

**ANÁLISIS DEL MODELO OPERATIVO DE LA FACTURA
ELECTRÓNICA COLOMBIANA
COLOMBIAN ELECTRONIC BILLING ANALYSIS OF THE OPERATIONAL MODEL**

Recibido: 22/12/2015 – Aprobado: 01/04/2016 – Publicado: 01/06/2015

Processo de Avaliação: Double Blind Review

Sérgio Roberto da Silva¹

Alumno especial del Doctorado en Administración de Empresas de la FGV (Fundação Getulio Vargas)

Magíster en Contabilidad por la Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado

Ludivia Hernandez Aros²

Magíster en Auditoría y Gestión Empresarial de la Universidad UNINI – Puerto Rico

Profesora Investigadora de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Cooperativa de Colombia

Márcia Welita da Silva³

Estudiante de Maestría en Gobernanza Empresarial de la FMU (Faculdades Metropolitanas Unidas)

Laura Constanza Gallego Cossio⁴

Magíster en Administración de Empresas con especialidad en Finanzas Corporativas de la Universidad Viña del Mar – Chile

Profesora Investigadora de la Universidad Cooperativa de Colombia

¹ E-mail: sergioroberto@auditaconsultoria.com.br

² Autor para correspondencia: Pública Universidad Cooperativa de Colombia, Sede Ibagué, Colombia, Grupo de Investigación PLANAUDI. Calle 10, n. 1-120, Ed. Urrutia – Ibagué – Tolima, Colombia. Ludivia.Hernandez@campusucc.edu.co

³ E-mail: mwelita@hotmail.com

⁴ E-mail: laura.gallego@campusucc.edu.co

RESUMEN

Colombia ha sido uno de los primeros países en introducir el proceso de facturación electrónica de forma voluntaria, pasando de una versión tradicional a una digital. En este contexto, el artículo analiza el proceso de facturación electrónica aplicado en Colombia y las ventajas que ofrece. Metodológicamente la investigación aplicada es de carácter cualitativo, descriptivo y documental; en donde se identifica el marco normativo y la conceptualización del modelo; se analiza el proceso de la factura electrónica, y finalmente se analiza las ventajas y desventajas de su implementación. Los hallazgos indican que el modelo aplicado en Colombia para emitir una factura electrónica, en su proceso de emisión y recepción, no es complejo, pero se requiere de una infraestructura adecuada y personal capacitada, que llegue a todos los sectores, especialmente a la micro y pequeña empresa, la cual representa el mayor tejido empresarial del país.

Palabras clave: Colombia. Factura electrónica. Gobierno corporativo.

ABSTRACT

Colombia has been one of the first countries to introduce electronic billing process on a voluntary basis, from a traditional to a digital version. In this context, the article analyzes the electronic billing process implemented in Colombia and the advantages. Methodological research is applied, qualitative, descriptive and documentary; where the regulatory framework and the conceptualization of the model is identified; the process of adoption of electronic billing is analyzed, and finally the advantages and disadvantages of its implementation is analyzed. The findings indicate that the model applied in Colombia to issue an electronic billing in sending and receiving process, is not complex, but it requires a small adequate infrastructure and trained



personnel to reach all sectors, especially the micro and business which is the largest business network in the country.

Keywords: Colombia. Electronic billing. Corporate governance.

1 INTRODUCCIÓN

Diversos autores han trabajado el concepto de Gobierno Electrónico (E-GOV), Chahin et al. (2004, p. 3) lo define como “La unión de la tecnología de información y comunicación electrónica convergente. Lo cual ofrece un medio de comunicación a menor costo, con el resultado de mejorar la democracia, pagar la deuda social y estimular la economía.”

Las políticas del gobierno encaminadas al desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC) son tan amplias que aun no se ha llegado a un acuerdo internacional al respecto; estas aplicaciones se convierten en una posibilidad de desarrollo, pero en algunos casos todavía no se han explorado satisfactoriamente.

Una de estas aplicaciones está relacionada con la forma en que los países identifican y cobran los tributos en las relaciones comerciales. No hay un nombre universal, pero la función es la misma: la identificación del tributo a ser recaudado por la operación.

En Brasil el documento que cumple esta función es la factura electrónica (ENF), establecida en el año 2005 (SILVA; CARVALHO; AROS, 2014). En Colombia el proceso tiene el mismo propósito: la identificación fiscal; y se denomina “factura de venta”.

Colombia fue uno de los primeros países de América Latina en establecer en su legislación la posibilidad de un documento fiscal en formato electrónico. Los registros se remontan a 1996 (Colombia. Decreto 1165/1996).

Sin embargo, después de 18 años, Rincón Cárdenas (2013) señala que la tasa de cumplimiento de la factura electrónica colombiana es baja, probablemente debido a que se hace de forma voluntaria, subrayando que los empresarios no la están viendo como una ventaja competitiva; igual que algunos de los impedimentos en la aplicación de la factura electrónica colombiana, entre los cuales están los siguientes:

1. La factura electrónica no es negociable, a diferencia de la tradicional en papel. Esto dificulta las operaciones comerciales que quieran utilizarla.
2. No existe una norma técnica de comunicación entre emisores y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).



3. Mayor obligación fiscal al facturar de forma electrónica voluntariamente. Las organizaciones que deciden voluntariamente utilizar la FE, tienen más obligaciones que una organización que no utiliza la tecnología en el tema de las facturas.
4. La flexibilidad o no en el uso de la FE es lo que motiva a las organizaciones.
5. Falta de sincronización entre la DIAN y el Ministerio de Comercio. De la labor conjunta de la DIAN y del Ministerio de Comercio han de proceder las reglas de factura. El autor señala que sólo la DIAN realiza manifestaciones al respecto.
6. Ausencia de los incentivos tributarios por parte del gobierno para el uso de la factura electrónica.

Ante este escenario, el problema de la investigación de este estudio se orienta hacia la cuestión: *¿Cuáles son las características operacionales del modelo colombiano de la factura electrónica?*

Para responder a esta cuestión, el objetivo de la presente investigación es el análisis del modelo operativo en la implementación de la factura electrónica en las organizaciones colombianas.

También se busca por medio de la investigación:

- a) Identificación del marco legal, normativo y la conceptualización del modelo de la factura electrónica.
- b) Una comparación entre la factura física y la factura electrónica.
- c) Analizar los beneficios, ventajas y desventajas de la implementación de la factura electrónica.

Esta investigación da a conocer las ventajas y beneficios de la implementación de la factura electrónica en Colombia y el papel que desempeña el gobierno. El estudio del caso colombiano es significativo puesto que la normatividad para su uso es una de las más antiguas de América Latina. Es necesario analizar en detalle los mecanismos adoptados por otros países, identificando el uso de las TIC en el ámbito internacional, con el propósito de comparar la proporción del uso de las tecnologías de información y comunicación en las relaciones del gobierno con sus ciudadanos contribuyentes.

Otro aspecto es el estudio de los últimos avances en el uso de las TIC y los procedimientos de expedición de los documentos fiscales por parte del gobierno. Estos estudios son importantes para preservar los derechos de los ciudadanos por parte del Estado.

Este trabajo está organizado de la siguiente manera: revisión de la literatura, metodología, resultados de la búsqueda y, por último, las consideraciones finales.

2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

El proceso de facturación en Colombia presenta reglas como en cualquier otro país. El concepto de la factura colombiana puede expresarse en estas palabras: “Es un título valor que el vendedor o prestador del servicio podrá librar y entregar o remitir al comprador o beneficiario del servicio” (Colombia, Ley 1231/2008). En el caso de la venta de productos, la factura debe ser proveída al comprador en el momento de la operación comercial. Esto se refiere al caso en que las mercancías se mueven junto con la factura.

En España la factura constituye una de las herramientas de información con que cuenta la administración tributaria para ejercer un control efectivo sobre el cumplimiento de los deberes tributarios. También constituye el requisito para aplicar determinados gastos y deducciones, así como para el ejercicio de los derechos de repercusión y deducción del IVA (OLIVER CUELLO, 2002).

Estefan (2011), comenta los requisitos de la factura de venta según el Decreto 624, de 1989, del Estatuto Tributario colombiano en su artículo 617 (Colombia, Decreto 624/1989):

1. Razón Social (o apellidos y nombre) y NIT del comprador de los bienes o servicios.
2. Estar denominada expresamente como factura de venta y llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta preimpresa.
3. La fecha de expedición es indispensable, mientras la de vencimiento es opcional y, en caso de esta última no existir, se entenderá la vigencia de un plazo de 30 días desde la fecha de presentación.

4. Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o de los servicios prestados.
5. Valor total de la operación y especificación del IVA pagado. Es indispensable especificar los impuestos en la propia factura.
6. La fecha de recibo de la factura, con indicación del nombre, o la identificación o firma del encargado de recibirla.
7. Se recomienda que todos estos datos estén en la factura o en la guía de transporte. El sello está recomendado para las personas jurídicas. Se recomienda la firma original del vendedor o prestador del servicio, con sello si es persona jurídica.
8. Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas. Resolución de autorización de la numeración expedida por la DIAN. Debe estar vigente.
9. Razón Social (o apellidos y nombre) y NIT del vendedor o de quien presta el servicio.
10. Nombre o Razón Social y NIT del impresor de la factura preimpresa.

Se observa que no existe para la factura un modelo “estándar” otorgado por el gobierno, ésta solo debe contener la totalidad de los requisitos del Estatuto Tributario –E.T. (Colombia, Decreto 624/1989)

Su obligatoriedad en la emisión de la factura se aplica a personas jurídicas (Empresas) y personas naturales, y está contemplado en el artículo 615 del E.T. (Colombia, Decreto 624/1989).

A efectos tributarios, todas las personas o entidades que tengan la calidad de comerciantes, ejerzan profesiones liberales o a éstas presten servicios inherentes, o enajenen bienes producto de la actividad agrícola o ganadera, deberán expedir factura o documento equivalente, y conservar copia de la misma por cada una de las operaciones que realicen, independientemente de su calidad de contribuyentes o no contribuyentes de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales (Colombia, Decreto 624/1989, Estatuto Tributario, artículo 615).

La legislación colombiana (Colombia, Decreto 624, Estatuto Tributario, 1989) establece que debe emitirse la factura o documento equivalente para el registro del servicio y se deben conservar dichos documentos.

Por otra parte, el Decreto 1165, de 1996, en su artículo 5 (Colombia, Decreto 1165/1996) contempla “otros documentos tributarios” equivalentes a la factura, como los son:

1. Los tiquetes de máquina registradora.
2. Las boletas de ingreso a espectáculos públicos.
3. Los tiquetes de transporte.
4. Los recibos de pago de matrículas y pensiones expedidos por establecimientos de educación reconocidos por el gobierno.
5. Pólizas de seguros, títulos de capitalización y los respectivos comprobantes de pago.
6. Extractos expedidos por sociedades fiduciarias, fondos de inversión, fondos de inversión extranjera, fondos mutuos de inversión, fondos de valores, de pensiones y de cesantías.
7. Factura electrónica (Colombia, Decreto 1165, artículo 5, 1996).

De igual manera, existe otro documento fiscal colombiano denominado nota crédito, que se utiliza en transacciones de compra y venta, en el caso de requerirse la cancelada-retirada o retroceso de la operación o de que exista inconsistencia de la información. Se dice que también el documento nota crédito será electrónico. Este documento debe ser emitido antes de la aceptación del cliente con el fin de cancelar el monto del impuesto a pagar (crédito) o revertir el mismo.

La nota crédito debe tener un sistema de numeración secuencial y al menos la fecha de las transacciones, el nombre o Razón Social relacionado, el NIT comprador, la fecha de la factura original, descripción de cada producto, precio unitario, precio total y el IVA.

Las obligaciones fiscales de los documentos del emisor se encuentran en el art. 618-2 del Estatuto Tributario (Colombia, Decreto 624, Estatuto Tributario, 1989), el cual plantea:

1. Preparar facturas o documentos equivalentes conforme a la normatividad establecida por la DIAN.
2. Mantener un registro de las organizaciones que comercializan productos y servicios. Este registro debe identificar la organización, así como su dirección y el número de cada factura creada.
3. No emitir una factura con el mismo número a otro cliente.



La obligatoriedad en emitir la factura o documento equivalente, está exenta para algunas entidades colombianas como son:

1. Bancos, corporaciones financieras, corporaciones de ahorro y crédito.
2. Cooperativas de ahorro y crédito, los organismos cooperativos de grado superior y los fondos de empleados; en relación con las operaciones financieras que realicen tales entidades.
3. Los responsables del régimen simplificado.
4. Distribuidores minoritarios de los combustibles derivados del petróleo y gas natural comprimido, en las transacciones con estos productos.
5. Las empresas que prestan servicios de transporte público urbano o pasajeros del metro, en esas operaciones.
6. Las empresas que prestan servicios de baños públicos.
7. Las personas que prestan servicios profesionales como una relación profesional.
8. Las entidades jurídicas en régimen común y grandes contribuyentes.

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La clasificación de búsqueda se hace relevante, dado que el estudio indica circunstancias, restricciones y/o calificaciones de conducta fiscal para la recolección y el tratamiento de los datos, así como del carácter de los resultados (TELLES, 2001, p. 84). Los resultados de esta clasificación justifican la naturaleza de la investigación, y proporcionan elementos para la interpretación de este artículo. En la Tabla 1 se presenta la metodología utilizada para esta investigación.

Criterio	Definición	
Tipo	<p>1. Investigación aplicada, según Roesch (1996, p. 78): “Se hace de manera que los resultados sean de uso inmediato en la solución de problemas concretos; se trata de obtener los conocimientos necesarios para transformar la realidad y se refiere a la discusión de los problemas, utilizando el marco teórico de una disciplina determinada y la presentación de soluciones alternativas”.</p> <p>2. La evaluación formativa, Patton (1990, p. 151). Identifica que el objetivo de esta investigación es el análisis de las “fortalezas y debilidades de un programa, la política, o un producto del personal involucrado en el estudio”.</p>	
Modelo	Descriptivo . Para Telles (2001, p. 84), la descripción de una situación o área de interés, de hecho y de precisión, son pautas utilizadas en este trabajo.	
Enfoque	Descriptivo . Se propone este tipo de enfoque, por medio del mapeo de hechos y el seguimiento sistemático de una situación de campo; en otras palabras, una descripción detallada en un contexto particular de interés.	
Procedimiento	Cualitativo . Para Godoy (1995, p. 62), la investigación cualitativa así se describe: “La palabra escrita ocupa un lugar destacado en este enfoque que juega un papel clave en el proceso de obtención de los datos y la difusión de los resultados.”	
Campos de aplicación	Interdisciplinario . Según Abramo (1998), esta investigación consiste en sistemas de información de las organizaciones, el derecho y la contabilidad, especialmente la Contabilidad Fiscal.	
Tipo de datos	Primarios y secundarios, ya que también se basa en los libros y artículos científicos.	
La investigación en el tiempo	Cruce o <i>en sección transversal</i> . Cooper y Schindler (2003, p. 129). Se realizó sólo una vez.	
Relación entre el investigador y la investigación	Directo	Abramo (1998), conforme a los objetivos de este trabajo los investigadores ponen en situación de espacio y tiempo las manifestaciones del fenómeno en estudio y pueden usar varias formas de registrar sus observaciones.
	Indirecto	Según Gil (1996, p. 48), se desarrolla exclusivamente a partir de material ya preparado que consiste principalmente de libros y artículos científicos. Este concepto está en línea con el interés de los investigadores, que a través de estudios previos pretende preparar un informe modelo.
Método de investigación científica	Inductivo.	
Método de recolección de datos	Indirectamente, del documento de tipo de búsqueda.	
Plan de análisis de datos	El análisis de contenido.	
Fecha de realización	Hecho en 2013 y revisado el primer semestre de 2015.	

Tabla 1 Clasificación de la investigación científica.

Fuente: los autores (2014).

4 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

La factura electrónica en Colombia se describe en el Decreto 1929, de mayo de 2007 (Colombia, DIAN, Decreto 1929/2007), el cual establece la siguiente definición de factura electrónica, necesaria para entregar al comprador:

Es el documento que soporta transacciones de venta de bienes y/o servicios, que para efectos fiscales debe ser expedida, entregada, aceptada y conservada por y en medios y formatos electrónicos, a través de un proceso de facturación que utilice procedimientos y tecnología de información, en forma directa o a través de terceros, que garantice su autenticidad e integridad desde su expedición y durante todo el tiempo de su conservación, de conformidad con lo establecido en este decreto, incluidos los documentos que la afectan como son las notas crédito (Colombia, Decreto 1929/2007, artículo 1).

El concepto de la descripción inicial, *“Es el documento que soporta transacciones de venta de bienes y/o servicios [...]”*, propone la equivalencia legal de la factura de papel y de la versión electrónica. Las transacciones de venta de bienes y servicios pueden utilizar medios electrónicos, de esta manera son legitimadas por la operación realizada.

Analizando el fragmento: *“[...] que para efectos fiscales debe [...]”*; puede argumentarse que la factura electrónica sirve como soporte para las transacciones civiles y para propósitos tributarios, aspectos requeridos que deben estar presentes al emitir el documento fiscal (Decreto 1929/2007). El artículo 11 de la misma ley también garantiza que sirve como soporte fiscal de los costos y/o deducciones en el impuesto sobre la renta, así como de los impuestos deducibles en el impuesto sobre las ventas.

Este decreto contempla las fases de emisión, entrega, aceptación y conservación de la factura electrónica, en la cual debe *“[...] ser expedida, entregada, aceptada y conservada por y en medios y formatos electrónicos [...]”*. El obligado a facturar y el adquirente deberán conservar las facturas electrónicas y las notas crédito en el mismo formato electrónico en que fueron generadas y por el mismo término de las facturas en papel.

Concomitante con lo anteriormente dicho, la expresión *“[...] a través de un proceso de facturación que utilice procedimientos y tecnología de información [...]”* incluye las tecnologías



de información y comunicación como un pilar básico de este tipo de emisión de documento fiscal; es decir, cualquier factura física sin el uso de las TIC descalifica la factura electrónica colombiana.

Conforme al Decreto 1929 de 2007 (Colombia, Decreto 1989/2007), en la expresión “[...] *en forma directa o a través de terceros* [...]”, se observa que las actividades de facturación pueden ser ejercidos por la propia empresa o se pueden asignar a un tercero que sirva de garante de la emisión de la factura electrónica.

La expresión “[...] *que garantice su autenticidad e integridad desde su expedición y durante todo el tiempo de su conservación* [...]”, señala una preocupación por la información electrónica. Por lo tanto, el emisor o el tercero delegado para la expedición de este documento electrónico debe garantizar la autenticidad e integridad de la información en el momento de la creación de factura electrónica para su conservación. Lo anterior evita el fraude tributario que eventualmente se pueda presentar, por ejemplo, un valor del registro diferente al valor de la operación.

Ríos Ruiz (2007) reporta que la primera legislación sobre facturas electrónicas determina el uso del EDI (*Electronic Data Interchange*). Desde el año 2007 este requisito técnico se ha modificado, aceptando cualquier tecnología que garantice la información generada. Este cambio es destacado por el autor como una forma de minimizar el impacto tecnológico (principio de neutralidad tecnológica) y permitir que más empresas se adhieran al proyecto.

Ahora bien, la preocupación por los documentos electrónicos se refiere a la seguridad que debe tener este tipo de documento y su legalidad. García Barrera (2010) argumenta que debe existir una regulación nacional sobre la informática y su relación con el derecho, el internet y el intercambio electrónico de datos (EDI), especialmente en el caso del documento electrónico. Los principios de la firma electrónica y de la criptografía, la seguridad jurídica, y las tecnologías relativas a la firma electrónica avanzada con certificación electrónica, son temas centrales del derecho en el ámbito de las nuevas tecnologías.

En el ámbito del derecho es importante tratar del valor o efectos legales del documento electrónico, y no solo de la mera firma, la cual, por si sola, no tiene ningún valor. La firma electrónica expresa el consentimiento en el contrato electrónico, pero no es la única forma,

también se puede expresar el consentimiento contractual a través de otros medios (FERNANDEZ, FERNANDEZ, 2013).

El Decreto 1929 de 2007 (Colombia, DIAN, Decreto 1929/2007) indica: “[...] ”(...) *incluidos los documentos que la afectan como son las notas crédito.*”

En el mismo decreto se presentan las definiciones de los elementos que intervienen en la emisión de la factura electrónica, entre los cuales están los siguientes:

1. Documento fiscal electrónico originalmente llamado factura electrónica.
2. Empresas obligadas a facturar electrónicamente.
3. Compradores, en referencia a la empresa o persona que compra bienes o servicios a través de una factura electrónica. Es necesario que el comprador guarde el documento para poder presentarlo a las autoridades fiscales.
4. Tercero responsable de la operación de la factura electrónica. Se trata de la empresa o persona responsable del proceso total o parcial de facturación. Como partes de este proceso se encuentran, por ejemplo: el envío, la entrega de la factura, la aceptación del comprador, la conservación e incluso la comunicación con las autoridades fiscales. En algunos casos son representantes de las organizaciones ante la DIAN.

El uso de la factura electrónica en Colombia no es obligatorio; es decir, por parte del gobierno no se plantea la obligación de que los contribuyentes la utilicen, por lo tanto, el contribuyente mismo es quien decide utilizar o no la factura electrónica. Una vez decidido el uso de factura electrónica, se debe cumplir con los requisitos de la ley, que inicialmente llama la atención sobre el proceso que comprende: “La autenticidad e integridad desde su expedición, durante toda la vida útil”.

Hay que señalar que, en Colombia, al no ser obligatoria la facturación electrónica, existen otras modalidades de facturación (papel, por computador, máquina registradora POS). Por otro lado, el Decreto 1001 de 1997 (Colombia, Decreto 1001/1997, artículo 2), menciona a aquellos que no están obligados a expedir factura en sus operaciones:

- a) Los bancos, las corporaciones financieras, las corporaciones de ahorro y vivienda, las compañías de financiamiento comercial.

- b) Las cooperativas de ahorro y crédito, los organismos cooperativos de grado superior, las instituciones auxiliares del cooperativismo, las cooperativas multiactivas e integrales, y los fondos de empleados, en relación con las operaciones financieras que realicen tales entidades.
- c) Los responsables del régimen simplificado.
- d) Los distribuidores minoristas de combustibles derivados del petróleo y gas natural comprimido, en lo referente a estos productos.
- e) Las empresas que presten el servicio de transporte público urbano o metropolitano de pasajeros, en relación con estas actividades.
- f) Quienes presten servicios de baños públicos, en relación con esta actividad.
- g) Las personas naturales vinculadas por una relación laboral o legal y reglamentaria, en relación con esta actividad.
- h) Las personas naturales que únicamente vendan productos excluidos del impuesto sobre las ventas o presten servicios no gravados, siempre y cuando no sobrepasen los topes de ingresos y patrimonio exigidos a los responsables del régimen simplificado (Colombia, Decreto 1001/1997, artículo 2).

La Resolución 14465 de 2007 (Colombia, Resolución 14465/2007) determina los procedimientos para el funcionamiento de la factura electrónica. En su artículo 2, dispone que las personas requeridas para facturar y que, por deseo propio, optan por hacer la factura de forma electrónica, están obligados a informar a la DIAN (Dirección de Impuestos Nacionales y la Aduana).

Cuando una organización desea facturar electrónicamente, su representante legal debe presentar la solicitud en la DIAN. Esta solicitud deberá contener, entre otros datos:

- a) El cumplimiento de los requisitos mínimos de la norma ISO 9001:2000 para el proceso de facturación.
- b) La información de la participación de un tercero, proveedor de servicios, en el proceso de facturación; en este caso la Razón Social y el NIT deben ser notificados. Si durante el proceso el proveedor de servicios va a cambiarse por otro, deberá ser enviada a la DIAN la nueva información en otro documento.

Finalmente, el Decreto 1929 de 2007 (Colombia, DIAN, Decreto 1929/2007, artículo 2) añade la obligación de que la facturación debe someterse a las orientaciones emitidas por la Superintendencia de Industria y Comercio, así como poseer la certificación ISO 9001:2000.

Martins y Souza (2008) señalan que este tipo de certificación es estratégica para garantizar la calidad en los procesos y productos de las organizaciones. La certificación configura el soporte principal y más directo de los existentes. El estándar ISO 9001 está orientado a la previsibilidad y repetibilidad de los procesos que se ejecutan dentro de la empresa, de esta manera se genera una estandarización, que es la esencia de la operatividad de todo el sistema. A este fin, la organización debe – mediante los métodos adecuados – mantener registrados los procedimientos necesarios y de vital importancia para garantizar la adecuación del producto o servicio prestado. En esta perspectiva argumentativa, puede inferirse que la certificación ISO sirve como un medio para lograr dicha conformidad.

El hecho de que el emisor de la factura electrónica deba tener el ISO 9001 o un proveedor de servicios, provoca una distancia en las organizaciones más pequeñas que no cuentan con las condiciones propuestas en el estándar. El modelo conduce a la contratación de un tercer actor, en una sociedad empresarial como la de Colombia, compuesta en su mayor parte por micro y pequeñas empresas.

En respuesta, el gobierno facultó a la ISO 9001 o un tercero (que preste el servicio a la microempresa) o la propia microempresa para que utilice la norma técnica colombiana 6001:2008; norma que determina un modelo de gestión para pequeñas y medianas empresas. El propósito de esta norma es sugerir una herramienta para el desarrollo de la calidad nacional e internacional de las PYMES en Colombia.

Los criterios exigidos por la ley colombiana para emitir la factura pueden causar disonancias entre los criterios existentes. Una alternativa sería el uso de un tercero (*outsourcing*) que posea esta calificación y pueda ofrecer estos servicios. El artículo 13 de la Ley 527 de 1999 (Ley 527/1999) señala que el envío, recepción y almacenamiento de los datos se pueden subcontratar (*outsourcing*). Por lo tanto, este artículo permite a las empresas adoptar los criterios requeridos por la ley usando los servicios de terceros.

El artículo 16 de la Ley 527 de 1999 (Colombia, DIAN, Ley 527/1999) determina la posibilidad de la comunicación digital del destinatario de la factura electrónica, la cual puede ser iniciada por él mismo, por alguna persona facultada para actuar en su nombre respecto a dicha comunicación, por un sistema informático programado por el destinatario o en su nombre para que opere automáticamente. En todas estas opciones la información es válida para los actores involucrados. Un paso importante hacia la adopción de la factura electrónica es la numeración de las facturas. El número de la factura es controlado por la DIAN en base a la solicitud de numeración de factura electrónica. Dicha numeración tiene un periodo de vigencia de dos años. El contribuyente deberá solicitar una nueva numeración en caso de que se agoten las facturas validadas. En caso de incumplir sus obligaciones de facturación, la organización se verá afectada por una sanción que podría ser el cierre del establecimiento de comercio.

La solicitud de numeración de facturación en Colombia se presenta en el Gráfico 1.

DIAN Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales		Solicitud sobre Numeración de Facturación			RFLMESA		1302	
1. Año	2014	2. Concepto	1			4. Número de formulario		
Espacio reservado para la DIAN						1302-		
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres			
11. Razón social								
Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar								
Item	24. Modalidad facturación	25. Prefijo	26. Desde el número	27. Hasta el número	28. Tipo de solicitud			
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

Gráfico 1 Ejemplo de solicitud de numeración.

Fuente: Colombia, DIAN (2014).

El sistema informático (*software*) debe asegurar que el número de factura sea único. La numeración puede tener caracteres alfanuméricos para distinguir las facturas de productos y servicios. También puede añadir caracteres alfanuméricos para distinguir establecimientos, sedes, sucursales, pagos, región..., entre otras necesidades de la organización.

La DIAN tiene 15 días para aprobar o rechazar la solicitud. Una vez se produce la concesión de la enumeración, la DIAN le proporcionará una clave técnica. Esta clave permite junto con otros

datos obtener el contenido técnico de control. Se puede citar el ejemplo: 13a885fe8ca788d3ff3c077d76e9d965. Este valor alfanumérico puede ser de hasta 40 dígitos y debe ser utilizado en la emisión de la factura, una vez que la autorización concedida a la empresa sólo debe utilizar el formato electrónico.

El artículo 17 de la Ley 527 de 1999 (Colombia, DIAN, Ley 527/1999), señala que la factura electrónica será posible cuando el remitente sabe que la empresa va a enviar los datos electrónicamente. Es decir, el proveedor tendrá que expresar su aceptación para ser emitida. Una alternativa es el acuerdo entre las partes. Esta declaración debe ser expresada con los siguientes datos:

- a) La fecha de expedición de la facturación electrónica.
- b) El procedimiento de entrega (por ejemplo, la dirección de correo electrónico en donde se debe enviar la factura electrónica).
- c) El formato en que se enviará al comprador.
- d) Procedimiento para confirmar la factura electrónica.
- e) Procedimiento para una eventual contingencia.

Todas estas operaciones aseguran la legalidad y autenticidad del contrato entre las partes y el acuerdo debe mantenerse tanto por el emisor como por el receptor de la factura.

Además de este acuerdo con los destinatarios de la factura, una copia debe ser enviada a la DIAN. La información que se almacena y se presenta a la DIAN se muestra en la Tabla 2.

Casill	Denominación	Tipo	Longitud	Obligatori	Observaciones
24	Concepto	string	2	S	1. Realización de convenio.

25	Tipo de documento	int	2	S	12. Tarjeta de identidad 13. Cédula de ciudadanía 21. Tarjeta de extranjería 22. Cédula de extranjería 31. NIT 41. Pasaporte 42. Documento de
26	Número de identificación	string	20	S	Si la casilla 25 (Tipo de documento) es 43 debe
27	Primer apellido	string	6	N	
28	Segundo apellido	string	6	N	
29	Primer nombre	string	6	N	
30	Otros nombres	string	6	N	
31	Razón Social	string	4	N	
32	Fecha	date	1	S	

Tabla 2 Informe sobre acuerdos para la expedición y aceptación de facturas.

Fuente: Colombia, Resolución DIAN 14465 (2007)

El archivo de esta información debe hacerse utilizando la nomenclatura XML.

El artículo 5 (Colombia, DIAN, Resolución 14465/2007) establece el cese de operaciones con factura electrónica. La expedición de facturas electrónicas cesará de oficio o a solicitud de LAS partes de la siguiente forma:

1. De oficio, en los siguientes eventos:

a) Cuando la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales verifique que la información proveída por la parte obligada a informar del inicio o actualización de las operaciones bajo la modalidad de factura electrónica no es exacta o veraz.

b) Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que corresponden la parte que opte por facturar en forma electrónica conforme al Decreto 1929 de 2007, la presente resolución y/o las normas que modifiquen o complementen dicha normativa.

En cualquiera de estos casos, la DIAN expedirá la correspondiente resolución e inhabilitará la numeración restante, cuando haya lugar a ello.

2. A solicitud de parte, en los siguientes casos:

a) Cuando se presenten circunstancias que impidan el uso de la factura electrónica tales como: liquidación de la persona jurídica o asimilada, fusión por absorción o fusión por creación, cuando la sociedad o sociedades absorbidas o fusionadas facturaban electrónicamente. En los eventos de escisión, cuando la sociedad que facturaba electrónicamente desaparece jurídicamente y por cese de actividades mercantiles en forma definitiva, entre otros.

b) Cuando el interesado opte por no facturar electrónicamente, informando sobre la numeración restante, si fuere el caso.

Para tal efecto, el interesado deberá informar del cese de operaciones bajo la modalidad de factura electrónica y solicitar la inhabilitación de la numeración restante, cuando sea el caso.

La emisión de la factura electrónica deberá garantizar:

1. La no modificación de los datos.
2. Que los datos estarán disponibles en cualquier momento que se solicite.
3. Que los datos que se contemplan en la factura electrónica deben ser información confidencial.
4. Que solo se entregará información en los casos contemplados en la legislación de Colombia.
5. Que los datos se guardarán en el formato original.
6. Que todos los detalles de la factura se almacenarán como: horas, minutos y segundos.

4.1 Flujo operacional de la factura electrónica

La empresa que expide la factura electrónica, en nombre propio o por intermediación de un tercero, generará un archivo electrónico que contendrá la información fiscal de la operación comercial. Este archivo se envía al comprador y periódicamente esta información se reporta a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

El proceso de la comercialización de mercancías se acompaña de un documento fiscal y físico en formato papel denominado factura electrónica. En el Gráfico 2 se muestra el proceso completo.

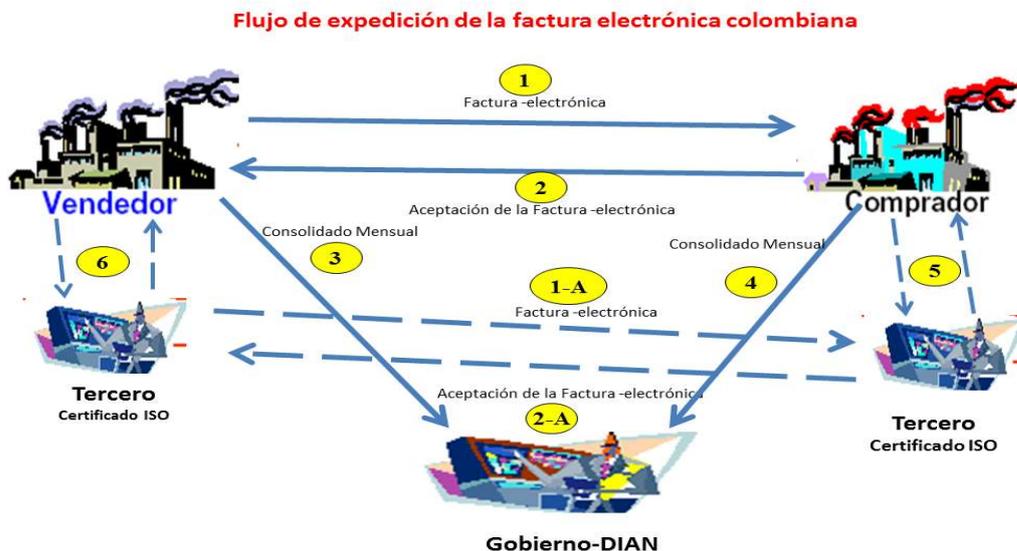


Gráfico 2 Flujo de expedición de la factura electrónica colombiana.

Fuente: Los autores (2014).

En la factura electrónica se identifican 3 ítems importantes: la organización emisora (o por un tercero subcontratado por orden del emisor), el receptor (comprador / cliente) y el gobierno.

Con el fin de detallar el proceso de la factura electrónica colombiana, la dividen en tres etapas: 1. facturación; 2. recepción y 3. almacenamiento, conservación y disponibilidad de la factura electrónica.

La emisión se puede atribuir a la venta de un producto o servicio. En caso de una devolución, se llama nota crédito. Todas las operaciones las realizan los contribuyentes de manera voluntaria para el proceso de factura electrónica.

En este artículo se explicarán los momentos importantes del flujo de la factura electrónica en Colombia. Son delimitados tres momentos: Ingreso, Comunicación con el cliente y Obligación de informar a la DIAN del emisor de la factura electrónica.

Momento 1. Ingreso: En el caso de una venta, ésta comienza en el entorno del emisor (vendedor / proveedor). Surge de la entidad emisora por la necesidad de emitir una factura con el fin de vender productos o servicios. Cada organización es responsable del *software* de generación de la factura, es decir, la empresa que la emite, dado el caso que la empresa no quiera desarrollar un *software* gestor, debe buscar un proveedor que sea capaz de proporcionar el servicio con las normas establecidas por la ley.

El artículo 12 de la Ley 527 de 1999 (Colombia, DIAN, Ley 527/1999), señala que los libros y documentos de los contribuyentes se pueden almacenar en cualquier formato digital que asegure su reproducción exacta; por lo tanto, la ley no determina tal o cual tipo de formato a utilizar para el almacenamiento, esta tarea es dejada en manos del contribuyente.

El mismo artículo (Colombia, DIAN, Ley 527/1999, artículo 12), señala que el proceso de conservación de datos de la factura electrónica debe seguir el formato que les dio origen. Los datos deben ser almacenados en el mismo formato que se ha generado, por lo tanto, si los datos se generaron en XML, la factura debe ser mantenida en este formato. Otro ejemplo, si se ha generado en PDF se debe mantenerse como PDF. Es probable que esta preocupación radique en el hecho de que los posibles formatos de conversión pueden justificar un cambio en la información generada. Esto evita que el destinatario obtenga datos diferentes de los que se han generado. De igual forma se debe mantener la fuente de datos de información, destino y hora en que fue enviado, en el momento de la recepción, y no se admiten cambios.

El papel utilizado para la impresión de la factura electrónica no requiere una pre-impresión y puede ser fácilmente generado por cualquier impresora.

Un punto importante es el conocimiento de la información necesaria para emitir la factura electrónica. La información de la investigación documental se presenta en la Tabla 3.

	Campo	Tipo	Obligatorio	Tamaño máximo	Detalles																
1.	Tipo de factura	Alfa	Sí	2	Rellenar con: 1. Factura electrónica 2. Factura, otras modalidades 3. Nota crédito 4. Talonario																
2.	Estado de la factura	Alfa	Sí		1. Activa 2. Cancelada 3. Contingencia																
3.	Número de factura	Alfanumérico	Sí	30	Informe del número de factura. Si su empresa utiliza menos de 30 caracteres no se debe rellenar con ceros a la izquierda. En la numeración la compañía utiliza las letras que corresponden al formato. Ejemplo: AC125478999999																
4.	Fecha de emisión de la factura	Numérico	Sí	14	El formato es: año, mes, día y hora, expresándose la hora como: Horas (h), minutos (m) y segundos (s). De esta manera el formato es AAAAMMMDDhhmmss																
5.	Valor total de la factura	Numérico	Sí	20	Si el valor es menos de 20 caracteres, no se deben añadir ceros a la izquierda, el punto es el separador decimal. Ejemplo: si el valor de la factura electrónica es \$1.254.587.20 en el archivo debe ir: \$ 1254587.20																
6.	IVA –Impuesto al Valor Agregado	Numérico	Sí	20	Reporte la cantidad total del impuesto. Si el valor es menos de 20 caracteres no debe añadir ceros a la izquierda, el punto es el separador decimal. Ejemplo: si el valor del IVA en la factura electrónica es \$1.254.587.20 en el archivo debe ir: \$ 1254587.20																
7.	NIT (CPF o CNPJ = en Brasil)	Numérico	Sí	15	No incluye el dígito verificador. Si el tamaño es inferior a 15 caracteres no se deben añadir ceros a la izquierda. Por ejemplo, la NIT: 800957154																
8.	Tipo de producto, servicio o mercancía	Alfa	Sí	2	Este campo es para informar sobre el tipo de producto, servicio o mercancía. En este caso se pueden utilizar los siguientes códigos y documentos: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>NOMBRE DEL DOCUMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>Cédula o documento de identidad</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>La compra es nacional o extranjera</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>De identidad extranjera</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>NIT (CNPJ o CPF en Brasil)</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>Forma de pago</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>Documento de identificación de extranjero</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>Identificación de extranjero o para uso de la DIAN</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	12	Cédula o documento de identidad	21	La compra es nacional o extranjera	22	De identidad extranjera	31	NIT (CNPJ o CPF en Brasil)	41	Forma de pago	42	Documento de identificación de extranjero	43	Identificación de extranjero o para uso de la DIAN
CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO																				
12	Cédula o documento de identidad																				
21	La compra es nacional o extranjera																				
22	De identidad extranjera																				
31	NIT (CNPJ o CPF en Brasil)																				
41	Forma de pago																				
42	Documento de identificación de extranjero																				
43	Identificación de extranjero o para uso de la DIAN																				
9.	Número de documento del comprador	Alfa	Sí	30	Si el tamaño es menor de 15 caracteres no debe añadir ceros a la izquierda o si el código del documento es 43 entonces este campo debe ir con un solo 0																
10.	Primer nombre	Alfa	No	60																	
11.	Segundo nombre	Alfa	No	60																	
12.	Primer apellido	Alfa	No	60																	
13.	Segundo apellido	Alfa	No	60																	
14.	Razón Social	Alfa	No	450																	
15.	Identificación de la factura	Alfa	Sí	40	La DIAN ofrece este número y será el mismo en todas las facturas. Se puede citar el ejemplo: 13a885fe8ca788d3ff3c077d76e9d965. Puede ser de hasta 40 dígitos																
16.	SHA-1-				Secured Hash Standard																

Tabla 3 Información para el almacenamiento de la factura electrónica.

Fuente: Colombia, resolución DIAN 14465 (2007).

El artículo 9 de la Ley 527 de 1999 (Colombia, DIAN, Ley 527/1999), considera esencial la integridad de un mensaje de datos en la factura electrónica, a excepción de los actos previstos en la ley, por lo tanto, la información emitida y recibida debe ser completa. Existe una imposibilidad de añadir cualquier información no requerida por ley; de ahí que los sistemas informáticos deben asegurar los datos completos en este proceso.

Eventualmente, si algún cliente devuelve el producto, debe ser emitida la nota crédito con todos los datos electrónicos iniciales.

Momento 2. Comunicación con el cliente: Envío y recepción de facturas.

Una vez que la factura ha sido generada, la empresa o el tercero pasa al proceso de entrega, en el cual el receptor debe registrar la aceptación del mismo, como se ha dicho, sólo se permite la facturación electrónica con el acuerdo previo del cliente.

Para dar cumplimiento a esta obligación legal, el cliente envía su comunicado vía digital, por lo tanto, la factura electrónica contempla un espacio para que el cliente digite su nombre de usuario y contraseña para confirmar la recepción de la factura.

Se requiere que el destinatario de la factura proporcione la información solicitada por la DIAN, a saber (línea 4 de la tabla 3) (Colombia, Resolución 14465/2007):

1. Nombre y apellidos o Razón Social del proveedor de bienes o servicios;
2. NIT del vendedor;
3. Número de la factura;
4. Fecha de la factura (año, mes, día, hora, minutos y segundos);
5. Valor total de la transacción facturada;
6. IVA facturado para los productos y servicios inscritos;
7. Número de control técnico (Colombia, Resolución 14465/2007, artículo 10).

Los adquirentes que pretendan hacer valer costos y deducciones, deberán entregar la información a que se refieren los artículos anteriores, por bimestres vencidos correspondientes a los meses de: enero y febrero, marzo y abril, mayo y junio, julio y agosto, septiembre y octubre, y noviembre y

diciembre, según el último dígito del NIT sin incluir el dígito de verificación (Colombia, Resolución 14465/2007, artículo 9)

Artículo	Descripción	Tamaño	Observaciones																		
25	Tipo	2	1. Las facturas emitidas 2. Las facturas anuladas 3. Facturas por contingencia																		
25	Número de la ley o del decreto	30																			
26	Tipo de factura	2	Si el Tipo de factura es 1 o 2, a continuación, utilizar: 1. Electrónica 2. Otras modalidades 3. En papel Si el Tipo de factura es 3, utilizar: 2. Otros acuerdos 3. Por talonario de cheques																		
27	Valor	20.2	Puede contener decimales. Utilice el punto para el separador decimal																		
28	IVA	20.2	Puede contener decimales. Utilice el punto para el separador decimal																		
29	Tipo de documento del adquirente	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>NOMBRE EL DOCUMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>Documento de Identidad</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Cédula de Ciudadanía</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>Tarjeta de Extranjero</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>Número de Identidad de Extranjero</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>NIT (CNPJ o CPF en Brasil)</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>Pasaporte</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>Documento de Identificación de Extranjero</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>Sin identificación exterior uso definido por la DIAN</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO	NOMBRE EL DOCUMENTO	12	Documento de Identidad	13	Cédula de Ciudadanía	21	Tarjeta de Extranjero	22	Número de Identidad de Extranjero	31	NIT (CNPJ o CPF en Brasil)	41	Pasaporte	42	Documento de Identificación de Extranjero	43	Sin identificación exterior uso definido por la DIAN
CÓDIGO	NOMBRE EL DOCUMENTO																				
12	Documento de Identidad																				
13	Cédula de Ciudadanía																				
21	Tarjeta de Extranjero																				
22	Número de Identidad de Extranjero																				
31	NIT (CNPJ o CPF en Brasil)																				
41	Pasaporte																				
42	Documento de Identificación de Extranjero																				
43	Sin identificación exterior uso definido por la DIAN																				
30	Número de identificación del comprador	20	Si la posición 29 es 43, entonces poner un '0'.																		
31	Fecha	19	Formato: AAAA-MM-DDTHH: MM: SS AAAA = año; MM = mes; DD = día; T = separado. Después van la fecha y HH = horas; MM = minutos; SS = segundos. Si la factura se emite por la contingencia 3, entonces el formato de la fecha es: AAAA-MM-DDT00: 00: 00																		
32	Control técnico de clave de contenido	40	La DIAN ofrece este número, que será el mismo en todas las facturas. Se puede citar el ejemplo: 13a885fe8ca788d3ff3c077d76e9d965. Puede ser de hasta 40 dígitos																		

Tabla 4 Lista de información que se reporta a la DIAN.

Fuente: Colombia, Resolución DIAN 14465 (2007).

Momento 3. Obligación de informar a la DIAN el emisor de la factura electrónica.

Además de los procedimientos descritos, la Resolución (Colombia, Resolución DIAN, 14465/2007) determina los procedimientos para el reporte a la DIAN de la información de la factura electrónica en formato XML, los cuales se detallan en la Tabla 4.

La fecha límite para la entrega de esta obligación es bimestral: tanto el remitente como el destinatario deberán regirse por los bimestres, según el calendario. Así tenemos:

1. Facturación de enero y febrero: Se reportará la información en el mes de marzo;
2. Marzo y abril: La entrega de la información en el mes de mayo;
3. Mayo y junio: La entrega en julio, y así sucesivamente en todos los bimestres del año.

La entrega será dada por el último dígito del NIT del implicado, de manera que: si el dígito o NIT termina en 1 o 2, debe entregarse el sexto o séptimo día hábil del mes siguiente; si el último dígito es 3 o 4, deberá ser enviada la información a la DIAN el octavo o noveno día hábil del mes siguiente; para ello existe un calendario disponible en la página de la DIAN para los contribuyentes, sobre todas las obligaciones formales.

Si el emisor de las facturas no puede enviar su información, deberá dirigirse físicamente a la DIAN, con una copia de ella e informar el motivo que le impidió subir la información a la plataforma de la DIAN (plataforma tecnológica llamada Muisca), siguiendo el procedimiento fiscal contemplado en la legislación colombiana (Colombia, Resolución 14465/2007, artículo 11). El artículo 12 de la Ley 527 de 1999 (Colombia, DIAN, Ley 527/1999), garantiza a la DIAN la accesibilidad de la información para la consulta, lo que certifica el cumplimiento del artículo 8 (Colombia, DIAN, Ley 527/1999) de la misma ley.

El Decreto 1929 (Colombia, Decreto 1929, artículo 13/2007) establece las obligaciones de información relativas a la factura electrónica. La DIAN como unidad de control puede requerir la información con el objetivo de verificar la exactitud del contenido de una declaración tributaria. El diseño de la factura electrónica puede ser elaborado por la propia empresa o por una tercera empresa que tiene responsabilidad en el proceso de facturación electrónica.

El hecho de que el emisor / receptor no presente la información tendrá consecuencias penales, por lo tanto, es de vital importancia y cuidado el almacenamiento de los datos. El incumplir la política de seguridad de los datos implicaría una acción penal por parte del gobierno.

Las sanciones aplicables al proceso de facturación electrónica se disponen en la Resolución de DIAN 14465 (Colombia, Resolución DIAN 14465/2007) en su artículo 13, donde se destacan las siguientes situaciones:

1. No suministrar información a tiempo.
2. El contenido de la información proveída es defectuoso o no corresponde con la operación realizada.

Estas situaciones permiten a la DIAN aplicar sanciones establecidas en el artículo 651 del Estatuto Tributario (Colombia, Decreto 624/1989; Estatuto Tributario, artículo 651/1989) de la siguiente manera:

1. Hasta del 5% de las sumas respecto de las cuales no se suministró la información exigida, se suministró en forma errónea o se hizo en forma extemporánea, sin exceder los 15.000 UVT (unidad de Valor Tributario). Tomando como referencia la UVT de 2015 que es de \$28.279 llegamos al valor de \$ 424.185.000,00.
2. Quienes estén obligados a expedir facturas y lo hagan sin el cumplimiento de los requisitos establecidos en los literales a), h), e i) del artículo 617 del Estatuto Tributario, incurrirán en una sanción del uno por ciento (1%) del valor de las operaciones facturadas sin el cumplimiento de los requisitos legales, sin exceder de 950 UVT. Tomado como referencia la UVT de 2015 que es de \$28.279 llegamos al valor de \$ 26.865.050,00.
3. En el caso de reincidencia en el fraude, la DIAN podrá proceder a la suspensión del establecimiento.

5 CONSIDERACIONES FINALES

El problema central de esta investigación es contribuir a esclarecer la siguiente cuestión de investigación: ¿cuáles son los factores determinantes del proceso de la factura electrónica en el caso colombiano?

Teniendo en cuenta lo anterior se puede ver que el proceso de emisión y recepción de una factura electrónica en Colombia no es complejo; sin embargo, la necesidad de formación en tecnologías de información y comunicación y el *software* utilizado para la facturación electrónica, puede ser un motivo para el bajo nivel de adopción de este modelo.

El modelo de la factura electrónica colombiana no se diferencia mucho de la factura física. Un hecho que reduce la adopción del proceso se refiere a la no obligatoriedad del uso de la factura electrónica. Cabe preguntarse si los grupos de interés (empresarios, contables y otros) fueron consultados.

En cuanto a la cantidad de información, son pocas las empresas que la adoptan y requieren un sistema de uso tecnológico para su elaboración. Además, las empresas precisan del certificado por la ISO 9001:2000, para el envío y recepción. Sin embargo, se proporciona el acceso a miles de pequeñas y medianas empresas en el mundo que utilicen la norma técnica colombiana 6001:2008.

El aumento de las operaciones comerciales proporciona una mayor responsabilidad fiscal en cuanto a los posibles errores, omisiones o beneficios, lo cual puede generar información incorrecta que conduce a altas multas. Los beneficios de un entorno virtual son positivos para todos, pero este ambiente no debería crear una asimetría de información.

La complejidad de la información que contiene la factura electrónica requiere de personal capacitado, que a menudo se resiste al cambio que supone tal actividad.

En este proceso Colombia, en su plan de desarrollo 2014-2018, denominado “Todos por un nuevo país”, en su artículo 10, crea el registro de facturas electrónicas, con el propósito de crear un repositorio único centralizado de todas las facturas electrónicas que circulen en el territorio nacional y permitirá la consulta de información de las mismas; de igual forma le permitirá hacer

la trazabilidad de las facturas electrónicas negociadas como título valor, bajo los estándares necesarios para el control del lavado de activos y garantizará la unicidad de la factura electrónica. Se recomienda para la investigación futura, un análisis comparativo de este modelo con el modelo brasileño y con el de otros países que utilizan la factura electrónica para comprobar las posibles similitudes y diferencias.



REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. Investigação em ci ncias sociais. In: **Pesquisa Social: projeto e planejamento**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1998.

COLOMBIA, Presidencia de la República. Diario Oficial No. 39756, correspondiente al Decreto 624 de marzo 30 de 1989. Bogotá: Imprenta Nacional, 1989.

_____. Diario Oficial No. XXX, correspondiente al Decreto 1165 de XXXX 28 de 1996. Bogotá: Imprenta Nacional, 1996.

_____. Diario Oficial No. 43017, correspondiente al Decreto 1001 de abril 10 de 1997. Bogotá: Imprenta Nacional, 1997.

_____. Diario Oficial No. 43.673, correspondiente a la Ley 527 de agosto de 1999. Bogotá: Imprenta Nacional, 1999.

_____. Diario Oficial No. 46643, correspondiente al Decreto 1929 de mayo 29 de 2007. Bogotá: Imprenta Nacional, 2007.

_____. Presidencia de la República. Diario Oficial No. 47.053. Correspondiente a la Ley 1231 de 17 de julio de 2008. Bogotá: Imprenta Nacional, 2008.

DIRECCIÓN de Impuestos y Aduanas Nacionales, Solicitud 1302. Disponible en: <http://www.dian.gov.co/descargas/formularios/2008/solicitud_numeracion_de_facturacion_1302_7_0.pdf>. Consultado en: 28 abr. 2016.

_____. Resolución DIAN 14465/2007. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39787>>. Consultado en: 28 abr. 2016.

CHAHIM, A.; CUNHA, M. A.; KNIGHT, P.; PINHO, S. L. **E-gov.br: a próxima revolução brasileira**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de investigação em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ESTAFAN, S. **Nueva Factura de Venta**, 2011. Disponible en: <http://www.interia.com.co/Escritos/?modulo=publicas®istro_id=6&estilo=completo>. Consultado en: 28 abr. 2016.

FERNÁNDEZ, F. R. **El contrato electrónico**. España: J.M Bosch Editor, 2013.

GARCIA BARRERA, M. **Derecho de las nuevas tecnologías**. México: Instituto de Investigaciones jurídicas, 2010.

GIL, ANTONIO CARLOS. **Como elaborar projetos de investigação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GODOY, ARILDA SCHMIDT. Introdução à investigação qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abril 1995.

MARTINS, EGIPTO; SOUZA, APARECIDO DE. ISO 9001: Efeitos e certificação – implicações do ponto de vista da inovação e da aprendizagem. En: XXV Simposio de Innovación Tecnológica –ANPAD 2008, Brasília. **Actas de la ANPAD**; XXV Simposio Gestión de la Innovación Tecnológica 2008.

OLIVER CUELLO, R. **Internet y Tributos**. Madrid: J.M. Bosch Editor, 2012.

PATTON, MICHAEL QUINN. **Qualitative evaluation and research methods**. 2. ed. California: Sage publications, 1990.

RÍOS R.; WILSON RAFAEL. Escenario y marco legal – la factura electrónica en Colombia. **Revista de Derecho y Comunicaciones Nuevas Tecnologías**. Universidad de los Andes-Facultad de Derecho, 2007.

RINCÓN CÁRDENAS, ERICK. ¿Que Passa com la factura eletrônica em Colombia? **Colombia Digital**. Edición septiembre 2013. Disponible en: <<http://colombiadigital.net/opinion/columnistas/certicamara/item/5712-que-pasa-con-la-factura-electronica-en-colombia.html>>. Consultado en: 28 abr. 2016.

ROESCH, SYLVIA M. A. A. (1996). Dissertação de mestrado em Administração: proposta de uma tipologia. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 75-83, jan./mar. 1996.

SILVA, S. CARVALHO, R., AROS, L. Electronic Invoice in Brazil: Analysis Of The Operational Model. In: **10th International Conference on Information Systems and Technology Management CONTECSI**, São Paulo, SP, v. único, 2013.

TELLES, RENATO. Considerações sobre tipificação da investigação científica e pesquisa qualitativa. **Revista Álvares Penteado**, v. 3, n. 6., jun. 2011.