

Impacto de la facturación electrónica en la competitividad e innovación de las empresas exportadoras de calzado de Barranquilla, 2019-2021

Impact of electronic invoicing on the competitiveness and innovation of footwear exporting companies in Barranquilla, 2019-2021

Impacto da fatura eletrónica na competitividade e inovação das empresas exportadoras de calçado em Barranquilla, 2019-2021

Elkyn Rafael Lugo Arias¹, Gabriel Cervera Salcedo², Nelson Patrón Pérez³ & Néstor Alfonso Lugo Arias⁴

Autores

¹ Economista, Magíster en Economía. Docente Investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UniMinuto, Colombia. E-mail: elkyn.lugo@uniminuto.edu.co
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7049-4451>

² Contador y Especialista en Gerencia Financiera. Corporación Universitaria Minuto de Dios – UniMinuto, Colombia. E-mail: gserverasal@uniminuto.edu.co

³ Administrador de Empresas, Especialista en Gestión Financiera Pública y Magíster en Administración de Empresas – MBA, Universidad Autónoma del Caribe. E-mail: patronpnelson@gmail.com

⁴ Contador Público, Especialista en Dirección Financiera y Maestrante en Administración – MBA, E-mail nestor_lugo_arias@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0977-9498>

Corresponding author: Elkyn Rafael Lugo Arias. Corporación Universitaria Minuto de Dios - UniMinuto, Colombia. E-mail: elkyn.lugo@uniminuto.edu.co

Copyright: ©2023 Revista Dimensión Empresarial / Vol. 21 No.2, Edición abril-junio (2023) / e-ISSN: 2322-956X

Tipo de artículo: Artículo de investigación / **Recibido:** 19/10/2022 **Aceptado:** 06/12/2023

JEL Classification: E62 O31 L4 L25

Cómo citar:

Lugo-Arias, E.R., Cervera-Salcedo, G., Patrón-Pérez, N. & Lugo-Arias, N.A. (2023). Impacto de la facturación electrónica en la competitividad e innovación de las empresas exportadoras de calzado de Barranquilla, 2019-2021. *Revista Dimensión Empresarial*, 21(2), 37-59 edición abril-junio. DOI: 10.15665/dem.v21i2.3696

Resumen

El objetivo de esta investigación es determinar el impacto de la facturación electrónica en la competitividad e innovación de las empresas exportadoras de calzado de Barranquilla, 2019-2021. Con base a los principios y teorías de facturación electrónica internacional, el Decreto 1929 del 2007, el Decreto 1349 de 2016 y la ley de financiamiento de la DIAN; se realizaron encuestas a 12 empresas de calzado, identificadas por la encuesta ANDA del DANE, sobre los procesos de facturación más importantes en el crecimiento de las ventas del sector. Durante la pandemia, las empresas exportadoras de calzado aumentaron sus facturas de exportación, pasando de cinco facturas mensuales con 2.435 pares de zapatos en 2019 a 15 facturas mensuales con 6.993 pares en 2021, es decir le sirvió de mucho el proceso de facturación electrónica, publicidad y escaneo como estrategia de ventas para mantenerse durante la pandemia, donde multiplicaron el valor de sus exportaciones.

Palabras clave: Facturación electrónica, Innovación, Competitividad, Ventas, Pandemia.

Clasificación JEL: Política fiscal; gasto, inversión y finanzas públicas; impuestos (E62). Innovación e invención: procesos e incentivos (O31). Política de defensa de la competencia (L4). Rendimiento de la empresa: tamaño, edad, beneficio y ventas (L25)

Abstract

This research aims to determine the impact of electronic invoicing on the competitiveness and innovation of footwear exporting companies in Barranquilla, 2019-2021. Based on the principles and theories of international electronic invoicing, Decree 1929 of 2007, Decree 1349 of 2016 and the DIAN financing law; Surveys were conducted with 12 footwear companies, identified by the DANE ANDA survey, on the most important billing processes in the growth of sales in the sector. During the pandemic, footwear exporting companies increased their export invoices, going from five monthly invoices with 2,435 pairs of shoes in 2019 to 15 monthly invoices with 6,993 pairs in 2021, that is, the electronic invoicing process, advertising and scanning as a sales strategy to sustain themselves during the pandemic, where they multiplied the value of their exports.

Keywords: Electronic invoicing, Competitiveness, Innovation, Sales, Pandemic.

JEL Classification: Fiscal policy; spending, investment and public finances; taxes (E62). Innovation and invention: processes and incentives (O31). Competition defense policy (L4). Company performance: size, age, profit and sales (L25)

Resumo

O objetivo desta pesquisa é determinar o impacto da fatura eletrônica na competitividade e inovação das empresas exportadoras de calçados em Barranquilla, 2019-2021. Com base nos princípios e teorias da fatura eletrônica internacional, o Decreto 1.929 de 2007, o Decreto 1.349 de 2016 e a lei de financiamento DIAN; Foram realizadas pesquisas com 12 empresas calçadistas, identificadas pela pesquisa DANE ANDA, sobre os processos de faturamento mais importantes no crescimento das vendas do setor. Durante a pandemia, as empresas exportadoras de calçados aumentaram suas faturas de exportação, passando de cinco faturas mensais com 2.435 pares de calçados em 2019 para 15 faturas mensais com 6.993 pares em 2021, ou seja, o processo de fatura eletrônica, publicidade e digitalização como estratégia de vendas para se sustentarem durante a pandemia, onde multiplicaram o valor de suas exportações.

Palavras-chave: Nota fiscal eletrônica, Inovação, Competitividade, Vendas, Pandemia.

Classificação JEL: Política orçamental; despesas, investimentos e finanças públicas; impostos (E62). Inovação e invenção: processos e incentivos (O31). Política de defesa da concorrência (L4). Desempenho da empresa: dimensão, idade, lucro e vendas (L25)

1. Introducción

Hoy en día es muy importante para una empresa competitiva reducir los gastos tanto como sea posible y agilizar las operaciones para lograr el

beneficio máximo de los mercados comerciales. La transición a una administración financiera electrónica no es solo una cuestión de automatización contable y la utilización de canales electrónicos. Además de agilizar las

operaciones y reducir los costos, la transición a un sistema de factura de compra electrónica permite una organización flexible de todas las operaciones de la empresa y una gestión nueva y actualizada basada en el conocimiento (McLaren, 2000; Owens & Levary, 2002, Zuluaga, 2008; Penttinen, et al. 2009; Caluwaerts, 2010).

Durante las últimas décadas las tecnologías de la información y comunicación se han vuelto parte fundamental en todos los sectores de la economía, y la vida en sociedad, teniendo en cuenta que los accesos al uso de estas herramientas influyen mucho en el desarrollo de una población. El internet ha traído estos avances en todos los aspectos, y el comercio electrónico ha sido creado con el propósito de suplir las necesidades de intercambio de bienes y servicios. Asimismo, la globalización ha generado que las empresas modifiquen la forma en que hasta ahora se llevaban las transacciones comerciales a nivel mundial (Salmony & Harald, 2010; Al-Ani & Noory, 2012; Hill, 2015; Dandapani, 2017; Wright 2017).

En Latinoamérica el desarrollo del comercio electrónico no ha tenido gran auge, comparado con países desarrollados como Estados Unidos y Canadá el cual el comercio electrónico ascendió a 90.0000 millones de dólares; mientras que el total de los países Latinoamericanos sólo llegó a 1.000 millones, siendo Brasil el que alcanzó el 88% del comercio electrónico, seguido de México con el 5% y Argentina con el 2% (Serrano & Martínez, 2003; Roos, 2013; Barbosa, 2017; Díaz, et al. 2016; Silva, 2017; Rampton, 2017).

Es importante que en Colombia los empresarios puedan ganar confianza para implementar la facturación electrónica, que hasta el momento no se ha podido llevar a cabo por diversos motivos tales como desconocimiento, falta de capacitación o por no contar con los medios necesarios, no hayan ingresado al uso de las tecnologías, ya que actualmente muchas de las grandes empresas utilizan todas estas herramientas, pero las pequeñas y medianas no tienen el suficiente conocimiento, se hace necesaria la capacitación por parte de las

entidades que las implementan y que los usuarios adquieran la confianza y conocimiento amplio y suficiente sobre su uso (Laines, 2017).

Asimismo, es de vital importancia comprender todos los requerimientos legales vigentes de acuerdo al Estatuto Tributario y las normas de la DIAN, y profundizar en el hecho de que las medianas y pequeñas empresas deben iniciar el proceso de emisión de facturas electrónicas ya que la mayoría de las empresas en Colombia, no le han prestado mayor atención, que es de obligatorio cumplimiento en las fechas establecidas por el ente fiscalizador y por lo tanto se torna muy importante que los empresarios entiendan a que se están enfrentando, como funciona, que impactos tiene y ver qué beneficios le puede traer la entrada en vigor de este proyecto (Ramírez & Ballesteros, 2012).

En la presente investigación, se ahondará sobre la implementación de la factura electrónica en Colombia, a través del Decreto 1929 del 20 de mayo del 2007, que permitió que los empresarios expedir esta clase de documento. Es de tener en cuenta que entre las más grandes ventajas de este tipo de facturación se encuentran el ahorro de costos, mejor eficacia en la reducción de los tiempos para la toma de decisiones, disminución en los tiempos de radicación de facturas, una gran contribución al medio ambiente, facilidad para la corrección de errores en tiempo real evitando la devolución de la factura. Sistematización más eficaz, mejor control del recaudo y pagos, debido a la sistematización, mejor control de impuestos en tiempo real, entre otras (Castaño, 2019).

Es de anotar que una de las grandes dificultades para implantar este tipo de facturación es la falta de conocimiento que las medianas y pequeñas empresas aún poseen de este sistema de facturación, asimismo que no se ha dado la debida publicidad por parte de las instituciones especializadas en el tema, tales como la DIAN ocasionando que muchos empresarios no la hayan implementado (Laines, 2017; Castaño, 2019).

De acuerdo con lo mencionado en la presente investigación, se trata de buscar cuales son las ventajas y desventajas que conlleva para las grandes, medianas y pequeñas empresas exportadoras del sector de calzado de la ciudad de Barranquilla con la utilización de la facturación electrónica en el periodo actual de la pandemia, teniendo en cuenta los aspectos tributarios, operativos y económicos, que permitan a los usuarios adquirir el conocimiento y las herramientas para su utilización.

Asimismo, a través de la investigación se busca dar una orientación acerca del manejo de la facturación electrónica, teniendo en cuenta los avances tecnológicos que se han implantado para optimizar los procesos, y que se han ido generando a partir de la globalización y por el incremento del uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, conllevando a una mayor agilidad y eficacia en todos los procedimientos administrativos dentro de las organizaciones.

El sistema de factura de compra electrónica permite una mejor puntualidad de los informes, elimina la duplicación de trabajo y hace que todo el proceso sea mucho más rápido. También elimina la necesidad de espacio de almacenamiento y el material está disponible independientemente de la ubicación y la hora. Como resultado, el sistema de factura de compra electrónica ha encontrado más beneficios que desventajas en los estudios de casos de empresa (Ramírez & Ballesteros, 2012).

A través del tiempo, se ha podido apreciar la innovación en todos los procesos organizacionales con la implantación de la tecnología, el cual ha traído grandes beneficios, entre los cuales se encuentra la utilización del comercio electrónico, que permite a las pequeñas y medianas empresas aumentar las expectativas de sus clientes y de esta forma sumergirse en un mundo de nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Uno de los grandes avances en las empresas es la generación de facturas por internet, razón que

permitió que en Colombia se viera la necesidad de reglamentar la expedición de la factura electrónica como soporte de venta de bienes y servicios, que sustituye la factura física, pero que conserva el mismo valor legal, pues cumple con los mismos requisitos de la factura de papel, para fines tributarios (Laines, 2017; Castaño, 2019).

Es de anotar que la implementación de este sistema contribuye mucho en economizar costos y reducir tiempos, lo que produce mayor eficacia en la toma de decisiones facilitando los procesos, adquisición de información en tiempo real, y un mayor control de las transacciones realizadas, debido a que se eliminan los archivos llenos de papeles y se da un paso a la sistematización. Pero la implementación de este tipo de facturación electrónica también genera muchas dudas a los empresarios, especialmente en las medianas y pequeñas empresas, debido al poco conocimiento que se tiene de estas, el cual puede conllevar a un mal uso que podría ocasionar retrasos en los pagos, devoluciones, generando mucha desconfianza en estos, y no querer utilizar este sistema de facturación (Castaño, 2019).

Asimismo, es importante recalcar que con este sistema, se busca que las empresas ahorren costos, reduzcan los tiempos de gestión y faciliten los procesos contables en las empresas y a su vez la DIAN busca tener más control de los negocios y el manejo de las finanzas de las compañías eliminando riesgos de fraudes.

El objetivo de este estudio es determinar el impacto de la facturación electrónica en las empresas exportadoras del sector de calzado de la ciudad de Barranquilla, 2019-2021.

2. Fundamentación teórica.

2.1. Facturación electrónica a nivel mundial

Hoy en día, la velocidad y la rentabilidad son factores importantes para las empresas. Las organizaciones se esfuerzan por lograr reducciones de costos de todas las formas posibles para que sus negocios sean más

rentables. Se dice que el cambio a una administración financiera electrónica es uno de los medios para mejorar su negocio y lograr reducciones de costos (Lugo, 2017; Lugo, Saenz & Lugo, 2018; Lugo, et al. 2018; Lugo, et al. 2020; Landazury, et al. 2022).

Según el informe Billentis (2016) tomado de la investigación de Benjamín Pessi (2017), Finlandia está considerada como uno de los países de financiación electrónica más sofisticados como muestra la figura 1. Sin embargo, las primeras facturas electrónicas se enviaron en Finlandia hace solo unos 15 años, aunque la tecnología existía en el comercio electrónico desde la década de 1980.

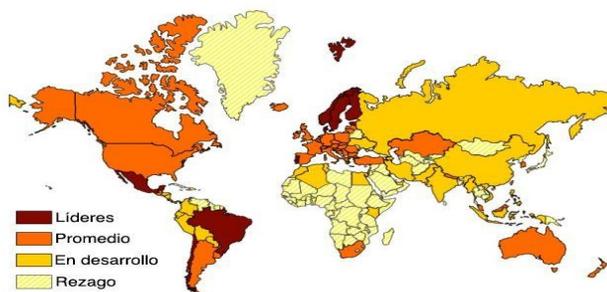


Figura 1. Mapa de la facturación electrónica del año 2019.

Fuente: Recuperado de condiciones de expedición e interoperabilidad de la factura electrónica con fines de masificación y control fiscal. DIAN; obtenido de Billentis (2016, p.3) tomado de (Pessi, 2017).

Entre los casos más representativos, se encuentran los sistemas implementados en Latinoamérica por Ecuador, México, Brasil y Chile.

A nivel internacional se tienen los siguientes estudios sobre facturación: Realmente no existe una evidencia exacta de la primera facturación electrónica, solo hasta el año 1997 se utiliza la primera facturación electrónica en Europa, creándose los sistemas EDI (Electronic Data Interchange), los cuales tienen como función el intercambio de información especialmente para el área comercial y la mejora de los flujos de información, con el objetivo de permitir la tecnificación documental de todas las áreas

administrativas de las organizaciones (Díaz, et al. 2016).

Por otro lado, en los Estados Unidos se dio inicio a este tipo de facturación a partir del año 2000 el cual se dio a través del manejo del correo correspondencia de carácter financiero con el fin de tener acceso a dicha información en diferentes lugares de este país. En la actualidad, el gobierno de los Estados Unidos exige en todas sus transacciones de ventas, la facturación electrónica. De igual manera en este país se estandariza el modelo de facturación electrónica y plataforma de procesamiento para las empresas tanto nacionales como internacionales que prestan bienes y servicios en dicho país.

A nivel latinoamericano, se tienen los siguientes estudios sobre facturación electrónica:

En países de América Latina, la implementación electrónica trajo como consecuencia la potenciación económica de estos. En muchos países de esta región se exigen la facturación electrónica en sus ventas como es el caso de Argentina, Brasil, Chile y México; en el caso de Chile, fue donde se implementó la primera facturación electrónica y desde el año 2002 se tiene como obligatorio en los contribuyentes. Chile ha sido un país líder en innovación, tal como lo indica (Cerda, 2020), pues este país, implementó este tipo de facturación electrónica en el año 2002, como un plan piloto de manera voluntaria, pero actualmente es obligatoria para todos los contribuyentes.

México, es otro de los países que ha avanzado en lo que se refiere a la facturación electrónica en el que se ha implementado la contabilidad electrónica, el SAT ha trabajado en los avances tecnológicos que permitan mejorar la transferencia de la información contable en todos sus procesos (Barbosa, 2017).

Finalmente, cabe mencionar a Brasil como referente en la temática de la facturación

electrónica, debido a que desde el año 2004 se ha planteado un diseño de nota fiscal, que puede ser utilizado en todos los estados con validez total en el proceso de facturación que permitiera beneficiarse de todas las ventajas que este sistema propone (Silva, 2017).

2.2. Administración financiera electrónica

La administración financiera electrónica no solo se entiende con las facturas de compra y venta, sino también con la transacción del extracto bancario en el idioma anfitrión.

Lahti y Salminen (2014) afirman que, a principios de la década de 2000, la administración financiera electrónica se consideraba contabilidad sin papel y, después de 2008, el término administración financiera electrónica, sin embargo, se ha consolidado. Lahti y Salminen (2014) también afirmaron que la administración financiera significa un sistema que permite a una empresa realizar un seguimiento de los eventos financieros. Permite informar de eventos económicos a los grupos de interés de la empresa. En lo que respecta a la administración financiera de las partes interesadas, se puede dividir en dos categorías: contabilidad externa e interna.

La contabilidad externa o contabilidad general proporciona información a las partes interesadas externas de la empresa, como clientes, autoridades públicas, propietarios, empleados y proveedores. La contabilidad interna o contabilidad de gestión proporciona información a la dirección de la empresa, que se utiliza para tomar decisiones. En los tiempos modernos, las cuentas externas e internas se han integrado cerca una de la otra (Salmony & Harald 2010).

2.3. Digitalización y transacciones electrónicas.

La digitalización se refiere al procesamiento, transferencia, almacenamiento y presentación de

datos en forma electrónica. Los datos se encuentran en diferentes bases de datos y la estructura de los datos se definirá con el software de la base de datos. Se utilizan aplicaciones o software para transferir y procesar datos electrónicos (Willmott y Markovitch, 2014).

Selecciones de sistema y software. Hay 10 pasos para una implementación exitosa del software. El tamaño de la empresa y por tanto la caída de volúmenes afecta de forma masiva la elección del software (Sabri et. Al 2007).

1. Empiece pensando en el final
2. Medir la madurez del proceso y las capacidades de los proveedores
3. Manténgase enfocado en el objetivo final
4. Asegurarse de que el equipo de selección tenga autoridad para tomar decisiones.
5. Insista en una demostración y téngala en sus términos
6. Negociar los términos y condiciones.
7. Tomar una decisión y comunicarla a proveedores y grupos de interés.
8. Seleccione un proveedor de servicios
9. Busque ayuda cuando sea necesario durante la implementación
10. Implementación.

Hay diferentes tipos de software disponibles para empresas de diferentes tamaños que van desde las soluciones proporcionadas por las firmas de contabilidad hasta las soluciones de los proveedores y operadores de software.

2.4. Principios fundamentales de la facturación electrónica.

Se anima a las empresas a utilizar facturas electrónicas, ya que su uso es una solución rentable. La facturación electrónica elimina los pasos manuales, lo que significa que la contabilidad de una empresa es cada vez más automatizada. De esta forma es posible recibir información en tiempo real sobre la situación financiera de la empresa (Cloudtrade, 2017). Las

facturas electrónicas tienen la misma información que una factura en papel, pero se presentan en formato electrónico. Las facturas electrónicas se pueden enviar tanto a empresas como a consumidores. Generalmente, las empresas reciben facturas por la compra del sistema de reciclaje y procesamiento.

2.5. Puesta en servicio de la facturación electrónica.

El uso de la facturación electrónica en una empresa no requiere más que una conexión a Internet y un acuerdo con el banco electrónico. Los precios del software de facturación electrónica tienen diferencias. Para una empresa, que envía y recibe 10000 copias de facturas electrónicas, cuesta aproximadamente entre 500-5700 euros. Los costos de los servicios bancarios oscilan entre 1550 y 4990 euros. Si el número de facturas es inferior a 100 unidades al mes, los costos rondan entre los 5-360 euros y los servicios bancarios entre 21-49 euros. La facturación electrónica se puede presentar de dos formas diferentes: Finvoice, e Invoice. La información mínima de las facturas electrónicas está determinada por la Ley del IVA. La siguiente información debe indicarse en una factura electrónica (Lahti y Salminen, 2014):

- La fecha en que se emitió la factura.
- El identificador único de la factura
- El número de identificación de IVA del comprador
- El nombre y la dirección del vendedor y el comprador.
- La cantidad y naturaleza de los bienes y la extensión y naturaleza de los servicios.
- La fecha de entrega de la mercancía, la fecha de liquidación o la fecha de prepago
- La base imponible, el precio libre de impuestos (al que se añade el IVA), el precio unitario sin impuestos y las devoluciones y descuentos.
- Tasa de impuesto
- El monto del impuesto adeudado
- El establecimiento de un mecanismo de suspensión o inversión de la carga.

En casos especiales, la factura también debe tener otra información. Si la empresa no está segura de qué información debe tener la factura, debe aplicarla a la Ley del IVA. Los pagos con tarjeta de crédito por servicios financieros trazarán un caso excepcional. La factura de la tarjeta de crédito no pertenece a la ley del impuesto al valor agregado. Es decir, es un servicio financiero exento de impuestos (Lahti y Salminen, 2014).

2.6. Procesos de un sistema de factura de compra.

Desde la perspectiva de los servicios financieros, el proceso de factura de compra comienza cuando la factura se recibe en la empresa y finaliza cuando la factura ha sido pagada, archivada y registrada en la contabilidad.

El proceso tradicional de facturación de compra (Lahti y Salminen, 2014):

1. la factura de compra llega en papel;
2. La factura se exporta o se envía por correo a un especialista;
3. El inspector emitirá en la factura una marca de aceptación;
4. Un experto llevará o enviará la factura al aceptante;
5. El Aceptante aceptará la factura;
6. El aceptante deberá llevar o enviar por correo la factura al administrador del libro mayor de compras;
7. El administrador del libro mayor de compras guarda manualmente la información básica de la factura, así como la contabilización de la factura en las cuentas por pagar;
8. El administrador del libro mayor de compras archiva la factura en papel en la carpeta;
9. La información de pago se elabora a partir de la factura, que se transfiere al banco.

Los pasos del proceso de compra electrónica son los siguientes sin la integración en órdenes de compra o contratos (Lahti y Salminen, 2014):

1. La factura de compra se recibe en papel y se escanea en el sistema de procesamiento de facturas de compra o la factura de compra se recibe directamente en el sistema de procesamiento como una factura electrónica. La información básica de la factura se almacena de la misma forma.
2. La factura de compra se contabiliza en el sistema de forma manual o automática.
3. La factura de compra se enviará para el control electrónico y el ciclo de aprobación, ya sea de forma manual o automática de acuerdo con las reglas de reciclaje especificadas.
4. El inspector de facturas y el aceptador aceptarán la factura en la pantalla después de que la factura se devolverá al administrador para su aprobación.
5. Los administradores del libro mayor de compras actualizan las facturas aprobadas automáticamente en las cuentas por pagar.
6. A partir de las cuentas por pagar se forma la información de pago que se transfiere al banco.

2.7. Facturación electrónica en Colombia.

En la Ley 223 de 1995, la Administración de Impuestos Nacionales en reconocimiento al desarrollo tecnológico del país, estipula en esta ley en el art 37 la factura electrónica como documento equivalente, las empresas que utilizan la tecnología EDI (Zuluaga, 2008).

Ante el ingreso de las transacciones comerciales por medios electrónicos se ve la necesidad de reglamentar los documentos que soporten dichas operaciones por lo cual se emite el Decreto 1094 de 1996, el Decreto 1929 de 2007 y el artículo 26 de la ley 962, en las cuales se encuentra todo lo relacionado con la Factura Electrónica; donde se establece que para todos los efectos legales podrá expedirse, aceptarse, archivarse y en general llevarse usando cualquier tipo de tecnología disponible, siempre y cuando se cumplan todos los requisitos legales establecidos

y la respectiva tecnología que garantice su autenticidad e integridad desde su expedición y durante todo el tiempo de su conservación.

El Decreto 1929 de 2007, contiene todos los aspectos de la factura electrónica, y es una buena noticia que resuelve varios asuntos; en especial lo relativo a la exhibición de la factura ante las autoridades tributarias, teniendo presente los requisitos de contenido fiscal de la factura electrónica y de las notas de crédito, los cuales deben ser entregados, aceptados y conservados.

La normatividad de la facturación electrónica en Colombia se ha desarrollado de manera cronológica, dando respuesta a las necesidades del contribuyente durante el 5 proceso de su aplicación.

En 2017 se publica el listado de obligados con la Resolución 000072 del 29 de diciembre de 2017. En el 2018, se publicó la ley 1943, Ley de Financiamiento, la cual establece los requisitos de la validación precisa para la facturación electrónica y establece facultades de la DIAN.

Además, las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta.

De igual manera, la DIAN podrá reglamentar la factura de venta y los documentos equivalentes, indicando los requisitos del artículo 617 de este Estatuto que deban aplicarse para cada sistema de facturación, o adicionando los que considere pertinentes, así como señalar el sistema de facturación que deban adoptar los obligados a expedir factura de venta o documento equivalente.

Los documentos equivalentes generados por máquinas registradoras con sistema POS no otorgan derecho a impuestos descontables en el impuesto sobre las ventas, ni a costos y deducciones en el impuesto sobre la renta y complementarios para el adquirente. No obstante, los adquirentes podrán solicitar al obligado a facturar, factura de venta, cuando en virtud de su actividad económica tenga derecho a solicitar impuestos, costos y deducciones.

A partir del 1 de enero de 2020, se requiere la factura electrónica para la procedencia de impuestos descontables, y costos o gastos deducibles, de conformidad con la Tabla 1.

Tabla 1. Porcentaje máximo que podrá soportarse sin factura electrónica.

Año	Porcentaje máximo que podrá soportar sin factura electrónica
2020	30%
2021	20%
2022	10%

Fuente: Ley 1943 del 2018

La DIAN ha venido estableciendo el calendario y los sujetos obligados a facturar que deben iniciar la implementación de la factura electrónica durante el año 2019, así como los requisitos técnicos de la factura electrónica para su aplicación específica en los casos de venta de bienes y servicios, pago de nómina, importaciones y exportaciones pagos al exterior, operaciones de factoraje, entre otras.

Desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 30 de junio de 2019, quienes han estado obligados a expedir factura electrónica e incumplan con dicha obligación, no será sujeto de las sanciones correspondientes previstas en el estatuto tributario, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

- Expedir factura y/o documento equivalente y/o sustitutivo vigente, por los métodos tradicionales diferentes al electrónico.
- Demostrar que la razón por la cual no emitieron facturación electrónica obedece a:
 - i. Impedimento tecnológico; o
 - ii. por razones de inconveniencia comercial justificada.

La DIAN podrá establecer los requisitos para que las anteriores condiciones se entiendan cumplidas.

En el año 2019 se publicaron las siguientes resoluciones: La Resolución DIAN 000020 del 26 de marzo del 2019 señala el calendario y los obligados a facturar electrónicamente con validación previa, la Resolución Dian 000030 del 29 de abril del 2019 reglamenta la validación previa de la factura electrónica y establece el anexo técnico vigente, Resolución 000001 del 03012019.

Mediante la cual se señalan las reglas y validaciones aplicables a la Factura Electrónica de que trata el artículo 616-1 del Estatuto Tributario, la Resolución 000002 del 03012019, por la cual se selecciona un grupo de sujetos obligados a facturar electrónicamente y se establecen los requisitos que aplican en caso de impedimento, inconvenientes tecnológicos y/o de tipo comercial.

Y por último la Resolución 000013 del 15-02-2019, Por la cual se modifica el artículo 11 de la resolución 000019 del 24 de febrero de 2016, los artículos 6o y 8o de la Resolución 000055 del 14 de julio de 2016 y se derogan algunas disposiciones.

3. Metodología

3.1. Diseño

La investigación realizada es de tipo mixta, de enfoque descriptivo, dado que caracteriza las ventajas y desventajas de la facturación electrónica de las empresas exportadoras del subsector calzado de la ciudad de Barranquilla Colombia, en pares de zapatos y su correspondiente unidad de dólares y pesos colombianos corrientes, así como su precio en dólares FOB, CFR y CIF aplicado en esta ciudad para los meses de enero del periodo antes y después de la pandemia, enero de: 2019, 2020 y 2021, según las estadísticas de los micro datos de exportaciones ANDA del DANE con el uso del programa estadístico de Stata 13 y excel.

El método utilizado en la investigación es mixto y descriptivo por cuanto parte de una concepción de lo que implica el comercio electrónico para llegar a la especificidad de la factura electrónica.

Está fundamentado en brindar a los usuarios una herramienta de orientación para la utilización de la factura electrónica en sus empresas que les permita evaluar los beneficios que les ofrece el utilizar el sistema electrónico para realizar operaciones comerciales desde su inicio hasta la culminación.

La presente investigación se basa en consultas realizadas en material bibliográfico, que tienen que ver con la implantación del sistema de factura electrónica a nivel nacional. Así mismo se complementa con consultas directas en las entidades de vigilancia y control respecto a la factura electrónica.

3.2. Participantes.

En este estudio se tomó el total de doce (12) empresas exportadoras del subsector calzado de

la ciudad de Barranquilla Colombia, las cuales se presentan en la tabla 2, que vendieron en los meses de enero de 2019, 2020 y 2021, las cuales son:

Tabla 2. Empresas exportadoras de calzado desde la ciudad de Barranquilla, 2019-2021.

Año y mes que exportó	NIT	RAZ_SIAL	Tipo de Calzado
2019-01	900481165	VKOMEX S.A.S.	6402999000.00
2019, 2020 y 2021-01	901098779	Kab Shoes S.A.S.	6403190000.00
2019, 2020 y 2021-02	901098779	Kab Shoes S.A.S.	6404190000.00
2020-01	72156530	Flórez Castro Henry Javier	6402999000.00
2021-01	802012748	Zapatos S.A.S.	6402999000.00
2021-01	901143176	C.I. Rehobot Gateway to the World Trading Company S.A.S.	6404190000.00
2021-01	900826290	Ortiz Comercializador a Impo & Expo S.A.S.	6404190000.00
2021-01	1067717956	Sepúlveda Mercado Viviana	6404190000.00
2021-01	1045681113	Figueroa Barreto Jhonnatan Alberto	6404190000.00
2021-01	901333671	International Logistics Customs Agency S.A.S.	6404190000.00
2021-01	74280455	Molina Uribe Guillermo Augusto	6404190000.00
2021-01	901126816	Geraldino Group S.A.S.	6404190000.00
2021-01	901322947	Quiroga Quality Import & Export S.A.S.	6404190000.00

Fuente: Micro datos exportaciones del DANE.

La única empresa que exportó dos referencias fue: Kab Shoes S.A.S., con las subpartidas

arancelarias del tipo de calzado: 6403190000 (Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural) y 6404190000 (Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de materia textil). Esta última referencia (6404190000) también la exportó el resto de empresas de calzado de la ciudad de Barranquilla, a excepción de Vkomex S.A.S., Flórez castro Henry Javier y Zapatos S.A.S.; las cuales exportaron el tipo de calzado: 6402999000 (Calzado con suela y parte superior de caucho o plástico). Estas empresas están exentas por la DIAN en Colombia de los impuestos y derechos aduaneros, exportaron desde el puerto de Barranquilla a destinos como: Canadá, Estados Unidos, Aruba, Curazao, Ecuador y Perú.

3.3. Instrumentos.

Las técnicas de investigación que se aplicaron en la investigación fueron datos de fuentes primarias como encuestas y entrevistas a los gerentes financieros de las empresas exportadoras de calzado en la ciudad de Barranquilla y como fuentes secundarias, las exportaciones y precios anuales, publicadas en los microdatos del DANE, los cuales se realizaron, dando uso del programa estadístico de Stata 13 y Excel, para el tratamiento de los datos y la consolidación de las variables de estudio.

3.4. Procedimiento.

Para desarrollar este trabajo se indagó a los gerentes financieros sobre los beneficios que tienen las empresas exportadoras de calzado en la ciudad de Barranquilla, al utilizar los sistemas virtuales y de esta forma optimizar uno de los procesos, que las empresas consideran un punto coyuntural, que genera muchos gastos y requiere de excesivos procesos para brindar una información confiable.

Para la presente investigación, se deben realizar los siguientes pasos o etapas para llegar al modelo estratégico de competitividad:

- Caracterización del proceso de nueva facturación electrónica, sus ventajas competitivas e innovación con su implementación y el comportamiento de las exportaciones de las empresas del subsector de calzado de la ciudad de Barranquilla en el periodo de estudio, 2019-2021.
- Descripción de las ventajas y desventajas de los medios de pago convenientes para las empresas exportadoras del sector calzado en Barranquilla en el periodo 2019-2021.

4. Resultados y Discusión.

4.1. Descripción del proceso del nuevo sistema de facturación en las empresas.

El flujo del proceso es similar al del sistema antiguo. La diferencia es que la aprobación de la factura se puede realizar de forma inmediata. Además, el sistema enviará automáticamente la factura al libro mayor para su pago y no es necesario ingresarla manualmente. Sin embargo, si llega una factura por correo electrónico, debe ingresarse manualmente en el sistema y también debe escanearse primero una factura en papel y luego ingresarse en el sistema. Es un proceso más largo, pero todo termina con el mismo resultado final. Luego de eso, los proveedores de las facturas pueden tener un default, quien aprobará y verificará sus facturas.

Cada vez que se recibe una factura en el sistema, cada controlador y aceptador de facturas recibirá una notificación en su lista de trabajo y después de eso pueden verificarla o aceptarla cuando lo deseen. Las facturas se verifican y aprueban de la misma manera que antes, sin embargo, ningún papel o documento se mueve físicamente dentro

de la empresa. Entonces, básicamente, el inspector de la Factura de Compra verifica que la factura esté de acuerdo con el contrato, y también que la mercancía haya llegado. Luego, también realiza entradas contables (Centro de costos y el código de IVA), la verificación electrónica marca NAN y envía la factura al sistema del aceptante de la factura.

El aceptante acepta la factura tal como está, la devuelve al inspector para obtener más información y, por último, asume la responsabilidad de toda la información de la factura. El sistema tiene su propio control y las empresas también asignan usuarios principales que pueden controlar todo el proceso y verificar qué facturas aún deben ser aceptadas. Por ejemplo, si una factura se cierra en la fecha de vencimiento, el usuario principal y el gerente financiero, puede verla inmediatamente y recordarle al aceptante de la factura que la verifique. Los aceptantes pueden agregar comentarios, extractos de cuenta y anexos a la factura. Pueden aceptar o rechazar la factura o marcarla como pendiente.

Si la factura se rechaza o se pone en espera, el aceptante debe agregar un comentario. Si el aceptante ha recibido una factura que no le pertenece, puede retirarse del reciclaje de la factura y también debe rechazar la factura y agregar un comentario que contenga el motivo del rechazo. A continuación, el usuario principal del sistema establece un nuevo aceptador para la factura. Una vez realizada la aceptación, el sistema transferirá la factura automáticamente a las cuentas por pagar. Una vez que las facturas se han transferido al sistema de pago, no hay posibilidad de cambios. Las correcciones deben realizarse mediante prueba documental. Sin embargo, si se modifican las transacciones de

facturas, se debe agregar un comentario en el archivo.

4.1.1. Beneficios y desafíos del uso de la factura electrónica.

Según entrevistas realizadas a los gerentes de las empresas exportadoras del sector de calzados de la ciudad de Barranquilla, la razón principal para automatizar el proceso de facturación de compra fue que cada factura debería tener un aceptador e inspector predeterminado. Después de que han calculado y decidido quiénes son los inspectores de facturas predeterminados, se ha ayudado y facilitado en todo el proceso.

Anteriormente en el pasado, se podían recibir algunas facturas al azar, las cuales las empresas tuvieron que inspeccionarlas y aceptarlas. Pero ahora en la actualidad con la tecnología y el talento humano especializado, para cada factura se tiene un inspector asignado, ya no existen viejas confusiones, sino que se han resuelto estos problemas o inconvenientes que generaban retrocesos en los procesos de facturación. También otra razón de la transición fue el antiguo proceso de facturación extremadamente pesado y lento.

Según entrevista al gerente financiero describe la cadena de eventos de la siguiente manera:

1. La factura llega a la oficina.
2. Sellado (fecha).
3. Verificación de la información de la factura (la empresa correcta, ID de IVA): una posible solicitud de nota de crédito y una nueva factura si la empresa se equivoca.
4. Verificación de contenido.
5. Envío de factura con el correo interno al inspector, de acuerdo con la libreta incluyendo posible aceptación anormal de la práctica.

6. Después de que haya llegado la factura del inspector, enviando autorizadores / aprobadores.
7. Comprobación de las marcas: si falta el código del proyecto, póngase en contacto con la persona interesada.
8. Contabilidad.
9. Reconocimiento de letras de cambio.
10. Pagos.

Con todo, según los comentarios de los empleados que participaron en este proyecto, el proceso del antiguo sistema consumía mucho tiempo y esfuerzo y contenía muchas excepciones, que a menudo estaban en riesgo de memoria. La desaparición de facturas, las deudas incobrables o la falta de códigos de proyecto suponían una gran cantidad de trabajo innecesario.

Para recibir las facturas a tiempo, se requerían copias de las facturas, ya que generalmente el ciclo de aceptación demoraba más que la fecha de vencimiento. A algunos proveedores incluso se les pidió plazos de pago más largos porque la rotación era imposible de llevar menos de 14 días. Los desafíos del monitoreo del tiempo de vuelta también se indican por el hecho de que las facturas dentro o fuera de las mesas generalmente se notaron hasta el recordatorio de pago.

En la práctica, el tiempo dedicado únicamente a este proceso fue, en el peor de los casos, la jornada laboral completa de una persona. A menudo, la introducción de nuevos sistemas puede provocar una respuesta de cambio negativa simplemente debido a la carga de trabajo actual que tiene la empresa. Todo el mundo trabaja duro y no se prevé el final. La introducción requiere repensar los procesos y el aprendizaje del sistema. Según el Gerente

Financiero, la respuesta al proyecto no se notó y el replanteamiento de los procesos ayudó instantáneamente a aprender y desarrollar nuevas ideas.

Según las respuestas de los empleados, todos manifestaron que las expectativas del proyecto eran positivas. Consideraron que, en última instancia, la implementación del sistema se vio limitada por problemas menores y sucedió rápidamente, incluso antes del cronograma esperado, excluyendo algunos componentes menores del software (por ejemplo, contratos). Algunos afirmaron que en el caso de que se preparen nuevos proyectos similares en el futuro, más empleados deberían participar en todo el proyecto, para comprender mejor todo el concepto del proyecto.

La mayoría de las respuestas mostraron que el nuevo sistema ha hecho que todo el proyecto sea más fácil y rápido, ya que todo se puede encontrar en línea y los empleados ya no tienen que lidiar con el papeleo. También es más fácil realizar un seguimiento de las cantidades y los bienes adquiridos. Durante la entrevista, el Gerente Financiero proporcionó al autor información estimada sobre la distribución del tiempo del proceso de factura de compra anterior y el proceso de factura de compra nueva.

El próximo gráfico, muestra la distribución del tiempo del proceso de facturación anterior.



Gráfico 1. Distribución temporal del antiguo proceso de facturación.

Fuente: Elaborado por los autores

El tiempo total utilizado es de 350 minutos. Es obvio que la mayor parte del tiempo se dedicó a ingresar y contabilizar la factura en las cuentas por pagar (42%). Posteriormente, las áreas más importantes fueron el control de rotación (17%) y la inspección de las entradas (25%). El menor tiempo se dedicó a la sección de pago, lo cual es lógico, ya que normalmente pagar la factura no lleva mucho tiempo.

Sin embargo, la distribución del tiempo dos meses después de la introducción del nuevo sistema parecía completamente diferente. El gráfico 2 muestra la distribución del tiempo del proceso de facturación del nuevo sistema. El tiempo total utilizado es de 270 minutos. Los datos de la figura 3 demuestran claramente que el escaneo (25%) y la publicación (33,3%) son las fases del proceso que requieren más tiempo.



Gráfico 2. Distribución temporal del proceso de facturación del nuevo sistema.

Fuente: elaborado por los autores

El escaneo también incluye la entrada de la información de facturación que se realizó previamente al registrarla en las cuentas por pagar. Según el Gerente Financiero, el movimiento entre las fases se acelerará con el tiempo. Aproximadamente después de un año, cuando el sistema funciona a un nivel completo, cada proveedor debe tener su gestor de facturas predeterminado.

Al preguntar sobre la distribución del tiempo en la encuesta, reveló cuán desafiante era realmente el control de las facturas de compra antes de la implementación del nuevo sistema. La comparación del tiempo utilizado marca esta diferencia. Con el sistema antiguo, el tiempo requerido para todo el proceso era de aproximadamente 5,8 horas por día, mientras que después de la introducción del nuevo sistema, todo el proceso tardaba unas 4,5 horas por día. Además del hecho de que el tiempo de trabajo ahora es de aproximadamente dos horas más para otros trabajos, todo el ciclo de facturación es mucho más rápido que antes.

4.2. Ventajas y desventajas en la selección de los medios de pago de las empresas.

Aquí se explican las siguientes ventajas y desventajas de las principales formas de pagar los productos en las tiendas:

4.2.1. Pago por mensajería en efectivo.

El pago se realiza en el momento de la entrega de la mercancía por mensajería.

Las ventajas de este método son:

- Garantizar la recepción de la mercancía (el comprador) y el dinero (el vendedor),
- La oportunidad de examinar la mercancía y devolverla, negándose a comprar,
- La oportunidad de consultar al mensajero.
- Este método es uno de los más simples, confiables y convenientes.

Desventajas de este método: Un coste significativo para el servicio de mensajería, especialmente para las ventas fuera de la ciudad, y la imposibilidad de garantizar un alto nivel de servicio y servicios de preventa.

4.2.2. Pago y recepción de la mercancía solicitada previamente en la tienda.

Este método de pago por confiabilidad no es diferente de una simple compra en una tienda fuera de línea. El comprador que realiza un pedido en la tienda en línea indica cuál de las tiendas de la empresa real desea obtenerlo y, después de la fecha límite, obtiene los productos en la tienda designada. De todos modos, este tipo de pago no funcionará correctamente con el proyecto de las empresas del sector calzado, debido a que solo hay disponibilidad de tiendas en Internet.

4.2.3. Contra reembolso.

Después de realizar el pedido, la mercancía se enviará al comprador por correo electrónico. El pago se realiza en la oficina de correos inmediatamente después de la recepción.

Beneficios:

- No hay restricciones geográficas;
- Coste de envío relativamente bajo.

Desventajas:

- Imposibilidad de obtener una vista previa de los productos (el contenido del envío postal se puede verificar solo después del pago);
- Falta de fiabilidad de la entrega (las mercancías pueden dañarse durante el transporte);
- Entrega de tiempo considerable (la más alta de todas las opciones posibles).

4.2.4. Pago mediante transferencia bancaria.

Ventaja: Después de realizar un pedido a través de la factura del cliente, se puede pagar a través de cualquier efectivo bancario (para particulares) o desde la cuenta (para organizaciones).

Desventajas: Para un individuo, este método de compra no es tan fácil de usar: primero debe ir al banco para pagar y luego esperar la recepción de los bienes. Pues esta realización se caracteriza por todas las deficiencias de calcular los gastos

de envío y no es fácil de usar, así que la voy a evitar, funciona bien solo para organizaciones.

4.2.5. Pago con tarjeta de crédito. Para realizar un pago, el cliente ingresa los detalles de la tarjeta de crédito en un formulario de pantalla especial y recibe un certificado de finalización del pago.

Ventaja: Simplicidad del proceso de pago.

Desventaja: El bajo nivel de seguridad de las transacciones de pago.

4.2.6. Pago mediante dinero y cheques electrónicos.

Para utilizar este método de pago, se debe instalar una billetera digital (billetera electrónica) conectada al sistema de dinero electrónico.

Las ventajas de este método:

- Alto grado de seguridad;
- Sencillez y comodidad del proceso de pago.

Inconvenientes:

- La necesidad de crear un monedero con dinero electrónico;
- Posibles costos asociados a los sistemas de pago del servicio de pago.

Este método es ideal para quienes compran con frecuencia en línea, es confiable y seguro.

4.2.7. Pagos en internet.

Para pagos seguros en Internet debe cumplir con los siguientes requisitos:

- La autenticación de los participantes de la compra (el comprador, la empresa comercial y su banco de servicio) bajo la autenticación del comprador (vendedor) es un procedimiento que prueba (al nivel de confiabilidad de los algoritmos criptográficos conocidos) el hecho de que el propietario de la tarjeta es realmente un cliente del emisor - el participante (banco de servicio - Miembro). Sistemas de pago actuales. El servicio de autenticación bancaria prueba el

hecho de que el banco es un participante en el sistema de pago.

- Detalles de la tarjeta de pago (número de tarjeta, fecha de vencimiento, cvc2 / cvv2, etc.). Se utiliza para realizar transacciones en línea: comercio, debe mantenerse confidencial para empresas comerciales.
- El no repudio de transacciones para las transacciones en línea de todos los participantes - comercio, es la presencia de evidencia concluyente de todos los participantes del hecho de la compra (u orden de pago).
- Garantía de pago por compra en tienda electrónica: la presencia de empresas comerciales prueba que se realizó el pedido.

4.3. Impacto de la nueva facturación electrónica en las exportaciones de calzado de Barranquilla, 2019-2021.

Para tener una idea aún mejor de por qué se inició este proyecto, el número de facturas de compra por mes se muestra en la tabla 3. Lo cual fue posible, gracias a que los autores obtuvieron los derechos para usar las cifras de los archivos de los casos de las empresas exportadoras de Calzado, durante los meses de enero de 2019, 2020 y 2021, antes y después de la pandemia.

Tabla 3. Facturación de las empresas de calzado de Barranquilla en el mes de enero de 2019.

NIT	RAZ_SIAL	TIPO DE CALZADO	CANT. (PARES)	FOB DOL	FOB PES	DESTINO
900481165	VKOMEX S.A.S.	640299000.00	362,00	2.837,73	8.940.495,38	Curacao
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6403190000.00	772,00	16.796,79	52.415.391,00	USA
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6404190000.00	127,00	2.631,06	8.210.380,59	USA
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6403190000.00	1.090,00	19.335,81	62.671.227,37	USA
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6404190000.00	84,00	1.603,05	5.195.805,66	USA
			2.435,00	43.204,44	137.433.300,00	

Fuente: Micro datos exportaciones del DANE.

Según la tabla 3, en enero de 2019, solamente exportaron dos empresas, 2435 pares de zapatos, dadas mediante cinco facturas en cinco semanas, por un valor de U\$43.204,44 dólares, que representaron \$137.433.300 pesos, en el

cual la empresa VKOMEX SAS, exportó 362 pares de zapatos por valor de \$8.940.495,38 con destino a Curacao. El resto lo exportó la empresa KAB SHOES SAS hacia USA.

Tabla 4. Facturación de las empresas de calzado de Barranquilla en el mes de enero de 2020.

NIT	RAZ_SIAL	TIPO DE CALZADO	CANT. (PARES)	FOB DOL	FOB PES	DESTINO
72156530	FLOREZ CASTRO HENRY JAVIER	6402999000.00	255,00	4.777,27	15.663.856,19	Aruba
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6403190000.00	1.268,00	26.498,65	89.194.720,88	Canada
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6404190000.00	65,00	1.517,40	5.107.583,57	Canada
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6403190000.00	2.203,00	48.751,36	161.281.455,24	USA
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6404190000.00	195,00	3.608,73	11.853.628,74	USA
			3.986,00	85.153,41	283.101.244,62	

Fuente: Micro datos exportaciones del DANE.

Según la tabla 4, en enero de 2020, cuando inicio la pandemia en Wuhan China, Asia y Europa, siguieron exportando sólo dos empresas, más unidades de zapatos con respecto al mes de enero de 2019, con los nuevos sistemas de facturación, se generaron también cinco facturas, donde se exportaron 3.986 pares de zapatos por un valor de U\$43.204,44 dólares, que representaron \$137.433.300 pesos, en el cual la empresa unipersonal de Flórez Castro Henry, exportó 255 pares de zapatos por valor de \$15.663.856,19 con destino a Aruba. El resto lo exportó la empresa KAB SHOES SAS hacia Canadá y USA.

Según la tabla 5, en enero de 2021, a pesar de la pandemia existente, aparecieron nueve nuevas empresas, que facturaron y exportaron más unidades de zapatos con respecto al mes de enero de 2019 y 2020, con la mejora en la implementación de los nuevos sistemas de facturación, en los cuales se generaron quince facturas, el triple o diez facturas más que antes, donde se exportaron 6.993 pares de zapatos por un valor de U\$63.570,59 dólares, que representaron \$220.998.936,19 pesos, con más destinos, tales como: Ecuador, Perú y los tradicionales destinos de Aruba, Curacao y USA.

Tabla 5. Facturación de las empresas de calzado de Barranquilla en el mes de enero de 2021

NIT	RAZ_SIAL	TIPO DE CALZADO	CANT. (PARES)	FOB DOL	FOB PES	DESTINO
900826290	ORTIZ COMERCIALIZADORA IMPO & EXPO S.A.S.	6404190000.00	43,00	558,44	1.910.300,38	Aruba
1067717956	SEPULVEDA MERCADO VIVIANA	6404190000.00	70,00	664,68	2.281.514,10	Aruba
1045681113	FIGUEROA BARRETO JHONNATAN ALBERTO	6404190000.00	210,00	460,00	1.599.930,60	Curazao
901143176	C.I. REHOBOT GATEWAY TO THE WORLD TRADING COMPANY S.A.S.	6404190000.00	109,00	210,68	720.689,93	Curazao
901143176	C.I. REHOBOT GATEWAY TO THE WORLD TRADING COMPANY S.A.S.	6404190000.00	95,00	148,93	515.206,95	Curazao
901333671	INTERNATIONAL LOGISTICS CUSTOMS AGENCY S.A.S.	6404190000.00	539,00	655,35	2.267.111,23	Curazao
74280455	MOLINA URIBE GUILLERMO AUGUSTO	6404190000.00	180,00	1.170,00	4.164.568,20	Curazao
901126816	GERALDINO GROUP S.A.S	6404190000.00	20,00	30,00	102.841,20	Curazao
901322947	QUIROGA QUALITY IMPORT & EXPORT S.A.S	6404190000.00	1,00	10,00	34.325,00	Curazao
802012748	ZAPATOS S.A.S.	6402999000.00	3.060,00	28.115,40	97.788.453,89	Ecuador
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6403190000.00	271,00	5.024,67	17.419.525,95	USA
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6404190000.00	18,00	481,06	1.667.738,80	USA
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6403190000.00	585,00	9.220,81	31.966.704,10	USA
901098779	KAB SHOES S.A.S.	6404190000.00	28,00	637,13	2.208.802,28	USA
802012748	ZAPATOS S.A.S.	6402999000.00	1.764,00	16.183,44	56.351.223,58	Perú
TOTALS EXPORTADOS			6.993,00	63.570,59	220.998.936,19	

Fuente: Micro datos exportaciones del DANE.

Las subpartidas arancelarias o tipo de calzado que se exportaron fueron: 6403190000 (Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural), 6404190000 (Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de materia textil) y 6402999000 (Calzado con suela y parte superior de caucho o plástico).



Gráfico 3. Compra de facturas por los meses de enero de 2019, 2020 y 2021.

Fuente: Micro datos exportaciones del DANE.

El gráfico 3 demuestra claramente que el número de facturas de compra ha ido en aumento durante mucho tiempo. Cuantas más facturas

tenga una empresa, más fácil será procesarlas, si están en formato electrónico. De la encuesta también quedó claro que los registros de facturas de los proveedores se ajustan cada vez más con el nuevo sistema para mantener el procesamiento de las facturas lo más automatizado y lo más rápido posible. Por eso también faltan menos facturas. Además, si faltan algunas marcas en las facturas, se pueden solicitar de inmediato y sin demoras.

4.3.1. Discusiones.

Todo el comercio electrónico acelera el procesamiento de facturas. También la opinión unificada sobre el nuevo sistema fue que, es importante que el nuevo sistema cambie la carga de trabajo de los empleados de la rotación de papel al trabajo productivo. También tienen acceso a las facturas requeridas mientras están fuera de la oficina. Esto también afecta la velocidad de la cadena de manejo de facturas y

el registro del gasto que se cargará al cliente. Debido a esta característica, el sistema ha recibido reconocimiento incluso después de un corto período de uso.

El resumen de los beneficios y desafíos más importantes, según los percibieron los encuestados, muestra que la presentación fue rápida y acorde al cronograma. En general, los usuarios están satisfechos con el sistema de factura electrónica de compra. El teletrabajo ahora es posible gracias a la implementación del nuevo sistema. Solicitar una sola factura es significativamente más rápido y ya no se necesitan carpetas ni archivos. Los expertos tampoco necesitan guardar copias de las facturas.

En general, los procesos se han acelerado y la rotación es transparente todo el tiempo. La información sobre la ubicación de las facturas es cada vez más fácil, por ejemplo, las facturas no desaparecerán y volverán a sus manipuladores. También se observó que los controles mejoraron, ya que las facturas ahora siempre se asignan a dos manejadores. La circulación también ha acelerado la participación activa de los usuarios, lo que facilita el rol del administrador.

Los usuarios también describieron los desafíos y los puntos de desarrollo. El sistema no tenía un período de prueba, lo que hizo que la fase de introducción fuera más complicada. La empresa confió en el nuevo sistema, ya que tiene un contrato con la misma empresa en las facturas de venta. Sin embargo, se probó directamente en funcionamiento. Esto afectó el aprendizaje del programa y para algunos empleados fue difícil cambiar inmediatamente a este nuevo sistema. Otro desafío fue que el sistema no admitía la transferencia de datos a Excel. Sin embargo, ese problema es ajustable. Esta función puede

facilitar la gestión de algunas facturas. Además, dentro del sistema se notaron algunos errores de pensamiento. Parte de la sección de criterios de búsqueda no funcionó y faltaban los datos de los proveedores, por ejemplo, en la búsqueda de archivos. También un problema señalado por los encuestados fue que hay algunos proveedores que tienen muchos pedidos y filas en sus facturas.

Procesar estas facturas es un desafío y requiere mucho tiempo. Con facturas tan largas, la forma más conveniente es imprimir una factura y marcar las líneas en la salida. Según el gerente financiero, un desafío es, entre otros, el costo de las licencias que limita el número de usuarios. La política de facturación de la empresa requeriría que más personas accedan al sistema de facturación de compras. Por otro lado, esto ayuda a mantener el número de inspectores / aprobaciones en un nivel moderado y, en consecuencia, a la manejabilidad de los perfiles personales. Sin embargo, los derechos simplificados, que no serían objeto de licencia, podrían ser una buena mejora, por lo que se puede cobrar un precio más bajo.

El cambio de las entradas de las facturas también fue difícil según los encuestados, ya que primero el aceptante debe anotar la línea como un signo menos en la cuenta original y el centro de costos y luego como un signo más en la otra cuenta y centro de costos. Además, uno de los problemas que surgió fue que no se podía aceptar una sola línea antes de que todas las líneas de la factura fueran correctas. Esto se convertirá en un problema si la factura tiene más de un centro de coste y, por tanto, varias líneas de aprobación. Los resultados y el análisis proporcionado en este capítulo dejaron en claro lo importante que es realmente para una empresa planificar y ejecutar un proyecto de manera adecuada.

5. Conclusiones.

El objetivo de este proyecto fue determinar el impacto del sistema de factura electrónica de compra, que es implementado por las empresas exportadoras del sector calzado reportado en la ciudad de Barranquilla, desde la transición hasta el periodo actual de la pandemia.

Se puede concluir que el proceso de facturación electrónica hizo más competitivo, eficaz y eficiente a las empresas exportadoras de calzado de Barranquilla, porque con el sistema pueden verificarlas desde el software electrónico en cualquier momento y lugar. Además, un contador puede manejar las facturas tan pronto como ingresan al sistema, y no hay necesidad de esperar las facturas en papel importadas a fin de mes. Tampoco es necesario ingresar las facturas manualmente en el libro mayor de la cuenta, excluyendo ciertos casos. Esto ahorra tiempo y reduce errores.

Durante la pandemia, las empresas exportadoras de calzado aumentaron sus facturas de exportación, pasando de cinco facturas mensuales con 2.435 pares de zapatos en 2019 a 15 facturas mensuales con 6.993 pares en 2021, es decir le sirvió de mucho la facturación electrónica, la publicidad y el escaneo; como estrategia de ventas para mantenerse durante la pandemia, donde multiplicaron el valor de sus exportaciones.

Una recomendación sería que las empresas del caso, informen a los proveedores, que su empresa solo puede recibir facturas electrónicas. Las empresas de este caso del sector calzado, no deben esperar hasta que cada proveedor cambie de forma independiente al sistema electrónico. Pero, deben iniciar este proceso planteando el motivo del cambio y exigir las facturas electrónicamente. Además, la automatización de la identificación de datos reduce aún más el tiempo dedicado tanto al escaneo como a la contabilidad.

Con la capacitación se armonizaría las prácticas comerciales relacionadas con el proyecto determinado. Además, se potenciaría el trabajo de cada empleado. Con el fin de mejorar la eficiencia del proceso de facturación, sería útil que la empresa registre las prácticas y la información en papel que tienen los manejadores y aceptadores actuales.

Otra recomendación es entrenar a los nuevos manipuladores y aceptores y pasar a una tarea es más fácil cuando otros temas importantes relacionados con el nuevo sistema están disponibles en forma impresa. Además, esto ayuda a un nuevo empleado en una situación en la que no se puede obtener ayuda y capacitación de otra persona. La emisión por resumir e imprimir debe ser configurada por la propia empresa.

Referencias

- Ashiru, F., Nakpodia, F., & You, J. J. (2023). Adapting emerging digital communication technologies for resilience: evidence from Nigerian SMEs. *Annals of Operations Research*, 327(2), 795–823. <https://doi.org/10.1007/s10479-022-05049-9>.
- Auletta, N., Monteferrante P., & Rodríguez A. (2013) Resiliencia ante todo: ¿cómo superan las crisis las empresas familiares? *Debates IESA* 18(1). pp. 23-27. Recuperado de <https://bit.ly/3xsywZA> el 13 de junio de 2022.

- Balland, P. A., Rigby, D., & Boschma, R. (2015). The technological resilience of US cities. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 167-184. Recuperado de <https://bit.ly/3Qn3KKf> el 10 de junio de 2022.
- Barasa, E., Mbau, R., & Gilson, L. (2018). What Is Resilience and How Can It Be Nurtured? A Systematic Review of Empirical Literature on Organizational Resilience. *International journal of health policy and management*, 7(6), 491-503. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2018.06>
- Battisti, M., Beynon, M., Pickernell, D., & Deakins, D. (2019). Surviving or thriving: The role of learning for the resilient performance of small firms. *Journal of Business Research*, 100, 38-50. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.006>.
- Bernard, M. J., y Dubard, S. D. (2016) Resilience and entrepreneurship: A dynamic and biographical approach to the entrepreneurial act, *Management*, 19(2), 89-123. DOI: <https://doi.org/10.3917/mana.192.0089>.
- Blanck, M. R. D. M. (2013) *Modelo de resiliência tecnológica a partir do contexto de consumerização da TI*. Recuperado de <https://bit.ly/3mKR56g> el 10 de junio de 2022.
- Brown, K., Jie, F., Le, T., Sharafizad, J., Sharafizad, F., & Parida, S. (2022). Factors Impacting SME Business Resilience Post-COVID-19. *Sustainability (Switzerland)*, 14(22). <https://doi.org/10.3390/su142214850>.
- Bullough, A., Renko, M., y Abdelzaher, D. (2017) Women's business ownership: Operating within the context of institutional and in-group collectivism. *Journal of Management*, 43(7), 2037-2064. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206314561302>.
- Bustanza, O. F., Vendrell-Herrero, F., Perez-Arostegui, M., & Parry, G. (2019) Technological capabilities, resilience capabilities and organizational effectiveness. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(8), 1370-1392. Recuperado de <https://bit.ly/3OcXVxb> el 10 de junio de 2022.
- Chadwick, I. C., y Raver, J. L. (2020) Psychological resilience and its downstream effects for business survival in nascent entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(2), 233-255. DOI: <https://doi.org/10.1177/1042258718801597>.
- Connor, K. M., y Davidson, J. R. (2003) Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82. DOI: <https://doi.org/10.1002/da.10113>.
- Conz, E., Denicolai, S. y Zucchella, A. (2017) The resilience strategies of SMEs in mature clusters, *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(1), pp. 186-210. Disponible en <https://bit.ly/3mFWMm3> y consultado el 12 de junio de 2020.
- Espinosa, M. C., y Mora, J. D. (2010) Conductas resilientes en futbolistas de las categorías sub 19 y Sub 17 de Bogotá (Bachelor's thesis, Facultad de Psicología). Disponible en <https://bit.ly/3Oa1Hat> y consultado el 12 de julio de 2020.
- Estrada, S., Cano, K., & Aguirre, J. (2019). ¿Cómo se gestiona la tecnología en las pymes? Diferencias y similitudes entre micro, pequeñas y medianas empresas. *Contaduría y administración*, 64(SPE1), 0-0. Recuperado de <https://bit.ly/3txyqyL> el 13 de junio de 2022.
- Ferrón-Vílchez, V., & Leyva-de la Hiz, D. I. (2023). Calm after the storm? The role of social and environmental practices on small and medium enterprises resilience throughout COVID-19 crisis. In *Business Ethics, the Environment and Responsibility* 32(1) pp. 179-195. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/beer.12528>.
- García- Hernández, B. J. G., Molina, J. R., Islas, H. C., Escorza, L. E. G., García, A. C., & Leal, M. M. M. (2018). Desarrollo de un modelo de resiliencia para la incorporación de tecnologías de información y comunicación en las pequeñas y medianas empresas del sector textil Mexicano. *Strategy, Technology & Society*, 4(1). Recuperado de <https://bit.ly/3MMQagf> el 10 de junio de 2022.
- García, M., y Gutiérrez, C. (2014). "Resiliencia Tecnológica". Universidad Politécnica de Madrid, España. Vol. 10-11. pp.135-154 <https://bit.ly/3OaOCh9>.

- García, X., Molinero, O., Ruíz, R., Salguero, A., Vega, R. D. L., y Márquez, S. (2014). La resiliencia en el deporte: fundamentos teóricos, instrumentos de evaluación y revisión de la literatura. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 83-98. Disponible en <https://bit.ly/3MQhwIE> y consultado el 12 de julio de 2020.
- INEGI, EDN (2021). Estudio sobre la demografía de los negocios 2021. Segundo conjunto de resultados. Recuperado a partir de <https://bit.ly/3mKMHUQ> el 19 de mayo de 2022.
- ITC- International Trade Centre. (2021). SME Competitiveness Outlook 2021: Empowering the Green Recovery. Recuperado de <https://bit.ly/3MQUCUW> el 09 de junio de 2022.
- Kaplan, R. S., Leonard, H. B., & Mikes, A. (2020). The Risks You Can't Foresee. *Harvard Business Review*, 98(6), 40–46. Recuperado de <https://bit.ly/3MRIN8u> el 13 de junio de 2022.
- Korber, S., y McNaughton, R. B. (2018). Resilience and entrepreneurship: a systematic literature review. *International Journal of Entrepreneurial Behavior y Research*. DOI:<https://doi.org/10.1108/IJEBR-10-2016-0356>.
- Lengnick-Hall, C.A. y Beck T. E. (2009). Resilience Capacity and Strategic Agility: Prerequisites for Thriving in a Dynamic Environment. *Working Papers 0059*, College of Business, University of Texas at San Antonio Recuperado de <https://bit.ly/3mKrK66> el 13 de junio de 2022.
- Levano, A. C. S., & Cecilia, A. (2005). Inventario de Resiliencia para niños: Fundamentación teórica y construcción. *Universidad de San Martin de Porres*.
- Liu, Y., & Yin, J. (2020). Stakeholder Relationships and Organizational Resilience. *Management and Organization Review*, 16(5), 986-990. doi:10.1017/mor.2020.58.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., y Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child development*, 71(3), 543–562. DOI:<https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>.
- Ma, T., & Zhao, K. (2023). Research on the Resilience Enhancement Path of Technology-Based SMEs Using Dynamic Fuzzy Cognitive Maps - Organizational Context and the Employee Loyalty Perspective. *IEEE Access*, 11, 47848–47862. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3275767>
- Madni, A. M., & Jackson, S. (2009). Towards a conceptual framework for resilience engineering. *IEEE Systems Journal*, 3(2), 181–191. <https://doi.org/10.1109/JSYST.2009.2017397>.
- Manzano-García, G. y Ayala, G.C. (2013). Psychometric properties of Connor-Davidson Resilience Scale in a Spanish sample of entrepreneurs. *Psicothema*, 25, 245-51. DOI: 10.7334/psicothema2012.183.
- Marcucci, G., Antomarioni, S., Ciarapica, F., y Bevilacqua, M., (2021) The impact of Operations and IT-related Industry 4.0 key technologies on organizational resilience, *Production Planning & Control*, DOI:10.1080/09537287.2021.1874702.
- Markolf, S. A., Chester, M. V., Eisenberg, D. A., Iwaniec, D. M., Davidson, C. I., Zimmerman, R., ... & Chang, H. (2018). Interdependent infrastructure as linked social, ecological, and technological systems (SETs) to address lock-in and enhance resilience. *Earth's Future*, 6(12), 1638-1659. Recuperado de <https://bit.ly/3mGFp4y> el 2 de junio de 2022.
- Masten, A. S., y Obradović, J. (2006). Competence and resilience in development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094(1), 13-27. DOI:<https://doi.org/10.1196/annals.1376.003>.
- Monllor, J. y Murphy, P.J. (2017), Natural disasters, entrepreneurship, and creation after destruction: a conceptual approach, *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 23(4), pp. 618-637. DOI 10.1108/IJEBR-02-2016-0050.
- Pessi, B. (2017). *The impact of implementation of the electronic purchase invoice system on a company on the example of Hahl Group* [Bachelor's thesis, Tallinn University of Technology]. Institutional Repository – Tallinn University of Technology: <https://digikogu.taltech.ee/et/Download/bd8edffa-7fbb-4b9b-ada5-3bc2b9ca4a1e/Elektrooniliseostuarvetessteemirakendamisemj.pdf>
- Ragoobur, V. T., Seetanah, B., Jaffur, Z. K., & Mooneeram-Chadee, V. (2023). Building recovery and resilience of Mauritian MSMEs in the midst of the COVID-19 pandemic. *Scientific African*, Doi: 10.1016/j.sciaf.2023.e01651.

- Rajesh, R. (2017). Technological capabilities and supply chain resilience of firms: A relational analysis using Total Interpretive Structural Modeling (TISM). *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 161-169. Recuperado de <https://bit.ly/3tzmRXI> el 01 de junio de 2022.
- Rodríguez-Sánchez, A., Guinot, J., Chiva, R., & López-Cabrales, Á. (2021). How to emerge stronger: Antecedents and consequences of organizational resilience. *Journal of Management & Organization*, 27(3), 442-459. Recuperado de <https://bit.ly/3zwXYQt> el 12 de mayo de 2022.
- Rodríguez, M. S. (2004). *Resiliencia: otra manera de ver la adversidad. Cap. 3: La Resiliencia como vivencia del Reino de Dios*. Digiprint Editores. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. Disponible en <https://bit.ly/3OaW1gG> y consultado el 2 de agosto de 2018.
- Roffia, P., & Dabić, M. (2024). The role of management control and integrated information systems for the resilience of SMEs. *Review of Managerial Science*, 18(5), 1353–1375. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00657-6>.
- Roloff, J. (2023). Surviving or solidarity? Crisis responses of small and medium-sized enterprises during the Covid-19 pandemic. In *Business Ethics, the Environment and Responsibility* 32, pp. 243–256. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/beer.12537>.
- Romero, D., Ardila, W., Cantillo, E., Sierra, A., y Sánchez, F. (2017). Modelo de aproximación lineal para la medición de resiliencia en cadenas de suministro. *Revista chilena de ingeniería*, 25(1), 180-189. Recuperado de <https://bit.ly/3NRJQWc> el 13 de junio de 2022.
- Rose, A., & Krausmann, E. (2013). An economic framework for the development of a resilience index for business recovery. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 5, 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2013.08.003>.
- Schoen, M., Hawkins, T., Xue, X., Ma, C., Garland, J., & Ashbolt, N. J. (2015). Technologic resilience assessment of coastal community water and wastewater service options. *Sustainability of Water Quality and Ecology*, 6, 75-87. Recuperado de <https://bit.ly/3mJ9DnK> el 10 de junio de 2022.
- Segura Mojica, F. (2021). Resiliencia y género como determinantes de supervivencia en microproyectos de emprendimiento. *Revista Dimensión Empresarial*, 19(4), 25-48 DOI: 10.15665/dem.v19i4.2493.
- Seligman, M. E., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Special issue on happiness, excellence, and optimal human functioning. *American Psychologist*, 55(1), 5-183. DOI: 10.1136/ewjm.174.1.26.
- Suarez, F. F., & Montes, J. S. (2020). Building Organizational Resilience. *Harvard Business Review*, 98(6), 47–52. Recuperado de <https://bit.ly/3zzZuRD> el 13 de junio de 2022.
- Sullivan-Taylor, B., & Branicki, L. (2011). Creating resilient SMEs: Why one size might not fit all. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5565–5579. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563837>.
- Syed, H. A., Schorch, M., Hassan, S. S., Skudelny, S., Grinko, M., & Pipek, V. (2020). From technology adoption to organizational resilience: A current research perspective. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.25819/ubsj/2778> el 1 de abril de 2022.
- Torres, A. P., Marshall, M. I., & Sydnor, S. (2019). Does social capital pay off? The case of small business resilience after Hurricane Katrina. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27(2), 168–181. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12248>.
- UNDRR. (2020). *Reducing Risk & Building Resilience of SMEs to Disasters*. UN Office for Disaster Risk Reduction. Recuperado de <https://bit.ly/3OeL500> el 13 de junio de 2022.
- Ušča, M., & Tisenkopfs, T. (2023). The resilience of short food supply chains during the COVID-19 pandemic: a case study of a direct purchasing network. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1146446>.
- Van der Vegt, G. S., Essens, P., Wahlström, M., & George, G. (2015). Managing risk and resilience. *Academy of Management Journal*, 58(4), 971–980. <https://doi.org/10.5465/amj.2015.4004>.
- WEF. (2013). *Global Risks 2013: Eighth Edition*. World Economic Forum. Recuperado de <https://bit.ly/3aZo9Fc> el 13 de junio de 2022.

- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2007). *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty*. Hoboken: Wiley. Recuperado de <https://bit.ly/3Qk8gcn> el 13 de junio de 2022.
- Zahra, S. A., & Neubaum, D.O. (1998). Environmental adversity and the entrepreneurial activities of new ventures. *Journal of developmental entrepreneurship*, 3(2), 123. Recuperado de <https://bit.ly/3xJy6iO> el 10 de junio de 2022.
- Zayed, N. M., Edeh, F. O., Islam, K. M. A., Nitsenko, V., Polova, O., & Khaietska, O. (2022). Utilization of Knowledge Management as Business Resilience Strategy for Microentrepreneurs in Post-COVID-19 Economy. *Sustainability (Switzerland)*, 14(23). <https://doi.org/10.3390/su142315789>.
- Zhao, R., & Li, L. (2023). Pressure, state and response: configurational analysis of organizational resilience in tourism businesses following the COVID-19 pandemic crisis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01788-7>.