

# Factura Digital: un reto para el comercio en Cuba

## *Digital Invoice: a challenge for trade in Cuba*

*MSc. Armando Martínez-Marsal, armandomm@uo.edu.cu,  
<https://orcid.org/0000-0003-2082-7139>;*

*Lic. Karina Guía-Alcolea, karina.guia@uo.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0001-5865-8444>*

*Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba*

### Resumen

Este trabajo tiene como objetivo identificar las limitaciones existentes en una entidad cubana con vistas a trazar las acciones necesarias para la implementación de la factura digital, que le permita obtener los beneficios que supone esta modalidad de facturación. Para lograr este objetivo se realizó una revisión bibliográfica sobre esta materia y se obtuvo información pertinente mediante entrevistas a los directivos y técnicos de la entidad estudiada. La investigación reveló como limitaciones fundamentales para la implementación de la factura digital, la no disponibilidad de un monto suficiente en el Plan de Inversiones aprobado que le permita modernizar el equipamiento tecnológico, adquirir el software requerido y suscribir un contrato con una empresa autorizada por el Ministerio del Interior, para los servicios de adiestramiento del personal y certificación de la infraestructura de llave pública (PKI), así como la aceptación y disponibilidad de las condiciones necesarias por parte de los clientes.

**Palabras clave:** Factura digital, ciclo de operación, Infraestructura de Llave Pública y firma digital.

### Abstract

The purpose of this work is to identify the existing limitations in a Cuban entity with a view to outlining the necessary actions for the implementation of the digital invoice, which will enable it to obtain the benefits of this invoicing modality. To achieve this objective, a literature review on this subject was carried out and relevant information was obtained through interviews with managers and technicians of the entity studied. The research revealed as fundamental limitations for the implementation of digital invoicing, the non-availability of a sufficient amount in the approved Investment Plan to modernize the technological equipment, acquire the required software and sign a contract with a company authorized by the Ministry of the Interior, for the services of personnel training and certification of the public key infrastructure (PKI), as well as the acceptance and availability of the necessary conditions by the customers.

**Keywords:** Digital invoice, operation cycle, Public Key Infrastructure y digital signature.

## **Introducción**

El lineamiento número 82 de la política sobre de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente, aprobado en el 8vo. Congreso del Partido Comunista de Cuba, promueve el desarrollo de las relaciones comerciales entre los actores económicos con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

Avanzar en el desarrollo del gobierno y comercio electrónico, con prioridad en la informatización de los procesos, los servicios en línea entre las instituciones y hacia los ciudadanos, que contribuya a una mayor eficiencia, eficacia y transparencia de la administración pública, la economía y calidad de vida de la población. (Comité Central del Partido Comunista de Cuba, 2021).

Este desarrollo entraña un desafío no solo en el aspecto de la necesaria inversión material en materia de equipos y tecnología, sino en la necesaria ruptura de hábitos tradicionales y de mentalidad de las personas: “Hay que modificar viejos malos hábitos y desarrollar rasgos emprendedores y proactivos (...), lo difícil, pero no imposible, es materializar y consolidar el cambio. Es preciso cimentar un verdadero giro en la mentalidad” (Castro, 2021).

La factura es un documento imprescindible en el comercio, dado que constituye la prueba legal de la transmisión de la propiedad de un bien. No siempre puede ser suscrita por el comprador en el momento de la entrega del recurso o servicio. Tal es el caso de las empresas que sitúan los recursos en varias dependencias o tiendas pertenecientes a un mismo comprador, o que sirven a equipos enclavados en diferentes lugares adscritos a una misma entidad con la cual se suscribió el contrato económico. En esta circunstancia, no es coincidente la fecha de confección de la factura por el vendedor y la fecha de su firma por el comprador, con lo que se prolonga el ciclo de operación.

La pandemia de la covid – 19 que hoy azota al mundo desde el 2020 ha obligado a los gobiernos a adoptar medidas de aislamiento y limitación de la movilidad, hasta donde sea factible sin paralizar las actividades económicas. En Cuba la situación se ha agravado en este período producto del arrecio del bloqueo económico, con medidas coercitivas dictadas por el gobierno estadounidense para asfixiar la economía cubana. Derivado de ello el gobierno cubano ha orientado medidas para detener la transmisión de esta enfermedad, entre ellas la limitación del tránsito de personas y vehículos, fundamentalmente entre municipios y provincias, así como el ajuste en la asignación de combustible automotor, lo que además es una medida dimanada del asedio que enfrenta Cuba para adquirir el combustible en el mercado exterior. Este entorno dificulta la gestión para obtener la firma del comprador en la factura emitida por el vendedor, lo que conlleva más días para emitir y contabilizar la factura y reconocerse el ingreso en la información financiera del vendedor.

En este contexto la factura digital se inserta dentro del comercio electrónico que se impone inevitablemente como parte del proceso de informatización a escala mundial, en el cual Cuba se ha propuesto avanzar pese a las dificultades que hoy afronta, con miras a ubicarse al nivel de los países que han desarrollado esta factura de nuevo tipo y sus

consiguientes beneficios. Su empleo fue recientemente estatuido por el Ministerio de Finanzas y Precios (2021).

De lo expresado en el párrafo precedente se deriva la importancia de la presente investigación, la cual se propuso como objetivo fundamental identificar las limitaciones existentes en una entidad cubana con vistas a trazar las acciones pertinentes para la implementación de la factura digital, que le permita obtener los beneficios que supone esta modalidad de facturación, como solución para acortar el ciclo de operación, es decir, “el período de tiempo que transcurre entre la adquisición de los activos materiales, que entran en el proceso productivo, y la realización de los productos en forma de efectivo” (Ministerio de Finanzas y Precios, 2005) y, por ende, lograr cotas más altas de rentabilidad.

Como objetivos complementarios, el presente estudio se propuso contribuir a la elevación de la cultura sobre esta novedosa temática, compendiando los principales elementos teóricos sobre la factura digital, así como de su origen y avances en el extranjero y en Cuba, resaltando sus beneficios o ventajas frente a la factura tradicional en papel, con referencia a textos y normativas jurídicas sobre esta materia.

## **Fundamentación teórica**

La Factura constituye un documento de comercio donde el vendedor describen las mercancías, productos o servicios que entrega al comprador, así como las cantidades y precios, entre otros datos que establecidos por el Ministerio de Finanzas y Precios (2021). El extinto Ministerio de Auditoría y Control precisa que la factura “sirve como base para el asiento en los registros contables del vendedor y del comprador puesto que evidencia la transferencia de la propiedad de la mercancía.” (Ministerio de Auditoría y Control, 2007)

Se ignora el origen del documento que hoy se conoce como factura, supuestamente concomitante con el origen y desarrollo del comercio, lo que sí se afirma es que la primera legislación que legalizó la factura es “el Código de Comercio de Brasil en 1850 según aseguran varios autores.” (Díaz, Cobas y Bombón, 2016, p. 64).

La factura electrónica, digital o telemática surgió como una necesidad fiscal en relación con el Impuesto de Valor Añadido aplicado, fundamentalmente en países de Europa y Latinoamérica. Las administraciones tributarias de cada país regulan los requisitos de este tipo de factura, sin los cuales no se considera con valor legal a los efectos del derecho de deducción del mencionado impuesto.

Según García (como se citó en Díaz *et al*, 2016) la primera factura electrónica, fue diseñada en 1997 por el Organismo European Article Numbering Association (EAN-UCC) ahora llamado Global System One (GS1).

La Real Academia Española (s.f.), define la factura electrónica como la “expedida y recibida en formato electrónico y que exige el consentimiento del destinatario para utilizarse.”

Dado que la falsificación o alteración de los datos de la factura ha sido un *modus operandi* reiterativo en los fraudes o desfalcos financieros desde tiempos remotos, ha sido una antigua preocupación garantizar la seguridad o protección de este documento contra los actos de esta índole, que se integra en el sistema de control interno implementado por una organización.

En Cuba se encuentran vigentes varias normativas para fortalecer el control interno, de las que se destaca la resolución No. 268/2018 que promulgó los “Elementos de control interno en los subsistemas contables” (Ministerio de Finanzas y Precios, 2018).

Entre las medidas de control interno en relación con la facturación, contenidas en las normativas antedichas, se encuentran: que sean personas distintas las que intervienen en el flujo operacional, la autorización por un funcionario responsable, el pre foliado de los modelos en blanco entregados al facturador, el seguimiento de la numeración por persona distinta de los modelos en blanco, emitidos y cancelados, la conformación de expedientes por clientes o proveedores, según se trate de facturas emitidas entregadas por los primeros o recibidas de los segundos.

El Ministerio de Finanzas y Precios (2021), en relación con la factura digital, precisa que “se pueden sustituir los datos referidos a las firmas, siempre y cuando se utilice alguno de los métodos criptográficos de seguridad aprobados en el país; (...) de forma que se respalde la seguridad, trazabilidad y veracidad del documento emitido.”

Chile, México y Brasil fueron pioneros en la implementación de la factura electrónica en Latinoamérica (Barreix y Zambrano, 2018, p.32). En Colombia la factura electrónica como sucedánea de la tradicional en papel se reconoce desde 1995. (Gómez, 2020) Otros países latinoamericanos que han venido desarrollando la facturación digital son, entre otros: Guatemala, (Oñaderra, 2018); Costa Rica (Araya, 2017); y Ecuador (Díaz, 2016).

Las características principales de la factura digital son: legibilidad, autenticidad e integridad, las que se logran mediante una firma digital avanzada basada en un certificado reconocido, el intercambio electrónico de datos y mediante los controles de gestión del receptor. El diseño de la firma digital se basa en estándares internacionales de infraestructura de claves públicas (o PKI por sus siglas en inglés: *Public Key Infrastructure*), en donde se utilizan dos claves o llaves para el envío de mensajes: la llave o clave privada, que únicamente es conocida por el titular, y la llave pública, con la que se descifran los datos y, como expresa su nombre, es del conocimiento público. (Tay y Curbelo, 2020).

Barreix y Zambrano (2018) han publicado experiencias de algunos países latinoamericanos que demuestran la eficacia de la factura electrónica frente a la factura tradicional en papel tales como: el desarrollo del *factoring*, en Chile; el seguimiento de las mercancías transportadas, en Brasil; y la identificación y análisis de productos nacionales en los encadenamientos productivos, en Ecuador.

En Cuba, el Ministerio del Interior es el organismo encargado de regular, dirigir y controlar la aplicación de la política del Estado y del Gobierno en cuanto a la Seguridad y Protección de la Información Oficial, y entre sus funciones se encuentra la de certificar

aquellas entidades que brinden servicio de Seguridad Informática y Criptográfica a terceros. (Consejo de Estado, 1999).

Resolución No. 2/2016 del Ministerio del Interior de fecha 9 de agosto de 2016 que instituye la Infraestructura de Llave Pública, establece las obligaciones y derechos de sus entidades integrantes y se definen, entre otros, los siguientes términos: Llave Pública, Llave Privada, Certificado Digital de Llave Pública y Firma Digital. (Ministerio del Interior, 2016)

El Decreto Ley No. 370 del Consejo de Estado de fecha 17 de diciembre del 2018, sobre la Informatización de la Sociedad en Cuba, dispone que “los documentos en formato digital firmados electrónicamente con el empleo de certificados digitales de la Infraestructura Nacional de Llave Pública prueban la autenticidad de la elaboración de estos y son reconocidos como válidos a todos los efectos procedentes”. (Consejo de Estado, 2018).

La Resolución No. 42/2020, el Ministerio de Comercio Interior, estableció regulaciones sobre el Comercio Electrónico, y dispuso los principios que rigen esta actividad: a) equivalencia funcional; b) aceptación tecnológica; c) certificación digital; d) seguridad; e) calidad; f) trazabilidad; g) transparencia; h) privacidad; y i) renovación. (Ministerio de Comercio Interior, 2020).

En la Resolución No. 113/2020 del Ministerio de Economía y Planificación de fecha 3 de agosto de 2020, sobre las indicaciones metodológicas para la elaboración del plan 2021; se orienta al Ministerio de Comunicaciones, en su función rectora, para que en las propuestas de Plan se consideren los recursos financieros y materiales que “contribuyan al desarrollo de los trámites y servicios digitales en línea a la población, así como para el despliegue de la firma digital, que permita la sustitución paulatina de la documentación impresa, el ahorro de otros recursos materiales y de tiempo.”, entre otros objetivos. (Ministerio de Economía y Planificación, 2020).

El 1 de abril de 2021 el Ministerio de Finanzas y Precios aprobó el uso de la Factura Digital con la precisión de:

Sustituir los datos referidos a las firmas, siempre y cuando se utilice alguno de los métodos criptográficos de seguridad aprobados en el país; los canales de pagos electrónicos; mecanismos automatizados de entrega y aceptación de facturas; de forma que se respalde la seguridad, trazabilidad y veracidad del documento emitido. Los aspectos anteriores se verifican en el proceso de certificación de los softwares. (Ministerio de Finanzas y Precios, 2021)

Dado que la definición de *factura digital* no aparece en ninguna normativa cubana, la presente investigación propone la siguiente:

Factura transmitida mediante tecnología informática, investida de la misma capacidad legal de la factura en papel, protegida con firma digital mediante certificado de llave pública, y que cumple los principios de autenticidad, integridad y legibilidad.

## Métodos

Se empleó el método de la revisión bibliográfica sistemática de diversos autores acerca de la factura digital o electrónica, que abarcó libros, artículos, diccionarios, blogs y sitios de internet.

Se utilizó el método de la observación de las fases del proceso de facturación, desde la emisión de la orden de trabajo hasta el cobro de la factura emitida por los servicios prestados.

Se realizaron encuestas al personal de la Unidad Empresarial de Base estudiada que interviene en este proceso, así como a principales clientes:

Preguntas comunes al personal de la unidad:

- ¿Sabe qué es una factura digital?
- ¿Conoce de la reciente resolución (abril) del Ministerio de Finanzas que aprueba el empleo de la factura digital?
- ¿Conoce los beneficios o ventajas de la factura digital?
- ¿Cuáles son las deficiencias detectadas en los autocontroles sobre el proceso de facturación en el área que usted atiende?

Preguntas al director de la unidad:

- ¿Cuentan con un procedimiento del proceso de facturación?
- ¿El procedimiento de facturación fue actualizado con la resolución del Ministerio de Finanzas y Precios que aprobó la factura digital?
- ¿Se aplica la Guía de Autocontrol adecuada al procedimiento propio del proceso de facturación?
- ¿Se analizan los resultados de la aplicación de la Guía de Autocontrol y se adoptan medidas para eliminar las deficiencias del proceso de facturación?
- ¿Ha recibido indicaciones del director general al que Ud. se subordina sobre la implementación en su entidad de la factura digital?
- ¿La UEB tiene asignado un monto en el Plan de Inversiones que le permita asumir los gastos para la implementación de la factura digital?

Preguntas al especialista en gestión económica de la unidad:

- ¿Ha recibido indicaciones del departamento de contabilidad de la empresa al que se subordina la UEB sobre la implementación en su entidad de la factura digital?
- ¿Cuáles son los pasos del proceso de facturación en el área de contabilidad?
- ¿Cuenta con tecnologías informáticas para procesar contablemente las facturas?

- ¿Cuáles con las dificultades o impedimentos que lastran el flujo del proceso de facturación en el área contable?

Preguntas al especialista en gestión comercial de la unidad:

- ¿Ha recibido indicaciones del departamento comercial de la empresa al que se subordina la UEB sobre la implementación de la factura digital?
- ¿Cuáles son los pasos del proceso de facturación en el área comercial?
- ¿Cuenta con tecnologías informáticas para procesar las facturas en el área comercial?
- ¿Cuáles con las dificultades o impedimentos que lastran el flujo del proceso de facturación en el área comercial?

Preguntas a los jefes de brigada de la unidad:

- ¿Cuáles son los pasos del proceso de facturación en el ámbito de acción de la brigada?
- ¿Cuáles con las dificultades o impedimentos que lastran el flujo del proceso de facturación en este ámbito?

Preguntas a los principales clientes seleccionados (Unidades Administrativas Distritales de Educación y Salud Pública):

- ¿Aceptaría incluir una cláusula en el contrato con su proveedor para que este emita una factura digital?
- ¿Le resultaría más ventajoso el empleo de la factura digital en comparación con la tradicional?
- ¿Cuenta con el software y demás condiciones necesarias para leer una firma digital y procesar este tipo de factura?

## Resultados

Las principales características de la Unidad Empresarial de Base (UEB) objeto de estudio en la presente investigación son:

- Tiene domicilio legal en la ciudad de Santiago de Cuba, con alcance provincial, y fue creada por una empresa radicada en La Habana, a la que se subordina.
- Cubre sus gastos totalmente con sus ingresos como resultado de su actividad, y aporta parte de sus ingresos a la empresa.

- Se dedica a prestar servicios de mantenimiento de equipos tecnológicos a clientes que en su mayoría pertenecen al sector presupuestado.
- No emite Estados Financieros, sino Balances de Comprobación al cierre de cada mes, los que se envían al departamento de Contabilidad de la empresa donde se preparan los Estados Financieros integrando los balances de todas las UEB subordinadas (una en cada provincia y el municipio especial Isla de la Juventud).
- La plantilla laboral no excede de 20 trabajadores; la fuerza de trabajo directa está organizada en cinco brigadas integradas, bajo la jefatura de un especialista técnico principal. El área económica está cubierta con un especialista principal en gestión económica, un especialista en gestión de recursos humanos y un contador.
- Se utilizan sistemas informáticos para el procesamiento de la información contable financiera.
- Salvo aislados casos de clientes morosos o eventuales, en los que se exige en el contrato un pago anticipado, en la generalidad de las ventas de los servicios prestados se otorga un crédito comercial de hasta 30 días para que los deudores honren sus deudas.
- Los servicios prestados se llevan a cabo en la sede del cliente; por consiguiente, no es factible emitir la factura en el lugar y momento en que se presta el servicio, entre otras razones por:
  - La factura se confecciona impresa del Sistema Assets, el integra varios módulos: inventario, activos fijos, útiles y herramientas en uso, cobros, pagos, recursos humanos, nóminas y contabilidad general.
  - Al concluir el trabajo donde está enclavado el equipo serviciado, el jefe de la brigada ejecutora procede a cerrar la orden de trabajo que sirve de justificante a la factura, la que posteriormente se elabora recogiendo la firma del operador o responsable del equipo serviciado; generalmente este radica en una dependencia que está geográficamente distante de la oficina central de la entidad donde radica el directivo o funcionario autorizado en el contrato económico para firmar la factura. Téngase en cuenta, asimismo, que una factura puede abarcar varias órdenes de trabajo, en dependencia del número de equipos serviciados, cada uno enclavado en establecimientos de una misma entidad distantes entre sí, es decir, no hay



correspondencia biunívoca entre órdenes de trabajo y facturas. Ejemplos de clientes con esta peculiaridad son Educación y Salud Pública.

El proceso de facturación se realiza como sigue:

- La brigada, compuesta generalmente de un mecánico, un electricista y un ayudante, se presenta en el lugar del equipo a servir con la orden emitida a través del sistema Assets, y procede a ejecutar los trabajos. Esta orden responde al plan elaborado, en el caso de mantenimientos programados a los equipos, y a reportes de los clientes por roturas u otras causas.
- El facturador, del área comercial, recibe del jefe de brigada las órdenes luego de ser firmadas por el operador del equipo del cliente, introduce los datos en el sistema e imprime la factura. En este punto del proceso, la factura no se registra contablemente.
- Esta factura se entrega al jefe de la brigada que ejecutó el trabajo para recoger la firma del directivo o funcionario autorizado en el contrato a firmarla en conformidad del servicio recibido, adjuntándose a la misma las órdenes de trabajo que la respaldan. Dicha persona autorizada retiene los originales de la factura y órdenes de trabajo para tramitarlos al departamento de contabilidad de su entidad y que este proceda al pago.
- Luego de recibirse copia de la factura firmada por el cliente el contador la revisa, la confirma y la contabiliza a través del sistema, lo que significa el reconocimiento del ingreso por la venta del servicio realizado y del adeudo por cobrar.

El flujo de este proceso suele demorarse debido a:

- No disponibilidad de transporte o combustible, en los casos lejanos de la sede de la UEB o clientes que radican fuera del municipio.
- Ausencia del directivo o funcionario autorizado en el contrato a firmar la factura, o que el mismo no pueda prestar atención, o no disponga de tiempo para revisarla antes de firmar. Por esta causa suele dejarse la factura con todos sus ejemplares en la sede del cliente para otro día recogerla una vez firmada.
- Inconformidad del directivo o funcionario con la tarifa aplicada, las horas facturadas, o presente algún error, por lo que la factura no se firma en ese momento, y puede que ello conlleve la emisión de otra factura rectificadora.

- El directivo o funcionario que firma la factura a nombre del cliente no la entrega oportunamente a su departamento de contabilidad, y en ocasiones se le olvida, lo que provoca el vencimiento del adeudo.

Estas demoras en el flujo de la factura más la dilatación del período de cobro por insuficiencia temporal de liquidez del cliente u otras causas, trae como consecuencia la dilatación del ciclo de operación, lo que afecta la rentabilidad.

Ello fundamenta la propuesta de los autores de la presente investigación de implementar la factura digital, criterio este al que se adhiere el director de la UEB y demás responsables del proceso de facturación que fueron entrevistados, quienes manifestaron que fueron informados por la empresa a la que se subordina sobre la reciente resolución que aprobó este tipo de factura (Ministerio de Finanzas y Precios, 2021), si bien su empresa hasta el momento no ha actualizado el procedimiento de facturación ni ha dado indicaciones concretas a fin de iniciar la implementación de la factura digital.

El principal escollo para lograr lo anterior es la no disponibilidad de un monto en el Plan de Inversiones aprobado, ni en los saldos de las cuentas de financiamiento, que les permita:

- Modernizar el equipamiento tecnológico.
- Adquirir el software requerido, que puede ser independiente o integrado al sistema que actualmente se explota mediante su actualización por parte de su proveedor.
- Contratación con una empresa autorizada por el Ministerio del Interior, por los servicios de asesoría y adiestramiento del personal, así como el servicio de certificación de la infraestructura de llave pública (PKI).

El Plan de Inversiones y las cuentas relacionadas con su financiamiento, se centralizan por el departamento económico de la empresa.

Otra limitación no menos importante para lograr la implementación de la factura digital, depende de la aceptación de esta modalidad por parte de los clientes y de las condiciones necesarias con que estos cuenten, puesto que para comprobar la autenticidad de la factura digital que reciban los clientes deben utilizar un software específico, lo que implica disponer del presupuesto y el financiamiento para adquirirlo. Según la indagación realizada con dos de los principales clientes, estos aún no cuentan con el equipamiento ni con el software requerido para recibir y comprobar la autenticidad de una factura digital, si bien no expresaron inconveniente en implementarla.

Los beneficios o ventajas que reportaría la futura implementación de la factura digital para la UEB son:

- Mayor celeridad en el envío y recepción: se logra una inmediatez imposible de lograr por la vía tradicional, con el consiguiente ahorro en el costo de salario, combustible, servicio postal, entre otros gastos asociados al envío, máxime en las empresas donde

- no sea factible la emisión de la factura en el momento de la entrega del producto o servicio. Esta inmediatez implica una mayor agilidad en los cobros y pagos, y favorece la rotación del ciclo de operación, con el consiguiente incremento de la rentabilidad.
- Impide la comisión de errores o irregularidades no detectadas por los sistemas computacionales de contabilidad. Por ejemplo, una factura generada por un sistema (ya sea Access, Versat, u otros), se imprime para recoger la conformidad del cliente, y puede que contenga la identidad y firma de este cliente, pero de una persona no autorizada en el contrato económico suscrito entre ambas partes; de manera que, de no lograrse cobrar esta factura, puede que el cliente no la reconozca en el acto de conciliación y se dificulte la reclamación comercial y el inicio de un proceso ante el tribunal por impago. Con la aplicación de una firma digital el riesgo de este tipo de error o irregularidad se reduciría, y la comprobación sería más rápida.
  - Se fortalece el sistema de control interno al ofrecer mayor seguridad: sería mucho más fácil falsificar o alterar los datos de una factura de papel que una digital, máxime si se tiene en cuenta que este documento ha sido blanco de procedimientos fraudulentos desde su misma existencia. No obstante, este nivel de seguridad no es absoluto.
  - Es ecológica, no afecta el medio ambiente.
  - Otros beneficios o ventajas: se elimina espacios para resguardar documentos históricos (archivo pasivo), se ahorra papel, sellos, sobres y otros gastos de impresión (tóner de tinta, servicio de foliado, etc.).

Para las entidades fiscalizadoras la factura digital ofrece las siguientes ventajas:

- Permite el uso de programas auditores, lo que representa un ahorro sustancial del tiempo de comprobación, pues si la factura es impresa el auditor debe localizar y examinar, al menos mediante una muestra, las facturas firmadas para comprobar su legitimidad.
- Mayor agilidad en la localización de las facturas, facilitándose el trabajo de auditores y supervisores.

## Conclusiones

1. *Desde inicios del presente siglo, con el desarrollo de las tecnologías de la información la factura tradicional en formato de papel tiende, a nivel internacional, a ser reemplazada por su versión digital o electrónica. En Cuba su empleo fue aprobado en el corriente año por el Ministerio de Finanzas y*

*Precios. Este tipo de factura debe reunir las características de legibilidad, autenticidad e integridad.*

2. *La limitación fundamental para la implementación de la factura digital en la unidad investigada es la no disponibilidad de un monto suficiente en el Plan de Inversiones aprobado que le permita modernizar el equipamiento tecnológico, adquirir el software requerido y suscribir un contrato con una empresa autorizada por el Ministerio del Interior, para los servicios de adiestramiento del personal y certificación de la infraestructura de llave pública (PKI).*
3. *Otra limitación no menos importante para lograr la implementación de la factura digital, depende de la aceptación de esta modalidad por parte de los clientes y de las condiciones necesarias con que estos cuenten, las que aún no están creadas.*
4. *La factura digital implica múltiples beneficios, en particular para la unidad de estudio caracterizada por la imposibilidad de facturar al momento de prestar el servicio al cliente, entre los cuales valga destacarse la aceleración del flujo de la factura, lo que favorece el ciclo de operación y la rentabilidad.*
5. *La presente investigación requiere retomarse con posterioridad a la implementación de la factura digital que ahora se propone, con vistas a evaluar sus resultados.*

## Referencias bibliográficas

1. Araya, C. (2017). Historia de la factura electrónica en Costa Rica. HuliPractice Blog. <https://blog.hulipractice.com/historia-de-la-factura-electronica-en-costa-rica/amp/>
2. Barreix, A. y Zambrano, R. (2018). La factura electrónica en América Latina: proceso y desafíos. [https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018\\_FE/cap1-1\\_bareix\\_zambrano.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/cap1-1_bareix_zambrano.pdf)
3. Castro, R. (2021). Informe al 8vo. Congreso del Partido Comunista de Cuba. Periódico Granma del 17 de abril del 2021. <http://www.granma.cu/file/pdf/2021/04/17/G.2021041717.pdf>
4. Comité Central del Partido Comunista de Cuba (2021). Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026. Cubadebate. <http://media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2021/06/documentos-partidocuba.pdf>
5. Consejo de Estado (1999). Decreto ley No.99 sobre la seguridad y protección de la información oficial. Gaceta Oficial No. 78 Ordinaria de 2 de diciembre de 1999. <https://gacetaoficial.gob.cu>
6. Consejo de Estado (2018). Decreto ley No. 370 Sobre la Informatización de la Sociedad en Cuba. Gaceta Oficial No. 45 Ordinaria de 4 de julio de 2019. <https://gacetaoficial.gob.cu>
7. Díaz J., Cobas E. y Bombón, A (2016). Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el comportamiento financiero mediante estudios de casos. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5774754.pdf>
8. Gómez, O. (2020). Implementación del proceso de la facturación electrónica en Colombia en la corporación para estudios en Salud. (Tesis, Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia). <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/752/Facturacion%20electronica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. Ministerio de Auditoría y Control (2007). Manual del Auditor, tomo II. En Editorial Pueblo y Educación. *Glosario de Términos Económicos*. (p. 15).
10. Ministerio de Comercio Interior (2020). Resolución No. 42/2020 regulaciones para el comercio electrónico. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 13 del 17 de marzo de 2020. <https://gacetaoficial.gob.cu>
11. Ministerio de Economía y Planificación (2020). Resolución No. 113/2020 Indicaciones metodológicas para la elaboración del plan 2021. Gaceta Oficial Ordinaria No. 62 del 3 de septiembre del 2020. <https://gacetaoficial.gob.cu>
12. Ministerio de Finanzas y Precios (2005). Resolución No. 294 Norma Cubana de Contabilidad No. 1 Presentación de Estados Financieros. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 35 de 27 de diciembre del 2005. <https://gacetaoficial.gob.cu>
13. Ministerio de Finanzas y Precios (2018). Resolución No. 268 Elementos de control interno en los subsistemas contables. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 61 de 9 de octubre de 2018. <https://gacetaoficial.gob.cu>
14. Ministerio de Finanzas y Precios (2021). Resolución No. 55 Datos de uso obligatorio para el diseño del modelo SC-2-12 Factura. Gaceta Oficial Ordinaria No. 37 de 8 de abril del 2021. <https://gacetaoficial.gob.cu>
15. Ministerio del Interior (2016). Resolución No. 2. Reglamento sobre el funcionamiento de la Infraestructura de Llave Pública. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 24 del 1 de septiembre del 2016. <https://gacetaoficial.gob.cu>
16. Oñaderra, C. (2018). Historia de la factura electrónica en Guatemala. SERES Blog. [http://blog.groupseres.com/historia-de-la-factura-electronica-en-guatemala?hs\\_amp=true](http://blog.groupseres.com/historia-de-la-factura-electronica-en-guatemala?hs_amp=true)
17. Real Academia Española (s.f.). Factura electrónica. En *Diccionario Panhispánico del Español Jurídico*. Recuperado el 13 de junio de 2021 de <https://dpej.rae.es/lema/factura-electronica>
18. Tay, A. y Curbelo, A. (2020). Factura electrónica, un paso adelante en la economía digital cubana. IV Congreso Internacional de Gestión Económica y Desarrollo. Asociación Nacional de Economistas de Cuba. <http://www.anec.cu/sites/default/files/EVENTO%20ANEC%20SOFTTEL%20LA%20FACTURA%20DIGITAL.pdf>