



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Facturación electrónica en Colombia: Beneficios, retos, transformación ambiental y empresarial.

Corporación Universitaria Remington.
Ciencias contables.
Contaduría pública.

Lorena Gutierrez Salgado.
Karen L. Correa Delgado.
Tutor: Pedro M. Martelo Salgado.
Co-tutor: Claudia P. Florez.
Seminario-Diplomado.
2025.

Dedicatoria

Con gran gratitud y aprecio, dedicamos este trabajo a nuestras familias, compañeros, profesores y a todas aquellas personas que, de alguna u otra forma nos han apoyado a lo largo de nuestra carrera, así mismo, nos lo dedicamos a nosotras mismas, por la perseverancia, el compromiso y la dedicación que hemos puesto en cada paso de este camino, demostrando el valor del esfuerzo y el trabajo en equipo.

Agradecimientos

En primer lugar, a Dios, por darnos fortaleza, sabiduría y todas las oportunidades para llegar hasta aquí. A nuestras familias, por su amor incondicional y apoyo constante, a nuestros profesores y asesores por compartir su conocimiento y guiarnos en este proceso, así como también a nuestros amigos y compañeros por su compañía y motivación.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	5
Palabra clave.....	6
Pregunta orientadora de la búsqueda.	7
Metodología de búsqueda de la información.	9
Sustentación teórica de la pregunta.....	10
Conclusión	17
Referencias.....	19

Resumen

En este trabajo investigativo se analiza que la factura electrónica en Colombia es una herramienta fundamental para la transformación de la gestión empresarial y para el fortalecimiento de la sostenibilidad ambiental. La facturación electrónica no es solo un requisito legal o un proceso tecnológico, sino que también simboliza un paso concreto hacia la modernización empresarial, facilitando a las organizaciones perfeccionar los procesos internos, reducir el tiempo y los errores, fomentando la transparencia en las relaciones comerciales y fiscales.

A lo largo del documento se muestra que esta herramienta de la factura electrónica está alineada con los principios de sostenibilidad ambiental al no solo mejorar la eficiencia de la gestión empresarial, sino también a reducir significativamente el consumo de papel y promover prácticas digitales conscientes. Esta cooperación entre la tecnología y el medio ambiente demuestra un nuevo enfoque de los negocios en el que la rentabilidad y la protección del medio ambiente pueden ir de la mano; lo que se busca es que ambas partes sean beneficiadas con la implementación de nuevas técnicas.

A pesar de que el proceso de adaptación ha conllevado retos, especialmente en zonas donde el acceso a la tecnología es limitado o en aquellas empresas con baja alfabetización digital, se reconoce que los beneficios superan a las barreras. La factura electrónica nos ha permitido progresar hacia un modelo de negocio más estructurado y claro comprometido con el desarrollo sostenible, que se ha convertido en una herramienta que no solo respeta las reglas, sino que cambia la realidad.

Palabras clave

Facturación electrónica, sostenibilidad ambiental, tributación en Colombia, eficiencia empresarial.

Pregunta orientadora de la búsqueda.

La facturación ha sido una herramienta fundamental que ha trascendido a lo largo del tiempo, hoy en día es el documento principal con el que se concluyen las operaciones, es tributariamente un soporte de transacciones que respalda la venta de bienes o servicios.

A partir de noviembre del 2020 su elaboración de forma electrónica se volvió obligatoria para todos y cada uno de los contribuyentes. Con el fin de entregar confianza en las transacciones por medio de la seguridad y de facilitar el proceso entre todos los involucrados, así como también, generar un cruce de información por medio de esta.

¿Cuál ha sido el impacto de la implementación de la facturación electrónica en Colombia con la gestión empresarial y tributaria, y de qué manera ha contribuido a la sostenibilidad ambiental?

Esta pregunta orientadora de búsqueda surge con el fin de analizar y comprender los efectos de esta a partir de su implementación desde un punto de vista tributario, empresarial y sostenible, cabe resaltar que, desde su obligatoriedad, ha traído consigo múltiples beneficios, como la reducción de la evasión fiscal, la optimización de los procesos administrativos, la reducción de los costos operativos y una mayor transparencia en la información financiera.

Por otro lado, el cambio y la adaptación de las empresas a los diferentes sistemas digitales ha representado un desafío en su implementación, especialmente en los sectores tradicionales donde es común la falta de recursos tecnológicos adecuados, como equipos de cómputo, software especializado y demás medios necesarios para su correcta gestión. Esta situación ha generado costos adicionales tanto en la adquisición de herramientas tecnológicas como en la capacitación del personal. A su vez, las constantes actualizaciones en la normativa

han requerido un esfuerzo adicional por parte de las empresas para mantenerse al día con los requisitos exigidos por la regulación de esta.

Los estándares de sostenibilidad ambiental de las empresas se convierten en un factor muy importante puesto que garantizan que las actividades de las organizaciones no provoquen un desorden ambiental. Hoy en día, no se trata solo de ganancias como resultado, ya que hay grandes responsabilidades sociales y ambientales que se deben cumplir. A coger estos estándares significa que las empresas deben reducir la emisión de carbono y al mismo tiempo mejorar el uso de los recursos naturales, así como reducir los desechos. Esto no solo mejora su prestigio como empresa, sino que también los hace más eficientes y les permite de cierto modo ahorrar costos a un largo plazo. Sin olvidarnos que mucho de los consumidores cada vez prefieren más a las empresas que se preocupan por el medio ambiente, lo que implica una competitividad en el mercado.

Metodología de búsqueda de la información.

Para el desarrollo del presente trabajo, se realizó una búsqueda de información en fuentes confiables, esto incluye la lectura de diferentes artículos y normativas oficiales relacionados con el tema. Entre las principales fuentes consultadas, se encuentran la base de información de la DIAN, las bases de datos académicas, los diferentes reportes de sostenibilidad ambiental y de recursos naturales, entre otros.

En cuanto a las palabras claves utilizadas, se emplearon términos específicos para facilitar la búsqueda, tales como la facturación electrónica en Colombia, el impacto tributario de la facturación electrónica, eficiencia empresarial, retos en la implementación de la facturación electrónica, así como la indagación en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental en el entorno empresarial y la transformación digital. por otro lado, para la búsqueda de información, se utilizan buscadores como Google académico, Chrome y bases de datos especializadas, además, se priorizó la consulta de fuentes con una fecha de publicación no mayor a cinco años, con el fin de garantizar la actualidad y viabilidad de la información recopilada.

Sustentación teórica de la pregunta.

La facturación electrónica en Colombia.

la factura electrónica en Colombia se remonta a 1995, cuando el gobierno colombiano, a través de la Ley 233, otorgó a la factura electrónica la misma validez legal que su contraparte en papel, convirtiendo al país en un pionero en América Latina. En ese entonces, su uso estaba principalmente limitado al sector financiero y algunas grandes corporaciones que buscaban optimizar sus procesos administrativos y reducir costos.

Posteriormente, en 1996, surgió el concepto de “factura por computador” mediante el Decreto 1165. Sin embargo, no fue hasta el año 2007 cuando se establecieron normativas claras para su expedición, entrega, aceptación y conservación, a través del Decreto 1929 y la Resolución 14465. Estas regulaciones marcaron un punto de inflexión, transformando la factura electrónica en una opción voluntaria para las empresas.

A pesar de su adopción, había desafíos significativos, como la necesidad de autorización de la DIAN y los clientes para emitir facturas electrónicas, y la falta de un estándar definido. No fue hasta el 2014 cuando se dio un avance significativo, con el respaldo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo BID y la publicación del Decreto 2242 por parte de la DIAN, estableciendo condiciones de expedición e interoperabilidad. (Aguirre, 2024)

Posteriormente, en febrero de 2016 la DIAN publicó la Resolución 000019, que reglamentaba las especificaciones técnicas del nuevo modelo y pocos meses después, el 18 de abril de 2016, se inició el Plan Piloto de la Factura Electrónica en Colombia.

El Plan Piloto contó con la participación de 59 empresas voluntarias de diversos sectores de la economía colombiana y tuvo una duración de 6 meses. Este proyecto representó un importante progreso en la implementación de tecnologías de la información en el país y brindó

una oportunidad invaluable para diagnosticar, visualizar, definir y elaborar un plan de ajustes, mejoras y nuevos desarrollos necesarios en los servicios informáticos implementados por la Administración colombiana. Además, el piloto permitió analizar y concluir preparando a la entidad frente a los desafíos que plantea la masificación de la facturación electrónica en Colombia. Desde el punto de vista logístico, operativo, administrativo, normativo, de control, gestión e informático, se pudo anticipar y abordar los retos que surgirían con la implementación a gran escala de este sistema. (Llonch, 2023)

El 22 de agosto de 2016, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de Colombia emitió el Decreto 1349, el cual estableció un mecanismo que permitía a las empresas registrar y circular sus facturas electrónicas como títulos de valor. Además, este decreto brindó a la DIAN la capacidad de seleccionar a los primeros grupos de empresas obligadas a utilizar la factura electrónica. En Colombia, desde el 26 de marzo de 2019, según la Resolución 020, la factura electrónica es un requisito obligatorio debido a las regulaciones establecidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Esta obligatoriedad menciona que todas las personas o entidades que se consideren comerciantes ejerzan profesiones liberales o presten servicios relacionados con estas actividades, así como aquellos que realicen la venta de bienes provenientes de la actividad agrícola o ganadera, están obligados a emitir una factura o un documento equivalente. (Llonch, 2023)

Finalmente, con la resolución 165 de noviembre de 2023 se modifican los diferentes sistemas de facturación electrónica en Colombia, adoptando la versión 1.9 del anexo técnico, esta actualización, tuvo el objetivo de fortalecer el control tributario y facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de los contribuyentes, por otro lado, es muy importante tener en

cuenta que, para la validez legal y fiscal de la factura electrónica o documento equivalente, debe cumplir con una serie de requisitos técnicos y normativos establecidos, tales como;

El registro como facturador: Nombres completos o datos de la empresa, número de identificación, direcciones, todos los datos relevantes o información necesaria para identificar y vincular las transacciones con la entidad.

El registro del software: Utilización de software personalizado propio o contratar servicios de un proveedor tecnológico especializado o implementar el sistema proporcionado por la DIAN.

Cumplir con todos los requisitos y datos legales exigidos por la normatividad para la realización de una factura como la identificación de la factura, los datos del vendedor, comprador, numeración consecutiva, fecha y hora, descripción de bienes o servicios, un valor total de operación, una forma de pago, entre otras.

La factura debe generar por medio del programa, el formato estándar XML, un código CUFE y un código QR, así como también, debe garantizar la correcta recepción, validación e integración de la factura con los sistemas contables para garantizar la trazabilidad. (Llonch, 2023).

Impacto tributario y empresarial.

Beneficios en la gestión tributaria.

Uno de los principales cambios más relevantes que ha traído la implementación de la facturación electrónica en Colombia, es el mayor control que la administración tributaria puede ejercer gracias a este sistema, según una entrevista con el señor Mario Márquez, gerente de la facturación electrónica de la Dian, este expresó lo siguiente:

“Ahora la DIAN va a vigilar las operaciones de la economía en tiempo real, tal y como están sucediendo. Ya que hay un mayor control se reduce el riesgo de evasión, lo que significa mayor bienestar para el país porque hay más recursos disponibles para contribuir al desarrollo. Por otra parte, la sensación de control, sumado a la factura electrónica y la información que vamos a tener estructurada en la DIAN nos va a permitir transformar a una DIAN sancionadora en una DIAN preventiva. Es decir, antes de recibir la sanción la gente va a saber si sus prácticas están alineadas o no con la norma para corregirlas a tiempo. Este cambio sin duda también fomenta el incremento del recaudo” (Marquez, 2019).

Es importante tener en cuenta que este sistema, le ha permitido a la DIAN ejercer un control más eficiente y en tiempo real sobre las diferentes operaciones económicas que pueden darse dentro del país, lo cual ha reducido de una forma significativa el riesgo de evasión fiscal, por ende, este avance transforma esa relación entre el contribuyente y la administración, dado que permite un enfoque no solo en el fortalecimiento del recaudo sino que se dirige hacia un acto más preventivo que sancionatorio, generando un beneficio para los que la implementan, dado que permite un cruce más óptimo de la información.

Transformación empresarial y retos tecnológicos.

La facturación electrónica ha representado un cambio significativo para todas las personas y empresas que estuvieron en la obligación de acogerse a la norma, esta ha exigido la transformación de los diferentes procesos contables y administrativos, ya que estas han tenido que implementar diferentes estrategias las cuales han sido un desafío para muchas empresas, específicamente para aquellas que no cuentan con grandes habilidades digitales. Aunque en teoría parezca sencillo, en realidad hay algunos retos que se deben vencer.

No obstante, esta transición también ha traído consigo múltiples beneficios, entre ellos la disminución en los tiempos de procesamiento, la reducción de errores manuales y una notable mejora en la trazabilidad y seguridad de la información, contribuyendo a una mejor eficiencia en los procesos y a la formalización empresarial.

A pesar de los diferentes beneficios evidentes, la implementación de la factura electrónica ha traído consigo una serie de retos que aun enfrentan muchas organizaciones en Colombia, en primer lugar, tenemos el problema de la tecnología. No todas las empresas principalmente las pequeñas y medianas, cuentan con el equipamiento necesario: ordenadores adecuados, una conexión a Internet segura y eficiente, tampoco tienen un personal capaz de resolver cualquier inconveniente que se presente con el sistema. Esto significa que tendrá que gastar más en capacitación y en la compra de un software especializado. Por otra parte, está el aspecto humano. La adaptación de lo tradicional a lo digital puede generar incertidumbre, especialmente en las empresas familiares o en las zonas rurales, donde el uso del papel sigue siendo una herramienta fundamental para el funcionamiento de la empresa donde hace falta el acompañamiento y la capacitación para que estas personas cuenten con el conocimiento necesario sobre la sistematización.

Otro reto muy importante es el cumplimiento de la normativa. Las regulaciones con respecto a las facturas electrónicas cambian constantemente y cumplir con el requisito de la DIAN puede ser un desafío. Además, el fracaso de cualquier procedimiento puede dar lugar a problemas fiscales, sanciones o conflictos con los clientes. Finalmente, se encuentra el problema cultural. Muchas empresas todavía consideran que la información electrónica es algo malo, no lo ven como una oportunidad para modernizarse, y cambiar esta mentalidad lleva tiempo, especialmente en sectores que no están un paso adelante de la tecnología. En conclusión, el

mayor reto no es solo de políticas tecnológicas, sino también cultural y educativo. Las empresas colombianas necesitan respaldo y educación continua para que esta transformación no sea una barrera, sino una herramienta para una mayor eficiencia y competitividad.

Contribución a la sostenibilidad ambiental.

En Colombia, las empresas de los diferentes sectores están sujetas a diversas regulaciones y estándares relacionados con la sostenibilidad ambiental, los cuales son supervisados por varias entidades gubernamentales que están totalmente comprometidas con el desarrollo responsable del país, entre estas entidades están, el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, las corporaciones autónomas regionales, la superintendencia de sociedades, entre otras. Su principal objetivo es identificar, medir y reducir los posibles impactos negativos que las actividades empresariales puedan generar en el entorno. Para ello, se promueve el desarrollo sostenible como eje principal para incentivar las prácticas que reduzcan las malas acciones ambientales y fomenten la eficiencia en los recursos los cuales contribuyan a la preservación del medio ambiente.

Hoy en día facturar electrónicamente es una obligación para la mayoría de las empresas en Colombia, esta ha cambiado significativamente la forma en que se manejan los documentos fiscales y comerciales. La implementación de este sistema ha disminuido el consumo de papel en la emisión, envío y almacenamiento, lo cual representa un beneficio importante en términos de sostenibilidad ambiental, dado que contribuye a la reducción en la tala de árboles, el consumo del agua, energía, y demás factores que retribuían al proceso de emisión de esta.

La reducción en el uso del papel no solo contribuye a la conservación de recursos naturales, sino que también, disminuye la generación de residuos, reduce costos operativos, mejora la eficiencia corporativa y fortalece la imagen empresarial frente a clientes y aliados

estratégicos. Por otro lado, es importante destacar que la facturación electrónica mejora la velocidad y precisión de los procedimientos internos y externos ya que al hacerlos más rápidos y están menos sujetos a errores. De esta manera, al adoptar estas prácticas, las empresas pueden realizar un seguimiento más eficaz de sus recursos económicos y ambientales, lo que les permite determinar el impacto y realizar ajustes si es necesario. En definitiva, los estándares de sostenibilidad y la facturación electrónica se complementan, ya que ambos tienen como objetivo mejorar la eficiencia, la objetividad y el compromiso ambiental. Lo que demuestra que ser una empresa rentable y sostenible no solo es necesario, sino que es indispensable en el siglo actual.

Evaluación general del impacto.

La facturación electrónica generó un impacto significativo en tres ámbitos claves tales como: el tributario, el empresarial y el ambiental, su implementación ha introducido cambios estructurales orientados a la optimización del cumplimiento de las obligaciones fiscales y a la modernización de los procesos internos, así como a la contribución con la sostenibilidad ambiental, cabe señalar que su adopción ha implicado desafíos técnicos y financieros. Sin embargo, los beneficios de este, en la medida de un largo plazo, la convierten en una herramienta estratégica para el desarrollo empresarial, ya que esta transformación no solo mejora la eficiencia y la transparencia en la gestión, sino que también fortalece la cultura digital y el compromiso ambiental en el entorno empresarial colombiano, fomentando un modelo de gestión más transparente, moderno y responsable.

Conclusión

La aplicación de la factura electrónica en Colombia ha sido más que una modernización tecnológica. Esto ha llevado a cambios significativos en el modo en que las empresas gestionan los procesos fiscales, administrativos y sostenibles. En esta investigación se encontró que estos cambios plantean desafíos relevantes, especialmente para las pequeñas y medianas empresas también para aquellas que se ubican en zonas rurales o con infraestructura tecnológica limitada, pero también conducen a un camino hacia la eficiencia, la transparencia y la actualización empresarial.

Desde el punto de vista fiscal, la facturación electrónica ha mejorado la gestión de la administración tributaria porque permite a la DIAN monitorear las operaciones financieras en tiempo real y reducir en gran medida la evasión fiscal. Estos progresos han modificado la relación entre los contribuyentes y el estado colombiano, permitiendo que la DIAN se convierta en una entidad más preventiva y menos sancionadora, lo que cambiaría el modo de pensar de los contribuyentes que en su mayoría ven a la DIAN como un mecanismo solo de quitarles dinero y no como una entidad que les permita mitigar los riesgos, pero con la nueva era tecnológica se puede vigorizar el cumplimiento desde la educación y la tecnología.

El sector empresarial ha experimentado un cambio gradual pero persistente hacia la digitalización, lo que ha dado como resultado una mejor trazabilidad de la información, una reducción de errores, tiempos de respuesta optimizados y una mayor eficiencia operativa general. Sin embargo, estos cambios llevan consigo un esfuerzo considerable en formación para que el personal adopte la nueva tecnología, la adquisición de competencias y la adaptación cultural, especialmente en las zonas en las que todavía predominan las costumbres tradicionales como llevar todos los procesos de la empresa en papel.

Uno de los impactos más positivos se ha producido en el ámbito ambiental. La disminución del consumo de papel y la fomentación de procesos digitales han contribuido significativamente a la sostenibilidad. Estos cambios demuestran que los objetivos económicos pueden alinearse con los compromisos sociales y ambientales, permitiendo modelos de negocio más responsables con nuestro ecosistema y con conciencia ciudadana.

En síntesis, responder a la pregunta orientadora nos hizo entender, que la facturación electrónica no solo ha cambiado la forma en que se registran las transacciones en Colombia, sino que también ha tenido un impacto global, que incluye un desarrollo económico, una educación hacia el enfoque digital y la conciencia ambiental. El proceso de adaptación puede ser difícil y de paso lento, pero demuestra que las reformas bien estructuradas pueden llevar al país hacia un futuro más equitativo, más eficiente y sostenible.

Referencias.

- Aguirre, M. (22 de 05 de 2024). Athento: <https://www.athento.com/es/factura-electronica-en-colombia-marco-legal-y-optimizacion-con-athento/#:~:text=La%20historia%20de%20la%20factura,un%20pionero%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina>.
- CEGID. (18 de 07 de 2024). Cegid.com: <https://www.cegid.com/ib/es/blog/ventajas-factura-electronica-gp/>
- Llonch, O. (25 de 07 de 2023). Tikelia: <https://tickelia.com/co/blog/digitalizacion/evolucion-factura-electronica-colombia/>
- Marquez, M. (04 de 10 de 2019). *Dian.gov.co/Prensa*.
<https://www.dian.gov.co/Prensa/Paginas/BlogDetails.aspx?DianId=7>
- Portafolio verde. (8 de 11 de 2024). *Portafolio verde*.
https://www.portafolioverde.com/noticias/normatividad-en-sostenibilidad/?utm_source
- Sectorial. (26 de 07 de 2024). *Sectorial.co/papel y carton*.
https://sectorial.co/papel-y-carton/exportaciones-de-papel-y-carton-entre-enero-y-mayo-2024/?utm_source