

# Análisis de los cambios en la profesión contable tras el proceso de implementación de la facturación electrónica en Colombia<sup>\*</sup>

Analysis of changes in the  
accounting profession,  
after the process of implementing  
electronic invoicing in Colombia

Miguel Ángel Laverde Sarmiento<sup>\*\*</sup>  
Jairo Alonso Bautista<sup>\*\*\*</sup>

Recibido: 17 de febrero de 2020

Revisado: 22 de marzo de 2020

Aprobado: 15 de abril de 2020

<sup>\*</sup> Cómo citar: Laverde Sarmiento, M. A. y Bautista, J. A. (2020). Análisis de los cambios en la profesión contable tras el proceso de la implementación de la facturación electrónica en Colombia. *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social*, 22(37), 103-120. doi: <https://doi.org/10.15332/22484914/6042>

<sup>\*\*</sup> Contador Público, Magister en Ciencias Económicas, Docente de tiempo completo Universidad Santo Tomás, [miguellaverde@usantotomas.edu.co](mailto:miguellaverde@usantotomas.edu.co)

<sup>\*\*\*</sup> Contador Público, Docente de tiempo completo Universidad Santo Tomás, [jairobautista@usantotomas.edu.co](mailto:jairobautista@usantotomas.edu.co)

## Resumen

En esta investigación se analiza el efecto de la facturación electrónica en el profesional contable, para identificar los cambios que puede tener en la profesión. Para lograr esto, inicialmente se realiza la revisión de la legislación colombiana en el tema de facturación electrónica, en donde se identifican los principales cambios contables requeridos por ley; posteriormente, mediante encuestas, se establecen los beneficios y dificultades que puede presentar el contador público en Colombia y así analizar las posibles dificultades y ventajas que puedan existir. Luego en el resultado, se identificó que estos cambios pueden afectar a los profesionales y cambiar o eliminar sus dinámicas de trabajo, por lo que estos nuevos cambios pueden marginar a algunos contadores. Adicionalmente, se concluye que es primordial ver este proceso, por una parte, desde una perspectiva a largo plazo, en la que es posible afirmar que la profesión contable se dinamiza debido a la automatización de la información y, por otra, a corto y mediano plazo, pues genera más trabajo técnico.

**Palabras clave:** cuarta revolución industrial, facturación electrónica, profesión contable, procesos tecnológicos, paradigmas.

**Clasificación JEL:** M41, A12, A20.

## Abstract

This research analyzes the effect of electronic invoicing on the accounting professional, to identify the changes the profession may have. To achieve this, the review of Colombian legislation on the subject of electronic invoicing is carried out, where the main accounting changes required by law are identified. Subsequently, through surveys, the benefits and difficulties that public accountants in Colombia may have are established, and consequently analyze the possible difficulties and advantages that may occur. The result identifies that these changes can affect professionals and change or eliminate their work dynamics, which is why these new changes can exclude some accountants. In addition, it is concluded that it is of the essence to see this process from the long-term point of view, in which it is possible to state that the accounting profession is revitalized due to the automation of information and, on the other hand, in the short and medium-term this generates more technical work.

**Keywords:** Electronic Invoicing, Accounting profession, Technological processes, Paradigms, Fourth Industrial Revolution

**JEL Classification:** M41, A12, A20.

## Introducción

La facturación electrónica es un proceso que, en Colombia, se encuentra liderado desde finales del 2015 por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) con la pretensión de expandir su aplicación a la mayoría de las empresas del país. Aunque este proceso ha traído problemas tecnológicos y logísticos debido a la complejidad de su ejecución, la DIAN menciona que esta implementación traerá ventajas en el futuro. Estos cambios tecnológicos involucran a los profesionales relacionados con la Contaduría Pública y las Finanzas, los cuales han venido presentando problemas de integración de la tecnología a sus procesos. Por esta razón, mediante esta investigación, se pretende analizar cuál es el efecto de la facturación electrónica en el desarrollo del profesional contable colombiano.

Dado que la facturación electrónica pretende aliviar las tareas operativas para los contadores, así como los procesos administrativos de las empresas, su implementación puede llevar a que los profesionales que ejecutan estas tareas pierdan legitimidad. Por eso, se deben identificar los nuevos procesos que se están llevando a cabo para determinar posibles soluciones (Moll & Yigitbasioglu, 2019). De igual forma, la facturación electrónica puede ser un paso para, posteriormente, implementar otros tipos de procesos similares como lo son la liquidación de recibos de mercancía de forma automática, el financiamiento de la cadena de suministro y la gestión de administración de gastos, los cuales tienen un impacto en los estados financieros de las compañías (Keifer, 2011). Los cambios generados por la facturación electrónica necesitan una modificación de los paradigmas relacionados con la forma de analizar y abordar los procesos operacionales de las empresas y de los profesionales contables. Cedillo, García, Cárdenas y Bermeo (2018) analizan 1202 investigaciones relacionadas con investigaciones en el tema de facturación electrónica, plataformas y sistemas de notificación, y afirman que aún quedan cuestiones por abordar, aspectos por profundizar e inexistencia de trabajos que analicen este tema en el contexto local. Por lo anterior, esta investigación pretende identificar las problemáticas de la facturación electrónica en el contexto colombiano e identificar posibles soluciones.

Inicialmente, esta investigación se realiza mediante la revisión de la legislación colombiana en el tema de facturación electrónica, en donde se identifican los principales cambios contables requeridos por ley. Posteriormente, a través de encuestas, se establecen los beneficios y dificultades que puede presentar el contador público en Colombia para realizar el proceso de facturación tradicional y electrónica y así contrastar ambos procesos y evidenciar cambios. Finalmente, se analizan las dificultades y las ventajas que puede traer la facturación electrónica a los profesionales contables y se proponen soluciones para las dificultades evidenciadas.

## Marco teórico

El gobierno electrónico es la forma como el Gobierno se comunica con las personas y las empresas, por medio de las tecnologías de la información (Hai & Jeong, 2007; Smitha, Thomas, & Chitharanjan, 2012), y contempla toda comunicación que exista entre gobiernos, personas y clientes como se observa en la tabla 1. El gobierno electrónico también hace referencia al traslado de información desde y hacia el gobierno, por ejemplo, en reportes sobre impuestos, quejas y reclamos, información sobre leyes, reportes estadísticos del país, entre otros. Para analizar cómo está cada país en este tema, la Organización de las Naciones Unidas construyó un índice que mide la prestación de servicios en línea por parte de cada gobierno, en el cual, a 2018, Colombia se encuentra en el puesto 61 entre 193 países, y ocupa el puesto 9 entre los 10 países analizados en América (Department of Economic and Social Affairs, 2018).

**Tabla 1.** Tipos de relaciones del gobierno en línea

	<b>Gobierno</b>	<b>Empresa (Business)</b>	<b>Cliente</b>	<b>Empleado</b>
Gobierno	G2G	G2B	G2C	G2E
Empresa(B)	B2G	B2B	B2C	B2E
Cliente	C2G	C2B	C2C	N/A

Fuente: adaptada de International Federation of Accountants (2002).

Como todo sistema de información el gobierno electrónico tiene sus ventajas y desventajas. Ndou (2004) menciona las siguientes ventajas: reducción en los costos, eficiencia en los ingresos, calidad en los servicios a empresas y clientes, transparencia, reducción de la corrupción, mejora en los procesos contables y mejora en los procesos de toma de decisiones, mientras que, por otro lado, Smitha, Thomas y Chitharanjan (2012) mencionan las siguientes desventajas: grandes inversiones en infraestructura tecnológica, burocracia, exigencias en el desarrollo del capital humano, cambios en la administración y riesgo en la pérdida de información (Zissis & Lekkas, 2011; Ndou, 2004).

Para potencializar la efectividad y transparencia de este sistema de comunicación, es importante digitalizar y procesar, por medio de canales electrónicos, los diferentes documentos que hacen parte de los insumos de estos procesos (Haag, Born, Kreuzer, & Bernius, 2013). Uno de estos canales es la factura electrónica la cual se puede definir como una herramienta que incluye la información de un derecho comercial —por medio de un sistema virtual y un cifrado que garantiza la autenticidad (Foryszewski, 2006)—, y cumple con las mismas características del documento físico, en donde, para una parte, es una obligación y, para la otra, un derecho. Adicionalmente, la factura electrónica debe

cumplir con lineamientos legales dependiendo de su entorno económico (Bartholomew, 2005), por lo que, en el contexto colombiano, se define como un título valor que otorga al poseedor un derecho de cobro, el cual se obtiene de forma virtual, —es decir que no es necesario el documento físico (DIAN, 2019)— y que fue reglamentado por medio del Decreto 2242 de 2015. Por otro lado, Normann (2001) afirma que este canal electrónico hace parte de la desmaterialización de la información, lo cual es una nueva forma de creación de valor.

En Colombia, la facturación electrónica es una cuestión nueva y solamente ha sido implementada por un grupo de prueba, de empresas, mientras que en Europa cada año se envían aproximadamente 30 000 millones de facturas y presentan un costo laboral y material de más de €200 000 millones (Association of Corporate Treasurers, 2007). Este aumento en la emisión de facturación se da no solamente por los estímulos legales, sino también por estímulos del mercado (Arendsen & Van de Wijngaert, 2011). De igual forma, este proceso requiere de mejoras en las prácticas de trabajo y dinamiza el sistema empresarial (Korkman, Storbacka, & Harald, 2010).

Así, las principales ventajas de esta implementación son la reducción en los costos operativos, la disminución de los errores administrativos y problemas de entrega, la generación de procedimientos contables automáticos, el aumento en la productividad de la empresa, la mejora en las prácticas de manejo administrativo y la mayor eficiencia en la fuerza laboral (Hani, 2001; Korkman, Storbacka, & Harald, 2010; Lumiahio & Rämänen, 2011).

En contraste, en la tabla 2 se presentan las desventajas divididas en factores externos e internos:

**Tabla 2.** Desventajas de la implementación de la facturación electrónica

Factores externos	Factores internos
La negación del cliente a aceptar la factura electrónica	Dificultades en el uso tecnológico
Diferencia de tecnologías entre proveedores y clientes	Costos de implementación
Problemas en los proveedores de servicios	Negaciones a cambiar los sistemas antiguos
Vacíos en temas legales por parte del legislador	Infraestructura insuficiente
Falta de sistemas electrónicos en las pymes (Karjalainen & Kempainen, 2008)	Procesos complejos de implementación
	Fiabilidad y seguridad del contenido

Fuente: adaptado de The Institute of Financial Operations (2012)

El gobierno y la facturación electrónicos afectan varios procesos en la empresa, uno de ellos es el proceso contable debido a que la información que transita por estos canales proviene principalmente de la contabilidad. Por lo tanto, se identifica que la informática potencializa la comunicación, la cual es la razón de ser de la profesión contable. Por consiguiente Tua Pereda (2004) y Araujo (1997) aseveran que la contabilidad tiene dentro de sus funciones un enfoque comunicativo, es por esto que la implementación de nuevas herramientas tecnológicas que tengan que ver con el quehacer contable afecta a la profesión, debido a que las transferencias de la información contable pasan de una persona a otra. Según Rendón, Agudelo, y Herrera (2007) el enfoque comunicativo de la contabilidad guarda coherencia con el ambiente tecnológico-informativo que tienen los datos contables hoy en día.

Por otra parte, las empresas deben tener en cuenta que los procesos administrativos no son constantes y se debe estar preparado y atento a los cambios tecnológicos que puedan existir, sobre todo en estos tiempos en donde la tecnología y la forma de comunicación están en constante movimiento. Por eso, en la administración existe la *teoría de contingencia* (Feldman, 1976; Garengo & Bititci, 2007) la cual hace referencia a que la administración de un negocio no es rígida y constante, debido a que factores externos e internos pueden afectar a la entidad. Estos factores externos pueden ser la tecnología y la estructura, por lo que, con base en lo anterior, pueden afectar el sistema contable (Chong & Chong, 1997; Rayburn & Rayburn, 1991; Wickramasinghe & Alawattage, 2007).

La inteligencia artificial es la principal involucrada en la forma de comunicarse del gobierno, en el tratamiento de la información contable y financiera y en el estar atentos a los cambios tecnológicos y administrativos de una empresa, debido a que es la base de los cambios tecnológicos. De este modo, la inteligencia artificial se define como la automatización de las actividades relacionadas con el pensamiento humano, como lo son la toma de decisiones, la resolución de problemas y el aprendizaje (Bellman, 1978). Smith (2018), por su parte, la define como un conjunto de programas que replica elementos del comportamiento humano; esto se relaciona con elaboración de *software* y *hardware*, también conocidos como Sistemas de Información Interorganizacionales SIIO (IOS, por sus siglas en inglés) los cuales realizan las tareas, organizan procesos y reducen tiempos en las entidades, aportando a la relación entre los diferentes actores de la economía. Los SIIO se empezaron a utilizar en la década de los setenta (Kreuzer, Born, & Bernius, 2014).

La implementación de estos sistemas afecta a la profesión contable ya que se debe cambiar la forma técnica de procesar y comunicar los datos y, por lo mismo, pueden potencializar el movimiento de la información financiera y contable. Sin embargo, esta automatización reduce las tareas operativas lo cual genera preguntas sobre la legitimidad de la profesión (Moll & Yigitbasioglu, 2019; Smith, 2018).

Smith (2018) menciona que la implementación de la inteligencia artificial puede traer los siguientes efectos en la profesión contable:

1. La automatización del trabajo.
2. El cambio hacia un enfoque más avanzado de los profesionales.
3. La organización de los datos traerá una ventaja para el mercado.
4. La auditoría puede ser más precisa debido a que puede obtener los datos de fuentes directas.
5. Información en tiempo real.
6. Se descentraliza la fuente de la información.
7. Revisión continua de la fiabilidad de la información.

Otra de las dificultades que se observa a nivel formativo es el falso paradigma de que todos los jóvenes son especialistas en informática. Por el contrario, y como lo afirma Stoner (1999), aún no se puede asumir que los estudiantes de contaduría se pueden desenvolver con los aspectos tecnológicos.

## **Estado del arte**

En la tabla 3 se presentan las principales investigaciones relacionadas con la identificación y el análisis de los factores más relevantes que conlleva la implementación de la facturación electrónica en diferentes países y regiones del mundo.

Luego de esta revisión bibliográfica, se describirá cómo se realizaba el proceso de facturación en Colombia y cómo se va a aplicar posteriormente. En el país, el proceso de facturación tradicional en papel ha sido obligatorio para las empresas que están catalogadas como responsable del impuesto a las ventas, las cuales deben pedir una aprobación de un consecutivo a la DIAN, para que, de esta forma, la entidad pueda controlar qué tantas facturas emiten las empresas. Este procedimiento se realizó hasta el 2015, cuando el Gobierno emitió el Decreto de Facturación Electrónica en el cual se estableció un plan para la implementación de la facturación electrónica con el ánimo de modernizar el sistema transaccional de las ventas, ya que este proceso dejaría de realizarse de manera física para efectuarse, principalmente, a través de medios electrónicos.

**Tabla 3.** Investigaciones sobre los efectos de la implementación de la facturación electrónica

<b>Autor(es)</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Título*</b>	<b>Metodología</b>	<b>Conclusión</b>
Vivanco & Martínez	2019	México	Impacto de los medios tecnológicos impuestos por las autoridades fiscales mexicanas a las pymes.	Análisis documental de datos oficiales	Los propietarios de pymes han estado mejorando sus conocimientos sobre el manejo de tics, cumpliendo con los requisitos de las autoridades y mejorando el rendimiento de las pymes.
Cedillo et al	2018	Países europeos	Una revisión bibliográfica sistemática de la facturación electrónica, plataformas y sistemas de notificación.	Metodología de Kirchenham. Planificación, ejecución y documentación.	En los estudios se identifican los beneficios y las problemáticas que enfrentan los usuarios al implementar la facturación electrónica; también se identifica que los medios que usan los gobiernos para las notificaciones de la facturación son el sms, el correo electrónico y aplicaciones de mensajería instantánea.
Yen & Chang	2017	Taiwán	Estudio empírico de los factores que influyen en la intención de las empresas de utilizar la facturación electrónica: uso de un nuevo modelo híbrido	Modelo de aceptación de tecnología Encuestados incluyen propietarios de empresas y personal de contabilidad financiera y tecnología de la información.	Se identifican los posibles factores que influyen en las empresas para adoptar la facturación electrónica.
Olaleye & Sanusi	2017	Nigeria	Resistencia e intención de las empresas a utilizar la facturación electrónica en Nigeria	El estudio adopta la técnica de modelado de ecuaciones estructurales en tres pasos.	El análisis realizado revela el riesgo de desempeño, así como el riesgo financiero y los factores de resistencia para usar la facturación electrónica en un país en desarrollo como Nigeria. El riesgo de rendimiento y el riesgo financiero también predicen la ansiedad de utilizar la facturación electrónica.

Continúa →

→ Continuación

Autor(es)	Año	País	Título*	Metodología	Conclusión
Olaleye & Sanusi	2017	Nigeria	Resistencia e intención de las empresas a utilizar la facturación electrónica en Nigeria	Los autores realizan un análisis factorial confirmatorio, dos modelos de ecuación estructural de mínimos cuadrados parciales y prueban la relación estructural de facturación electrónica a través de un arranque.	Curiosamente, el segundo modelo da una idea de que el valor percibido es intermedio entre la expectativa de esfuerzo, la expectativa de rendimiento y la intención de utilizar la facturación electrónica, mientras que la influencia social es un vínculo directo con la intención de utilizar la facturación electrónica.
Poel, Marnett, & Vanlaer	2016	Bélgica	Evaluación del potencial de facturación electrónica para las empresas del sector privado en Bélgica	Encuestas (en 683 empresas)	El costo total de facturación para las empresas del sector privado belga ascendió, en 2014, a €3470 millones (0.96% del PIB) y podría reducirse a €1460 millones (0.38% del PIB) si todas las facturas se enviaran digitalmente
Lian	2015	Taiwán	Factores críticos para la adopción del servicio de factura electrónica en la nube en Taiwán: un estudio empírico	Encuestas	La influencia social, la confianza en el gobierno electrónico y el riesgo percibido tienen efectos significativos en la intención de adoptar la facturación electrónica.
Veselá & Radiměšský	2014	República Checa	El desarrollo del intercambio de documentos electrónicos	Cuestionario	Los resultados evidencian, a través de ahorros demostrables, que el intercambio de documentos electrónicos sigue siendo un problema marginal con un gran espacio para una mayor expansión. Este fenómeno está asociado principalmente con la industria minorista y automotriz.
Kreuzer, Born, & Bernius	2014	Alemania	Las microempresas deben abordarse de manera diferente: una investigación empírica de la adopción de ios entre las pymes	Encuesta sobre la influencia de los inhibidores en la adopción de ios	Las razones que restringen a las microempresas son significativamente diferentes de las razones que restringen a las pymes grandes.

Continúa →

→ Continuación

Autor(es)	Año	País	Título*	Metodología	Conclusión
Haag, Born, Kreuzer, & Bernius	2013	Alemania	Resistencia organizacional a la facturación electrónica: resultados de una investigación empírica entre pymes	Encuestas (416)	Falta de conocimiento y complejidad en el procedimiento. Resistencia al cambio.
Arendsen & Van de Wijngaert	2011	Europa	El gobierno como cliente de lanzamiento para la facturación electrónica	Encuestas (613)	Los factores organizativos como los situacionales explican la adopción de la facturación electrónica
Lumiaho & Rämänen	2011	Finlandesas	Facturación electrónica en pymes.	Entrevistas en 12 pymes y una consulta contextual	Según los usuarios, los beneficios de la facturación electrónica se encuentran en un nivel rudimentario. En el lado negativo, las pymes no pueden obtener todos los beneficios de la facturación electrónica
Sandberg, Wahlberg, & Pan	2009	Suecia	Aceptación de la facturación electrónica en pymes.	Encuestas (en Grandes empresas y el sector público)	Los encuestados de las pymes perciben que la aceptación de la facturación electrónica puede ser beneficiosa y conlleva una mayor eficiencia interna, así como un impacto en los procesos y relaciones comerciales. También se encontró que la capacidad de innovación del propietario o administrador influye en la aceptación de la facturación electrónica.
Edelmann & Sintonen	2006	Karelia del Sur	Adopción de la facturación electrónica en pymes finlandesas: dos perspectivas complementarias	Encuestas y análisis estadísticos	Existe una lenta tasa de adopción.
Sundström	2006	Canadá	Adopción de la facturación electrónica en pymes.	Caso de estudio (3 pymes)	La asistencia tecnológica y financiera, así como los métodos coercitivos facilitan la adopción de la facturación electrónica en las pymes.

Nota. \*Algunos títulos de los documentos mencionados son una traducción propia al español

Fuente: elaboración propia.

Inicialmente, el Gobierno de Colombia había estipulado que la implementación de este sistema tecnológico se haría a partir del 01 de enero de 2019 y, además, tenía como principal característica que la factura se debía enviar al cliente y, en las 48 horas posteriores, a la DIAN. Más adelante, al identificar que los contribuyentes no habían implementado los sistemas electrónicos para hacer la facturación, el Gobierno decidió ampliar el plazo al 1 de mayo de 2019 y, adicionalmente, cambió el proceso de envío del documento, pues ahora debe enviarse primero a la DIAN y tras la aprobación de este organismo, se podría enviar a los clientes. Por último, el 3 de enero de 2020 surge un proyecto de resolución en el cual se estipula que la implementación iniciará el 1 de febrero de 2020.

El procedimiento para la elaboración y emisión de la facturación tradicional en papel es el siguiente: primero, el comercial cierra el negocio y se estipulaba un contrato; posteriormente, el contador analiza este contrato y realiza la causación correspondiente en el sistema contable, para luego realizar la impresión del documento y entregársela al cliente; finalmente, se hacen las gestiones necesarias para el cobro de cartera. El cambio de la facturación tradicional a la digital trae diferentes transformaciones en este proceso: primero, se debe revisar si el sistema contable cuenta con la herramienta digital adecuada y, posteriormente, se deben hacer correspondientes esto acarrea realizar pruebas de envío a la DIAN y revisar que tanto tarda la respuesta, para enviarle el documento al cliente.

## Discusión

Luego de hacer la revisión conceptual y técnica del proceso de facturación electrónica, se analizarán las complicaciones y ventajas que puede traer esta nueva manera de formalizar los negocios en el país.

La DIAN se ha caracterizado por improvisar en la implementación de diferentes procesos, por lo que la ejecución del sistema de facturación electrónica presenta diferentes complicaciones entre las que se encuentra la incertidumbre por parte de los empresarios; ellos presentan dudas y creencias equivocadas debido a que el Gobierno ha emitido diferentes circulares en las que ha cambiado las reglas y las fechas de la implementación; esto no solamente genera demoras en los procesos, sino que acarrea aumento de costos. Uno de los cambios más significativos ha sido el de validación posterior a validación previa por parte del ente fiscalizador, lo que trajo modificaciones para los diseñadores de los programas informáticos y puede que presente demoras tanto en la respuesta por parte del Gobierno como en el proceso, mientras que y los empresarios pueden perder incluso los negocios pactados.

Otra complicación es la mala reputación de la DIAN en temas tecnológicos, debido al funcionamiento intermitente de su plataforma llamada MUISCA y a los problemas en los temas de recepción y emisión de información para la presentación de los impuestos, ya que la plataforma presenta demoras en dar respuesta, muchas veces colapsa y deja de funcionar. En este tema específico la plataforma ya cuenta con un aplicativo para elaborar las facturas electrónicas de forma gratuita, sin embargo, ya presenta demoras en dar respuesta y en varias ocasiones no permite generar las facturas.

Dentro de las ventajas se puede considerar la elaboración de este proyecto en torno a la facturación electrónica como algo positivo, debido a que el Gobierno implementa un sistema de control para reducir la evasión, lo cual ayuda a que el recaudo de los impuestos sea mejor. Este tipo de sistemas ya son una tendencia a nivel internacional y Colombia estaba rezagada, por lo tanto, era necesario llevar a cabo esta implementación en la medida en que es un paso inicial para realizar una contabilidad electrónica automática.

Por otra parte, se puede analizar si la implementación de estos procesos puede limitar o aumentar el trabajo de los contadores; es por esto que el hecho de que la DIAN tenga a la mano todas las facturas de las empresas en el país, no implica necesariamente que tengan la contabilidad, pues este es un proceso posterior y algo más complejo —denominado contabilidad electrónica—, que debe hacer dicha entidad y que se encuentra involucrado en los sistemas del gobierno electrónico. Por esta razón, a mediano y corto plazo el trabajo de los contadores aumentará, ya que se deberá realizar doble proceso contable elaborando, primero, la contabilidad en el sistema informático contable de la empresa y, posteriormente, realizando la validación de la información emitida por el organismo de control. Por otro lado, si a futuro se busca aplicar el sistema de contabilidad electrónica como se maneja en México, las empresas tendrían la obligación de emitir información mensual a las entidades encargadas y esto sería más trabajo operativo para los profesionales contables.

Por consiguiente, el cambio de paradigma en este proceso es significativo debido a que inicialmente el proceso era simple donde el contador requería manejar un *software* o, por lo menos, Excel básico. Ahora, en este nuevo escenario, el profesional requiere un conocimiento más avanzado, debe conocer la plataforma de la DIAN; entender la presentación de alguno de los impuestos para comprender las dinámicas de este sistema y estar atento a los cambios o inconvenientes que allí se pueden presentar, así como tener diferentes conocimientos en tecnología para la elección del proveedor de facturación electrónica, conectividad e integraciones de plataformas para mitigar los errores y hacer el proceso eficiente.

Estos cambios pueden afectar a los profesionales y transformar o eliminar sus dinámicas de trabajo; por eso, los nuevos cambios pueden marginar a contadores debido a que hay

quienes no manejan las plataformas electrónicas. De allí la importancia de la constante actualización y capacitación por parte de los profesionales. Ahora bien, en el largo plazo este tipo de procesos puede traer ventajas a los contadores debido a que el profesional puede dedicar menos tiempo a la elaboración de informes y envíos a plataformas digitales y para orientarlo al análisis de la información para la toma de decisiones

Por último, si se lograra conectar el proceso que llevará el registro contable del software y automáticamente enviara la información a la DIAN e hiciera la validación para, posteriormente, enviarla al cliente, sería un proceso exitoso. De igual forma debe haber un proceso de sensibilización a los empresarios para que realicen una inversión acertada, ya que la facturación electrónica puede llegar a ser muy dispendiosa y puede generar sanciones al no realizarla correctamente, debido a que es la base de todos los impuestos en el país.

## Conclusiones

La implementación de la facturación electrónica es un proceso que se ha realizado en diferentes países y ha sido de gran ayuda para el control de la evasión y la implementación de la tecnología en los procesos contables y tributarios. Además, esta transición puede traer beneficios u oportunidades para el profesional contable en el país

Han sido varios los cambios que ha realizado el Gobierno colombiano en relación con la facturación electrónica. El proceso inició con la indicación de que a partir del 01 de enero de 2019 se debían enviar las facturas al cliente y, durante las 48 horas posteriores, se le debían enviar a la DIAN. Luego, el plazo estipulado por el Gobierno se amplió al 1 de mayo de 2019 y la factura ya no se enviaría primero al cliente, sino que se le debía enviar a la DIAN y, tras su aprobación, se enviaría a los clientes. Por último, el 3 de enero de 2020, surge un proyecto de resolución en el cual se estipula que la aplicación iniciará el 1 de febrero de 2020.

La modificación de cualquier dinámica en los procesos contables y tributarios trae diferentes consecuencias en los profesionales que ejecutan estas labores, como ocurre con el cambio en la forma de emitir las facturas. Una de las primeras transformaciones, es la que se debe hacer en el sistema contable, pues debe existir un nuevo módulo que ejecute este proceso, lo que implica hacer pruebas y revisar los procedimientos con el cliente.

El realizar estos nuevos procesos puede afectar directamente a los profesionales contables y cambiar o eliminar la forma de hacer sus trabajos; por eso, las modificaciones, en el corto y mediano plazo, pueden sacar del mercado a contadores que no estén actualizados con temas tecnológicos. Por otro lado, en el largo plazo, pueden traer ventajas

debido a que los profesionales dedicarán menos tiempo a los procesos técnicos y más al análisis de la información.

Por último, se concluye que existen dos hipótesis que se pueden analizar de lo desarrollado en este documento. La primera es ver el proceso de cambio con una perspectiva a largo plazo y con una visión optimista en la cual se afirma que la profesión contable se dinamiza, debido a que los procesos contables serán automáticos y el contador tendrá que mejorar sus habilidades para analizar la información y presentar informes con un enfoque para la toma de decisiones. En la segunda hipótesis, desde un punto de vista a corto y mediana plazo, se considera que estos procesos de implementación generan más trabajo para los contadores en procesos técnicos; sin embargo, en el contexto colombiano esto significa demoras en las plataformas de información gubernamentales, lo cual genera que los contadores se vean cada vez más enfrascados en procesos que parecieran interminables.

## Referencias

- Araújo, J. (1997). Qué es y qué no es contabilidad. *Lumina*, (2), 101-104. DOI: <https://doi.org/10.30554/lumina.02.1126.1998>
- Association of Corporate Treasurers. (2007). *Corporate action on standards (CAST)*. Recuperado de <http://www.treasurers.org/node/2985>
- Arendsen, R., & Van de Wijngaert, L. (2011). Government as a Launching Customer for eInvoicing. En Janssen M., Scholl H. J., Wimmer M. A., Tan Y. (Eds.) *Electronic Government. EGOV 2011. Lecture Notes in Computer Science* (pp. 122-133). Berlin: Springer. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-22878-0\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-22878-0_11)
- Bartholomew, D. (2005). Paper or either? *Industry Week*, 254(2), 26.
- Bellman, R. (1978). *An Introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?* San Francisco: Boyd & Fraser Publishing Company.
- Cedillo, P., García, A., Cárdenas, J. D., & Bermeo, A. (2018, April). A systematic literature review of electronic invoicing, platforms and notification systems. In *2018 International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG)* (pp. 150-157). IEEE.
- Chong, V., & Chong, K. (1997). Strategic Choices, Environmental Uncertainty and SBU Performance: A Note on the Intervening Role of Management Accounting Systems. *Accounting and Business Research*, 27(4), 268-276. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.1997.9729553>

- Department of Economic and Social Affairs, United Nations. (2018). *E-Government Survey 2018*. Recuperado de: [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018\\_FINAL%20for%20web.pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf)
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2019). *Factura Electrónica*. Recuperado de <https://www.dian.gov.co/fizcalizacioncontrol/herramientaconsulta/FacturaElectronica/Presentacion/Paginas/Queesfacturaelectr%C3%B3nica.aspx>
- Edelmann, J., & Sintonen, S. (2006). Adoption of electronic invoicing in Finnish SMEs: two complementary perspectives. *International Journal of Enterprise Network Management*, 1(1), 79-98. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJENM.2006.010067>
- El Hani, E. (2001). The e-invoice a legal document? *Credit Management*, 22-23.
- International Federation of Accountants. (2002). *E-Business and the Accountant*. Recuperado de [https://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/C01%20-%20IFAC/C.01.082%20-%20ITC%20-%20Other/E-Business\\_Book.PDF](https://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/C01%20-%20IFAC/C.01.082%20-%20ITC%20-%20Other/E-Business_Book.PDF)
- Feldman, D. (1976). A contingency theory of socialization. *Administrative Science Quarterly*, 21(3), 433-452. DOI: <https://doi.org/10.2307/2391853>
- Foryszewski, S. (2006). The evolution of B2B electronic invoicing. *Credit Control*, 27(4/5), 35.
- Garengo, P., & Bititci, U. (2007). Towards a contingency approach to performance measurement: an empirical study in Scottish SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(8), 802-825. DOI: <https://doi.org/10.1108/01443570710763787>
- Haag, S., Born, F., Kreuzer, S., & Bernius, S. (2013). Organizational Resistance To E-Invoicing—Results from an Empirical Investigation among SMEs. En Wimmer M. A., Janssen M., Scholl H. J. (Eds), *Electronic Government. EGOV 2013. Lecture Notes in Computer Science* (pp. 286-297). Berlin: Springer. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-40358-3\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40358-3_24)
- Hai, C., & Jeong, I. (2007). *Fundamental of Development Administration*. Selangor, Malasia: Scholar Press.
- Karjalainen, K., & Kemppainen, K. (2008). The involvement of small-and medium-sized enterprises in public procurement: Impact of resource perceptions, electronic systems and enterprise size. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 14(4), 230-240. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2008.08.003>

- Keifer, S. (2011). E-invoicing: The catalyst for financial supply chain efficiencies. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 5(1), 38-51.
- Korkman, O., Storbacka, K., & Harald, B. (2010). Practices as markets: Value co-creation in e-invoicing. *Australasian Marketing Journal*, 18(4), 236-247. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2010.07.006>
- Kreuzer, S., Born, F., & Bernius, S. (2014). *Micro-Firms Need to be Addressed Differently an Empirical Investigation of IOS Adoption Among SMEs*. Recuperado de <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1154&context=amcis2014>
- Lian, J. (2015). Critical factors for cloud-based e-invoice service adoption in Taiwan: An empirical study. *International Journal of Information Management*, 35(1), 98-109. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.005>
- Lumiaho, L., & Rämänen, J. (2011). Electronic invoicing in SMEs. En A. Marcus, (Ed.) *Design, User Experience, and Usability. Theory, Methods, Tools and Practice* (pp. 475-484). Berlin: Springer. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-21675-6\\_55](https://doi.org/10.1007/978-3-642-21675-6_55)
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Decreto 2242 de 2015. *Facturación electrónica*. Recuperado de [https://www.facturador.co/pdf/Decreto\\_2242\\_del\\_24\\_de\\_Noviembre\\_2015.pdf](https://www.facturador.co/pdf/Decreto_2242_del_24_de_Noviembre_2015.pdf)
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The Role of Internet-Related Technologies in Shaping the Work of Accountants: New Directions for Accounting Research. *The British Accounting Review*, 51(6), 1-20. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Ndou, V. (2004). E-Government for Developing Countries: Opportunities and Challenges. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 18(1), 1-24.
- Normann, R. (2001). *Reframing business: When the map changes the landscape*. John Wiley & Sons.
- Olaleye, S., & Sanusi, I. (2017). *Companies Resistance and Intention to use Electronic Invoicing in Nigeria. 2017 14<sup>th</sup> IEEE India Council International Conference (Indicon)* 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1109/indicon.2017.8487863>
- Poel, K., Marneff, W., & Vanlaer, W. (2016). Assessing the electronic invoicing potential for private sector firms in Belgium. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 16(1), 1-34. DOI: [https://doi.org/10.4192/1577-8517-v16\\_1](https://doi.org/10.4192/1577-8517-v16_1)

- Rayburn, J., & Rayburn, L. (1991). Contingency theory and the impact of New Accounting Technology in uncertain hospital environments. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 4(2), 55-75. DOI: <https://doi.org/10.1108/09513579110005257>
- Rendón, N., Agudelo, L., & Herrera, L. (2007). Enfoque comunicacional de la contabilidad ¿una nueva etapa de la contabilidad? *Semestre Económico*, 10(19), 125-144.
- Sandberg, K., Wahlberg, O., & Pan, Y. (2009). Acceptance of e-invoicing in SMEs. En D. Harris (Ed.), *Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics* (pp. 289-296). Berlin: Springer.
- Smith, S. (2018). Digitization and Financial Reporting - How Technology Innovation May Drive the Shift toward Continuous Accounting. *Accounting and Finance Research*, 7(3), 240-250. DOI: <https://doi.org/10.5430/afr.v7n3p240>
- Smitha, K., Thomas, T., & Chitharanjan, K. (2012). Cloud Based E-Governance System: A Survey. *Procedia Engineering*, (38), 3816-3826. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.06.437>
- Stoner, G. (1999). IT is part of youth culture, but are accounting undergraduates confident in IT? *Accounting Education*, 8(3), 217-237. DOI: <https://doi.org/10.1080/096392899330900>
- Sundström, J. (2006). *Adoption of electronic invoicing in SMEs*. (Tesis de maestría, Luleå University of Technology). Recuperada de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1019476/FULLTEXT01.pdf>
- The Institute of Financial Operations. (2012). *2012 Global E-invoicing study: A shift toward e-invoicing ecosystems*. Recuperado de <https://www.finyear.com/attachment/376412/>
- Tua Pereda, J. (2004). Evolución y situación actual del pensamiento contable. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (20), 43-128.
- Veselá, L., & Radiměřský, M. (2014). The Development of Electronic Document Exchange. *Procedia Economics and Finance*, 12, 743-751. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00401-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00401-8)
- Vivanco, J., & Martínez, M. (2019). Impact of the technological means imposed by the Mexican tax authorities to SMEs. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 17(1), 240-248.
- Wickramasinghe, D., & Alawattage, C. (2007). *Management accounting change: Approaches and perspectives*. London: Routledge.

Yen, C., & Chang, J. (2017). Empirical study of the factors influencing enterprises' intention to use e-invoicing: Use of a novel hybrid model. *Journal of Internet Technology*, 18(6), 1285-1296. DOI: <https://doi.org/10.6138/JIT.2017.18.6.20150920>

Zissis, D., & Lekkas, D. (2011). Securing E-Government and E-Voting with an open cloud computing architecture. *Government Information Quarterly*, 28(2), 239-251. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.05.010>

