

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN TRIBUTARIA**



**“EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS TRIBUTARIOS Y FINANCIEROS EN LA  
APLICACIÓN DEL RÉGIMEN DE FACTURA ELECTRÓNICA EN LINEA –FEL-, EN  
EMPRESAS DEDICADAS A LA IMPRENTA, LITOGRAFÍA Y ARTES GRÁFICAS,  
INSCRITAS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS”**

**LIC. ABELINO MACHÁ ALVARADO**

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN TRIBUTARIA**



**“EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS TRIBUTARIOS Y FINANCIEROS EN LA  
APLICACIÓN DEL RÉGIMEN DE FACTURA ELECTRÓNICA EN LINEA –FEL-, EN  
EMPRESAS DEDICADAS A LA IMPRENTA, LITOGRAFÍA Y ARTES GRÁFICAS,  
INSCRITAS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS”**

**Informe final del Trabajo Profesional de Graduación para la obtención del Grado Académico de Maestro en Artes, con base en el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación, aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos De Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.**

**DOCENTE DEL CURSO:**

**Lic. MSc. VÍCTOR ARANGO ARROYO**

**AUTOR:**

**LIC. ABELINO MACHÁ ALVARADO**

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

Decano: Luis Antonio Suárez Roldan  
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Vocal I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal II: MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio  
Vocal III: Vacante  
Vocal IV: BR. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías  
Vocal V: P. C. Omar Oswaldo García Matzuy

**TERNA EVUALUADORA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DE LA  
PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN SEGÚN  
EL ACTA CORRESPONDIENTE**

Coordinador: Lic. MSc. José Rubén Ramírez Molina  
Evaluador: Licda. MSc. Élide Arias Gómez  
Evaluador: Lic. MSc. Elder Hermelindo Fuentes García

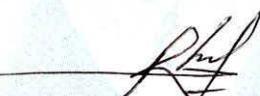


## ACTA No. GT-A-28-2020

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el 31 de octubre de 2020, a las 14:00 horas para practicar la **PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN** del **Licenciado Abelino Machá Alvarado, Carné 9721016**, estudiante de la Maestría en Gestión Tributaria de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Gestión Tributaria, en la categoría de Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018. -----

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS TRIBUTARIOS Y FINANCIEROS EN LA APLICACIÓN DEL RÉGIMEN DE FACTURA ELECTRÓNICA EN LÍNEA -FEL-, EN EMPRESAS DEDICADAS A LA IMPRENTA, LITOGRAFÍA Y ARTES GRÁFICAS, INSCRITAS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **aprobado** con una nota promedio de **setenta y siete (77)** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: que el estudiante atienda las recomendaciones que cada uno de la Terna Evaluadora incorporó en cada documento del Trabajo Profesional de Graduación que se adjuntan, para lo cual dispone de 5 día hábiles de acuerdo al Instructivo para Elaborar Trabajo Profesional de Graduación para Optar a la Maestría en Artes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los treinta y uno días del mes de octubre del año dos mil veinte.



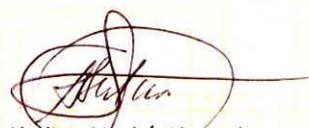
MSc. José Rubén Ramírez Molina  
Coordinador



MSc. Elder Hermelindo Fuentes García  
Evaluador



MSc. Élda Arias Gómez  
Evaluadora



Lic. Abelino Machá Alvarado  
Postulante



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

## **ADENDUM**

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador **CERTIFICA** que el estudiante: **Licenciado Abelino Machá Alvarado, Carné 9721016**, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 8 de noviembre de 2020.

(f) 

Msc. José Rubén Ramírez Molina  
Coordinador

## AGRADECIMIENTOS

- A Dios: Nuestro Padre Celestial, por darme el don de la Sabiduría y el Conocimiento para culminar juntos este plan de estudios puesto en sus manos.
- A mis padres: Por regalarme el don de la vida y enseñarme los principios y valores necesarios para forjarme como profesional, un abrazo hasta el cielo, que Dios les tenga en su Santa Gloria.
- A mi esposa Isabel: Por su comprensión y todo su apoyo incondicional para poder culminar este sueño compartido. ¡Te amo cielo!
- A mi hijo Ángel: Para que pueda ser ejemplo de perseverancia y que Él logre sus metas en el menor tiempo posible. Cuentas con mi apoyo incondicional.
- A mis maestros: Que me apoyaron para no claudicar, esta meta la logramos juntos.
- A mis colegas: Amigos y compañeros, Licenciados, en especial aquellos que me brindaron un apoyo especial en este proyecto: Lic. Jairon Chinchilla, Alex Chay, Jackeline Sicá y Joel De León.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala Casa máxima de estudios, a quien debo mi formación Universitaria, por darme la oportunidad de obtener un título a nivel de Postgrado.

## Contenido Del Informe

RESUMEN .....	i
INTRODUCCIÓN .....	iii
1. ANTECEDENTES.....	1
2. MARCO TEÓRICO .....	5
2.1 Regulación de la Factura Electrónica en Guatemala .....	5
2.2 Factura Electrónica en Línea -FEL- .....	7
2.2.1 Objetivos de la factura electrónica en línea –FEL- .....	11
2.2.2 Ventajas y desventajas en la implementación del régimen -FEL-.....	11
2.2.3 Importancia del certificador en la emisión de la factura electrónica en línea –FEL- .....	13
2.3 Normativa aplicable a una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas. ....	16
2.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala (reformada por el Acuerdo Legislativo 18-93) .....	16
2.3.2 Código de Comercio, Decreto 2-70 y sus reformas .....	16
2.3.3 Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012, Libro I, Impuesto Sobre La Renta. ....	17
2.3.4 Ley del Impuesto Al Valor Agregado Decreto 27-92 y sus Reformas	17
2.3.5 Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008 .....	17
2.3.6 Ley del Instituto de Previsión social del Periodista Decreto 56-90 y sus reformas; decretos números 13-92 y 7-94, del Congreso de la Republica. ....	18
2.3.7 Disposiciones legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria, Decreto 20-2006. ....	18
2.3.8 Código de Trabajo .....	19
2.3.9 Código Tributario .....	19
2.4 Los efectos por la implementación de la Factura Electrónica en Línea – FEL- en Guatemala.....	20
2.5 Definición de otros Términos.....	21
2.5.1 Empresa .....	21
2.5.2 Imprenta .....	21
2.5.3 Definición de empresas dedicadas a la imprenta, litografía y artes graficas	22

2.5.4	Definición de artes gráficas .....	22
3.	METODOLOGÍA.....	24
3.1	Definición del problema.....	24
3.1.1	Período de realización .....	24
3.1.2	Objeto .....	24
3.1.3	Período histórico.....	25
3.1.4	Ámbito geográfico.....	25
3.2	Justificación.....	25
3.3	Alcance .....	26
3.4	Objetivos .....	26
3.4.1	General.....	26
3.4.2	Específicos .....	27
3.5	Sujeto .....	27
3.6	Tamaño de la muestra .....	27
3.7	Diseño, técnicas, métodos e instrumentos.....	28
3.7.1	Métodos, técnicas e instrumentos .....	28
3.7.2	Resumen del procedimiento utilizado .....	29
4.	RESULTADOS DEL ESTUDIO.....	31
4.1	Ámbito.....	31
4.2	Situación actual de la empresa objeto de estudio .....	31
4.3	Estructura organizacional de la empresa .....	32
4.4	Proceso y operatividad.....	34
4.5	Actores principales.....	35
4.6	Atributos o fortalezas más significativas.....	35
4.7	Ventajas y desventajas en la implementación de la (FEL) .....	38
4.7.1	Ventajas que ofrece la SAT para la adhesión de la (FEL).....	38
4.7.2	Desventajas en la emisión de los DTE .....	39
4.8	Efectos tributarios y financieros para contribuyentes obligados a (FEL) ..	40
4.9	Análisis del efecto tributario -SAT- y contribuyente obligado .....	41
4.9.1	Pago del ISR trimestral, períodos 2016 al 2019 .....	42
4.9.2	Pago del Impuesto de Solidaridad trimestral, períodos 2016 al 2019	42
4.9.3	Pago del ISR anual, períodos 2016 al 2019 .....	43

4.9.4	Análisis de los efectos económicos en la implementación de -FEL-	45
4.10	Resultados .....	48
5.	CONCLUSIONES .....	52
6.	RECOMENDACIONES.....	53
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	54
	ÍNDICE DE FIGURAS .....	57
	ÍNDICE DE CUADROS .....	58

## RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo en una empresa de renombre comercial con más de cien años en el mercado, dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas, ubicada en la ciudad de Guatemala, pertenece al sector industrial y se distingue por la asesoría personalizada que brinda a sus clientes en la impresión de toda clase de producto de índole comercial y social, quien además está inscrita en el registro fiscal de imprentas, autorizándola para imprimir documentos tributarios, tales como facturas, facturas cambiarias, notas de crédito y débito, notas de abono y recibos cumpliendo con todos los requisitos establecidos en el Acuerdo Gubernativo No. 5-2013, Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado - IVA-.

Sin embargo la Administración Tributaria, implementa, adhiere y establece el uso de la factura electrónica en línea y crea el Régimen FEL por medio del Acuerdo Gubernativo SAT No. 13-2018 como resultado del desarrollo tecnológico que ha adoptado para cumplir con estándares internacionales a efecto de controlar la evasión y elusión tributaria en el país.

Es por ello que en la empresa objeto de estudio, se llevó a cabo un proceso de entrevista-cuestionario cuyo objetivo fue establecer los efectos tributarios y financieros en la implementación de la factura electrónica en línea -FEL- por parte de la Administración Tributaria hacia los contribuyentes; así como, identificar las ventajas y desventajas de este nuevo sistema innovador de facturación electrónica en línea.

Esta empresa al dedicarse a la imprenta, litografía y artes gráficas se ha visto afectada por la disminución de una parte importante de sus ventas con un promedio del diez por ciento (10%) por la venta de documentos tributarios a que tiene derecho y autorizado imprimir. Además también afecta su carga tributaria en un diecisiete por ciento (17%) del total que aporta en cuanto al Impuesto Sobre La Renta derivado de las utilidades dejadas de percibir por esta clase de industria que se encuentra inscrita en el registro fiscal de imprentas, autorizada para emitir toda clase de documentos legales necesarios para generar ventas.

En efecto, la implementación de la factura electrónica en línea -FEL- afecta una parte importante de las ventas de la empresa objeto de estudio, obligándola a crear estrategias de apertura y explotación de nuevos productos en el mercado en que se desarrolla, para mantener la carga tributaria hacia la Administración Tributaria en cuanto al Impuesto Sobre la Renta que aporta.

También es importante que la Administración aproveche la información que recibirá de primera mano del contribuyente, en cuanto a sus operaciones y transacciones por medio de la implementación del Régimen FEL, y con ello pueda establecer estrategias de cruces de información para evitar la evasión en el Impuesto al Valor Agregado y maximizar el aporte que actualmente percibe por el Impuesto Sobre La Renta y con ello incrementar la recaudación de los impuestos en el país.

## INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado va creciendo aceleradamente tanto por las actividades macro-económicas, como tecnológicas, por ende surge la necesidad de desarrollar y estandarizar procesos, creando herramientas que permitan un mejor acceso a la información que se genera y debe ser de forma rápida y confiable.

Debido al constante cambio y derivado del aumento al comercio digital, es oportuno la implementación del nuevo y moderno sistema de facturación en línea. Sin embargo para las empresas que se encuentran registradas ante el registro fiscal de imprentas y autorizadas para imprimir documentos tributarios, serán afectadas en sus ventas, por lo que el presente trabajo Profesional de Graduación, está orientado en la aplicación de los conocimientos adquiridos en el curso de metodología de la investigación, el cual servirán para la solución del problema identificado.

Este estudio de investigación es de actualización ya que trata sobre la factura electrónica en línea –FEL- basado sobre el Acuerdo del Directorio de la Superintendencia de Administración Tributaria número SAT-13-2018; es por ello que se considera de relevancia e importante.

A continuación, se describen los temas y subtemas que tiene el trabajo profesional de graduación:

Tema I, Antecedentes: se detalla cómo se estableció en el país la factura electrónica, así como estudios y tesis realizadas y relacionadas con el tema de investigación.

Tema II, Marco teórico: Aquí se dan a conocer las teorías, conceptos, definiciones y leyes, que contribuirán a la solución del problema planteado sobre el tema objeto de estudio.

Tema III, Metodología: que abarca: Justificación: se hace constar las razones e importancia del trabajo profesional de investigación que tendrá para la empresa

objeto de estudio. Objetivos: se plasman los propósitos del trabajo profesional, tanto generales como específicos. Definición del problema: se plantea, específica y delimita el problema objeto de estudio, estableciendo el punto de vista con que aborda el problema, identificando la unidad de análisis, el período histórico y el ámbito geográfico. Instrumentos de medición aplicados: en esta área se plasman los criterios y procedimientos, métodos, técnicas e instrumentos, así como, las técnicas metodológicas utilizadas para el desarrollo del tema de investigación, las cuales se exponen en forma lógica y objetiva para la realización de los objetivos generales y específicos plasmados en el resumen del presente trabajo profesional de graduación objeto de estudio.

Tema IV, Discusión de Resultados: representa la evaluación, de los efectos analizados, tanto tributarios como financieros, en la aplicación del régimen de factura electrónica FEL, por parte de los contribuyentes, especialmente de una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas por estar inscrita en el registro fiscal de imprentas, caso práctico del trabajo profesional de graduación.

Tema V, Conclusiones: que darán respuesta a los objetivos planteados del trabajo profesional de graduación.

Tema VI, Recomendaciones: que se darán basadas en las conclusiones del trabajo profesional de graduación.

Tema VII, Referencias Bibliográficas: representan el sustento teórico e investigativo del trabajo profesional de graduación.

Tema VIII, Anexos: de índices y cuadros necesarios de forma explicativa del informe y resultado del trabajo profesional de graduación.

## 1. ANTECEDENTES

En Guatemala, la factura electrónica surge a partir del 2007, derivado de la necesidad y auge que abarca la globalización en cuanto al comercio y conforme avanza la tecnología de las comunicaciones. Es por ello que la Administración Tributaria se ve obligada a mejorar sus herramientas de control tributario por medio de la automatización de sus procedimientos en búsqueda de la transparencia fiscal, reducción de costos al contribuyente y control sobre las operaciones comerciales del país.

Es por ello que la Administración Tributaria para estar en la vanguardia digital, el dos de mayo del dos mil dieciocho, fue publicado en el Diario de Centroamérica el acuerdo del directorio de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) número 13-2018, cuya vigencia es a partir del veintitrés (23) de mayo del dos mil dieciocho, el cual crea el Régimen de Factura Electrónica en Línea (FEL), cuyo objetivo es la emisión, transmisión, certificación y conservación por medios electrónicos de las facturas, notas de crédito, notas de débito, recibos y otros documentos cuya autorización le corresponde a la –SAT- los cuales en este régimen reciben el nombre de Documentos Tributarios Electrónicos (DTE). Con este acuerdo nace en el país la Factura Electrónica en Línea –FEL- y es importante dar a conocer los efectos financieros y tributarios que representarán no sólo para el contribuyente sino para la Administración Tributaria y para ello se realizará el presente estudio para su análisis, interpretación y discusión.

Según el estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT) sobre la Factura Electrónica en América Latina, indican que “La Factura Electrónica ha sido una innovación Latinoamericana al proceso de transparencia fiscal, que ha sabido utilizar los desarrollos tecnológicos disponibles para mejorar el control de los tributos y para hacer más eficientes los servicios de las Administraciones Tributarias (AT).” (BID\_CIAT)

Este estudio revela la importancia de la aplicación e implementación de la factura electrónica en Latinoamérica con el aprovechamiento de los recursos tecnológicos con que cuentan las Administraciones Tributarias, cuyo objetivo es mejorar el control y recaudación adecuada en los tributos. Los esfuerzos de las Administraciones Tributarias deben estar enfocados hacia el futuro con el fin de evitar la evasión y elusión tributaria por medio de la fiscalidad internacional. Así como, aprovechar la información digital que genera la factura electrónica, para un mejor control del análisis de riesgo y mejora en los procesos contables de los contribuyentes.

Este estudio también señala que la factura electrónica no debe quedarse simplemente como un instrumento documental que a la fecha ha servido a muchas Administraciones Tributarias para evitar la omisión de ventas o la inclusión de compras falsas por parte de los contribuyentes. Sino más bien debe ir enfocada a un proceso más efectivo para el control tributario no solo a nivel de fiscalidad nacional sino de una forma global, es decir, internacional. Ya que la factura electrónica es considerada un instrumento de la revolución industrial en la comunicación digital, por la generación y difusión de datos que provee.

Por lo que este estudio concluye que la factura electrónica muestra efectos positivos, debido a que mejora la recaudación y ha logrado un efecto diferencial positivo en el pago y declaraciones del Impuesto Al Valor Agregado (IVA) por los cambios que genera en su estructura y legislación de este impuesto en cada país evaluado, aún con diferentes tasas impositivas de los países evaluados para América Latina.

Para el presente trabajo de investigación se ha considerado como base la tesis de la C.P.A. Carolina Alexandra Doilet Carranza, proveniente de la Universidad de Guayaquil Ecuador, en el grado de Magister en Tributación y Finanzas, y trata sobre el tema "Análisis del sistema de facturación electrónica y su aplicación en las empresas cartoneras en Guayaquil", el cual se basa en un estudio de investigación de la implementación del sistema de facturación electrónica en el Ecuador para la ciudad de Guayaquil y específicamente para las empresas cartoneras, cuyo objetivo principal en la aplicación de ese sistema de facturación electrónica es que proveerá

al contribuyente grandes beneficios como, mejor rapidez y eficacia de sus servicios operacionales y a la Administración Tributaria un acceso rápido y veraz en los montos declarados pudiéndose validar la información oportunamente y con ello garantizar la recaudación de tributos y control de la evasión de ese país.

Este estudio concluye que efectivamente la factura electrónica en la ciudad de Guayaquil Ecuador para las empresa cartoneras tiene un impacto positivo con respecto al comportamiento del ente recaudador en cuanto a realizar los cruces necesarios para mejorar el proceso de fiscalización, el cual obtendrá un incremento en el cumplimiento de las obligaciones fiscales del contribuyente por el pago oportuno de los tributos, así como, el beneficio obtenido por la disminución en la falsificación o adulteración de los documentos tributarios. Esto refleja un aumento tanto en el Impuesto a La Renta como en el Impuesto al Valor Agregado en aquel país debido a la implementación de la factura electrónica.

Para el caso de Guatemala se ha considerado la tesis de José Francisco Segura Bonilla de la Universidad Rafael Landívar, de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, en el grado académico de Licenciado, cuyo tema de estudio es “La aplicación y efectos de la factura electrónica según el acuerdo 24-2007 del directorio de la Superintendencia de la Administración Tributaria en el ordenamiento jurídico guatemalteco”, cuyo objetivo principal es dar a conocer los efectos en la aplicación de la factura electrónica en su primera versión para la aplicación en nuestro país, así como para empresas catalogadas como contribuyentes especiales.

En esta primera versión de factura electrónica se creó el Régimen optativo de la Factura Electrónica “FACE” que conlleva la autorización, emisión, transmisión, conservación, almacenamiento y control de facturas, notas de crédito y débito por medios electrónicos, así como, el resguardo electrónico de copias de los documentos emitidos y autorizados por la Administración Tributaria en modo papel. Por lo que esta primera versión de factura electrónica de forma optativa abrió el campo de la efectividad y beneficios que representa para el país el implementar la

factura electrónica, pudiendo con ella mejorar el cumplimiento y control tributario necesario para el desarrollo social del país y sus contribuyentes.

Esta investigación concluye que efectivamente la factura electrónica en Guatemala, en su primera versión aplicada principalmente para contribuyentes catalogados por la Administración Tributaria como especiales, va en búsqueda de la eficiencia y control de las transacciones y operaciones no solo del contribuyente sino para la Administración Tributaria. Para el contribuyente este primer proceso de facturación electrónica también va en búsqueda de reducción de costos en la elaboración, emisión y almacenamiento de sus facturas sin olvidarse del cumplimiento tributario que debe ejercer derivado de sus obligaciones fiscales. Y este primer paso de factura electrónica también beneficiará a la Administración Tributaria para tener un control más eficiente en la recaudación del país.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Regulación de la Factura Electrónica en Guatemala

La factura electrónica nace en Guatemala a través del Decreto 20-2006 que trata de las “Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria”, para robustecer el marco jurídico impositivo de equidad y certeza con que la Administración Tributaria debe actuar, con el fin de evitar prácticas de evasión y elusión tributaria. Este decreto en su artículo 98 “A” numeral 2, le da atribución a la Administración Tributaria de poder establecer los procedimientos para la elaboración, transmisión y conservación de facturas, por medios electrónicos.

Es así que la Administración Tributaria atendiendo a la ampliación de atribuciones que le confirió el decreto 20-2006, genera el acuerdo de directorio número 024-2007 en el cual se estableció el \*Régimen de Factura Electrónica “FACE” para la Autorización, Transmisión, Conservación, Almacenamiento y Control de Facturas, Facturas Especiales, Notas de Crédito, Notas de Débito y Otros Documentos Tributarios Emitidos por Medios Electrónicos y el Resguardo Electrónico de Copias de los mismos y es a partir de esta norma que la Administración Tributaria ha impulsado este procedimiento de factura electrónica y cada vez tiene más fuerza, esto como respuesta a los grandes desafíos generados por la globalización del comercio y los avances tecnológicos y poder así estar a la vanguardia igual que numerosos países en los que el uso de la factura en su formato digital es obligatorio.

La Administración Tributaria, visualizó en esta nueva forma de facturación la mejor herramienta hacia la modernización tecnológica, la automatización de los procedimientos tributarios, la reducción de los costos y el aumento de la transparencia fiscal sobre las operaciones comerciales en el país. Con este nuevo modelo de e-factura, las facturas, notas de crédito y débito, entre otros comprobantes fueron considerados como documentos tributarios que podían ser intercambiados de forma electrónica, con toda validez fiscal, ya que la misma institución que vela por la correcta recaudación de los tributos está validando la fidelidad de los documentos.

Entre los actores que intervienen en este nuevo esquema de factura, en el intercambio de los documentos tributarios electrónicos están los siguientes:

- Los contribuyentes emisores de facturas (EFACE).
- Los proveedores de e-factura.
- La Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).
- Los generadores de facturas electrónicas (GFACE). Los cuales validan y firman los comprobantes antes de que lleguen a su destinatario y se declaren a la Administración Tributaria.
- Los destinatarios o receptores de facturas.

En esta primera etapa de factura electrónica en Guatemala se contó con un período de adhesión opcional, la cual culminó con la publicación del Acuerdo de Directorio Número 008-2011. Este acuerdo, que modificó al Acuerdo de Directorio Número 024-2007, estableció el uso obligatorio de la factura electrónica y la incorporación gradual de los contribuyentes guatemaltecos a la facturación electrónica; lo que convirtió a Guatemala en uno de los primeros países en poner en marcha la factura electrónica en la región.

La Administración Tributaria obliga a varios grupos de empresas divididas según la cantidad de facturas emitidas anualmente, para el caso considera a los grandes contribuyentes especiales como los primeros obligados por la SAT a facturar electrónicamente a partir de enero de 2012 y las pequeñas empresas fueron las últimas en unirse al FACE en marzo de 2013.

Después de nueve años, desde la puesta en marcha de la factura electrónica en nuestro país y a raíz del Pacto Fiscal y de Competitividad, se establecieron compromisos orientados a la modernización tecnológica y la mejora de los procedimientos tributarios para los contribuyentes del país. Por lo que la Superintendencia de Administración Tributaria, decidió fortalecer y modernizar el modelo de facturación electrónica vigente, contando para ello con asesoría de Brasil y México; esto con el objetivo de responder a los nuevos modelos de

operaciones comerciales y de intercambios electrónicos internacionales, adaptándose así a los estándares internacionales.

Es por ello que en 2016, la Administración Tributaria desarrolló e implementó el nuevo modelo de facturación por medios electrónicos con la publicación del Acuerdo de Directorio Número 002-2016, el esquema FACE 2. Con este nuevo esquema, establece que el Documento Tributario Electrónico (DTE) es un archivo electrónico en formato XML que el emisor de facturas puede entregar en medio electrónico o por medio de su representación gráfica, acuerdo que fue derogado el 17-05-2018 con el acuerdo del directorio número 13-2018.

Dado al constante cambio digital y bajo el esquema de FACE 2, la Administración Tributaria en 2018, a través del Acuerdo de Directorio Número 13-2018 establece el “Régimen de Factura Electrónica En Línea (FEL)” que comprende la emisión, transmisión, certificación y conservación por medios electrónicos de facturas, notas de crédito y débito, recibos y otros documentos. Lo que persigue la Administración Tributaria en la aplicación e implementación de la factura electrónica en línea es lograr potenciar la efectividad de su modelo de facturación, alcanzar una mayor integridad de la información y reducir la probabilidad de fraude fiscal. También pretende que contribuyentes obtengan beneficios, como la reducción de costes y tiempo, así como mayor seguridad y mejora de sus procesos internos.

## **2.2 Factura Electrónica en Línea -FEL-**

La Factura Electrónica en Línea –FEL-, es una modalidad de comprobante de pago que refleja una transacción de compra-venta, no se emplea papel para demostrar su autenticidad, por lo que se considera un archivo electrónico la cual recoge toda la información relativa de la transacción comercial inmersa en ella. (Superintendencia de Administración Tributaria, SAT-13-2018)

La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- emitió el acuerdo del directorio número 13-2018, fue impreso por el Diario de Centroamérica el miércoles dos de mayo del dos mil dieciocho, con vigencia quince días después de su

publicación. En él se acuerda establecer el Régimen de Factura Electrónica en Línea (FEL).

En el artículo 1, presenta el objeto y establece implementar el Régimen de Factura Electrónica en Línea (FEL) lo que comprende la emisión, transmisión, certificación y conservación por medios electrónicos de facturas, notas de crédito y débito, recibos y otros documentos autorizados por la Administración Tributaria para este régimen, para lo cual los denomina Documentos Tributarios Electrónicos (DTE).

En el artículo 2, establece definiciones y abreviaturas, se enlistan las más importantes como:

- **Certificador:** Es la persona individual o jurídica que realiza la certificación y almacenamiento de los DTE, transmitidos por los emisores.
- **Emisor:** es el contribuyente que emite los DTE
- **Receptor:** es la persona individual o jurídica a nombre de quien ese emite el DTE.
- **Contingencia:** situación justificada por lo cual un Emisor no puede obtener la certificación de un DTE de forma inmediata.
- **Firma electrónica:** Datos en forma electrónica consignados en el DTE que se derivan de una comunicación electrónica, el cual identifican al firmante con relación a la comunicación electrónica establecido en el artículo 2 del Decreto 47-2008 Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.
- **Firma Electrónica Avanzada:** firma electrónica que debe cumplir con los requisitos de, estar vinculada al firmante de manera única; permitir la identificación del firmante; haber sido creada utilizando los medios que el firmante pueda mantener bajo su exclusivo control; y, estar vinculada a los datos a que se refieren, para detectar cualquier cambio ulterior; establecido de igual manera en el Decreto 47-2008.

- **Reporte mensual de DTE:** reporte que los certificadores deberán presentar a la Administración Tributaria en forma mensual, por medios electrónicos, de los DTE certificados, conforme a la documentación técnica de FEL.

En el capítulo II del acuerdo trata todo lo referente al Documento Tributario Electrónico (DTE) y lo define en el artículo 3 como un archivo electrónico en formato XML, certificado de acuerdo con las especificaciones del régimen FEL, y puede comprender, facturas, notas de débito y crédito, recibos y otros documentos autorizados por la Administración Tributaria.

Los DTE emitidos por el emisor, deben contar con la certificación para su validación, a través de una verificación electrónica que consiste en confirmar que el emisor aplicó las reglas y validaciones vigentes desarrolladas en la documentación técnica de FEL. Una vez realizada la verificación y validación el certificador procederá a la autorización del DTE, de forma automática e individual, para lo cual le asignará un número único, incorporándole su firma electrónica avanzada al archivo electrónico en formato XLM y la Administración Tributaria lo aceptará y validará. Una vez validado por SAT, el emisor debe entregar al receptor el DTE en un archivo en formato XLM; impresión en papel (representación gráfica) e impresión en formato electrónico PDF.

Para la anulación de un DTE también deberá realizarse por medio de una transacción con firma electrónica del emisor y certificador, aplicando la legislación tributaria de acuerdo al tipo de DTE que se emitió. También podrán consultarse en cualquier momento por los medios electrónicos provistos por la SAT.

En el capítulo III del acuerdo descrito, trata específicamente sobre el emisor de los DTE los cuales a criterio de la SAT serán incorporados progresivamente al régimen FEL, mediante disposiciones administrativas con plazos definidos que serán notificadas debidamente. También establece que el régimen FEL será el único medio para la emisión de los documentos tributarios, ya que las autorizaciones vigentes de otros medios o formas de emisión quedarán sin efecto. Así mismo,

define que los contribuyentes que así lo deseen pueden solicitar incorporarse de forma voluntaria al régimen FEL, y para ello asigna seis meses para su incorporación, y la SAT deberá poner a disposición de los contribuyentes los mecanismos electrónicos necesarios para habilitarse como emisor de DTE en el régimen FEL, quien podrá operar con más de un certificador simultáneamente.

En el capítulo IV del referido acuerdo, establece los requisitos del proceso de autorización del certificador de los DTE que van desde la solicitud, el certificado de seguridad, solvencia fiscal, acta de declaración jurada indicando que si es persona individual o jurídica no es moroso, ni empleado de ningún organismo del Estado. También establece que debe certificar contablemente que cuenta con un capital autorizado no menor de un millón de quetzales y deberá presentar un seguro de caución por este mismo monto. Que dicha autorización tendrá validez de un año y debe ser renovado anualmente, para ello debe suscribir y aprobar un contrato administrativo con la SAT para prestar el servicio de verificación y autorización de los DTE. De la misma forma hará un contrato administrativo con terceros emisores a los que le preste el servicio de verificador y certificador con cláusulas sobre la seguridad y confidencialidad de la información, así como, el acuerdo de nivel de servicio y la garantía de operar bajo la legislación vigente y lo estipulado en el régimen FEL.

En los capítulos del V al VII abarca sobre conservación, implementación y control del régimen FEL, así como las disposiciones transitorias y finales. Indican que el emisor y receptor deben conservar los archivos en formatos XML de los DTE por el plazo de prescripción establecido en el Código Tributario, y para el certificador agrega los acuse de recibido que SAT le haya enviado por un año o hasta el plazo de su renovación. Así mismo, también establece las migraciones necesarias de las diferentes formas de emitir las facturas electrónicas bajo el régimen FACE, así como los certificadores GFACE. Se derogó el acuerdo de directorio 2-2006, el cual establecía el régimen de factura electrónica FACE-2 y cuando se incorpore el cien por ciento de emisores bajo el régimen FACE, también quedará derogado el

Acuerdo de Directorio 24-2007 que establece el régimen de factura electrónica FACE. El presente acuerdo entró en vigencia el 18 de mayo de 2018 (15 días después de su publicación).

### **2.2.1 Objetivos de la factura electrónica en línea –FEL-**

Dentro de los objetivos que persigue la factura electrónica en línea (FEL) con base al Acuerdo del Directorio SAT-13-2018, son los siguientes:

- Promover la modernización y competitividad de las empresas, así como, facilitar el comercio electrónico.
- Reducir tiempo y costos de emisión a los contribuyentes.
- Dar certeza jurídica a los documentos.
- Brindar mayor transparencia a las operaciones comerciales.
- Facilitar el cumplimiento tributario.
- Minimizar el riesgo de error en la determinación de las obligaciones tributarias.
- Constituir fuente de información para la Administración Tributaria, que será de utilidad en el control y recaudo de los impuestos.

### **2.2.2 Ventajas y desventajas en la implementación del régimen -FEL-**

Las ventajas que ofrece la implementación de la factura electrónica en línea (FEL), para efectos del presente trabajo, se pueden describir las siguientes:

- Oportuno aprovechamiento de la transformación digital.
- Firma electrónica única, los DTE poseen una firma que los validará y garantiza la autenticidad del documento, eso lo hace único e irrepetible y a la vez imposible de falsear.
- Consulta fácil por cualquier medio electrónico, es fácil consultar el DTE en la plataforma de la SAT o por medio del código QR (Quick Response Code), es decir un código de respuesta rápida por medio de un lector QR desde un celular o Tablet.

- Fácil registro, el DTE emite un folio único que permite identificarlo de forma inmediata y automática por el número de transacción que se ha hecho, el cual puede servir para hacer futuras consultas.
- Rapidez de revisión, al ser un DTE electrónico, permite a la SAT realizar revisiones y verificaciones más rápidas para efectos fiscales en las declaraciones anuales o mensuales.
- Fácil envío, el DTE no necesita ser impreso al instante, puede enviarse vía correo electrónico, y el receptor obtener la factura electrónica de forma rápida, ahorrando espacio y tiempo.
- Amigable con el planeta, el DTE no es necesario imprimirlo ya que no pierde su validez al ser recibido o aceptado de forma electrónica.

Desventajas a considerar en la factura electrónica en línea (FEL), para efectos del presente trabajo:

- Consumo de datos, por el uso de internet
- Virus en las comunicaciones electrónicas, por el campo amplio que abarcan en cuanto a dimensión y proporción de la información que transita electrónicamente, están sujetos a virus o spyware, causando daños al software de la factura electrónica en los ordenadores.
- Robo de equipo o en claves de acceso, donde se almacene la información, sin realizar los respaldos oportunos de la información, ya que la Administración Tributaria lo prescribe según el código tributario y se corre el riesgo de pérdida de información histórica.
- Daño a los elementos del computador, una avería o daño en los discos duros, también puede causar la pérdida de información histórica, si no se cuenta con respaldo de información externa.
- Uso de un solo usuario, en los sistemas o software por lo regular hacen identificación de usuarios, pudiendo limitar el uso de un usuario a la vez. Por lo que limitaría la opción de multiusuarios en los sistemas de emisión de factura electrónica en línea.

- Lentitud de datos, por el uso de datos limitados, ocasiona pérdida de tiempo o largo tiempo de espera para generar un documento electrónico en línea, por lo que las empresas deben asesorarse de acuerdo al volumen de documentos que pudieran emitir diariamente para poder contratar con su operador los datos necesarios a cubrir de acuerdo a la demanda o volumen de operaciones electrónicas.
- Bajos del fluido eléctrico, la falta de energía eléctrica, limita que se pueda emitir, generar y autorizar el DTE.

### **2.2.3 Importancia del certificador en la emisión de la factura electrónica en línea –FEL-**

Según el Acuerdo del Directorio número 13-2018 de la SAT el certificador, es la persona individual o jurídica que realiza la certificación y almacenamiento de los DTE, transmitidos por los emisores.

De allí radica la importancia del certificador en la emisión de la factura electrónica en línea así como los requisitos que debe cumplir para que la SAT le habilite como tal. En el mismo acuerdo todo el capítulo IV desde el artículo 15 al 20 establece los lineamientos y requisitos que debe cumplir el certificador desde su autorización hasta el momento de retiro de la calidad atribuida. En ese sentido, para efectos del presente trabajo, se detallan los siguientes aspectos importantes que debe cumplir el certificador:

Para efectos de autorización debe presentar lo siguiente:

- a) Solicitud;
- b) Certificado de Seguridad de la información, emitido conforme lo dispuesto en el Régimen FEL;
- c) Solvencia fiscal; de estar al día en sus obligaciones tributarias y la puede solicitar por Declaraguat, la que le será enviada 3 días hábiles posteriores a la fecha de pago, vía correo electrónica.

- d) Acta de declaración jurada que haga constar que no es deudor moroso del Estado o empleado de ningún organismo del mismo, para el caso de las personas individuales.
- e) Acta de declaración que haga constar que ninguno de los representantes legales y accionistas son empleados, junto con la entidad a la cual representan, que son deudores morosos del Estado y de ninguna de las entidades municipales, autónomas, centralizadas y descentralizadas, para el caso de personas jurídicas.
- f) Certificado de firma electrónica emitido por un prestador de servicios autorizados por el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación;
- g) Certificación del perfil del puesto y currículum, de las personas que tengan asignados los puestos en las áreas de tributos, tecnología y auditoría:
- h) Certificación contable que haga constar que posee un capital autorizado y pagado mínimo de un millón de quetzales (Q. 1, 000,000.00), al momento de solicitar ser certificador para las personas jurídicas.
- i) Para las personas individuales deben presentar certificación contable de un capital en giro de su actividad económica no menor de un millón de quetzales al momento de solicitar ser certificador.
- j) Constancia de no haber sido condenado en sentencia firme por la comisión de alguno de los delitos establecidos en el Código Penal catalogados como delitos contra el patrimonio, por quiebra o insolvencia punible, o por delitos contra la industria y el comercio y mucho menos por delitos contra el régimen jurídico tributario.
- k) El certificador autorizado debe estar anuente a suscribir y aprobar un contrato administrativo con la SAT para poder prestar el servicio de validación y autorización de Documentos Tributarios Electrónicos (DTE).
- l) El certificador autorizado, debe presentar un seguro de caución a favor de SAT, por un millón de quetzales, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las obligaciones determinadas en el contrato.
- m) El certificador autorizado, al prestar sus servicios como certificador, debe elaborar un contrato con cada uno de los emisores y debe contener cláusulas de

seguridad y confidencialidad de la información, con la garantía de operar bajo la legislación tributaria vigente.

n) El certificador autorizado, para poder retirarse de tal calificación, debe dar aviso a SAT con tres meses de antelación y se abstendrán de prestar el servicio de certificador a emisores nuevos de DTE.

En el caso de que las personas jurídicas o individuales, deseen ser autorizados para ser su propio certificador de los DTE que emitan, deberán cumplir con todos los requisitos de los incisos anteriores, con excepción de los incisos “h” e “i”.

En todo caso las personas jurídicas e individuales para poder ser certificadores de DTE deberán someterse, es decir de forma obligada o imperativa aceptar que la SAT les haga las revisiones necesarias para verificar el cumplimiento de lo establecido en la Documentación técnica FEL, para poder obtener la autorización de certificador autorizado. A quienes la SAT les notifique la resolución de autorización de certificador deberán realizar una renovación anualmente; lo mismo aplica para el certificado de seguridad de información que se les extenderá. Los requisitos para la renovación son los siguientes:

- a) Actualizar y presentar los requisitos que establece el artículo 15 del referido acuerdo.
- b) Haber cumplido con los criterios de autorización del certificador establecidos por SAT, para la documentación técnica del régimen FEL.
- c) Que haya cumplido con la conciliación de los Reportes mensuales de los DTE.
- d) Que cumpla con todos los requisitos establecidos para la renovación, en el procedimiento establecido de autorización del certificador.

Para los contribuyentes que no deseen certificar los DTE por medio de un certificador autorizado, la SAT también ejerce la función de certificador a través de los sistemas de informáticos de emisión y certificación de DTE. Esto lo realiza sin cumplir con los requisitos que debe presentar el certificador ajeno a la SAT.

Es importante señalar que no podrán optar a ser Certificadores del Régimen FEL, aquellos contribuyentes cuyo retiro del régimen FACE correspondía por medio de requerimiento de SAT por incumplimiento de sus obligaciones como GFACE.

### **2.3 Normativa aplicable a una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas.**

Toda empresa o sociedad debe regirse a las leyes y reglamentos del país en que se encuentran, y la empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas no es la excepción, por lo que debe regirse principalmente a las leyes siguientes:

#### **2.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala (reformada por el Acuerdo Legislativo 18-93)**

La libertad de industria se establece en la Constitución e indica lo siguiente: “Se reconoce la libertad de industria, de comercio y trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes”. Es decir que para efectos del presente trabajo, se puede establecer todo tipo de empresas inclusive la industria de las artes gráficas. (Const., 1985, art.43).

#### **2.3.2 Código de Comercio, Decreto 2-70 y sus reformas**

El código de comercio establece que se consideran comerciantes los que ejercen en nombre propio y con fines de lucro cualquier actividad, también indica específicamente que la industria debe ser considerada como tal, ya que establece que “La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios”. Por lo que a una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas le aplica todo lo referente al comerciante, quienes son obligados a llevar contabilidad completa para el registro de sus operaciones mercantiles y contables. (Decreto del Congreso de la República 2-70, art.2).

### **2.3.3 Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012, Libro I, Impuesto Sobre La Renta.**

La empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, está supeditada al Impuesto Sobre La Renta, ya que por ser una entidad jurídica que transforma materia prima y genera rentas gravadas queda afecta al impuesto precedente tal y como lo establece el Libro I en el Objeto. “Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen en este libro, sean estos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país”. (Decreto del Congreso de la República 10-2012, art.1).

### **2.3.4 Ley del Impuesto Al Valor Agregado Decreto 27-92 y sus Reformas**

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es aplicable también para la empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, ya que al momento de la transformación de bienes, elabora un producto terminado con un valor agregado que ha sido requerido para la venta de forma onerosa. Por lo que esta ley establece como hecho generador, “la venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre los mismos”. (Decreto del Congreso de la República 27-92, art.3).

### **2.3.5 Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008**

La empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, también está afecta a la Ley del Impuesto de Solidaridad, ya que esta ley establece el impuesto tanto para personas jurídicas como individuales y es para toda empresa que realice actividades mercantiles, cuyo margen bruto sea mayor al 4% de sus ingresos brutos y la base imponible la que sea mayor entre:

- a) “La cuarta parte del monto del activo neto, o,
- b) La cuarta parte de los ingresos brutos.” (Decreto del Congreso de la República 73-2008, art.1 y art.7)

### **2.3.6 Ley del Instituto de Previsión social del Periodista Decreto 56-90 y sus reformas; decretos números 13-92 y 7-94, del Congreso de la Republica.**

Por ser considerada una empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas como un ente que imprime, le compete este impuesto del timbre de prensa del cinco por millar (0.005); ya que está anuente a la impresión de bocetos, bifolios, trifolios, calendarios y todo documento con fines informativos, de publicidad, promoción o propaganda.

Esta ley graba la facturación que haga toda empresa ya sea individual o jurídica cuyo objetivo sea la producción o impresión, promoción y comunicación de toda información con fines publicitarios.

Debe separarse el timbre de prensa del 5 por millar en el total de la facturación que se realice y presentarse durante el mes calendario siguiente al mes que se declara, de no hacerlo en el tiempo estipulado genera multas del cien por ciento (100%) del impuesto retenido y sanciones ordinarias y extraordinarias que oscilan entre cincuenta (Q50.00) a quinientos (Q500.00) quetzales.

### **2.3.7 Disposiciones legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria, Decreto 20-2006.**

La empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, que dentro de su actividad productiva incluya la impresión o auto-impresión de documentos legales (facturas, facturas cambiarias, facturas especiales, notas de crédito, notas de débito, entre otros) cuya impresión requiere autorización de la Administración Tributaria; también debe considerar este decreto, ya que en su capítulo II crea el Registro fiscal de Imprentas, esto aplica tanto a empresas individuales como jurídicas estableciendo para esta clase de empresas, obligaciones y controles tributarios adicionales como los siguientes:

- a) Verificar que los documentos legales que imprime o auto-imprime, cumplan con los requisitos establecidos en la ley y el reglamento del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

- b) Presentar dentro de los diez (10) días hábiles del mes calendario siguiente un informe de los servicios de impresión de documentos legales que realizó.
- c) El incumplimiento de omisión o no presentación de este informe genera una multa para la empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas de diez mil quetzales (Q.10, 000.00), sin el perjuicio aun de las responsabilidades civiles, penales y tributarias que esto amerita.

Por lo que es de mayor importancia la observancia de este decreto, si dentro de la actividad que realiza una empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, incluye la impresión de documentos legales que conlleve la autorización expresa de la Administración Tributaria.

### **2.3.8 Código de Trabajo**

El Código de Trabajo, regula todo lo referente a la relación laboral que existe entre patrono y trabajador y también crea instituciones para resolver los conflictos que pudieran suscitarse con respecto a la relación de ambos. La empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, debe observar todo lo relativo al trabajo ya que debe evitar conflictos entre sus colaboradores y velar por la seguridad e higiene de las instalaciones y de sus trabajadores. También debe establecer los procedimientos de seguridad industrial con el fin de velar por la seguridad física y ocupacional de sus colaboradores, con el fin de proteger la vida, la salud e integridad de los mismos. (Decreto del Congreso de la República 1441, art.1).

### **2.3.9 Código Tributario**

Este código establece lineamientos de observancia general, por la relación entre el ente fiscalizador y los contribuyentes para el estricto cumplimiento en el pago de los tributos.

El contribuyente debe velar por el estricto cumplimiento de las leyes y para este código la empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, es un “sujeto pasivo” obligada a cumplir y pagar los tributos establecidos en el tiempo estipulado y de acuerdo a las leyes ordinarias que los rigen.

Toda empresa que incurra en el incumplimiento de las normas tributarias la Administración Tributaria puede hasta inclusive emitir un cierre temporal del negocio o establecimiento, por lo que, se debe tener sumo cuidado al no caer en la omisión en el pago de los tributos porque se comete una infracción tributaria que será sancionada por la Administración Tributaria. (Decreto del Congreso de la República 6-91, art.18, art.69 y art.85)

#### **2.4 Los efectos por la implementación de la Factura Electrónica en Línea – FEL- en Guatemala**

En cuanto a los efectos por la implementación de la Factura Electrónica en Línea – FEL- de acuerdo al análisis del documento “Factura Electrónica en América Latina” emitido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), y para los efectos de este trabajo se pueden considerar los siguientes efectos positivos:

- Es un proceso de cambio a la modernización, innovación y digitalización de la información.
- Mejor control para la Administración Tributaria, incrementando el riesgo tributario para el contribuyente.
- Servirá de base para incluir mecanismos novedosos de colaboración conjunta entre Administraciones Tributarias de otros países enfocados hacia la fiscalización internacional.
- Cambio radical en la relación del sujeto activo con el sujeto pasivo, el cual conlleva mejorar el servicio actual de la Administración Tributaria hacia el contribuyente.
- Ayudará al sector comercial en cuanto a obtener la información con mayor acceso, eficiencia, claridad y seguridad que proviene de fuentes confiables, para asegurar una efectiva competencia entre los mercados involucrados.
- Ayudará al Estado a regular una efectiva competencia en los mercados, encaminado a transparentar los precios de contrataciones públicas que realice.

- La SAT Establece un formato estándar en la emisión de los DTE, con características similares y el mismo modelo operativo para todos los contribuyentes emisores.
- La SAT se convierte en la controladora y poseedora de todos los DTE emitidos, esto le permitirá utilizar la información electrónica que posee para realizar las auditorias y cruce de informaciones correspondientes, encaminados a mejorar la recaudación del país.
- Para los contribuyentes conlleva beneficios, tales como, disminución del costo del cumplimiento, reducción de costos operativos, ahorro de papel con posibilidades de automatización, ahorro de espacio físico en cuanto almacenamiento de información y envío de los documentos. Así como, oportunidad de reducción de costos en sus transacciones en la mejora de sus procesos, tales como, registros contables, cobranza, control de proveedores y gestión de inventarios.

## **2.5 Definición de otros Términos**

### **2.5.1 Empresa**

Para los efectos del presente trabajo, se entenderá que una empresa es definida como una unidad económico-social, se integra por varios elementos como seres humanos, materiales y técnicos, con el objeto de obtener utilidades a través de la participación de los mercados de bienes y servicios.

### **2.5.2 Imprenta**

Se define como “La imprenta es la técnica industrial que permite reproducir, en papel o materiales similares, textos y figuras mediante tipos, planchas u otros procedimientos. El proceso de impresión consiste en aplicar tinta sobre los tipos y transferirla al papel por presión”. (Pérez Porto, Julián y Gardey, Ana, 2008-2017)

“Los antecedentes de la imprenta moderna se conducen a la Antigua Roma; alrededor del año 440 a.C. lo cual comenzó a escribirse sobre objetos de arcilla

mientras que la primera imprenta de tipos móviles fue creada en China por la década del año 1040.

Lo que se conoce como imprenta moderna se conduce al año 1440 creada por el alemán Johannes Gutenberg, hasta ese entonces los libros eran reproducidos de forma manuscrita por copistas y era una tarea que llevaba mucho tiempo y generaba confusiones debido a que muchas personas eran analfabetas, por lo cual eran forzados a intentar imitar los trazos, como si se trataba de dibujos”. ((BY-NC), s.f.)

“En la actualidad se le conoce como imprenta al lugar o taller donde se imprime toda clase de documentos (libros, folletos, bocetos, volantes, entre otros), y existen diversos mecanismos y tecnologías para reproducir textos, como la flexografía, la serigrafía, la litografía y los métodos digitales como las artes gráficas”. ((BY-NC), s.f.)

### **2.5.3 Definición de empresas dedicadas a la imprenta, litografía y artes graficas**

Derivado de lo expuesto anteriormente, y para efectos del presente trabajo, se define a una empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, como aquella empresa que utiliza diversos métodos técnicos y procedimientos para lograr la reproducción e impresión de textos, folletos o documentos que son ilustrados en papel, en un lugar llamado taller o imprenta, y que utiliza maquinaria sofisticada para transformar la materia prima (papeles y cartulinas de diferentes colores y texturas) y que lo puede hacer de forma mecanizada, manual, artesanal o incluso computarizada, a efecto de contribuir con el desarrollo no solo de sus colaboradores sino del país. Además son empresas catalogadas como Industrias dedicadas a la producción por lo que se agregan los demás conceptos y definiciones.

### **2.5.4 Definición de artes gráficas**

Las artes gráficas es un término que aparece después de la invención de la imprenta por Johannes Gutenberg hacia el año 1450, y es considerada como la forma de agrupar todos aquellos oficios que se relacionan con la impresión tipografía,

litográfica y en la actualidad se relaciona con la impresión digital, el encuadernado hasta lograr el producto terminado que es el material impreso.

El diseño gráfico es un elemento importante ya que acá inicia el proceso de la forma a lo que se desea imprimir o lo que se desea dar a conocer o informar. “Por lo tanto el diseño gráfico ha ido evolucionando a lo largo del tiempo y ha dejado huella en la historia, a través de grabados, textos, imágenes que son aplicadas a diferentes representaciones artísticas; esto es realizado por diseñadores que contribuyen a que las artes gráficas evolucionen ya que esta describe la actividad que da forma visual a la comunicación impresa”. ((BY-NC), s.f.)

### **3. METODOLOGÍA**

La investigación realizada es de tipo investigación-evaluativa (Yáber-Valarino, 2003), y tiene el propósito de identificar los efectos tributarios y financieros en la aplicación e implementación del Régimen de Factura Electrónica en Línea (FEL) en las empresas que se dedican a la imprenta, litografía y artes gráficas e inscritas en el Registro Fiscal de Imprentas.

#### **3.1 Definición del problema**

El adherirse al sistema de factura electrónica en línea –FEL- en base al Acuerdo de Directorio SAT Número 13-2018, para las empresas que se dedican a la imprenta, litografía y artes gráficas e inscritas en el registro fiscal de imprentas, puede generar efectos tributarios y financieros que son favorables para la Administración Tributaria –SAT-, pero para las empresas objeto de estudio, pueden generar efectos adversos, que conllevan costos adicionales, ya que deben poner mucha atención a la falta de compatibilidad de sus sistemas computarizados, provocará pérdida de clientes al estar inscritas ante el registro fiscal de imprentas, ya que al momento de que la SAT implemente en forma definitiva este proceso de factura electrónica en línea –FEL- para todos los contribuyentes; tendrán una disminución en sus ventas, y es probable que algunas empresas pequeñas puede ser desastroso y provocar hasta inclusive el cierre de la misma.

##### **3.1.1 Período de realización**

El trabajo profesional se realizó desde el mes de septiembre 2019 a junio 2020.

##### **3.1.2 Objeto**

Se analizaron los efectos, desde el punto de vista tributario, financiero y de la empresa, al momento de adherirse al régimen de facturación electrónica en línea –FEL-, con la información financiera proporcionada por el departamento contable de una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas e inscrita en el registro fiscal de imprentas.

### **3.1.3 Período histórico**

Se analizaron los periodos comprendidos del 01 de enero del al 31 de diciembre de los años del 2016 al 2019.

### **3.1.4 Ámbito geográfico**

El análisis de la información fue para una empresa que se dedica a la Imprenta, litografía y artes gráficas y se encuentra inscrita en el registro fiscal de imprentas, ubicada en la ciudad de Guatemala.

## **3.2 Justificación**

La Factura Electrónica en Línea –FEL-, presupone un alcance innovador de las comunicaciones y un mejor servicio hacia el contribuyente por parte de la SAT. Es por ello que la Administración Tributaria viendo la necesidad de mejorar controles, obtener información confiable del contribuyente, así como el incremento de la recaudación del país, establece el Acuerdo del Directorio –SAT- Número 13-2018 “Régimen de Factura Electrónica En Línea (FEL)” según criterio de la SAT lo que persigue es reducir costos para los contribuyentes, sin embargo, lo que se pretende con este estudio es profundizar cuales son las ventajas y desventajas a que se enfrentan las empresas al momento de querer implantar este sistema de facturación en línea, aunque según criterio de la SAT se hará obligatoriamente para todas las empresas de forma progresiva, y las empresas que se dedican a la imprenta, litografía y artes gráficas e inscritas en el registro fiscal de imprentas, no serán la excepción.

En el presente estudio, se analizaron los efectos tributarios tanto de beneficio para la Administración Tributaria –SAT- como para las empresas objeto de estudio en la implementación o adhesión a este sistema de factura electrónica en línea –FEL-. También se analizaron los costos adicionales que requiere este sistema de factura electrónica en línea -FEL-, para las empresas que se dedican a la imprenta, litografía y artes gráficas e inscritas en el registro fiscal de imprentas; por lo que se hizo las consultas necesarias, para verificar que si poseen con el equipo electrónico adecuado, o si el soporte de sistemas computarizados con que cuentan actualmente

llena los requerimientos en la implementación y adhesión a este nuevo procedimiento de emitir facturas.-

Las empresas que se dedican a la imprenta, litografía y artes gráficas, están inscritas al Registro Fiscal de Imprentas, quienes tienen el derecho de imprimir actualmente documentos legales en papel, por lo que también se informa cómo afectará el Régimen de factura Electrónica en línea –FEL- sus ventas, al dejar de imprimir esta clase de documentos legales al momento de la implementación de este sistema de facturación en línea para todos los contribuyentes, se han analizado los efectos financieros y tributarios desde el punto de vista de la empresa y la Administración Tributaria.

### **3.3 Alcance**

El presente trabajo se realizó en una empresa inscrita en el registro fiscal de imprentas ante la Superintendencia de Administración Tributaria, por dedicarse a la impresión de los documentos autorizados por la Administración Tributaria, como facturas, notas de crédito, notas débito y recibos. Para ello se ha obtenido el apoyo del departamento contable, quien ha proveído la información financiera necesaria base, para dar a conocer el resultado de acuerdo al problema planteado; así como, consultas al departamento de informática perteneciente al grupo de la empresa objeto de estudio, con el objetivo de obtener el apoyo en evaluar y analizar el sistema de facturación actual que posee la empresa.

### **3.4 Objetivos**

#### **3.4.1 General**

Evaluar los efectos tributarios y financieros que producirán la adhesión e implementación de la factura electrónica en línea -FEL- para una empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas e inscrita en el registro fiscal de imprentas.

### **3.4.2 Específicos**

- Especificar las ventajas y desventajas en la adhesión e implementación de la factura electrónica en línea -FEL-.
- Informar sobre los efectos tributarios y financieros a que se enfrentarán los contribuyentes obligados por la Administración Tributaria al momento de implementar la factura electrónica en línea -FEL-.
- Analizar el efecto tributario para la Administración Tributaria -SAT- y para la empresa objeto de estudio.

### **3.5 Sujeto**

Es una empresa guatemalteca dedicada a la industria de la impresión e inscrita en el registro fiscal de imprentas. El análisis se hará de acuerdo a la documentación que proporcionó el departamento contable e información derivado de consultas al departamento de informática, para adhesión e implementación del régimen de factura electrónica en línea.

### **3.6 Tamaño de la muestra**

Para los efectos del presente trabajo, se analizaron las ventas, resultados obtenidos, Impuesto Sobre La Renta pagado, Impuesto de Solidaridad, pagos a cuenta del Impuesto Sobre la Renta pagado, durante los periodos comprendidos del 01 de enero al 31 de diciembre de los años 2016 al 2019. Esto con el objetivo de informar el efecto en el pago de los tributos de esta empresa derivado de la disminución en las ventas por la implementación del régimen de factura electrónica en línea -FEL- para los contribuyentes o clientes de la empresa objeto de estudio.

También se contó con la muestra o lista de las empresas inscritas en el Registro Fiscal de Imprentas, fue de utilidad para tener un panorama amplio en cuanto a los impresores inscritos como tal y evaluar la magnitud en la implementación de la factura electrónica en línea.

### **3.7 Diseño, técnicas, métodos e instrumentos**

#### **3.7.1 Métodos, técnicas e instrumentos**

En el proceso del trabajo de investigación se utilizaron los siguientes métodos:

a) Enfoque Cuantitativo o Método Científico

Ofreció la posibilidad de generalizar resultados más ampliamente, otorgando control sobre los fenómenos, así como un punto de vista basado en conteos y magnitudes. Para ello fue necesario utilizar las técnicas siguientes:

- **INDAGATORIO:** Al momento de efectuar la investigación documental y de campo, utilizando técnicas de recolección de datos como cuestionarios abiertos y cerrados por medio de entrevista.
- **DEMOSTRATIVO:** Fase que demostró que la información recopilada es valedera, al analizarla y medir con precisión las variables de estudio.
- **EXPOSITIVO:** Es el plasmado al entregar el informe final de la investigación, mediante la exposición documental, análisis y discusión de los resultados.

b) Enfoque Cualitativo

El objetivo de su utilización fue la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. Para las técnicas de recolección de datos se utilizaron las siguientes:

- **Entrevistas estructuradas:** con el objetivo de profundizar más sobre el objeto de estudio o problema de investigación.
- **Cuestionarios:** que permitirán obtener la información necesaria para el análisis de los resultados.
- **Revisión de archivos:** analizar documentos de las entidades involucradas y tesis ya realizadas para tener la amplitud del análisis de la información recopilada.

c) Instrumentos de investigación documental

Análisis documental, (hemerográfico, bibliográfico, entre otros), donde se obtuvo la mayor información posible, al catalogarla, clasificarla y plasmarla en la

investigación. Análisis de contenido, de tipo gramatical y no gramatical, con el objetivo de validar la información extraída.

d) Instrumentos de investigación de campo

- **Observación:** elemento esencial que sirvió para obtener respuesta de las dudas que surgieron durante la investigación de campo.
- **Inspección:** este elemento fue de utilidad, puesto que fue preciso detectar situaciones de riesgos durante el proceso de la investigación evaluando y analizando las deficiencias encontradas.
- **Entrevista:** es un elemento importante que pone de manifiesto la relación del investigador con la empresa objeto de estudio, específicamente al departamento contable y de informática, cuyo objetivo fue obtener la mayor información posible para el análisis oportuno de todas las variables expuestas en la investigación y con ello dar las conclusiones y recomendaciones necesarias.
- **Cuestionarios:** elaborados al departamento financiero y a la gerencia de la empresa objeto de estudio, para ir abordando la problemática en la implementación de la factura electrónica en línea.

### 3.7.2 Resumen del procedimiento utilizado

- Estudio general, mediante el cual se obtuvo un panorama amplio sobre los sistemas de información que posee o debe obtener una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas, e inscrita en el registro fiscal de imprentas, por medio de entrevistas y consultas al departamento de informática en la implementación de la factura electrónica en línea.
- Análisis y evaluación de la información obtenida por medio de los cuestionarios o entrevistas, la cual sirvió para profundizar en los aspectos de mayor relevancia al estudio de los sistemas de información, sistema contable e información contable-financiera, y que tienen relación con la aplicación del régimen de factura electrónica en línea –FEL- en una empresa dedicada a

la imprenta, litografía y artes gráficas, e inscrita en el registro fiscal de imprentas.

- Diagnóstico realizado mediante la recopilación de la información obtenida, derivado de las reuniones y entrevistas con la gerencia general, el departamento de informática y el departamento financiero contable, relacionados con la ventajas y desventajas en la implementación de la factura electrónica en línea, así como, el análisis del impacto financiero que tendrá la empresa objeto de estudio, derivado de la reducción de ventas cuando se dé la obligatoriedad de todos los contribuyentes de adherirse al Régimen de Factura Electrónica en Línea (FEL).
- Informe de los resultados esperados, esto de acuerdo a la evaluación realizada durante el proceso del trabajo profesional, así como, hacer las recomendaciones necesarias a través de propuestas de mejora continua, al detectar los problemas que enfrentarán esta clase de empresas dedicadas a la imprenta, litografía y artes gráficas e inscritas en el registro fiscal de imprentas, para la implementación e inscripción obligatoria al régimen de la facturación electrónica en línea –FEL-.

## 4. RESULTADOS DEL ESTUDIO

### 4.1 Ámbito

La empresa objeto de estudio es de renombre comercial con más de cien años en el mercado, y se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas, además está inscrita en el registro fiscal de imprentas.

### 4.2 Situación actual de la empresa objeto de estudio

La empresa objeto de estudio nace en 1886, como una empresa familiar, esto por medio de la visión e iniciativa de dos hermanos que deciden empezar su vida empresarial en Guatemala, para ello iniciaron con una distribuidora de vinos y conservas españolas, siguiendo con una distribuidora de libros y revistas. Gracias al carisma de emprendedores que les caracterizaba y la unión de capitales aumentaron el volumen de su negocio; ya que además lograron importar estampas de recuerdos de primera comunión e invitaciones para misas de difuntos, puesto que estos no venían impresos, tuvieron la visión de comprar una pequeña impresora manual, que incluía fuentes de tipos y tintas para luego establecer una imprenta en la ciudad de Guatemala.

**Figura No. 1, Foto primer máquina de Imprenta**



Fuente: tomada en las instalaciones de la empresa objeto de estudio

Dado al auge en el ramo de la imprenta, adquirieron una guillotina y tres platinas "Chandler", así como una grande y variada colección de fuentes de tipos americanos y europeos, papeles y cartulinas comerciales y de fantasía.

Lograron introducir al mercado de Guatemala el uso de participaciones de boda engalanadas con el monograma de los contrayentes y el uso de cajas de papel para escribir, con el monograma del usuario, las esquelas de difuntos, que hasta los años cuarenta se usaron mucho en Guatemala, logrando con ello el progreso y diversificación de la imprenta.

Lo más importante para los hermanos, sucedió en los años cincuenta, ya que lograron importar de su primera prensa automática, la cual marcaría el inicio de la exitosa ampliación de sus talleres de imprenta y con ello lograr en plenitud el auge de las artes gráficas logrando óptima calidad, buen gusto e innovaciones en el ramo de la litografía.

La Imprenta objeto de estudio, brinda al público de Guatemala, y de otras latitudes, la más amplia gama de servicios tipográficos, litográficos y digitales, con sus siempre apreciados trabajos en las ramas social y comercial. Dedicada a la impresión y comercialización de tarjetas de visita, papelería comercial y social; diplomas universitarios, escolares y conmemorativos; afiches, folletos y memorias a todo color; en fin, todo aquello que es producto de las artes gráficas, desde impresiones a una tinta, hasta las de pleno color, así como troquelados, estampados en seco, foil y flosching (éstos últimos se importan de Estados Unidos como papel brillante para impresión) dándole el realce que necesita la papelería fina de las empresas guatemaltecas.

#### **4.3 Estructura organizacional de la empresa**

En una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas el desarrollo organizacional es notorio, ya que debido al auge de la globalización, es impulsada a elaborar productos en relación con el tamaño de los mercados y poner en práctica

estrategias que le permitan ser competitivos y responder a las nuevas exigencias empresariales.

Por tal motivo debe contar con los medios (financieros, maquinaria, recurso humano) necesarios para lograr una dirección eficiente; y estar bien organizada de tal manera que necesita de una estructura adecuada, que le permita realizar sus objetivos.

Una empresa que se dedica a la imprenta, litografía y artes gráficas cuenta con cuatro áreas importantes siguientes:

**a) Diseño:** es el departamento que inicia el proceso de producción, con el diseño especializado de los artes y diseños que serán plasmados en el trabajo final, por lo que es importante esta área ya que es donde el cliente define y autoriza que es lo que desea imprimir.

**b) Administrativa:** Esta área es la encargada de organizar, planificar, ejecutar y controlar todas las actividades que realiza la empresa; cuenta con el departamento de contabilidad y finanzas donde se programa el presupuesto general de la empresa.

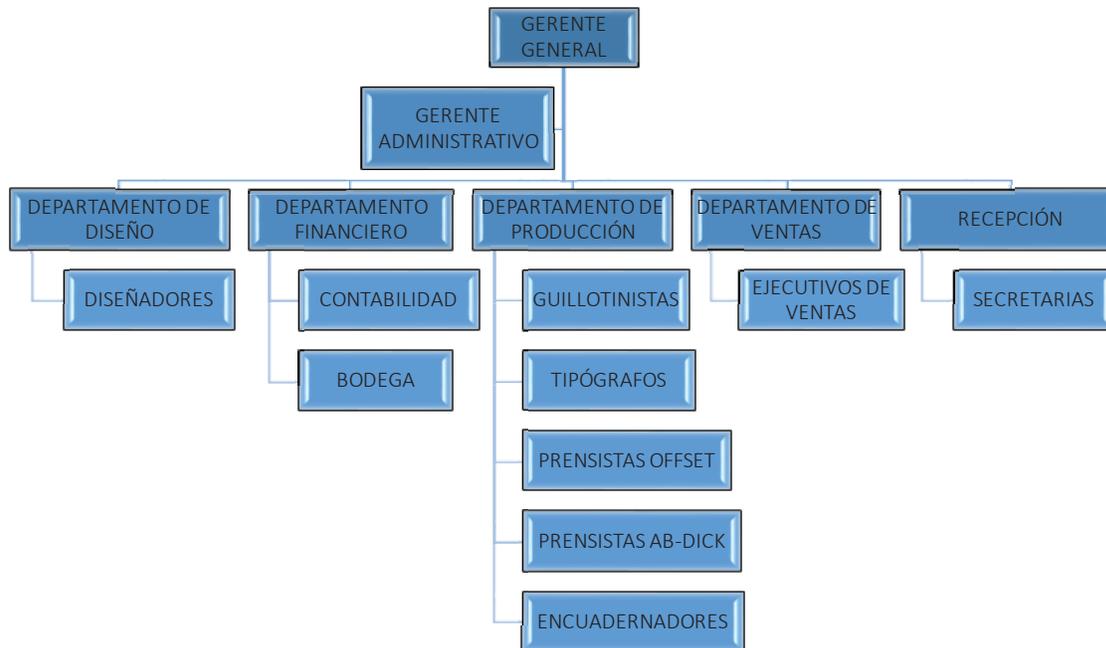
**c) Producción:** Esta área es donde se ejecutan las órdenes de producción y se transforma la materia prima, hasta lograr el producto terminado. Cuenta con varios departamentos, como el departamento de tipografía (impresión de clichés y moldeado del producto a imprimir), departamento de offset o impresión litográfica (impresión de placas), departamento de guillotina (cortes iniciales y finales), departamento de encuadernación y calidad (revisión y acabo final del producto).

**c) Ventas:** Este departamento se encarga de la comercialización del producto de impresión que el cliente requiere, para ello debe apoyarse de la publicidad, la promoción, venta, distribución y mercadeo apropiado para lograr la venta, que puede ser comercial o social y debe indicarlo en una orden de producción y venta, especificando correctamente lo que el cliente solicita.

La empresa objeto de estudio cuenta una estructura organizacional bien definida. Para el desarrollo operacional de sus funciones cuenta con un gerente general, un

gerente administrativo y cuenta con los departamentos de Diseño, Producción, ventas, financiero. Siendo el departamento de producción donde se derivan las diferentes áreas relacionadas a la imprenta, litografía y todo lo relacionado a las artes gráficas.

**Figura 2. Estructura organizacional de una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas.**



Fuente: elaboración propia.

#### 4.4 Proceso y operatividad

Para abordar la problemática, fue necesario el apoyo brindado por el departamento financiero, cuyo objetivo es velar porque la empresa cuente con los recursos necesarios por medio de la programación de ventas, gastos, para ello brindaron información necesaria e importante como datos de ventas, utilidades en el rubro de impresión de documentos tributarios autorizados.

También fue necesario el apoyo del gerente de informática, quien está a cargo del proceso y control de los sistemas informáticos, para el apoyo en obtener datos de cotizaciones y procesos en la implementación del régimen FEL. Así también se obtuvo información del departamento contable que dentro de sus funciones están, operar, procesar y generar información de carácter contable, y la información

proporcionada de los datos de estados de resultados que sirvieron para el análisis de la situación económica de la empresa objeto de estudio.

#### **4.5 Actores principales**

Entre las personas que colaboraron en el presente estudio se encuentran la Gerente Financiero, el Gerente de Informática y el Contador General, quienes brindaron todo el apoyo necesario en obtener la información que fue requerida y de valiosa ayuda para determinar los resultados obtenidos.

#### **4.6 Atributos o fortalezas más significativas**

Es importante dar a conocer las diferentes características con que cuentan las empresas dedicadas a la imprenta, litografía y artes gráficas, por lo que para efectos del presente trabajo se consideran las siguientes:

- Como unidad económica, es catalogada como una industria de las artes gráficas, y esto implica la transformación de los diferentes elementos del proceso productivo (materia prima, mano de obra, tecnología y capital) hasta lograr el producto terminado que es el material impreso.
- Para lograr una mayor competitividad y desarrollo puede adherirse al gremio de las artes gráficas e impresión de la Cámara de Industria de Guatemala.
- De acuerdo al tamaño de la empresa, así serán los diferentes departamentos y procesos que involucran su organización.
- En Guatemala la mayoría de imprentas son negocios de tipo familiar, pueden hacerlo de forma individual o a través de una sociedad depende del objetivo y el grado de competencia que quieran alcanzar, para así organizarse y prepararse con maquinaria de alta tecnología, personal preparado y calificado para lograr la rentabilidad apropiada.
- Las empresas de imprenta, litografía y artes gráficas deben adaptarse a las necesidades y exigencias de los clientes, por lo que la asesoría personalizada es un elemento esencial que debe cumplir y ofrecer el trabajo de impresión en el mercado local o exterior.
- Se proveen de la materia prima a nivel local o exterior dependiendo del trabajo de impresión a realizar.

- Las empresas de las artes gráficas, deben contar con maquinaria tecnificada de acuerdo a la línea de producción o clase de impresión que realicen, que puede ser impresión continua para ello deben utilizar prensas rotativas, o la impresión de otros documentos no continuos para ello utilizan las prensas convencionales de pliego, hasta llegar actualmente con la impresión digital que es una impresión directa de un archivo digital a papel u otros materiales.
- Las empresas dedicadas a la imprenta, litografía y artes gráficas dependiendo del tipo de maquinaria con que cuentan utilizan las siguientes formas o sistemas de impresión:
  - a) **Impresión tipográfica:** es un proceso directo de impresión, utilizando tipos móviles en relieve a través de un molde o grabado que puede ser de sinc, plomo, o bronce, montado en una rama a una maquina minerva, utilizando tinta de color para ser reflejado en el papel o cartulina. Para lograr la impresión tipográfica se necesita de los siguientes elementos:
    - **Arte:** Que consiste en la preparación de los dibujos o diseños.
    - **Fotograbado:** Consiste en preparar los grabados ya sea para imprimir o estampar, se les conoce también como clichés o grabados y vienen en una base de madera en láminas de zinc o plásticos en machos y hembras.
    - **Composición de cajas:** Se refiere a realizar trabajos de tipografía, para ello se utilizan fuentes (son cajas de madera que distribuyen los tipos o letras sueltas en bronce o plomo, separando las mayúsculas de las minúsculas, números y signos) con ellas se elaboran textos y se colocan en un componedor, obteniendo con ello los moldes que deben colocarse en las prensas tipográficas.
    - **Impresión o prensas:** Consiste en el proceso de impresión que se hace directamente a la maquina tipográfica, puede ser una minerva, colocando los moldes, las tintas con los colores y el papel o cartulina cortado en pliegos a tamaño específico hasta lograr la impresión final.
    - **Encuadernación:** Es el proceso final, donde se verifica la calidad y el acabado que debe llevar la impresión, este proceso conlleva desde un compaginado, pegado, engrapado, cocido, hasta lograr el documento final que debe entregarse al cliente.

b) **Impresión litográfica:** El sistema de impresión litográfico offset, se considera como un proceso indirecto de impresión, ya que la misma se realiza a través de una placa o plancha de aluminio que se monta a un primer cilindro, un segundo cilindro donde se coloca la mantilla o caucho transfiere la impresión al papel o cartulina junto con el cilindro impresor o de presión. Este proceso litográfico va ligado al proceso tipográfico ya que ambos deben y pueden complementarse para lograr el trabajo final de impresión. Para que el proceso litográfico sea exitoso también deben considerarse los siguientes elementos:

- **Arte:** Igual que el proceso tipográfico, se deben preparar los dibujos o diseños sobre un papel.
- **Cámara:** Una vez se elabora el arte se imprime en papel y se coloca en una cámara de fotomecánica, donde se extraen los negativos utilizando películas que son sensibles a la luz, por ello este proceso debe realizarse en un cuarto oscuro donde no haya iluminación para evitar que la película se vele.
- **Montaje:** Es el proceso donde los colores que lleva la impresión deben coincidir, por lo que los negativos deben montarse en papel mascarilla donde únicamente debe visualizarse la imagen o texto que será quemado a las placas que se montarán a las prensas offset.
- **Insolación de placas:** En este proceso se hace el quemado de placas, donde los negativos montados en el papel mascarilla deben traspasarse a la placa a través de una maquina insoladora de placas o quemadora de placas.
- **Revelado de placas:** Proceso que consiste en colocarle a las placas quemadas los químicos necesarios o reveladores de placas, para que se haga visible la imagen o texto del negativo a la placa.
- **Impresión o prensas:** Es el proceso final de imprimir las placas reveladas al papel o cartulina, definiendo los colores de tintas que debe llevar la impresión que puede ser desde 1 color hasta un full color (todo color o combinación de los 4 colores primarios), utilizando para ello una impresora o prensa offset-litográfica, que consta de tres cilindros, un cilindro porta-placas, otro porta-caucho o mantilla y el cilindro impresor o de presión.

Todo este proceso de la literal b) se le denomina fotomecánica, siendo un proceso obsoleto y de costo elevado por las diferentes máquinas que intervienen en el proceso, desde el uso de la película, la cámara, lograr el negativo, el quemado de placas; todo esto es un proceso muy largo para lograr la impresión.

Muchas empresas dedicadas a la imprenta, litografía y artes gráficas han evolucionado en este sistema de impresión offset, ya que utilizan el sistema CTP (Computer To Plate) que es una tecnología donde las placas son copiadas por máquinas manipuladas directamente desde un computador. Con este sistema las placas se obtienen de forma rápida y con un menor costo, ya que hay empresas que cuentan con la maquinaria adecuada para realizar este proceso.

#### **4.7 Ventajas y desventajas en la implementación de la (FEL)**

Para la adhesión e implementación de la factura electrónica en línea las empresas, para efectos del presente trabajo, deben considerar las siguientes ventajas y desventajas:

##### **4.7.1 Ventajas que ofrece la SAT para la adhesión de la (FEL)**

- Poder emitir documentos tributarios electrónicos (DTE), tales como, factura, factura cambiaria, factura especial, factura de pequeño contribuyente, factura cambiaria de pequeño contribuyente, notas de crédito, notas de débito, notas de abonos, recibo, todos de forma segura y con autorización en línea.
- Evita costos de impresión y envío, ya que el emisor tiene dos opciones para la entrega de los DTE, puede hacerlo de forma digital por medio de correo electrónico, un hipervínculo, mensaje de texto o como archivo digital, o bien si el receptor lo desea de forma impresa.
- Cualquier contribuyente que desee puede utilizar la factura electrónica en línea, puede hacerlo de forma voluntaria, con excepción a los que la SAT les notificará de forma obligatoria.
- Fácil habilitación, para ello el contribuyente debe obtener la Agencia Virtual de la SAT.
- Autorización inmediata de cada documento, asignándole una serie, un número único y resolución automática por cada documento electrónico emitido al

momento de la certificación, por lo que no existen rangos autorizados y tampoco estarán sujetos de vencimiento alguno.

- Confiabilidad de la información que en el documento se detalla por ser único e irrepetible.
- Reducción en el uso del papel y otros recursos, por lo que se considera que es amigable con el medio ambiente.
- Fácil verificación y validez de los DTE recibidos por medio del Portal SAT.
- Consulta de los documentos tributarios electrónicos emitidos y recibidos a través de la Agencia Virtual del contribuyente.
- Emisión y certificación de los DTE de forma gratuita para los contribuyentes con baja cantidad de emisión o volumen de documentos utilizando a la SAT como certificador.

#### **4.7.2 Desventajas en la emisión de los DTE**

- Para inscribirse como emisor, debe contar con acceso a la plataforma de la SAT por agencia virtual, para ello es necesario contar con un teléfono inteligente, tablet, computadora de escritorio o portátil que contenga internet.
- Debe estar al día en sus declaraciones e impuestos, actualización de datos de su RTU (Registro Tributario Unificado) de forma digital.
- Debe tener inscrito al menos un establecimiento comercial activo en su RTU.
- Debe estar afiliado al régimen del IVA general o exento, o bien como pequeño contribuyente.
- Al utilizar a la SAT como certificador tendrá que ingresar la descripción de los productos o servicios de forma manual. Por lo que no le permitirá importar información de otros sistemas electrónicos.
- Tendrá un costo que cubrir, si al utilizar la aplicación de certificador de SAT no se adapta a las necesidades particulares del contribuyente, ya que el contribuyente estará obligado a contratar el servicio de uno o más certificadores para que el régimen FEL le sea de utilidad.
- El contribuyente tendrá un costo adicional cuando no cuente con un sistema contable que le permita llevar control de sus documentos cuando utilice un

certificador que no sea el que ofrece de forma gratuita la Administración Tributaria.

- Al querer llevar control de sus documentos a través de un certificador externo a SAT, debe cumplir y contar con los requerimientos del sistema contable que el certificador indique y debe ser compatible y contar con las descripciones de seguridad requerida por el mismo.

#### **4.8 Efectos tributarios y financieros para contribuyentes obligados a (FEL)**

- ✓ Los efectos tributarios a que se enfrentarán los contribuyentes obligados por la Administración Tributaria al adherirse como emisor de la factura electrónica en línea (FEL), para efectos del presente trabajo son los siguientes:
  - El contribuyente debe sujetarse a las disposiciones de la –SAT- en cuanto a la emisión, certificación, validación, búsqueda y anulación de –DTE- por medio de su Agencia Virtual, cuyos términos y condiciones están sujetos a modificaciones en cualquier momento, de acuerdo a las necesidades que estipule la Administración Tributaria.
  - Para permanecer dentro del Régimen de Factura Electrónica en Línea (FEL), puesto que al momento de incorporarse al Régimen FEL será por tiempo indefinido, debe mantener la relación jurídica tributaria con la Administración Tributaria, acorde al cumplimiento de las leyes y disposiciones tributarias, esto implica mantenerse al día en cuanto a sus obligaciones tributarias. Así como, informar cualquier cambio relacionado con la ubicación o domicilio fiscal y comercial del contribuyente, es decir, debe estar debidamente inscrito y actualizado permanentemente en el Registro Tributario Unificado (RTU).
  - Derivado a que la SAT obtendrá toda la información de ingresos por la facturación electrónica en línea, el contribuyente deberá tener sumo cuidado de declarar todo lo facturado, para ello si no tiene un sistema y certificador de almacenamiento de un tercero, lo puede hacer por medio de la plataforma de Agencia Virtual de SAT generando un reporte de los DTE emitidos durante el mes.

- ✓ El impacto en una empresa dedicada a la imprenta y Litografía y artes gráficas

Para las empresas dedicadas al servicio de impresión, la implementación de la Factura Electrónica en Línea por parte de la SAT, genera un impacto negativo por lo que para efectos del presente trabajo se detallan a continuación:

- Reducción en sus ventas, ya que al no seguir imprimiendo esta clase de documentos, tales como facturas, notas de crédito, notas de débito, recibos y todos los documentos autorizados por la SAT, le reduce una posibilidad de ventas.
- Reducción en su capital de trabajo, al dejar de vender los documentos autorizados por SAT, por lo que no podrá generar ganancias.
- Al no generar ganancias, también generará una reducción en el pago de sus impuestos, por lo que esto último afectará en la disminución de la recaudación por parte de la Administración Tributaria.
- Reducción de efectivo, por la falta de ventas de estos productos.
- Reducción de nómina, es decir, dejaría de generar empleo al reducir el volumen de sus operaciones y producción de esta clase de documentos.

#### **4.9 Análisis del efecto tributario -SAT- y contribuyente obligado**

Para analizar los efectos tributarios tanto para la administración tributaria como para el contribuyente obligado al adherirse al régimen de factura electrónica en línea – FEL-, fue necesario tomar en cuenta la información obtenida en del departamento contable de la empresa objeto de estudio, la cual está inscrita bajo el “Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas”, de acuerdo al artículo 14 del Decreto 10-2012, Libro I, Ley de Actualización Tributaria –LAT-, para ello se analizaron las obligaciones tributarias de la entidad que están relacionadas con las ventas y resultados obtenidos de la empresa en cuanto a:

#### 4.9.1 Pago del ISR trimestral, períodos 2016 al 2019

La empresa objeto de estudio realiza pagos trimestrales del Impuesto Sobre La Renta, de acuerdo al artículo 38 del Decreto 10-2012 –LAT-, numeral 2, es decir, realiza sus pagos trimestrales sobre la base de una renta estimada del 8% de total de las rentas brutas obtenidas, excluyendo las rentas exentas. El objetivo de presentar esta información irá relacionada con el rubro de ventas que efectúa por impresión de los documentos autorizados por SAT al estar inscrita como imprenta autorizada ante el registro fiscal de imprentas.

**Cuadro No. 1**  
**EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**  
**INFORME DEL IMPUESTO I.S.R. TRIMESTRAL**  
**DURANTE LOS PERIODOS DEL 2016 AL 2019**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Período	2016	2017	2018	2019
1er. Trimestre	17,077.95	20,134.90	17,485.32	15,429.82
2do. Trimestre	21,002.76	16,979.90	19,436.11	16,305.13
3er. Trimestre	22,745.56	21,900.04	22,643.01	20,498.59
<b>Total anual</b>	<b>60,826.27</b>	<b>59,014.84</b>	<b>59,564.44</b>	<b>52,233.54</b>

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

Como se puede observar en el cuadro No.1, el pago del I.S.R. trimestral, se mantiene y por la forma de pago del mismo, es evidente que al disminuir sus ventas por la falta del rubro por venta de las facturas, notas de crédito y débito, recibos a que tiene derecho a emitir por estar inscrita ante el registro fiscal de imprenta éste disminuirá.

#### 4.9.2 Pago del Impuesto de Solidaridad trimestral, períodos 2016 al 2019

La empresa objeto de estudio, por el régimen a que está inscrito, también realiza pagos trimestrales del Impuesto de Solidaridad, y lo establece de acuerdo a la base imponible del artículo 7, incisos a) y b) el que sea mayor, por el tipo impositivo del artículo 8, es decir el 1%, ambos del Decreto 73-2008 del Congreso de la República de Guatemala, “Ley del Impuesto de Solidaridad”; cuya acreditación al ISR lo establece según el artículo 11, inciso a) del mismo decreto. Lo que conlleva al presentar esta información es visualizar que por ser una empresa inscrita en el registro fiscal de imprentas y por el hecho de realizar impresiones de los

documentos autorizados por la SAT, al dejar de imprimir esta clase de documentos, los impuestos que realiza a la fecha se reducirán.

**Cuadro No. 2**  
**EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**  
**INFORME DEL IMPUESTO DE SOLIDARIDAD**  
**DURANTE LOS PERIODOS DEL 2016 AL 2019**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

<b>Periodo</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
1er. Trimestre	9,757.57	10,737.83	10,759.37	10,538.44
2do. Trimestre	9,757.57	10,737.83	10,759.37	10,538.44
3er. Trimestre	9,757.57	10,737.83	10,759.37	10,538.44
4to. Trimestre	9,757.57	10,737.83	10,759.37	10,538.44
<b>Total anual</b>	<b>39,030.28</b>	<b>42,951.32</b>	<b>43,037.48</b>	<b>42,153.76</b>

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

En el cuadro No. 2, se puede visualizar los montos pagados por Impuesto de Solidaridad durante los períodos del 2016 al 2019, mismos que se reducirán al disminuir las ventas por la no impresión de los documentos autorizados, derivado de la implementación de la factura electrónica en línea –FEL–.

#### **4.9.3 Pago del ISR anual, períodos 2016 al 2019**

La empresa objeto de estudio, liquida el Impuesto Sobre la Renta de forma anual según lo establece el artículo 36, para ello deduce los pagos trimestrales realizados tanto de Impuesto de Solidaridad como de ISR. El tipo impositivo que aplica, por el régimen a que está inscrito es el establecido en el artículo 36, es decir paga el 25% sobre su base imponible, establecida en el artículo 19, todos del decreto 10-2012 (LAT). Lo que se persigue con reflejar el ISR anual que paga la empresa objeto de estudio, es demostrar lo importante de las ventas en su conjunto, incluyendo el rubro de ventas por impresión de documentos autorizados por –SAT–, y lo que han aportado al fisco en su momento.

**Cuadro No. 3**  
**EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**  
**INFORME DEL IMPUESTO I.S.R. ANUAL**  
**DURANTE LOS PERIODOS 2016 AL 2019**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Período	2016	2017	2018	2019
I.S.R. Determinado	117,431.38	153,273.57	135,345.40	123,317.12
(-) Acreditación IS	39,377.79	41,971.06	43,015.94	42,374.69
(-) Acreditación ISR Trimestral	60,826.27	59,014.84	59,564.44	52,233.54
<b>I.S.R. Anual Pagado</b>	<b>17,227.32</b>	<b>52,287.67</b>	<b>32,765.02</b>	<b>28,708.89</b>

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

En el cuadro No.3, se refleja el ISR anual pagado por la empresa objeto de estudio, el cual incluye el rubro de ventas por impresión de documentos legales autorizados. Más adelante se demostrará el importe real que han aportado este tipo de ventas, y que al momento de implementar la Administración Tributaria la facturación electrónica en línea de forma definitiva, dejará de percibir ISR por este tipo de empresas, inscritas en el registro fiscal de imprentas.

A continuación se presenta el cuadro No.4, el cual refleja un resumen del ISR anual pagado por año de la empresa objeto de estudio, monto que podrá disminuir al no contar más, con el rubro de ventas por los documentos autorizados a que tiene derecho a imprimir.

**Cuadro No. 4**  
**EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**  
**RESÚMEN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA ANUAL**  
**DURANTE LOS PERIODOS DEL 2016 AL 2019**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Período	2016	2017	2018	2019
Impuesto de Solidaridad	39,030.28	42,951.32	43,037.48	42,153.76
I.S.R. Trimestral	60,826.27	59,014.84	59,564.44	52,233.54
I.S.R. Anual	17,227.32	52,287.67	32,765.02	28,708.89
<b>Total anual</b>	<b>117,083.87</b>	<b>154,253.83</b>	<b>135,366.94</b>	<b>123,096.19</b>

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

Como se puede visualizar en el cuadro No.4 por los años del 2016 al 2019 reflejan el pago de ISR anual por el resultado obtenido de la empresa objeto de estudio, incluyendo el rubro de ventas por impresión de documentos, monto que disminuirá

al momento de implementarse de forma obligatoria para todos los contribuyentes, la facturación electrónica en línea –FEL-.

#### **4.9.4 Análisis de los efectos económicos en la implementación de -FEL-**

En cuanto al análisis de los efectos económicos y comerciales en la implementación del régimen de factura electrónica –FEL- para la empresa objeto de estudio, fue necesario analizar las ventas obtenidas de acuerdo al cuestionario realizado al departamento contable, y se refleja información de los períodos 2016 al 2019 el cual fue proporcionada por la empresa objeto de estudio.

Con la información proporcionada se realizó un comparativo, así como el porcentaje que representa para la empresa el rubro de ventas por facturas, notas de crédito, notas de débito y recibos, es decir, documentos a que tienen derecho a imprimir las empresas autorizadas y registradas en el registro fiscal de imprentas.

A continuación se dan los resultados por el cuestionario corrido por medio de entrevista a la gerente financiero, al ingeniero de informática y departamento contable:

1. ¿Le afecta directamente la implementación de la factura electrónica en línea –FEL-? SI-NO y a qué rubro de la empresa?

La gerente financiero respondió que SI efectivamente le afecta en sus ventas por el rubro de la impresión de documentos autorizados por SAT. Y considera que será una meta difícil y complicada el sustituir por otro producto similar este tipo de venta que ha disminuido, derivado de la implementación por parte de SAT de la factura electrónica en línea –FEL-.

2. ¿Cuál es el % de reducción de ventas por la falta de impresión de los documentos tributarios?

La gerente financiero respondió que el porcentaje varía, de acuerdo al total de las ventas que genera la empresa al año, pero que oscila entre el 8 al 13% y para ello,

proporcionó información de los períodos 2016 al 2019 del total de sus ventas así como el monto de las ventas por el rubro específico por impresión de documentos legales. Más adelante se hará el análisis correspondiente a estos montos.

3. ¿Cuál es el % de utilidad neta estimada en la impresión de los documentos tributarios?

La gerente financiero respondió que el porcentaje de utilidad neta estimada para este producto es del 20%. Más adelante se determinará el monto que representa este porcentaje de utilidad neta, así como el aporte que hace al ISR.

4. ¿Cuál es el monto estimado anualmente por venta de impresión de documentos tributarios?

Esta pregunta no fue necesaria que la respondiera la gerente financiero, puesto que proporcionó información con el apoyo del departamento contable de ventas por este rubro.

5. ¿La empresa posee un sistema contable para el registro de sus ventas y operaciones contables?

El ingeniero de informática, respondió que SI, cuentan con un sistema contable de la empresa de ISC, para el registro de las ventas y las operaciones contables.

6. ¿Considera que su sistema puede ser compatible con el Régimen FEL?

El ingeniero de informática, respondió que SI. Que su sistema es totalmente compatible con el régimen FEL, pero que el servidor donde estaba montado actualmente requeriría un cambio por la falta de capacidad en memoria, tamaño de disco duro y software.

7. ¿Ha cotizado con una empresa de sistemas cuanto le podría costar el obtener un sistema para facturar en línea o implementar el régimen FEL?

El ingeniero de informática, respondió que SI. Que en su momento cotizó un nuevo sistema ya que la empresa ISC dueña del software contable está afiliada a la empresa que es certificador de nombre Infile, por lo que se buscaron alternativas de

mejora. Pero que al final se decidió seguir con ambas empresas ya que al cambiar todo nuevamente representaría costos muy elevados para la empresa.

8. ¿Monto que la han informado que puede costar el implementar FEL?

El ingeniero de informática respondió, que derivado de las cotizaciones que realizó, encontró precios que oscilaban desde Q. 8,000 hasta los Q. 25,000.00, como costo de implementación del régimen FEL, esto sólo para llevar control de ventas y facturación.

9. Ha cotizado con un certificador para que le firme sus DTE?

El ingeniero de informática respondió que SI. Él realizó cotizaciones por el volumen de documentos que se emiten y facilitar el registro contable de las ventas.

10. ¿Qué cantidad de documentos emite aproximadamente mensualmente, por facturas de ventas?

El departamento contable respondió que se emiten aproximadamente de 500 a 600 documentos mensuales.

11. ¿Al momento de que la factura electrónica sea obligatoria para todos, utilizará como certificador a un tercero o a la SAT?

El ingeniero de informática juntamente con el departamento contable, respondieron que SI, era necesario utilizar a un certificador tercero y no a SAT, derivado del volumen de documentos y facilitar así su registro y operación. Puesto que también cuentan con un sistema contable completo para el registro de todas las operaciones financieras y contables. Además de llevar un mejor control, obteniendo un correlativo interno de los documentos para efectos de la cuenta por cobrar, ya que su operación es de un 95% al crédito.

Con este cuestionario se concluye que efectivamente la empresa objeto de estudio, será afectada directamente en sus ventas, y como consecuencia de ello reducirá sus resultados que obtiene en cada año o período fiscal, y por ende reducirá el pago del Impuesto Sobre La Renta que aporta a la Superintendencia de Administración Tributaria, cuyos montos serán analizados en el siguiente apartado de resultados.

#### 4.10 Resultados

Se presenta a continuación el comparativo del rubro de ventas por impresión de documentos tributarios de acuerdo a la información proporcionada:

**Cuadro No. 5**  
**EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**  
**Detalle de las ventas por Impresión de documentos tributarios**  
**(Valores Expresado en Quetzales)**

Descripción	Período 2016		Período 2017		Período 2018	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Ventas totales	4,294,914.12	100%	4,303,217.02	100%	4,210,002.68	100%
<b>Ventas por Impresión de Documentos Tributarios</b>	443,835.92	10%	460,107.60	11%	526,680.98	13%
	Período 2019		Totales			
Descripción	Monto	%	Monto	%		
Ventas totales	4,047,526.36	100%	<b>16,855,660.18</b>	<b>100%</b>		
<b>Ventas por Impresión de Documentos Tributarios</b>	338,169.45	8%	<b>1,768,793.95</b>	<b>10%</b>		

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

Como se puede visualizar en el cuadro No. 5, las ventas por impresión de documentos tributarios de la empresa objeto de estudio, representan porcentajes que oscilan del 8% al 13%, quedando establecido en un promedio del 10% durante los cuatro períodos analizados.

**Cuadro No. 6**  
**EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**  
**Monto de ISR que aportan las ventas por Impresión de documentos tributarios**  
**(Valores Expresado en Quetzales)**

Descripción	Período 2016		Período 2017		Período 2018	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Ventas totales	4,294,914.12	100%	4,303,217.02	100%	4,210,002.68	100%
<b>Ventas por Impresión de Documentos Tributarios</b>	443,835.92	10%	460,107.60	11%	526,680.98	13%
Costo total	353,426.54	80%	366,383.68	80%	419,396.06	80%
<b>Ganancia Neta</b>	90,409.38	20%	93,723.92	20%	107,284.92	20%
<b>ISR anual</b>	22,602.34	25%	23,430.98	25%	26,821.23	25%

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

Descripción	Período 2019		Totales	
	Monto	%	Monto	%
Ventas totales	4,047,526.36	100%	16,855,660.18	100%
<b>Ventas por Impresión de Documentos Tributarios</b>	338,169.45	8%	1,768,793.95	10%
Costo total	269,284.33	80%	1,408,490.62	80%
<b>Ganancia Neta</b>	68,885.12	20%	360,303.33	20%
<b>ISR anual</b>	17,221.28	25%	<b>90,075.83</b>	25%
<b>Promedio anual=====&gt;</b>			<b><u>22,518.96</u></b>	

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

En este cuadro No. 6, se estableció el monto que aporta el rubro por ventas de documentos tributarios al ISR anual, monto que de no encontrar un producto sustituto es evidente que le afectará no solo a la empresa objeto de estudio sino a la Administración Tributaria por la falta de este aporte en ISR.

Como se puede visualizar el rubro aportado por ISR anual, por la venta por impresión de documentos tributarios en promedio por los cuatro años analizados es de Q. 22,518.96, es un rubro importante y significativo para la Administración Tributaria por el impuesto que dejará de percibir, si la empresas registradas ante el

registro fiscal de imprentas no logran encontrar una estrategia diferente de venta para poder sustituir este producto que dejarán de imprimir.

La Administración Tributaria cuenta con un Registro Fiscal de Imprentas que podemos resumir en el siguiente cuadro No. 7:

**Cuadro No. 7**  
**Imprentas inscritas**  
**Registro Fiscal De Imprentas**  
**Región Central, Guatemala, Guatemala**

<b>Tipo Impresor</b>	<b>Cantidad</b>
Impresor	908
Servicios de Impresión	3,378
Auto Impresor	464
GFACE	10
EFACE	15,998
<b>Totales</b>	<b>20,758</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de <https://portal.sat.gob.gt/portal/imprentas-inscritas/>

Como se observa en el cuadro No. 7, según información tomada de la página de SAT, a junio 2020 se cuentan con veinte mil setecientos cincuenta y ocho (20,758) empresas inscritas ante el registro fiscal de imprentas, catalogadas según el tipo de impresor. Existen 908 inscritas y dedicadas a la impresión de documentos tributarios, cuenta con 3,378 empresas registradas que prestan servicios de impresión de documentos, 464 empresas como auto-impresores, 10 empresas autorizadas como generadores de factura electrónica (GFACE) y 15,998 empresas emisores de facturas electrónicas (EFACE).

Al 22 de abril del 2020 la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- tiene autorizadas 14 empresas como Certificadores de Documentos Tributarios Electrónicos –DTE-, y al 10 de junio del 2020 están en proceso de autorización 3 empresas más, quienes tienen la responsabilidad de certificación y almacenamiento de los DTE, transmitidos por los emisores registrados en el Régimen FEL.

Al analizar el monto promedio establecido durante los cuatro años analizados de Q. 22,518.96 según cuadro No. 6, que aporta la empresa objeto de estudio de ISR anual al fisco por las ventas generadas por impresión de documentos tributarios, y considerando que del total de las empresas registradas ante al registro fiscal de imprentas las 908 inscritas como impresores manejan los mismos datos de ventas y aportes en cuanto al ISR anual, se puede estimar que el fisco dejaría de percibir un total de Q. 20,447,215.68 como aporte del Impuesto Sobre La Renta anual, al no existir la factura impresa en modalidad papel.

**Cuadro No. 8**  
**EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**  
**APORTE ISR ANUAL COMPARADO CON EL ISR POR VENTAS DE DOCTOS. TRIBUTARIOS**  
**DURANTE LOS PERIODOS DEL 2016 AL 2019**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Período	2016	2017	2018	2019	PROM
<b>Total ISR anual</b>	<b>117,083.87</b>	<b>154,253.83</b>	<b>135,366.94</b>	<b>123,096.19</b>	<b>132,450.21</b>
<b>ISR por Vta. Facturas</b>	<b>22,602.34</b>	<b>23,430.98</b>	<b>26,821.23</b>	<b>17,221.28</b>	<b>22,518.96</b>
	19%	15%	20%	14%	17%

Fuente: elaboración propia, de acuerdo a información proporcionada

Como se puede observar en el cuadro No.8 el aporte que realizan las ventas por impresión de documentos tributarios de la empresa objeto de estudio para el Impuesto Sobre La Renta ante la Administración Tributaria es significativo, puesto que del total del ISR que esta empresa ha aportado durante los cuatro períodos analizados, representa en promedio el 17%, cuando la SAT obligue a todos los contribuyentes para adherirse al Régimen FEL, dejará de percibir este rubro.

## 5. CONCLUSIONES

1. Para la empresa objeto de estudio es evidente que le afectará en sus ventas la disminución de venta promedio en un 10%, esto por dejar de producir y vender el producto por impresión de documentos tributarios, derivado de la implementación de la factura electrónica en línea –FEL- por parte de SAT.
2. El aporte que realiza la empresa objeto de estudio en el Impuesto Sobre la Renta es significativo, por lo que al eliminar por completo la impresión de las facturas y documentos tributarios en papel, refleja una disminución en su carga tributaria y por ende reduce el pago que realiza a la Administración Tributaria en este rubro.
3. La Administración Tributaria dejará de percibir una suma considerable en el ISR por parte de las empresas que se dedican a la imprenta, litografía y artes gráficas, por los documentos tributarios en papel que dejarán de emitir las empresas inscritas en el registro fiscal de imprentas catalogadas como impresores.
4. La información que obtendrá la Administración Tributaria por medio de la factura electrónica en línea –FEL- le debe servir para cumplir con sus objetivos, como, mejorar controles de fiscalización, reducir la evasión tributaria en el IVA, de cierta manera puede obtener un efecto colateral en la recaudación del ISR, al aumentar la percepción del riesgo por parte del contribuyente.

## 6. RECOMENDACIONES

1. Buscar alternativas para suplantar el producto que hará falta. Es decir intensificar el esfuerzo en otro rubro de ventas o producto que sea inferior al producto suplantado para darle énfasis y poder aún mejorar el porcentaje que debe aportar a las ventas, de acuerdo a la información proporcionada el rubro puede ser el de empastados finos.

2. Para seguir contribuyendo con el fisco y no reducir su carga tributaria las empresas inscritas en el registro fiscal de imprentas catalogadas como impresores, pueden crear estrategias con los certificadores de los DTE, para poder imprimir las plantillas o formas a sus clientes para que la información que generen por medio de la factura electrónica en línea –FEL- se complementen.

3. Derivado de la disminución que percibirá la Administración Tributaria en el ISR por parte de las empresas inscritas en el Registro Fiscal de Imprentas catalogadas como impresores, la SAT debe establecer procesos de fiscalización acordes a la vanguardia tecnológica por la información que obtendrá con la factura electrónica en línea –FEL- y le sirva también para realizar las verificaciones y cruces de información en el Impuesto Sobre La Renta.

4. La Administración Tributaria, debe considerar incorporar nuevas capacidades de procesamiento de la información, por medio de capacitaciones a su personal quien analiza la información que obtendrá en línea y en tiempo real de las transacciones que realiza el contribuyente en la emisión de la factura electrónica en línea –FEL-, así como, robustecer su capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos para lograr la velocidad óptima en el tránsito de la información para los contribuyentes a quien le sirve como certificador.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comité Internacional de Prácticas de Auditoría. Normas Internacionales De Auditoría. México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., 2001, Sexta Edición, Pág. 732.

Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91.

Congreso de la República de Guatemala, Ley Del Impuesto Al Valor Agregado. Decreto No. 27-92, y su Reglamento Acuerdo Gubernativo No. 5-2013.

Congreso de la República de Guatemala, Ley De Actualización Tributaria, Libro I “Impuesto Sobre La Renta”. Decreto No. 10-2012.

Congreso de la República de Guatemala, Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria, Decreto 20-2006.

Congreso de la República de Guatemala, Código De Comercio De Guatemala. Decreto No.2-70.

Congreso de la República de Guatemala, Ley Del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008.

Comité de Organizaciones Patrocinadores de la Comisión Treadway (COSO), Control Interno, Marco Integrado, COSO, 2013, 367 páginas.

Duhalt Krauss, Miguel. Manual de Procedimientos, UNAM 4ª. Edición. 2000. 347 páginas.

Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, (IASCF). Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Internacionales de Información Financiera. 2010. 303 páginas.

International Ethics Standards Board for Accountants. Manual del Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad. Publicada por IFAC (Federación Internacional de Contadores). Edición 2014. 178 páginas.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad. Décima tercera edición, enero de 2014. 1080. Páginas.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Auditoría de Estados Financieros y su Documentación. Primera Reimpresión a la Primera Edición, septiembre de 2011.

Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes, 15 de octubre de 2015.

Mantilla, Samuel Alberto. Control Interno Informe COSO, Lito Perla Impresores Ltda., Tercera Edición, Bogotá Colombia DC. Octubre 2003. 354 páginas.

Melgar Callejas, José María, Organización y métodos para el mejoramiento administrativo de las empresas, El Salvador. UFG editores 2002; 328 páginas.

O. Ray Whittington Cía., CMA, CPA, Principios de Auditoría, McGraw-Hill Interamericana, Decimocuarta Edición, Litografía Ingramex, Iztapalapa México, agosto 2004. 736 páginas.

## **WEBGRAFÍA**

BID\_CIAT.(s.f.).WWW.CIAT.ORG.Obtenidode  
[https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018\\_FE/2018\\_Factura-Electronica\\_AL\\_BID\\_CIAT.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/2018_Factura-Electronica_AL_BID_CIAT.pdf)

Colegio de Contadores Públicos y auditores de Guatemala, CPA. Código de Ética Profesional.2012.<http://www.cpa.org.gt/wp-content/uploads/2012/09/C%C3%B3digo-de-%C3%A9tica-prof.pdf>

Cerine, María Dolores y Prá, Pablo Ignacio, Abstract Plan de Seguridad Informática, Universidad Católica de Córdoba, Argentina, octubre 2002, <https://es.scribd.com/doc/21156297/Psi>

Evolución e Historia de las Artes Gráficas, Copyright: Attribution Nom-Commercial (BY-NC), <https://es.scribd.com/doc/72952393/Historia-de-Las-Artes-Graficas>

Florencia Ucha, Proceso Productivo. Sitio: Definición ABC, 10/12/2013. <https://www.definicionabc.com/economia/proceso-productivo.php>

Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2009. Actualizado: 2012. Definición de: Definición de empresa, industria y productividad (<https://definicion.de/empresa/industria/productividad/>) Copyright © 2008-2017 – Definición de industria y productividad.

Romero Javier. (2012, agosto 31). *Control interno y sus 5 componentes según COSO*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/control-interno-5-componentes-segun-coso/>

Superintendencia de Administración Tributaria. (SAT-13-2018). Acuerdo de Directorio Número SAT-13-2018, Nuevo Régimen de Factura Electrónica en Línea -FEL-. Obtenido de <https://portal.sat.gob.gt/portal/efactura/>

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Foto primer máquina de Imprenta	31
2	Estructura organizacional de una empresa dedicada a la imprenta, litografía y artes gráficas	34

**ÍNDICE DE CUADROS**

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Informe del Impuesto I.S.R. trimestral	42
2	Informe del Impuesto de Solidaridad	43
3	Informe del Impuesto I.S.R. Anual	44
4	Resumen del Impuesto Sobre la Renta Anual	44
5	Detalle de las ventas por Impresión de documentos tributarios	48
6	Monto de ISR que aportan las ventas por Impresión de documentos tributarios	49
7	Imprentas inscritas en el Registro Fiscal de Imprentas	50
8	Aporte ISR anual comparado con ISR por ventas de doctos. tributarios	51