/o de contribuyente del impuesto unificado bajo el Régimen Simple de tributación, cuando corresponda.
10. La discriminación de los impuestos aplicables, con su tarifa correspondiente a los bienes y/o servicios.

11. La firma digital del emisor como medida de seguridad para garantizar autenticidad, integridad y no repudio.
12. El Código Único de Factura Electrónica (CUFE).
13. Código QR que sintetiza información de la factura.
14. Nombre completo o razón social y NIT del fabricante del software, el nombre del sistema y del proveedor tecnológico si lo tuviese.

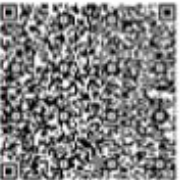
Representación Gráfica												
FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA												
Detos del Documento		Número de Factura: FEB-6			Código Único de Factura - CUFE1a8b754654ed381043265ab2312d9a61180ca8c6e98d7a729af4437d80d96b2a2b7c593a347b91e582730435e00b0							
Fecha de Emisión	06/09/2019			Fecha de Vencimiento		06/09/2019						
Tipo de Operación	Generica			Prefijo		FEB						
Tipo de Negociación	Crédito			Medio de Pago		Efectivo						
Tipo de Entrega												
Detos del Emisor		Nit del Emisor:			Razón Social:							
Nombre Comercial				Dirección								
Tipo de Contribuyente	Persona Natural			Departamento		Bogota D.C.						
Régimen Contable	Régimen Ordinario			Correo								
Actividad Económica Principal				Municipio		Bogota						
Tipo Responsabilidad	O-99			Teléfono								
Detos del Adquiriente		Nit del Adquiriente:			Razón Social:							
Tipo de Documento	Cédula de ciudadanía			Dirección								
Número Documento				Departamento								
Nombre Comercial				Municipio								
Tipo de Contribuyente	Persona Jurídica			Correo								
Régimen Contable				Teléfono								
Tipo de Responsabilidad	O-99											
Detalles de Productos												
Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario	Descuento	Recargo	IMPUESTOS			Valor de Venta por Item	
1	003003000424		CA	1	\$ 2.047.500			IVA	ICA	INC	\$ 2.047.500	
								\$ 389.025				
Descuentos y Recargos Globales												
Nro.	Tipo	Código	Descripción	%	Monto							
Datos de Referencia												
Tipo de Documento Referencia			Número Referencia			Fecha Referencia						
Notas Finales												
Datos Totales												
							MONEDA		CO			
							TASA DE CAMBIO					
							Subtotal Precio Unitario (=)		\$		2.047.500	
							Descuentos detalle (-)		\$			
							Recargos detalle (+)		\$			
							Subtotal Base gravable (=)		\$		2.047.500	
							Total impuesto (+)		\$		389.025	
							Total mas impuesto (=)		\$		2.436.525	
Descuento Global (-)		\$										
Recargo Global (+)		\$										
Descuento Global (-)		\$										
Valor total de la operación (=)		\$		2.436.525								
Generado por: Solución Gratuita DIAN Número de Autorización: 18763000165354 Rango Autorizado: Desde 1 Rango Autorizado: Hasta 5000 Vigencia: 2021-02-28												

Figura 15. Factura electrónica de venta en Colombia en 2019

Fuente: SIIGO (2020).

Como se puede observar, la información es más completa en comparación a las facturas presentadas en el capítulo anterior, además, cumple con parámetros tecnológicos de

seguridad, lo cual le permite a la autoridad tributaria distinguir con mayor exactitud la veracidad de las operaciones. Igualmente, le es posible identificar al emisor y al receptor, sin el riesgo de que posteriormente esa información sea modificada, debido a que la factura fue verificada previamente.

4.2.3 Tipos de Facturas

Como se mencionó anteriormente, en Colombia, la factura de ventas agrupa diferentes modelos que se acomodan a las características y obligaciones de cada contribuyente. A continuación, se describen los tipos de facturas de ventas:

1. Factura electrónica: Soporta transacciones comerciales a través de sistemas computacionales, cumpliendo con los requisitos, características, condiciones, términos y mecanismos tecnológicos que determine la DIAN. Se compone de diferentes elementos que permiten garantizar su seguridad: formato XML, CUFE, Código QR y Firma Electrónica.
2. Factura en sistema POS: Las facturas de venta POS (Point Of Sales en inglés) son las que se generan con las máquinas registradoras, usualmente utilizadas por pequeños contribuyentes o supermercados para agilizar su emisión.

SIIGO S.A.S		
800200100-0 Call 54 32 71 Bogotá - Tels: / 41512108 Resolución DIAN 191816549/8156 Autorizada el: 2019/01/22 : Prefijo POS Del: 1 Al: 100000 Responsable de IVA		
Factura de venta : POS - 14		
Fecha : 2019/06/19 10:01 Cliente : CUANTIAS MENORES C.C / NIT : 22222222-0 Dirección : CALLE FALSA 123		
CT	Descripción	Valor
1 1/2	Pintura	100,000
1 1/4	pintura	10,000
SUBTOTAL		110,000
Total:		110,000
Forma de Pago		
Efectivo		110,000
Cambio:		0
Elaborado por: SIIGO/POS www.siigo.com Nit:830.048.145		

Figura 16. Factura en sistema POS en Colombia en 2019

Fuente: SIIGO (2019).

3. Factura en papel o computador: son plantillas con la información previamente requerida, también conocidas como Talonarios. A pesar de ser elaboradas con medios

electrónicos, no cumplen con los requisitos de seguridad de una factura electrónica, basta con que contenga la información del artículo 617 del Estatuto Tributario (ver Figura 13).

En términos generales, estos son los tipos de facturas para la comprobación de operaciones mercantiles. En adición, la ley también define como *equivalentes a la factura de venta* los tiquetes de transporte terrestre o aéreos, boletas de ingreso al cine, extractos, boletas o documentos de juegos localizados o de la suerte, entre otros; sin embargo, para efectos de la presente investigación, nos enfocamos en aquellos que son más utilizados por los contribuyentes y que dotan de mayor información tributaria a la autoridad para detectar omisiones.

Por otra parte, es importante mencionar las notas de crédito y débito, que son los documentos directamente asociados a la factura por medio del Código Único de la Factura Electrónica (CUFE):

- I. Notas de crédito: Son aquellas que se derivan de la corrección de una factura previamente emitida. En la mayoría de los casos trae como consecuencia un reembolso por la transacción de compra - venta. De acuerdo con una publicación del software contable y administrativo Siigo (2018), los motivos que dan lugar a una nota de crédito son los siguientes:
 - a. Se emitió una factura por error.
 - b. Se realizó un descuento luego de realizar la factura.
 - c. Corregir datos, valores o información diligenciada en la factura.
 - d. Devoluciones del cliente por inconformidad.
 - e. Diferencia del precio real y el importe cobrado.

Este documento deberá contener referencia de la factura de origen con la numeración correspondiente, fecha de emisión, motivo, importe total, monto de disminución (si se generará una nueva factura), información del adquiriente (nombre completo y documento de identidad) e información de la persona natural o jurídica que emita el comprobante (nombre, NIT, razón social, ciudad de la oficina, número de teléfono, entre otros).

		SIIGO TECH NIT 830.048.145-8 Carrera 10 No 85 - 20 Tel: 5337150 Bogotá - Colombia				Nota Crédito No. 3 238	
Señores Arepas típicas NIT 813.846.544-7 Teléfono 6987654 Dirección Carrera 10 No 85 - 20 Ciudad Bogotá - Colombia		Fecha Nota Crédito 2021-02-19 Factura de Venta SETP-991004351 Generación 19/02/2021, 15:12 Expedición 19/02/2021, 15:12 Vencimiento 19/02/2021		<small>Elaborado por software Siigo Notes y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A. NIT 830.048.145-8</small>			
Ítem	Descripción	Cantidad	Impto. Cargo	Vr. Total			
1	A. ANTIOQUEÑO 1000ML.MAS COPAS6UND*CAJA	10.00	19 %	218.960.00			
Total ítems: 1 Valor en Letras: Doscientos dieciocho mil novecientos sesenta pesos m/cte Condiciones de Pago: Efectivo \$ 218.960.00						Total Bruto 184.000.00 IVA 19% 34.960.00 Total 218.960.00	
Observaciones: CUDE: b88f6eb232ac58a6268129a54c44ee9f5dde3a6ea09d2a44090f8dcd2a365dd87bb73b84003d8817c65cdbe544c99b CUFE factura: 37448603dc431363bca7f30030cca36ea102f262b185e2446384d618f7842b0d4d5b3bab577205f9cd956e63f204 <small>Responsables del impuesto sobre las ventas - IVA</small>							

Figura 17. Factura de nota de crédito en Colombia

Fuente: SIIGO (2020).

- II. Nota de débito: A diferencia de la nota de crédito, la de débito se utiliza para adicionar el valor de una factura, generando un aumento a la cuenta por cobrar del cliente, ya sea por corrección de la factura, cobro de interés por mora u otro motivo que signifique el incremento del saldo (Julie, 2021).

Los requisitos son similares que el de una nota de crédito:

- Número consecutivo propio del emisor.
- Fecha de expedición, prefijo, número, fecha y CUFE de la factura electrónica a la cual hace referencia.
- Nombre completo o denominación y NIT del facturador electrónico o proveedor tecnológico y del adquiriente.
- Código Único de Documento Electrónico (CUDE).
- Cantidad y descripción específica de los bienes o servicios y sus códigos.
- Descripción y valor de los impuestos.
- Valor unitario y total.
- Información adicional referente a la factura electrónica.

4.2.4 Procedimiento de Emisión de la Factura Electrónica

En Colombia, al igual que en México, los contribuyentes y obligados a facturar tienen el derecho de adoptar un sistema de facturación otorgado por un tercero independiente, denominado jurídicamente como Proveedor de Servicios de Tecnología, quien ofrece un software especializado para la emisión de comprobantes fiscales. También, la ley los faculta para que puedan desarrollar su propio sistema ajustado a las características particulares de la empresa, siempre y cuando cumplan con los lineamientos vigentes.

Aun así, la autoridad tributaria pone a disposición de ellos la herramienta *Facturación Gratuita* o *Solución de Facturación*, las cuales consisten en un mecanismo de emisión, consulta y cancelación de comprobantes al que se puede recurrir desde el portal web de la DIAN. En suma, el contribuyente colombiano posee las siguientes opciones:

1. Software propio.
2. Software gratuito.
3. Software de un proveedor tecnológico.

El desenlace de este capítulo está enfocado en el procedimiento para la generación de la factura electrónica desde la herramienta gratuita de la DIAN, ya que al ser de libre disposición es más probable que la mayoría de los sujetos obligados opten por este instrumento. Además, los otros softwares únicamente cambian en la presentación de la información, pero todos deben contar con los requerimientos que establece la autoridad.

Ahora bien, el software gratuito tiene la particularidad de exigir una serie de pruebas previo a la emisión de facturas, es decir, el contribuyente no puede acceder directamente al sistema y solicitar los soportes necesarios sin antes haber cumplido lo siguiente:

En primer lugar, se debe registrar como Facturador Electrónico ya que, como se mencionó anteriormente, no todos los contribuyentes se encuentran obligados, por lo cual se debe habilitar la opción desde el portal. A su vez, tiene que solicitar el Certificado de Firma Digital, el cual contiene datos de identificación del emisor, como su actividad económica, contacto y ubicación; además, sirve para firmar las facturas electrónicas y, en general, cualquier documento con valor fiscal. Posteriormente, prosigue realizar un set de pruebas obligatorio de la factura de venta, nota de crédito y nota de débito, esto con la finalidad de familiarizar al emisor con la plataforma.

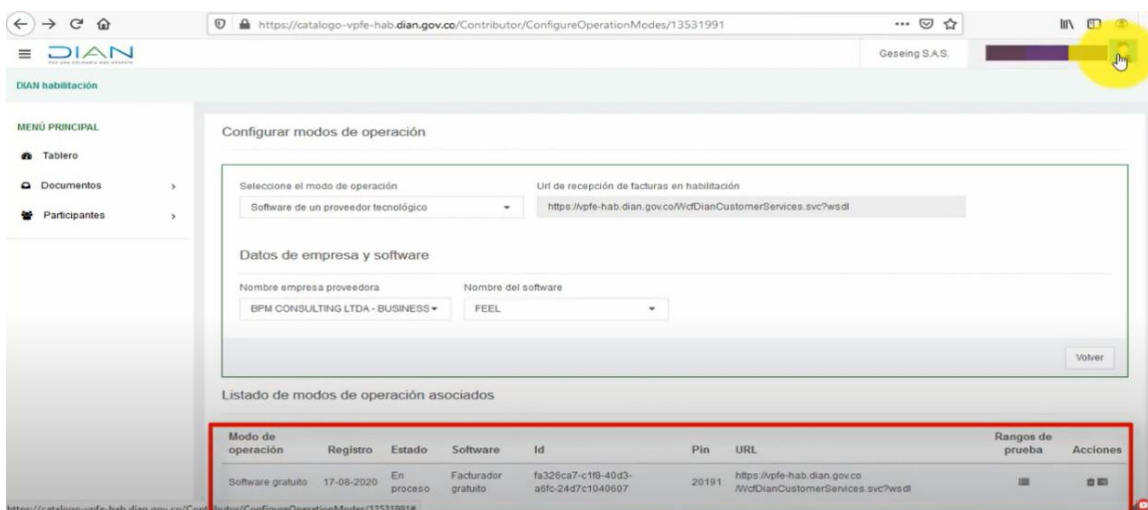


Figura 18. Creación de una factura electrónica en Colombia: registro como facturador

Fuente: Soporte Tributario Integral (2020). <https://www.youtube.com/@soportetributariointegral>

Es importante mencionar que, una vez realizado el set de pruebas, se integra automáticamente la responsabilidad 52 - *Facturador Electrónico* al RUT, sin necesidad de que el contribuyente lo tenga que modificar, ya que la autoridad ha dado la autorización para comenzar a emitir documentos electrónicos.

Después, el contribuyente deberá solicitar y asociar la Numeración de Facturación a través del MUISCA⁹, el cual consiste en disponer de un rango de serie alfanumérica (prefijo y número) para la identificación de las transacciones. Cabe destacar que, este proceso no es exclusivo de la factura electrónica, también incluye a los Talonarios, sistema POS o computador.

El set de pruebas se realiza de manera única, mientras que la solicitud de rangos se efectúa conforme a los que vaya necesitando el contribuyente a lo largo de sus operaciones; sin embargo, ambos deben realizarse con antelación para la emisión de facturas en el software gratuito.

Seguidamente, una vez concluido los dos pasos anteriores, el contribuyente debe ingresar a la plataforma de la DIAN y en la página inicial se visualizará la siguiente información general sobre la empresa, dirección y contacto, así como un menú desplegable de las acciones disponibles:

⁹ Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado (MUISCA) es un modelo de gestión web que permite realizar los trámites virtuales ante la DIAN.

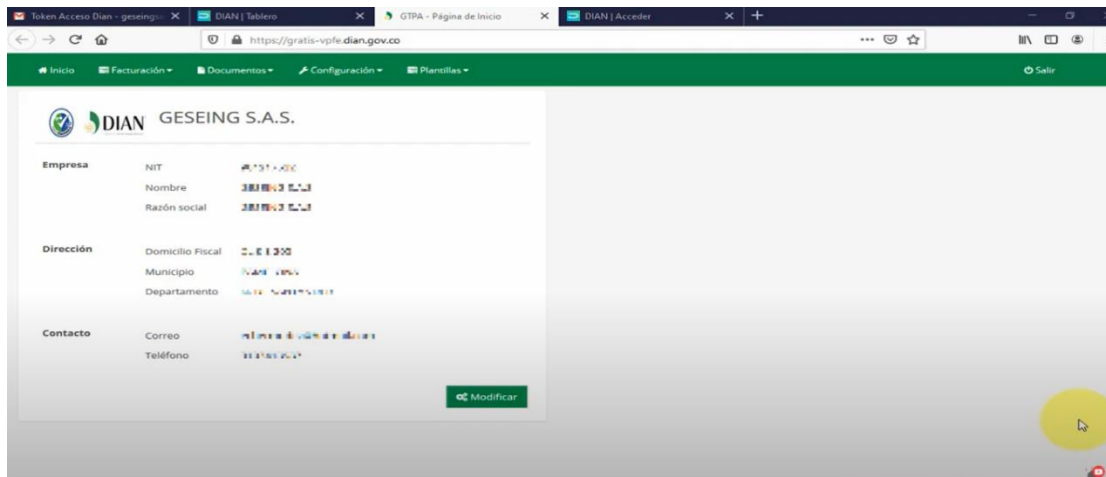


Figura 19. Creación de una factura electrónica en Colombia: portal de inicio

Fuente: Soporte Tributario Integral (2020).

Posteriormente, se debe cargar de manera manual la información del cliente (ver Capítulo 4.2.2), los cuales deben coincidir con sus datos del RUT, así como la información del producto junto con su desglose de los impuestos y retenciones correspondientes. Por tal motivo, el facturador debe conocer a qué tipo de contribuciones está sujeto el producto o servicio, ya que el sistema no percibe automáticamente si alguno le es aplicable o no, por lo cual, la omisión de uno de ellos, así sea por desconocimiento, supone una falta a la ley.

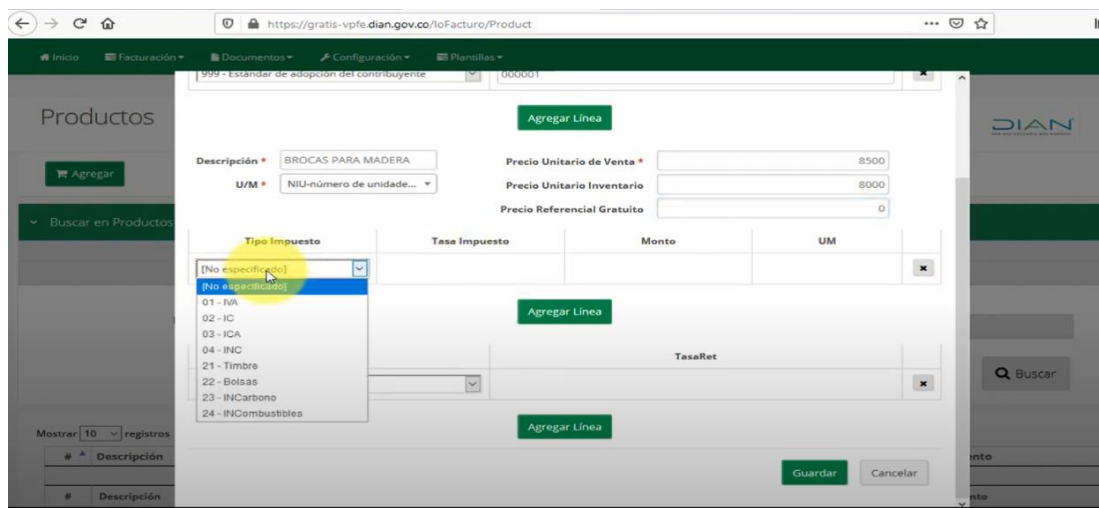


Figura 20. Creación de una factura electrónica en Colombia: catálogo

Fuente: Soporte Tributario Integral (2020).

Ya teniendo el registro del cliente y del producto (catálogo), se procede a generar la factura de venta donde se llena la información respectiva del documento, emisor, producto o servicio vendido, impuestos y los datos del receptor, si es que no se encontraba previamente

registrado. Es relevante señalar que, la Resolución 000042 de 2020 contempla la posibilidad de que el receptor no suministre los datos de identificación, por tal motivo se debe registrar como *Consumidor Final* bajo un número de identificación genérico «222222222222».

Figura 21. Creación de una factura electrónica en Colombia: llenado de campos

Fuente: Soporte Tributario Integral (2020).

Posteriormente, se obtiene una previsualización de la factura, la cual el contribuyente deberá validar que los datos integrados sean los correctos. Si es el caso, prosigue a firmar la factura electrónica. El efecto de firmarlo consiste en garantizar la autenticidad e integridad de la misma, para obtener un número consecutivo propio de la factura en cuanto pase la validación que hace al instante la DIAN.

Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario	Descuento	Recargo	IVA	ICA	INC	Valor de Venta por Item
1	000001	BRUCAS PARA MADERA	BU	2,00	8.500,00						\$ 17.000,00

Figura 22. Creación de una factura electrónica en Colombia: previsualización

Fuente: Soporte Tributario Integral (2020).

En caso de obtener un resultado favorable para la emisión, el receptor, emisor y la DIAN recibirán una copia de la factura electrónica al correo registrado, o bien, se pueden consultar desde la misma plataforma, tanto las facturas emitidas como las recibidas en formato PDF y XML.

Cuando se consultan las facturas recibidas, el receptor tiene la facultad de aceptar o rechazar el documento en un periodo de 3 días conforme al artículo 2.2.2.5.4 del Decreto 1074 de 2015. Si se rechaza, el emisor debe generar una nota de crédito con el objetivo de anular la factura generada.

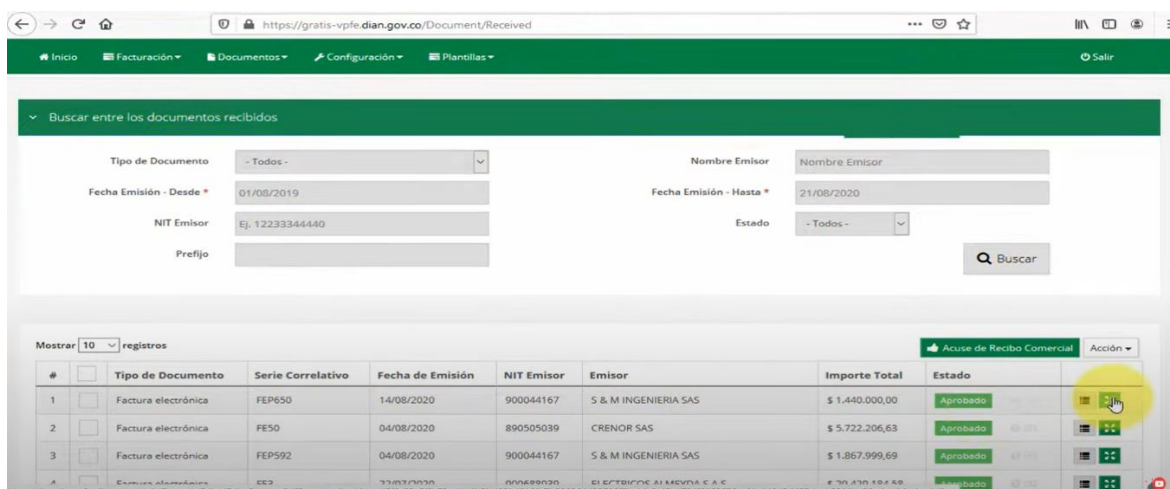


Figura 23. Creación de una factura electrónica en Colombia: resultado

Fuente: Soporte Tributario Integral (2020).

De este modo concluye el proceso de emisión de una factura de venta. Una de las características que más llaman la atención es que, el modelo colombiano posee mayores exigencias para dar inicio a la facturación electrónica. Ejemplo de esto fue el set de pruebas al que están obligados a ejecutar, lo que a su vez representa una oportunidad para capacitar al contribuyente y que de esta manera se obtengan los menores errores posibles.

Por otra parte, otro de los aspectos importantes a señalar es que, la información del receptor no es un campo estrictamente obligatorio si se tiene en cuenta que se puede facturar como *Consumidor Final*, es decir, como un sujeto genérico. Es una peculiaridad fundamental para cuestionar si lo que busca la autoridad tributaria es tener mayor control y vigilancia de los contribuyentes y sus transacciones.

4.2.5 Procedimiento de Cancelación de la Factura Electrónica

Una de las características que es necesario mencionar al momento de comparar la factura electrónica de México y la de Colombia, es que la del segundo país no es posible cancelarla como tal, ya que la ley colombiana utiliza el concepto *anular* para dejar sin efecto a una factura de venta.

Para anularla, el emisor debe emitir una nota de crédito, por lo que a la factura de venta no se requiere hacerle ninguna modificación, de tal manera que siempre debe estar disponible para ser consultada en su forma original. Los requisitos están contemplados en la Resolución 000030 de 2019 en el artículo 9:

- I. Número de factura consecutivo.
- II. Fecha de expedición, prefijo y número, y CUFE de la factura electrónica de venta a la cual hace referencia.
- III. Nombre o razón, NIIT del facturador, el proveedor y el adquirente.
- IV. Código Único de Documento Electrónico.
- V. Cantidad, descripción y códigos de los bienes o servicios objetos de ajuste.
- VI. Descripción y valor de los impuestos.
- VII. Valor unitario y total.
- VIII. Información adicional, cuando fuere el caso.

Al ser una nota de crédito, es indispensable que deba estar directamente asociada a la factura de venta, esto sucede gracias al CUFE, que permite vincular directamente al proceso de anulación.

Lo más relevante a señalar es que, debe corresponder a una numeración consecutiva propia de quien lo cancela, el cual está conformado por un prefijo y números, además de indicar las causas que justifiquen la cancelación. De no indicar los motivos, o de hacerlo pero que no se consideren razones válidas para la DIAN, puede conllevar a un proceso de fiscalización por parte de la autoridad. Por ejemplo, cuando un cliente recibe el bien o servicio y este no es pagado en el tiempo pactado, el emisor no debe realizar una nota de crédito, porque de hacerlo y al ser detectado por la autoridad, significa que estaría omitiendo ingresos, por lo cual, lo ideal en este supuesto es llevar el valor no pagado como una deducción por provisión de cartera.

Asimismo, anular una factura por corrección en la fecha que ocasionen el traspaso de ingresos entre un ejercicio y otro puede generar una señal de alerta para la DIAN, incrementando un riesgo en auditoría por posible evasión fiscal.

Al igual que la factura de venta, la nota de crédito se emite en formato *.xml* y *.pdf*, la cual también deberá ser enviada al receptor de la factura original, previa validación expresa o tácita por parte del adquiriente.

A manera de conclusión, observamos que una de las principales diferencias entre ambos países es que en Colombia estrictamente se debe emitir un nuevo documento para dejar sin efecto a la factura original, mientras que en México se puede realizar la cancelación sobre la misma. En cambio, ambas naciones tienen la característica de que deben solicitar al receptor la autorización para cancelarlas y de no recibir respuesta expresa en un periodo de tres días, se entenderá como autorizada. Sin duda, eso representa una medida imprescindible en el control de los ingresos cancelados.

CAPÍTULO V. Indicadores y Resultados de la Evasión Fiscal

5.1 Evasión Fiscal en México

5.1.1 Evasión Fiscal Antes de la Obligatoriedad de la Factura Electrónica

El presente capítulo aborda la evasión fiscal en México desde la creación del CFD a mediados de la década 2000, hasta la obligatoriedad de la factura electrónica en su versión CFDI en el 2014.

Para comenzar, el Impuesto al Valor Agregado es uno de los tributos de mayor facilidad para los gobiernos en la recaudación, dicho impuesto tiene la característica de ser indirecto, lo cual significa que el valor correspondiente al tributo se va transmitiendo de individuo a individuo hasta llegar al consumidor final. A manera general, en los países de América Latina es el principal instrumento de los ingresos tributarios (Gómez y Morán, 2016).

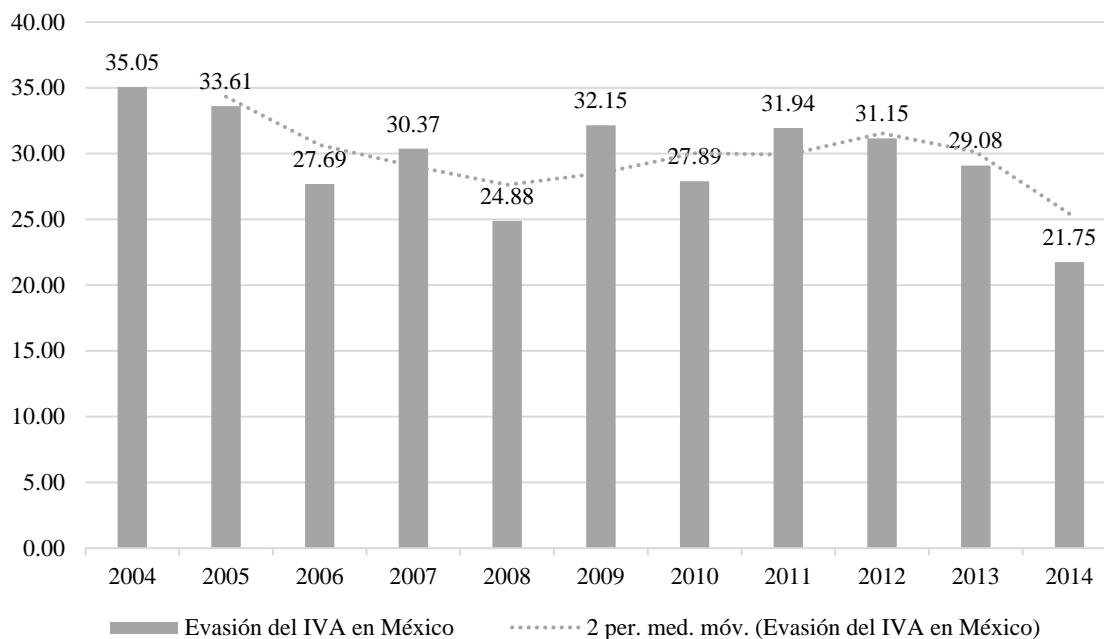
Por tal motivo, diversos estudios realizados por profesionales externos o por las mismas autoridades tributarias han estimado con mayor precisión las tasas de evasión desde inicios del siglo XXI.

Particularmente en el caso de México, en el 2004 la tasa de evasión fiscal de IVA, conforme a datos recabados por Ángeles y colaboradores (2016), era del 35.05%. Gracias a las diferentes reformas tributarias, adicionadas a los procesos fiscalizadores que la autoridad estaba trabajando, la tasa redujo en los siguientes dos años a 33.61% y 27.69%, según cálculos realizados con apoyo de cuentas nacionales.

Sin embargo, al igual que otros países de Latinoamérica, el proceso se vio alterado por la crisis financiera del 2008; al parecer, el contexto económico que sufrieron los contribuyentes influyó de manera negativa, haciendo que la evasión fuera considerada como un mecanismo de subsistencia.

Así, la tasa de evasión ascendió hasta 30.37% a inicios de la crisis, para que poco después alcanzara los 32.15%. Además, en la reforma tributaria del 2010 hubo un aumento de la tasa impositiva del IVA del 15% al 16% (aún vigente), por lo cual, ambos sucesos ocurridos en esa década constituyen el entorno ideal para incentivar el alza en la evasión. Tal como se mencionó a Del Valle (2011) en el capítulo 2.2, la inflación y las altas alícuotas son algunas de las causas que motivan a que los contribuyentes evadan.

Gráfico I.
Evasión del IVA en México desde el 2004 al 2014.



Fuente: elaboración propia, conforme a datos recabados por Ángeles y colaboradores (2016).

Es importante observar que, a pesar de que hubo un incremento posterior a la crisis del 2008, éste no igualó ni superó a la tasa promedio del 2004 del 35.05%, año en que se dio inicio a la factura electrónica, aunque no de carácter obligatorio.

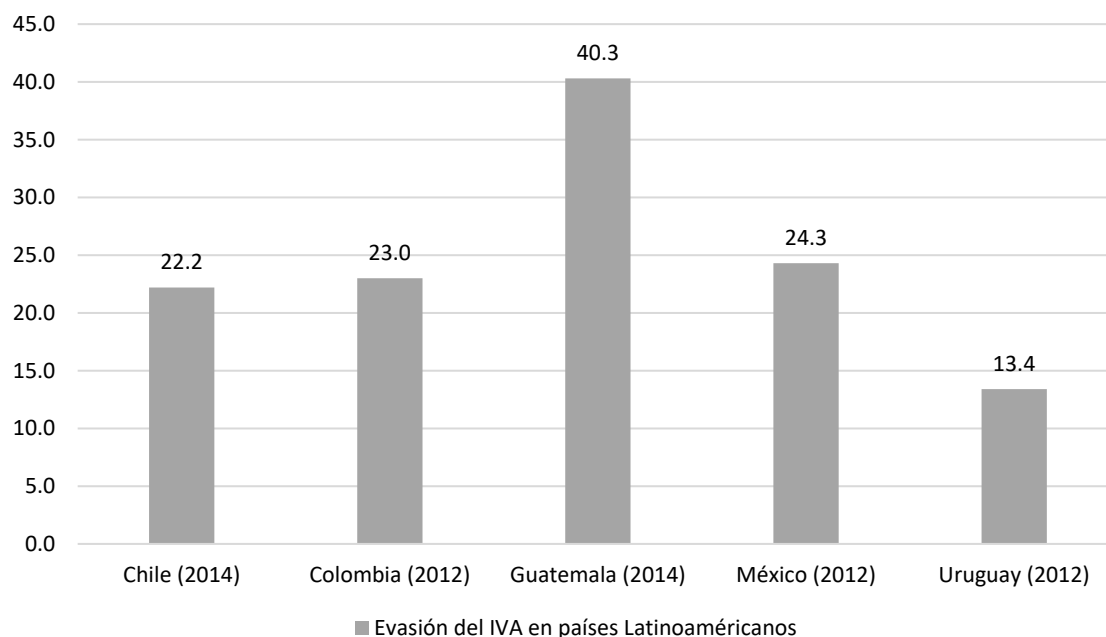
En un estudio publicado por Barajas, Campos, Sobarzo y Zamudio (2011), se calculó el monto de IVA e ISR no declarado por la detección de comprobantes apócrifos por personas físicas y morales entre los años 2007 y 2008. Dicha investigación determina el porcentaje de facturas que fueron completamente falsificadas, es decir, no refiere a la falsedad de la información, sino a la falsedad misma del documento.

Como resultado, se encontró que el 4.39% de la evasión del IVA correspondía a la emisión de facturas falsas en el 2007, mientras que para el ISR era el 5.21%. Es importante analizar que, esas cifras corresponden únicamente a la detección de un documento fraudulento, por lo que el porcentaje aumentaría si se tomaran en cuenta los documentos auténticos con omisión o errores en la información declarada.

En comparación con países referentes de la región, México tenía una tasa de evasión similar a países como Colombia y Chile. Cabe mencionar que, casi en la totalidad de los

países latinoamericanos, la tasa promedio estaba por arriba del 20% entre el 2010 y el 2014, únicamente Uruguay tenía una tasa más cercana a la de países europeos con 13.4%.

Gráfico 2.
Evasión del IVA en países Latinoamericanos y México 2012.



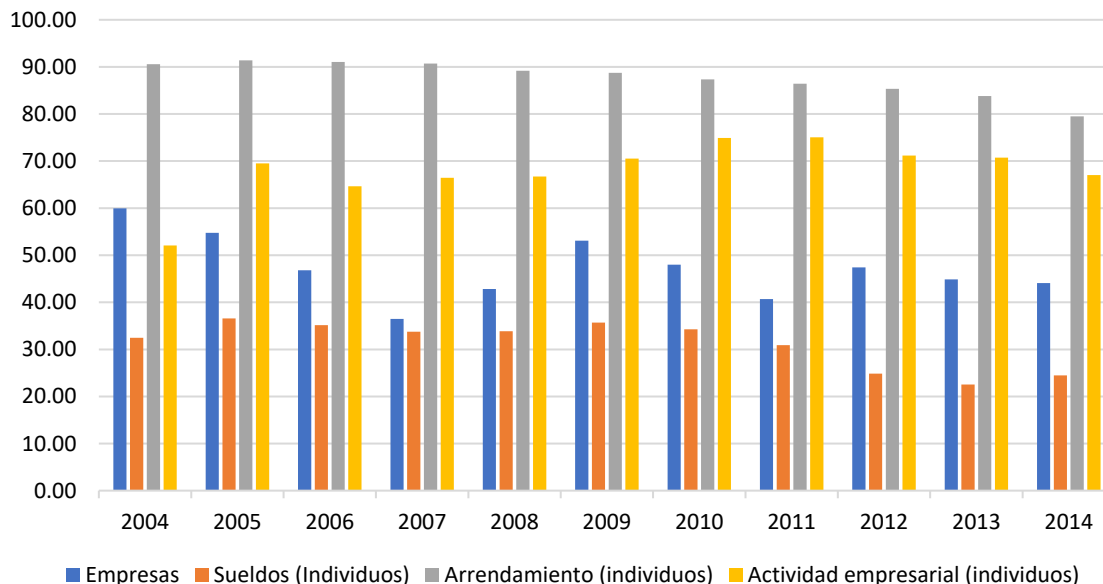
Fuente: elaboración propia, conforme a datos recabados por Gómez y Morán publicado por la CEPAL (2016).

Ahora bien, el impuesto derivado por el aumento del patrimonio, más conocido en México como Impuesto Sobre la Renta, también desarrolla un papel fundamental en la captación de ingresos, en mayor medida aquellos que provienen de empresas.

México tiene un comportamiento diferencial en las tasas de evasión conforme a los regímenes u actividades de los contribuyentes. Las tasas más elevadas son de aquellos individuos que captan ingresos por arrendamiento de bienes inmuebles, como casas – habitación, locales comerciales, entre otros. Dicha evasión ha alcanzado el máximo de 91.39% entre el 2004 y el 2014, muy diferente a la evasión máxima de 36.58% de personas físicas que declaran en sueldos y salarios (Ángeles y colaboradores, 2016).

No obstante, aunque la oportunidad de evasión es mayor en individuos que en sociedades, lo cierto es que las prácticas evasivas por empresas representan mayores pérdidas tributarias para el gobierno, ya que a pesar de que es menor la probabilidad, los montos son mucho mayores.

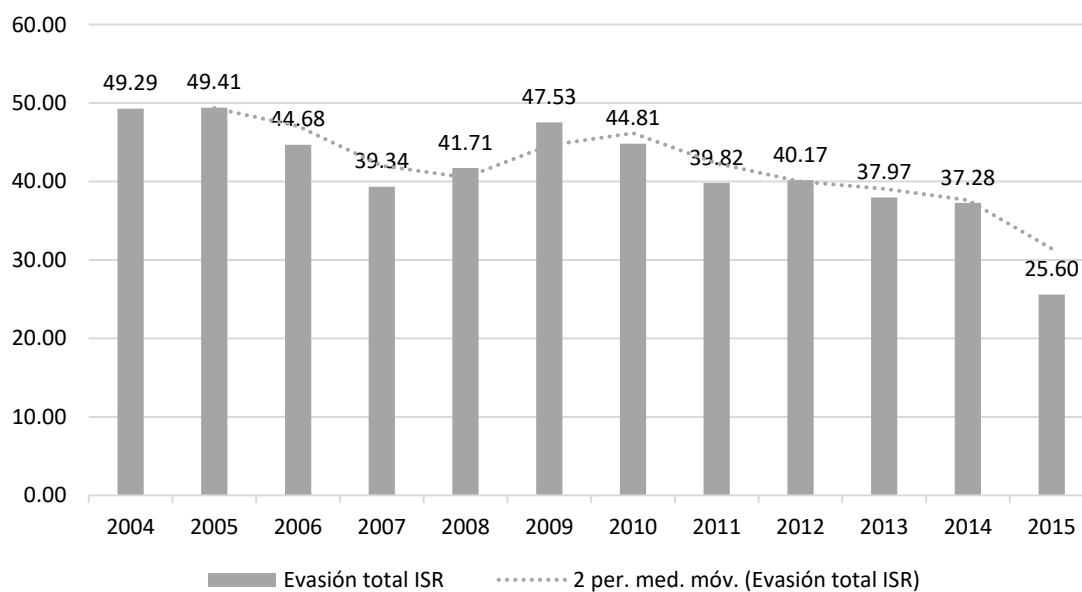
Gráfico 3.
Tasas de evasión de ISR en México por tipo de actividad.



Fuente: elaboración propia conforme a datos recabado por Ángeles y colaboradores (2016).

Las investigaciones han captado resultados sorprendentes sobre la eficiencia de medidas fiscalizadoras, así como de las diferentes reformas tributarias puestas en práctica por la autoridad tributarias en el periodo comprendido de 2004 – 2015. A diferencia del IVA, la evasión total en ISR se redujo hasta en un 50% en 11 años.

Gráfico 4.
Evasión del ISR en México desde 2004 al 2015.



Fuente: elaboración propia conforme a datos recabado por Ángeles y colaboradores (2016).

Sin embargo, es de observar que el porcentaje de evasión en ISR también tuvo un incremento en los años cercanos a la crisis económica, eso pone en evidencia que la evasión ha servido como posible estrategia de sobrevivencia económica.

Analizando los resultados de la evolución de la evasión, observamos que en términos generales tuvo un descenso considerable tanto en IVA como en ISR. En general, hubo una reducción alrededor de 10 puntos porcentuales para ambos impuestos entre el 2004 y el 2014.

Es importante mencionar que, en este periodo de tiempo, los principales cambios en relación a la factura electrónica fueron, en primer lugar, su uso voluntario a partir del 2004; en segundo, el 2011 fue el año límite para emisión de comprobantes impresos para las empresas que tuvieran ingresos mayores a 4 millones de pesos mexicanos (aproximadamente \$200,000 USD); finalmente, la reforma tributaria de 2014, donde se establece obligatoria la expedición de comprobantes fiscales digitales para todos los contribuyentes, sean sociedades o individuos, sin importar el monto de sus ingresos.

En suma, a pesar de que aún no nos situamos a los datos posteriores a la obligatoriedad, los resultados fueron eficientes y acertados a los objetivos del gobierno mexicano, por lo que es de esperarse que en el siguiente capítulo se evidencie aún más el éxito de sus prácticas contra la evasión.

5.1.2 Evasión Fiscal Posterior a la Obligatoriedad de la Factura Electrónica

En México, los diversos estudios en materia de evasión tributaria han estado a cargo de instituciones de educación superior quienes, con acceso a la información del SAT, publican los resultados sobre la evolución de estas prácticas. La investigación más reciente, con validación oficial ante las instituciones académicas y tributarias, fue publicada en el 2017 con datos hasta el 2016, por tal motivo, solo es posible comparar la evasión total hasta este último año.

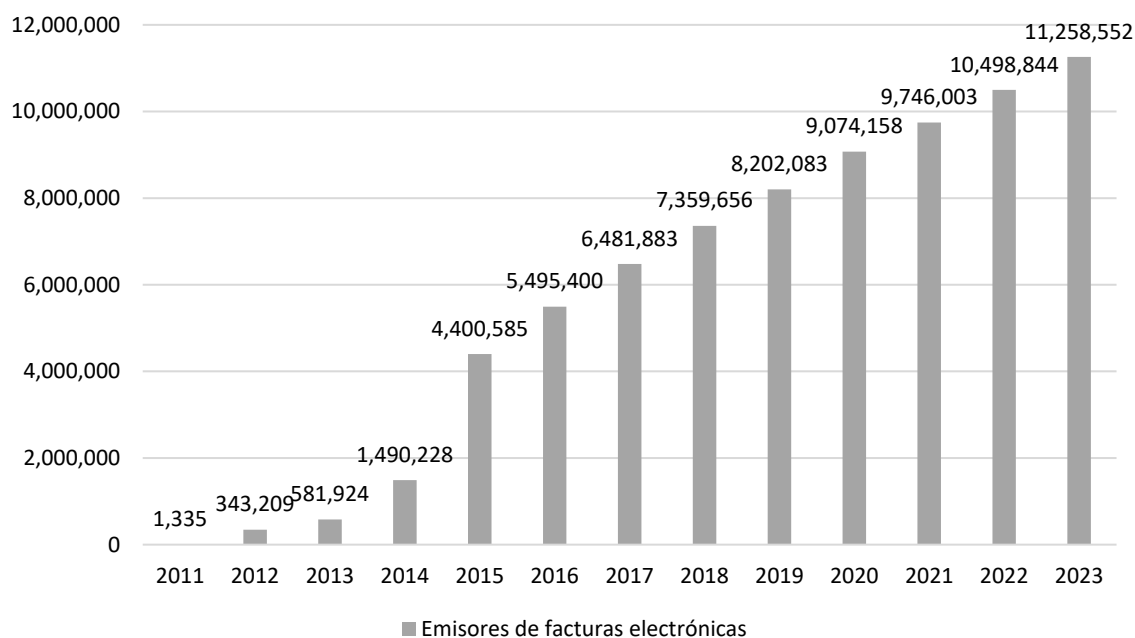
No obstante, existe información disponible en el SAT sobre el uso de comprobantes fiscales y sus emisores, aportando datos esenciales para el desarrollo del presente capítulo.

Aclarado lo anterior, la evasión fiscal en México desde los comienzos de la factura electrónica como un esquema voluntario en el 2004, hasta el año que comenzó su uso obligatorio en el 2014, pasó del 49.3% al 37.3% para ISR y del 35.1% al 21.8% para IVA.

En relación a esto, entre los años 2013 y 2014 se tiene registro de un aumento magno en el número de emisores de factura electrónica. Tuvo un incremento del 156% directamente

atribuible a la vigencia de la nueva reforma tributaria. No obstante, las cifras son incluso más impresionantes si observamos el primer registro de emisores en el 2011, el cual únicamente alcanzaban los 1,335 contribuyentes, muy distante a los 11,258,552 del 2023.

Gráfico 5.
Número de emisores de facturas electrónicas en México.



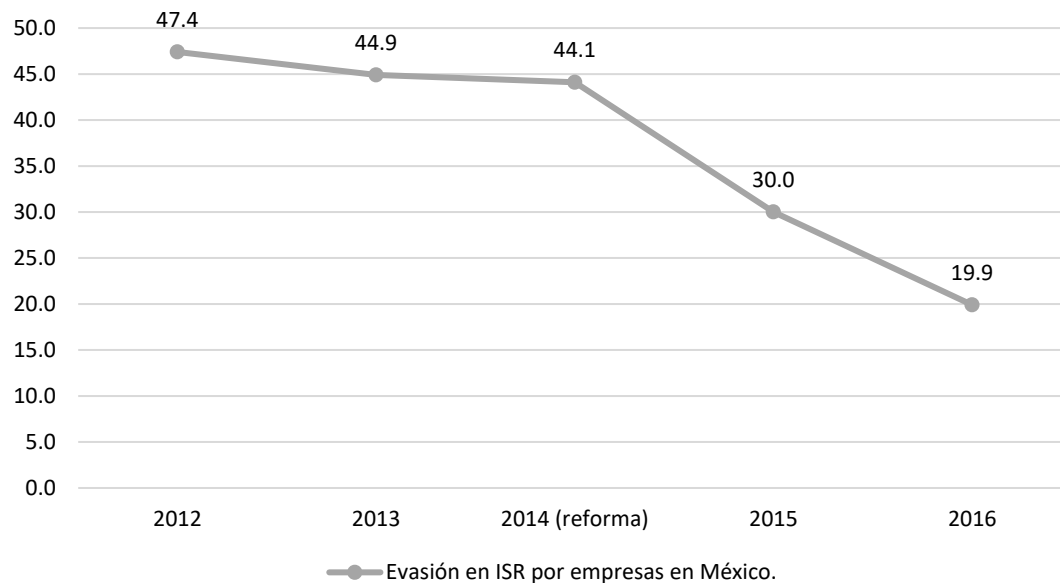
Fuente: elaboración propia conforme a base de datos del SAT.

Este cambio radical le permitió a la autoridad tributaria tener mayor vigilancia sobre las operaciones que realizaban los contribuyentes. Tal fue el éxito que la evasión del ISR en personas morales, es decir empresas, disminuyó en casi 25 puntos porcentuales en los siguientes dos años, bastante diferente al ritmo que tenía previo a la reforma.

Si bien, el descenso de la evasión en empresas es de los más fáciles de percibir, este mismo fenómeno se obtuvo con contribuyentes pertenecientes a otras clasificaciones. Ejemplo de esto fue el de las personas con ingresos por sueldos y salarios, con una disminución del 14.8% entre el 2014 y el 2016.

Sin embargo, los resultados no fueron igual de eficientes para los contribuyentes que tuvieron ingresos por arrendamientos comerciales o de casa – habitación. Como se puede observar en el Gráfico 3, este régimen tenía una probabilidad de evasión del 91.4% en el 2005 y, a pesar de todos los cambios suscritos hasta el 2016, solo bajó a 73.5%, encontrándose aún por encima del promedio de los otros tipos de ingresos.

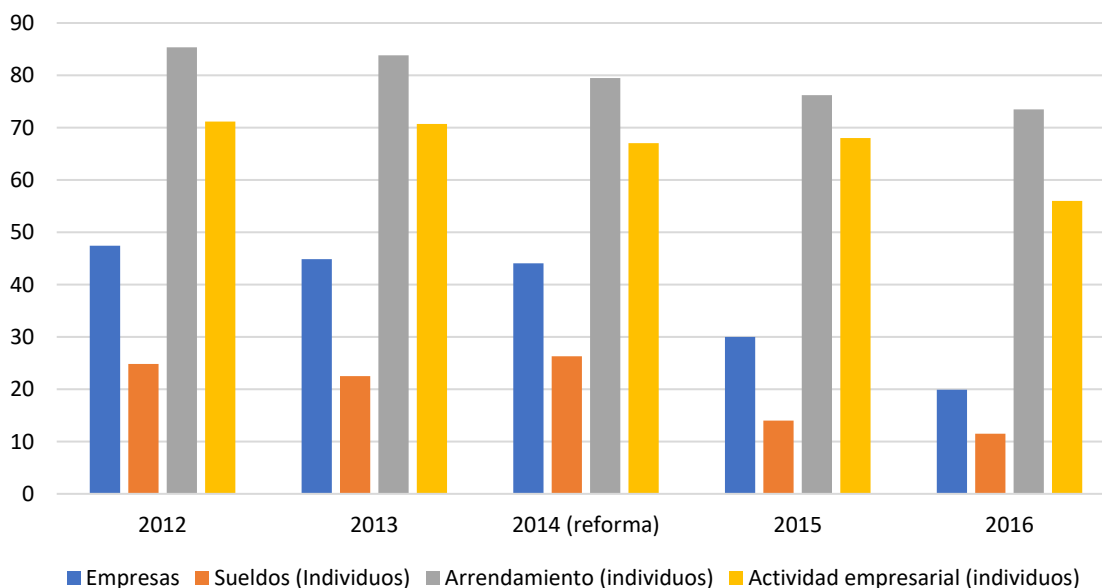
Gráfico 6.
Evasión de ISR por empresas en México.



Fuente: elaboración propia conforme a Ángeles y colaboradores (2017).

Esta discrepancia se puede atribuir a que el gobierno se ha enfocado en desarrollar programas fiscalizadores sobre contribuyentes que representan mayores ganancias tributarias, dejando brechas fiscales que son aprovechadas por aquellos que pertenecen a regímenes menos llamativos.

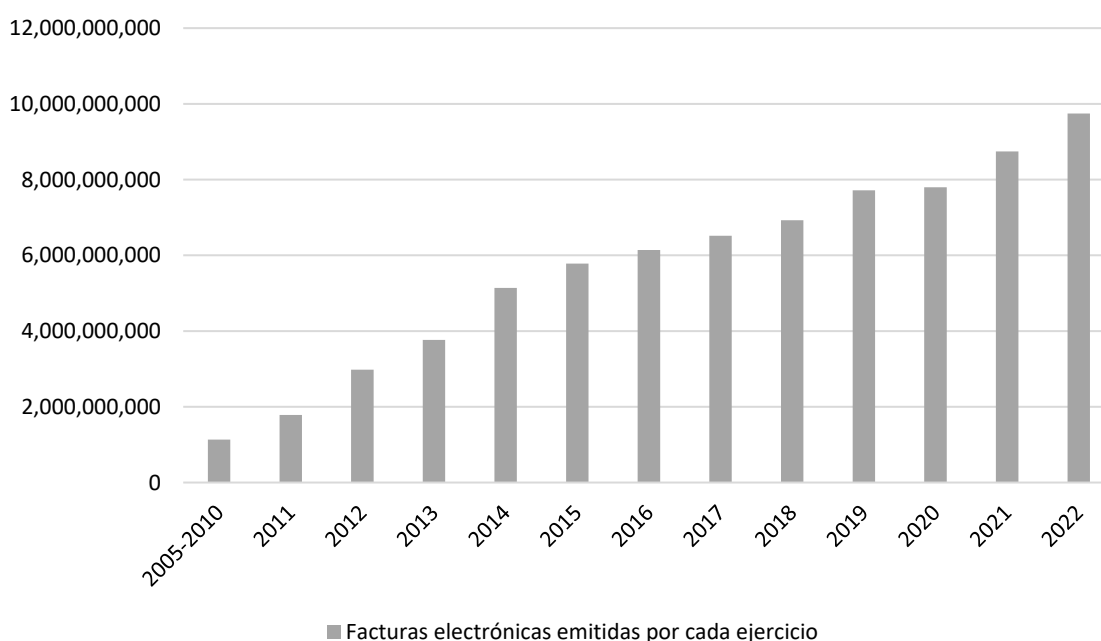
Gráfico 7.
Tasa de evasión de ISR en México por tipo de actividad.



Fuente: elaboración propia conforme a Ángeles y colaboradores (2017).

Por otra parte, gracias a la base de datos otorgado por el SAT, también es posible analizar el número de comprobantes fiscales digitales emitidos. Como era de esperarse, a partir del 2014 el número de facturas aumentó notoriamente y sucesivamente se ha registrado una mayor cantidad de CFDI en los años siguientes. La reforma tributaria del 2014 orilló a que los contribuyentes tuvieran que emitir facturas electrónicas; más que por la necesidad de constatar los ingresos, fue por la exigencia de comprobantes que avalaran sus erogaciones, de esta forma, podían disminuir su base gravable y el impuesto correspondiente.

Gráfico 8.
Facturas electrónicas emitidas en México.



Fuente: elaboración propia conforme a base de datos del SAT.

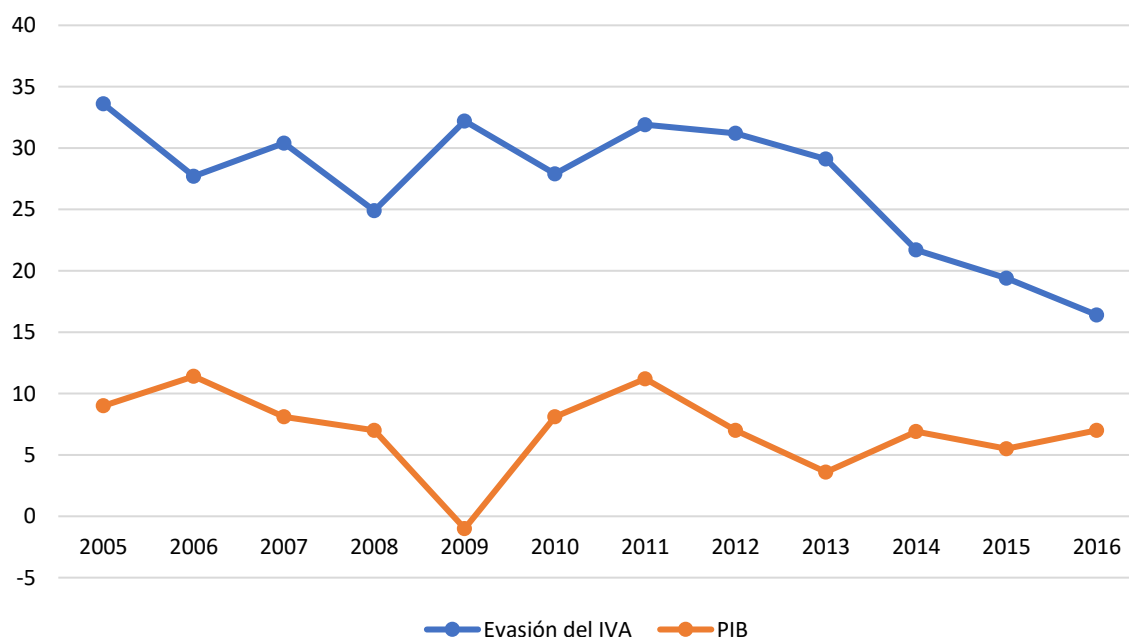
En consecuencia, si una persona realizaba la compra de un bien o servicio que pudiera ser considerado como un gasto deducible y la empresa o persona a quien se le compró no emitía facturas electrónicas, seguramente no volvería a comprar en ese establecimiento, debido a que no recibiría el comprobante fiscal permitido por la autoridad tributaria para deducirlo.

Ahora bien, la evasión del Impuesto al Valor Agregado también sufrió una variación favorable para el gobierno, aunque en menor medida, ya que únicamente se registró la disminución en 5.3 puntos porcentuales en los dos años siguientes a la reforma. El avance es considerable si se toma en cuenta el nivel de evasión desde los orígenes de la factura

electrónica, el cual era del 35.1% en 2004 y se logró disminuirlo en alrededor del 50% en un transcurso de 11 años.

En la investigación realizada por Ángeles y colaboradores (2017), señala que el comportamiento de la evasión del IVA está estrechamente correlacionado al Producto Interno Bruto del país, por lo que el comportamiento de los ciclos económicos dependerá del consumo. El más claro ejemplo fue la crisis económica del 2008, sin embargo, en el 2012 la economía tuvo un breve declive haciendo que la tasa de evasión aumentara levemente en esos años. En el Gráfico 9 se muestra la relación que tiene la tasa de evasión del IVA con el PIB, obsérvese que en la mayoría de los casos cuando la línea del PIB baja, la de evasión sube.

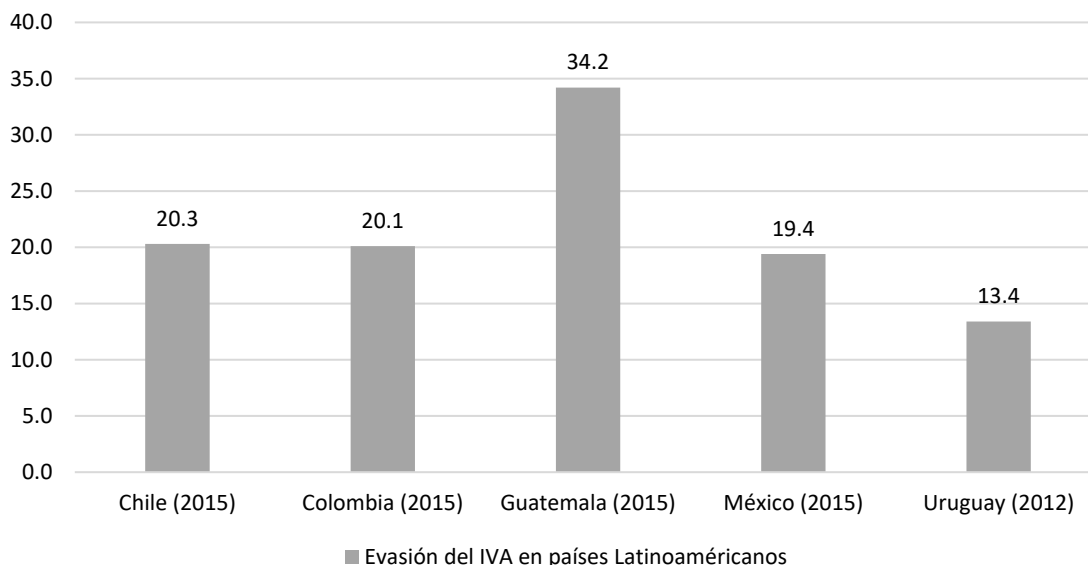
Gráfico 9.
Relación del PIB con la tasa de evasión del IVA en México.



Fuente: Ángeles y colaboradores (2017).

Finalmente, al hacer una comparación con países de la región, es posible apreciar que los demás también han tenido un cambio favorable en las tasas de evasión. En el informe anual denominado *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe* publicado por la CEPAL (2017), señala que, el primer lugar en nivel de evasión del IVA en Latinoamérica lo sigue encabezando Guatemala con 34.2%, mientras que al otro extremo se encuentra Uruguay, aunque es necesario tener en cuenta que las cifras oficiales correspondientes de este último pertenecen al año 2012 (último año disponible).

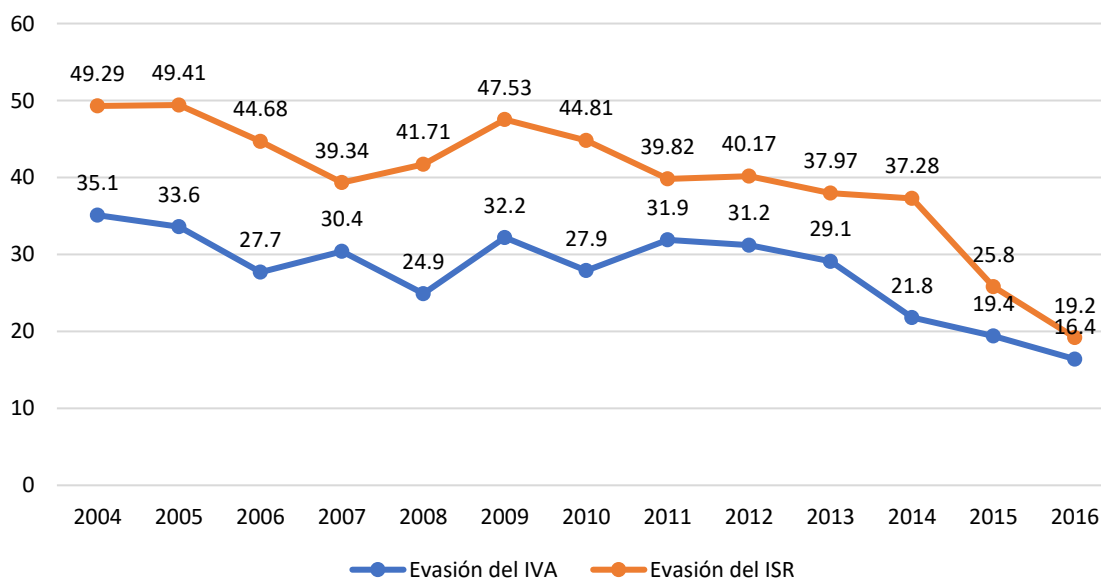
Gráfico 10.
Evasión del IVA en países Latinoamericanos y México 2015



Fuente: elaboración propia conforme a datos de la CEPAL (2017).

A manera de conclusión, la autoridad tributaria mexicana tuvo un desempeño eficiente para combatir la evasión fiscal. Lo anterior se puede evidenciar en los dos impuestos de mayor peso en la recaudación, el ISR e IVA; ambos tuvieron un descenso más pronunciado en la evasión a partir de la reforma tributaria del 2014.

Gráfico 11.
Evolución de las tasas de evasión en México.



Fuente: elaboración propia conforme a datos de Ángeles y colaboradores (2017).

La citada reforma abarcó diferentes temas, entre los que destacaron: la eliminación e incorporación de regímenes fiscales, la disminución de montos máximos de deducciones autorizadas y la obligación para todos los contribuyentes de emitir facturas electrónicas sin importar su tipo de actividad o total de los ingresos anuales.

Sin lugar a duda, cada estrategia puesta en acción por el gobierno ha servido para disminuir la evasión fiscal, por lo que la factura electrónica también desempeña un papel indispensable en su progreso desde sus primeras versiones como CFD, hasta las más recientes del CFDI.

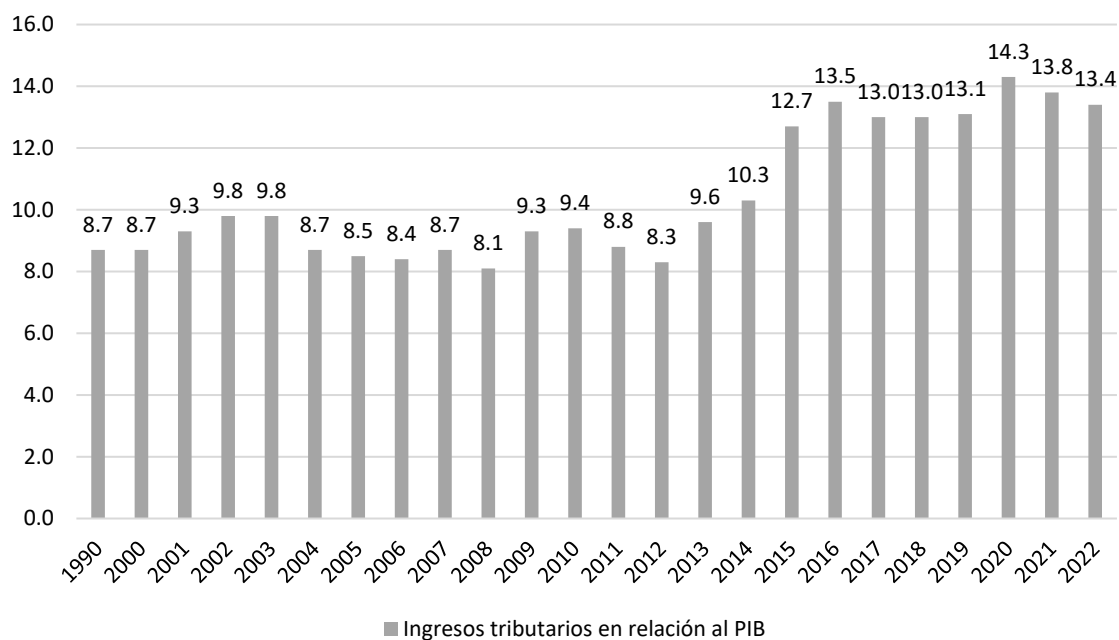
5.1.3 Impacto en el Nivel de Ingresos

El presente capítulo está desarrollado conforme a la base de datos de la SHCP y del SAT sobre la situación financiera del gobierno federal, así como de estadísticas tributarias de la OCDE. De acuerdo con la información disponible, observamos que la recaudación tributaria no ha sufrido cambios radicales en relación al tamaño de la economía mexicana, es decir, de su Producto Interno Bruto (PIB), desde la década de los años noventa hasta el 2022 (último año disponible), sin embargo, los aumentos que se han generado por dicho factor representan grandes cantidades monetarias para el gobierno.

El aumento de la recaudación, desde finales del siglo XX a inicios del siglo XXI, se puede atribuir en buena medida a la alteración de la tasa general del IVA, la cual pasó del 10 al 15% en 1997. Asimismo, durante esa década, México abrió sus fronteras al mercado internacional norteamericano en 1994 con el inicio del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), promoviendo una recaudación relativamente rápida tanto para IVA e ISR.

Sin embargo, desde la década de los noventa hasta el 2013, la recaudación tributaria aportó menos del 10% al PIB, incluso su menor participación registrada en este periodo fue del 8.1% en 2008, año que coincide con la crisis financiera. Fue hasta el 2014 cuando los ingresos fueron superiores del 10% y desde ese entonces se mantuvo por encima de esa cifra; esto fue consecuencia directa de la aplicación de la reforma fiscal, que tuvo su auge en el 2016 con una aportación del 13.5% del PIB. Recordemos que, en la reforma fiscal de 2014, se volvió obligatoria la factura electrónica para todos los contribuyentes, se eliminaron algunas deducciones y, además, se crearon nuevos impuestos en relación a las bebidas azucaradas, alimentos de alto contenido calórico, entre otros.

Gráfico 12.
Ingresos tributarios conforme al PIB en México.



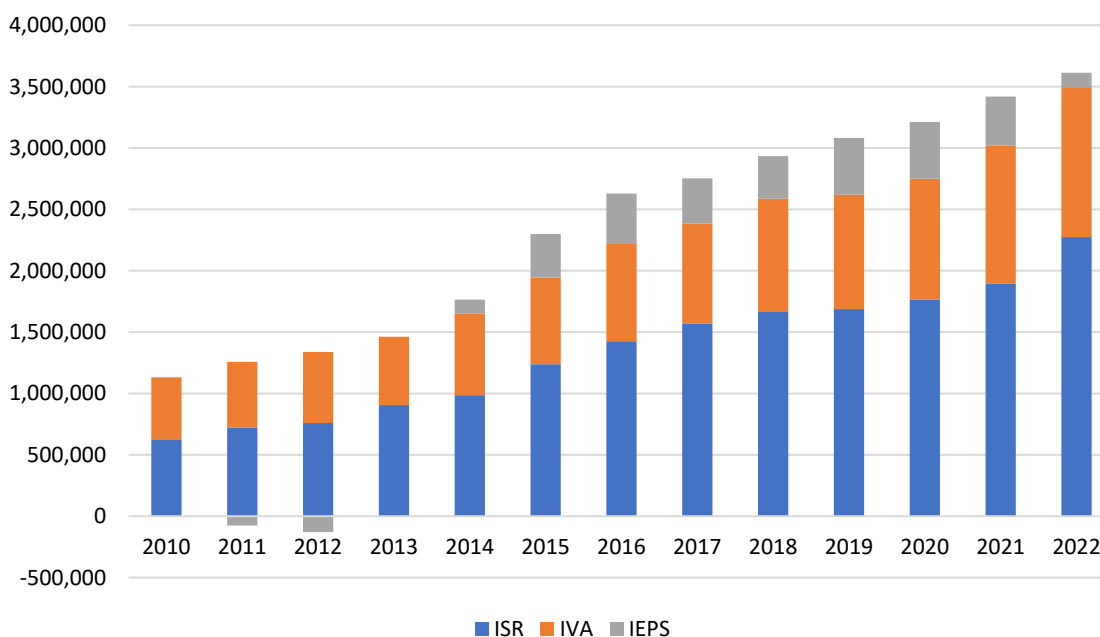
Fuente: elaboración propia conforme a datos de la SHCP.

Desde el 2016 hasta el 2022, los ingresos tributarios se mantuvieron en el mismo rango en relación a la economía. No obstante, si comparamos los ingresos tributarios en cantidades monetarias, observamos que cada año se obtienen cifras mayores que el anterior.

En el Gráfico 13 se muestran los 3 tributos de mayor peso en el país: ISR, IVA e IEPS¹⁰. Es posible apreciar que, en los ejercicios 2011 y 2012 se obtuvieron cantidades negativas para el IEPS; esto se debió al alza de precios de la gasolina y diésel en el mercado internacional, dando oportunidad a que las productoras mexicanas incrementaran las tarifas en México, pero al ser un sector regulado por el gobierno, este no les permitió venderlo por encima del rango de precios estipulado por la SHCP, ocasionando que tuviera que “compensar” las pérdidas de lo que pudo haber recaudado la empresa productora (Pérez, 2022).

¹⁰ El Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), es un impuesto que grava gasolinas, diésel, así como bebidas energéticas y alimentos de alto contenido calórico. En algunos años ha sido más un gasto fiscal para el gobierno que un impuesto positivo, ya que la ley estipula un procedimiento de cálculo que hace posible que el efecto sea negativo.

Gráfico 13.
Ingresos por tipo de impuesto en México (Millones de pesos)



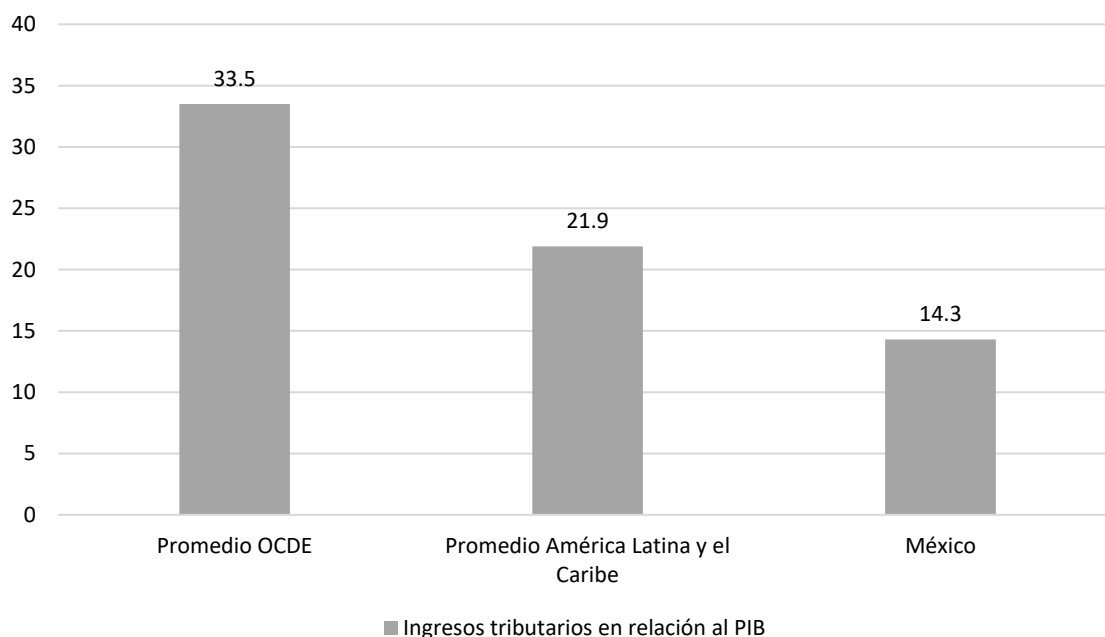
Fuente: elaboración propia conforme a base de datos del SAT.

Dentro de este análisis llama la atención que, a pesar de que los ingresos aumentan año con año en cantidades monetarias, estos se mantienen casi sobre el mismo rango de aportación en el PIB desde los años noventa, únicamente hubo un incremento de alrededor de cinco puntos porcentuales en más de 20 años.

El nivel más alto alcanzado fue en 2020 con 14.3%, cifra inferior a la media de los países pertenecientes a la OCDE (entre esos Colombia, Chile, México y Costa Rica), así como de los 26 países de Latinoamérica y del Caribe, los cuales tienen una aportación de 33.5 y 21.9% respectivamente.

Tomando como referencia un estudio presentado por la OCDE (2022), México tiene una tasa más cercana al promedio de 1990 de los países de Latinoamérica y del Caribe, la cual era del 15.6%. No obstante, hay que tener en consideración que las tasas de impuestos entre países cercanos son diferentes entre sí, facilitando que los países que tengan tasas impositivas más altas sean los que tengan mayor participación en el PIB.

Gráfico 14.
Comparación de los ingresos tributarios en México con la OCDE y ALC.



Fuente: elaboración propia conforme a datos de la OCDE (2022) y la SHCP.

En conclusión, los ingresos tributarios han ascendido año con año gracias a la aplicación de las reformas tributarias que buscan mayor eficiencia en la recaudación, así como en el control, vigilancia y fiscalización hacia el adecuado cumplimiento de los contribuyentes. Los resultados han sido favorables puesto que el gobierno ha registrado mayores ganancias y menores posibilidades de evasión.

Sin embargo, efectuando un análisis desde un panorama general de la economía mexicana, el progreso ha sido más lento si lo comparamos con su influencia en el Producto Interno Bruto. Si bien ha obtenido un avance progresivo, los resultados no están a la par de los países referentes de la región y aún menos de los miembros de la OCDE.

5.2 Evasión Fiscal en Colombia

5.2.1 Evasión Fiscal Antes de la Obligatoriedad de la Factura Electrónica

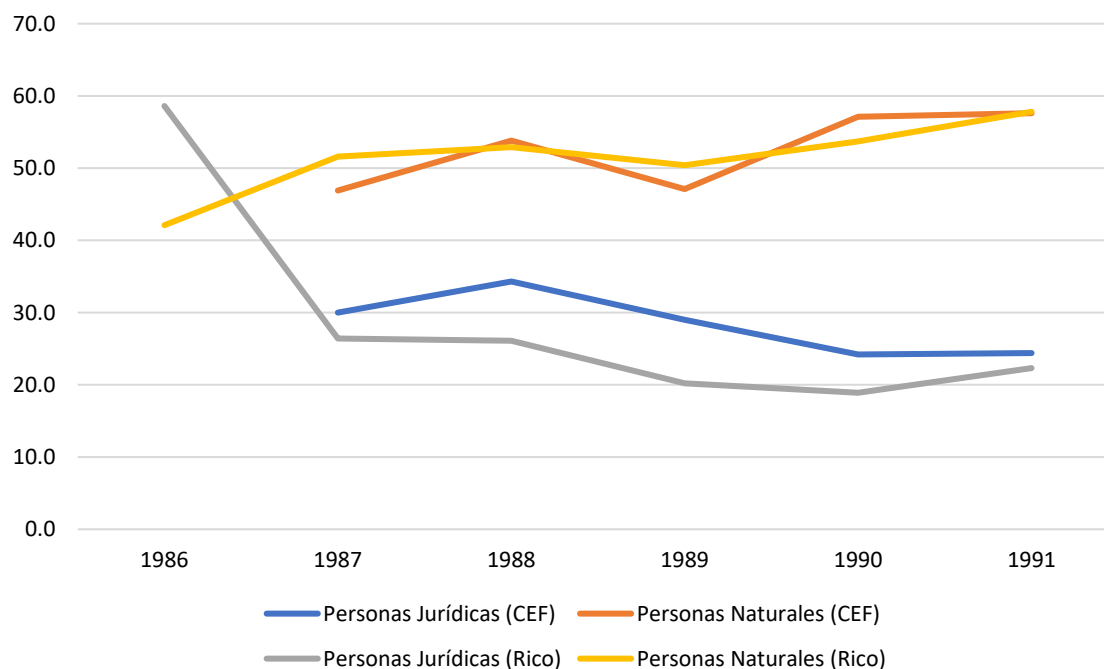
En primer lugar, en Colombia, al igual que en México, la institución tributaria no se encarga de realizar investigaciones y aproximaciones sobre la evasión fiscal del país. Los resultados que se conocen sobre el tema en cuestión son gracias a investigaciones privadas con autorización de la autoridad hacendaria. Dichas investigaciones recaban información de

cuentas nacionales disponibles en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística¹¹ (DANE), así como de reportes emitidos por la DIAN para llevar a cabo los cálculos necesarios sobre la evasión.

A continuación, se presenta la evasión fiscal en Colombia con los estudios más recientes disponibles en el portal de la DIAN, así como de publicaciones realizadas por la CEPAL. Es importante advertir que, los diversos estudios han reportado diferentes tasas para mismos periodos, de manera que obstaculiza un análisis objetivo sobre el tema.

Para comenzar, la preocupación de la evasión fiscal no es reciente. Desde el siglo pasado la DIAN, a través de un Centro de Estudios Fiscales (CEF), pretendió determinar los niveles de evasión tanto en personas jurídicas como en personas naturales. Las tasas de evasión del Impuesto a la Renta, entre las décadas de los ochentas y noventas, se situaba alrededor del 30% para personas jurídicas y 50% para personas naturales, no obstante, 2 estudios difieren de los resultados entre sí: uno de ellos es del Centro de Estudios Fiscales y otro pertenece a un estudio independiente elaborado por Rico en 1993.

Gráfico 15.
Evasión de ISR en Colombia 1986 - 1991



Fuente: elaboración propia conforme a Ávila y Cruz (2015).

¹¹ La DANE es la entidad responsable de planear, investigar, procesar, analizar y difundir las estadísticas oficiales de Colombia.

Como se puede observar en el Gráfico 15, a pesar de que existen ciertas variaciones en los porcentajes, coinciden en que las tasas de evasión de las personas naturales eran mucho mayores que el de las personas jurídicas. Es importante señalar que, a partir de 1987 se aprecia una considerable disminución de la evasión en las empresas, mismo año en que entró en vigor la reforma tributaria que eliminaba la doble tributación y unificaba la tasa impositiva al 30%. En cambio, el comportamiento de las personas naturales resultó todo lo opuesto, la tasa de evasión en general tuvo un comportamiento ascendiente a lo largo de los años.

Derivado de la disparidad de resultados entre varias investigaciones, en estudios más contemporáneos se buscó estimar la tasa de evasión con metodologías actualizadas, tomando como base las cifras más recientes de las cuentas nacionales. La actualización de las cuentas nacionales trae consigo modificaciones en los precios promedios, censo poblacional, ingreso per cápita, consumo en hogares, entre otros factores que se toman en cuenta para la estimación de la evasión.

Como ejemplo de lo anterior, se tiene la comparación entre dos investigaciones sobre la evasión del ISR: la primera corresponde a Segura (2007), la cual estima la evasión de personas jurídicas y naturales entre 1994 y 2006; la segunda corresponde a Ávila y Cruz (2015), quienes utilizan la metodología de brecha tributaria con cuentas nacionales de años diferentes a los de Segura. Por tal motivo, es posible observar una discrepancia entre el último año calculado por Segura y el primero de Ávila. Mientras que en los resultados de Segura el rango se encuentra en el 30%, los de Ávila alcanzan porcentajes hasta por encima del 40%.

Tabla 5.
Tasa de evasión de ISR en Colombia 2000 - 2012.

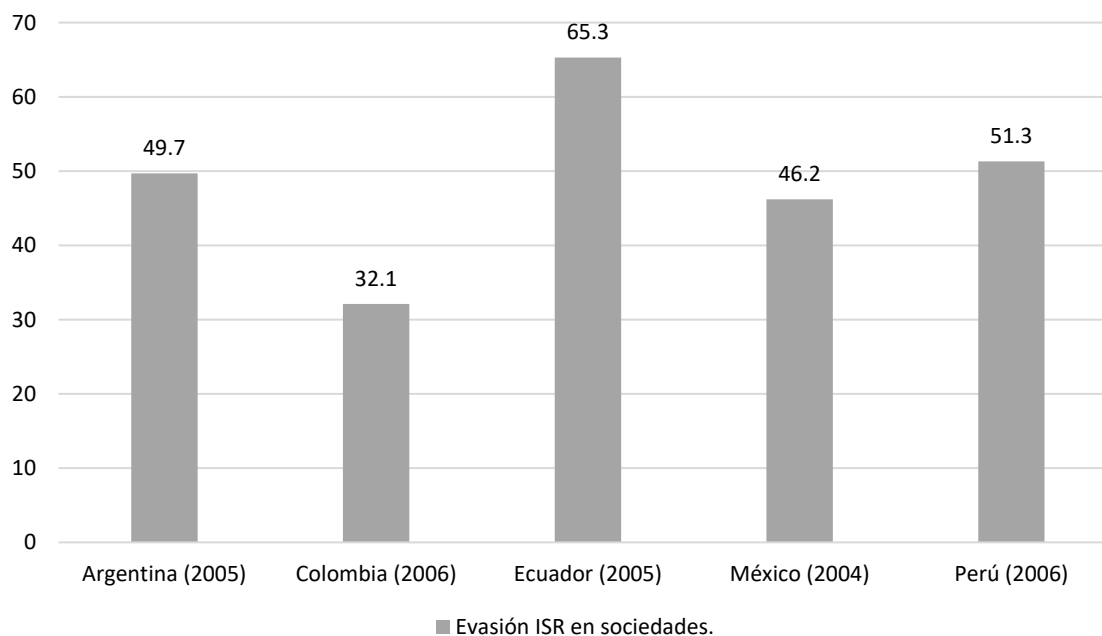
Autor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Segura (2007)	38.7	37.9	35.1	32.6	31.2	29.1	32.1						
Ávila (2015)								39.5	37.0	45.2	43.3	34.0	34.4

Fuente: elaboración propia conforme a Ávila y Cruz (2015). Nota: la tasa de evasión de Segura contempla a personas naturales y jurídicas, mientras que la de Ávila solo aplicó a personas jurídicas.

Asimismo, un informe reciente publicado por la CEPAL, indica que la tasa de evasión de Impuesto a la Renta de sociedades en Colombia en el 2016 se situaba en el 35.8%, lo cual representaba el 2.0 en porcentajes del PIB (Gómez y Morán, 2020). Ahora, si bien comparamos la tasa de evasión del ejercicio 2016 con otros años de la misma década, no tuvo una variación muy pronunciada como sucedió con otros impuestos.

En contraste con países latinoamericanos, Colombia tenía una tasa de evasión de ISR en personas jurídicas relativamente baja, aunque teniendo en cuenta que las metodologías aplicadas son diferentes en cada una de las naciones. Sin embargo, a comparación de países desarrollados, Colombia al igual que muchos otros, tuvo una tasa de evasión por encima de países europeos. Un ejemplo reciente es Reino Unido, quien registró una tasa de evasión del 3.9% para ISR en 2017 y 2018 (Gómez y Morán, 2020).

Gráfico 16.
Evasión del ISR en países latinoamericanos y en Colombia (2006)

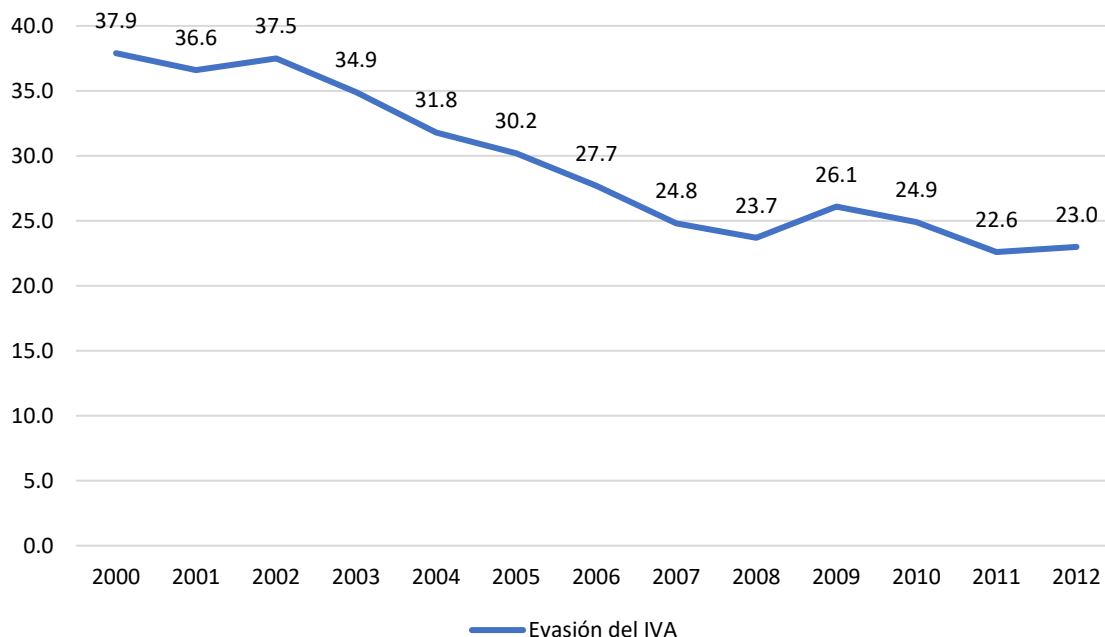


Fuente: elaboración propia conforme a Gómez y Morán (2016), y Segura (2007) citado por Ávila (2015).

Por otra parte, los estudios para la evasión del IVA han sido más uniformes y con una evolución progresiva en los resultados. Ávila y Cruz evidencian que la tasa de evasión en este impuesto ha disminuido considerablemente desde 1996 hasta 2012, pasando del 46.2 al 23.0%, respectivamente. Su evolución concuerda con la tendencia general en los países de la

región a partir del siglo XXI y, al igual que los demás, Colombia sufrió una alteración ligera en su proceso en los años cercanos a la crisis económica del 2008, no obstante, recuperó su curso normal posteriormente.

Gráfico 17.
Evasión del IVA en Colombia 2000 - 2012.



Fuente: elaboración propia conforme a Ávila y Cruz (2015).

Asimismo, el IVA ha sido estudiado por organismos externos que han publicado los niveles de evasión para años más recientes. En el 2016, Colombia tenía una tasa de evasión del 23.6% (Gómez y Morán, 2020). A pesar de que tuvo un aumento desde el último reporte autorizado por la DIAN, es decir, el de Ávila y Cruz, es posible concluir que los niveles se han mantenido en los mismos márgenes en ésta última década.

Del mismo modo en que pasa con el Impuesto a la Renta, el nivel de evasión en IVA se encuentra en valores cercanos a los de países de América Latina y el Caribe, pero muy distante al de países desarrollados.

Hasta este punto, las principales diferencias de la evasión fiscal entre México y Colombia es que, en la nación mexicana, a inicios de los años dos mil, se apreciaba una importante desigualdad entre los valores de evasión del ISR e IVA, ya que diferían en alrededor de 10 punto porcentuales entre uno y otro, y poco a poco se fue reduciendo hasta estar prácticamente a la par en años más recientes (ver Gráfico 11). En cambio, Colombia

tuvo el comportamiento opuesto, durante los primeros años de los 2000, la tasa para ambos impuestos era muy cercana, y con el paso del tiempo se creó una brecha dado al incremento de la evasión en el Impuesto a la Renta. Sin embargo, es importante considerar que precisamente en este impuesto es donde más han surgido diferencias con las metodologías aplicadas para su cálculo, por lo cual, los resultados pudieron sufrir alteraciones considerables, provocando que no permitieran estimar con exactitud su comportamiento.

También, el análisis en este capítulo sobre la evasión del Impuesto a la Renta e IVA ha sido más extenso en comparación con el de México, debido a que Colombia adoptó la factura electrónica de forma obligatoria hasta finales de la segunda década de los años dos mil (2016 – 2019), mientras que México lo estipuló obligatorio a inicios del mismo (2011 – 2014).

5.2.2 Evasión Fiscal Posterior a la Obligatoriedad de la Factura Electrónica

En años posteriores al 2016 existe una amplia incertidumbre sobre cuál es la tasa de evasión de contribuciones en Colombia. Lo que se conoce hasta el momento es gracias a informes y reportes emitidos por la DIAN sobre los resultados de fiscalización y proyectos anti - evasión. No obstante, la metodología que se venía usando (potencial teórico) sobre la evasión en ISR e IVA, no ha sido aplicada en años más recientes para conocer con exactitud el comportamiento del tema en cuestión.

En este orden de ideas, la información detallada en esta sección incluye diferentes reportes emitidos por instituciones, principalmente la DIAN y la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo).

Es importante recordar que, Colombia estipuló la obligatoriedad de la factura electrónica entre 2016 y 2019 para cierto grupo de contribuyentes (ver Capítulo 4.2.1), por tal motivo, la información contenida en este capítulo solo comprende a lo que las instituciones han reportado a partir de los años siguientes.

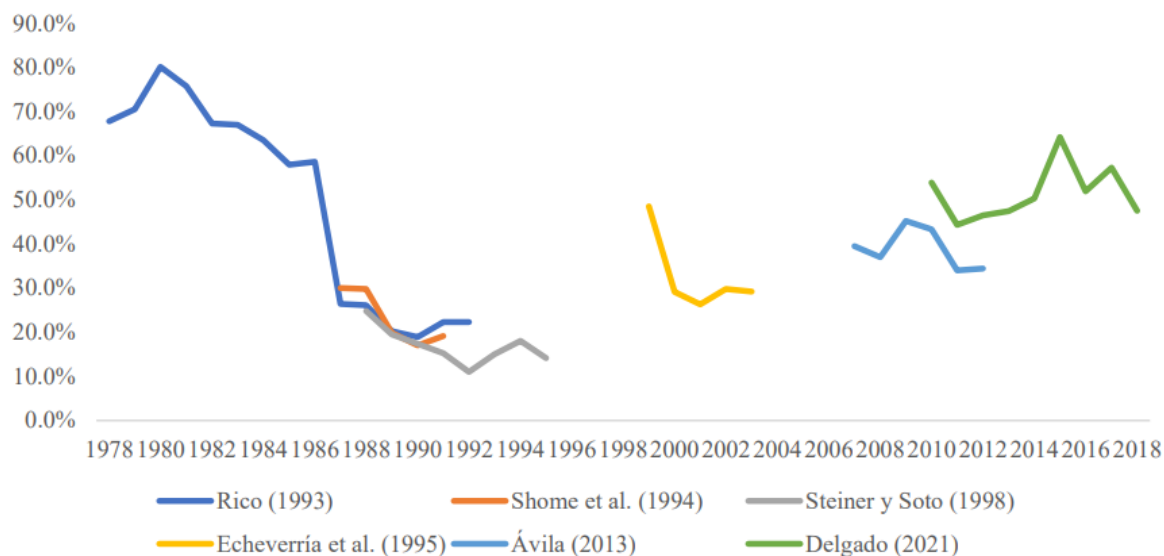
Aclarado lo anterior, en el *Informe de Gestión 2018 – 2021* emitido por la DIAN, sobre la valoración de la brecha tributaria en ISR para personas jurídicas, indicó que la evasión presentó una tendencia decreciente a partir del 2017, la cual se situaba en 37.3 por ciento, mientras que para el 2019 se proyectó una tasa del 31.6 por ciento. Esto representa en términos monetarios una pérdida por evasión de \$18,838 miles de millones de pesos

colombianos para 2019, situándose por debajo de los \$22,013 miles de millones de pesos colombianos que se perdían en 2017.

Dicho informe señala que, la estimación se realizó conforme a la metodología sugerida por el Fondo Monetario Internacional (FMI), la cual se basa en calcular la recaudación tributaria potencial a partir de datos macroeconómicos y comparar los resultados con las declaraciones de los contribuyentes. En esencia, es el mismo método que aplicaron diferentes autores en las investigaciones previas, con la diferencia de que cada autor consideraba otros factores que pudieran afectar las estimaciones.

Por su parte, la Fedesarrollo indicó que la tasa de evasión para el año 2017 correspondía al 56.2%, 18.9 puntos porcentuales superiores a lo reportado por el informe de la DIAN de ese mismo año. La metodología aplicada por la Fundación también corresponde al modelo aplicado por Ávila (2015), es decir, la depuración de las cuentas nacionales hasta llegar a una medida comparable con renta líquida gravable del sector privado. A su vez, la evasión para 2018 se situó en 46.0%, o sea, tuvo una disminución considerable en el transcurso de un año.

Gráfico 18.
Evasión de ISR en Colombia conforme a diversos autores 1978 - 2018.



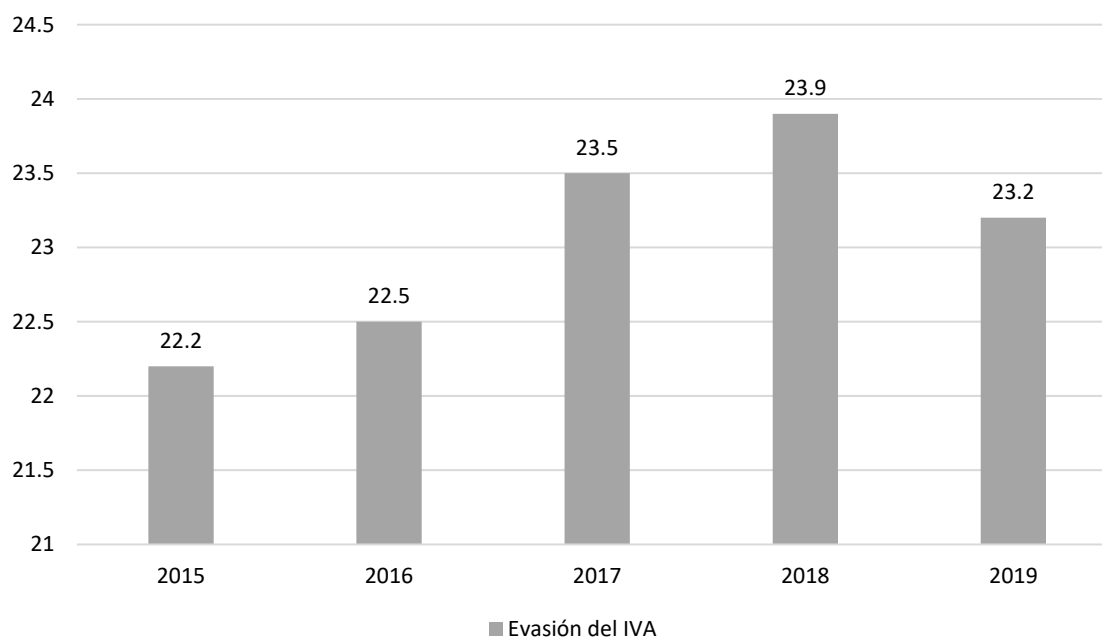
Fuente: Benítez, M., Delgado, M., Gutiérrez, D., Lora, E., y Mejía, L., publicado por Fedesarrollo (2021).

Cabe destacar que, la diferencia entre resultados puede estar dada a la base estadística de la DANE; la base aplicada más reciente, en lo referido a los estudios de evasión, es la del

2015, mientras que otras investigaciones utilizaron datos del 2005. En el Gráfico 18, es posible comparar el efecto que trae consigo la aplicación de diferentes metodologías o bien, los mismos métodos, pero con diferentes años de estadísticas. El más evidente es el de Steiner y Soto (1998), puesto que para 1992 calcularon la evasión cerca del 10% cifra que, en comparación con estudios más recientes, se encontró lejos de la realidad aun cuando la autoridad tuvo mayor control y vigilancia sobre los contribuyentes en años posteriores.

Por otro lado, en cuanto el Impuesto al Valor Agregado, las últimas cifras registradas por la DIAN corresponden hasta el año 2019. La tasa estimada en el año mencionado, con la base de cuentas 2015 de la DANE, era del 23.2%; se observa que, tuvo una ligera disminución luego de que en el 2018 registrara un nivel de evasión del 23.9%.

Gráfico 19.
Evasión del IVA en Colombia 2015 - 2019.

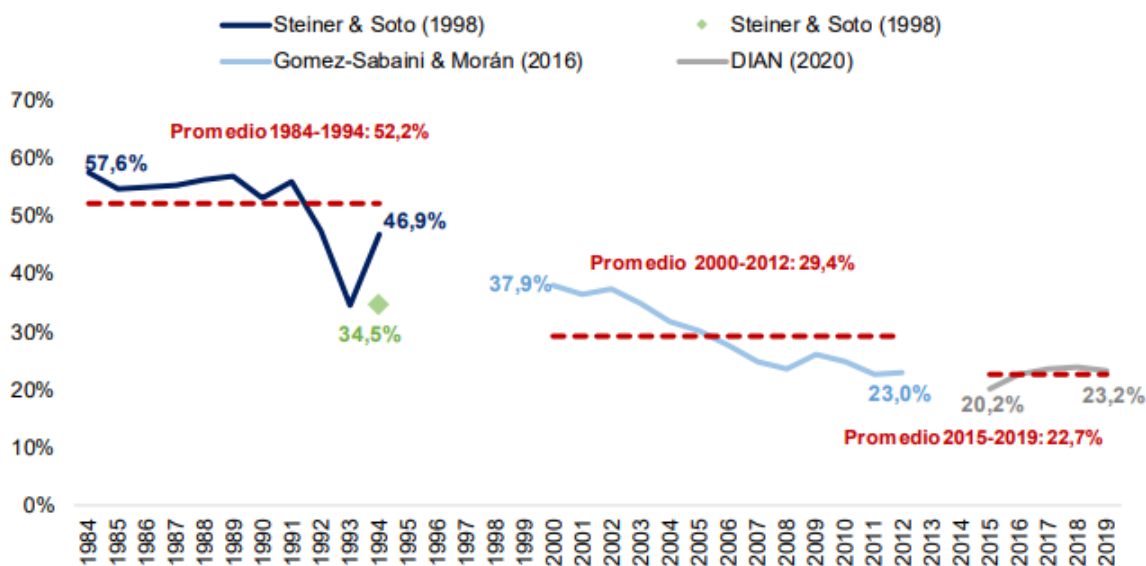


Fuente: elaboración propia conforme al *Balance beneficios tributarios y gerencia* – DIAN (2019).

De acuerdo a diversos autores, la evasión en IVA es menos compleja de calcular a comparación de la del ISR, ya que la primera solo cuenta con una tarifa general del 19% y dos tarifas diferenciales (0 y 5%). A pesar de que se realizaron investigaciones en diferentes épocas en las cuales existían más tasas de IVA, en su mayoría siguieron el mismo patrón de descenso en los niveles de evasión.

Los primeros estudios indicaron una tasa del 57.6%. Progresivamente, esta tasa fue disminuyendo, sobre todo a partir de los años dos mil. Como se puede observar, los resultados entre investigaciones no muestran grandes disimilitudes a comparación de los estudios sobre la evasión en la renta.

Gráfico 20.
Evasión del IVA en Colombia conforme a diversos autores 1984 - 2019.

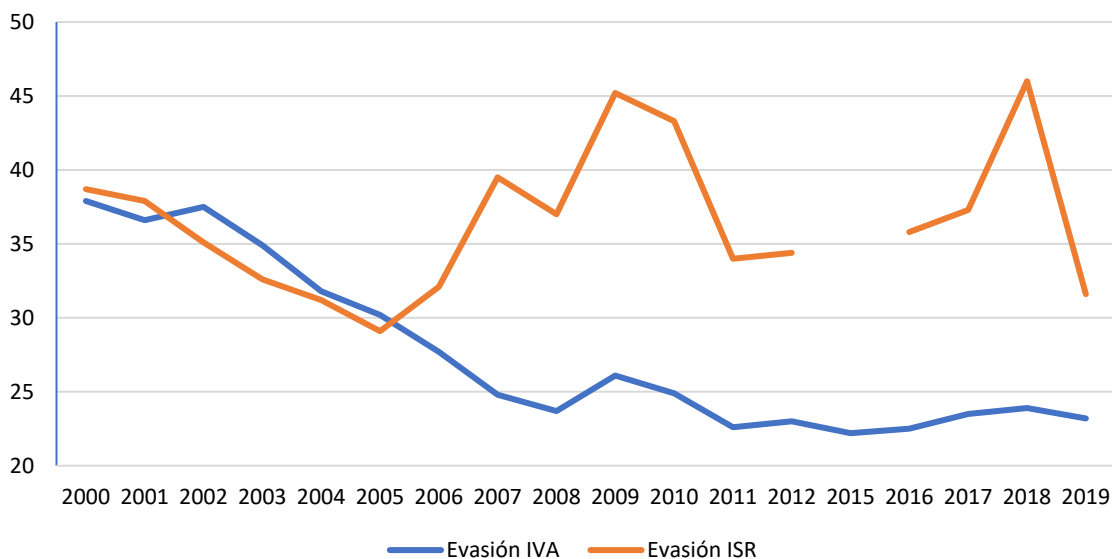


Fuente: Benítez, M., Delgado, M., Gutiérrez, D., Lora, E., y Mejía, L., publicado por Fedesarrollo (2021).

Llegado a este punto, obtenemos una percepción global de la evolución histórica de la evasión de los dos impuestos principales en Colombia. Así, en términos generales, el análisis del ISR se ha visto distorsionado debido a la variedad de investigaciones y metodologías aplicadas, por lo cual es complejo emitir un juicio acertado sobre su comportamiento, sobre todo por el auge excesivo a partir del 2006, después de que tenía una tendencia a la baja (ver Gráfico 21).

Por el contrario, los estudios en evasión del IVA han indicado que existe un avance significativo en su disminución. Esto es posible gracias a diferentes factores que influyeron en la calidad de la información de las investigaciones, como por ejemplo la actualización de las bases estadísticas de la DANE, así como de los resultados obtenidos por las medidas fiscalizadoras y proyectos que buscan frenar la evasión fiscal ante un impuesto que es de fácil regulación fiscal.

Gráfico 21.
Tasas de evasión del IVA e ISR en Colombia 2000 - 2019.



Fuente: elaboración propia conforme a Ávila y Cruz (2015), Segura (2007), Gómez y Morán (2020), DIAN (2019), DIAN (2021), Benítez et al (2021). Nota: para los años 2013, 2014 y 2015 no se encontró información referente a la evasión en ISR en las investigaciones previamente mencionadas.

5.2.3 Impacto en el Nivel de Ingresos

El presente capítulo reúne información oficial de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, principalmente de las *Estadísticas de Recaudo Anual*, informes de evasión, así como de documentos emitidos por la Comisión de Expertos¹². Del mismo modo, se recurren a Leyes que influyeron considerablemente en los niveles de ingresos tributarios y a estudios de diferentes organizaciones independientes.

Para comenzar, en contraste con la variabilidad de la información sobre la evasión fiscal, el nivel de recaudo derivado de los impuestos posee mayor uniformidad. Al igual que en otros países de la región, es de esperarse que, con la aplicación de las diferentes reformas tributarias, la autoridad sea capaz de captar mayores ingresos conforme a su mejora continua en el sistema tributario.

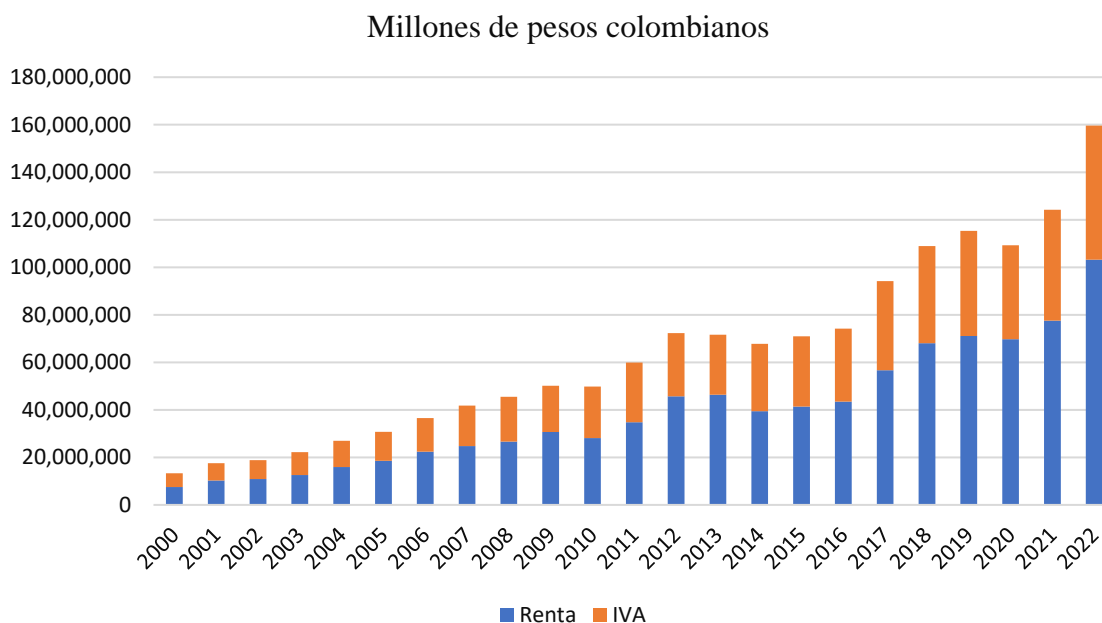
De acuerdo con las *Estadísticas de Recaudo Anual* emitido por la DIAN, en lo que respecta a la actividad interna del país, Colombia sostuvo un crecimiento notorio en los

¹² La Comisión de Expertos fue creada por la Ley 2101 de 2019 (Colombia), para estudiar los beneficios tributarios vigentes en el sistema tributario nacional, con el objetivo de evaluar su conveniencia y proponer reformas fiscales.

niveles de recaudación por concepto de IVA e ISR a partir de los años dos mil, con ligeros descensos en el 2010, 2014 y el 2020.

El año más reciente en el que se percibió este fenómeno, coincide con el año en que se suscitó la pandemia por COVID – 19, evento que orilló a que el gobierno adoptara medidas de confinamiento hacia los ciudadanos, generando que los negocios no operaran de manera habitual y registraran pérdidas fiscales durante el 2020. Por su parte, los demás años obtuvieron los resultados presupuestados por la DIAN, e incluso los superaron en determinadas ocasiones.

Gráfico 22.
Ingresos en Colombia por Renta y Complementarios, e IVA 2000 - 2022.



Fuente: elaboración propia conforme a las Estadísticas de Recaudo Anual por tipo de impuesto - DIAN.

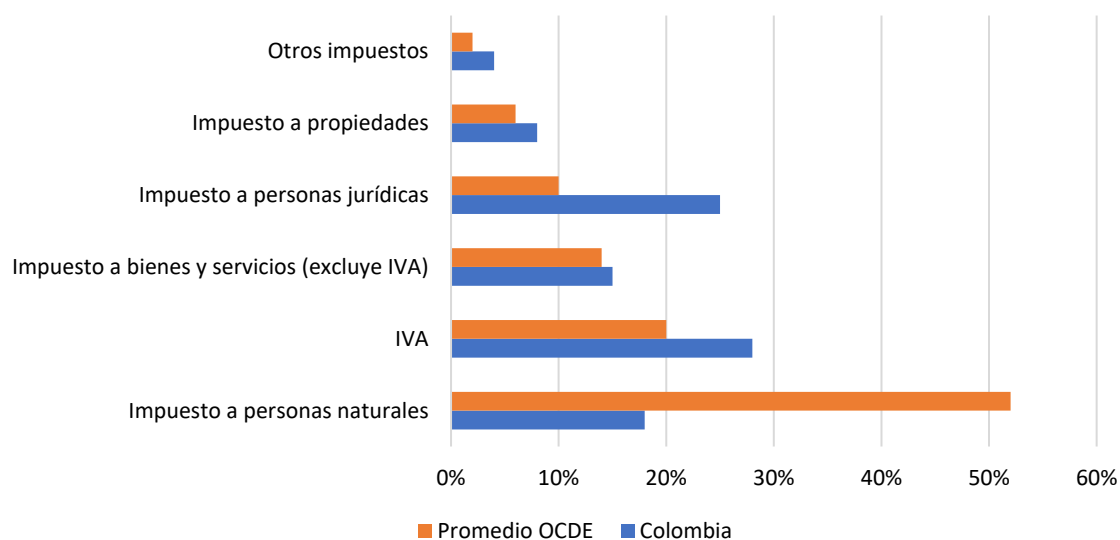
Al comparar estas cifras con países miembros de la OCDE, llama la atención la capacidad de recaudo que ha tenido el gobierno colombiano. Básicamente, en el último ejercicio disponible, la autoridad tributaria recaudó 12 veces más que lo que reunía hace 20 años.

En un estudio publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), evidencia que en el 2018 Colombia se encontraba por encima del promedio de recaudo por impuestos de más de 30 países de diferentes partes del mundo, a excepción del impuesto a la renta en personas naturales (incluyendo nómina, entre otros).

Por su parte, en el Impuesto a la Renta y Complementarios en personas jurídicas, Colombia percibió dos veces y medio más que los otros países, esto debido a que el Estatuto Tributario, junto con diferentes reformas tributarias, se enfocaron en la regulación de las utilidades empresariales (Fergusson y Hofsteterr, 2022); igualmente, lo mismo ocurrió con el recaudo por IVA, el cual se situaba por encima del promedio de los integrantes de la OCDE.

Sin duda, estos dos impuestos constituyen el pilar del sistema tributario colombiano, aun cuando sus valores de la evasión fiscal en IVA y Renta sean similares a los de otras naciones de Latinoamérica y del Caribe, Colombia ha demostrado percibir más en relación al recaudo total.

Gráfico 23.
Recaudo por tipo de impuestos en relación al recaudo total en Colombia y países de la OCDE, 2018.



Fuente: Organisation for Economic Co-operation and Development, tomado de Fergusson y Hofsteterr (2022).

En otro orden de ideas, además de los factores externos que pudieran influir en la captación de ingresos, la Comisión de Expertos ha analizado los efectos de las diferentes disposiciones internas en relación con el recaudo tributario y el PIB del cierre fiscal.

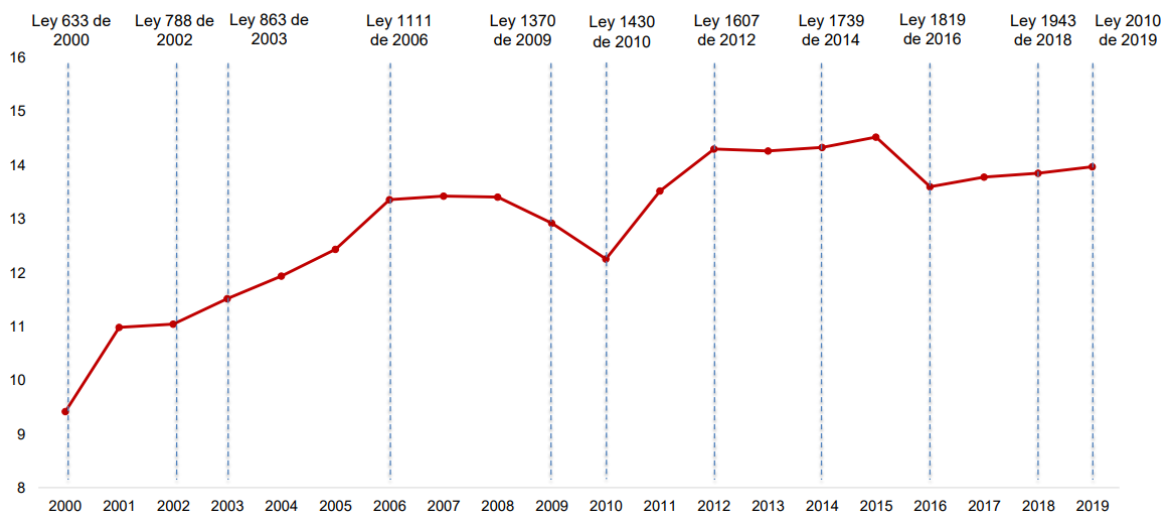
Derivado de su reporte, es importante resaltar la Ley 1819 de 2016, la cual, en el artículo 308, determinó el uso obligatorio de la factura electrónica dependiendo de las responsabilidades de los contribuyentes, entre otras particularidades. Por tal motivo, habría

de suponerse que representaría un crecimiento significativo en los niveles de impuestos recaudados a partir de su vigencia, en cambio, como se puede observar en el Gráfico 24, a pesar de que sí existió un ascenso, este no superó a los años de mayor auge de los ingresos, como ocurrió en el 2015.

Por su parte, la Ley 1739 de 2014 creó mecanismos de lucha contra la evasión fiscal, la cual incluía modificaciones al Impuesto a la Riqueza y al Impuesto a la Renta. Sin embargo, aun cuando su fin era la lucha contra la evasión, la citada Ley no se enfocó en los sistemas de facturación, ni en general, en las tecnologías de la información.

Caso contrario ocurrió con la Ley 1943 de 2018, la cual desempeñó un papel fundamental en el tema de la factura electrónica. En el artículo 16 párrafo transitorio 1°, señaló el porcentaje al que tenían derecho los contribuyentes de constatar operaciones que se erogaran sin factura electrónica. Para los ejercicios 2020, 2021 y 2022, correspondían los porcentajes máximos de 30, 20 y 10%, respectivamente.

Gráfico 24.
Recaudación tributaria en porcentaje del PIB en Colombia 2000 – 2019.



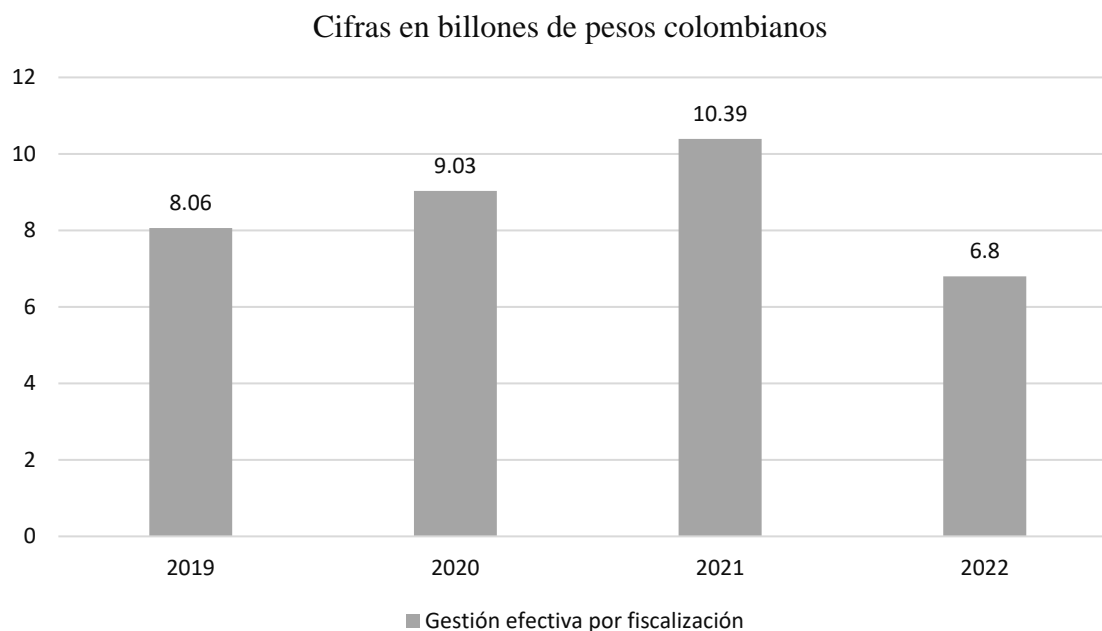
Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, tomado de la DIAN (2020).

Es indispensable señalar que, desde el 2016 la autoridad tributaria había estipulado obligatorio la emisión de facturas electrónicas, pero el hecho de después permitir un porcentaje de las deducciones sin comprobación electrónica, facultó al contribuyente de que hiciera uso de este derecho y permitirle deslindarse de sus obligaciones como facturador.

Conforme a lo anterior, independientemente de la facilidad que tuvieron los contribuyentes para no comprobar operaciones con medios electrónicos, la DIAN llevó un control riguroso sobre los impuestos que hubiesen sido omitidos por los contribuyentes de no ser por actos de fiscalización.

De acuerdo con los *Informes de Recaudo y Lucha contra la Evasión*, entre los años 2019 y 2021 la autoridad tuvo un incremento en recaudo del 28.91%, gracias a su capacidad de detención de información omitida en los documentos soportes. Sin embargo, resulta interesante que, para el último año disponible (2022) haya registrado una cifra inferior a lo que venía obteniendo.

Gráfico 25.
Gestión efectiva por fiscalización de la DIAN 2019 - 2022.



Fuente: elaboración propia conforme el Informe de recaudo, lucha contra la evasión y el contrabando 2021 y 2022 - DIAN.

Tras el análisis podemos concluir que, la recaudación tributaria sí ha influido cuantiosamente en relación al tamaño de la economía colombiana, es decir, de su Producto Interno Bruto. El porcentaje más alto registrado en la última década estuvo cerca del 14.5%, mientras que el más bajo a partir de los años dos mil fue del 9.5%. Dichos porcentajes están muy a la par de lo que registró México en el mismo periodo entre 2000 y 2015, (ver Gráfico 12), e incluso Colombia los supera por casi un punto porcentual.

Desde luego, las reformas a sus sistemas tributarios, que tuvieron por objetivo generar mecanismos más eficientes por medio de recursos electrónicos, les ha facilitado maximizar sus ingresos a tal grado de impactar sobre el PIB.

CONCLUSIONES

El desarrollo del trabajo estuvo dirigido a responder la pregunta ¿Cómo la facturación electrónica ha contribuido a reducir la evasión fiscal en México y en Colombia? Por lo que, al analizar cada una de las variables obtuvimos los siguientes resultados:

Tanto para México como para Colombia, con la sustitución de las facturas tradicionales por las electrónicas, se generaron las condiciones necesarias para que las autoridades tributarias tuvieran acceso a la información de manera más oportuna para detectar omisiones en las declaraciones. Asimismo, el documento electrónico les dotó de información que les permitió tener mayor control y vigilancia para llevar a cabo acciones fiscalizadoras, reflejadas en el aumento de captación de ingresos por este concepto.

Observamos que las facturas electrónicas de México y Colombia poseen elementos o características similares entre sí, de los cuales destacamos: el formato electrónico en XML; garantía del no repudio, integridad y autenticidad con auxilio de la firma electrónica; incorporación de un código único que permite identificar con exactitud a la factura, a través del UUID en el caso de México, o del CUFÉ para el caso de Colombia; contienen información indispensable para la identificación del emisor y del receptor, así como del producto o servicio ofertado; ambos países ofrecen la opción de emitir facturas a través de tres medios, la primera es la herramienta gratuita en el portal de la autoridad correspondiente, la segunda es con ayuda de un proveedor de software autorizado y, la tercera, a través de un sistema propio.

En cambio, una de las principales diferencias observadas fue el procedimiento de cancelación del comprobante. Para el caso colombiano, se debe emitir un documento que deje sin efecto a la factura original, de manera que la principal no debe ser alterada. Caso contrario ocurre con el sistema mexicano, el cual permite hacer una cancelación directa sobre el documento sin necesidad de emitir otro que invalide la operación. Para ambos casos, existe la posibilidad de que la cancelación requiera de autorización por parte del receptor. Lo anterior, como una medida de control sobre las acciones que impliquen una disminución a los ingresos gravables del contribuyente.

Ahora, otro de los aspectos en que se encontraron diferencias fue en la rigurosidad de los sistemas. Para México, la reforma tributaria del 2014 implicó una reestructuración fiscal, ya que en esa reforma se estableció obligatorio la factura para todos los contribuyentes, sin

excepciones. De modo que, a partir de dicho año, los contribuyentes se tuvieron que adaptar para cumplir con lo establecido en la ley.

En cambio, la ley colombiana solo contempló a un grupo de contribuyentes como sujetos obligados, y a pesar de que desde el 2016 se venía señalando su obligatoriedad, la autoridad dio varios años de tolerancia que le permitieron al contribuyente comprobar un porcentaje de sus transacciones sin factura electrónica.

Por otra parte, la simplicidad de los sistemas también posee un papel importante. En materia fiscal, el estado colombiano posee mayor cantidad de decretos y leyes que modificaron la regulación de la factura electrónica, aunque al final todo se agrupó sobre su Estatuto Tributario. No obstante, gracias a las diferentes disposiciones, fue posible identificar con puntualidad los resultados de proyectos anti evasión y el impacto que tuvieron sobre los ingresos tributarios.

Para el caso de México, a partir de la vigencia de su obligatoriedad, no se ha vuelto a publicar alguna reforma drástica sobre el tema en cuestión. Las modificaciones que surgieron posteriormente estaban dirigidas a la aplicación de las facturas electrónicas en sus versiones más actuales, las cuales se caracterizaron por incluir cada vez mayor información sobre las transacciones.

En cuanto a los resultados descubiertos sobre los niveles de evasión, concretamos que Colombia y México tuvieron comportamientos desiguales en la evasión de ISR. Para el caso mexicano, se observó un descenso progresivo que permitió reducir la tasa de evasión del 49.29% al 19.20% entre 2004 y 2016. Por lo que, a pesar de las alzas que pudieron suscitarse en algunos años, como por ejemplo la época de la crisis financiera del 2008, en general se observa que tuvo una tendencia a la baja.

En cambio, con respecto a Colombia, examinamos un comportamiento irregular ascendente, así como disimilitudes entre investigaciones. De acuerdo con los primeros estudios realizados, la tasa había alcanzado un mínimo del 29.1% en el 2005, sin embargo, al darle seguimiento con otros autores, muestran que la evasión en ISR se situaba en 45.2% para el 2009 y para el 2019, que fue el último año disponible, la tasa estaba en 31.6%, muy lejos de los registros de otras investigaciones.

Concluimos que, las diferencias entre resultados se deben a la aplicación de diferentes bases de estadísticas, así como de la exclusión o adición de ciertos elementos para su estimación, conforme al criterio de cada uno de los autores. A pesar de que todas las

investigaciones consultadas utilizaron el método de Potencial Teórico, el cual consistió en determinar la tasa conforme a datos de cuentas nacionales proporcionados por la DANE, obtuvieron registros desiguales.

En lo que concierne a la evasión del Impuesto al Valor Agregado, ambos países registraron conductas similares, aunque en diferentes medidas. Para México la evasión supuso un avance del 35.1% al 16.4% entre 2004 y 2016, mientras que en Colombia pasó del 31.2% al 22.5% para el mismo periodo. No obstante, a pesar de su progreso en la lucha contra la evasión, ambos se encuentran aún dentro del promedio de los países de América Latina y del Caribe, y muy por encima del estándar de países desarrollados.

Finalmente, al analizar las tasas de evasión con respecto a los niveles de ingresos, identificamos que el recaudo por concepto de impuestos tiene una participación similar entre países en cuanto al tamaño de su economía, es decir su Producto Interno Bruto, aunque ligeramente con mayor peso para Colombia. Para este país el porcentaje más alto registrado en la última década estuvo cerca del 14.5%, mientras que el más bajo a partir de los años dos mil fue del 9.5%. Dichos porcentajes están muy a la par de los que registró México, el cuál en el año 2000 era del 8.7%, y para el 2020 ascendió a 14.3%.

Dicho esto, podemos concluir que las herramientas tecnológicas influyeron favorablemente en la captación de ingresos y, en consecuencia, a reducir los niveles de brechas tributarias por prácticas de evasión en México y en Colombia. Particularmente, la factura electrónica figuró como un recurso indispensable para el control y vigilancia de las operaciones comerciales. De manera que, con la mejora continua del comprobante, las autoridades tributarias año con año han registrado avances nunca antes alcanzados en la lucha contra la práctica de la evasión fiscal.

ANEXOS

Anexo 1. Tabla Comparativa de Conceptos entre México y Colombia.

CONCEPTO	MÉXICO	COLOMBIA
Empresas autorizadas por la entidad tributaria para la generación de facturas electrónicas.	Proveedor Autorizado de Certificación (PAC).	Proveedor de Servicios de Tecnología (PST).
Concepto jurídico para referirse a la persona que realiza cualquier actividad económica.	Persona Física.	Persona Natural.
Empresa u organización conformada por varios individuos que ejercen una actividad económica.	Persona Moral.	Persona Jurídica.
Entidad gubernamental facultada para la recaudación y vigilancia de impuestos.	Servicio de Administración Tributaria (SAT).	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
Número o serie de identificación tributaria de un contribuyente.	Registro Federal de Contribuyentes (RFC).	Número de Identificación Tributaria (NIT).
Documento que contiene información general del contribuyente.	Constancia de Situación Fiscal.	Registro Único Tributario (RUT).
Ley que regula la facturación electrónica.	Código Fiscal Federal.	Estatuto Tributario.
Unidad de medida para representar valores tributarios en pesos.	Unidad de Medida y Actualización (UMA).	Unidad de Valor Tributario (UVT).
Organismo encargado de investigar y difundir información estadística y geográfica oficial del país.	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Concepto que refiere al impuesto derivado por el aumento del patrimonio.	Impuesto Sobre la Renta (ISR).	Impuesto a la Renta y Complementario.
--	--------------------------------	---------------------------------------

Anexo 2. Listado de Acrónimos

ACRÓNIMO	SIGNIFICADO
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFD	Comprobante Fiscal Digital
CFDI	Comprobante Fiscal Digital por Internet
CFF	Código Fiscal de la Federación
CUDE	Código Único de Documento Electrónico
CUFE	Código Único de la Factura Electrónica
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DOF	Diario Oficial de la Federación
IEPS	Impuesto Especial sobre Producción y Servicios
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ISR	Impuesto Sobre la Renta
IVA	Impuesto al Valor Agregado
NIT	Número de Identificación Tributaria
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
PAC	Proveedor Autorizado de Certificación
PIB	Producto Interno Bruto
PST	Proveedor de Servicios de Tecnología
RFC	Registro Federal del Contribuyente

RMF	Resolución Miscelánea Fiscal
RUT	Registro Único Tributario
SAT	Servicio de Administración Tributaria
UMA	Unidad de Medida y Actualización
UUID	Identificador Universal Único
UVT	Unidad de Valor Tributario

Anexo 3. Elementos de la Factura Electrónica de México y Colombia

CONCEPTO	MÉXICO: CFDI 4.0	COLOMBIA: 1 - 08
Formato electrónico.	XML.	XML.
Garantiza la integridad, no repudio y autenticidad.	Sí, por medio de la firma electrónica.	Sí, por medio de la firma electrónica.
Posee un Código Único.	Sí, el Folio Fiscal o UUID.	Sí, el Código Único de Factura Electrónica (CUFE).
Información obligatoria del documento.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la factura: Folio fiscal. • Fecha de emisión. • Lugar de emisión. • Tipo o efecto del comprobante u operación. • Numeración secuencial interna – folio. • Uso del comprobante. • Número del Certificado del Sello Digital. • Moneda. • Forma de pago - medio de pago. • Método de pago - tipo de negociación. • Identificación del proveedor de certificación / tecnológico. • Código QR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la factura - CUFE. • Fecha de emisión (modificable). • Tipo o efecto del comprobante u operación. • Fecha de vencimiento (modificable). • Numeración secuencia interna – prefijo y número. • Forma de pago - medio de pago. • Método de pago - tipo de negociación. • Código QR. • Identificación del proveedor de certificación / tecnológico.

<p>Información obligatoria del emisor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación – RFC. • Nombre o Razón social. • Régimen fiscal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación – NIT. • Nombre o Razón social. • Tipo de contribuyente. • Régimen contable. • Responsabilidades. • Correo. • Dirección. • Municipio. • Actividad económica.
<p>Información obligatoria del receptor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación – RFC. • Nombre o Razón social. • Régimen fiscal. • Código Postal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación – NIT o N. D. • Nombre o Razón social. • Tipo de contribuyente. • Régimen contable. • Responsabilidades. • Dirección y Municipio. • Correo.

Referencias

- Anexo 20 para Resolución Miscelánea Fiscal [R.M.F.], Servicio de Administración Tributaria [S.A.T.], 13 de enero de 2022, (México).
- Ángeles, H., Juárez, C., Martín, J., San Martín, J. (2016). *Evasión del Impuesto al Valor Agregado y del Impuesto Sobre la Renta*. SAT: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/IVAISRDEFINITIVO.pdf
- Ángeles, H., Juárez, C., Martín, J., San Martín, J. (2017). *Evasión global 2017*. SAT: http://omawww.sat.gob.mx/administracion_sat/estudios_evasion_fiscal/Documents/Evasion_global2017.pdf
- Ávila, J., Cruz, A. (2015). *Colombia: estimación de la evasión del impuesto de renta de personas jurídicas 2007 – 2012*. DIAN: <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/cuadernos%20de%20trabajo/colombia.%20estimaci%C3%B3n%20de%20la%20evasi%C3%B3n%20del%20impuesto%20de%20renta%20perosnas%20jur%C3%ADdicas%202007-2012..pdf>
- Barajas, S., Campos, R., Sobarzo, H., Zamudio, A. (2011). *Evasión fiscal derivada de los distintos esquemas de facturación*. SAT: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/2010_eva_fis_der_dis_esque_fac.pdf
- Beltrán, A. (2018). *Implementación de facturación electrónica en Colombia*. [Trabajo de Grado para obtener la especialización de Administración Financiera, Universidad Católica de Colombia]. UCATOLICA: <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/680ffb2f-ace0-4735-9ef1-027cdc50f366>
- Benítez, M., Delgado, M., Gutiérrez, D., Lora, E., Mejía, L. (2021). *Reforma para una Colombia post – COVID 19*. Fedesarrollo: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/4087>
- Brugués, J. (2011). *Una aproximación a la Economía Experimental y a la Economía del Comportamiento: Una aplicación a la evasión fiscal*. [Tesis para obtener el título en Economía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. PUCE: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/2907>
- Código Fiscal de la Federación, [C.F.F.], Reformado, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 20 de diciembre de 1991 (México).
- Código Fiscal de la Federación, [C.F.F.], Reformado, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 5 de enero de 2004 (México).
- Constitución Política de Colombia, [Const], 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, [C.P.E.U.M.], Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 5 de febrero de 1917 (México).
- CEPAL. (2017). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2017: la movilización de recursos para el financiamiento del desarrollo sostenible*. CEPAL: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/41044>
- CEPAL. (2020). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2020: La política fiscal ante la crisis derivada de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. CEPAL: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45730>
- Collosa, A. (2020). ¿Cuáles son las causas de la evasión tributaria? *Revista de Derecho Penal Tributario*, 25, 7. CAEPT: <https://caept.org.ar/wp-content/uploads/2020/03/COLLOSA-LAS-CAUSAS-DE-LA-EVASION.pdf>
- Decreto 1929 de 2007. Por medio del cual se reglamenta el artículo 616-I del Estatuto Tributario. 29 de mayo de 2007. D. O. No. 46643, (Colombia).
- Decreto 1074 de 2015. Por medio del cuál se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo. 26 de mayo de 2015, (Colombia).
- Decreto 2242 de 2015. Por el cual se reglamentan las condiciones de expedición e interoperabilidad de la factura electrónica. 24 de noviembre de 2015, (Colombia).
- Del Valle, E. (2011). Factores de la evasión fiscal. *Revista científica de ciencias económicas Oikonomos*, 2, 146-157. <https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/oikonomos/article/view/39/39>
- DIAN. (2019). *Balance beneficios tributarios y gerencia*. <https://www.dian.gov.co/dian/Documents/Presentacion-DIAN-CEBT-18082020.pdf>
- DIAN. (2020). *Reflexiones sobre la estructura tributaria colombiana*. <https://www.dian.gov.co/dian/Documents/Presentacion-Minhacienda-CEBT-18082020.pdf>
- DIAN. (2021). *Informe de gestión 2018 – 2021*. <https://www.dian.gov.co/dian/entidad/Acta%20Informes%20de%20Gestin/Informe-Gestion-27082018-11022021.pdf>

- DIAN. (2021). *Informe de recaudo, lucha contra la evasión y el contrabando 2021*. <https://www.dian.gov.co/impuestos/InformeMensualRecaudo/12-Informe-de-Recaudo-total-2021.pdf>
- DIAN. (2022). *Informe de recaudo, lucha contra la evasión y el contrabando 2022*. <https://www.dian.gov.co/impuestos/InformeMensualRecaudo/12-Informe-Mensual-Recaudo-Diciembre-2022.pdf>
- DIAN. (2023). Base de datos sobre las estadísticas de recaudo anual por tipo de impuesto 1970 - 2023. Disponible en: <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Paginas/EstadisticasRecaudo.aspx>
- DIAN. (2023). *¿Qué es la factura electrónica?* <https://www.dian.gov.co/impuestos/factura-electronica/factura-electronica/Paginas/que-es-la-factura-electronica.aspx#:~:text=Es%20la%20evoluci%C3%B3n%20de%20la,de%20bienes%20y%20servicios>.
- Díaz, J., Coba, E., & Bombón, A. (2016). Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el comportamiento financiero mediante estudios de casos. *Revista Ciencia Unemi*, 9(18), 63-72.
- Estatuto Tributario [E.T.] Reformado, Diario Oficial, (Colombia).
- Fergusson, L., Hofstetter, M. (2022). *El sistema tributario colombiano: diagnóstico y propuestas de reformas*. PNUD: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/PDS-Number28%20Colombia%20ES.pdf>
- Fuentes, H. (2016). *Impacto en la Evasión por la Introducción de la Factura Electrónica*. SAT: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/ImpactoCFDISAT.pdf
- Gómez, J., Morán, D. (2016). *Evasión tributaria en América Latina: nuevos y antiguos desafíos en la cuantificación del fenómeno en los países de la región*. CEPAL: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/39902>
- Gómez, J., Morán, D. (2020). *Estrategias para abordar la evasión tributaria en América Latina y el Caribe*. CEPAL: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/46301>
- Grupo SERES. (2023). *La gran conquista de la factura electrónica en Colombia*. <https://blog.grouperes.com/latam/la-gran-conquista-de-la-factura-electr%C3%B3nica-en-colombia-0>
- Hernández, J., Morales, Z. (2017). *Evolución de los comprobantes fiscales de impresos a digitales*. [Tesis para obtener el grado de Maestro en Contribuciones, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]. BUAP: <https://hdl.handle.net/20.500.12371/187>
- Jorratt, M., Podestá, A. (2010). *Análisis comparativo de las metodologías empleadas para la estimación de la evasión en el impuesto a la renta*. CEPAL: Evasión y equidad en América Latina. 69-94. CEPAL: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/4266>
- Julie. (2021). *¿Qué es una nota débito?* <https://www.facturaelectronicaencolombia.com/que-es-una-nota-debito>
- Ley 223 de 1995. Por la cual se expiden normas sobre Racionalización Tributaria y se dictan otras disposiciones. 20 de diciembre de 1995. Diario Oficial, (Colombia).
- Ley 1819 de 2016. Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal. 29 de diciembre de 2016. Diario Oficial No. 50.101, (Colombia).
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación. (2021). *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC>, (Colombia).
- Nota Crédito: ¿Qué es? Y ¿Cuándo emitirla? (Febrero 22, 2018). Siigo: <https://www.siigo.com/blog/empresario/nota-credito/>
- Nuevo proceso para cancelar facturas inhibe evasión fiscal: experto. (Septiembre 24, 2018). El Economista: <https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/Nuevo-proceso-para-cancelar-facturas-inhibe-evasion-fiscal-experto-20180923-0056.html>
- OCDE. (2022). *Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2022*. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/58a2dc35-en-es>
- Pérez, M. (Septiembre 07, 2022). *Marco Pérez: ¿Puede haber recaudación negativa de IEPS?* El Financiero: <https://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/2022/09/07/marco-perez-el-cuchillo-ii-y-la-ley-de-disciplina-financiera/>
- Pichihua, M. (2018). *Facturas electrónicas como un instrumento de control fiscal*. [Trabajo de grado para obtener el título de Contador Público, Universidad Abierta Interamericana]. <https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC130649.pdf>
- Primera Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004 y sus anexos 7 y 20, Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F], 31 de mayo de 2004, (México).
- Pulido, E. (2014). *El fraude fiscal en España. Una estimación con datos de contabilidad nacional*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. USAL: <https://gredos.usal.es/handle/10366/125760>

- Rentería, J. (Agosto 03, 2016). *¿Qué es la evasión tributaria?* <https://www.misabogados.com/blog/es/que-es-la-evasion-tributaria>
- Resolución 000030 de 2019. Por la cual se señalan los requisitos de la factura electrónica de venta con validación previa a su expedición. 29 de abril de 2019, (Colombia).
- Resolución 000042 de 2020. Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación. 05 de mayo de 2020. (Colombia).
- Rodríguez, G. (2001). *Evasión fiscal*. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, 34(100), 285-309.
- Sarduy, M. (2017). Enfoques de análisis de la evasión fiscal. Marco conceptual. *Revista Cofin Habana*, 11(2), 367-386. SCIELO: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200025&lng=es&tlng=es
- SHCP. (2023). Base de datos sobre la situación financiera del Gobierno Federal. Disponible en <http://presto.hacienda.gob.mx/EstoporLayout/estadisticas.jsp>
- Sentencia C-134 de 2009. M.P. Nilson Pinilla Pinilla. Corte Constitucional, (Colombia).
- Sentencia C-397 de 2011. M.P. Juan Carlos Henao Pérez. Corte Constitucional, (Colombia).
- SAT. (2014). *Glosario Informe Tributario y de Gestión*. http://www2.sat.gob.mx/sitio_internet/informe_tributario/itg2014t2/glosario.pdf
- SAT. (2021). *El Sistema Tributario Mexicano*. http://www.oas.org/en/sla/dlc/mesicic/docs/mesicic6_mx_anex37.pdf
- SAT. (2022). *Genera tu factura versión 4.0 Manual del Usuario*. <https://www.sat.gob.mx/consultas/69064/genera-tu-factura->
- SAT. (2022). *Informe Tributario y de Gestión, cuarto trimestre 2022*. http://omawww.sat.gob.mx/gobmxtransparencia/Paginas/documentos/itg/ITG_2022_4T.pdf
- SAT. (2023). *Cancelación de facturas*. <https://www.sat.gob.mx/consultas/91447/nuevo-esquema-de-cancelacion>
- SAT. (2023). Base de datos sobre el número de emisores de facturas electrónicas. Disponible en: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=NumEmi.html
- SAT. (2023). Base de datos sobre el número de comprobantes electrónicos emitidos. Disponible en: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=NumComp.html
- SAT. (2023). Base de datos sobre los ingresos tributarios del gobierno federal. Disponible en: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=IngresosTributarios.html
- Yacolca, D. I. (2011). La evasión tributaria y su contraste en la infracción y delito tributario. En *Derecho tributario: tópicos contemporáneos*. Lima: Grijley. Pp 52

