
Análisis de la facturación electrónica en tres países latinoamericanos: Chile, México y Colombia

Erika Paola Arroyo Cienfuegos

Elkin David Soto Martínez

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR

Ciencias Económicas y Administrativas

Contaduría Pública

Sincelejo

2023

Análisis de la facturación electrónica en tres países latinoamericanos: Chile, México y Colombia

Erika Paola Arroyo Cienfuegos

Elkin David Soto Martínez

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Contador Público

Directora

Eylen Patricia Arroyo Morales

Magister en Negocios Internacionales e Integración

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR

Ciencias Económicas y Administrativas

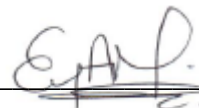
Contaduría Pública

Sincelejo

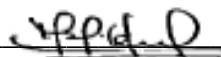
2023

Nota de Aceptación

Cuatro con dos (4.2)



Director



Evaluador 1



Evaluador 2

Lista de Tablas

Tabla 1	Beneficios Principales de la Facturación Electrónica	21
Tabla 2	Categorías de análisis	29
Tabla 3	Calendario de Ingreso de los Contribuyentes a Facturación Electrónica	32
Tabla 4	Comparativa de facturación electrónica entre Chile, México y Colombia	37
Tabla 5	Comparativa modelo de funcionamiento.....	42
Tabla 6	Implementación de facturación electrónica en Chile y México	63

Lista de Figuras

Figura 1	Clasificación de los tributos de forma resumida.	25
Figura 2	Modelo de Operación de la Facturación Electrónica en Chile	38
Figura 3	Proceso de facturación electrónica México	39
Figura 4	¿Cómo Funciona la Factura Electrónica?.....	41
Figura 5	Principal Barrera para Implementar la Facturación Electrónica 2008	46
Figura 6	Empresas Habilitadas en Factura Electrónica por Tipo de Sistema	47
Figura 7	Empresas Habilitadas en Factura Electrónica por Segmento	48
Figura 8	Emisión Anual de Documentos Tributarios Electrónicos	49
Figura 9	Ingresos Tributarios 2014-2021	50
Figura 10	Número de facturas Enero-diciembre, 2017-2021 Millones de facturas.....	51
Figura 11	Ingresos tributarios netos. Miles de millones de pesos	52
Figura 12	Distribución del padrón y recaudación por régimen, enero-diciembre, 2021.....	53
Figura 13	¿Cuál es el Panorama de la Facturación Electrónica en el País?.....	55
Figura 14	Panorama de la Factura Electrónica en Colombia	56
Figura 15	Habilitados a Facturar Electrónicamente 2018 al 2022.....	57
Figura 16	No. Facturas Emitidas vs. Valor Facturado 2019-2022	58
Figura 17	Usuarios Servicio Gratuito DIAN 2020-2022.....	58
Figura 18	Comportamiento de la Evasión en Colombia	59
Figura 19	Recaudo Bruto 2017 - 2022.....	60
Figura 20	Variación de recaudo en una década	61
Figura 21	Variación de los Ingresos Tributarios Reales Periodos 2018-19 y 2020-21 en Países Seleccionados	62

Tabla de Contenido

Resumen	7
Abstract	8
1. Problema De Investigación	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Justificación de la investigación	13
1.3 Objetivos de la investigación	15
1.3.1 Objetivo General	15
1.3.2 Objetivos Específicos.....	15
2. Marco Referencial	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Marco Teórico	18
2.2.1 Facturación Electrónica (FE).....	18
2.2.2 Obligatoriedad de Facturar Electrónicamente	19
2.2.3 Beneficios de la Facturación Electrónica	20
2.2.4 Desventajas de la Facturación Electrónica	22
2.2.5 Tributación	24
2.2.6 Evasión Fiscal	26
2.2.7 Recaudo Tributario Fiscal	27
3. Marco metodológico	28
3.1 Enfoque de la investigación	28
3.2 Diseño y tipo de investigación	28
4. Análisis de Resultados	31
4.1 Identificar el marco normativo establecido para la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia	31
4.1.1 Normatividad Chile	31
4.1.2 Normatividad México.....	33
4.1.3 Normatividad Colombia	34

4.2 Describir el funcionamiento del proceso de implementación de la factura electrónica en Chile, México y Colombia	37
4.2.1 Modelo de Operación en Chile.....	37
4.2.2 Modelo de Operación en México.....	39
4.2.3 Modelo de Operación en Colombia	40
4.3 Determinar los aciertos y retos de la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia.	44
4.3.1 Aciertos y retos en la implementación de la Factura electrónica en Chile	44
4.3.2 Aciertos y retos en la implementación de la Factura electrónica en México	50
4.3.3 Aciertos y retos en la implementación de la Factura electrónica en Colombia.....	54
5. Conclusiones	65
Referencias Bibliográficas	69

Resumen

El mundo va evolucionando y con ello también las herramientas de control en los entes fiscales, una de esas herramientas es la llamada facturación electrónica el cual ha sido implementada a través de leyes y decretos que a su vez conllevan requisitos especiales que se deben cumplir; sin embargo, este proceso de implementación no ha sido igual para todos los gobiernos o países, tal es el caso de Chile, México y Colombia que llevan muchos años de diferencia en implementarla; así como sus procedimientos y mecanismos; para esto es necesario investigar documentalmente todos los hechos relacionados con la implementación de la facturación electrónica, con el fin de recopilar información de los avances y pasos por adoptar frente a la facturación electrónica en los países ya mencionados que son el pilar de la investigación por ser históricamente Chile y México pioneros en facturación dejando a Colombia como uno de los últimos, sin embargo Colombia fue más rápido en dicha implementación; entre otros aspectos a destacar están la disminución progresiva de la evasión en cada país, y el aumento del recaudo que ha producido esta herramienta como mecanismo de control, que resulta cada más eficiente a medida que se extiende a través de todos los sectores y tipos de empresa, ya que se vuelve de alguna manera esencial para hablar el mismo idioma entre empresas y entidades fiscales.

Palabras clave: facturación electrónica, recaudo, evasión.

Abstract

The world is evolving and with it also the tools of control in the fiscal entities, one of these tools is the so-called electronic invoicing which has been implemented through laws and decrees which in turn carry special requirements that must be met; however, this implementation process has not been the same for all governments or countries, such is the case of Chile, Mexico and Colombia that have many years of difference in implementing it; as well as their procedures and mechanisms; for this it is necessary to investigate documentarily all the facts related to the implementation of electronic invoicing, in order to gather information on the progress and steps to be taken regarding electronic invoicing in the aforementioned countries, which are the mainstay of the research because Chile and Mexico are historically pioneers in invoicing, leaving Colombia as one of the last ones, however Colombia was faster in such implementation; Among other aspects to be highlighted are the progressive decrease of evasion in each country, and the increase in collection that this tool has produced as a control mechanism, which is becoming more efficient as it spreads across all sectors and types of companies, since it becomes essential to speak the same language between companies and tax entities.

Keywords: electronic invoicing, collection, evasion, tax evasion.

Introducción

Desde que se inició la actividad mercantil en el mundo, se hizo necesaria la implementación de herramientas que sostuvieran de manera armonizada las transacciones y movimientos llevados a cabo dentro de cualquier entidad centrada en el intercambio de bienes y servicios. Una de esas herramientas es la facturación, la cual data del Siglo XIII.; eso conllevó eventualmente a la modernización y tecnificación de procesos mercantiles y en sí mismo a la facturación, lo cual se ancló a la implementación de leyes de transparencia y reducción de trámites, permitiendo que hoy se hable de facturación electrónica (FE). El proyecto de facturación electrónica; no solo pretende satisfacer las necesidades de las empresas y los clientes, si no también reducir las tasas de evasión de impuesto y manipulación de la riqueza.

A lo largo de la investigación se podrá observar cómo ha sido el proceso de la implementación de la facturación electrónica en varios países de Latinoamérica como lo son Chile, México y Colombia que han venido implementado la FE, países como Chile y México han implementado esta herramienta desde 2003 y 2004 respectivamente, siendo los países con mayor bagaje en este tema, poniendo en evidencia que sus procesos de control y evasión han sido eficaces. Tomando como referencia a Chile que, según Bedoya et al. (2018) la implementación de la facturación electrónica ha permitido al país reducir su tasa de evasión de impuestos de 32% al 25%, de acuerdo con el Servicio de Impuestos Internos (SII). Por otra parte, en México esta herramienta ha permitido la reducción significativa de la tasa de evasión de impuestos desde su implementación, pasando de 37,80% a 26% según lo mencionado en el informe del Servicio de Administración Tributaria (Servicio de Administración Tributaria (SAT), 2014).

Sin embargo, Colombia ha sido uno de los últimos países en implementar este nuevo sistema, donde apenas en el 2007 se comenzó a hablar de facturación electrónica, y hasta el 2016 empezaron a verse los primeros pasos para su implementación, por lo tanto es evidente que pueda existir una brecha de diferencias entre estos tres países, en cuanto a las leyes que regulen esta herramienta, así como el proceso o mecanismo de funcionamiento y por último los grandes

beneficios que ésta ha ofrecido en el tiempo como la reducción de la evasión o el aumento del recaudo.

Por lo tanto, el presente trabajo pretendió analizar el estado en que se encuentra la FE en Chile, México y Colombia, a partir de la información suministrada de investigaciones anteriores, el cual muestren por todos los procesos que ha tenido que pasar cada país para tener hoy en día un sistema de facturación electrónica, el cual sea de fácil acceso y adquisición para todas las empresas de cada país y teniendo en cuenta también todos los retos que tiene que seguir enfrentando para que esta herramienta siga produciendo efectos positivos en cuanto a lo que quiere conseguir cada país.

1. Problema De Investigación

1.1 Planteamiento del problema

Para el siglo XXI, un reto para las empresas es poder afrontar los fenómenos y la digitalización que de forma contemporánea a como se presenten; sin embargo, no todos los países del mundo van a la misma velocidad y los cambios no suceden de forma simultánea lo cual crea rezagos. Lo anterior se manifiesta en los países Latinoamericanos los cuales marchan en esta estrategia a un ritmo diferente. Colombia, por ejemplo, tardó entre 4 y 5 años aproximadamente en implementar la obligatoriedad de la facturación electrónica en comparación con otros países latinoamericanos, quedando por debajo de países como: Chile, México y Perú.

México y Chile según Barraza (2015), han sido los pioneros en la facturación electrónica, a pesar de los aciertos y desaciertos presentados desde lo tributario y entendiendo que fue paulatino el que las empresas se sometieran a este proceso, tuvo como resultado que el impacto no fuera inmediato en las cifras de recaudación y disminución de la evasión, si no que a medida que avanzaba la obligatoriedad y cada vez más empresas se incluían en dicha implementación el recaudo fue aumentando y disminuyendo la evasión. Lo cual demuestra que la facturación electrónica es un mecanismo que han utilizado estos países para evitar la evasión de impuestos y poder controlar los movimientos mercantiles de las empresas.

Por otra parte, Chile fue el primer país en diseñar un modelo de factura electrónica en el año 2003, pero a diferencia de México y Chile su uso no era obligatorio; fue entonces que en el año 2014 dada la relevancia dentro de los procesos de recaudación, su implementación fue de carácter obligatorio y progresiva (Grupo Seres, 2017) y en el caso de México la factura electrónica fue avalada desde el año 2004 por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), su implementación en las empresas ha sido de manera paulatina sin embargo a partir del año 2014 se vuelve una obligatoriedad para los contribuyentes registrados en el régimen de pequeños

contribuyentes (REPECOS), emitir facturas electrónicas para sustentar la legalidad de las transacciones comerciales (De León, 2016).

En contraste; Colombia, se encuentra en un escenario distinto a los mencionados países; ya que la era digital tomó auge en el año 2018 quedándose muy por detrás de varios países Latinoamericanos (Beltran, 2018). No obstante, según el Grupo Seres (2017), al realizar un estudio sobre la facturación electrónica, identifican que hasta el año 2017, trece empresas ya facturaban de manera electrónica en el país de las mil (1000) registradas en pruebas de incorporación y habilitación. Y si es ampliada la perspectiva, estas trece empresas son solo una pequeña porción de las mil trecientas empresas que están obligadas a emitir factura electrónica, según lo respalda el Decreto 2242 de 2015 con la Resolución 000071, donde ya se hablaba de la obligatoriedad de la facturación electrónica y en donde La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) como entidad encargada de regular el recaudo nacional de los impuestos, modificaría y establecería más adelante las nuevas tecnologías dentro de la información electrónica.

De acuerdo con Confecámaras, en 2018 había en Colombia un total de un millón seiscientos veinte mil trescientas cuarenta y dos (1.620.342) empresas, las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente forma: Empresas grandes, el 0.4%; empresas medianas, el 1.3%; empresas pequeñas, el 5.4%; pymes (pequeñas + mediana), el 6.7%; y microempresas, el 92.8%” (Vásquez, 2020). Desde este punto de vista, las microempresas, seguidas por las PYMES son las organizaciones que se encuentran en etapa de crecimiento, pero que a su vez son las que poco utilizan la facturación electrónica; lo que significa un gran reto tanto para la DIAN como para las mismas empresas. Sin embargo, para la DIAN también es importante que no solo las grandes y medianas empresas facturen electrónicamente, si no que todas lo hagan, para que sea eficaz la fiscalización y lograr hacerle frente a la evasión de impuestos.

Colombia presenta serios problemas de evasión, según la OCDE (2015) la evasión fiscal del IVA y del impuesto a la renta de las sociedades podría situarse en torno al 4% del PIB. A partir de lo anterior, la responsabilidad fiscal que tienen las organizaciones frente al tema de la

facturación electrónica es una política que el gobierno nacional ya estipuló según lo establecido por la Ley, lo que busca un incremento en el recaudo público y en la conceptualización estadística de las organizaciones en el país, pero Colombia aún se encuentra atrasado con respecto a los demás países, esto trae un escenario en el que es importante establecer aciertos y desaciertos con los que es posible analizar la condición en la que está el país actualmente y qué nuevos retos debe afrontar para poder establecer una política de rendición de cuentas y virtualización de la información financiera.

Conforme a lo ya mencionado se plantea la siguiente pregunta problema, ¿Cuál es el estado de la implementación de la facturación electrónica en los países latinoamericanos: ¿Chile, México y Colombia?

1.2 Justificación de la investigación

La facturación electrónica es una herramienta que pretende garantizar la objetividad de toda actividad mercantil y agilizar los procesos en torno a éste; es por ello que se han venido realizando esfuerzos para consolidar de manera clara los pasos a seguir para la implementación de esta metodología. Por lo que se hace necesario conocer cuáles son las estrategias que se están llevando a cabo en países Latinoamericanos como Chile, México y Colombia siendo los dos primeros países pioneros en la implementación de la facturación electrónica y por ende guía para muchos países; sin embargo, Colombia ha sido de los últimos en implementar esta herramienta. Con todo lo anterior se pretende determinar si lo que se están haciendo estos países está dentro de los parámetros adecuados y efectivos, de tal forma que se logre garantizar una amplia aceptación de esta herramienta por parte de las empresas y que al mismo tiempo la información sea la más armónica posible dentro de los procesos desempeñados por las mismas, evitando así la desinformación y fallas en la puesta en marcha de la facturación electrónica.

Para lograr lo anterior es necesario partir de varias premisas, una de esas es la gran cifra de evasión de impuestos en Colombia, lo cual sería mitigado de manera significativa con la facturación electrónica; específicamente en un 50%, lo que a su vez permitiría el aumento de la recaudación en US\$ 8 mil millones y asimismo contribuiría al incremento de la inversión pública en infraestructura, inversión social, salud, entre otros (Lewin, 2016).

Adicionalmente, las experiencias propias de países latinoamericanos, que han demostrado que es posible mejorar las cifras recaudadas en el impuesto de renta y para los gravámenes al valor agregado (IVA); esto es posible en la medida que se realiza un seguimiento más cercano al contribuyente y a todos los eslabones presentes en las transacciones que soportan la actividad económica (Barreix y Zambrano, 2018).

En consideración a lo anterior, se hace evidente que temas como el recaudo, la evasión, transparencia, son puntos claves que han llevado a todos los gobiernos de todos los países a pensar claramente en herramientas con las cuales puedan manejar y darle solución a todas estas clases de situaciones que conllevan a tener ineficiencias en el interior del país; las fugas de dinero representan un gran déficit fiscal que obstruye al progreso de un país; a esto le apunta también Colombia, ser un país competente frente a los demás logrando así la implementación de la facturación electrónica; el cual es un tema de interés global.

Por último, teniendo en cuenta el desarrollo que ha tenido la implementación de la facturación electrónica en países de Latinoamérica, en Colombia, es necesario comenzar a mirar el panorama que lleva de acuerdo con el atraso con el que ha implementado sus políticas en esta materia, porque uno o dos años de diferencia cuentan para el comercio internacional y más cuando hay una globalización que cada día fortalece más los fenómenos electrónicos y tecnológicos. Tal cual como se refleja a continuación:

“El sistema de facturación electrónica mejora la productividad y la competitividad de las empresas, debido al ahorro en costes, en espacio y su contribución al cuidado del medio ambiente que supone su utilización” (Tosca et al., 2021).

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Analizar el proceso de implementación de la facturación electrónica en tres países latinoamericanos: Chile, México y Colombia.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar el marco normativo establecido para la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia.
- Describir el funcionamiento del proceso de implementación de la factura electrónica en Chile, México y Colombia.
- Determinar los aciertos y retos en la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia.

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes

La facturación electrónica es un tema de gran relevancia tanto para los profesionales de áreas administrativas y contables, como para las organizaciones obligadas a implementar las políticas impuestas por el Estado. Esto ha llevado a las organizaciones fiscalizadoras a realizar estudios al largo de los años para crear estrategias; con el fin de lograr que la facturación electrónica se realice de manera efectiva y evitar fugas tributarias, así como para llevar al mundo a la digitalización frente a las maneras tradicionales o clásicas de facturas (Díaz et al., 2016). Por su parte, realizan una comparación entre la Facturación Electrónica (F-e) y el método de Facturación Tradicional (F-t), partiendo de un contexto histórico en el que desde el año 1997, el Organismo Europea Article Numeran Asociación (EAN-UCC) y actual Global System One (GS1), han formado un nivel de obligatoriedad en la F-e desde el año 2009.

Primeramente, (Díaz et al., 2016) Mencionan que:

El efecto económico que ocasiona la facturación electrónica, con una fluctuación de un 32% a un 57% de optimización en la productividad, no obstante, cambiar la F-t genera un impacto contable que permite realizar un análisis más a fondo de la organización desde el establecimiento de una realidad fiscal de las organizaciones.

Lo anterior quiere decir que al pasar de la factura tradicional (o de papel) a la facturación digital significa cambios en todas las empresas, pues genera que las empresas se acojan a programas digitales en este caso software especializados en materia de facturación; pero también, representa beneficios significativos.

Por otro lado, desde la perspectiva de Villamizar (2016) en México, el proceso de la implementación de la facturación electrónica ha permitido no solo la reducción de la evasión

tributaria, si no los niveles de corrupción en las actividades económicas, lo que la convierte en una alternativa para fortalecer los gobiernos corporativos e impactar en la economía. Del mismo modo, es un estudio que busca conceptualizar el fenómeno de la evasión por facturación y fraudes que ocurren dentro del país, por lo que se convierte en un factor de prevención y fortalecimiento del control, lo que en el estudio establece la importancia que tiene este proceso para mencionar ventajas y desventajas para que cuando en Colombia se inicie este proceso.

Por lo tanto, la facturación electrónica es un tema reciente y coyuntural, que requiere tomar posturas y análisis que puedan proyectar las diferentes experiencias que han tenido los países tanto europeos como latinoamericanos, sin embargo, existe una evidencia histórica con la que es posible tomar las mejores acciones para enfrentar estos retos y lograr así establecer un método que sea efectivo en fiscalización, recaudo, digitalización instantánea, transparencia para clientes y proveedores. Tomando como referencia el aumento del recaudo que es uno de los beneficios que tiene la facturación electrónica y que según (Bermudez, 2018, pág. 2) establece como una bonanza desde la perspectiva administrativa, poniendo en contraste el impacto de esta herramienta en México, lugar en donde se redujo de manera significativa la evasión fiscal pasando de 29,08%, al 16,4%” entre el 2013 y el 2016. Lo anterior representa una oportunidad para mejorar la competitividad e incrementa la credibilidad en las instituciones como organizaciones gestoras del cambio y la transparencia.

Tomando referencias de hechos pasados en México se puede denotar lo efectiva que ha sido la implementación de la factura electrónica, teniendo cambios significativos año tras año en materia de recaudo y por ende también una disminución en evasión tributaria, también hay que destacar que estos cambios no han sido de manera inmediata; sino más bien paulatina, esto se debe a la existencia de un sinnúmero de empresas las cuales van acogiéndose poco a poco, Por consiguiente el reto es comenzar la masificación de su implementación lo antes posible teniendo como referencia los esfuerzos realizados por países que llevan la delantera en este tema.

Según Barreix y Zambrano (2018), la facturación electrónica desempeña un papel crucial desde la perspectiva de los países, ya que su adopción obligatoria por parte de las organizaciones es una estrategia para combatir la corrupción y la evasión de impuestos. Los autores resaltan la importancia de desarrollar alternativas que promuevan la transparencia institucional y mejoren la recaudación tributaria.

Según Beltrán (2018), la implementación de la facturación electrónica ha presentado un reto para Colombia, ya que el país se encuentra rezagado en comparación con otros países que tienen un avance de 10 años en esta política fiscal. A nivel internacional, esto podría afectar la competitividad de Colombia. Además, en Latinoamérica, la adopción de estos modelos es especialmente importante debido a los problemas de corrupción y evasión de impuestos en los países en desarrollo. Beltrán destaca la responsabilidad de las instituciones en la correcta implementación de las políticas fiscales para garantizar un manejo adecuado de la información tributaria del país.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Facturación Electrónica (FE)

La facturación electrónica es un documento que funciona como instrumento esencial que sirve como soporte de las ventas y compras de las empresas; lo cual significa que para una de las partes es un ingreso, y para otra un costo o gasto. Este mecanismo simplifica los procesos e información que se envía entre empresas y el ente controlador.

De acuerdo a la función que ejerce sobre el recaudo tributario en Colombia, conviene mirar el concepto manejado por la DIAN (2020), la cual define a la factura electrónica como un documento cuya función es controlar y respaldar los movimientos fiscales de una determinada empresa y al mismo tiempo es de carácter operativo en relación al uso de herramientas

computacionales y/o informáticas permitiendo con todo eso el cumplimiento así con los términos de expedición, recibo, rechazo y conservación dentro de cualquier gestión de esta naturaleza.

En cuanto a Chile la factura electrónica es definido como un documento de carácter digital, con validez legal que fundamente las transacciones fiscales, este documento es el reemplazo de lo que es conocido como las facturas tradicionales; es decir, de papel (Esteban et al., 2020).

Por último; pero no menos importante, México define a la factura electrónica como un comprobante Fiscal Digital (CDF), el cual es el respaldo de los movimientos económicos, pero en un formato cien por ciento virtual, el cual está regulado y controlado por los parámetros del Servicio de Administración Tributaria de México (SAT). Razón por la que esta herramienta es conocida como un agente transcendental en cuanto a facilitar el control fiscal, por lo que es de alto valor e importancia para el vendedor y el comprador (Esteban et al., 2020).

2.2.2 Obligatoriedad de Facturar Electrónicamente

Tomando como referencia las normas de Colombia el cual es el país sobre el que se va a enfocar la información podemos encontrar que según (DIAN) con referencias de (De Arco, 2020, pág. 27)

Dentro de quienes están obligados a expedir factura electrónica se encuentran:

1. Responsables del impuesto sobre las ventas (IVA).
2. Responsables del impuesto al consumo.
3. Personas o entidades que tengan la calidad de comerciantes, ejerzan profesiones liberales, presten servicios relacionados con estas profesiones o enajenen bienes producto de una actividad agrícola o ganadera. Esto independientemente de la calidad de contribuyentes o no contribuyentes de los impuestos administrados por la DIAN.

4. Comerciantes, importadores o prestadores de servicios; también quienes participen en las ventas a consumidores finales.
5. Tipógrafos y litógrafos que no sean responsables del IVA y que presten sus servicios de acuerdo con lo descrito en el artículo 618-2 del Estatuto Tributario.
6. Contribuyentes inscritos en el impuesto unificado, a través del régimen simple de tributación SIMPLE.

Por otro lado, Edicom (2022) señala que son susceptibles a ser facturadores electrónicos:

- Personas jurídicas que enajenen bienes y/o servicios.
- Personas naturales que enajenen bienes y/o servicios con ingresos brutos superiores a 3.500 UVT.
- Personas naturales contratistas del Estado con ingresos brutos superiores a 4.000 UVT.
- personas naturales diferentes de minoristas, artesanos, agricultores y ganaderos con ingresos inferiores a 3.500 UVT, pero:
 - Con más de un establecimiento de comercio.
 - Explotación de intangibles.
 - Usuarios aduaneros.
 - Consignaciones e inversiones superiores a 3.500 UVT.
 - Contribuyentes que optaron por el Régimen Simple de Tributación – RST.

2.2.3 Beneficios de la Facturación Electrónica

Los procesos tecnológicos sugieren de manera per se beneficios de los sistemas operativos en cuanto se implementan, para el caso de la facturación electrónica no es diferente y sus beneficios se pueden evaluar tanto del impacto en las empresas, como el impacto en la autoridad fiscal de los entes territoriales. Por su parte, Tosca et al., (2021) señalan que entre los beneficios más importantes para la empresa están el ahorro de espacio y la agilidad en los tramites procedimentales, lo que coincide con lo estipulado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Asimismo, Becerra y Remigio (2022) indican que la implementación de la facturación

electrónica permite ahorrar costos, reduce el impacto medioambiental a través del no uso de papel, agilidad e integración en los procesos de recepción, permite el incremento de la productividad y eficiencia, así como la disminución de los errores humanos, y reduce tiempos de entrega y cobro (Cáceres, 2020).

En la Tabla 1 describe los tres beneficios principales en los que se concentran los aspectos positivos de la facturación electrónica en las empresas:

Tabla 1

Beneficios Principales de la Facturación Electrónica

Beneficio	Resultado
Reducción de costos	Disminución en gastos por implemento de papel, tinta, sellos, impresión, sobres etc. Ahorro de espacio porque ya no se archivara de forma física los documentos
Productividad	Reduce periodos de cobro Mejora de los procesos con las entidades financieras Deducción del IVA más rápido Optimización del proceso administrativo Mayor autenticidad en la factura por generar menos errores
Valor añadido	Respeto por el medio ambiente Relación más transparente entre proveedores y clientes Mayor disponibilidad de facturas por las herramientas de búsqueda

Nota: Fuente Caseres, A. (2020)

Para las entidades recaudadoras de impuesto el proceso FE significa un avance que permite ejercer el control sobre el fisco de una manera más eficiente, de acuerdo con lo señalado por Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT).

Los principales beneficios en la administración fiscal, según el CIAT (2018) se localizan en el área de control tributario y servicio. La acumulación de débitos y créditos en las facturas,

contrastada con las declaraciones periódicas de impuestos, permite un control más eficiente y supera las prácticas de control masivo anteriores. Además, la disponibilidad de documentos electrónicos dentro de los sistemas administrativos hace obsoletos procesos de verificación y auditoría basados en muestras. Por otro lado, mediante el uso de técnicas estadísticas, analíticas y de inteligencia artificial, es posible mejorar la gestión del riesgo y la selección de casos para análisis detallado y auditoría, detectando posibles errores y esquemas de defraudación.

Cáceres (2020) encontró que la administración tributaria a través de la FE se obtiene beneficios en cuanto a la inmediatez con la que dispone de la información de las empresas, esto para efectos de verificar a partir de cruces de información (débitos y créditos) si la información reportada es correcta o no.

Arias (2021) pudo identificar que los procesos de FE han sido un medio de control para el estado, por cuanto el ahorro en los tiempos de análisis de información ha contribuido a mejorar las cifras de recaudación de impuestos.

El control al que se refieren los anteriores autores propone mejorar la administración del recaudo de todos los impuestos a cargo del estado, sin embargo, Portilla (2014) señala que la implementación de la factura electrónica en Colombia permitiría tener un mejor control de los impuestos, especialmente en la evasión del IVA. Esto teniendo en cuenta el porcentaje grande de evasión que hay en Colombia alrededor de este impuesto.

2.2.4 Desventajas de la Facturación Electrónica

Entendiendo que la naturaleza de la implementación de nuevos procesos, sistemas de información, estrategias o dinámicas en las empresas, permite la mayoría de las veces que se tengan resultados positivos, asimismo es factible que aparezcan desventajas, limitaciones o retos producto de los recursos y capacidades que se necesitan para implementarla o en su defecto en el proceso de ejecución y operación.

De acuerdo con Gallardo (2016) las limitaciones con la FE en las empresas se concentran en el proceso de implementación del sistema electrónico, entendiéndose que es un proceso nuevo, que necesita recorrer una curva de adaptación y aprendizaje en la que además se deben disponer recursos económicos; se podrían identificar puntualmente las siguientes:

- A. El Software que procesa la información comercial, es diferente para emisor y receptor.
- B. Costo en aprendizaje para que el personal se capacite y use de manera eficiente este sistema electrónico.
- C. Poca confianza de los usuarios al adoptar este sistema.
- D. En caso de errores, el Servicio de Rentas Internas no aprobara estas facturas.
- E. Pérdida económica para las imprentas autorizadas por el Servicio de Rentas Internas que se dedicaban a emitir comprobantes de venta.
- F. Si la empresa que emite este tipo de factura se encuentra en mora el SRI de forma inmediata rechaza la emisión de la factura. (págs. 46-47)

Cuando se trata de las pequeñas y medianas empresas el proceso de FE se complejiza, en la medida que este no impacta solo los procesos internos sino también a los proveedores y clientes, quienes finalmente tendrán que adaptarse también a la nueva dinámica (Pazmiño, 2015).

Corpus y Hernández (2013) coinciden en que las limitaciones se concentran mayoritariamente en las microempresas y que están determinadas por el costo de estas debe asumir en la implementación, algunos de las inversiones se deben hacer en validadores, equipos de cómputo con alta capacidad, internet con ancho de banda suficiente y espacio de almacenamiento en la nube. Estos recursos aseguran que el proceso no colapse, que exista un flujo rápido de emisión de la factura y sea seguro. Chavarría et al. (2017) encontraron que las desventajas en la implementación de la FE, vista no solo desde las empresas sino desde todos los contribuyentes, son la dificultad en la obtención del comprobante, falta de tiempo para obtener el comprobante, falta de conocimientos tecnológicos y falta de tecnología. Asimismo, encontraron que el proceso

de utilización de FE se le hará más fácil a los profesionales (52%), empleados (24%), comerciantes (23%) y por último a las amas de casa (1%) (Chavarría et al., 2017).

2.2.5 Tributación

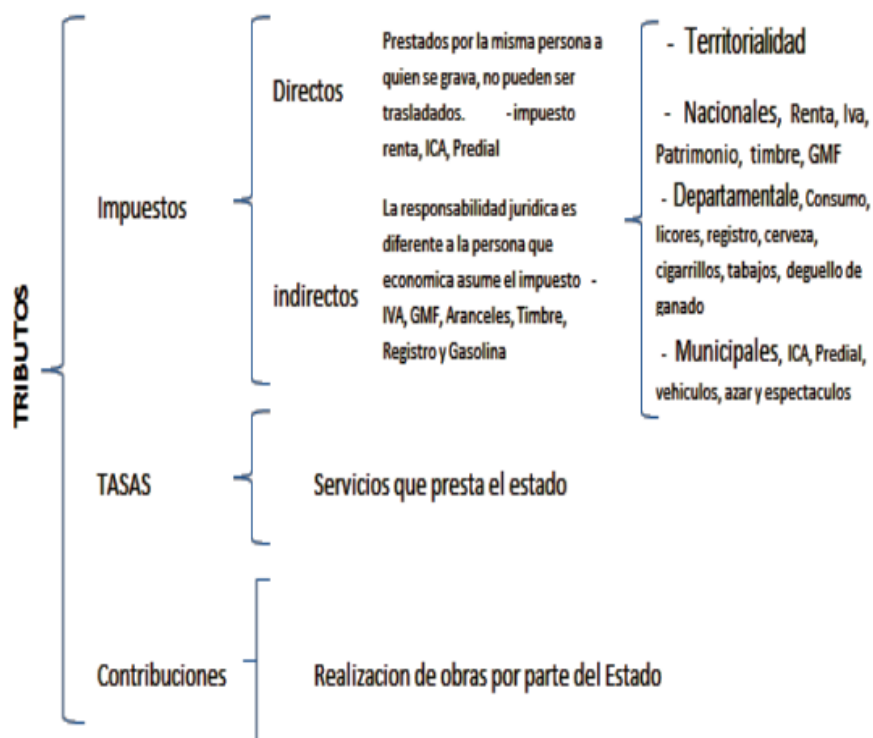
En todos los países existe algo llamado tributos que no es más que los impuestos que todos los contribuyentes deben pagar al estado por la ejecución de cualquier actividad económica o cualquier prestación de servicio que represente una utilidad.

A nivel mundial existen diferentes tributos; sin embargo, casos como el impuesto IVA que es un impuesto global y que influye directamente en la compra y venta de productos o servicios; aunque se manejen distintos porcentajes en los diferentes países se puede considerar como un impuesto universal.

2.2.5.1 Clasificación de los tributos.

Figura 1

Clasificación de los tributos de forma resumida



Nota: Fuente Coll, (2020)

Lo concertado en la figura 1, permite evidenciar que los tipos de tributos que existen y su clasificación más resumida. A continuación, una breve definición de cada uno de ellos; citando a Coll, (2020):

- **Impuestos:** Son tributos que se exigen sin una contraprestación establecida. Esto es, sin que el contribuyente sepa en qué se gastarán los recursos. La base imponible de los impuestos, es decir, a lo que se aplica el impuesto, son las actividades que evidencian la capacidad de pago de un contribuyente. En este sentido, actividades como negocios, renta, consumo, etc.

Entre los más comunes se encuentran el Impuesto sobre la renta (IRPF), impuesto sobre el consumo (IVA) o impuestos especiales al tabaco.

- **Tasas:** Una tasa es el pago que realiza un individuo por utilizar o servirse de un servicio público. En este sentido, el mejor ejemplo son las tasas que se cobran para la homologación de títulos en las universidades.
- **Contribución:** La contribución es un tributo que grava los beneficios obtenidos o la apreciación del valor de los bienes de un contribuyente como consecuencia de la realización de obras públicas o la creación o ampliación de los servicios públicos.

2.2.6 Evasión Fiscal

Referente a la evasión es otro tema de gran importancia a tratar en cuanto a la recaudación de los tributos, no solo en Colombia si no en todos los países del mundo pues esto implicaría una reducción en el objetivo final del recaudo de los tributos que sería la inversión a las necesidades del mismo país.

El portal Sistema Integrado de Información Gerencial Operativo (Siigo), quien es uno de los proveedores de facturación electrónica dice en su página que la evasión fiscal es la omisión ilícita por parte de un contribuyente con sus derechos tributarios. “Este concepto hace referencia a la violación de la normatividad que un contribuyente hace aun así ya conociendo su obligación fiscal. Este, hace caso omiso y no realiza el pago de la obligación” (SIIGO, 2018). Es decir que es un hecho consciente del contribuyente y que la intención es el no pago de su obligación tributaria, valiéndose de hechos o maniobras con el cual poder disminuir su base de contribución.

Según Ávila (2018), se produce evasión fiscal cuando una persona, yendo en contra de la ley, no paga total o parcialmente un impuesto al que está legalmente obligado. Al incumplir de manera intencional con el pago de las contribuciones que le corresponden como ciudadano y

contribuyente, se está cometiendo un delito. Este incumplimiento genera un impacto negativo en las Finanzas Públicas y otorga al contribuyente un beneficio indebido, lo cual constituye el delito de defraudación fiscal. (pág. 4)

2.2.7 Recaudo Tributario Fiscal

De acuerdo a lo señalado por De Arco (2020), el recaudo tributario es uno de los mecanismos usados por el gobierno para efectos de financiar los presupuestos de las administraciones locales o nacionales, con el fin de cubrir las necesidades o solventar sus obligaciones, lo que se traduce en beneficios para la misma sociedad que contribuye.

Es decir, el recaudo son aquellos ingresos para un país por ello es de gran importancia para los gobiernos; pues de ellos depende muchas de las actividades programadas y a futuro que puedan realizar, ya que el recaudo soporta el gasto público. Dicho recaudo está determinado por los tipos de impuesto que puedan aplicar en un país; a ello se le suma el control fiscal que puedan ejercer sobre cada uno de los integrantes o contribuyentes. El recaudo está muy ligado a la evasión de impuestos, pues es la contrapartida de este; es decir, a mayor evasión menor es el recaudo, por lo que los gobiernos deben valerse de herramientas que puedan contrarrestar esta problemática.

3. Marco metodológico

La investigación buscará responder a la pregunta problema: ¿Cuál es el estado de la implementación de la facturación electrónica en los países latinoamericanos: ¿Chile, México y Colombia?

3.1 Enfoque de la investigación

Se trabajó bajo un enfoque cualitativo, la cual según Hernández et al. (2010) se caracteriza principalmente por no requerir del análisis de datos numéricos, a diferencia de Blasco y Pérez (2007) quienes señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su estado natural de acuerdo a las categorías establecidas. Asimismo, Quecedo y Castaño (2002) indican que los estudios cualitativos buscan la descripción de las variables y fenómenos estudiados para generar conocimiento a partir de las observaciones, comparar postulados, establecer relaciones causales entre fenómenos, mejorar categorías conceptuales, entre otras. De acuerdo a este planteamiento, en el presente trabajo se establecieron unas categorías de análisis para las variables y así analizar el estado de la implementación en Colombia en comparación con México y Chile.

3.2 Diseño y tipo de investigación

Esta investigación es de corte descriptiva, que emplea el método comparativo-inductivo, el cual pretende describir, explorar para generar diferentes perspectivas teóricas (Hernández et al., 2010). Lo anterior, teniendo en cuenta que este trabajo busca analizar comparativamente los procesos de implementación de la facturación electrónica en Latinoamérica: Chile, México y Colombia, principalmente para conocer los retos y alcance de Colombia en el proceso.

Para el desarrollo de los objetivos se usaron las categorías de análisis establecidas en el orden sugerido en la tabla 2.

Tabla 2*Categorías de análisis*

Objetivo	Categorías de análisis	Subcategorías de análisis
Identificar el marco normativo establecido para la implementación de la facturación electrónica en Chile México y Colombia.	Marco normativo	Marco legal general
		Marco de requisitos técnicos y funcionamiento
Describir el funcionamiento del proceso de implementación de la factura electrónica en Chile México y Colombia.	Procesos de implementación	Modelo de funcionamiento
		Infraestructuras tecnológicas implementadas
		Beneficios
Conocer los aciertos y retos de la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia.	Aciertos y retos en el proceso de implementación	Evasión
		Ingresos tributarios

Para el desarrollo del primer objetivo se realizó una revisión literaria a fin de construir el marco legal de funcionamiento y requisitos técnicos soportes de los procesos de implementación de la FE en Chile, México y Colombia, para realizar un cuadro comparativo de las diferencias y similitudes en la línea de tiempo y funcionamiento de esta. Para el segundo objetivo se realizó un levantamiento de información acerca del modelo de funcionamiento de la FE en los países, para y las infraestructuras tecnológicas implementadas a fin de encontrar los beneficios resultantes de cada implementación. Finalmente, en el objetivo tres se realiza la construcción documental de los

aciertos y retos que efectivamente se han presentado en el proceso de implementación de la FE sobre el incremento de los ingresos tributarios y la reducción de la evasión, para triangularla con los resultados anteriores a fin de puntualizar en los retos que enfrenta Colombia en relación a la FE.

4. Análisis de Resultados

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados obtenidos, a partir de las categorías de análisis establecidas.

4.1 Identificar el marco normativo establecido para la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia

En este objetivo se busca identificar el marco normativo que soporta los procesos de implementación para la facturación electrónica en Colombia, Chile y México, teniendo en cuentas las subcategorías de análisis marco legal general y marco de requisitos técnicos y de funcionamiento.

4.1.1 Normatividad Chile

En Chile la facturación electrónica fue implementada desde el año 2003 y toma por nombre Documentos Tributarios Electrónicos (DTE) y se creó de esa manera para hacer un manejo más fácil de la información en cuanto a la legalidad de los certificados y comprobantes tributarios (cuales sean) y a su vez son regulados por el Servicio de Impuestos Internos (SII), siendo esta última una entidad supervisora de toda esta actividad (Castro, 2017). Con esta implementación en Chile se promueve el uso de sistemas informáticos para llevar a cabo la documentación tributaria y al mismo tiempo se pretende garantizar la operación fidedigna de cada una de las empresas del país (Leal & P, s.f.). Ya que con todo lo anterior, el objetivo es otorgar validez fiscal a todas las operaciones comerciales que se ejecuten de manera virtual (SII, 2022).

La facturación electrónica en Chile está regulada por La ley N° 20.727, promulgada el 28 de diciembre de 2017 (Congreso Nacional de Chile, 2017). Esta ley establece un marco legal para la facturación electrónica en Chile, con el objetivo de mejorar la transparencia y la eficiencia en el intercambio de documentos comerciales entre contribuyentes y el fisco. Esta ley también establece

los requisitos para la emisión, recepción, almacenamiento y conservación de documentos comerciales electrónicos, así como los requisitos para la autenticación de los documentos comerciales electrónicos. Esto incluye facturas, notas de crédito, notas de débito, notas de entrega, notas de pedido, recibos, entre otros. Además, establece que los documentos electrónicos deben ser transmitidos a través de una red segura, los cuales deben ser verificados por un tercero para garantizar su autenticidad.

En cuanto a la normativa que establece los requisitos técnicos en la facturación electrónica en Chile, se encuentra la obligatoriedad de emitir facturas electrónicas sería de manera progresiva dependiendo los montos de ingresos y el tipo de empresa, como lo muestra la Tabla 3:

Tabla 3

Calendario de Ingreso de los Contribuyentes a Facturación Electrónica

Etapas	Tamaño	Ingresos anuales por ventas y servicios (1)	Ubicación Geográfica	Plazo	Fecha
Etapa 1	Empresas Calificadas Etapa 1 Grandes Empresas (2)	100,000 UF y más	urbana o Rural (sin distinción)	9 meses	1 de noviembre de 2014
Etapa 2	Empresas Calificadas Etapa 2 y 3.	2.400 UF a 100.000 UF	Urbana	30 meses	1 de agosto de 2016
			Rural	36 meses	1 de febrero de 2017
Etapa 3	Empresas de Menor Tamaño (EMT) (3)	2.400 UF y menos	Urbana	36 meses	1 de febrero de 2017
			Rural	48 meses	1 de febrero de 2018

Nota: Calendario de ingresos de los contribuyentes a facturación electrónica que facilita el servicio para los contribuyentes revisando el ingreso gradual del mismo. Fuente: (SII, 2021)

Para cumplir con esta norma la SII aportó un sistema gratuito el cual se encuentra en su propio sistema, para todas aquellas empresas que percibían un aumento en sus gastos o aquellas

que simplemente no disponían de recursos suficientes para acogerse a un sistema de software de mercado.

El SII aclara que, si bien en Chile ya era emitida la boleta electrónica de venta, ésta a diferencia de la factura electrónica solo tiene validez para el comprador. Las características propias de este tipo de boleto son reguladas por la Resolución N° 74 de 2020 y las normas de control y obligatoriedad de emisión de boletas electrónicas están mediadas por la Resolución N° 104 de 2020. Finalmente, la facturación electrónica se vuelve obligatoria a partir del 1 de marzo del 2021 (SII, 2020).

4.1.2 Normatividad México

En México, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) actúa como el ente regulador que establece normas para los asuntos tributarios del país, necesita un marco ordenado. Según el Servicio de Administración Tributaria (SAT, 2014), a través de esta entidad se regula de manera significativa la facturación, asegurando que los movimientos sean fiscales legales desde el principio hasta el final. Esta regulación se basa en los artículos 16 y 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, el artículo 33, fracción I, inciso g) del Código Fiscal de la Federación, el artículo 14, fracción III de la Ley del Servicio de Administración Tributaria y el artículo 3, fracción XXII del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria. De esta manera, se controlan legalmente y electrónicamente las operaciones de cada empresa.

La factura electrónica en México tiene sus inicios en 1997 cuando un grupo de 45 empresas asociadas a la AMECE, ahora AMECE GS1, deciden formar un Comité de Factura Electrónica. Tras un número de pruebas piloto se logró el diseño de un modelo el cual se usó para crear el marco jurídico bajo el cual se llevaría a cabo la factura electrónica (Díaz et al., 2016).

A partir del año 2000 el Servicio de Administración Tributaria inició el proyecto de modernizar su plataforma tecnológica con el propósito de facilitar el cumplimiento de obligaciones

fiscales. Tal fue el caso de la implementación del uso de la firma electrónica y la realización de diversos trámites por medio de Internet (Pérez S. A, 2012, citado en Hernández, 2019)

En mayo de 2004 se aprueba la factura electrónica como medio de comprobación fiscal, siendo el 7 de diciembre de 2009 fecha en la que el diario oficial de la federación establece que los cambios y modificaciones relativas a la emisión de comprobantes digitales entrarían en vigor el 1 de enero de 2011 (Sánchez, 2017, citado en Hernández, 2019).

Para el 2014 los XML aun no eran obligación en los comprobantes fiscales en México, siendo implementada su obligación en 2015, aunque estas facturas tenían el defecto de no ser lo suficientemente específicas, por lo que aún se daba la posibilidad de eludir los impuestos (Hernández, 2019).

Es por ello que en 2017 se propone la creación de la versión de facturación electrónica 3.3, la cual incluye complementos y catálogos que evitan la posibilidad de la existencia comprobantes por operaciones inexistentes por los medios empleados hasta la actualidad, o al menos facilitan a la autoridad detectar con mayor facilidad a aquellos contribuyentes que recuren a medios ilícitos para evadir impuestos (Hernández, 2019).

4.1.3 Normatividad Colombia

En Colombia se habla por primera vez sobre la facturación electrónica en el año 2007, mismo año en el cual se emite el primer decreto al respecto que es el Decreto 1929, dando enfoque al significado de la facturación electrónica y aclarando quienes son los obligados a aferrarse a estas normativas. De ahí en adelante se crean nuevas modificaciones del mismo y se crean otros procesos legales que hacen que el proceso sea más viable y legal, como lo es el Decreto 2242 del 24 de noviembre de 2015 el cual consagra a la facturación electrónica como el equivalente a la facturación de venta. La ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 modifica al anterior en lo concerniente a que la factura de talonario (papel) y la electrónica tienen igual validez como factura

de venta; esto es muy importante, ya que los pequeños comerciantes que no podían emitir una factura electrónica por diversas razones ahora podrían emitir sus facturas convencionales sin que esta fuera menos válida que la electrónica. También, se crea una serie de listas de cuáles son las empresas que deben emitir la factura electrónica, de acuerdo a unos parámetros emitidos por la Dirección de Impuestos Nacionales (DIAN), pero al final en el 2019 se hace obligatorio para todas las empresas que pagan y declaran IVA (Pinzón, 2019).

La evolución de la factura electrónica en Colombia, según Edicom (2022):

- 1995: el artículo 37 de la Ley 223, equiparaba la factura electrónica con la factura en papel otorgándole el mismo valor.
- 2007: Primeras regulaciones sobre la factura electrónica. Se define la expedición, entrega, aceptación y conservación por medios digitales, así como las especificaciones técnicas del sistema través del Decreto 1929 y la Resolución 14465.
- 2015: Aprobación del Decreto 2242 regula un nuevo sistema de facturación electrónica, que subsana los errores detectados en el anterior modelo de facturación.
- 2016: Inicio del proyecto piloto en el que participaron un total de 58 empresas colombianas, y en el que EDICOM colaboró activamente con el fin de detectar y corregir posibles errores en el modelo de facturación.
- 2019: arranca el calendario de masificación de contribuyentes siguiendo el cronograma establecido por la DIAN.
- 2020: se modifica la normativa sobre emisión electrónica en relación con la factura electrónica.
- 2021: se pone en marcha la adopción de la nómina electrónica y la plataforma RADIAN para el registro de facturas electrónicas de venta con título valor.

En el 2019 la Resolución 000020 del 26 de marzo de 2019, enumera los plazos de la facturación electrónica de acuerdo a la actividad económica (código CIU) No obstante, en los meses de marzo y abril entró en vigencia las Resolución 000042 de 2020 que modifica los plazos

para expedir la factura electrónica y quienes estaban obligados a hacerlo. A partir del 1 de noviembre de 2020, la Resolución estableció nuevas fechas para iniciar a facturar electrónicamente (Cortés, 2018).

El artículo 20 de la Resolución 000042 de 2020 amplía por cuarta vez los plazos para la implementación de la facturación electrónica. Así, el nuevo calendario aplicable señala que el 15 de mayo de 2020 será la fecha de inicio para el registro y habilitación en el servicio informático electrónico de validación previa para los obligados a facturar electrónicamente.

“No obstante, la fecha para comenzar a expedir la respectiva factura electrónica se cumplirá para cada grupo así:

- **Grupo 1:** junio 15 de 2020.
- **Grupo 2:** julio 1 de 2020.
- **Grupo 3:** agosto 4 de 2020.
- **Grupo 4:** septiembre 1 de 2020.
- **Grupo 5:** octubre 1 de 2020.
- **Grupos 6, 7 y 8:** noviembre 1 de 2020” (Actualícese, 2020).

En lo expuesto anteriormente es posible identificar algunos aspectos comunes en los procesos de implementación de la FE en Chile, México y Colombia, inicialmente podemos señalar que los tres procesos están siendo administrados principalmente por las autoridades tributarias de cada país, salvo en México que vinculó al sector privado para que también certificara documentos electrónicos, esta figura se conoce como Proveedores Autorizados de Certificación (PAC), asimismo, se puede mencionar que en los tres países existe obligatoriedad normativa de implementación, siendo Colombia el país con el proceso más tardío, sin embargo, se puede ver que es el país con menos diferencia entre la estructuración del proceso y su obligatoriedad; en el caso de Chile por ejemplo pasaron 11 años para dar este paso, ver Tabla 4.

Tabla 4

Comparativa de facturación electrónica entre Chile, México y Colombia

Características	Chile	México	Colombia
Año – inicio de implementación	2003	2004	2016
Administración tributaria encargada	SII	SAT/PAC	DIAN
Obligatoriedad en su implementación	Si	Si	Si
Año – obligatoriedad de facturación electrónica	2014	2014	2019
Número de años de estructuración previos al año de obligatoriedad	11	10	3

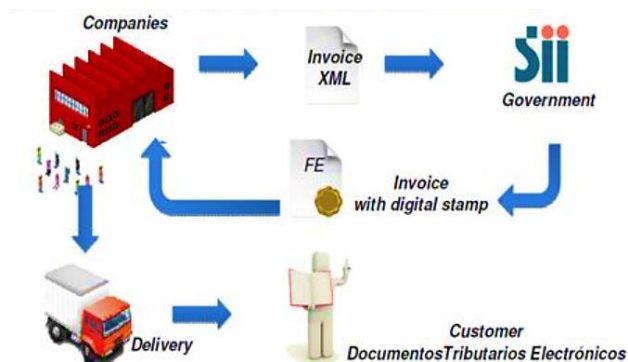
4.2 Describir el funcionamiento del proceso de implementación de la factura electrónica en Chile, México y Colombia

En este objetivo se analizará el proceso de implementación, a partir de las subcategorías de análisis: modelo de funcionamiento, infraestructuras tecnológicas implementadas y beneficios.

4.2.1 Modelo de Operación en Chile

Cabe resaltar que el país pionero en la implementación de la facturación electrónica fue Chile; pero esto fue posible solo realizando esfuerzos paulatinos. Sin embargo, solo hasta el año 2014 entro en vigor y se hizo completamente obligatoria para las diversas empresas, para ello fueron tomados en cuenta aspectos como la actividad mercantil y los ingresos anuales (Esteban et al., 2020).

Según lo anterior, en Chile se maneja el protocolo de operación de la facturación electrónica de la siguiente manera, ver Fig. 2:

Figura 2*Modelo de Operación de la Facturación Electrónica en Chile*

Nota: Modelo de operación de la facturación electrónica en Chile, Fuente (Tfig, 2012).

Como se observa en la Figura 2, el SII es el centro de recepción de las facturas electrónicas, pues tanto el vendedor como el comprador cada vez que emiten una factura electrónica; ésta es emitida también al SII de manera inmediata a través del lenguaje (XML), sin embargo, aquellos que no son facturadores electrónicos dicha factura no llegará al SII.

Por consiguiente, cada vez que una empresa emita una factura esta llegará al SII y al comprador. Estos documentos electrónicos deben previamente contra con la autorización de la numeración o folios y el certificado digital; es decir, que la factura electrónica debe llegar al comprador con una numeración que es el folio y un código de barras, a su vez esta factura electrónica es el único documento habilitado en Chile para declaración y pago de IVA. Al mismo tiempo se disponen de hasta ocho (8) días hábiles para realizar el proceso de reclamo o conforme al tiempo que se haya pactado por los participantes y teniendo en cuenta no sobrepasar los 30 días hábiles calendario para hacerlo (Celis y Galvis, 2019).

Los formatos se elaboraron de tal forma que fueran útiles para cualquier tipo de empresa, en formato XML y para firma digital. Este tipo de formato también fue aplicado para documentos fiscales correspondientes a rechazo, acuse de recepción del documento electrónico, acuse de recibo de las mercancías, rechazo comercial del documento. Aquí de manera mínima es usado el correo

electrónico como plataforma para poner a disposición de los interesados dicho documento. siendo el correo electrónico la plataforma mínima para la recepción de la documentación electrónica (Moncayo, 2017).

4.2.2 Modelo de Operación en México

El Sistema de Administración Tributaria (SAT) requiere una autorización de numeración y un certificado digital el cual será emitido por un proveedor tecnológico, que en el caso de México se le denomina Proveedor Autorizado de Certificación (PAC) o por la aplicación gratuita del SAT; también es requisito un archivo XML para la emisión del comprobante el cual debe estar firmado electrónicamente; es decir, el PAC es quien le da validez fiscal y realiza el proceso de timbrado antes de que el Archivo electrónico sea enviado al SAT, una vez el SAT recibe el Archivo lo hace público mediante el sello de la administración y se le envía al consumidor final en los formatos XML y PDF como formato de visualización de la factura electrónica (Contabilidad odoo, 2019).

Figura 3

Proceso de facturación electrónica México



Nota: Fuente (Contabilidad odoo, 2019)

Nuevamente, para México la facturación electrónica debe contar con un sello digital respectivo lo cual es una firma electrónica, pero de mayor validez fiscal y es más fácil de corroborar su origen. Con todo esto se pretende brindar seguridad y un control debido de estos movimientos mercantiles pero que al mismo tiempo sea sustentable y reproducible (Esteban et al, 2020).

El modelo de facturación electrónica al igual que Chile también necesita de un correo electrónico el cual debe ser registrado ante el SAT, con el fin de ser el medio de comunicación para el envío y recepción de los comprobantes. En México la factura electrónica es llamada comprobante fiscal digital (CFDI); aunque viene siendo la misma factura electrónica y teniendo la misma función que es la del registro ante el ente de control y su emisión en tiempo real.

4.2.3 Modelo de Operación en Colombia

En Colombia la Dian es el ente encargado tanto en la implementación como el buen funcionamiento en todos los procesos que conlleva la facturación electrónica, En otras palabras, la Dian debe procurar que todas la empresas en el país opten de manera obligatoria este modelo, que además de facilitar el comercio electrónico favorece en la reducción de los costos de papelería y documentación pero sobre todo contribuye a que la información de las transacciones mercantiles recibida por la administración de impuestos sea veraz y en tiempo real. Por lo tanto, este sistema simplifica los datos de tal manera que se puede tener un mayor control de fiscalización.

Por otro lado, tenemos que De Arco (2020), citado en Montaña (2019) dice:

En su portal, la factura electrónica tiene legalmente todos los efectos de una factura en papel y soporta las transacciones de venta de bienes y/o servicios. Permite que se cumplan las condiciones en relación con la expedición, recibo, rechazo y conservación de la misma. La factura electrónica cuenta con algunas características que se describen a continuación: Tiene un formato electrónico de generación XML estándar establecido por la DIAN.

- Lleva la numeración consecutiva autorizada por la DIAN.
- Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en el Artículo 617 del estatuto tributario. Incluye firma digital para garantizar la autenticidad de la factura.
- Incluye el código único de factura electrónica CUFE. (pág. 39)

El sistema de factura electrónica en Colombia puede ejecutarse de las siguientes maneras: la primera, con software propio o desarrollado por la misma empresa, la otra forma es a través de un tercero, llamado proveedor tecnológico que a su vez debe estar autorizado por la Dian y por último el software gratuito suministrado por la entidad en mención. En cualquiera de los procesos mencionados anteriormente, la empresa obligada a facturar debe tener en cuenta que La Dian debe validar la Factura electrónica en el formato XML antes de ser enviada al Cliente o receptor, cabe recordar que al cliente debe recibir la factura electrónica en los formatos XLM y una representación gráfica en PDF, pero también tiene la obligación de aceptar o rechazar las Facturas Electrónicas, acuse de recibido de la mercancía y acuse de recibido de la Factura. Una vez completo estos pasos la Factura electrónica se convierte en un título valor.

Figura 4

¿Cómo Funciona la Factura Electrónica?



Nota: Proceso de funcionamiento de la factura electrónica, Fuente (Dian, 2019)

Comparativamente los modelos de funcionamiento de la FE entre Chile, México y Colombia son muy parecidos; en ellos interviene el estado a través de las autoridades tributarias como validador de las facturas, se trabaja con formato XML para imprimir seguridad en el proceso y todos ofrecen un servicio gratuito de FE, el cual funciona muy bien para las pequeñas empresas, las cuales tengan un volumen bajo de expedición de facturas. A pesar de esto, en Chile el uso del software gratuito es del 91%, entendiendo que la mayoría de las empresas habilitadas se encuentra en el segmento de microempresas (SII, 2023)

Como se había mencionado anteriormente, México creó la figura de los PAC, los cuales representan la diferencia más marcada en el modelo de funcionamiento, puesto que estos hacen parte activo del proceso y se podría decir que son el puente entre la AT y los contribuyentes, ver tabla 5.

Tabla 5

Comparativa modelo de funcionamiento

Características	Chile	México	Colombia
Administración tributaria encargada	SII	SAT/PAC	DIAN
Formato	XML	XML	XML
Documentos firmados digitalmente	Si	Si	Si
Software	Facturación gratuita por SII, proveedor tecnológico	Facturación gratuita DIAN, proveedor tecnológico	Facturación gratuita DIAN, proveedor tecnológico, desarrollo propio
Capacidad del software gratuito	Baja/Alto uso	Baja	Baja

Beneficios	<p>SII (2023): Ahorro de tiempo y dinero. Elimina el riesgo de pérdida de documentos. Permite almacenar documentos tributarios electrónicos (DTE's) digitalmente. Permite realizar cesión de facturas en forma simple y en línea (Factoring). Mejora la rapidez y confiabilidad de su proceso de facturación. Mejora la imagen de credibilidad y transparencia de su empresa Permite diferir el pago del IVA por internet del día 12 al 20 de cada mes. Exime de la obligación de timbrar las facturas y otros documentos tributarios en las oficinas del SII.</p>	<p>SAT (2023): La información estará ya en tu Buzón Tributario y serás un contribuyente cumplido. Es muy difícil que ahora cometas errores al capturar o generar tus facturas. Mejoras tu servicio al cliente al emitir factura electrónica. Simplificamos los procesos administrativos. Es más seguro y rápido emitir comprobantes en segundos. Es más barato.</p>	<p>Dian (2023): El Ahorro del 80% en los gastos frente a la gestión de facturas en papel. La automatización en la recepción de las facturas (tiempos de procesamiento, registro contable, tesorería y consulta de información). Favorece las relaciones comerciales al reducir costos de envío y recepción de facturas. Simplifica los trámites internos en las empresas, principalmente generación, recepción, contabilidad, gestión documental, comercial y compras. Es un documento que puede ser objeto de factoring, para financiar al empresario a bajos costos. Facilita que la DIAN implemente mejores servicios para los contribuyentes como devoluciones automáticas de impuestos. Es amigable con el medio ambiente, al disminuir el uso del papel. Mejora el comercio exterior del país con los países que ya dieron el</p>
-------------------	--	---	---

			salto a la factura electrónica.
--	--	--	---------------------------------

4.3 Determinar los aciertos y retos de la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia.

4.3.1 Aciertos y retos en la implementación de la Factura electrónica en Chile

Para Chile como a muchos países la implementación de la facturación electrónica ha sido todo un desafío sin embargo ha obtenido grandes logros a través de dicha implementación entre ellos tenemos:

- Confirma en línea la autenticidad de documentos tributarios electrónicos.
- Economiza en costos de impresión, expedición, tramitación, distribución y almacenamiento de documentos tributarios.
- Reducción de timbraje de documentos físicos, ahorrando en tiempo, precios de traslado y espera.
- Abolición de peligro de pérdida de certificados tributarios físicos.
- Favorece la productividad y la eficiencia en la realización de las transacciones, ya que:
- Evade la diligencia de autorización de documentos tributarios (timbre) en las dependencias del SII.
- Merma los costos asociados.
- Es gratis para los tributarios que optan por el Sistema de Facturación Gratuito del SII.
- Incrementa la eficiencia.
- Estimula y potencia la relación cliente/proveedor.
- Autoriza aplazar la declaración y pago del IVA desde el día 12 al 20 de cada mes (al efectuar el pago por Internet).
- Liberaliza de ciertos compromisos tributarios (por ejemplo, hacer Declaraciones Juradas por cambio de sujeto, Declaraciones Juradas de IVA 3327 y 3328). (SII, 2015)

A nivel social y medio ambiental “cerca de 32.000 árboles se estarían dejando de cortar al año y se ahorrarían alrededor de 2 millones de litros de agua, según el estudio realizado por la Cámara de Comercio de Santiago de Chile y el SII” (Cámara de Comercio de Santiago y Servicio de Impuestos Internos, 2009 citado en (Cámara de Comercio Santiago, 2008, pág. 9).

Ahora bien, es sabido que la facturación electrónica supone grandes beneficios y controles, pero también supone retos no muy agradables. Esto es, el Servicio de Impuestos Internos de Chile manifestó que el 28% de las empresas indicaron que la implementación de esta herramienta representa un gasto significativo para la empresa, no en tanto un 20% de empresas mencionaron que su limitante principal es no contar con el talento humano con las habilidades pertinentes para poder si quiera iniciar con esta herramienta; finalmente, un 32% de las empresas presentaron quejas en cuanto a dificultades en el manejo de herramientas informáticas que regulan y respaldan este proceso (Celis y Galvis, 2019).

Según el Ministerio de Hacienda de Chile (2019) la ley N° 20.727 de facturación electrónica ha presentado algunas dificultades en su implementación. Estas dificultades se relacionan principalmente con la falta de conocimiento y capacidad técnica para la implementación de la ley, la falta de recursos financieros para la adquisición de los sistemas de facturación electrónica, la falta de una infraestructura de telecomunicaciones adecuada para la transmisión de facturas electrónicas y la falta de una legislación clara y estable para la implementación de la ley (Ministerio de Hacienda de Chile, 2019).

Figura 5*Principal Barrera para Implementar la Facturación Electrónica 2008*

*Nota: impactos que obstaculizan la implementación de la factura electrónica en el país,
Fuente: (Cámara de Comercio Santiago de Chile, 2008)*

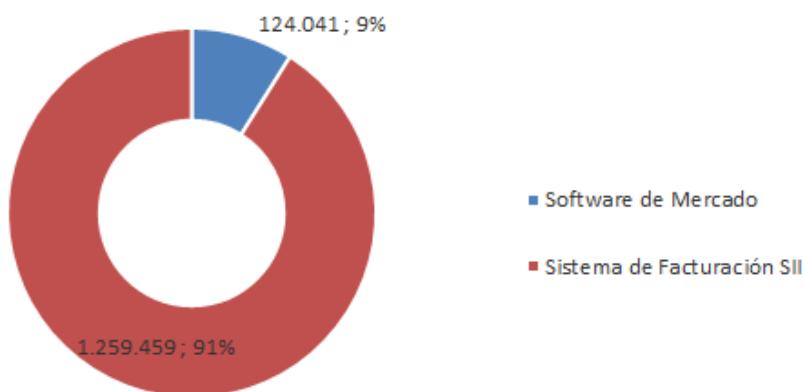
A parte de las ya mencionadas dificultades para la implementación de esta herramienta, también se tiene a la desinformación como una de las limitantes más comunes dentro de la aplicación y ejecución de la facturación electrónica lo cual perjudica a las empresas de manera significativa ya que, aunque se tenga la intención de poner en marcha este proyecto en su empresa realmente desconocen cómo es la manera adecuada de hacerlo básicamente por ser desconocedores completos del tema (Celis y Galvis, 2019).

“Por otra parte, se encontró que para el año 2020 Chile había emitido aproximadamente 406 millones de DTE (Documentos Tributarios Electrónicos), en donde el 40% de las empresas del país implementan este sistema con apoyo directo del gobierno” (Márquez, 2021), es decir que el apoyo del gobierno de Chile ha sido significativo y de gran impacto, debido a que muchas de las empresas o pequeñas empresas se han acogido al sistema gratuito, el cual resulta tanto de apoyo para ellas como al gobierno para así controlar los recursos.

Con datos del SII a 31 de agosto del 2022, se registró que las efectivamente las empresas prefieren utilizar el sistema gratuito del gobierno chileno, como lo muestra la gráfica, esto también se debe a que la mayoría de las empresas en Chile son pequeñas; lo que resulta para ese tipo de empresas un ahorro en sus gastos. (SII, 2022).

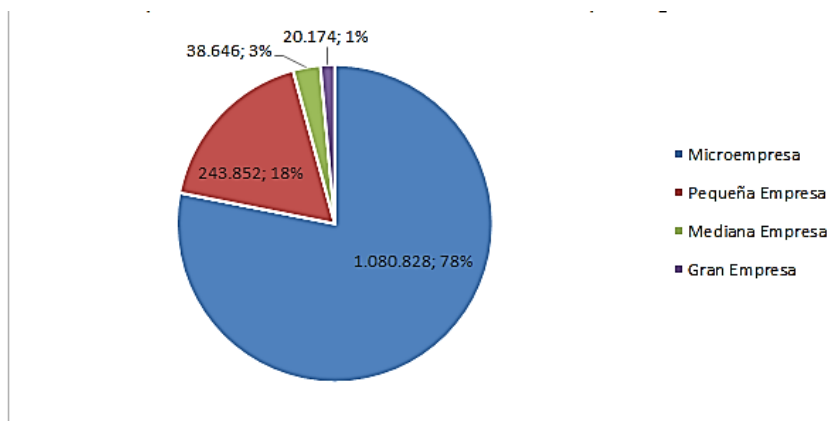
Figura 6

Empresas Habilitadas en Factura Electrónica por Tipo de Sistema



Nota: Se informa la cantidad de contribuyentes habilitados según tipo de software de factura electrónica, Fuente (Estadísticas factura electrónica, 2022)

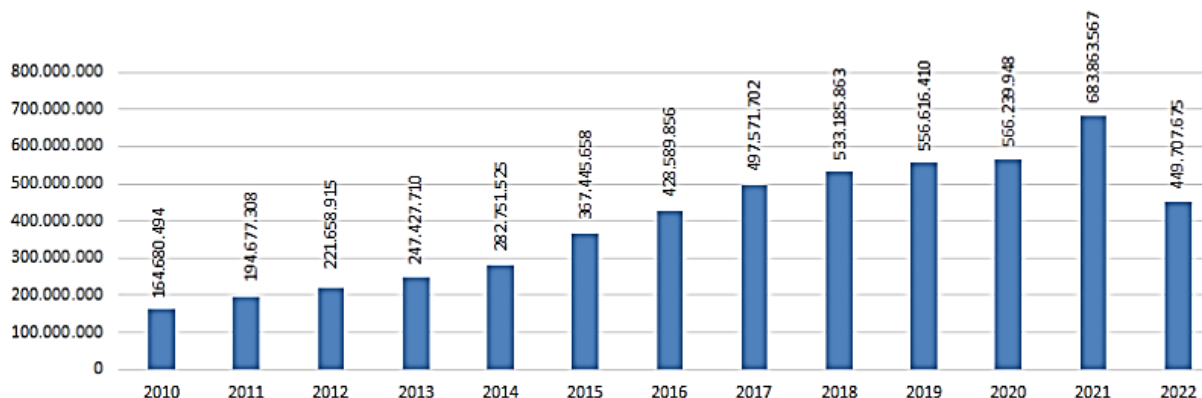
La utilización del sistema gratuito también se debe a que la mayoría de las empresas en Chile son pequeñas y microempresas; lo que resulta para este tipo de empresas un ahorro en sus gastos y costos.

Figura 7*Empresas Habilitadas en Factura Electrónica por Segmento*

Nota: Informa la cantidad de contribuyentes habilitados según tipo de software de factura electrónica, Fuente (Estadísticas factura electrónica, 2022)

El éxito de Chile desde la implementación de la factura electrónica en el año 2014 se debe básicamente al excelente desarrollo de implementación de esta herramienta haciendo capaz que toda empresa pudiera acoger esta iniciativa de manera clara y brindando un formato único para que la implementación de este proceso tuviera un impacto altamente positivo y significativo no solo para las empresas sino también para el país en su mismo (Celis y Galvis, 2019).

Con respecto a temas como la evasión y recaudo la siguiente grafica muestra como ha sido la emisión de la factura electrónica a través de los años, lo que ha resultado un avance positivo, cada vez la emisión de la factura electrónica es aún mayor, lo que conlleva a una reducción de la evasión y el aumento del recaudo.

Figura 8*Emisión Anual de Documentos Tributarios Electrónicos*

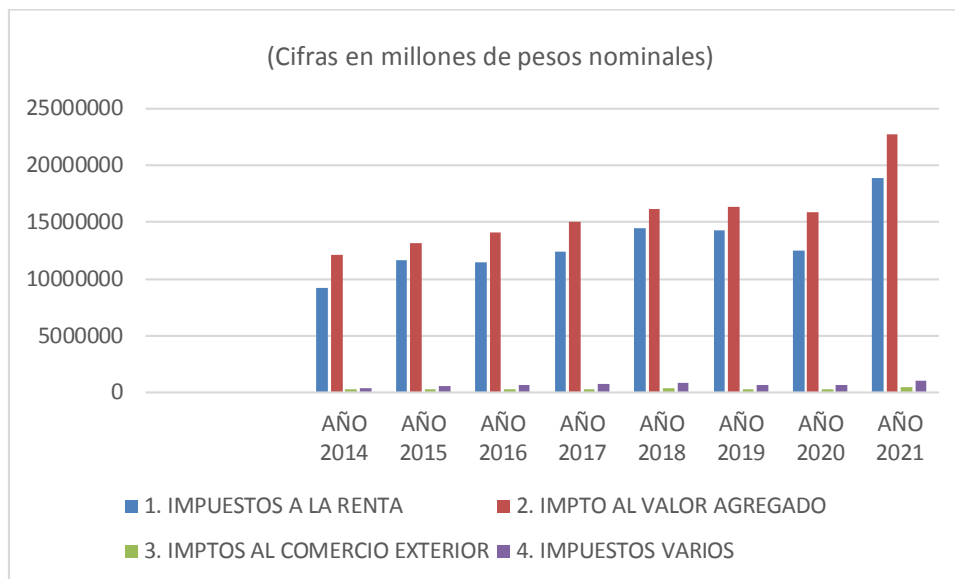
Nota: Se muestra la cantidad de documentos tributarios electrónicos (DTE) emitidos anualmente. No incluye boletas electrónicas, fuente (Estadísticas factura electronica, 2022)

Según (Bedoya et al., 2018) la implementación de la facturación electrónica ha permitido al país reducir su tasa de evasión de impuestos de 32% al 25%, de acuerdo con el Servicio de Impuestos Internos (SII). La entidad estima que desde la implementación de la facturación electrónica el país ha mejorado su nivel de control a la evasión fiscal, en una década, las tasas de evasión del país alcanzarán los mismos niveles de los países desarrollados.

A continuación, se verá el progreso de la recaudación en Chile, el cual muestra avances debido a las implementaciones de tecnologías; entre ellas la factura electrónica. La recaudación cada vez es mayor y la evasión menor.

Figura 9

Ingresos Tributarios 2014-2021



Nota: Refleja los ingresos tributarios del gobierno, Fuente (SII, 2022)

4.3.2 Aciertos y retos en la implementación de la Factura electrónica en México

En México la implementación de la facturación electrónica trajo consigo las siguientes ventajas:

Con el uso de la factura electrónica se disminuyó el fraude y todo tipo de evasión fiscal, con lo cual conlleva a tener un mayor respaldo jurídico. Siguiendo a López et al., (2012) los beneficios que trae son:

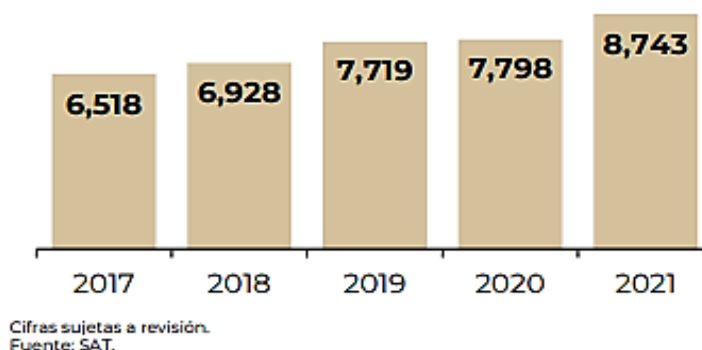
- Liquidez
- El uso de la factura electrónica disminuirá tiempo en operaciones, costos y en impresas.
- Tener buena relación con los clientes ya que se brindará una información más segura en tiempo real y disponible (López et al., 2012). La factura electrónica ha sido un factor clave

para fortalecer los procesos tributarios, la cual ha tenido éxito y ha sido acogida por la gran mayoría de los contribuyentes como un mecanismo que les permite cumplir con sus obligaciones fiscales de manera automatizada y que elimina procesos que operaban con la emisión de facturas en papel, consolidándose como beneficio adicional lo que ha desarrollado en México el empleo de tecnología en los procesos administrativos y productivos de las empresas (Minian y Martinez, 2018).

En 2021, se emitieron 8 mil 743 millones de facturas, lo que implicó que se procesaran en promedio 277 facturas por segundo. De 2005 a diciembre de 2021, se emitieron un total de 64 mil 429 millones de facturas; desde 2011, año a partir del cual se tiene registro de los emisores, 10 millones 451 mil 106 de contribuyentes han emitido al menos una factura electrónica (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2021).

Figura 10

Número de facturas Enero-diciembre, 2017-2021 Millones de facturas



Nota: En 2021, se emitieron 8 mil 743 millones de facturas, lo que implicó que se procesaran en promedio 277 facturas por segunda, fuente (Secretaría de Hacienda y Créditos Públicos, 2021, pág. 23)

Efectivamente el aumento de la emisión de la facturación electrónica ha sido uno de los frentes que ha usado el gobierno de México para combatir la evasión electrónica.

Gracias a la efectividad de esta herramienta, en México ha sido posible la reducción de la evasión de impuestos de un 37,80% a 26% desde su aplicación (Servicio de Administración Tributaria (STA), 2014). Tanto así, que, en 2021, fueron recaudados alrededor de 3 billones 566.6 mil millones de pesos; 1.1% de crecimiento en reales, es decir, se recaudaron 227.7 mil millones de pesos más que en el año anterior.

De esa forma y afirmando lo establecido por el SAT, 2014; la facturación electrónica trae consigo misma un aumento en el recaudo fiscal y la disminución significativa de la evasión de impuestos.

Figura 11

Ingresos tributarios netos. Miles de millones de pesos

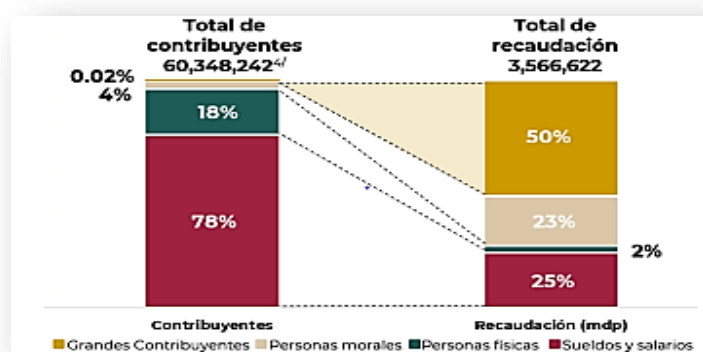
Concepto	2018	2020
Ingresos tributarios	3,062	3,339
ISR ^{1/}	1,665	1,763
IVA	922	988
IEPS	347	461
Gasolina y diésel	188	300
Otros	160	161
Comercio exterior ^{2/}	66	58
IAEEH ^{3/}	5	7
Otros impuestos ^{4/}	57	63
Ingresos tributarios sin IEPS de gasolinas	2,875	3,039

Nota: El Impuesto Especial sobre Producción y Servicio (IEPS) presentó una disminución real de 18% esto se debe principalmente a la evasión y elusión fiscal causada por el contrabando, así como por los estímulos fiscales para mantener el precio de los combustibles Fuente (secretaría de Hacienda y Créditos Públicos, 2021, pág. 5)

También se puede observar cómo ha sido el comportamiento del recaudo en los diferentes tipos de regímenes, siendo las empresas grandes contribuyentes las que más aportan recursos y las personas físicas (las personas naturales) las que menos aportan.

Figura 12

Distribución del padrón y recaudación por régimen, enero-diciembre, 2021



Nota: Cifras correspondientes al padrón de contribuyentes activos, excluyendo los registrados “sin obligaciones” y “sin régimen”. Un contribuyente puede tributar en más de un régimen. 1/ El padrón de Grandes Contribuyentes está constituido por los padrones de Grandes Contribuyentes e Hidrocarburos. Se excluye el número de contribuyentes de personas físicas, en virtud de que su recaudación (186 mdp) no es significativa respecto de la recaudación de las personas morales. 2/ Excluye a los Grandes Contribuyentes. 3/ Personas físicas no asalariadas y excluye a los Grandes Contribuyentes. 4/ Incluye 61,262 personas físicas del padrón de Grandes Contribuyentes. Las estructuras porcentuales (%) y las sumas pueden no coincidir debido al redondeo, Fuente (SAT, 2021, pág. 6)

En términos de desventajas, se tiene que en México fueron muy similares a las de Chile y básicamente es la desinformación acerca de los parámetros requeridos para poner en marcha la facturación electrónica en las empresas, la poca experiencia de algunos vendedores y compradores respecto al tema, por lo que se cree conveniente que se formen programas de capacitación por

parte del SAT que suministren al contribuyente de los conocimientos que le hagan falta, para poder seguir el proceso de implementación y así poder ceñirse a tiempo con sus obligaciones fiscales (SAT, 2021).

No en tanto, existen retos en esta área y uno de ellos es combatir el contrabando; es por ello que el SAT ya cuenta con monitoreos necesarios para controlar productos y mercancías con el complemento de la Carta Porte, documento que para 2022 será digital y a través de la factura, esto impide que, como se realizaba antes, un mismo documento se pasará hasta 10 veces en la aduana (SAT, 2021).

4.3.3 Aciertos y retos en la implementación de la Factura electrónica en Colombia

Colombia ha sido uno de los países con grandes retos a afrontar en cuanto a dicha implementación, debido a que hace poco ha tenido vigor en el país. “Uno de los grandes retos es disminuir la evasión del impuesto IVA, para ello como la facturación electrónica contiene firma digital, garantiza su autenticidad e integridad” (Esteban, et al., 2020).

Así como en Chile y en México la implantación de la facturación electrónica resulta amigable con el medio ambiente, reduciendo la utilización de papel y por ende la tala de árboles. Sin embargo, también hay que destacar que para las PYMES representa un alto costo debido a que deben asesorarse para poder implementar la facturación electrónica debido a la desinformación sobre el tema.

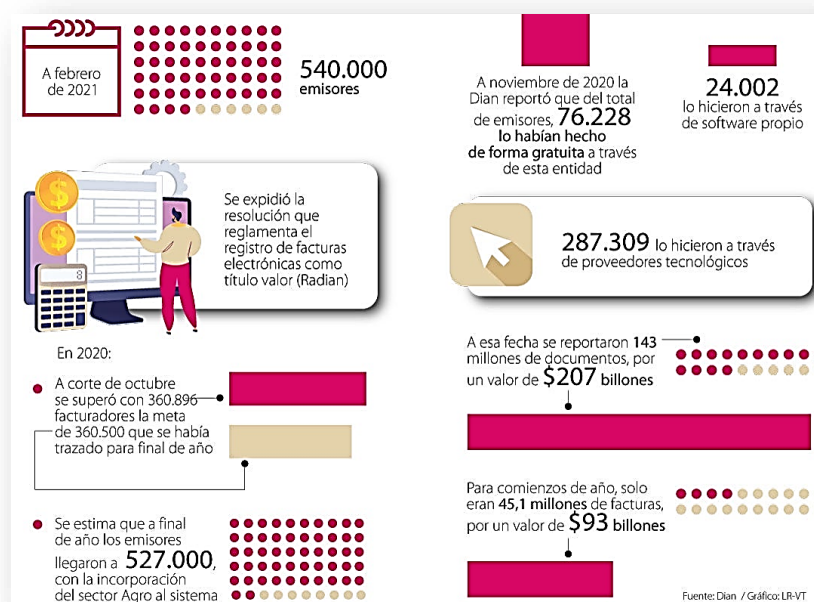
Así mismo, con la facturación electrónica se permite mejorar las condiciones de servicio a los clientes, así como el aporte de credibilidad y confianza a las empresas que la emplean. Con ello la DIAN tendrá un mejor control sobre las transacciones empresariales minimizando de manera constante y significativa la evasión de impuestos (La República, 2021).

Según La República (2021) “se espera que para el año 2022 solo se pueda soportar sin factura el 10% con la factura electrónica tanto el comprador como la DIAN, podrían verificar la autenticidad de la operación y la aplicación de los impuestos”.

Sin embargo, al 2020 Colombia logró grandes avances en la implementación de la facturación electrónica, es así como lo muestra el siguiente esquema.

Figura 13

¿Cuál es el Panorama de la Facturación Electrónica en el País?



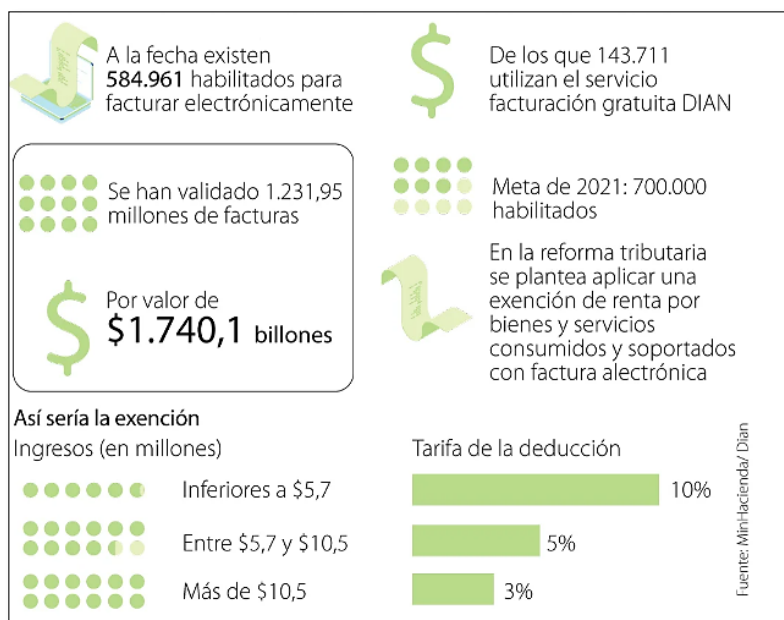
Nota: Reglamentación para el registro de facturas electrónicas, Fuente: (La República, 2021)

Para el 2021 el aumento fue como se esperaba, pues las empresas asumieron el reto de facturar electrónicamente, aunque aún no se ha llegado al 100% del total de las empresas, el aumento ha sido muy significativo, por lo que, las cifras cada vez son más prometedoras para el

gobierno colombiano. En la figura 15 se puede observar las metas del gobierno, así como las estrategias para lograr la utilización de facturación electrónica masiva.

Figura 14

Panorama de la Factura Electrónica en Colombia



Nota: Los colombianos cada vez utilizan más la factura electrónica, Fuente (La República, 2021)

Uno de los mecanismos de la reforma tributaria es la deducción en renta de hasta el 10% para las personas naturales que utilicen la factura electrónica, esto con el fin ampliar su uso y tener mayor control de la información de los contribuyentes; es decir disminuir la evasión.

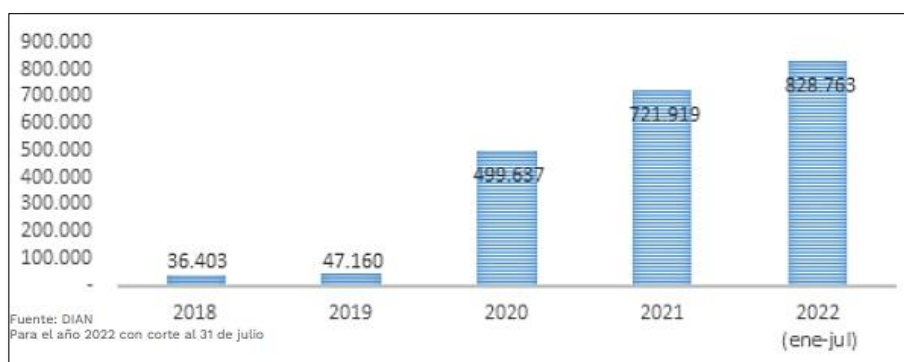
De acuerdo con La República (2021), la factura electrónica contribuye en la lucha contra la evasión de forma muy importante, se ha visto actualmente el comercio formal está cumpliendo con esta obligación, no sucede lo mismo con la llamada “economía informal”

donde los niveles de evasión son muy altos. Con la implementación de la factura electrónica en este segmento el recaudo sería sustancialmente mayor.

El esquema a continuación muestra la evolución de la facturación a través de los años en cuanto a las personas, empresas habilitadas para facturar, es decir que a medida que avanza las habilitaciones también aumenta el recaudo y la utilización de la factura electrónica.

Figura 15

Habilitados a Facturar Electrónicamente 2018 al 2022

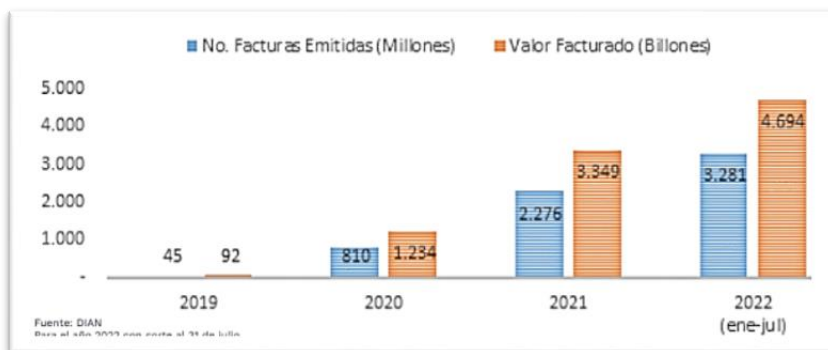


Nota: fomento para otorgar el compromiso de empresas ejercer la factura electrónicamente, Fuente: (Dian, 2022)

La participación de las empresas cada vez es mayor por su obligatoriedad y por ende mayor es el control de los ingresos y gastos. Recordemos que la obligatoriedad de la facturación electrónica se dio hace muy poco en Colombia, y su crecimiento ha sido paulatino, pero con grandes avances.

Figura 16

No. Facturas Emitidas vs. Valor Facturado 2019-2022

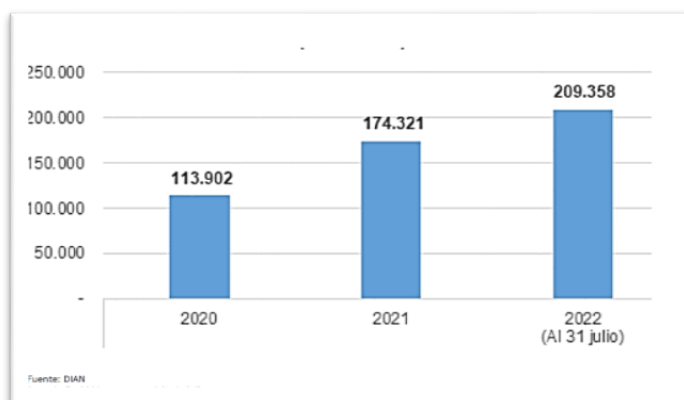


Nota: La importancia que genera la facturación durante el tiempo de 2019-2022 para garantizar las evasiones de impuesto y mejor control de los recursos, Fuente (Dian, 2022).

La DIAN también ha tenido un papel muy importante en cuanto a facilitar el software gratuito de facturación electrónica a aquellas empresas que sienten que no pueden soportar tal costo del software, esta estrategia ha contribuido en el proceso de recaudo, de recuperar todos esos dineros que en algún momento tuvieron fugas, a continuación, se muestra el número de usuarios que se han acogido a este método.

Figura 17

Usuarios Servicio Gratuito DIAN 2020-2022

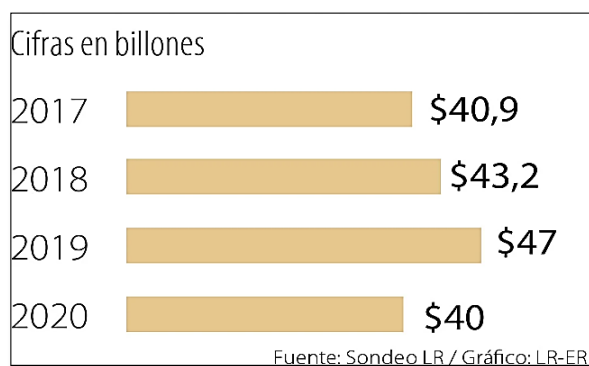


Nota: crecimiento prolongado de usuarios utilizando factura electrónica, Fuente (Dian, 2022)

Ha sido tan significativo el papel de la factura electrónica en el comportamiento de la evasión en los impuestos en Colombia que, en el año 2020, momento en el que inició a regir la obligatoriedad y el calendario de aplicación para las empresas, comenzó a evidenciarse una reducción significativa del costo de la evasión en el país.

Figura 18

Comportamiento de la Evasión en Colombia



Nota: la factura electrónica es una herramienta que permite a los recaudadores de impuestos observar con cierto grado de efectividad la trazabilidad de las ventas por parte de las empresas y de las compras hechas por los consumidores, Fuente (La República, 2021)

Entre los tributos en los que más se pierden recursos está la evasión en el impuesto de renta de las empresas, con 3,4% del PIB; seguida por la evasión en el IVA, que representa 1,3% del PIB y la evasión en el impuesto de renta a personas naturales que cuesta 0,7% del PIB (La República, 2022).

Sin embargo, Fedesarrollo (2021) argumenta que, de acuerdo con el Ministerio de Hacienda, existe un valioso y esperado potencial de disminución de la tasa de evasión del IVA y

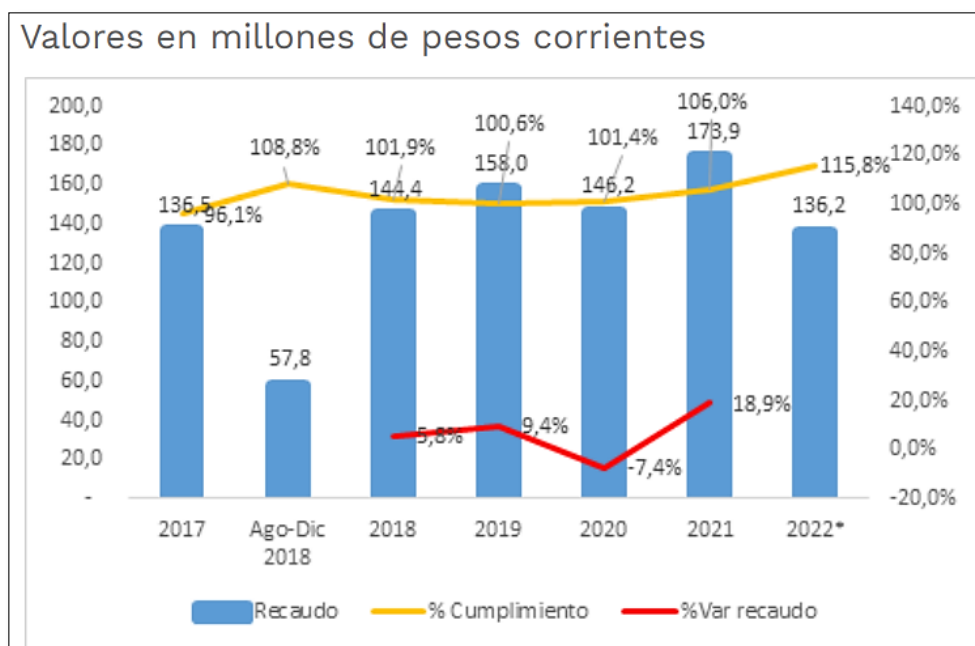
otros impuestos, por lo que el éxito de esta medida incrementaría los ingresos tributarios de la nación en 0,3% del PIB en 2021 y 0,8% del PIB en 2022. Con lo anterior y de manera simultánea se espera tener un recaudo adicional por este concepto de 1,4% del PIB a partir del 2023.

En cuanto al recaudo en Colombia cada vez mejor es decir a través de los años ha tenido un aumento significativo, todo esto se debe a los esfuerzos del gobierno y estrategias para que el contribuyente cumpla con sus deberes.

El recaudo a diciembre 2021 en términos brutos, la cifra reportada por la Dian fue de \$ 173,6 billones, superior en 9,6 billones de pesos a la meta fijada para el año, que era de 164 billones de pesos (Semana, 2022). Y en lo que va recorrido del año hasta 31 de julio 2022 la cifra recaudada es de 136.2 billones Así es como lo muestra la siguiente gráfica.

Figura 19

Recaudo Bruto 2017 - 2022

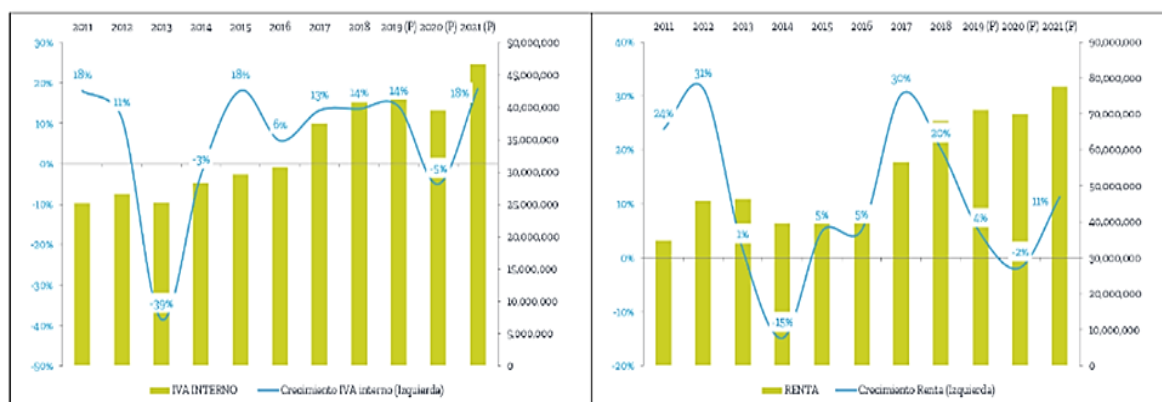


Nota: El recaudo bruto representado por el % de variación de recaudo, % en cumplimiento y el recaudo en los tiempos que se mantiene alto, Fuente (Dian, 2022).

En la siguiente grafica muestra cómo ha sido la variación de la recaudación de renta e IVA, dos de los impuestos al cual la factura electrónica ejerce control

Figura 20

Variación de recaudo en una década



Fuente: DIAN (2022). Cálculos propios.

Nota: variación de recaudo en una década, Fuente (Dian, 2022)

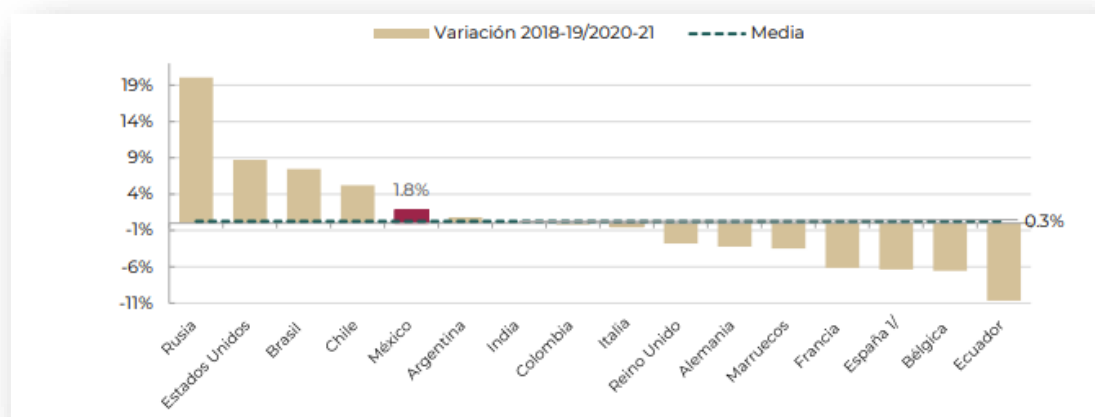
Finalmente, en lo que concierne a la variación nominal anual del recaudo interno del 2021, siendo que sus dos principales componentes son el IVA y la renta, presentaron auges del 18 % y del 11 % respectivamente. Mientras para el año 2020, venían de tasas de crecimiento negativas del -5 % y del -2 % y para el 2019 habían tenido una variación del 14 % y del 4 %, respectivamente. De esa manera, el recaudo de IVA ascendió en el año 2021 a un orden de 46.6 billones COP, mientras en el año 2020 fue de 39.4 billones COP y en el 2019 representó una cifra de 44.2 billones COP. Con respecto al recaudo por renta fue de 77.5 billones COP para el año 2021, mientras que para el 2020 presentó una cifra de 69.7 billones COP y para el 2019 fue de 71 billones COP (Hurtado, 2022).

Al contrastar los aciertos y retos descritos anteriormente, se puede mencionar que a nivel general los procesos adelantados en los tres países latinoamericanos han permitido potenciar muchos aspectos; tales como el recaudo de impuesto, la disminución de la evasión y la corrupción e incluso promover de manera incremental el uso de la facturación electrónica, ya sea a través de los softwares gratuitos ofertados o las contrataciones externas, sin embargo, es cierto también que quien se enfrenta los más grandes retos es Colombia, en la medida que de los tres países, es quien empezó el proceso de implementación más tardío.

Como podemos ver en la figura 21, la variación de los ingresos tributarios que han tenido Chile y México en comparación con Colombia son resultados que están por el 4% y 1%, respectivamente. Es decir, que los procesos madurados en estos dos países han permitido la mejora en los recaudos.

Figura 21

Variación de los Ingresos Tributarios Reales Periodos 2018-19 y 2020-21 en Países Seleccionados



Nota: Variaciones reales calculadas a partir de las cifras de los ingresos tributarios publicadas por los Ministerios de Hacienda/Finanzas o equivalente o de las administraciones tributarias de cada país, Fuente: (SAT, 2021)

De manera consecuente, el incremento del ingreso tributario señalado anteriormente sugiere una disminución en las cifras de evasión de impuestos considerable, es así que, como Chile en los cuatro años de implementación de la FE sugeridos, ha logrado disminuir un 7% las cifras de evasión, mientras que México durante 11 años ha decrecido en evasión en un 12%.

Tabla 6

Implementación de facturación electrónica en Chile y México

País	inicio facturación electrónica	Índice de Evasión	reglamentación Facturación Electrónica	Índice de Evasión	% reducción de la evasión
Chile	2003	32%	2018	25%	7%
México	2004	37,80%	2014	26%	12%

Nota: Diferenciación en los tiempos transcurrido por el uso de factura electrónica se presenta reducción en evasión fiscal. Fuentes: SAT (2021) y Bedoya et al. (2018)

Así como se observa el impacto que ha tenido la facturación electrónica en México y Chile se espera que en Colombia surjan buenos resultados y se cumplan las metas esperadas en cuanto el incremento de los ingresos y reducción de la evasión, en la medida que se proyectan incrementos en 40 millones de transacciones electrónicas de los contribuyentes facturadores para el presente año (Reyes, 2023)

Otro de los retos a los que puede estar enfrentándose Colombia es a los contribuyentes que se rehúsan a cumplir con las formalidades tributarias, si analizamos la cifra de informalidad que existe en Colombia, la cual de acuerdo a cifras del (DANE, 2023) se encuentra en 43,9% se puede

observar que es demasiado alta y lamentablemente es una de las que más golpe le da al recaudo de impuestos, porque en la mayoría de las situaciones ni siquiera los contribuyentes conocen que les toca cumplir con una formalidad. Y en el caso que haya conocimiento de la norma quienes están en esa cifra no querrán invertir en infraestructura tecnológica para el pago de impuestos. Además, que el proceso no solo requiere del software, sino también de la contratación de una persona que realice estos procesos.

5. Conclusiones

Efectivamente la facturación electrónica ha demostrado ser una herramienta útil facilitando a los órganos de control de cada país en estudio una mayor cobertura relacionada con la información de los movimientos comerciales de cada contribuyente, lo que conlleva a tener mejores resultados en temas como la evasión, recaudo, ahorro de tiempo, ahorra costos. Los beneficios no solo han sido para los entes de control si no para todas las empresas que la han implementado pues la relación entre vendedor y comprador se hace más entendible e incluso ha ayudado al medio ambiente.

Un factor relevante en cuanto al tiempo transcurrido de la implementación de la facturación electrónica en Chile, México y Colombia, es que estos dos primeros comenzaron en el 2003 y 2004 respectivamente y tardaron entre 11 y 10 años en hacer de la facturación electrónica una medida obligatoria; sin embargo Colombia tiene un panorama diferente pues tardo muchos años en utilizar la facturación electrónica, fue hasta el 2016 que comenzó la medida pero a diferencia de los otros países su obligatoriedad comenzó a regir en 2019 es decir sólo tardó 3 años y en términos de efectividad se podría decir que Colombia fue el país que más acertó al cambio.

Por otra parte el mecanismo de funcionamiento de la facturación electrónica de estos tres países es muy similar, ya q para que funcione la facturación electrónica utilizan un archivo XML, correo electrónico, certificados digitales y sellos o números el cual identifican a la factura electrónica como única sin que este sea objeto de fraude, por ultimo los tres tienen un ente regulador el cual coordina todas las operaciones y fiscaliza; sin embargo México tendría una gran ventaja en cuanto a su operación de certificados digitales puesto que emplea a empresas privadas las llamadas PAC, el cual se encargan de hacer el respectivo control y validar a todas aquellas empresas aptas para otorgar los certificados digitales; lo que representa un descanso o descarga de funciones para el ente gubernamental, de esa manera se ejerce mayor control, pues el gobierno no sería juez y parte al mismo tiempo.

Los entes de control de cada país en cuestión han ayudado con el mecanismo de la facturación electrónica, pues han brindado sistemas gratuitos para aquellas microempresas e incluso medianas empresas con el finde que se acojan a la medida sin que haya excusas para no hacerlo, ya sea por los elevados gastos que esto puede representar, es el caso de Chile y Colombia en cual manejan un sistema totalmente gratuito de facturación electrónica; sin embargo se puede notar una gran diferencia en la utilización del sistema entre los dos países; pues mientras que en Chile el sistema gratuito es más utilizado que los softwares de mercado ocupando un porcentaje del 91% del total de usuarios inscritos para facturar, en Colombia pasa totalmente lo contrario, los software de mercado llevan la delantera ocupando más del 70% de los usuarios inscritos, pero el número de usuarios no es lo suficiente para decir que Colombia llegó a su máximo en facturación electrónica, aún muchas empresas que están obligadas a facturar no lo hacen, ya sea porque no están dispuestas a pagar el alto costo de un proveedor tecnológico o el no acogerse al sistema gratuito, que en este caso sería lo más viable, sin embargo no lo hacen; esto deja muchas preguntas acerca de lo que puede estar sucediendo con el sistema gratuito en Colombia, pues las pymes son muy pocas las que utilizan este sistema; entonces la DIAN debe seguir en el proceso de mejora del sistema para hacerlo menos complejo y más accesible, como también seguir concientizando a las empresas que el sistema gratuito es muy útil y minimiza los gastos en los que pueden incurrir con otros sistemas, ya que hay un gran número de empresas que no están facturando y que representa una fuga de recursos donde se alimenta la evasión.

Por último, es claro que tanto en Chile como en México y Colombia la facturación electrónica ha sido crucial para disminuir los elevados índices de evasión que existían en cada país y al mismo tiempo ha significado un elevado índice de recaudo en los impuestos, tal es el caso de Colombia que en tan poco tiempo logro multiplicar las cifras de recaudo del año 2018 al año 2019

Aunque estos beneficios se han visto a lo largo del desarrollo de este trabajo en los tres países en cuestión (Colombia, México y Chile), También es notable que entre ellos existen ciertas diferencias y en el caso de Colombia que es el país más reciente en este tema y en el cual se hará más énfasis para descifrar el estado en que se encuentra con respecto a los demás.

Según publicación realizada por el ministerio de Hacienda de México junto con el SAT y teniendo en cuenta publicación de información de todos los países mencionados en la siguiente gráfica, se puede notar que, los ingresos tributarios de Chile y México en los Año 2018 al 2021, el recaudo ha sido mejor que Colombia cabe resaltar que Colombia inicio este proceso a partir del año 2020 aun así su recaudo mejoro en cuanto a periodos anteriores pero no frente a los países mencionados anteriormente, que aunque la facturación electrónica no define la totalidad del recaudo de un país, es vital para el control del mismo, lo que quiere decir que Colombia debe seguir mejorando los procesos tomado como referencia a países que llevan la delantera en este tema.

Otro factor importante para resaltar de Chile es el termino de boleta de venta electrónica que no es más que un soporte de una venta lo que representa para Colombia la facturación pos, Lo que quiere decir que en chile todas las empresas están obligadas a reportar electrónicamente todas las ventas dependiendo del cliente o consumidor final ya que si el cliente necesita soportar la compra para deducir impuestos, la empresa debe emitir una factura electrónica de lo contrario se debe emitir una boleta electrónica. Este proceso es una gran herramienta para controlar la evasión fiscal porque el órgano de control fiscal del país tiene información más amplia de los movimientos de las empresas. Este es un gran reto que Colombia le falta por conquistar porque es claro que la facturación POS (point of sale) es un recurso que tienen las empresas actualmente para evadir porque resulta difícil para el ente de control del país verificar la información por este medio.

En México, el proceso de la facturación electrónica empieza a regir desde el 2004 pero solo con el archivo de la representación gráfica, ya que 11 años después incluyen los XML dentro del proceso de la facturación electrónica, este proceso ayudaría de manera más simple a la

administración tributaria a procesar más rápido la información. Sin duda este avance en México marca un precedente relevante en Colombia puesto que en el instante que se coloca en marcha la Facturación electrónica en Colombia dentro de los requisitos de este proceso debe contener el documento de la representación gráfica junto con el archivo XML. Lo que quiere decir que en este punto Colombia con los referentes que tuvo en cuanto al modelo de facturación y los errores que tuvieron los demás países, pudo implementar el XML junto con la emisión de la Factura, lo que produjo que Colombia avanzara mucho más rápido y la fiscalización de los tributos fuera más efectiva.

Por otro lado los entes de control de cada país en cuestión han ayudado con el mecanismo de la facturación electrónica, pues han brindado sistemas gratuitos para aquellas microempresas e incluso medianas empresas con el finde que se acojan a la medida sin que haya excusas para no hacerlo, ya sea por los elevados gastos que esto puede representar, es el caso de Chile y Colombia en cual manejan un sistema totalmente gratuito de facturación electrónica; sin embargo se puede notar una gran diferencia en la utilización del sistema entre los dos países; pues mientras que en Chile el sistema gratuito es más utilizado que los softwares de mercado ocupando un porcentaje del 91% del total de usuarios inscritos para facturar, en Colombia pasa totalmente lo contrario, los software de mercado llevan la delantera ocupando más del 70% de los usuarios inscritos, pero el número de usuarios no es lo suficiente para decir que Colombia llegó a su máximo en facturación electrónica, aún muchas empresas que están obligadas a facturar no lo hacen, ya sea porque no están dispuestas a pagar el alto costo de un proveedor tecnológico o el no acogerse al sistema gratuito, que en este caso sería lo más viable, sin embargo no lo hacen; esto deja muchas preguntas acerca de lo que puede estar sucediendo con el sistema gratuito en Colombia, pues las pymes son muy pocas las que utilizan este sistema; entonces la DIAN debe seguir en el proceso de mejora del sistema para hacerlo menos complejo y más accesible, como también seguir concientizando a las empresas que el sistema gratuito es muy útil y minimiza los gastos en los que pueden incurrir con otros sistemas, ya que hay un gran número de empresas que no están facturando y que representa una fuga de recursos donde se alimenta la evasión.

Referencias Bibliográficas

- Actualicese. (7 de 05 de 2020). *Facturación electronica*. <https://actualicese.com/facturacion-electronica-dian-fija-plazos-para-su-implementacion/>
- AMEXIPAC. (7 de 10 de 2016). *Estudio comparativo de factura electrónica en Latinoamérica*. issuu: https://issuu.com/amexipac/docs/estudio_comparativo_de_factura_elec
- Arias. (2021). <https://iace.uv.cl/index.php/IACE/article/view/2987>
- Avila, M. (2018). *Consecuencia de la evasión fiscal*. revista investigacion academica sin frontera: <https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/view/52/51>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT). (2018). *Factura Electrónica en América Latina*. BID Y CIAT. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DOmaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=beneficios+de+la+facturaci%C3%B3n+electr%C3%B3nica+para+la+administraci%C3%B3n+tributaria&ots=pXsuV-bDi-&sig=LVHOp75wSciTv0fYhu0YazBMbuc#v=onepage&q=beneficios%20de%20la%20facturaci%>
- Barraza, F. (2015). *La Factura Electrónica como instrumento de control de las obligaciones tributarias de los contribuyentes en America Latina*. Wordpress: <https://fiscale.files.wordpress.com/2015/09/la-factura-electrc3b3nica-en-america-latina.pdf>

- Barreix, A., & Zambrano, R. (2018). *La Factura Electrónica en America Latina: procesos y desafíos*. Ciat.org: https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/cap1-1_bareix_zambrano.pdf
- Becerra, E., & Remigio, O. (2022). Beneficios de la facturación electrónica en las pequeñas y medianas empresas del Ecuador. *Visionario Digital*, 6(4), 76-97. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/VisionarioDigital/article/view/2366/5713>
- Bedoya Lopez, E., & Luis, M. (2018). *INCIDENCIA DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN LA REDUCCIÓN DE LA EVASION FISCAL*. Universidad de Manizales: <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3714/Mogollon%20Luis%20Carlos%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beltran, A. F. (23 de 11 de 2018). *Implementación Facturación electrónica en Colombia*. repositorio universidad catolica: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22477/1/Implementaci%C3%B3n%20de%20Facturaci%C3%B3n%20Electr%C3%B3nica%20en%20Colombia.pdf>
- Bermudez, L. (17 de 07 de 2018). *Facturacion electronica: una alternativa para el aumento de recaudo*. Universidad del Rosario: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/18691/BermudezHumanez-LuisCarlos-2018.pdf;jsessionid=9C94A11B22BBC37BCBFE3A168CCA3EB0?sequence=3>
- Cáceres. (2020). <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31709/1/T4841i.pdf>
- Cáceres. (2020). <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31709/1/T4841i.pdf>

- Calabro, M. (2002). *Factura electronica*. Universidad de Buenos Aires:
http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0239_CalabroMO.pdf
- Camara de Comercio Santiago. (2008). *Factura electronica en Chile 2008-2009*. Sii online:
https://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/estudios/informe_factura_electronica.pdf
- Castro, S. (2017). *Proyecto F, diagnostico del uso efectivo en Colombia*. Asobancaria:
<https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2017/12/Proyecto-F.pdf>
- Celis y Galvis, M. (2019). *Implicaciones de la nueva regulación de la factura electrónica como título valor en Colombia*. Universidad externado de Colombia:
<https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/b27a10b0-774d-4a8f-8ed1-b8b2304eedc3>
- Chavarría , E., Zamora , L., & Winner, J. (2017). Ventajas y desventajas de la implementación de la Facturación electrónica en el Ecuador. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*, 1(4), 473-499.
<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/186/189>
- Coll, F. (24 de 09 de 2020). *Tipos de tributos*. Economipedia.com:
<https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-tributos.html>
- Contabilidad odoo. (2019). *Facturación eletronica para todos y como odoo hace el proceso mas sencillo*. asimov - Contabilidad odoo: <https://asimov.mx/blog/contabilidad-odoo-19/post/facturacion-electronica-para-todos-61>
- Corpus, & Hernández. (2013). <http://www.investigacionyposgrado.uadec.mx/site/wp-content/uploads/2020/10/7.-2014Fortalecer-la-investigacion-cientifica.pdf#page=93>

- Cortés, L. (17 de 01 de 2018). *factura electronica de colombia: ¿que se establece legalmente?* SIIGO: <https://www.siigo.com/blog/empresario/factura-electronica-colombia-que-se-establece-legalmente/>
- Dane. (2023). *Estadística por tema del mercado laboral, empleo informalidad y seguridad.* [https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-informal-y-seguridad-social#:~:text=Informaci%C3%B3n%20febrero%20%2D%20abril%202023&text=Para%20el%20caso%20del%20total,2022%20\(45%2C7%25\)](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-informal-y-seguridad-social#:~:text=Informaci%C3%B3n%20febrero%20%2D%20abril%202023&text=Para%20el%20caso%20del%20total,2022%20(45%2C7%25))
- De Arco, S. (2020). *Facturación electronica recaudo tributario.* <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6417/LA%20FACTURACI%C3%93N%20ELECTR%C3%93NICA%20FRENTE%20AL%20RECAUDO%20TRIBUTARIO%20EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Arco, S. (2020). *LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA FRENTE AL RECAUDO TRIBUTARIO EN COLOMBIA.* Corporación universitaria de la costa: <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6417/LA%20FACTURACI%C3%93N%20ELECTR%C3%93NICA%20FRENTE%20AL%20RECAUDO%20TRIBUTARIO%20EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De León, M. C. (2016). Impacto de la implementación de la factura electronica en las PYMES del sector comercio y servicios en México. *REVISTA GLOBAL DE NEGOCIOS*, VOL 4 (7).
- DIAN. (2017). *factura electronica.* DIAN: <https://www.dian.gov.co/impuestos/factura-electronica/factura-electronica/Paginas/default.aspx>
- Dian. (03 de 10 de 2019). *Factura electronica: un salto a futuro.* Dian: <https://msfacturaelectdian.azurewebsites.net/interna-blog3.html>

- DIAN. (2020). *¿Que es la factura electronica?* DIAN:
<https://www.dian.gov.co/fizcalizacioncontrol/herramientaconsulta/FacturaElectronica/Presentacion/Paginas/Queesfacturaelectr%C3%B3nica.aspx>
- Dian. (2022). *Dian*. <https://www.dian.gov.co/impuestos/InformeMensualRecaudo/7-Informe-Mensual-Recaudo-Julio-2022.pdf>
- Dian. (2022). *DIAN*. <https://www.dian.gov.co/impuestos/InformeMensualRecaudo/7-Informe-Mensual-Recaudo-Julio-2022.pdf>
- Dian. (07 de 2022). *Informe de recaudo, lucha contra la evasión y el contrabando*. Dian:
<https://www.dian.gov.co/impuestos/InformeMensualRecaudo/7-Informe-Mensual-Recaudo-Julio-2022.pdf>
- Dian. (2022). *Nuevos usuarios gratuitos*. Dian:
<https://www.dian.gov.co/impuestos/InformeMensualRecaudo/7-Informe-Mensual-Recaudo-Julio-2022.pdf>
- DIAN. (s.f.). *Obligados a facturar*.
<https://www.dian.gov.co/impuestos/sociedades/Paginas/obligadosfacturar.aspx>
- DIAN. (s.f.). *Proveedores tecnologicos*. <https://www.dian.gov.co/impuestos/factura-electronica/Documents/Preguntas-y-respuestas-Proveedores-Tecnologicos-FE.pdf>
- Diaz, J., Coba, E., & Bombon, A. (08 de 09 de 2016). *Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el comportamiento financiero mediante estudios de casos Classical versus Electronic invoicing. A study of the financial behavior through case studies. CIENCIA UNEMI*, 9(18), 63-72. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss18.2016pp63-72p>

Edicom. (05 de 01 de 2022). *Como es la factura electronica en Colombia*. Edicom:
<https://edicom.co/blog/como-es-la-factura-electronica-en-colombia>

Estadísticas factura electronica. (2022). Servicios de impuestos internos:
https://www.sii.cl/servicios_online/1039-estadistic-1182.html

Esteban, T., Gaitan, M., & Bertha, M. (2020). *Colombia ante el reto de la implementación de la factura electronica en el ambito del control tributario*. Universidad cooperativa de Colombia:
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/19781/2/2020_EstebanyMolanoyGaitan_Colombia_reto_factura.pdf

Fedesarrollo. (07 de 2021). *Tendencia economica*.
<http://dams.fedesarrollo.org.co/tendenciaeconomica/publicaciones/218-julio-2021/>

Gallardo. (2016).
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24838/3/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>

Grupo Docaposte Seres. (2017). *Latinoamérica lidera la factura electrónica mundial*. Grupo seres:
<https://blog.groupseres.com/latinoam%C3%A9rica-lidera-la-factura-electr%C3%B3nica-mundial>

Grupo Seres. (2017). *Estudio de facturación electrónica en Colombia*. Grupo Seres:
https://co.groupseres.com/images/d/em/Estudio_SERES_Colombia_Facturacion-electronica-en-Colombia-en-2017.pdf

Guías jurídicas. (s.f.). *Recaudación tributaria*. Guías jurídicas:
<https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAA>

La Republica. (08 de 08 de 2022). *La evasión de impuestos le estaría quitando a Colombia cerca de \$80 billones al año*. La Republica: <https://www.larepublica.co/economia/la-evasion-de-impuestos-le-estaria-quitando-a-colombia-cerca-de-80-billones-al-ano-3418446>

Leal, T., & P, N. (s.f.). *Facturación electronica*. Centro de Estudios tributarios Universidad de Chile. Departamento Control de Gestión y Sistemas de Información – FEN UChile. 51-67.

Lewin. (2016). *Factura electronica. arma contra la evasión tributaria*. Portafolio : <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/factura-electronicaarma-evasion-493753>

Marquez Polania, M. (2021). Análisis de la factura electrónica como medio eficiente en el proceso de facturación para empresas de servicios temporales est. *Universidad Santo Tomas*.

Minian, I., & Martinez, A. (12 de 2018). *El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México*. scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362018000400027

Ministerio de Hacienda de Chile. (2019). *Dificultades en la implementación de la ley N° 20.727 de facturación electrónica en Chile*. . Recuperado de <https://www.hacienda.cl/dificultades-en-la-implementacion-de-la-ley-n-20727-de-facturacion-electronica-en-chile/>

Moncayo, C. (21 de 04 de 2017). *Así es el proceso de la factura electrónica*. Instituto nacional de contadores publicos: <https://incp.org.co/asi-es-el-proceso-de-la-factura-electronica/>

Montaño, I. (2019). *BENEFICIOS QUE GENERA LA IMPLEMENTACION DE FACTURACION ELECTRONICA A LA DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN)*. Universidad cooperativa de Colombia : https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15771/1/2019_beneficios_genera_implementacion.pdf

- OCDE. (01 de 2015). *Estudios economicos de la OCDE Colombia* . OCDE:
https://www.oecd.org/economy/surveys/Overview_Colombia_ESP.pdf
- Pazmiño. (2015). [https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4236/1/T1508-MT-Pazmi%
c3%b1o-Analisis.pdf](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4236/1/T1508-MT-Pazmi%c3%b1o-Analisis.pdf)
- Pinzon Castro, A. (2019). *implementación, evolución* . Unoversidad militar nueva granada:
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/34978/PinzonCastroAnyelaNatalya2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Portilla. (2014).
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12824/ENSAYO%20FACTURAELECTRONICA.pdf?sequence=1>
- Reyes. (2023). *Proyecciones de recaudo tributario*.
(<https://www.portafolio.co/economia/impuestos/dian-proyecciones-de-recaudo-tributario-impuestos-y-facturacion-electronica-luis-carlos-reyes-577785>)
- SAT. (2021). *Informe tributario y de gestion* . secretaria de hacienda y creditos publicos:
http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/ITG_2021_4T.pdf
- Secretaria de hacienda y credito publico. (2021). *Informe tributario y de gestion cuarto trimestre*.
SAT: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/ITG_2021_4T.pdf
- Secretaria de haciendas y creditos publicos. (2021). *Informe tributario y de gestión Cuarto trimestre 2021*. ITG:
http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/ITG_2021_4T.pdf

Secretaria de haciendas y creditos publicos. (2021). *Informe tributario y gestion cuarto trimestre 2021*. http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/ITG_2021_4T.pdf

Semana. (13 de 01 de 2022). *Recaudo tributario en 2021 logró casi la mitad del presupuesto de Colombia en 2022*. Semana: <https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/recaudo-tributario-en-2021-logro-casi-la-mitad-del-presupuesto-de-colombia-en-2022/202212/>

Servicio de Administración Tributaria (STA). (2014). *Resolución Miscelánea Fiscal para 2014*. Mexico: Servicio de administracion tributaria.

SII. (08 de 06 de 2015). *Declaración Jurada Semestral de IVA, Formularios 3327 y 3328SE*. Servicios de impuestos internos : https://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/iva/001_076_6182.htm

SII. (2021). *¿Cuándo el Contribuyente estará obligado a facturar electrónicamente?* Servicios de impuestos internos: https://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/factura_electronica/001_003_6505.htm

SII. (27 de 07 de 2022). *¿Desde cuándo estoy obligado a emitir boleta electrónica o boleta no afecta o exenta electrónica?* servicios de impuestos internos: https://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/factura_electronica/001_003_7666.htm

SII. (2022). *Factura eelectronica*. Servicios de impuestos internos: https://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/factura_electronica/001_003_0524.htm

SII. (03 de 2022). *Ingresos tributarios anuales*. Servicios de impuestos internos: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/serie_de_ingresos_tributarios.html

- siigo.* (s.f.). <https://www.siigo.com/blog/empresario/quienes-estan-obligados-facturar-electronicamente/>.
- SIIGO. (27 de 02 de 2018). *Evasión fiscal ¿que es en Colombia?* Siigo: <https://www.siigo.com/blog/contador/evasion-fiscal-que-es-en-colombia/>
- Tfig. (2012). *Guia de implementación de la facilitación del comercio.* Naciones Unidas: <https://tfig.itcilo.org/SP/contents/country-examples-e-invoicing.htm>
- Tosca, S., Mapén, F., & Martínez, G. (2021). Facturación electronica como herramienta para aumentar la productividad de la empresa. *revista Investigación y negocio*, 13. Scielo: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372021000100006&script=sci_arttext
- Tosca, S., Mapén, F., & Martínez, G. (2021). FACTURACIÓN ELECTRÓNICA COMO HERRAMIENTA PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA. *Investigación & Negocios*, 14(23), 6-15. doi:<https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.124>.
- Vásquez, H. (14 de 12 de 2020). *Agencia de información laboral.* Escuela Nacional Sindical: <https://ail.ens.org.co/opinion/no-hay-cama-pa-tanta-gente-analisis-de-la-informalidad-empresarial/>
- Villamizar, C. (2016). *FACTURA ELECTRÓNICA, MEDIDA PARA CONTRARRESTAR LA EVASIÓN DE IMPUESTO EN MEXICO.* Universidad Cooperativa de Colombia: <https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/1704/1/Factura%20electr%C3%B3nica%20C%20medida%20para%20contrarrestar%20la%20evasi%C3%B3n%20de%20impuestos%20en%20M%C3%A9xico..pdf>