

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“ANÁLISIS SOBRE LOS EFECTOS EN EL PROCESO CONTABLE-
FINANCIERO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE FACTURA
ELECTRÓNICA EN UNA EMPRESA DEDICADA AL ROTOMOLDEO”**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la

Facultad de Ciencia Económicas

POR

ROBIN ESTUARDO AGUILAR VELÁSQUEZ

Previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el grado académico de

LICENCIADO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2013

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Área Matemática – Estadística	Lic. José de Jesús Portillo Hernández
Área Contabilidad	Lic. Erik Roberto Flores López
Área Auditoría	Lic. Jorge Luis Monzón Rodríguez

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN
PRIVADO DE TESIS**

Presidente	Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas
Secretario	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdéz
Examinador	Lic. Mario Alberto Selva Rodas

Guatemala 18 de abril de 2013

Licenciado José Rolando Secaida Morales
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su Despacho

Respetable Señor Decano:

De acuerdo con la designación para asesorar al señor ROBIN ESTUARDO AGUILAR VELASQUEZ, en su trabajo de tesis denominado "ANALISIS SOBRE LOS EFECTOS EN EL PROCESO CONTABLE-FINANCIERO POR LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE FACTURA ELECTRONICA EN UNA EMPRESA DEDICADA AL ROTOMOLDEO", me permito informarle que, de conformidad con la revisión efectuada, el trabajo indicado llena los requisitos que el reglamento establece.

El referido trabajo de investigación constituye un valioso aporte para los profesionales y personas interesadas en el estudio de temas relacionados con la Factura Electrónica aplicado a las empresas para su implementación del sistema, por lo tanto en mi opinión el trabajo descrito reúne los requisitos académicos que en tal caso amerita.

Con base en lo anteriormente descrito, recomiendo que el trabajo de investigación referido en la presente, sea aprobado para su presentación por el señor ROBIN ESTUARDO AGUILAR VELASQUEZ en el Examen Privado de Tesis, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en grado de Licenciado.

Atentamente,



Licenciada Lesdi Julieta Guerrero Reyna
Colegiado 2968



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DOCE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL TRECE.**

Con base en el Punto SEXTO, inciso 6.1, subinciso 6.1.1 del Acta 16-2013 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 5 de noviembre de 2013, se conoció el Acta AUDITORIA 260-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 23 de septiembre de 2013 y el trabajo de Tesis denominado: "ANÁLISIS DE LOS EFECTOS EN EL PROCESO CONTABLE-FINANCIERO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA FACTURA ELECTRÓNICA EN UNA EMPRESA DEDICADA AL ROTOMOLDEO", que para su graduación profesional presentó el estudiante **ROBIN ESTUARDO AGUILAR VELÁSQUEZ**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO

Smp.

Ingrid
REVISADO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Supremo creador de todas las cosas, por darme la vida y guiarme siempre en todo momento y darme siempre lo necesario, porque tu conoces las peticiones de mi corazón, bendecirme, guiarme y en ti confié.
- A MIS PADRES** Eugenio Aguilar y Mercedes Velásquez de Aguilar, por el amor que me tienen, sus esfuerzos, enseñanzas, cariño, atención, paciencia, valores y darme siempre todo el apoyo en mi vida a ellos les dedico este título como muestra de agradecimiento por confiar en mí.
- A MIS HERMANOS** Sonia, Mildred y Derick por ser tan especiales en mi vida y darme el apoyo siempre y creer en mí.
- A MIS AMIGOS
Y COMPAÑEROS** Con mucho cariño y aprecio agradecerles por compartir su vida con la mía.
- A LA UNIVERSIDAD** Por ser el centro de estudios que me brinda la enseñanza y aprendizaje y formarme como un profesional

ÍNDICE

Pág.
i-iii

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I EMPRESA

1.1	Definición de empresa	1
1.1.1	Empresas Mineras	1
1.1.2	Empresas Agropecuarias	1
1.1.3	Empresas Comerciales	1
1.1.4	Empresas de Servicios	2
1.1.5	Empresas Industriales	2
1.2	Definición de rotomoldeo	2
1.2.1	Ventajas del rotomoldeo	3
1.2.2	Desventajas del rotomoldeo	3
1.3	Legislación aplicable	3
1.3.1	Constitución Política de la República de Guatemala	3
1.3.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-	4
1.3.2.1	Introducción de la Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-	5
1.3.3	Conceptos relacionados con la Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-	5
1.3.3.1	Definición factura	5
1.3.3.2	IVA (Impuesto al Valor Agregado)	6
1.3.3.3	Crédito Fiscal	6
1.3.3.4	Débito Fiscal	7
1.3.3.5	Notas de Crédito	7
1.3.3.6	Notas de Débito	7
1.3.3.7	Facturación Especial	7
1.3.3.8	Libros de Compras y Servicios	8
1.3.3.9	Libro de Ventas y Servicios Prestados	8
1.3.3.10	Constancias de Exención de IVA	9
1.3.3.11	Constancias de Retención IVA	10
1.3.3.12	Ventas por Exportación	10
1.3.4	Hecho Generador	10
1.3.5	Cambios en el Reglamento de la Ley del IVA	11
1.3.6	Ley del Impuesto sobre la Renta -ISR-	12
1.3.7	Código de Comercio de Guatemala	14
1.3.7.1	Libros Obligatorios	15
1.3.7.2	Conservación de los Documentos	15
1.3.8	Código Tributario	15
1.3.8.1	Conservación de los Documentos	15
1.3.8.2	Confidencialidad de la Información	16
1.3.8.3	Relación Jurídica Tributaria	17
1.3.8.4	Cambios en el Código Tributario	18
1.3.9	Definición Documento Tributario Electrónico -DTE-	19

CAPÍTULO II

FACTURA ELECTRÓNICA

2.1	Acuerdo Número 024-2007 Facturación Electrónica	22
2.1.1	Beneficios de la facturación electrónica según la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-	26
2.1.1.1	Beneficios para el contribuyente según la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-	26
2.1.1.2	Beneficios para la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-	27
2.1.1.3	Beneficios para el país	27
2.2	Definición de Factura Electrónica	27
2.2.1	Características de la Factura Electrónica	32
2.3	Objetivos de la factura electrónica	33
2.4	Origen y Evolución Factura Electrónica	34
2.5	Importancia de la Factura Electrónica	36
2.5.1	Beneficios que producen ahorro	36
2.5.2	Beneficios que producen mayores ingresos	37
2.6	Legislación Comparada	37
2.6.1	España	38
2.6.2	Chile	39
2.6.3	Colombia	40
2.6.4	República Dominicana	42
2.6.5	México	42
2.6.6	Argentina	43
2.7	Obligados Registración Electrónica (SIREN)	44
2.8	Elementos especiales que se requieren para la emisión	45
2.8.1	Firma Electrónica	45
2.8.2	Certificado de autenticidad	45
2.9	Tipos de usuarios en el sistema GFACE	46

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTOS PARA LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

3.1	Fundamentos y Requisitos	48
3.1.1	Formatos usados	49
3.1.2	Régimen Optativo	50
3.1.3	Aplicación de la factura Electrónica en Guatemala	52
3.2	Solicitud de habilitación para emitir documentos en registro fiscal	53
3.2.1	Generación de Facturas electrónicas	54
3.2.2	Anulación de Documentos Electrónicos	55
3.2.3	Impresión de Documentos Electrónicos	56
3.2.4	Impuestos incluidos en la factura electrónica	56
3.2.5	Emisión de Facturas electrónicas en otras monedas	57
3.2.6	Aplicación de descuentos a facturas electrónicas	57
3.2.7	Alertas del sistema GFACE	57
3.2.8	Envío de Documentos Electrónicos al Cliente	58

3.2.9	Consultas de información en el sistema GFACE	59
3.2.9.1	Facturas Electrónicas por Período	59
3.2.9.2	Facturas Electrónicas por Contribuyente Comprador	60
3.2.9.3	Resumen de Facturas Electrónicas por Producto	60
3.3	Autorización del GFACE por la SAT	61
3.4	Fuentes de información para el resguardo y conservación de facturas	63
3.4.1	Periodo de almacenamiento de la información	63
3.4.2	Periodo de informacion	63
3.4.3	Copias y lugar de resguardo	63
3.4.4	Plazo para el resguardo de las copias	64
3.4.5	Modificación de la información almacenada	64
3.4.6	Declaración Jurada del impuesto al valor agregado	64
3.4.7	Almacenamiento de las facturas	64
3.5	Código de seguridad para los archivos mensuales de FACE	66
3.6	Procedimiento para el diseño de registros electrónicos	66
3.6.1	Diseño de Registros electrónicos	66
3.6.2	Diseños de Registro	66
3.6.3	Descripción del Registro de resumen de facturación	66
3.7	Requisitos mínimos del Software	68
3.7.1	Desarrollo Estructural mínimo de los Sistemas de Cómputo que pueden autorizarse para proveer el servicio de Emisión de Facturas Electrónicas por los GFACE.	70
3.7.2	Requerimientos mínimos de seguridad informática para el GFACE	76
3.7.3	Funcionalidad del sistema de información	76
3.8	Requerimientos de estándares mínimos de servicio que los GFACE deben ofrecer para el manejo de Facturas Electrónicas.	78
3.8.1	Funcionalidades del sistema de los GFACE, para ser utilizadas por los contribuyentes EFACE, en la emisión y control de Facturas y documentos electrónicos para uno o varios contribuyentes.	80

CAPÍTULO IV
**ANÁLISIS SOBRE LOS EFECTOS EN EL PROCESO CONTABLE-
FINANCIERO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
FACTURA ELECTRÓNICA PARA LA DECLARACIÓN DEL IMPUESTO
AL VALOR AGREGADO - IVA-**

4.1	Antecedentes de la empresa	82
4.1.1	Actividades de la empresa	82
4.1.2	Organigrama de la empresa	83
4.2	Estadística de emisión de facturas semestral	84
4.2.1	Emisión de facturas y conservación	85
4.3	Costo actual de la facturación	86
4.3.1	Costo de impresión formulario de factura	86
4.3.2	Costo de archivo y almacenaje	86
4.3.3	Costo de empastado	87
4.3.4	Costo total por factura	87

4.4	Costo de la factura electrónica	88
4.4.1	Conexión de internet	89
4.4.2	Adecuación de los sistemas de computación	91
4.4.3	Capacitación de los usuarios	91
4.4.4	Adquisición de Software y Hardware para empresas que no cuentan con tecnología adecuada	92
4.4.5	Riesgos	93
4.4.6	Factura electrónica versus factura en papel	93
4.4.7	Proceso contable de la factura electrónica	94
4.5	Proceso de inscripción para emitir facturas electrónicas	100
4.6	Elegir un GFACE y contratarlo	100
4.6.1	Enviar el formulario SAT - 0319	101
4.6.2	El contribuyente queda inscrito como Eface con estado inactivo	104
4.6.3	Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- realiza una revisión de la solicitud	104
4.6.4	Transmitir el formulario de la SAT-0168-	105
4.6.5	Emitir sus documentos electrónicos	106
4.6.6	Emitir notas de crédito o débito cuando sea necesario	107
4.6.7	Conclusión del Análisis de la Implementación del Sistema de Facturación -FACE-	108
	CONCLUSIONES	111
	RECOMENDACIONES	112
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
	GLOSARIO TÉRMINOS	115

ÍNDICES DE TABLAS

		Pág.
Tabla No. 1	Incorporación Gradual al Régimen Factura Electrónica -FACE-	24
Tabla No. 2	Facturas Emitidas por Semestre	84
Tabla No. 3	Emisión de Facturas y Conservación por Semestre	85
Tabla No. 4	Costo Archivo y Almacenamiento	86
Tabla No. 5	Costo por Archivo Factura	86
Tabla No. 6	Costo por Empastado	87
Tabla No. 7	Costo Total por Factura	88
Tabla No. 8	Costo Factura Electrónica -FACE-	89
Tabla No. 9	Costo Conexión a Internet	89
Tabla No. 10	Costo Factura Conexión	90
Tabla No. 11	Distribución del Costo Mensual de Internet	90
Tabla No. 12	Costo Total Factura Conexión a Internet	90
Tabla No. 13	Costo Adecuación del Sistema de Computación	91
Tabla No. 14	Costo por Capacitación	92
Tabla No. 15	Costo Adquisición Software y Hardware	92
Tabla No. 16	Costo Software de Seguridad	93
Tabla No. 17	Costo Factura Electrónica versus Factura Papel	94
Tabla No. 18	Costo de Implementación Factura Electrónica -FACE-	109
Tabla No. 19	Costo de Almacenaje para dos años	109

ÍNDICES DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1	Facturas Emitidas por Semestre	84
Gráfica No. 2	Proyección de Facturas años 2013-2014	85

ÍNDICES DE ESQUEMAS

Esquema No. 1	Sistema de Facturación Actual	95
Esquema No. 2	Funcionamiento de la Factura Electrónica	96
Esquema No. 3	Emisión de Factura Electrónica	97
Esquema No. 4	Proceso de Facturación Tradicional	98
Esquema No. 5	Proceso de Facturación Electrónica	98
Esquema No. 6	Proceso de Facturación Antes y Ahora	99

ÍNDICE ORGANIGRAMA

Organigrama 1	"Empresa Roto Fuerte, S.A."	83
---------------	-----------------------------	----

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se hace con fines de ampliar conocimiento en la implementación del sistema de facturación electrónica en Guatemala. La globalización y el avance de la tecnología, han tomado un avance bastante grande a nivel mundial dentro de estos avances esta también la llegada de la evolución de la economía digital, y en lo referente a la tributación. La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–, actualmente a modernización la manera de poder realizar las operaciones tributarias, muestra de estos cambios esta la BancaSat, la cual se utiliza para la generación del pago de los impuestos vía internet, la cual nos permite realizarlo a través de los bancos del sistema que estén autorizados.

En el capítulo I, encontraremos definición de empresa, definición de rotomoldeo sus ventajas y desventajas, también se mencionan conceptos básicos que se relacionan con el tema de la facturación como; IVA, Factura, Crédito Fiscal, Notas de Crédito, Notas de Débito, Débito Fiscal, Facturación especial, Libros de Compras y Servicios, Constancia de Exenciones de IVA, Constancia de Retención de IVA, entre otros términos; también se mencionan las Leyes, Códigos que regulan el proceso de facturación.

En el capítulo II, se hace notación de lo que es la Factura Electrónica, así también se mencionan beneficios que representa el facturar electrónicamente, tanto para el contribuyente, la SAT, como para el país; hace mención de la importancia de la factura electrónica, objetivos de la misma y requisitos, aplicación en Guatemala, así como en otros países (España, Chile, México, Colombia y Argentina); se detallan los elementos especiales que se requieren para la emisión de forma electrónica, los tipos de usuarios de GFACE, entre otros temas importantes relacionados con la facturación electrónica actual.

En el capítulo III, se encontraran plasmados los procedimientos que se deben llevar a cabo para la emisión de los documentos electrónicos, la solicitud de habilitación para emitir documentos en registro fiscal, se detallan los requisitos que se necesitan para la emisión de la factura de forma electrónica, las fuentes de información para el resguardo y conservación de también la autorización

del GFACE por la SAT, las fuentes de información para el resguardo y conservación de documentos, periodo de almacenamiento de la información, código de seguridad para los archivos mensuales, procedimiento para el diseño de registros electrónicos, los requerimientos mínimos del Software, entre otros.

En el capítulo IV, se hace mención del caso de la empresa El Roto Fuerte, S.A. de cómo es el proceso de implementación de la factura electrónica para la declaración de IVA, en cuanto a como ha sido el comportamiento de ventas durante el periodo de análisis y de esta manera ver la importancia de implementar la factura electrónica dentro de la empresa, se menciona como es el proceso contable, los costos actuales para facturar de manera electrónica versus la factura de papel, emisión de facturas y conservación, los riesgos, el proceso de inscripción para emitir facturas electrónicas, elegir un GFACE y contratarlo, enviar el formulario a la SAT-0319, muestra también un ejemplo de como debe ser llenado el formulario al momento de inscribirse en el portal de la SAT.

Con la publicación en el Diario Oficial del Acuerdo del Directorio Número 24-2007 de la Superintendencia de Administración Tributaria, Guatemala es el primer país en Centroamérica y el cuarto a nivel Latinoamericano de contar con las disposiciones legales para utilización de la factura electrónica, conocida por sus siglas como FACE y buscar de una manera que poco a poco se desplace la factura impresa en papel, el Acuerdo hace mención, entro en vigor, el uno de octubre de ese mismo año y es un régimen optativo el uso de facturas electrónicas a los contribuyentes que quieran utilizar este servicio tomando en cuenta que en la actualidad se ha vuelto obligatorio para las grandes empresas(contribuyentes especiales), ya que abre un camino mas seguro a la celebración de actos y contratos, envió de documentación y comercio por vía electrónica. Para que se pueda establecer una relación entre comerciantes la administración tributaria establece que ambos deben de estar adscritos al régimen de factura electrónica, si no cumple no se podrá establecer dicha relación comercial.

Para lo cual se realizo un trabajo de campo tomando como objeto de estudio la empresa "El Roto Fuerte S.A." en la implementación del sistema de facturación electrónica.

Llegando a las conclusiones y recomendaciones que se mencionan en el siguiente informe.

Se realizó un glosario de temas relacionados con el análisis sobre los efectos en el proceso contable-financiero por la implementación del sistema de factura electrónica en una empresa dedicada al rotomoldeo.

CAPÍTULO I

EMPRESA

1.1 Definición de empresa

Según “La Comisión de la Unión Europea sugiere la siguiente definición: “Se considerará empresa toda entidad, independientemente de su forma jurídica, que ejerza una actividad económica. Una empresa una organización, institución o industria, dedicada a actividades con fines económicos o comerciales, para satisfacer las necesidades de los bienes o servicios de los demandantes.”

(25:web)

Las empresas de acuerdo a su actividad económica se clasifican en: Mineras, Agropecuarias, Comerciales, de Servicios e Industriales.

1.1.1 Empresas Mineras:

Las que tienen como objetivo principal la explotación de los recursos del subsuelo; ejemplos: empresas de petróleos, auríferas, de piedras preciosas y de otros minerales.

1.1.2 Empresas Agropecuarias:

Aquellas que producen bienes agrícolas y pecuarios en grandes cantidades; ejemplos: Granjas avícolas, porcinas, invernaderos, haciendas de producción agrícola.

1.1.3 Empresas Comerciales:

Las que se dedican a la compra y venta de productos; colocan en los mercados los productos naturales, semielaborados y terminados a mayor precio del comprado, con lo que obtienen así una ganancia, ejemplos: empresas distribuidoras de productos farmacéuticos, supermercados, almacenes de electrodomésticos.

1.1.4 Empresa de Servicios:

Las que buscan prestar un servicio para satisfacer las necesidades de las comunidades, ya sea de salud, educación, transporte, recreación, servicios públicos, seguros y otros servicios; ejemplos: empresas de aviación, centros de salud, universidades, compañía de seguros, corporaciones recreativas, editoriales.

1.1.5 Empresas Industriales:

Las que se dedican a transformar la materia prima en productos terminados o semieleborados; ejemplos: fábrica de telas, fábrica de camisas, fábrica de muebles, fábrica de calzado, fábrica de rotomoldeo.” (26:web)

1.2 Definición de rotomoldeo

El rotomoldeo es un proceso o modo de transformación del plástico empleado para producir piezas huecas, el cual ofrece una gran libertad de diseño, pues es posible fabricar artículos complejos con herramientas relativamente sencillas y de bajo costo. (14:web)

Proceso de fabricación:

El material termoplástico es introducido en forma de polvo o líquido en un molde, una vez hecho esto se cierra el molde luego es introducido en un horno en donde se va fundiendo o sinterizando el material, ahí comienza una lenta rotación circular. El movimiento de la rotación es el causante de que el polímero se adapte a las paredes internas del molde, cubriendo toda la superficie con una pared relativamente uniforme, formando así una pieza hueca.

Posteriormente continuando con su rotación biaxial el molde es desplazado a la zona de enfriamiento para provocar la solidificación y desmoldeo. De lo anterior se obtiene finalmente el producto terminado, el cual se le hacen los últimos acabados para ponerlo a la venta.

1.2.1 Ventajas del Rotomoldeo:

- ✓ “El rotomoldeo permite crear formas de contorno complicado con diferentes espesores y acabados superficiales.
- ✓ Permite la fabricación de una sola pieza hueca, sin necesidad de soldaduras.
- ✓ El rotomoldeo permite fabricar piezas con insertos metálicos y otros esfuerzos.
- ✓ El rotomoldeo permite la fabricación de piezas en distinto color y tamaño en un mismo ciclo.
- ✓ El rotomoldeo ofrece la posibilidad de trabajar con productos reciclados.” (19:web)

1.2.2 Desventajas del Rotomoldeo:

- ✓ “La producción por medio de rotomoldeo es para series cortas, debido a que el tiempo de calentamiento y enfriamiento del molde y polímero es largo.
- ✓ La precisión dimensional no es muy buena, existen variaciones considerables.
- ✓ Las burbujas de aire y humedad pueden suponer un problema.” (14: web)

1.3 Legislación aplicable

Existen varias leyes que brindan normas que se deben cumplir en el sistema de facturación, entre las cuales están:

1.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala:

En la legislación aplicable a la facturación electrónica, es importante analizar los artículos de la Constitución que tienen incidencia sobre lo que es la factura electrónica para Guatemala. Relacionado con uno de los puntos de la facturación

electrónica, está la intervención de una tercera persona, como lo es el GFACE, que tendrá acceso a la información sobre facturación de las empresas, con relación a esto el Artículo 24 de la Constitución Política de la República de Guatemala estipula lo siguiente:

“ARTÍCULO 24.- Inviolabilidad de correspondencia, documentos y libros. La correspondencia de toda persona, sus documentos y libros son inviolables. Sólo podrán revisarse o incautarse, en virtud de resolución firme dictada por juez competente y con las formalidades legales. Se garantiza el secreto de la correspondencia y de las comunicaciones telefónicas, radiofónicas, cablegráficas y otros productos de la tecnología moderna. Los libros, documentos y archivos que se relacionan con el pago de impuestos, tasa, arbitrios y contribuciones, podrán ser revisados por la autoridad competente de conformidad con la ley. Es punible revelar el monto de los impuestos pagados, utilidades, pérdidas, costos y cualquier otro dato referente a las contabilidades revisadas a personas individuales o jurídicas, con excepción de los balances generales, cuya publicación ordene la ley. Los documentos o informaciones obtenidas con violación de este artículo no producen fe ni hacen prueba en juicio”. (2:5). El régimen de facturación electrónica inicio como algo optativo, por esta razón actualmente no va en contra de lo que establece el artículo 24 de la Constitución, ya que las personas que opten por emitir sus facturas en forma electrónica, lo harán libremente, y ellos autorizaran a los GFACE, para que les generen sus facturas y se las almacenen, teniendo acceso libre a esa información, pero con la autorización del contribuyente.

1.3.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-:

Otra de las principales leyes que rigen la emisión de la factura electrónica es la Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-

1.3.2.1. Introducción del Impuesto al Valor Agregado –IVA-:

En un principio, específicamente en las antiguas civilizaciones como la ateniense y egipcia existía un impuesto a las ventas lo que hoy en día se conoce como IVA (Impuesto al Valor Agregado), luego de la primera guerra mundial apareció en la legislación de muchos países. Lo que provocó que con el tiempo se fuera generalizando.

En términos generales el IVA es un impuesto nacional a los consumos que tiene que ser abonado por las personas en cada una de las etapas del proceso económico, en proporción al valor agregado del producto y la prestación de servicios.

Dentro de la Ley del IVA se encuentra la relación directa que aplica para la emisión de facturas, por tal motivo se hace mención dentro de la legislación aplicable ya que desde la misma forma que rige para la factura en papel, también será aplicada de la misma manera para las facturas electrónicas.

1.3.3 Conceptos relacionados con la Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA:

Dentro de los conceptos relacionados con el tema de la factura electrónica se encuentran los siguientes:

1.3.3.1 Definición factura:

“La factura, es un documento mercantil que refleja toda la información de una operación de compraventa. La información fundamental que aparece en una factura debe reflejar la entrega de un producto o la provisión de un servicio, junto a la fecha de devengo, además de indicar la cantidad a pagar en relación a existencias, bienes poseídos por una empresa para su venta en el curso ordinario de la explotación, o bien para su transformación o incorporación al proceso productivo.”(20:web). Tradicionalmente, es un documento en papel cuyo original

debe ser archivado por el receptor de la misma. La factura electrónica es el equivalente digital y evolución lógica de la tradicional factura en papel.

1.3.3.2 IVA (Impuesto al Valor Agregado):

“El IVA es un impuesto indirecto sobre el consumo, es decir financiado por el consumidor final. Un impuesto indirecto es aquel que no es percibido por el fisco directamente del tributario. El IVA es percibido por el vendedor en el momento de toda transacción comercial (transferencia de bienes o prestación de servicios).” (21:web)

1.3.3.3 Crédito Fiscal:

“Esta cantidad pueden descontarla o acreditarla los contribuyentes contra el impuesto empresarial a tasa única del ejercicio o contra los pagos provisionales de dicho impuesto, en los diez ejercicios siguientes hasta agotarlo.” (22:web)

El crédito fiscal corresponde al impuesto soportado en algunos de los siguientes documentos:

- ✓ Facturas de compras y ventas
- ✓ Notas de débito y
- ✓ Notas de crédito

El crédito fiscal IVA se genera cuando una adquisición que afecta a este impuesto es destinada, además a la compra, a generar ventas afectas y exentas. En la Ley del IVA, aparece el concepto de Crédito Fiscal en su artículo 14 de la siguiente manera: “El Crédito Fiscal es la suma del impuesto cargado al contribuyente por las operaciones afectas realizadas durante el mismo periodo”.(3:9)

1.3.3.4 Débito Fiscal

“Es el Impuesto al Valor Agregado (IVA) recargado en las boletas, facturas, liquidaciones, notas de débito y notas de crédito emitidas por el concepto de ventas y servicios efectuados en el período tributario respectivo” (23:web).

En la Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- el concepto de Débito Fiscal en el artículo 14 de la siguiente manera: “El débito fiscal es la suma del impuesto cargado por el contribuyente en las operaciones afectas realizadas en el periodo impositivo respectivo” (3:9)

Cuando la empresa vende mercaderías tiene que cobrar al cliente un precio que incluya el valor de la mercancía más el impuesto al valor agregado, para poder reflejar en la contabilidad el impuesto que se realizó en las ventas cobradas al cliente, se utiliza una cuenta llamada IVA Débito Fiscal. Esta es una cuenta que se ubica en el Pasivo, ya que el impuesto cobrado es un valor adeudado al fisco, hasta que se haga la compensación con el impuesto de las compras.

1.3.3.5 Notas de Crédito:

“Son comprobantes de índole contable y tributaria que sirven para sustentar el otorgamiento de un descuento o bonificación, anulación total o parcial de la devolución de bienes vendidos” (8:10)

1.3.3.6 Notas de Débito:

“Es un comprobante que una empresa envía a su cliente, en la que se notifica haber cargado o debitado en su cuenta una determinada suma o valor, por el concepto que se indica en la misma nota” (8:10)

1.3.3.7 Facturación Especial:

La facturación especial se produce cuando se contrata algún servicio o se compra algún artículo a personas que no cuentan con el sistema de facturación respectivo.

Al respecto la Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA- en su artículo 52 estipula lo siguiente:

“Cuando un contribuyente adquiera bienes o servicios de personas individuales que por la naturaleza de sus actividades o por cualquier otra circunstancia, no extiendan o no le entreguen las facturas correspondientes, deberá emitir una factura especial por cuenta del vendedor o prestador del servicio, y le retendrá el impuesto respectivo” (3:22)

La ley prohíbe emitir facturas especiales entre contribuyentes, así mismo también lo prohíbe en actividades de carácter habitual o recurrente que se realicen con personas individuales, la ley exceptúa de esta prohibición los casos en que el emisor de la factura especial haga constar en la misma, que el vendedor o prestador del servicio, se negó a emitirle la factura correspondiente. El contribuyente está obligado a reportar en su declaración mensual todas las facturas especiales que haya emitido en el periodo que está declarando. Para ello se deberá consignar:

- ✓ La cantidad de facturas emitidas
- ✓ El monto total de las ventas y
- ✓ El impuesto total retenido

1.3.3.8 Libros de Compras y Servicios:

En el libro de Compras y Servicios, se registran las facturas que el contribuyente recibe de sus proveedores, por la compra de bienes y contratación de servicios destinados a las actividades dentro de la empresa, de un mes calendario.

1.3.3.9 Libro de Ventas y Servicios Prestados:

En el libro de Ventas y Servicios Prestados, se registran las facturas por prestación de servicios y ventas de bienes a los clientes del contribuyente dentro de un mes calendario.

Aunque en el Código de Comercio de Guatemala no establece como libros obligatorios, el libro de compras y ventas, la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en su artículo 37 estipula que “los contribuyentes deberán llevar y mantener al día un libro de compras y servicios recibidos y otro de ventas y servicios prestados” (3:19)

1.3.3.10 Constancias de Exención de IVA:

De acuerdo al artículo 8 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), existen personas a las que no se les recargara el Impuesto al Valor Agregado, literalmente indica:

“No deben cargar el impuesto en sus operaciones de ventas, como tampoco en la prestación de servicios, las siguientes personas:

- ✓ Los centros educativos públicos y privados, en lo que respecta a matrícula de inscripción, colegiaturas, derechos de examen y transporte terrestre proporcionado a escolares, siempre que este no sea prestado por terceras personas.
- ✓ Las universidades autorizadas para funcionar en el país.
- ✓ La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco.
- ✓ El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- ✓ Las misiones diplomáticas y consulares acreditadas ante el gobierno de la Republica, así como los agentes diplomáticos, los funcionarios y empleados diplomáticos y consulares, incluidos en la Convención de Viena sobre Relaciones Diplomáticas y Consulares, con la condición de que los países a que pertenezcan dichas misiones y personas otorguen igual tratamiento como reciprocidad.
- ✓ Los organismos internacionales a los que de acuerdo con los respectivos convenios suscritos entre el gobierno de la República de Guatemala y dichos organismos se les haya otorgado la exención de impuestos”(3:6)

De acuerdo a este artículo, este tipo de personas o instituciones, no están afectos al Impuesto al Valor Agregado (IVA), sin embargo en el Artículo 9 del mismo cuerpo legal estipula que se les deberá extender una factura y ellos la deberán recibir, pero no tendrán que pagar el monto del impuesto consignado en la factura, para respaldar esta operación estas instituciones tendrán la obligación de extender una constancia de exención de dicho impuesto por el monto total de la factura.

1.3.3.11 Constancias de Retención de IVA:

En la Ley de Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria Decreto Número 20-2006 del Congreso de la República de Guatemala, surgen lo que hoy se conoce con el nombre de Constancias de Retención de IVA, la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- ha nombrado a algunos contribuyentes como agentes de retención, cada vez que un contribuyente venda un bien determinado y preste algún servicio a estos contribuyentes que son agentes retenedores ellos tienen la obligación de retener un porcentaje sobre el valor del Impuesto al Valor Agregado –IVA- (15%, 25% o 65%), y al mismo tiempo extender una constancia de retención del IVA por dicho monto.

1.3.3.12 Ventas por Exportación:

Según lo estipulado en el artículo 7, numeral 2 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, la exportación de bienes y exportación de servicios están exentos del pago del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, por este motivo todas las facturas emitidas hacia el exterior del país, los valores no incluyen dicho impuesto al estar exento.

1.3.4 Hecho Generador:

En el artículo 3, de la Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, se enumeran las operaciones que generan pago de impuesto, entre las cuales tenemos:

- ✓ “La venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos.

- ✓ La prestación de servicios en el territorio nacional.
- ✓ Las importaciones.
- ✓ El arrendamiento de bienes muebles e inmuebles.
- ✓ Las adjudicaciones de bienes muebles e inmuebles en pago, salvo las que se efectúen con ocasión de la partición de la masa hereditaria o la finalización del proindiviso.
- ✓ Los retiros de bienes muebles efectuados por un contribuyente o por el propietario, socios, directores o empleados de la respectiva empresa para su uso o consumo personal o de su familia, ya sean de su propia producción o comprados para la reventa, o la auto prestación de servicios, cualquiera que sea la naturaleza jurídica de la empresa.
- ✓ La destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario, salvo cuando se trate de bienes perecederos, casos fortuitos, de fuerza mayor o delitos contra el patrimonio. Cuando se trate de casos fortuitos o de fuerza mayor, debe hacerse constar lo ocurrido en acta notarial. Si se trata de casos de delitos contra el patrimonio, se deberá comprobar mediante certificación de la denuncia presentada ante las autoridades policiales y que hayan sido ratificadas en el juzgado correspondiente. En cualquier caso, deberán registrarse estos hechos en la contabilidad fidedigna en forma cronológica.
- ✓ La venta o permuta de bienes inmuebles.
- ✓ La donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.
- ✓ La aportación de bienes inmuebles a sociedades, al tenor de lo establecido en el numeral 3 literal d) del artículo 7 de esta ley". (3:2)

1.3.5 Cambios en el Reglamento de la Ley del IVA:

Anteriormente en el reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado no aparecía el concepto de los documentos electrónicos, salvo el caso de las constancias de retención, entonces no existía un marco legal que regulara la emisión de las facturas electrónicas, por esta razón era necesario hacerle una

reforma al reglamento, la cual se realizó mediante Acuerdo Gubernativo Número 424-2006. Entre los cambios más relevantes que tienen relación directa con los documentos electrónicos están:

- ✓ En el artículo 31 del nuevo reglamento que rige sobre Los Documentos Por Ventas o Servicios se adicionó lo siguiente: “Los contribuyentes podrán solicitar autorización a la Administración Tributaria, para que la copia de las mismas se conserve en forma electrónica, en medios que garanticen la seguridad de la información por el plazo de prescripción que establece el Código Tributario. Se entiende por seguridad de la información cuando la misma se mantenga íntegra, confiable y disponible durante el plazo establecido”. (4:2) Dicho párrafo no aparecía en el reglamento anterior, con esto ya está autorizado a través de un reglamento la conservación de las copias de facturas por medios electrónicos, que era algo que antes no estaba autorizado.
- ✓ En el Artículo 35 que hace referencia a las facturas emitidas por máquinas y cajas registradoras, se adicionó el siguiente párrafo: “Cuando la Administración Tributaria hubiere autorizado conservar los duplicados de las facturas en archivos electrónicos, el contribuyente debe guardar los mismos por el plazo indicado en el párrafo anterior” (4:2)

Estos fueron algunos de los cambios que tienen una relación directa con lo que será la facturación electrónica, la cual se establece como una manera opcional para todos aquellos contribuyentes que estén interesados en utilizar este nuevo sistema de facturación.

1.3.6 Ley del Impuesto Sobre la Renta ISR:

El Impuesto Sobre la Renta –ISR- es un impuesto sobre los ingresos o rentas que obtengan las personas tanto individuales como jurídicas, nacionales e incluso extranjeras. Su relación con la factura electrónica esta con la factura Especial, ya

que en ella se incluye un porcentaje que se retiene de dicho impuesto ya sea por prestación de servicios o venta de bienes. En el artículo 31, párrafo 3 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-. en su parte conducente estipula textualmente lo siguiente: "Impuesto sobre renta presunta en facturas especiales: En las facturas especiales que se emitan de acuerdo con la Ley del Impuesto al Valor Agregado, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta imponible del diez por ciento (10%) del importe bruto de cada factura especial, si se trata de venta de bienes; y del veinte por ciento (20%) si la factura se emite por la prestación de servicios". (5:12)

En el párrafo cuarto del mismo artículo establece: "Las personas individuales o jurídicas que están obligadas a llevar contabilidad como lo indica el Código de Comercio de Guatemala y que emitan facturas especiales por cuenta del vendedor de bienes o el prestador de servicios, en el régimen del Impuesto al Valor Agregado, deberán retener con carácter de pago definitivo el impuesto que resulte de aplicar a la renta imponible presunta indicada en el párrafo anterior la tarifa del impuesto establecida en el artículo 72 de esta Ley. En cada factura especial que emitan por cuenta del vendedor de bienes o el prestador de servicios, deberán consignar el monto del impuesto retenido y la copia de dicha factura especial servirá como constancia de retención de este impuesto, la cual entregarán al vendedor de bienes o prestador de servicios. Las retenciones practicadas las deberán enterar a las cajas fiscales conforme lo establece el artículo 63 de esta Ley". (5:12)

Según esta ley en las facturas normales también debe aparecer consignado el régimen del Impuesto Sobre la Renta -ISR- al que están sujetos los contribuyentes siendo los siguientes:

- ✓ Sujeto Pagos Trimestrales (Artículo 72 inciso 5)
- ✓ Sujeto a Pago directo en Cajas Fiscales (Artículo 44)
- ✓ Sujeto a Retención del cinco por ciento (Artículo 44)

1.3.7 Código de Comercio de Guatemala:

Es el conjunto de normas legales ordenadas y sistematizadas que regulan las relaciones mercantiles entre comerciantes.

“Sociedad Anónima: es la que tiene el capital dividido y representado por acciones, la responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito.

Sociedad Colectiva: es aquella que existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales.

Sociedad En Comandita Simple: es la compuesta por uno o varios socios comanditados, que responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones sociales; y por uno o varios socios comanditarios que tienen responsabilidad limitada del monto de su aportación. Las aportaciones no pueden ser representadas por títulos o acciones.

Sociedad de Responsabilidad Limitada: es la compuesta por varios socios que sólo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad, y en su caso, la suma que a más de las aportaciones convenga la escritura social.

Sociedad en Comandita Por Acciones: es aquella en la cual uno o varios socios comanditados responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales, y uno o varios socios comanditarios tienen la responsabilidad limitada al monto de las acciones que han suscrito, en la misma forma que los accionistas de una sociedad anónima.” (6:11-14).

1.3.7.1 Libros Obligatorios

El Código de Comercio de Guatemala en el Artículo 368 establece los siguientes libros como obligatorios:

- ✓ Inventarios;
- ✓ De primera entrada o diario;
- ✓ Mayor o centralizador;
- ✓ De Estados Financieros.

Como ya se comentó en la parte del Libro de Compras y Ventas, el Código de Comercio de Guatemala, no establece como obligatorio dicho libro, pero la Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- obliga a los contribuyentes a presentarlo". (6:125)

1.3.7.2 Conservación de los Documentos:

En el artículo 382 del Código de Comercio de Guatemala se establece un plazo mínimo para conservar los documentos, literalmente estipula: "Documentación y correspondencia. Todo comerciante debe conservar, en forma ordenada y organizada, durante no menos de cinco años, los documentos de su empresa, salvo lo que dispongan otras leyes especiales". (6:20)

Por lo cual todos los documentos del contribuyente deberán ser almacenados durante 5 años como mínimo, aunque lo referente a documentos tributarios lo establece el Código Tributario, como se verá a continuación sobre el tiempo que se deben conservar los documentos tributarios.

1.3.8 Código Tributario:

1.3.8.1 Conservación de los Documentos:

Para efectos de verificaciones, ajustes, rectificaciones o determinaciones de las obligaciones tributarias, liquidar intereses y multas y exigir su cumplimiento y pago

a los contribuyentes o los responsables, la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- tiene un plazo máximo de 4 años, según lo indica el Artículo 47 del Código Tributario, derivado de este artículo el contribuyente deberá conservar todas sus declaraciones de impuestos y documentos de respaldo, por dicho tiempo, como medio de comprobación para futuras verificaciones de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, esto incluye las facturas, notas de crédito, notas de debito, como parte de la declaración del Impuesto al Valor Agregado –IVA-.

1.3.8.2 Confidencialidad de la Información:

Es importante analizar lo que regula el Código Tributario respecto a la confidencialidad de la información del contribuyente.

El artículo 30 del Código Tributario literalmente estipula lo siguiente: “ARTÍCULO 30 "A". INFORMACIÓN RESPECTO DE TERCEROS. La Superintendencia de Administración Tributaria a través de la autoridad superior podrá requerir de cualquier persona individual o jurídica, el suministro periódico o eventual de información referente a actos, contratos o relaciones mercantiles con terceros, generadores de tributos, en forma escrita, electrónica, o por otros medios idóneos, siempre que se relacionen con asuntos tributarios, no transgreda el secreto profesional ni la garantía de confidencialidad establecida en la Constitución Política de la República, leyes especiales y lo dispuesto en este Código. En todo caso, la Superintendencia de Administración Tributaria recibirá la información bajo reserva de confidencialidad. Dicha información deberá ser presentada utilizando formulario u otro medio que facilite la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, dentro del plazo de veinte días de recibido el requerimiento”.

(7:20)

Este artículo, le da la facultad a la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- de solicitar al contribuyente cualquier información relacionada con asuntos tributarios, respecto de sus clientes o proveedores con los que realiza

operaciones, siempre y cuando se guarde el secreto profesional y se garantice la confidencialidad establecida en la Constitución Política de la República de Guatemala, así mismo deberá tener una autorización por una autoridad superior. Otro artículo importante es el 101 "A" del Código Tributario, que establece la Confidencialidad y que literalmente establece: "Artículo 101 "A". Confidencialidad. Es punible revelar el monto de los impuestos pagados, utilidades, pérdidas, costos y cualquier otro dato referente a las contabilidades revisadas a personas individuales o jurídicas. Los documentos o informaciones obtenidas con violación de este artículo, no producen fe, ni hacen prueba en juicio. Los funcionarios y empleados públicos que intervengan en la aplicación, recaudación, fiscalización y control de tributos, sólo pueden revelar dichas informaciones a sus superiores jerárquicos o a requerimiento de los tribunales de justicia, siempre que en ambos casos se trate de problemas vinculados con la administración, fiscalización y percepción de los tributos". (7:30)

La información de todo contribuyente es confidencial y ninguna persona puede tener acceso a ella, salvo que el mismo contribuyente lo autorice, si alguien revela información del contribuyente sin su debida autorización, deberá ser sancionado, la administración tributaria puede tener acceso a esa información, pero de ninguna manera la debe revelar a nadie, más adelante se verá lo que regula respecto a esto la Constitución Política de la República de Guatemala y cuál es su efecto en lo que es la factura electrónica.

1.3.8.3 Relación Jurídica Tributaria:

La relación jurídica tributaria se establece entre un sujeto activo y un sujeto pasivo, como se indican en el artículo 17 y 18 del Código Tributario: "Artículo 17. Sujeto Activo. Sujeto activo de la obligación tributaria es el Estado o el ente público acreedor del tributo. Artículo 18. Sujeto Pasivo De La Obligación Tributaria. Sujeto pasivo es el obligado al cumplimiento de las prestaciones tributarias, sea en calidad de contribuyentes o de responsable". (7:1)

En el Código Tributario se establecen solamente dos sujetos en la relación jurídica tributaria, al Estado que lo representa la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- y el contribuyente, con la factura electrónica aparece una tercera persona, que es un intermediario entre el sujeto activo y el sujeto pasivo, esto cambia la relación jurídica tributaria establecida en el Código Tributario, ya que en ningún lugar se menciona la intervención de una tercera persona como intermediaria. Todo contribuyente tiene como obligación cuando se le solicite dar información sobre sus tributos a la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, pero esta relación se establece solamente entre estas dos personas, y no con ningún intermediario, por lo que no se le puede obligar a hacerlo.

1.3.8.4 Cambios en el Código Tributario:

Uno de los cambios que es necesario hacer referencia es la adición del Artículo 98 “A”. Otras Atribuciones de la Administración tributaria, la modificación se hizo a través del artículo 29 del Decreto Número 20-2006 del Congreso de la República publicado en el Diario Oficial de Centro América el 28/06/06 y con vigencia a partir del 01/08/06. En lo relacionado a la factura electrónica en su inciso 2 literalmente estipula:

“La Administración Tributaria también podrá:

1. Establecer de mutuo acuerdo con el contribuyente, una dirección electrónica en Internet o buzón electrónico, para cada uno de los contribuyentes y responsables, a efecto de remitirles los acuses de recibo de las declaraciones y pagos efectuados, boletines informativos, citaciones, notificaciones y otras notificaciones de su interés, cuando correspondan.
2. Establecer procedimientos para la elaboración, transmisión y conservación de facturas, libros, registros y documentos por medios electrónicos, cuya impresión pueda hacer prueba en juicio y los que sean distintos al papel.

3. Proporcionar a las autoridades competentes tributarias de otros países con los que se hubiere celebrado convenios de intercambio de información y recibir de estos, información de carácter tributario o financiero, para fines eminentemente vinculados con la fiscalización y control tributario siempre que garantice la confidencialidad de la información y no se transgreda lo establecido en el artículo 24 de la Constitución Política de la República de Guatemala, y el artículo 44 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria.”(7:1)

La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- mediante el uso de la facultad que le otorga este artículo publicó su Acuerdo de Directorio No. 024-2007, que regula todo lo referente a la factura electrónica, que se verá a continuación.

1.3.9 Definición Documento Tributario Electrónico DTE:

Para la mejor comprensión de lo que serán los DTE, se presentan las siguientes definiciones que están contenidas en el Artículo 3 del acuerdo del directorio de la SAT 24- 007:

Factura Electrónica (FACE):

La factura electrónica es básicamente un archivo, que contiene toda la información de una factura de papel, cumpliendo con todos los requisitos de ley, también al emitirse se adquieren los mismos compromisos y derechos que con una factura de papel. La misma servirá de comprobante ante la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-. Al hablar de factura electrónica, también se incluyen otros tipos de documentos relacionados con esta, como las notas de crédito, las notas de débito y demás documentos autorizados por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-.

Emisor de Facturas Electrónicas (EFACE):

Un emisor de facturas electrónicas es básicamente, toda aquella empresa que de acuerdo a su conveniencia decidan cambiar del sistema tradicional de facturación,

y cambien por el nuevo sistema, estas empresas deberán estar inscritas ante la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- como emisoras de Eface, de lo contrario sus documentos electrónicos no serán válidos.

Generador de Facturas Electrónicas (GFACE):

Un generador es una empresa intermediaria entre el emisor de facturas y la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-. En otras palabras los Gface, serán las empresas autorizadas por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, para prestar el servicio de generación, transmisión, conservación, almacenamiento y control de Documentos Electrónicos a las Eface, otro nombre que se les dará es el de “Imprentas Virtuales”, las Gface cobrarán determinada cantidad de dinero por factura generada. Un Gface deberá contar con todo el Software y Hardware necesario para poder emitir las facturas electrónicas, requisitos que serán establecidos y verificados por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, los cuales se deben de cumplir previo a ser autorizados como Gface,

Código de Autorización de emisión de Facturas (CAE):

Este será un código Único que se utilizara para validar los datos más importantes de la FACE, por cada factura que se emita se debe generar un CAE, este código protegerá la integridad de la información en la factura. Un sistema de seguridad deberá generar este código y dicho sistema de seguridad deberá cumplir con los requisitos y especificaciones que la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- indique.

Código de Autorización de emisión de Copias (CAEC):

Es un código al igual que el CAE, con la diferencia que se utilizara para la emisión de las copias de las facturas que se emitan.

Código Resumen de Facturación Mensual (CRFM):

Es un código que se utilizara para asociar todas las FACE que sean emitidas en un mes calendario, se emitirá con el objetivo de brindar seguridad adicional para la validación de la emisión de las FACE. Este código será solicitado por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, en las declaraciones del Impuesto al Valor Agregado –IVA- que hagan las empresas autorizadas como EFACE”. (11:2)

CAPÍTULO II

FACTURA ELECTRÓNICA

2.1 Acuerdo Número 024-2007 Facturación Electrónica

El Acuerdo de Directorio número 24-2007 de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- entra en vigencia a partir de 1 de octubre de 2007 y fue publicado en el Diario Oficial de Centro América el 3 de septiembre de 2007, el Acuerdo de Directorio número 31-2007 vigente y publicado el 24 de septiembre de 2,007, y el Acuerdo de Directorio número 08-2011 entra en vigencia el 18 de agosto de 2,011 y fue publicado el 17 de agosto de 2,011; estos dos últimos Acuerdos modifican el Acuerdo de Directorio número 24-2007 de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-.

El 3 de Septiembre del 2,007 salió publicado en el Diario Oficial de Centro América, el Acuerdo de Directorio número 24-2007, por parte de la Superintendencia de Administración Tributaria, con el cual se establece el régimen optativo Factura Electrónica para la autorización, emisión, transmisión, conservación, almacenamiento y control de facturas, notas de crédito y débito por medios electrónicos. “Guatemala es el cuarto país de Latinoamérica y el primer país a nivel Centroamericano que aplica el sistema de la factura electrónica, el cual dará inicio a partir del 1 de octubre, sin embargo el proceso que se iniciará hasta que la Superintendencia de Administración de Tributaria -SAT- autorice a las empresas informáticas que servirán de intermediarios. A éstos se les conocerá como Generadores de facturas electrónicas, imprentas virtuales (Gface), y prestarán el servicio de programas, equipo y enlaces”. (10:1)

La factura electrónica fomenta que las instituciones dejen atrás el papel y las reemplacen por una versión electrónica de un documento tributario que tiene la misma validez que la tradicional. “Según la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, los contribuyentes podrán reducir hasta 80 por ciento los gastos por almacenamiento y uso de papel”. (10:1) Lo anterior deberá ser comprobado, ya que se considera que no es aplicable ese ahorro para todas las empresas.

La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- tiene una visión clara de que será opcional solamente por unos años, mientras logran la implementación de este nuevo sistema, para convertirlo luego en algo obligatorio para grandes empresas (contribuyentes especiales), continuando con medianas empresas, hasta llegar a tenerlo como obligatorio para todo contribuyente, ya que la FACE, será un instrumento de fiscalización bastante importante para la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, pero ante esto se toparán con el problema que no pueden obligar al contribuyente a dar la información de sus facturas a una tercera persona, esto se analiza más adelante en lo que respecta a la Constitución Política de la República de Guatemala. “la aplicación del nuevo sistema puede hacerse en tres modalidades:

- ✓ Emisión de factura electrónica;
- ✓ En papel; o
- ✓ Por auto impresión.

Pero su registro y archivo será electrónico. Las empresas podrán manejar copias en papel para entregarlas al contribuyente que lo desea, siempre y cuando estén autorizadas por la Superintendencia de Administración Tributaria, o copias electrónicas donde se le asignará un código especial”. (10:1)

“Artículo 13. Se adiciona el artículo 21 “A” al Acuerdo de Directorio Número 024-2007, con el texto siguiente: Artículo 21 “A”, Incorporación Gradual.

Se incorporaran en forma gradual al Régimen de Factura Electrónica "FACE" las personas individuales o jurídicas calificadas como Contribuyentes Especiales de acuerdo al Artículo 6 del Decreto Número 1-98 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria.

Los contribuyentes anteriormente indicados deberán incorporarse al Régimen de Factura Electrónica "FACE" y solicitar su habilitación como Emisores de Facturas Electrónicas (EFACE), hacer uso de los servicios provistos por los Generadores de Facturas Electrónicas (GFACE) autorizados y habilitados por la Superintendencia de Administración Tributaria, con excepción de los Contribuyentes fiscalizados por la Superintendencia de Bancos y las Bolsas de Valores autorizadas para operar en el país que no están afectos a dicho régimen a partir de las fechas y la cantidad de facturas emitidas anualmente según los rangos de la tabla siguiente": (1: 6,7)

Tabla 1

Incorporación Gradual al Régimen Factura Electrónica FACE

FECHA DE INCORPORACION AL RÉGIMEN	RANGO	
	DESDE	HASTA
01 de enero 2012	1,000,001	1000,000,000 o mas
01 de febrero 2012	300,001	1,000,000
01 de marzo 2012	200,001	300,000
01 de abril 2012	100,001	200,000
01 de mayo 2012	50,001	100,000
01 de junio 2012	40,001	50,000
01 de julio 2012	30,001	40,000
01 de agosto 2012	20,001	30,000
01 de septiembre 2012	12,001	20,000
01 de octubre 2012	6,001	12,000
01 de noviembre 2012	3,001	6,000
01 de diciembre 2012	1,501	3,000
01 de enero 2013	1,001	1,500
01 de febrero 2013	501	1,000
01 de marzo 2013	0	500

Fuente: Rangos de fechas y cantidad de facturas emitidas anualmente. Acuerdo Directorio Número 08-2011, pag. 6,7

Esto aplicará para empresas que deben entregar sus facturas a los clientes de una manera inmediata, un ejemplo claro son las tiendas de Cemaco, que podrán seguir imprimiendo sus facturas como hasta ahora lo hacen, pero su almacenamiento será electrónico.

Además de las facturas, el nuevo sistema también abarca las notas de crédito y débito, así como las facturas especiales, se espera que en un futuro también las retenciones del Impuesto Sobre la Renta sean emitidas y almacenadas por este medio, aunque no se ha dicho nada al respecto por parte de la Superintendencia de Administración Tributaria.

La Superintendencia de Administración Tributaria afirmó que el uso del sistema electrónico traerá beneficios para el fisco, como certeza de la autenticidad de documentos, así como la disponibilidad en línea, que simplifica la fiscalización y permite el control en tiempo real, lo cual para muchas empresas amenaza la privacidad en sus operaciones, ya que la Superintendencia de Administración Tributaria tendrá acceso a sus facturaciones diarias los 365 días del año y las 24 horas del día, para muchas empresas esto es una gran desventaja para ellos. Según Roca, "en Guatemala se ha reducido la tasa de evasión del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, de 34.4 por ciento en 2,005 a 31 por ciento en 2,006 y para 2,007; sin embargo, admitió que aún es un problema". (10:1) Se espera que con la FACE, reduzca dicha tasa de evasión de una manera considerable, aunque esto será posible hasta que la mayoría de empresas en el país opten por este sistema de facturación o bien se haga obligatorio por parte de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-.

2.1.1 Beneficios de la facturación electrónica según Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–:

Para la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- existen 3 grandes beneficios con la implementación de la Factura Electrónica:

- ✓ El contribuyente
- ✓ La SAT
- ✓ El país

2.1.1.1 Beneficios para el contribuyente según la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–:

Según la SAT, entre los beneficios para el contribuyente están:

- ✓ Reducción del costo en almacenamiento.
- ✓ Eliminación de falsificación o alteración.
- ✓ Disminuye el riesgo o probabilidad de fraude.
- ✓ Facilita el cumplimiento voluntario de sus obligaciones tributarias.
- ✓ Facilita el archivo y búsqueda de documentos.
- ✓ Fácil manejo de grandes volúmenes de facturas y documentos, facilitando de esta manera el comercio.
- ✓ Seguridad en la emisión y conservación de documentos, inalterabilidad
- ✓ Certeza en la relación con la SAT en materia de facturación.

El objetivo primordial de la facturación electrónica es la simplificación de los procesos, por lo que se espera que la actividad cotidiana de facturación se vea más ventajosa para la SAT.

2.1.1.2 Beneficios para la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-:

Entre los beneficios que representará para la SAT están:

- ✓ Certeza sobre la autenticidad de facturas y otros documentos, disponibilidad en línea e inalterabilidad.
- ✓ Simplificar la fiscalización.
- ✓ Mayor control, reduciendo la evasión y el fraude fiscal.
- ✓ Segregación de las acciones de emisión, archivo y resguardo de documentos.
- ✓ Mejores condiciones de seguridad.
- ✓ Coadyuva en la mejora de la recaudación.

2.1.1.3 Beneficios para el país:

Según la SAT los beneficios para el país serán:

- ✓ Contribuye a reducir la tasa de evasión fiscal.
- ✓ Mejora el ranking comercial y la competitividad.
- ✓ Contribuye integralmente al desarrollo económico y social de Guatemala.

2.2 Definición de factura electrónica

Una factura es un documento que refleja la provisión de servicios o la entrega de un producto junto a la fecha de emisión, adicional debe indicar la cantidad a pagar como contraprestación. En la factura se encuentra a detalle los productos o servicios suministrados, los datos del expedidor y destinatario, los precios totales, impuestos y descuentos.

Generalmente, el emisor de la factura conserva la matriz en la que se registra su emisión o bien una copia. La factura elaborada correctamente completa es el único justificante fiscal, que da derecho al receptor de deducción del impuesto (IVA). Esto no se aplica en los documentos sustitutos de factura, recibos o tickets.

El Gobierno de Guatemala, por medio del Ministerio de Finanzas Públicas, inició a principios del año 1,997 un conjunto de acciones orientadas a transformar y fortalecer el sistema tributario del país. Dentro de estas acciones se incluyó la creación de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, con el propósito de modernizar la administración tributaria y dar cumplimiento a los compromisos fiscales contenidos en los Acuerdos de Paz y el Programa de Modernización del Sector Público. El proyecto de la creación y puesta en operación de la Superintendencia, se inició en septiembre de 1,997, con la integración de un equipo de trabajo responsable de administrarlo.

Según el acuerdo del directorio de la Superintendencia, describen la factura electrónica como: “Una modalidad de comprobante de pago en la que no se emplea el papel como soporte para demostrar su autenticidad, es un archivo electrónico que recoge la información relativa a una transacción comercial y sus obligaciones de pago y liquidación de impuestos” (11:1) De otra manera la factura se podría definir como autorizada, emitida, archivada y conservada en forma electrónica, lo que garantiza:

- ✓ La precisión del contenido
- ✓ La existencia y procedencia del emisor y receptor
- ✓ El control en “tiempo real”
- ✓ La facilidad de acceso a la información
- ✓ Igual validez a las de papel
- ✓ Incorpora un Código de Autorización de Emisión (CAE) que la hace única.

Se puede tomar como ejemplo las facturas que envía la empresa de telefonía actualmente, la cual es a través de mensajería local, al momento que estas empresas adopten esta modalidad, podrán enviar a sus clientes las facturas a través de correo electrónico y que ellos podrán consultar los detalles de las mismas, con esto las empresas tendrán un ahorro significativo al momento de ya no pagar por el servicio de mensajería.

Cabe mencionar que las facturas en papel en realidad no desaparecerán por completo, ya que muchos clientes no cuentan con la tecnología necesaria y menos con servicios de internet, y para no dejar de negociar con ellos es necesario seguir con la impresión de las facturas. Esto también se da en la situación de las empresas que entregan sus facturas al momento de la compra o consumo, como por ejemplo los restaurantes, supermercados, en estas situaciones se seguirá imprimiendo la factura como normalmente se hace, pero ya se podrán almacenar de manera electrónica.

A continuación un ejemplo de una factura actual en papel y una factura electrónica:

Factura Actual en Papel

ALMACENADORA "LA ESTRELLA"



Contribuyente ejemplo
C.Ave. 1000 Zona 0
N.º 5555555-7
Guatemala, Ciudad

FACTURA
No. 879645
Serie "A"

Resolución SAT Número 2009-04-48-8804
De Fecha Efectivación De 100.000 e. 1.000.000

Fecha: 05 de Octubre 2010
Nombre: ALMACENADORA "LA ESTRELLA"
Dirección: Guatemala, Ciudad **NIT:** 5555555-7

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL
1,000	Cajas de bebidas	Q.5,000.00	Q.5,000,000.00
1,000	Cajas de comestibles	Q.5,000.00	Q.5,000,000.00
1,000	Cajas de utensilios para cocina	Q.1,000.00	Q.1,000,000.00
TOTAL			Q.11,000,000.00

Factura en papel de factura de comercio

Factura Electrónica Impresa

ALMACENADORA "LA ESTRELLA"



Contribuyente ejemplo
C.Ave. 1000 Zona 0
N.º 5555555-7
Guatemala, Ciudad

FACTURA
FACEA001070000002

Resolución SAT Número 2009-04-48-8804
De Fecha Efectivación De 100.000 e. 1.000.000

Fecha: 05 de Octubre 2010
Nombre: ALMACENADORA "LA ESTRELLA"
Dirección: Guatemala, Ciudad **NIT:** 5555555-7

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL
1,000	Cajas de bebidas	Q.5,000.00	Q.5,000,000.00
1,000	Cajas de comestibles	Q.5,000.00	Q.5,000,000.00
1,000	Cajas de utensilios para cocina	Q.1,000.00	Q.1,000,000.00
TOTAL			Q.11,000,000.00

Factura en papel de factura de comercio

Como se observa el formato es idéntico, las diferencias son que la factura electrónica se le agrega el prefijo FACE, en el caso de las notas de crédito será NCE y las notas de débito será NDE, después del prefijo, los documentos anteriores deberán tener una serie (alfanumérica) única por cada establecimiento que tenga contribuyente EFACE. La serie por cada establecimiento será asignada por la SAT en cada resolución de autorización de documentos. Seguido se nota que la serie de cada documento los primeros 3 dígitos de todo documento electrónico identificación FACE al dispositivo electrónico asignado a cada establecimiento emisor, debidamente autorizado por la Superintendencia de Administración Tributaria.

Luego del identificador de cada dispositivo autorizado por el establecimiento de cada EFACE, los primeros (2) dígitos de todo documento electrónico identificarán al año en que se esté emitiendo cada documento, como ejemplo el año 2,011 tendrá los dígitos 11. A continuación los siguientes dígitos serán la numeración correlativa de cada documento electrónico (facturas, notas de crédito o débito) deberán generarlos los GFACE de forma automática para cada empresa, establecimiento y maquina autorizada, conforme la resolución de autorización de Factura Electrónica que será otorgada por la Superintendencia de Administración Tributaria. La asignación de los dígitos de cada año calendario deberá hacerlo cada GFACE de forma automática, esto dependiendo del año en que se este emitiendo la factura. La numeración de cada documento deberá comenzar cada una en forma independiente por serie con el número "1", al inicio de cada año calendario y los GFACE son los responsables de llevar el control por cada tipo de documento.

La longitud total de la numeración de un documento electrónico será de doce (12) dígitos. Como por ejemplo el número de la primera Factura Electrónica de una empresa sería: Serie FACEA00117000000001. El sistema deberá generar de forma digital un Código de Autorización de Emisión (CAE) asociado a cada una de

las transacciones, el cual permitirá la validación de los datos más importantes de cada transacción.

La factura electrónica, también llamada e factura o e-factura, es un documento electrónico que cumple con los requisitos legales y reglamentariamente exigibles a las facturas tradicionales garantizando, entre otras cosas, la autenticidad de su origen y la integridad de su contenido. La factura electrónica es, por tanto, la versión electrónica de las facturas tradicionales. "Por su propia naturaleza, las facturas electrónicas pueden almacenarse, gestionarse y enviarse por procedimientos electrónicos."(16:web)

2.2.1 Características de la Factura Electrónica:

Existen empresas de servicios que invierten en servicios de mensajería para hacerles llegar las facturas a sus clientes, para las cuales tendrán un ahorro en envío de las facturas, ya que con la factura electrónica podrán enviárselas por correo electrónico, en Guatemala existen diferentes tipos de empresas, para efectos de análisis se presentan los siguientes tipos de empresas:

- ✓ De Servicios (Telefonía, Agua, Energía Eléctrica etc.)
- ✓ Supermercados
- ✓ Industrias
- ✓ De Restaurantes

Las empresas que pueden obtener mayores beneficios serán las de Servicios con volúmenes grandes de facturación y que el envío de las facturas implica un costo de mensajería, para las empresas de Supermercados, su mayor beneficio es la facilidad para manejar grandes volúmenes de facturas y su búsqueda rápida.

A nivel de empresa uno de los principales beneficios, será la rapidez en la localización de un documento y la seguridad que brinda el sistema, garantizando que ningún documento se perderá.

2.3 *Objetivos de la factura electrónica*

“Algunos de los objetivos de la Factura Electrónica son:

- ✓ Otorgarle validez legal tributaria a la comprobación electrónica como medio de respaldo de las operaciones comerciales entre contribuyentes.
- ✓ Reemplazar con ello los comprobantes de papel” (15:web)

Otro de los objetivos es otorgar validez legal tributaria a la factura electrónica como medio de respaldo de las operaciones comerciales entre contribuyentes, y reemplazar con ello las facturas de papel que obliga a utilizar la actual normativa. Esto permite obtener mejoras en los procesos de negocios de los contribuyentes, disminuir sustantivamente los costos del proceso de facturación y facilitar el desarrollo del comercio electrónico en nuestro país, contribuyendo de esta manera a impulsar la agenda tecnológica y modernización del País.

Después de su exitosa puesta en marcha, el Servicio de Impuestos Internos se encuentra muy comprometido en generalizar el uso de la factura electrónica. Otras medidas incluidas son la generalización del uso de la firma electrónica para el desarrollo de Internet, la facilitación de transacciones electrónicas entre empresas y el Estado y el desarrollo de los medios de pago vía Internet.

La tecnología de firma digital permite en la actualidad que se intercambien documentos electrónicos con la plena confianza de los usuarios, acerca de la identidad de los emisores y la integridad de los datos que contienen.

2.4 Origen y Evolución de la Factura Electrónica.

La factura electrónica hoy en día más que un proyecto, es una realidad en el ámbito de la simplificación tributaria en las organizaciones empresariales a nivel mundial. En Guatemala la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT– se encuentra comprometida en implementar esta nueva modalidad de facturación en el corto plazo, aunque ha iniciado como opcional, y que actualmente se está implementando a los contribuyentes grandes especiales, dentro de pocos años tendrán como objetivo volverlo obligatorio para las empresas de todo el país, lo cual será algo difícil, debido a la confidencialidad de la información del contribuyente al intervenir una tercera persona en el proceso, y estaría en contra del artículo 24 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Para la habilitación del primer GFACE, fue necesario que pasara un año, la publicación del Acuerdo de la SAT, sobre el régimen optativo de la factura electrónica, se publicó en septiembre del año 2,007 y fue aprobado en septiembre del año 2,008.

La creación de esta nueva modalidad de facturación surge de la ausencia de una normativa para emitir, registrar y archivar facturas y documentos en versión electrónica e interconexión entre vendedores y proveedores. Así como de la necesidad de la Superintendencia de Administración Tributaria, de controlar en una rápida y mejor manera la emisión de facturas, ya que debido a la falta de un sistema actualizado existen muchas defraudaciones no detectadas, se estima que la anulación, adulteración y falsificación de facturas de compra y venta comprenden entre un 25% y 50% de las maniobras de evasión en América Latina, según datos de la SAT, es por ello que entre los objetivos de la SAT se encuentran:

- ✓ Incrementar servicios y facilitación al contribuyente
- ✓ Mejorar la efectividad institucional
- ✓ Incrementar el cumplimiento tributario voluntario

- ✓ Mejorar la cultura tributaria

Con lo anterior la SAT pretende disminuir la evasión, contrabando y defraudación, incrementar la cantidad de impuestos recaudados, además de lograr una integridad institucional.

En los últimos años la SAT ha ido innovando sus sistemas de recaudación, entre los que se encuentran:

- ✓ BancaSat
- ✓ Asiste Libros
- ✓ PlanIva
- ✓ RetenISR
- ✓ Formularios Electrónicos (Declaraguante)

Todo ello ha sido el resultado de la innovación necesaria con los avances tecnológicos, y su objetivo final es tener un mejor control de los impuestos.

Considerando que la facturación electrónica se ha convertido en una práctica obligatoria en ya varios países como lo son: Argentina, Chile, España y México, según sus resultados le has funcionado muy bien para controlar de una manera a los contribuyentes, la SAT decidió no quedarse atrás y decidió así la implementación de esta nueva modalidad, iniciando como un régimen optativo, al cual pueden optar todas aquellas empresas que así lo deseen, pero la experiencia de otros países indica que con el paso del tiempo se convertirá en un régimen obligatorio, pero para ello deberán solucionar el conflicto que existe con el artículo 24 de la Constitución, ya que la existencia de intermediario con acceso a la información es un riesgo para la Constitución Política de la República y las empresas hacen inviolable la información del contribuyente y por lo tanto no se le puede obligar a revelar su información a otras personas, salvo que sean de la SAT.

Continuando con el proceso de modernización de la SAT que inició con el pago de los impuestos a través de la Banca Electrónica y que ha ido evolucionando con el paso de los años, la SAT respaldó la implementación de un modelo de operación con Factura Electrónica, en el que los contribuyentes pueden transmitir, generar y almacenar en forma electrónica sus documentos tributarios y enviando un ejemplar electrónico del documento tributario a la SAT, antes de que sea utilizado para el transporte físico de bienes o bien recibido por su receptor.

En este modelo se incorporan de una manera fácil los documentos y se utiliza como medio para asegurar la autenticidad de sus emisores, y cautelar la integridad de los documentos a transmitir, obteniendo como principal beneficio la seguridad de la autenticidad del documento que se recibe o entrega y la rapidez para enviar el documento a lugares lejanos. A su vez transparentan y hacen más eficientes los procesos tributarios originados de las transacciones comerciales.

2.5 *Importancia de la Factura Electrónica:*

La Factura Electrónica cobra gran importancia ya que esto viene a facilitar y agilizar procesos dentro de la facturación, recaudación de impuestos entre otros, y con ello brinda un desarrollo a las industrias y empresas de Guatemala.

“Algunos de los beneficios que presenta la implementación de la Factura Electrónica son:

2.5.1. *Beneficios que producen ahorro:*

- ✓ La operación cotidiana de la estación de servicio prácticamente no cambia.
- ✓ Se simplifican los procesos administrativos.
- ✓ Se disminuye el uso de papel y combustible (tintas, cintas, tonner, etc.)
- ✓ Disminuye el costo de mantenimiento de impresoras.
- ✓ Envío de facturas por correo electrónico.

2.5.2 Beneficios que producen mayores ingresos:

- ✓ Agilidad en la emisión de facturas
 - Menos tráfico
 - Mas ventas
- ✓ Mejor servicio al cliente
 - Satisfacción de los clientes
 - Recomendación del servicio
 - Clientes cautivos
- ✓ Ahorro de tiempo y personas en tareas que no aportan valor.
- ✓ Mayor productividad del personal antes dedicado a la introducción de datos o gestión de documentos.
- ✓ Reducción de las tareas de archivo y de espacio físico dedicado al almacenamiento de la documentación.
- ✓ Mayor disponibilidad de los datos transmisión electrónica EDI.
- ✓ Automatización e integración de datos.
- ✓ Los datos no contienen errores.
- ✓ Puede ser utilizada por cualquier empresa

No exige autorización administrativa previa.” (17:web)

2.6 Legislación Comparada

Entre los países que disponen de normativa de factura electrónica se encuentra España, Chile, Colombia, República Dominicana, México y Argentina, además de todos los de la Unión Europea, en función de la adopción de la Directiva 2001/115. A continuación el detalle de leyes comparadas en los países mencionados con la implementación del sistema de facturación electrónica.

2.6.1 España

En España, se aplica de forma general la Directiva 115/2001, si bien esta normativa está adoptada al ordenamiento nacional, principalmente en estas normas:

- ✓ Real Decreto 1496/2003 Reglamento de Facturación.
- ✓ Real Decreto 87/2005 Modificaciones al Reglamento de Facturación.
- ✓ Orden Ministerial EHA/962/2007, del 10 de abril, por la que se desarrollan determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas, contenidas en el Real Decreto 1496/2003, del 28 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento en el que se regulan las obligaciones de facturación. (BOE, 14 de abril de 2,007).
- ✓ Orden Ministerial PRE/2971/2007, del 5 de octubre, sobre la expedición de facturas por medios electrónicos cuando el destinatario de las mismas sea la Administración General del Estado u organismos públicos vinculados o dependientes de aquella y sobre la presentación ante la Administración General del Estado o sus organismos públicos vinculados o dependientes de facturas expedidas entre particulares. (BOE 15 Octubre de 2007)

La factura electrónica cumple los mismos requisitos de la factura expedida en papel y se gira y almacena de forma electrónica de manera que garantice su autenticidad y su integridad. Existen 3 vías para garantizar la autenticidad e integridad:

- ✓ La firma electrónica reconocida que es aquella basada en un certificado reconocido y se genera mediante un dispositivo seguro de creación de firma.
- ✓ La remisión mediante un sistema de intercambio electrónico de datos.

- ✓ Otro sistema que a juicio del Departamento de Inspección Tributaria de la Agencia Tributaria otorgue autenticidad e integridad, siempre que lo solicite el obligado tributario expedidor de la factura.

2.6.2 Chile

La normativa se establece en los siguientes documentos:

- ✓ Resolución Exenta SII No. 108 del 24 de octubre del 2,005: Establece Normas y Procedimientos de Operación Referente a la Emisión de Liquidaciones Facturas Electrónicas.
- ✓ Resolución Exenta SII No. 107 del 20 de octubre del 2,005: Normas y Procedimientos Respecto de la Emisión de Facturas de Compra Electrónicas Fuente: Oficina de Factura Electrónica y Documentos de Venta.
- ✓ Resolución Exenta SII No. 93 del 22 de septiembre del 2,005: Establece Normas Referentes a la Autorización para Emitir Facturas de Exportación Electrónicas, Notas de Crédito de Exportación Electrónicas y Notas de Débito de Exportación Electrónicas.
- ✓ Resolución exenta SII No.84 del 16 de agosto del 2,005: Modifica Res. Ex No. 18, de 22 de abril del 2,003. Permitiendo la emisión de representaciones impresas de documentos Tributarios Electrónicos en un tamaño mínimo de un tercio de oficio.
- ✓ Resolución Exenta SII N°81 del 1 de agosto del 2,005: Establece normas para autorizar a contribuyentes como Prestadores de Servicios Tributarios Electrónicos.
- ✓ Resolución Exenta SII N°76 del 25 de julio del 2,005: Autoriza la Emisión de Representaciones Impresas de Documentos Tributarios Electrónicos, por Medio de tecnologías Alternativas de Impresión.

- ✓ Resolución Exenta SII N°61 del 22 de junio del 2,005: Establece Nuevas Alternativas de Operación y Emisión de Representaciones Impresas de Guías de Despacho Electrónicas.
- ✓ Resolución Exenta SII N°45 del 1 de septiembre del 2,003: Establece normas y procedimientos de operación respecto de los documentos Tributarios Electrónicos.
- ✓ Resolución Exenta N°18 del 22 de abril del 2,003: Establece que los contribuyentes que sean autorizados para emitir documentos tributarios electrónicos, deberán otorgarles impresos en soporte papel a los receptores no electrónicos y a los receptores electrónicos en los casos que indica.
- ✓ Resolución Exenta N°11 del 14 de febrero del 2,003: Establece procedimientos para que contribuyentes autorizados para emitir documentos electrónicos que indica puede también enviarlos por estos Medios a Receptores Manuales.

Entre las empresas autorizadas a emitir Documentos Tributarios Electrónicos, que cumple adecuadamente como emisores electrónicos, existen algunas que activamente están ofreciendo soluciones de facturación electrónica para terceros, por lo cual los contribuyentes que deseen contratar servicios externos para generar facturas electrónicas, pueden conectarse directamente a los sitios Web de dichas empresas.

2.6.3 Colombia

Por medio del Decreto 1929 del 29 de mayo del 2,007, el Departamento Administrativo de la Función Pública reglamentó el artículo 616-1 del Estatuto Tributario referente a la aplicación de la Factura Electrónica, y el artículo 26 de la Ley 962 del 2,005 sobre Racionalización de Trámites.

La Función Pública señaló que esta norma es el resultado del trabajo liderado por la Vicepresidencia de la República y el Departamento Administrativo de la Función

Pública, Planeación Nacional la Dian, el Prap, la Agenda de Conectividad y la Cámara de Comercio de Bogotá.

El Decreto 1929 del 2,007 faculta a los empresarios a expedir la factura electrónica como un documento equivalente a la factura física que soporta transacciones de venta de bienes y/o servicios.

La factura electrónica deberá contener como mínimo los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario y las normas que lo modifiquen o complementen, salvo los referentes al nombre o razón social y NIT del impresor.

La factura electrónica no requiere la pre impresión de los requisitos que según dicha norma deben cumplir con esta previsión. Cuando se trate de factura cambiaria de compraventa, el documento llevará esta denominación, cumpliendo así el requisito de la literal a) del artículo 617 del Estatuto Tributario. Lo anterior sin perjuicio de los requisitos y condiciones que conforme con el Código de Comercio en concordancia con la Ley 527 de 1,999, debe cumplir dicha factura para su expedición.

Tratándose de las empresas de servicios públicos domiciliarios, la factura electrónica deberá contener como mínimo los requisitos señalados en el artículo 17 del Decreto 1001 de 1,997. Las notas de crédito deben corresponder a un sistema de numeración consecutiva y deben contener como mínimo el número y fecha de la factura a la cual hacen referencia, nombre o razón social y NIT del adquirente, la fecha de la nota, número de unidades, descripción, IVA (cuando sea el caso), valor unitario y valor total.

Si hay lugar a devoluciones o rescisiones deberá emitirse la nota de crédito o efectuarse la anulación cuando se presente alguna inconsistencia, antes de ser aceptada la operación por el adquirente. Los números de de facturas anuladas no podrán ser utilizados nuevamente y deberá llevarse un registro de las mismas.

El 17 de julio del 2,008 se expidió la Ley 1231, por medio de la cual la factura se hace un título de valor. El párrafo del artículo 1 de dicha ley ordena al Gobierno Nacional reglamentar lo relacionado con la circulación de la factura electrónica como título de valor.

2.6.4 República Dominicana

Las leyes dominicanas no contemplan ninguna normativa o control para la emisión de las facturas en formato electrónico (Factura). “Siempre y cuando la factura (Digital o impresa) cumpla con todas las normas y requisitos establecidos por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII)” (18:SN) En general muchas empresas proveedoras de servicios en la República Dominicana emiten facturas electrónicas a sus clientes, respaldadas en papel.

2.6.5 México

La factura electrónica en México es la representación digital de un tipo de comprobante fiscal digital (CFD), que está apegada a los estándares definidos por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el anexo 20 de la resolución de Miscelánea Fiscal, y la cual puede ser generada, transmitida y resguardada utilizando medios electrónicos. Cada factura electrónica emitida

Cuenta con un sello digital (firma electrónica avanzada) que corrobora su origen y le da validez ante la SAT; una cadena original que funciona como un resumen del contenido de la factura; y un folio que indica el número de la transacción.

A partir de la reforma del Código Fiscal de la Federación el 28 de junio del 2,006, se establecieron las bases de regulación para la prestación de servicios de emisión y envío de comprobantes fiscales digitales. Con esa reforma y con la publicación de las reglas específicas en meses posteriores en la Resolución Miscelánea Fiscal, la SAT anuncia dos formas de facturar electrónicamente en México a saber:

- ✓ Facturación por medios propios: consiste en la generación de facturas en las instalaciones de la empresa emisora. Esto puede hacer utilizando software desarrollado internamente o una aplicación desarrollada por un tercero, pero operada por personal de la empresa emisora.
- ✓ Facturación por medio de un tercero autorizado: consiste en la emisión y entrega de comprobantes fiscales digitales por parte de una entidad fuera del domicilio fiscal de la empresa, por medios electrónicos y de manera completamente digital, sin que por ello se considere que se lleva la contabilidad fuera del domicilio mencionado. La entidad debe contar con la autorización y certificación de procesos por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) para generar y procesar facturas. Con esta modalidad los emisores utilizan las funcionalidades del servicio ofrecido que se ajusten a sus procesos o necesidades, sin invertir en el costo total de un producto y con la certeza del apego a la normativa fiscal en todo momento.

Además del proceso de emisión, la certificación que brinda el Servicio de Administración Tributaria a proveedores especializados incluye también procesos de entrega, lo que facilita integrar comunidades de colaboración electrónica entre clientes y proveedores.

2.6.6 Argentina

En Argentina, se aplican las resoluciones general 2177 y 2485 de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), que incluye y hace obligatoria a la resolución general 1361 de registro electrónico. Esta última norma obligada a registrar las compras en un formato especial. Por otra parte la AFIP no establece el contenido, formato, o medio de intercambio electrónico de las facturas, y esto lo deja liberado a criterio de cada relación cliente/proveedor. Por este motivo la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE), por medio de la comisión de la Factura electrónica ha elaborado una recomendación de mejores prácticas

donde se define un documento XML para el intercambio electrónico, actualmente en la versión 1.21.

2.7 Obligados Registración Electrónica (SIREN)

Autoimpresores: aquellos sujetos que ejerzan dicha opción deberán cumplir con la registración electrónica desde el primer día del mes siguiente a aquel en que hubieran ejercido la opción.

Duplicado electrónico: si bien el Título I de la RG 1361 es de naturaleza optativa su elección obliga al contribuyente a cumplir con la registración electrónica desde el primer día del mes siguiente a aquel en que hubiera ejercido la opción de almacenamiento del duplicado en forma electrónica.

La fuente de internet siguiente menciona que:

"CITI Compras: Si bien en este caso estamos en presencia de una norma externa al régimen de emisión, registración y almacenamiento de comprobantes, cabe recordar que la designación de oficio de incorporación a la nómina de sujetos obligados a cumplir en el régimen informativo CITI Compras (RG 1794/2000) implica la obligación de llevar los libros IVAS Compras y Ventas en forma electrónica desde el primer día del cuarto mes siguiente al mes de la designación como sujeto obligado a cumplir con el citado régimen informativo". (14: web)

Agentes de Retención en el IVA: Al igual que en el supuesto anterior, mediante otra norma externa al régimen debemos recordar que la designación como agente de retención en el IVA de acuerdo a la RG 18, artículo 2, inciso b) implica la obligación de llevar los libros IVA Compras y Ventas en forma electrónica desde el primer día del cuarto mes siguiente de la designación como agente de retención.

Factura electrónica, duplicados electrónicos y registraciones electrónicas: La obligación de emitir comprobantes electrónicos mediante el RECE implica la obligación de almacenar el duplicado en forma electrónica más la obligación de llevar los libros IVA Compras y Ventas en forma electrónica, salvo que el

contribuyente utilice el Servicio de Comprobantes en Línea. Si el contribuyente no se encuentra obligado a utilizar el RECE pero opta para incluirse en el mismo ello implica idénticas consecuencias.

La factura electrónica, forma parte de la modernización de los programas realizados por la Administración Tributaria, donde el contribuyente tiene la opción de adherirse a un esquema global de funcionamiento, con el propósito de emitir facturas vía electrónica, para lo cual deberá autenticarse ante dicha institución para que por medios informáticos pueda emitir dicho comprobante.

Existe el mecanismo tradicional de emisión de facturas, y la autorización correspondiente únicamente por la Administración Tributaria y se encuentran debidamente autorizadas las imprentas que realizan dichos trabajos. Con la factura electrónica, se evita el uso de papel y paulatinamente los contribuyentes y comerciantes, se incorporan a la tecnología que abarca también el aspecto tributario.

2.8 Elementos especiales que se requieren para la emisión

2.8.1 Firma Electrónica

La firma electrónica se define como: “ El sustituto digital de la firma ológrafa que permite al receptor de un documento digital verificar con certeza la identidad proclamada por el emisor del mismo, mantener la integridad del contenido del documento digital transmitido e impedir al signatario desconocer la autoría del documento digital o repudiarlo en forma posterior.” (24:web)

2.8.2 Certificado de autenticidad

El certificado de autenticidad se utiliza, para evitar que sea suplantada la identidad del emisor de una firma electrónica, alterando su clave pública, se los cuales evitan que se den este tipo de problemas

2.9 Tipos de usuarios en el sistema GFACE:

Existirán tres tipos de usuarios que a solicitud de las EFACE serán asignados, estos usuarios serán los siguientes:

- a) Usuario Administrador: Este tipo de usuario actualiza catálogos de usuarios, perfiles, roles, autoriza usuarios, autoriza transmisión por lotes, autoriza anulaciones, en general las configuraciones necesarias para cada usuario dentro del sistema GFACE.
- b) Usuario de Operación: Este usuario tendrá la opción de ingresar y generar los documentos electrónicos, también tendrá la opción para anular documentos electrónicos cuando sea necesario.
- c) Usuario de Consulta: Este usuario tendrá la opción para consultar los documentos electrónicos emitidos y generar los reportes que necesite.

Cada GFACE deberá diseñar e implementar manuales de usuario, para guiar paso a paso en las diferentes opciones que existen dentro de su sistema y así el usuario pueda sin ningún problema conocer el funcionamiento de las opciones.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTOS PARA LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

De acuerdo al Artículo 4, del directorio de la SAT 24-2007, el procedimiento que se deberá seguir para la emisión de Facturas Electrónicas –FACE- es el siguiente:

“Los contribuyentes pueden solicitar su habilitación para emitir facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos en forma electrónica o registros electrónicos de terceros, en el Registro Fiscal de Imprentas (RFI). Las solicitudes serán analizadas por la Superintendencia de Administración Tributaria, las cuales al cumplir con los requisitos establecidos en esta normativa, los contribuyentes solicitantes serán habilitados como contribuyentes con autorización para emitir facturación electrónica y registros electrónicos de facturas. Para efectos de este documento podrán ser llamados contribuyentes EFACE.

- ✓ Solicitar su habilitación para emitir FACE, en el Registro Fiscal de Imprentas.
- ✓ Elegir uno de los GFACE autorizados ante la SAT para la generación de las mismas.
- ✓ Después de haber sido autorizado para emitir FACE y haber escogido un GFACE, las empresas podrán emitir sus facturas de la siguiente forma:
- ✓ Enviar en un formato electrónico a los GFACE, la información necesaria para la elaboración de las FACE.
- ✓ Las GFACE emitirán las facturas electrónicas, le asignaran el código de autorización de emisión correspondiente.
- ✓ Los GFACE enviaran copia del registro electrónico de la factura al EFACE que solicito la emisión.

El GFACE guarda una copia de esta factura, dicho registro lo debe llevar de forma correlativa mensual para tenerla a disposición de la Superintendencia de Administración Tributaria cuando esta lo solicite.” (11:3)

3.1 Fundamentos y Requisitos

Entre los fundamentos y requisitos según el artículo 2, del acuerdo del directorio de la SAT 024-2007, en que se basa la FACE están:

- ✓ “Autenticidad del origen del DTE (Documento Tributario Electrónico): es una garantía de que el documento procede realmente del emisor.
- ✓ Integridad de su Contenido: Se obtiene con esto la seguridad de que el documento que se está recibiendo no ha sido manipulado por alguna tercera persona, posteriormente a su emisión.

Elementos especiales que se requieren para la emisión de DTE:

- ✓ Que los documentos sean emitidos de acuerdo con estándares y mecanismos de seguridad informática definidos por la SAT.
- ✓ Que el contribuyente se encuentre registrado y autorizado por la SAT para la emisión de DTE.
- ✓ Que los DTE hayan sido generados por un sistema informático de una empresa autorizada por la SAT para dicha emisión”. (13:2)

Se establece también que los costos de los DTE, estarán a cargo exclusivo de los contribuyentes que obtén por el sistema de facturación electrónica, es decir que el contribuyente podrá escoger libremente aquella empresa que más le convenga.

Los requisitos legales respecto al contenido mercantil de las facturas electrónicas son exactamente las mismas que regulan las tradicionales facturas en papel. Los requisitos legales en relación con la forma imponen determinado tratamiento en

aras de garantizar la integridad y la autenticidad y ciertos formatos que faciliten la interoperabilidad.

Existen algunas normativas internacionales aplicables de forma general a la factura electrónica, aunque las Naciones Unidas, a través de UN/CEFACT han publicado recomendaciones tales como UNeDocs que definen plantillas para las facturas impresas y formatos EDI y XML para las modalidades electrónicas. En Europa, la facturación electrónica se regula en la Directiva 115/2001, que debía ser adoptada en cada país antes del 31 de diciembre del año 2,003.

Hoy día la organización GS1 (antes EAN/UCC) a nivel mundial ha organizado comités internacionales de usuarios de 108 países miembro, para conformar las guías de facturación electrónica estándar a nivel mundial.

3.1.1 Formatos usados

No existen requisitos formales respecto a la forma en que se debe proceder a la codificación de la factura, pero las modalidades más habituales son las siguientes:

a) PDF. Cuando el destinatario es un particular, un profesional o una PYME cuyo único interés sea guardar electrónicamente la factura, pero no evitar volver a teclear los datos ya que con este formato no se facilita el ingreso de los datos de la factura en el ordenador de destino.

b) EDIFACT. Sintaxis más usual cuando el envío se realiza de ordenador a ordenador, lo cual quiere decir que el destinatario es una empresa que tiene capacidad tecnológica para tratar de forma automatizada la información recibida, de manera que los datos se ingresan en el ordenador de destino de forma automática. La elaboración de este estándar es desarrollada principalmente por la organización GS1 (unión de las antiguas EAN y UCC) para empresas de Gran Consumo, Ferretería y Bricolaje, entre otros, con la colaboración de Odette para el sector de Automoción.

c) XML. Cuando el envío es de ordenador a ordenador, puede también utilizarse este tipo de sintaxis. Es un lenguaje extendido principalmente en Norteamérica que poco a poco va ganando terreno en Europa. Existen diversas variantes cuya convergencia se espera en el marco de las Naciones Unidas. Las más importantes son UBL respaldado por OASIS y GS1 respaldado por la organización del mismo nombre.

3.1.2 Régimen Optativo

El Régimen optativo de la factura electrónica para la autorización, emisión, transmisión, conservación y control de facturas y notas de crédito por medios electrónicos y el resguardo electrónico de copias de facturas, notas de crédito y débito en papel, se encuentra regulado en el Acuerdo de Directorio número 024-2007 del Directorio de la Superintendencia de Administración Tributaria.

En el artículo 1 del citado Acuerdo, se regula lo siguiente: Objeto. La presente normativa tiene por objeto desarrollar la aplicación de lo establecido en el numeral 2 del artículo 98 "A" del Código Tributario, en lo relativo a la emisión y control de las facturas, notas de crédito, y débito y otros documentos, de forma electrónica en línea, que serán definidos como Documentos Tributarios Electrónicos o también denominados DTE y lo relativo a la conservación en medios electrónicos información de facturas y documentos emitidos originalmente en papel o medios impresos originalmente.

El artículo 2, regula los fundamentos y requisitos, indicando que: La autorización, emisión, transmisión, conservación y control de documentos electrónicos está basado en la aplicación de procedimientos técnicos tributarios e informativos, que garanticen los principios básicos exigibles a la seguridad de la información de documentos electrónicos.

En el artículo 3 se regula que: Para los efectos de la presente normativa, se entenderá por:

a) Factura electrónica (FACE): La factura electrónica es una modalidad de comprobante de pago, en la que no se emplea el papel como soporte para demostrar su autenticidad. Por eso, la factura electrónica es un archivo electrónico que recoge la información relativa a una transacción comercial y sus obligaciones de pago y de liquidación de impuestos y cumple otros requisitos que dependen de la presente normativa y de otros requisitos que definen las leyes de Guatemala. Las facturas electrónicas deben cumplir con los requisitos que establece la Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento, tendrán la misma validez que la factura y documentos impresos. Indistintamente servirán para comprobar la realización de una transacción comercial entre un comprador y un vendedor, comprometer la entrega de un bien o servicio y obligar a realizar el pago correspondiente. Será utilizada por el comprador y por el vendedor como comprobante ante la Administración Tributaria, siempre y cuando cumpla con los requerimientos incluidos en estas normas.

El término de factura Electrónica abarca e incluye todas las transacciones asociadas o documentos tributarios electrónicos, es decir que incluye además de las facturas, las notas de crédito y débito y otros documentos autorizados previamente por la SAT, para que se emitan en forma electrónica, debiendo cumplir para su emisión, con todos los requisitos legales establecidos en las leyes específicas.

b) Emisor de facturas o EFACE: las empresas que sean autorizadas por la Administración Tributaria para la emisión de facturas, notas de crédito, notas de débito, y otros documentos electrónicos, a través de un generador de facturas electrónicas se denominarán indistintamente como emisores de Facturas Electrónicas o simplemente EFACE. Las empresas que sean autorizadas para la emisión de Facturas Electrónicas también podrán emitir registros electrónicos de facturas a través de los Generadores de Facturas Electrónicas, en el caso de que necesiten emitir originales de factura en papel sin código electrónico, pero deseen convertir las copias de las facturas en registros Electrónicos de facturas. Por

sustituir las copias de las facturas por registros electrónicos deberán seguirse los procedimientos que sean establecidos y emitidos para el efecto por la SAT.

3.1.3 Aplicación de la factura Electrónica en Guatemala

Resulta novedosa la disposición de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) de viabilizar la utilización de facturas, notas de crédito, notas de débito en versión electrónica, que sustituiría la utilización en papel de tales documentos. Con la publicación en el Diario Oficial de Centro América el 3 de septiembre del año 2,007 del Acuerdo 024-2007 del Directorio de la SAT, Guatemala es el primer país en Centroamérica y el cuarto a nivel latinoamericano de contar con disposición para la utilización de la Factura Electrónica FACE, y buscar de esta manera que poco a poco se desplace la factura impresa en papel. En Latinoamérica los países que cuentan con FACE son México, Argentina y Chile.

El Acuerdo antes mencionado entró en vigor el 1 de octubre del año 2,007, y es un régimen optativo, lo que quiere decir que queda a decisión de los contribuyentes solicitar autorización para usar las facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos en versión electrónica. Una vez obtenida la autorización, el contribuyente emitirá sus facturas en versión electrónica a otro contribuyente que tuviese también autorización, y evitar así el uso de papel. Habrá casos en que el comprador requiera la factura impresa, para ello, el contribuyente emisor podrá imprimir "n" veces en una hoja bond o similar, la factura que corresponda. Para la generación de dichos documentos de forma electrónica existirán especies de imprentas virtuales que se les denomina Generador de Facturas Electrónicas o GFACE, quienes entre otros requisitos deberán contar previamente con autorización de la SAT, debidamente inscritas en el Registro Mercantil General de la República, con experiencia en aplicaciones de software mayor a tres años, capital autorizado y pagado de 1 Millón de Quetzales, con acciones nominativas, entre otros. El acuerdo del directorio establece para el contribuyente los

procedimientos para la solicitud de autorización para emitir las facturas y documentos en forma electrónica, conservación y almacenamiento de registros, resguardo de copias, código de seguridad, declaración jurada del IVA, entre otros.

La única diferencia de la Factura Electrónica con una factura de papel será un código de autorización que sustituye al número correlativo. La mitad del código será generado por la SAT y la otra mitad por la empresa Gface, además de que este archivo electrónico permitirá al ente recaudador fiscalizar en tiempo real al contribuyente y verificar si paga el impuesto.

La emisión de una factura genera costos administrativos para las empresas nacionales que deben registrar, archivar y resguardar los documentos para la fiscalización de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) durante los cuatro años posteriores a la declaración. "Además de generar costos de cumplimiento a las empresas, también es uno de los medios más utilizados para evadir el pago de impuestos, a través de facturas falsas o adulteradas, indicó Carolina Roca, jefa de la SAT." (13: web)

3.2 Solicitud de habilitación para emitir documentos en Registro Fiscal

Para la solicitud de habilitación de documentos en el Registro Fiscal, de acuerdo al artículo 5, del directorio de la SAT 24-2007, menciona que debe cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ "Estar al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.
- ✓ Tener sus datos actualizados en el Registro Tributario Unificado en la SAT.
- ✓ No haber sido condenado por juez competente por cualquier delito o falta contra el régimen tributario o aduanero en los últimos cinco años.
- ✓ Presentar a la Administración Tributaria en una Declaración Jurada que la empresa dispone y utiliza un sistema informático de facturación que permita la emisión y almacenamiento, en forma centralizada, de toda su facturación, el cual tenga como mínimo una base de datos estructurada que integre la facturación con la contabilidad de la empresa.

Cumplir con los requisitos del Registro Fiscal de Imprentas para acreditar a una Imprenta Virtual (GFACE), el servicio de sus Facturas Electrónicas y/o Registros Electrónicos y que esta solicite a su nombre, autorización de documentos electrónicos de conformidad con esta normativa.” (11:3)

De acuerdo al Registro Fiscal de Imprentas, éstas deberán solicitar la acreditación de la empresa que le prestará el servicio, tanto de emisión de facturas como el Registro Electrónico de facturas. Esto quiere decir que el contribuyente puede presentar ante el Registro Fiscal de Imprentas –RFI- dos tipos de empresas, una que pueda emitir documentos impresos y otra para que emita documentos electrónicos.

3.2.1 Generación de Facturas Electrónicas:

Existen tres formas de generar las facturas electrónicas, según el documento técnico para la implementación de la factura electrónica y son las siguientes:

- a) **Formulario habilitado en la Web:** En el cual el EFACE podrá ingresar manualmente la información de la transacción, directamente en la WEB del GFACE.
- b) **Carga en lotes:** Para lo cual el EFACE deberá preparar un archivo con la información de todas las transacciones que quiere generar, el cual será cargado al sistema y generará las autorizaciones correspondientes.
- c) **Servicios Web (Web Services):** A través del cual se podrá automatizar el registro de las transacciones entre el sistema actual de información del contribuyente EFACE y el sistema de facturas electrónicas del GFACE, permitiendo una interrelación entre ambos sistemas.

Así mismo el sistema del EFACE deberá contar con los campos necesarios para grabar la información siguiente:

- ✓ Ingresar tipo de documento autorizado: Factura electrónica; Nota de Crédito electrónica; Nota de Débito Electrónica

- ✓ Ingresar Serie del documento
- ✓ Ingresar Establecimiento
- ✓ Ingresar Máquina Autorizada
- ✓ Ingresar número de resolución
- ✓ Ingresar fecha de la resolución
- ✓ Ingresar rango inicial
- ✓ Ingresar rango final
- ✓ Ingresar NIT de la imprenta virtual o GFACE

Después de haberlo ingresado el sistema del GFACE deberá guardar esta información y si el ingreso se hiciera a través de la Web con solo ingresar el NIT, el sistema deberá mostrar automáticamente esta información.

3.2.2 Anulación de Documentos Electrónicos:

Es necesario considerar que un documento que ha sido emitido y generado en el sistema del GFACE, ya no podrá ser eliminado de la base de datos, lo que corresponde es su anulación. La anulación de un documento electrónico ya sea una factura electrónica, una nota de crédito electrónica o una nota de débito electrónica, se hará a través de la Web del GFACE, se ingresa con el usuario y contraseña, se elige la opción de anulación y se anula.

Existen dos opciones para anular documentos electrónicos, la primera es cuando un documento fue generado en línea o por Web Services y el procedimiento para anular es el siguiente:

- ✓ Ingresar al sistema de GFACE y seleccionar el Documento Tributario Electrónico para ser anulado tomando en cuenta que el documento no corresponda a un mes ya declarado.
- ✓ Ingresar el motivo de Anulación.

- ✓ Proceder a la anulación del documento, la cual deberá cambiar el estado del documento de E=Emitido a A=Anulado.

La segunda opción es cuando el documento fue generado por lote y los pasos para anular son los siguientes:

- ✓ Ingresar al sistema de GFACE y seleccionar el Documento Tributario electrónico para ser anulado tomando en cuenta que el documento no corresponda a un mes ya declarado.
- ✓ Ingresar la fecha de anulación.
- ✓ Ingresar el motivo de anulación.
- ✓ Proceder a la anulación del documento, la cual deberá cambiar el estado del documento de Emitido = EMITIDO a Anulado = ANULADO.

3.2.3 Impresión de Documentos Electrónicos:

Los pasos a seguir después de haber generado el documento electrónico para imprimir la factura son los siguientes:

- 1) Ingresar a la Web del GFACE
- 2) Elegir la opción de Impresión
- 3) Generar la imagen del documento
- 4) Enviarlo a Impresión

Existe también la opción para exportar el documento a un formato imprimible, para así poderle enviar vía correo electrónico la factura al cliente y éste la pueda imprimir desde su empresa.

3.2.4 Impuestos incluidos en la factura electrónica:

Tanto el sistema del EFACE como el sistema del GFACE deben contener campos específicos, donde se indiquen los impuestos a los cuales esta afecta la operación de la factura, impuestos como lo son el Impuesto Sobre la Renta -ISR-, Timbre de Prensa, Turismo, Tasas Municipales etc. Así mismo el sistema GFACE deberá

hacer todos los cálculos aritméticos correspondientes. También deberá existir un campo específico donde se indique el tipo de venta, ya sean bienes o servicios y si se trata de una venta grabada, exenta o no afecta.

3.2.5 Emisión de Facturas electrónicas en otras monedas:

Se podrán emitir facturas electrónicas en otras monedas, cuando sea necesario, esto será en los casos de facturación por exportación o bien cuando una empresa se encuentre en una zona franca, en cuyos casos la factura está exenta del Impuesto al Valor Agregado –IVA- y debe emitirse en moneda extranjera, por ejemplo los dólares (US.\$), el sistema tendrá la validación para poder emitir este tipo de facturas sin ningún problema, al igual que como se hace actualmente, así mismo deberá contener este tipo de facturas el tipo de cambio que se está utilizando en la operación.

3.2.6 Aplicación de descuentos a facturas electrónicas:

Existen casos en que las empresas le otorga descuentos especiales a sus clientes, en cuyos casos que se tengan promociones especiales consigna el valor del descuento al momento de emitir la factura, el sistema tendrá la opción de poder incluir el detalle de éstos en la factura electrónica, así como se hace actualmente, también podrán incluirse propinas y redondeos. En los casos en que el descuento es posterior a la emisión de la factura electrónica, se podrá aplicar una nota de crédito electrónica, de la misma manera como se hace actualmente.

3.2.7 Alertas del sistema GFACE:

Cuando por algún motivo el EFACE este ingresando datos incorrectos en algún campo, por ejemplo el Número de Identificación Tributaria –NIT- que no existe, sin importar el método que esté utilizando para generar sus facturas electrónicas, al momento de ingresarlo al sistema del GFACE, el sistema deberá mostrar mensajes de alerta, indicando que existe algún error en el registro de la operación,

esta opción será útil ya que permitirá que la información sea procesada de una manera correcta y así evitar errores posteriores. Se deberá validar y dar las alertas de la siguiente información:

- ✓ Validar que el EFACE tiene una resolución para poder generar documentos electrónicos.
- ✓ Validar que el Número de Identificación Tributaria –NIT- del contribuyente a quien se le emite el documento electrónico es válido.
- ✓ Validar que el documento que se está operando este dentro del rango autorizado.
- ✓ Validar que la fecha del documento que se está operando tenga un formato válido y corresponda a un periodo válido.
- ✓ Validar que los cálculos del Impuesto al Valor Agregado sean consistentes.
- ✓ Validar que los totales correspondan a la sumatoria de los detalles.

Así mismo cuando falte alguna información el sistema solicitara que se ingrese dicha información antes de procesar y generar la factura electrónica.

3.2.8 Envío de Documentos Electrónicos al Cliente:

Cada EFACE podrá escoger la forma en la cual le entregará los documentos electrónicos a sus clientes, si lo considera conveniente, puede imprimir el documento y hacérselo llegar por los medios tradicionales, también lo puede hacer a través e-mail o por servicio Web. En el sistema del GFACE, existirá la opción para enviar vía correo electrónico los documentos electrónicos emitidos a cada cliente, para lo cual deberá haberse ingresado antes en una base de datos la dirección de correo electrónico de cada cliente, también el sistema GFACE deberá contar con el servicio para que los clientes del EFACE pueda descargar su factura directamente desde la página del GFACE, esta será una herramienta de gran utilidad para el envío de los documentos electrónicos.

3.2.9 Consultas de información en el sistema GFACE:

Según el Documento Técnico para la Implementación del Acuerdo 24-2007, el sistema del GFACE deberá tener las consultas siguientes:

- ✓ Facturas electrónicas por período
- ✓ Facturas electrónicas por contribuyente comprador
- ✓ Resumen de facturas electrónicas por producto

3.2.9.1 Facturas Electrónicas por Período:

El sistema del GFACE, deberá contar según lo indica el documento técnico con una consulta que mostrará la información de facturas emitidas electrónicamente por el emisor, agrupadas por mes de facturación.

Esta consulta debe cumplir con los requerimientos de información siguientes:

- ✓ "Facturas electrónicas emitidas, agrupadas por mes.
- ✓ Consulta específica a un mes.
- ✓ Consulta por rango de meses (uno o varios meses).
- ✓ Datos generales agrupados a consultar, cantidad de contribuyentes compradores, cantidad de facturas, montos totales, IVA, porcentajes del total y totales generales. Permitir la búsqueda del contribuyente comprador de facturas electrónicas, específico por nombre o por NIT.
- ✓ Permitir descargar a archivos para consultar en Excel, la información consultada del resumen de facturas electrónicas por período.
- ✓ Que al consultar el resumen específico de un contribuyente comprador, permita interactivamente consultar, con base al resumen:
 - a) Resumen por contribuyente comprador del mes de consulta.
 - b) Datos generales agrupados en cantidad de facturas electrónicas, montos totales, IVA, totales generales.
 - c) Al consultar un contribuyente específico permita interactivamente mostrar la información de:

Detalle de facturas electrónicas que integran los valores por contribuyente comprador y mes. Permitir consultar el detalle de productos, cantidades, precios

de la factura electrónica. Consulta de la imagen completa de la factura electrónica emitida". (12:18)

3.2.9.2 Facturas Electrónicas por Contribuyente Comprador:

También deberá contar con otra consulta que muestre la información de facturas emitidas electrónicamente del emisor, de los contribuyentes compradores por mes de facturación. Esta consulta debe cumplir con los requerimientos de información siguientes:

- ✓ "Facturas electrónicas emitidas agrupadas por contribuyente comprador y mes.
- ✓ Consulta específica a un mes.
- ✓ Consulta por rango de meses (uno o varios meses).
- ✓ Datos generales agrupados a consultar cantidad de cantidad de facturas, montos totales, IVA, porcentajes del total, totales generales.
- ✓ Permitir la búsqueda de contribuyente comprador de facturas electrónicas específico por nombre o por NIT.
- ✓ Permitir descargar a archivo para consultar en Excel la información consultada del resumen por comprador de facturas electrónicas.
- ✓ Al consultar un contribuyente comprador específico permita interactivamente mostrar la información de :
 - a) Facturas electrónicas del mes y del contribuyente comprador.
 - b) Permitir consultar el detalle de productos, cantidades, precios de la factura electrónica.
 - c) Consulta de la imagen completa a de la factura electrónica emitida". (12:19)

3.2.9.3 Resumen de Facturas Electrónicas por Producto:

Por último tendrá una consulta que muestre la información de facturas emitidas electrónicamente por el emisor, agrupadas por producto facturado y mes de facturación, además dependiendo de los parámetros ingresados por el usuario mostrar niveles inferiores de detalle de información, tal como resumen por

contribuyente emisor de facturas electrónicas y luego sus facturas emitidas para cada contribuyente emisor.

3.3 Autorización del GFACE por la Superintendencia de Administración Tributaria.-SAT-

Las definiciones con las que debe cumplir cada GFACE para la autorización por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- son las siguientes:

- ✓ Requerimientos técnicos mínimos para las empresas que deseen proveer el servicio de generación de factura electrónica (GFACE).
- ✓ Funcionalidades del sistema de información
- ✓ Consultas generales de la Superintendencia
- ✓ Consultas administrativas de la Superintendencia
- ✓ Consultas del Emisor de la Factura Electrónica
- ✓ Especificaciones técnicas, diseños de registro, requisitos y condiciones de los archivos de facturas electrónicas.
- ✓ Especificaciones técnicas, diseños de registro, requisitos y condiciones de los archivos a almacenar mensualmente
- ✓ Formato visual y de impresión de factura electrónica
- ✓ Especificaciones sobre los soportes de única grabación y múltiples lecturas
- ✓ Definición del código de seguridad de los documentos o registros electrónicos.

Cada una de las entidades que quiera ser autorizado como proveedores del servicio de emisión, creación, almacenamiento, conservación y control de documentos electrónicos, deberá cumplir adicionalmente a lo establecido en el Acuerdo número 024-2007 del Directorio de la SAT, con los requisitos siguientes:

- ✓ Tener en Guatemala la infraestructura física necesaria para el óptimo funcionamiento de la aplicación para proveer el servicio de Generación de Facturas y/o documentos electrónicos. Poseer el software de la aplicación de Factura Electrónica necesaria para proveer y prestar el servicio de

Generación de Factura Electrónica conforme con los estándares mínimos definidos por la SAT.

- ✓ Los representantes legales de los GFACE también deberán certificar mediante Declaración Jurada donde se haga constar que los sistemas de cómputo (software) que hubieren desarrollado y/o comprado, cumplen con los requerimientos mínimos técnicos definidos en este documento.
- ✓ Las empresas deben presentar como mínimo constancias de acreditamiento de los servicios prestados en el desarrollo de software y sistemas de información.
- ✓ Contar con certificación vigente emitida por la Entidad Certificadora autorizada por la SAT.

✓ **Código de Autorización de emisión de Facturas (CAE):**

Este será un código Único que se utilizara para validar los datos más importantes de la FACE, por cada factura que se emita se debe generar un CAE, este código protegerá la integridad de la información en la factura. Un sistema de seguridad deberá generar este código y dicho sistema de seguridad deberá cumplir con los requisitos y especificaciones que la Superintendencia indique.

✓ **Código de Autorización de emisión de Copias (CAEC):**

Es un código al igual que el CAE, con la diferencia que se utiliza para la emisión de las copias de las facturas que se emitan.

✓ **Código Resumen de Facturación Mensual (CRFM):**

Es un código que se utilizara para asociar todas las FACE que sean emitidas en un mes calendario, se emitirá con el objetivo de brindar seguridad adicional para la validación de la emisión de las FACE. Este código será solicitado por la SAT, en las declaraciones del IVA que hagan las empresas autorizadas como EFACE".

(11:2)

3.4 Fuentes de información para el resguardo y conservación de facturas

Todo lo referente al resguardo y conservación de las facturas electrónicas, aparece detallado en el Artículo 10 del acuerdo del Directorio de la SAT 024-2007, en donde se establecen los siguientes aspectos:

- ✓ Periodo de Información
- ✓ Copias y lugar de resguardo
- ✓ Plazo para el resguardo de las copias
- ✓ Código de seguridad para los archivos mensuales de FACE
- ✓ Modificación de la información almacenada
- ✓ Diseño de Registros electrónicos
- ✓ Declaración jurada del impuesto al valor agregado

3.4.1 Periodo de almacenamiento de la información

De acuerdo al artículo 10 del Directorio de la SAT 024-2007, el almacenamiento de la información debe cumplir con las siguientes condiciones:

3.4.2 Período de información

Los archivos de los registros electrónicos de las facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos electrónicos almacenarse en forma mensual, conforme los movimientos de las operaciones en mes calendario. La conservación debe ser realizada de acuerdo con el diseño de registro, especificaciones técnicas y condiciones especiales que la Superintendencia establezca y emita para el efecto.

3.4.3 Copias y lugar de resguardo:

Aquí se establece que los EFACE, deberán tener dos copias de los documentos electrónicos en diferente lugar, asegurando la privacidad, integridad y protección física de los documentos. La ubicación de los mismos será de la siguiente manera:

- ✓ Una copia en el domicilio fiscal del EFACE
- ✓ Una copia con su generador de facturas (GFACE)

Adicional a esto se establece que cada GFACE, deberá tener un sitio alternativo donde almacene los documentos electrónicos, es decir cada GFACE deberá tener dos servidores, y cada uno debe estar en diferente ubicación física, lo anterior se establece, por posibles accidentes, ya que de esta manera si por algún motivo sufre un accidente uno de los servidores y se pierde la información, se cuenta con otro servidor con la misma información.

3.4.4 Plazo para el resguardo de las copias:

El plazo para guardar las copias de los documentos tributarios es el que establece el código de tributario, es decir de 4 años. Los GFACE, también deberán conservar la información por dicho tiempo, de acuerdo al contrato que suscriben ante la Superintendencia.

3.4.5 Modificación de la información almacenada:

Si por algún motivo y con una justificación suficiente, apegando y respetando la legislación aplicable, es necesario modificar alguno de los documentos electrónicos, ya sea anular un documento o bien emitir uno nuevo, se deben de respetar todo lo dispuesto en el Acuerdo del Directorio de la Superintendencia.

3.4.6 Declaración Jurada del impuesto al valor agregado:

En las declaraciones juradas del IVA de cada EFACE, se debe incluir el CRFM (original o rectificativo), dicho código será un requisito indispensable para todos los EFACE.

3.4.7 Almacenamiento de las facturas:

Las copias de las facturas de la emisión de éstas se deberán conservar por los respectivos contribuyentes durante al menos, 5 años, según lo estipulado en el Código de Comercio de Guatemala en el Artículo 382 y por un periodo de 4 años según lo estipulado en el Código Tributario en su Artículo 47, de acuerdo a estas estipulaciones muchos contribuyentes han establecido como política de empresa

conservar sus documentos fiscales por 5 años. Lo que implica tener un espacio dentro de la empresa especialmente asignado para el archivo y custodia de estos documentos, así como la inversión de encuadernado o empastado de los documentos para una mejor presentación y de esta manera evitar que los mismos se extravíen o se deteriores, ocasionando problemas después ante alguna revisión de la Superintendencia de Administración Tributaria.

Es por esto que para algunas empresas el almacenaje se transforma en un costo, ya que deben contar con un espacio físico para dichos efectos, el cual debe estar acondicionado para el adecuado resguardo de la documentación, esto también involucra el proceso de inventario de dichos documentos.

Existen alternativas de *outsourcing*, ya que existen empresas especializadas en este tema, por lo que para el contribuyente el problema se reduce al costo que represente este servicio. Dependiendo del volumen de almacenamiento, también se pueden obtener descuentos.

Otro aspecto importante a considerar es la pérdida de un documento tributario, lo cual es un problema, penalizado por la ley, debido a que con esto es posible realizar ilícitos, es por esto que existen multas a aquellos contribuyentes que extravían documentos tributarios antes de su periodo de prescripción y también a aquellos documentos perdidos antes de ser utilizados.

Lo que se establece aquí es que los documentos electrónicos deberán ser almacenados de forma mensual, incluyendo todas las operaciones del mes calendario que corresponda. Su conservación y almacenaje se hará de acuerdo con el diseño de registro establecido por la Superintendencia de Administración Tributaria.

3.5 Código de seguridad para los archivos mensuales de FACE:

Después de efectuado el cierre el sistema del GFACE deberá generar el código de seguridad de los documentos electrónicos emitidos durante el mes, dicho código será una secuencia de caracteres representativa del contenido. Este código permitirá que las facturas emitidas mensualmente por el EFACE, puedan ser validadas, cada código de seguridad deberá ser distinto cada mes, por ningún motivo puede repetirse. Este mismo código se ingresará en una casilla de la declaración mensual del Impuesto al Valor Agregado.

3.6 Procedimiento para el diseño de registros electrónicos

Para el diseño de registros electrónicos debemos tomar en cuenta las siguientes definiciones:

3.6.1 Diseño de Registros electrónicos:

El diseño de los registros de los documentos tributarios, será establecido por la SAT, ningún proveedor GFACE, podrá modificar dicho diseño, sin autorización de la Superintendencia de Administración Tributaria.

3.6.2 Diseños de Registro

Los archivos que se almacenarán comprimidos corresponden a cada uno de los archivos en formato XML, en donde se encuentran las especificaciones técnicas, diseños de registro, requisitos y condiciones de los archivos de facturas electrónicas.

3.6.3 Descripción del Registro de resumen de facturación

- ✓ Período fiscal de los documentos (mes y año)

Se deberá completar con el mes y el año del período fiscal al cual pertenecen los documentos que se están almacenando en el archivo.

- ✓ Fecha del Archivo

Se deberá completar con la fecha en la cual se generó el archivo y su formato será: año, mes y día (AAAAMMDD).

- ✓ Número de Identificación Tributaria –NIT- del contribuyente que emite el archivo, quien también emitió los documentos.
- ✓ Importe Neto Gravado

Se consignará la acumulación de los importes netos gravados de todos los documentos detallados en el archivo y que se encuentren en estado emitido en quetzales. Para los documentos en dólares, se utilizará la tasa de cambio consignada en el documento, redondeando a dos (2) decimales la conversión de cada documento. La acumulación será neta en función del tipo de documento (facturas más notas de débito menos notas de crédito).

- ✓ Importe Impuesto al Valor Agregado

Se consignará la acumulación del Impuesto al Valor Agregado –IVA- de todos los documentos detallados en el archivo y que se encuentren en estado emitido, en quetzales. Para los documentos en dólares, se utilizará la tasa de cambio consignada en el documento, redondeando a dos (2) decimales la conversión de cada documento. La acumulación será neta en función del tipo de documento (facturas más notas de débito menos notas de crédito).

- ✓ Importe Total de los documentos

Se consignará la acumulación de los importes totales de todos los documentos detallados en el archivo y que se encuentren en estado emitido en quetzales. Para los documentos en dólares, se utilizará la tasa de cambio consignada en el documento, redondeando a dos (2) decimales la conversión de cada documento. La acumulación será neta en función del tipo de documento (facturas más notas de débito menos notas de crédito).

- ✓ Cantidad de documentos

Indica la cantidad de documentos almacenados en el archivo comprimido.

- ✓ MD5SUM del archivo de respaldo

Este campo debe contener el nombre del archivo y el valor hash MD5SUM calculado para el archivo comprimido que contiene todos los documentos generados durante el mes.

En su impresión y representación visual, deberá desplegarse en español cualquier valor que contenga el documento electrónico y que por motivo del estándar empleado tenga etiquetas o valores internos en idioma Inglés.

El identificador único del documento, los datos del vendedor y los datos del comprador deben quedar claramente consignados en la parte superior de la factura. El formato de impresión debe ser legible a simple vista, de acuerdo al tamaño y tipo de papel que se seleccione.

Este mismo formato se utilizará para las Notas de Crédito electrónicas y Notas de Débito electrónicas, cambiando el encabezado del documento. Para estos tipos de documentos, se detallarán los documentos asociados a la transacción, los cuales son la base y dan origen las Notas de Crédito y Notas de Débito electrónicas. La factura deberá hacer referencia al régimen del Impuesto Sobre la Renta, según lo indica la ley respectiva.

Si la factura está anulada, se deberá agregar un mensaje que identifique este estado de la factura. En el caso de la impresión de un registro electrónico que corresponda a una copia de factura impresa en papel el formato es el mismo, pero el número de la factura corresponde al del documento impreso, dato que debe de ser proporcionado por los Emisores de Registros Electrónicos de Facturas (EFACE)

3.7 Requisitos mínimos del Software

En el Artículo 5, del acuerdo del Directorio de la SAT 024-2007, se establecen los requisitos mínimos del Software para el EFACE, en el que se menciona:

- ✓ Contar con un sistema informático de facturación

- ✓ Como mínimo tener una base de datos estructurada que permita la integración de la facturación con la contabilidad.

“A solicitud del GFACE, la Gerencia de Informática, solicitará al entidad certificadora autorizada por la Superintendencia proceder con la evaluación técnica y emitir el certificación correspondiente a dicha evaluación. Una vez emitida la certificación y cumplido los requisitos establecidos en el Acuerdo número 024-2007 del Directorio de la SAT y los establecidos en los documentos emitidos por la Superintendencia de Administración Tributaria, se autorizará y habilitará al GFACE para que inicie operaciones.

En un futuro el control y supervisión de cumplimiento de los GFACE puede ser llevado a cabo por una empresa designada por la Superintendencia para garantizar la continuidad del cumplimiento de los GFACE y las evaluaciones periódicas establecidas por una certificación.” (12:1)

Para el almacenamiento establecido en el presente régimen deberán utilizarse dispositivos o mecanismos que garanticen la seguridad de la información, debiendo bajo este concepto, garantizar que la información no pueda ser alterada, reemplazada o eliminada del medio de almacenamiento seleccionado.

“Según lo establecido en el Acuerdo del Directorio 24-2007, tanto el GFACE como el EFACE son responsables del almacenamiento de los documentos generados. Por lo tanto, ambos son responsables por garantizar que el dispositivo de almacenamiento que cada uno seleccione soporta los periodos de retención que sean exigidos por normas legales para los documentos electrónicos almacenados, así como verificar como mínimo anualmente la integridad y disponibilidad de la información. Los soportes de única grabación y múltiple lectura que se consideran pre autorizados por la Superintendencia de Administración Tributaria son los CD-ROM y DVD-ROM que no permitan su reescritura.” (12:42)

Para la generación de cada código de seguridad de los registros electrónicos de las facturas electrónicas y/o notas de débito y crédito y registros electrónicos equivalentes a copias de facturas impresas, debe utilizarse un Sistema de Criptografía Asimétrica en donde se emplee una llave de encriptación de por lo menos 128 bits de longitud. El algoritmo que se utilice debe ser en base al Algoritmo de Firma Digital (DSA por sus siglas en inglés) propuesto por el Instituto de Normas y Tecnología de los Estados Unidos de Norte América –EEUU-, para su uso en el estándar de Firma digital especificado en el Estándar Federal de Procesamiento de Información No. 186 (FIPS 186 por su siglas en inglés).

3.7.1 Desarrollo Estructural mínimo de los Sistemas de Cómputo que pueden autorizarse para proveer el servicio de Emisión de Facturas Electrónicas por los GFACE.

✓ **Arquitectura de la aplicación.**

Se solicita que la aplicación esté soportada en una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA), y que los distintos servicios que sean requeridos para interacción con la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- y con otros entes, tengan la capacidad de poder hacerse mediante Web Services. Este requerimiento deberá ser demostrado con documentación técnica que los GFACE deberán tener a disponibilidad de la Superintendencia o la empresa certificadora que esta designe.

✓ **Metodología de desarrollo/mantenimiento del Sistema**

Cada una de las entidades que quiera ser autorizada como proveedor de este servicio deberá completar y presentar a la Superintendencia para su evaluación el documento

“Documentación técnica del sistema GFACE”, el cual debe incluir una descripción de todos los requerimientos establecidos. Este documento servirá como base para la evaluación técnica que los certificadores realizarán del sistema.

La Superintendencia se reserva el derecho de solicitar aclaraciones o información complementaria que contribuya a realizar una mejor evaluación. Debido a que en el artículo 12, inciso d) del Acuerdo Número 024-2007 del Directorio de la SAT, indica que las empresas GFACE pueden tener menos de tres años de creación, esto implica que puede ser una nueva empresa la cual compre un software para el sistema de Factura Electrónica, en estos casos no será necesario cumplir con los requerimientos asociados a la metodología de desarrollo/mantenimiento del sistema (exceptuando el control de versiones que si debe de ser cumplido por todos los GFACE), en estos casos el GFACE deberá tener una licencia o un contrato de servicio y mantenimiento del software de la empresa que lo desarrolló o de una empresa que cuente con todos los programas fuente de la aplicación, para que en caso sean necesario realizar mejoras o nuevos requerimiento al sistema de factura electrónica, el GFACE esté en la capacidad de adaptarse a esta nueva condiciones.

Metodología de desarrollo y/o la metodología de mantenimiento y control de versiones del software que vaya a utilizar, la cual deberá estar soportada por un estándar claro y documentado. Las empresas solicitantes deben explicar la forma en que utilizan las herramientas y procedimientos en el desarrollo y/o mantenimiento de las principales fases de sus sistemas. Esta documentación deberá ser presentada previo al proceso de certificación y será la Empresa Certificadora quien de fe de lo documentado.

La metodología de desarrollo debe definir cada uno de los elementos que son necesarios en las fases de análisis, diseño y construcción de la aplicación, permitiendo que cada una de las fases contenga todos los componentes necesarios para realizar la siguiente fase correspondiente, utilizando las técnicas o herramientas que le faciliten la modelación de cada fase. Dentro de los aspectos más importantes que esta metodología debe incluir se encuentran:

✓ **Casos de uso**

La metodología debe incluir los casos de uso o su equivalente, para la descripción de la secuencia de interacciones o transacciones que se desarrollan en un sistema como respuesta entre un usuario y el sistema, cuando el usuario utiliza el sistema para llevar a cabo una tarea específica. Se deberán presentar casos de uso para las operaciones principales de los sistemas.

✓ **Modelación de datos y Diagrama de datos**

La metodología debe incluir la etapa del análisis, el modelo de datos de la aplicación, modelando la estructura de datos mediante la creación de los diagramas de entidad relación, en los cuales se detallarán cada una de las entidades, sus atributos, así como las relaciones existentes entre cada una de ellas, las cuales describen el modelo de datos de la aplicación. Tomando como base el modelo de datos, la metodología debe de incluir el modelo de tablas o diagrama de datos, realizando la equivalencia de entidades, atributos y relaciones a tablas, campos e integridad referencial equivalentes, los cuales serán implementados en la base de datos de la aplicación.

✓ **Jerarquía de funciones y módulos de la aplicación**

La metodología debe de incluir la definición y construcción del flujo de procesos de la aplicación, permitiendo construir la jerarquía de funciones, en la cual se detallarán cada uno de los módulos principales a construir, así como la descripción de cada uno de estos módulos, idealmente indicando su relación con los objetos del modelo de datos diseñado.

✓ **Código Fuente**

El código fuente de la aplicación deberá estar bien resguardado y controlado mediante una herramienta de control de versiones. La documentación interna deberá estar actualizada.

✓ **Documentación Externa**

Los distintos procesos de la aplicación deberán tener su respectiva documentación de soporte como lo son los Diagramas de Flujos de datos, diagramas UML u otros tipos de diagramas de modelación y los Casos de Uso (metodología de CMM).

✓ **Control de versiones**

Debe existir un control de versiones y cambios a los módulos que conforman la aplicación, con los cual se pueda dar un seguimiento a las distintas funcionalidades que se le puedan agregar a los módulos.

✓ **Base de datos, herramientas y lenguajes de programación**

La base de datos a utilizar deberá poseer la capacidad, seguridad y escalabilidad que el sistema requiera, tal como lo brindan las bases de datos de las marcas ORACLE, SQLServer, DB2, Sybase o cualquier otra garantice lo anterior, cuente con un soporte adecuado y con previa autorización de la Superintendencia por medio de la Gerencia de Informática.

El proveedor también deberá indicar las herramientas y lenguajes de programación, que utiliza en el desarrollo del sistema de información y detallar las características de cada uno de ellos, las cuales garanticen la funcionalidad, confiabilidad y soporte del sistema de información. Este aspecto es de gran importancia, ya que dependiendo de estas características, el Certificador podrá determinar el nivel de seguridad, alta disponibilidad y escalabilidad que la aplicación a utilizar por el GFACE tendrá.

✓ **Controles de Seguridad y Sellos Digitales**

Para la generación del código de seguridad de las facturas electrónicas (CAE, CAEC, CRFM), los GFACES deberán hacerlo conforme las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo I del presente documento.

En consecuencia los GFACE's y los EFACE's deberán aceptar lo establecido por la Superintendencia, así como los términos siguientes:

a) Los GFACE's y EFACE's aceptan voluntariamente las condiciones de emisión de la factura electrónica y los requisitos técnicos incluyendo la impresión, reimpresión, almacenamiento; resguardo y el uso de códigos de seguridad y sellos digitales (cuando se opte por su utilización) a efectos de aceptar la validez del generador y del emisor de los documentos electrónicos, lo que garantizará su autenticidad, integridad, validez, no rechazo y no repudio de los documentos emitidos.

b) Los GFACE's y los EFACE's y la SAT, que al utilizar el sistema de Facturación Electrónica conforme el Acuerdo 024-2007, para fines legales, tributarios y judiciales, en forma voluntaria las partes aceptan que los documentos que se emitan tales como facturas electrónicas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos electrónicos que se implementen a futuro, se generen electrónicamente, se impriman, o se reproduzcan a efectos de la Factura electrónica, son validos e irrefutables.

Los sellos digitales que contempla en artículo 13 del Acuerdo de Directorio Número 024-2007, son de uso optativo de parte del EFACE; para quienes opten por utilizar estos sellos deberán implementarlos conforme a lo establecido en el Anexo II del presente documento.

Los GFACES deberán garantizar e incluir en los contratos de servicios que presten a los EFACES, las condiciones establecidas en los párrafos precedentes. Los GFACES son responsables de brindar los mecanismos de validación electrónica de los códigos de autorización y sellos digitales de las facturas emitidas.

✓ **Seguridad y Control de facturas electrónicas generadas**

La aplicación debe contar con un módulo de seguridad y control para la generación de cada una de las facturas electrónicas generadas en la aplicación. Así mismo debe tenerse una bitácora que lleve el control de cada transacción electrónica para poder validar como mínimo, que usuario y en qué momento, creó, modificó y aprobó cada factura electrónica generada; para lo cual el GFACE deberá documentar este módulo de seguridad y control para que la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, al momento de realizar la revisión de este punto, pueda realizar e identificar claramente los controles y niveles de seguridad implementados en la aplicación.

✓ **Revisión de Funcionalidad**

La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- proporcionará casos de prueba para que sean aprobadas por los certificadores en cada GFACE para medir la funcionalidad, seguridad, capacidad del sistema desarrollado.

✓ **Documentación técnica y de usuario final.**

Las empresas deberán tener a disponibilidad de la Superintendencia como mínimo, la documentación técnica de toda la aplicación y a disponibilidad de esta y de todos los usuarios, los manuales de usuarios finales de la aplicación, además de cualquier otra documentación que el GFACE utilice para la configuración, mantenimiento y soporte de la aplicación, tanto a nivel técnico como a nivel de usuario final.

✓ **Manejo de la propiedad intelectual de los sistemas de los GFACE.**

Con el objetivo de mantener altos niveles de seguridad en el desarrollo de las aplicaciones de los GFACE y proteger la propiedad intelectual de los distintos sistemas que sean desarrollados, los GFACE no deberán proporcionar a personal de la Superintendencia ni a los Certificadores del software, ningún tipo de copia impresa o electrónicas de cualquier componente de los sistemas que sean

revisados. No obstante, el personal designado por la Superintendencia para la certificación de los sistemas, podrá tener acceso a la revisión total a los modelos y fuentes desarrollos para las aplicaciones. Esto incluye la implementación de la base de datos y de los programas fuentes de la aplicación en el ambiente que el GFACE habilite para el efecto.

3.7.2 *Requerimientos mínimos de seguridad informática para el GFACE*

Los requerimientos mínimos de seguridad informática requeridos a los GFACE serán evaluados por las entidades certificadoras.

3.7.3 *Funcionalidad del sistema de información*

A continuación se presenta la funcionalidad mínima que debe contener el sistema de información que deberá ser desarrollado por cada una de las empresas que deseen proveer el servicio de Generación de Factura Electrónica (GFACE). Esta se encuentra establecida en el artículo 13 del Acuerdo de Directorio Número 024-2007 del Directorio de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.

✓ Registro y Control de Contribuyentes Autorizados

Se debe habilitar el módulo para el control de contribuyentes autorizados para la emisión de facturas electrónicas.

✓ Integridad de la información para cada uno de los contribuyentes autorizados para generar Facturas Electrónicas.

Cada una de las entidades (GFACE) que provean el servicio de Generación de Facturas Electrónicas debe suscribir un Convenio de Confidencialidad con la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT– sobre el manejo de la información. De igual forma deberán firmar un Convenio de Confidencialidad individual con las empresas a las cuales proporcionen el servicio a efecto de no divulgar a terceras personas información de cada una de las empresas a las cuales proporcione el servicio de facturación electrónica. Las entidades GFACE

tendrán conocimiento de las implicaciones legales pertinentes en caso de violación a disposiciones de confidencialidad sobre este punto.

Cada uno de los proveedores debe demostrar a la Superintendencia que su sistema garantiza que cualquier transacción que el contribuyente solicite a través de la aplicación, tendrá lo siguiente:

- ✓ Validación que garantice que cada una de las autorizaciones que la aplicación realice, contenga información consistente.
- ✓ Asignación de un identificador único de la operación el cual se define en el literal f). Especificaciones técnicas, diseños de registro, requisitos y condiciones de los archivos de facturas electrónicas.
- ✓ El identificador único de todas las facturas electrónicas y documentos electrónicos tendrán los prefijos siguientes:
 - a) Factura Electrónica: FACE
 - b) Nota de Crédito Electrónica: NCE
 - c) Nota de Débito Electrónica: NDE
- ✓ Seguido del prefijo, los documentos anteriores deberán tener una serie (alfanumérica) única por cada establecimiento que tenga el contribuyente EFACE, emitiendo documentos electrónicos. La serie por cada establecimiento será la que asigne la Administración Tributaria en cada resolución de autorización de documentos.

A continuación de la serie de cada documento, los primeros 3 dígitos de todo documento electrónico identificarán:

- ✓ Al dispositivo electrónico asignado a cada establecimiento emisor, autorizado por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.
- ✓ Seguido del identificador de cada dispositivo autorizado por el establecimiento de cada EFACE, los primeros dos (2) dígitos de todo documento electrónico identificarán al año en que se esté emitiendo cada

documento, como ejemplo el año 2,011 tendrá los dígitos 11. Luego de los dos (2) dígitos del año, comenzará la numeración correlativa.

- ✓ La numeración correlativa de cada tipo de documento electrónico (facturas, notas de crédito o débito) deberán generarlos los GFACE de forma automática para cada empresa, establecimiento y máquina autorizada, conforme la resolución de autorización de Factura Electrónica que sea otorgada por la Superintendencia. La asignación de los dígitos de cada año calendario debe hacerlo cada GFACE de forma automática, dependiendo del año calendario que se esté operando. La numeración de cada tipo de documento deberá comenzar cada una de forma independiente por serie con el número "1", al inicio de cada año calendario y es responsabilidad de los GFACE llevar el control por cada tipo de documento.
- ✓ La longitud total de la numeración de un documento electrónico será de doce (12) dígitos.

Como ejemplo el número de la primera Factura Electrónica de una empresa sería: Serie FACEA001170000000001.

- ✓ El sistema deberá generar de forma digital un Código de Autorización de Emisión (CAE) asociado a cada una de las transacciones, el cual permitirá la validación de los datos más importantes de cada transacción y será un algoritmo con los requerimientos siguientes:

Se deberá considerar el número de cada factura como uno de los factores para generar el algoritmo del CAE de cada factura electrónica. Registro de cada una de las transacciones autorizadas a los contribuyentes.

3.8 *Requerimientos de estándares mínimos de servicio que los GFACE deben ofrecer para el manejo de Facturas Electrónicas.*

Cada una de las entidades que quieran ser autorizadas como proveedoras de este servicio, deberá contar con la infraestructura necesaria para proporcionar un

óptimo funcionamiento de la aplicación precisa para proveer el servicio de Generación de Factura Electrónica. Los estándares mínimos de servicio que la Administración Tributaria requiere de los proveedores GFACE que proporcionan el servicio a los EFACE son los siguientes, mismos que quedarán firmados en un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA):

- ✓ El GFACE debe garantizar la existencia de un enlace de comunicaciones con cada EFACE a los que brinde servicio que tenga la capacidad de mantener el tiempo de respuesta que sea ofrecido en el Acuerdo de Nivel de Servicio firmado con cada EFACE.
- ✓ El tiempo de respuesta en las transacciones de generación de una factura electrónica o un registro electrónico de una factura de 10 líneas de detalle no debe superar dos segundos luego de ingresada la información completa al sistema de cómputo que proporcionen los GFACE. En las pruebas de estrés que el certificador realizará se determinarán estos valores, los cuales deberán ser consignados en el informe que emita el ente certificador.
- ✓ El proveedor deberá ofrecer acceso de usuarios concurrentes a efecto que la entrada a los sistemas de FACE, tengan un tiempo de respuesta máximo de 3 segundos luego de ingresados la clave y mecanismos de autenticación correspondiente. Este tiempo de respuesta debe ser medido de igual manera que el inciso anterior.
- ✓ EL GFACE deberá contar con un centro de ayuda telefónica para sus clientes EFACE el cual debe estar disponible por lo menos en días hábiles de 8 a 17 horas. El GFACE deberá crear procedimientos de gestión de incidentes, problemas y mesa de ayuda para garantizar el servicio a sus clientes EFACE.
- ✓ El proveedor deberá cumplir con tiempo de servicio de por lo menos 99.5%, según lo establecido en el Acuerdo 024-2007. Para este efecto, el GFACE deberá garantizar la redundancia de todos los componentes de su sistema, eliminando todo punto simple de falla.

3.8.1 Funcionalidades del sistema de los GFACE, para ser utilizadas por los contribuyentes EFACE, en la emisión y control de Facturas y documentos electrónicos para uno o varios contribuyentes.

“A cada uno de los contribuyentes EFACE autorizados para la facturación electrónica, los distintos proveedores GFACE del servicio de electrónica habilitarle una aplicación con acceso vía Web que les permita:

- ✓ Registrar sus transacciones electrónicas, cumpliendo con las normas establecidas por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.

- ✓ Registro de cada una de las transacciones autorizadas,

- ✓ Realizar las transacciones siguientes:

- a) Facturas

- b) Notas de Crédito

- c) Notas de Débito

- d) Copias de Facturas

- e) Copias de Notas de Crédito

- f) Copias de Notas de Débito

- g) Anulación de las anteriores

- ✓ Registrar las transacciones a través de:

- a) Formulario habilitado en la Web, en el cual se podrá ingresar manualmente la información de la transacción.

- b) Carga en lotes, para lo cual el contribuyente debe preparar un archivo con la información de todas las transacciones que quiere generar, según formato establecido de mutuo acuerdo con el GFACE, el cual será cargado al sistema y generará las autorizaciones correspondientes.

- c) Servicios Web (web services), a través del cual se podrá automatizar el registro de las transacciones entre el sistema actual de información del contribuyente y el sistema de facturas electrónicas, según formato establecido de mutuo acuerdo con el GFACE, permitiendo una interrelación entre ambos sistemas.

- ✓ Control de los cierres mensuales y generación automática de los archivos de las transacciones mensuales generadas.
- ✓ Generación automática de los montos a consignar en la Declaración Jurada del Impuesto al Valor Agregado, de las transacciones electrónicas, del código de seguridad asociado a las transacciones del mes, así como el de las rectificaciones asociadas. Estos valores dependen de los formularios que la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- tenga vigentes en cada uno de los períodos a declarar, los cuales podrán variar a solicitud de la Superintendencia, y deberá de notificar a cada uno de los proveedores del servicio de Emisión de Facturas Electrónicas un mes antes, como mínimo, del uso del nuevo formato.
- ✓ Acceso a las transacciones por medio de uno de los siguientes medios:
 - a) Consultas
 - b) Reportes
 - c) Generación de archivos” (12:10)

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS SOBRE LOS EFECTOS EN EL PROCESO CONTABLE-FINANCIERO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE FACTURA ELECTRÓNICA PARA LA DECLARACIÓN DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO – IVA-

4.1 Antecedentes de la Empresa

A principios del año 2000 inicia, en la zona 12 de la Ciudad Capital, la Empresa El Roto Fuerte, S.A., como una empresa que se dedica a la producción de recipientes plásticos por rotomoldeo.

Inicialmente la empresa estaba dirigida a la producción de pequeñas piezas, de alta calidad y complejidad. Este nivel de exigencia y especialidad en cuanto a la calidad y desarrollo hizo que la empresa fuera incrementando el conocimiento y la experiencia en rotomoldeo, por la cual empezó a fabricar productos cada vez más competitivos y complejos y de tamaño cada vez más grande.

Actualmente cuenta con una planta de producción, un departamento de diseño industrial y una oficina comercial con varios distribuidores. Está capacitada para fabricar productos de excelencia, para la satisfacción de sus compradores, cuenta con clientes puramente nacionales, debido a que se encuentra en plan de expansión. El producto líder de la empresa son los tanques para agua y lo producen en varias capacidades que van de 450 a 650 litros cúbicos de agua.

4.1.1 Actividades Principales

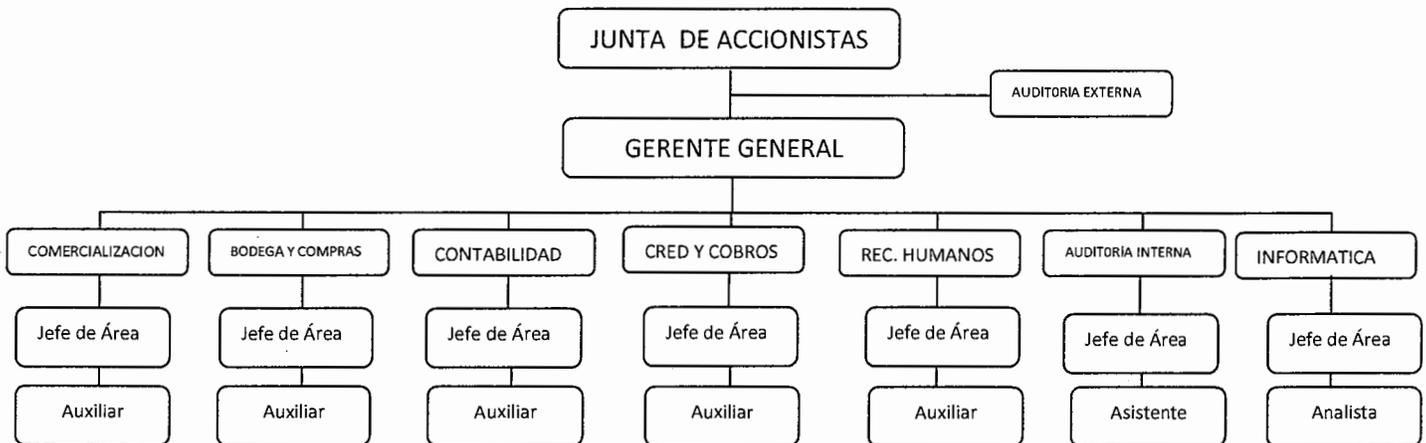
La actividad principal de la empresa: Es la producción, venta y distribución de tanques para agua, producto que se distribuye a nivel nacional.

4.1.2 Organización de la Empresa

La empresa actualmente está organizada básicamente de la siguiente manera:

- ✓ Junta de Accionistas
- ✓ Auditoría Externa
- ✓ Gerente General
- ✓ Departamento de Comercialización o Ventas
- ✓ Departamento de Bodega y Compras
- ✓ Departamento de Contabilidad
- ✓ Departamento de Créditos y Cobros
- ✓ Departamento de Recursos Humanos
- ✓ Departamento de Auditoría Interna
- ✓ Departamento de Informática

Presentando el siguiente Organigrama:



Organigrama 1 Organizacional Empresa El Roto Fuerte, S.A.

Fuente: Elaboración proyecto de Tesis "Análisis sobre los efectos en el proceso contable-financiero por la implementación del sistema de factura electrónica en una empresa dedicada al Rotomoldeo". Febrero 2013

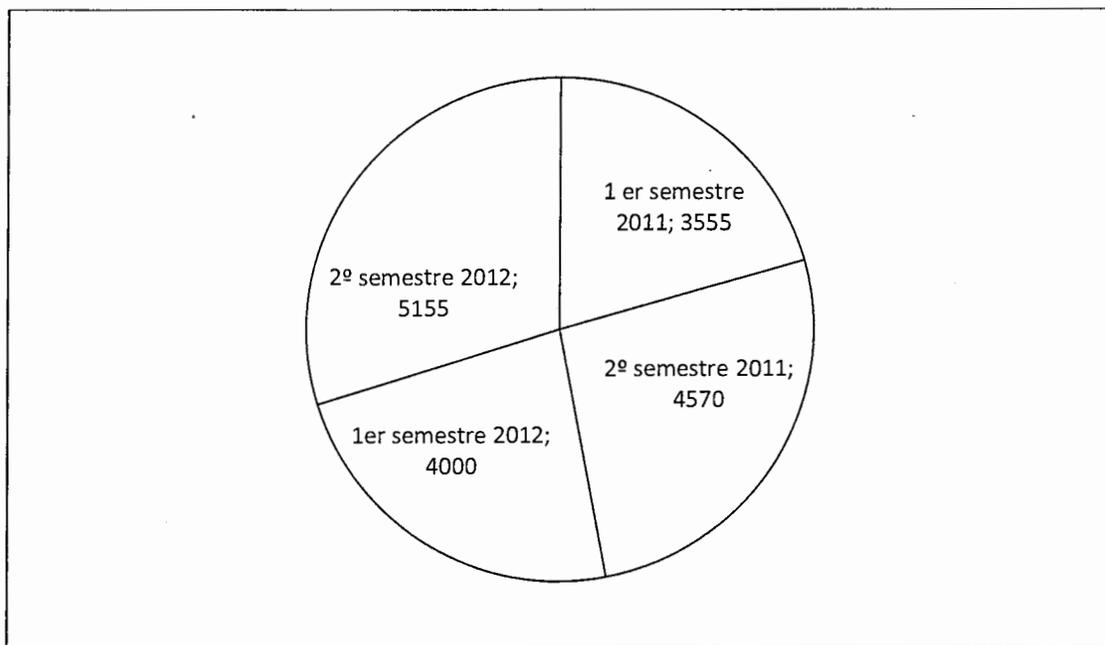
4.2 Estadística de emisión de facturas semestral

Según los registros de los últimos dos años (2011 a 2012), la emisión de facturas por semestre fue de la siguiente forma:

Tabla 2
Facturas Emitidas por Semestre

AÑO	Facturas emitidas por semestre
2011	3,555
	4,570
2012	4,000
	5,155

Fuente: Registros Contables



Gráfica 1 Facturas Emitidas por Semestre

Fuente: Registros Contables

Analizando los datos de la grafica anterior, se ve un crecimiento significativo por semestre y la tendencia que se tiene va en crecimiento. El promedio en la emisión de factura es de 600 mensuales.

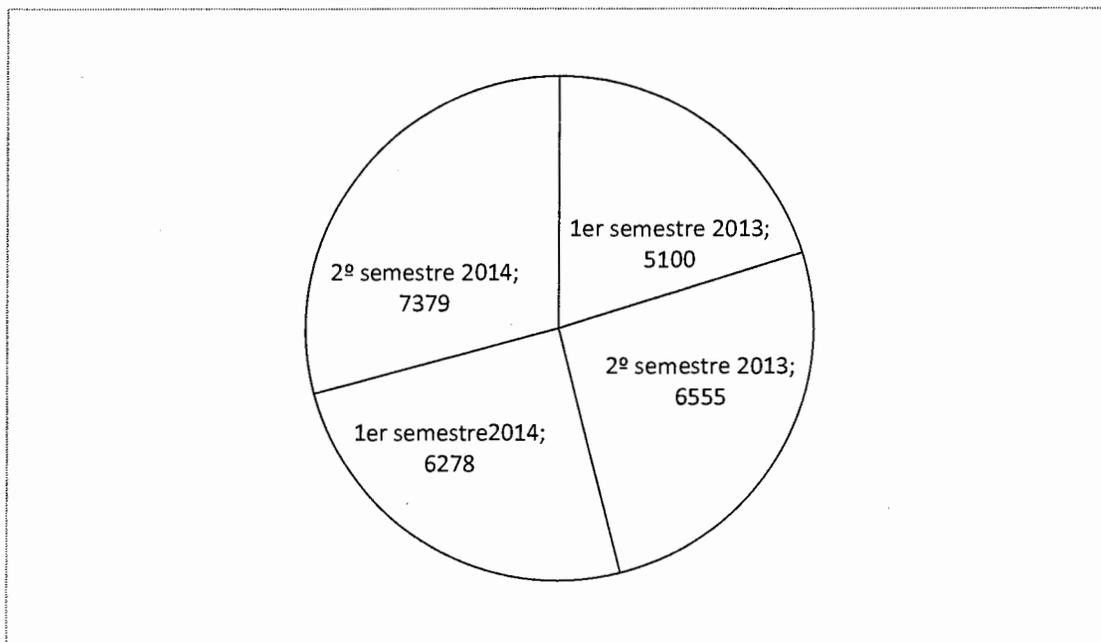
4.2.1 Emisión de Facturas y Conservación:

La empresa realiza una emisión de más de 8 mil facturas al año y cuyo incremento de facturación es de alrededor de 1,000 facturas por año. Aunque el Código Tributario establece 4 años para su conservación de los documentos, la política de la empresa es conservarlos por más de 5 años. Dentro de 4 semestres la emisión total de facturas estaría según la siguiente proyección:

Tabla 3
Emisión de Facturas y Conservación por Semestre

Año	Semestre	Proyección Facturas por Semestre
2013	Primero	5,100
	Segundo	6,555
2014	Primero	6,278
	Segundo	7,379
Total		25,312

Fuente: Registros Contables



Gráfica 2 Proyección de Facturas años 2013-2014

Fuente: Registros Contables

Se tendrían que almacenar 25,312 facturas en un periodo de dos años, esto le implica a la empresa el Roto Fuerte, S.A. gastos administrativos de almacenaje y resguardo como ya se vio, así como también el espacio físico, sin mencionar los riesgos que existen que los documentos se extravíen o sufran algún tipo de accidente por diferentes razones.

4.3 Costo actual de la facturación:

Para efectos de comparación entre el costo de la factura electrónica y el costo de la factura papel, a continuación se presenta un análisis de los elementos que intervienen en el costo actual de facturación:

4.3.1 Costo de impresión formulario de factura:

Actualmente el costo por millar de las facturas con 3 copias que cobra una imprenta autorizada, es de Q 350.00 sin IVA, cada factura tiene un costo de Q 0.35 sin IVA.

4.3.2 Costo de archivo y almacenaje

También se establece cual es el costo del tiempo que el personal invierte actualmente en el proceso de almacenamiento:

Tabla 4
Costo de Archivo y Almacenamiento

Descripción	Sueldo
Auxiliar de Contabilidad	Q 5,000.00
Tiempo en días	30
Costo por día	Q 166.67
Costo por hora	Q 20.83

Fuente: Registros Contables

Tabla 5
Costo por Archivo Factura

Descripción	Tiempo Diario en Horas	Horas Mensuales	Costo Hora Q	Costo Total Q	Promedio Facturación	Costo Total Q
Revisión y Archivo Diario	0.5	10	20.83	208.3	600	0.34
Revisión y Archivo Fin de Mes	1	1	20.83	20.83	600	0.04
						0.38

Fuente: Registros Contables

Primero será necesario establecer cuál es el costo de una hora de trabajo de la persona que revisa físicamente las facturas, el costo por hora fue de Q 20.83, en la revisión al mes la persona encargada invierte 11 horas de su tiempo dando un costo total de Q 229.13, que al dividirlo dentro del promedio actual de facturación da un costo por factura de Q 0.38, lo que indica que para la empresa tiene un costo de Q 0.38 almacenar una factura.

4.3.3 Costo de empastado

Cada mes las facturas se empastan, para evitar posibles pérdidas de las facturas y que las mismas se mantengan siempre ordenadas en forma correlativa, actualmente tiene un costo de Q 40.00 por empastado, quedando el costo por factura de la siguiente manera:

Tabla 6
Costo de Empastado

Descripción	Costo Q	Promedio Facturación	Costo Factura Q
Empastado	40.00	600	0.06

Fuente: Registros Contables

De esta manera se establece que el costo por empastado de cada factura es de Q 0.06

4.3.4 Costo total por factura

Después de haber obtenido el costo de cada una de las etapas anteriores, como lo es el formulario pre impreso de la factura, el costo de almacenaje y el costo por el empastado de las facturas mensualmente, a continuación un resumen del costo por factura que actualmente se tiene:

Tabla 7
Costo Total Por Factura

Descripción	Costo Q
Costo de Formularios de Facturas con 3 copias	0.35
Costo de Almacenaje	0.38
Costo de Empastado	0.06
Costo Total por Factura	0.79

Fuente: Registros Contables

Actualmente para la empresa por cada factura que emite le representa un costo de Q 0.79, para poder establecer si realmente tendrá un ahorro es necesario conocer cuál es el costo por factura que cobrarán los GFACE

4.4 Costo de la factura electrónica

Entre los costos más importantes de la factura electrónica están:

- ✓ Pago a los Gface por generación y almacenamiento electrónico
- ✓ Conexión a internet
- ✓ Adecuación de los sistemas de computación y los programas internos de la empresa
- ✓ Capacitación de los usuarios para el uso del nuevo esquema de facturación
- ✓ Adquisición de Software y Hardware para empresas que no cuentan con tecnología adecuada.

Pago a los Gface por Generación y Almacenamiento:

El costo de la factura electrónica dependerá de la forma en que se generen las facturas electrónicas y la cantidad que se emitan, entre más grande sea el volumen de facturas, menor será el costo que cobrará el Gface, para el costo específico de una empresa que emita 600 facturas mensuales y utilice la

interacción entre su sistema y el sistema del Gface, el costo por factura será aproximadamente de Q 1.30, el cobro incluye lo siguiente:

- ✓ Generar una factura con CAE para el cliente
- ✓ Generar su copia con un CAE para el EFACE
- ✓ Guardar copia de las facturas por un periodo de 5 años
- ✓ Acceso a los reportes del sistema del Gface
- ✓ Generación del CRFM(Código de Resumen de Facturación Mensual)
- ✓ Administración del sistema del Gface para cierre mensual

Tabla 8
Costo Factura Electrónica- FACE-

Costo en Quetzales por Documento Tributario Electrónico (DTE) emitido		
Precios exclusivos para la empresa "El Roto Fuerte, S.A."		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	PRECIO SIN IVA Q	PRECIO CON IVA Q
Emisión, generación, administración, reporteria y 5 años de almacenamiento	1.16	1.30

Fuente: Registros Guatefacturas

4.4.1 Conexión a internet:

Es indispensable tener una conexión a internet, para poder operar facturas, entre mayor sea la velocidad, mejor será la velocidad de respuesta de la conexión entre el contribuyente y el GFACE, actualmente los precios promedios en el mercado de las principales empresas que prestan el servicio de internet son:

Tabla 9
Costo Conexión a Internet

Empresa	Velocidad	Dólares US\$	Q
Comcel	128 Kbps	20	149.00
Telefónica	768 Kbps	49	365.05
Claro	768 Kbps	54	385.00

Fuente: Paginas Oficiales de las empresas

Se tomaron los precios de una conexión que permite tener una buena velocidad y así tener una mejor conexión. Cada empresa maneja diferentes precios y calidad de servicio, por ejemplo Claro cuyo costo mensual es de Q 385.00 que será el costo fijo de conexión de internet, ese valor se debe dividir entre el promedio de facturación mensual para obtener el costo por factura.

Tabla 10
Costo Conexión Factura

Costo Mensual Q	Facturación Mensual	Costo por Facturación Q
385.00	600	0.64

Fuente: Registros Contables

Esto da un costo por factura de Q 0.64, el cual dependerá de las actividades que realiza cada empresa, ya que actualmente hay empresas que cuentan con acceso a internet para la realización de sus actividades diarias, como es el caso de la empresa El Roto Fuerte, S.A., que es la unidad de análisis, en la cual se estima el uso de la conexión a internet de la siguiente manera:

Tabla 11
Distribución del Costo Mensual de Internet

Descripción	Uso Internet	Valor Q
Seguimiento a clientes por correo electrónico	25%	96.25
Consulta cuentas bancarias	20%	77.00
Contacto proveedores vía correo electrónico	25%	96.25
Emisión de facturas	30%	115.50

Fuente: Registros Contables

Con base a esta distribución el costo mensual de la conexión destinada a la factura electrónica será de Q 115.50, quedando el costo por factura de la siguiente manera:

Tabla 12
Costo Total Factura Conexión a Internet

Costo Mensual Q	Facturación Mensual	Costo por Factura Q
115.50	600	0.20

Fuente: Registro Contables

4.4.2 Adecuación de los sistemas de computación

Cada empresa deberá adecuar los sistemas actuales para que puedan trabajar con el sistema GFACE, este trabajo deberá ser realizado entre el personal de informática de las empresas y el personal de informática de los GFACE, se estima que el tiempo que las empresas inviertan en esto será aproximadamente de una semana para analizar lo que será necesario adecuar y de un mes para realizar los cambios que sean necesarios, en este tiempo se incluyen las pruebas que serán necesarias realizar, esta información proporcionada por el jefe de informática de la empresa el Roto Fuerte, S.A., que es la unidad de análisis, y con base a la experiencia de ellos en implementar sistemas, tomando en cuenta que los departamentos de informática deben realizar otras actividades diariamente y no pueden dedicarse exclusivamente a esto. Para la unidad de análisis, este proceso el siguiente costo:

Tabla 13
Costo Adecuación del Sistema de Computación

Puesto	Costo Q	Tiempo a Invertir	Costo Total Q
Jefe de Informática	7,000	1 mes 1 semana	8,750.00
Analista de Informática	4,000	1 mes 1 semana	5,000.00
			13,750.00

Fuente: Registros Contables

Este costo es variable, ya que dependerá de los requerimientos específicos que cada empresa recibirá de los GFACE.

4.4.3 Capacitación de los usuarios:

Para el correcto uso de los sistemas será necesaria una capacitación inicial, la cual se estima que podría estar entre 1 a 5 días, el tiempo de esta capacitación para la empresa el Roto Fuerte, se estima que será de 3 días y el costo será de la siguiente manera:

Tabla 14
Costo por Capacitación

Puestos	Sueldo Mensual Q	Tiempo a Invertir	Costo Total Q
Jefe de Logística	7,000	3 Días	1,050.00
Auxiliar de Bodega	3,000	3 Días	450.00
Jefe de Contabilidad	7,000	3 Días	1,050.00
Supervisor de Tesorería	5,000	3 Días	750.00
Auxiliar de Contabilidad	3,000	3 Días	450.00
			3,750.00

Fuente: Registros Contables

El tiempo que se invierta en la capacitación dependerá de lo complejo o lo sencillo que sea el sistema del GFACE y la interacción que se logre realizar entre ambos sistemas.

4.4.4 Adquisición de Software y Hardware para empresas que no cuentan con tecnología adecuada:

Adicional a los costos anteriores, es necesario considerar las empresas que actualmente no tienen ningún tipo de tecnología, para ellos la inversión inicial será mucho mayor, ya que se considera que tendrán como mínimo que adquirir lo siguiente:

Tabla 15
Costo Adquisición Software y Hardware

Descripción	Costo Q
Hardware (Computadoras, Impresoras)	15,000.00
Software (Programa de Facturación y Contabilidad)	50,000.00
Mobiliario (Escritorio)	5,000.00
Costo Total	70,000.00

Fuente: Registros Contables

Se considera una inversión mínima de Q 70,000.00 considerando un Software económico que le permita integrar la facturación con la contabilidad y el hardware y mobiliario mínimo para poder trabajar.

4.4.5 Riesgos:

El principal riesgo que existe es la pérdida y/o fuga de información, puede provocar la pérdida de clientes claves. Como medidas de prevención es necesario la instalación de software de seguridad informática, para establecer cuál sería el costo para la empresa de instalar los programas necesarios que garanticen la seguridad de la información, a continuación del detalle de los costos:

Tabla 16
Costo Software de Seguridad

Descripción	Costo Q
Instalación de Software Antivirus	117.38
Instalación de Software Antiespías (Antispyware)	150.00
Instalación de Software Corta Fuego (Firewall)	75.00
Costo total	342.38

Fuente: Registros Contables

El costo total de instalar estos será de Q 342.38, que cubre 1 año de actualizaciones y cada año será necesario adquirir nuevas licencias, para tener acceso a versiones mucho más avanzadas y que brindaran una mejor seguridad y protección de la información.

4.4.6 Factura electrónica versus factura en papel:

Al hacer una comparación entre los costos actuales de la factura en papel y los precios estimados de la factura electrónica son como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 17
Costo Factura Electrónica versus Factura de Papel

Descripción	Costos Actual Factura de Papel Q	Costos Factura Electrónica FACE Q
Costo de impresión o Generación	0.35	1.30
Conexión a Internet	-	0.20
Costo de Almacénaje	0.38	-
Costo de Empastado	0.06	-
Costo Total de Factura	0.79	1.50

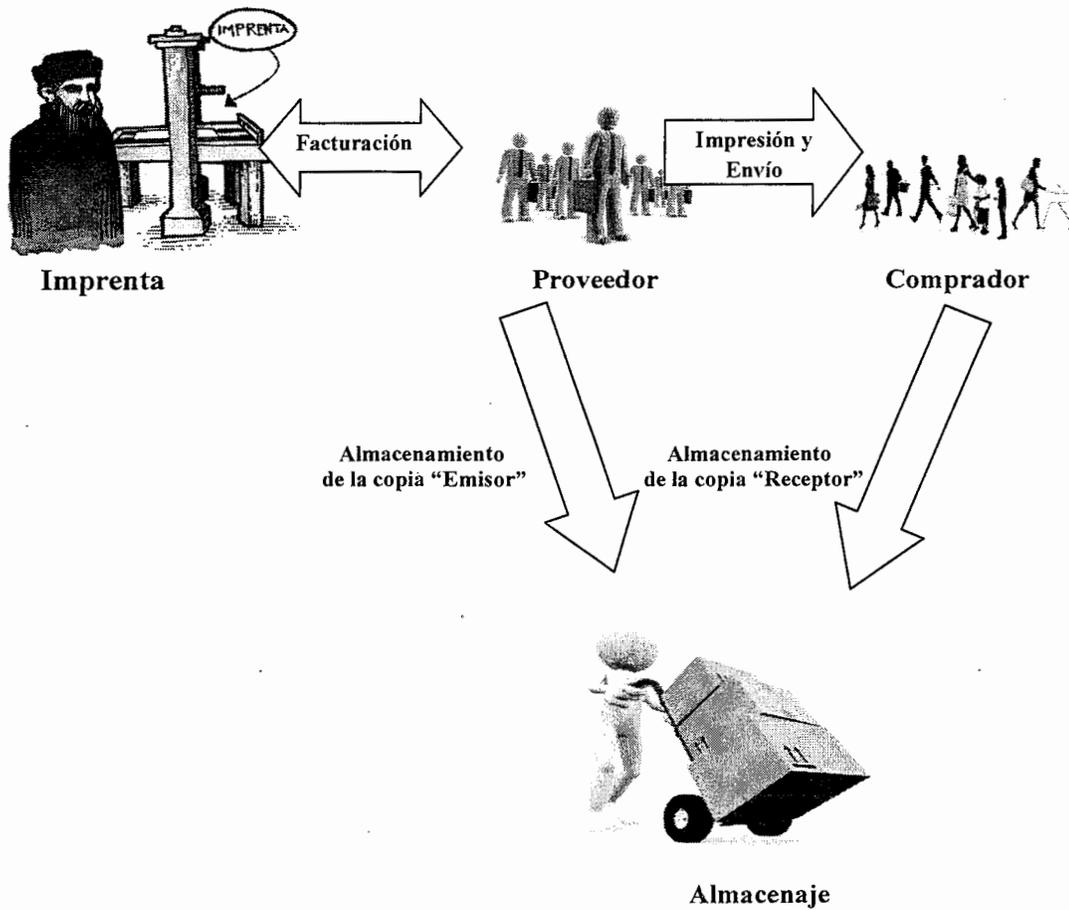
Fuente: Registros Contables

Según la comparación no existe un ahorro, al contrario se incrementaría el costo de la factura en Q0.71 por factura, resultara mucho más caro emitir facturas electrónicas, que emitir facturas en papel, por lo que se aprecia que no existe ningún ahorro en costos como lo plantea la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–, para el caso específico de la Empresa El Roto Fuerte, S.A.

4.4.7 Proceso contable de la factura electrónica:

El proceso para emitir facturas electrónicas después de haberse inscrito y haber elegido a la empresa que generará sus facturas electrónicas consistirá en procesar sus facturas en los sistemas que ya tienen diseñados para el efecto, con la diferencia que las empresas deberán generar un archivo electrónico para enviárselo a las GFACE, y estas al recibir dicho archivo con toda la información de la factura procederán a generar la factura electrónica para enviárselas nuevamente para que las empresas puedan entregárselas por medio electrónico a sus clientes, también existe la posibilidad de hacerlo en línea o bien ingresar las facturas directamente en la Web del GFACE. La diferencia entre el proceso de facturación tradicional y el proceso de facturación Electrónica, consiste en la impresión, el registro y archivo, ya que en la FACE, la impresión es electrónica, la impresión en papel será opcional para aquellos clientes que lo necesiten, el registro y archivo en la FACE se hará únicamente en medios electrónicos, independientemente si se imprime la factura o se envía por medios electrónicos.

En forma gráfica, el sistema de facturación en Guatemala es el siguiente:

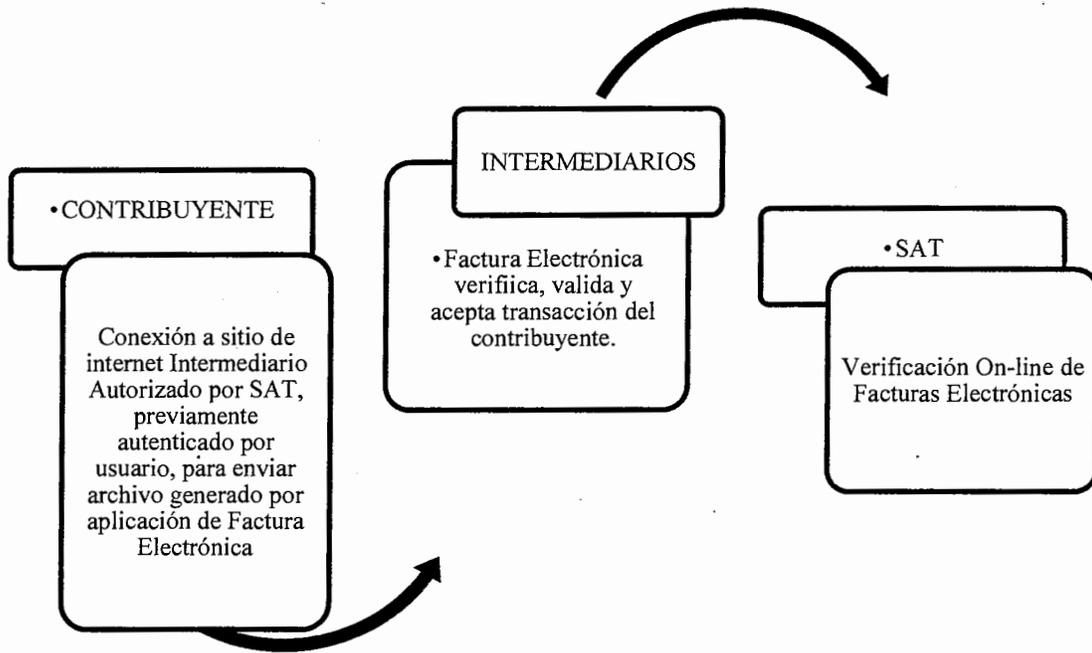


Esquema 1 Sistema de Facturación Actual

Fuente: Proporcionada por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–

Funcionamiento de la Factura Electrónica

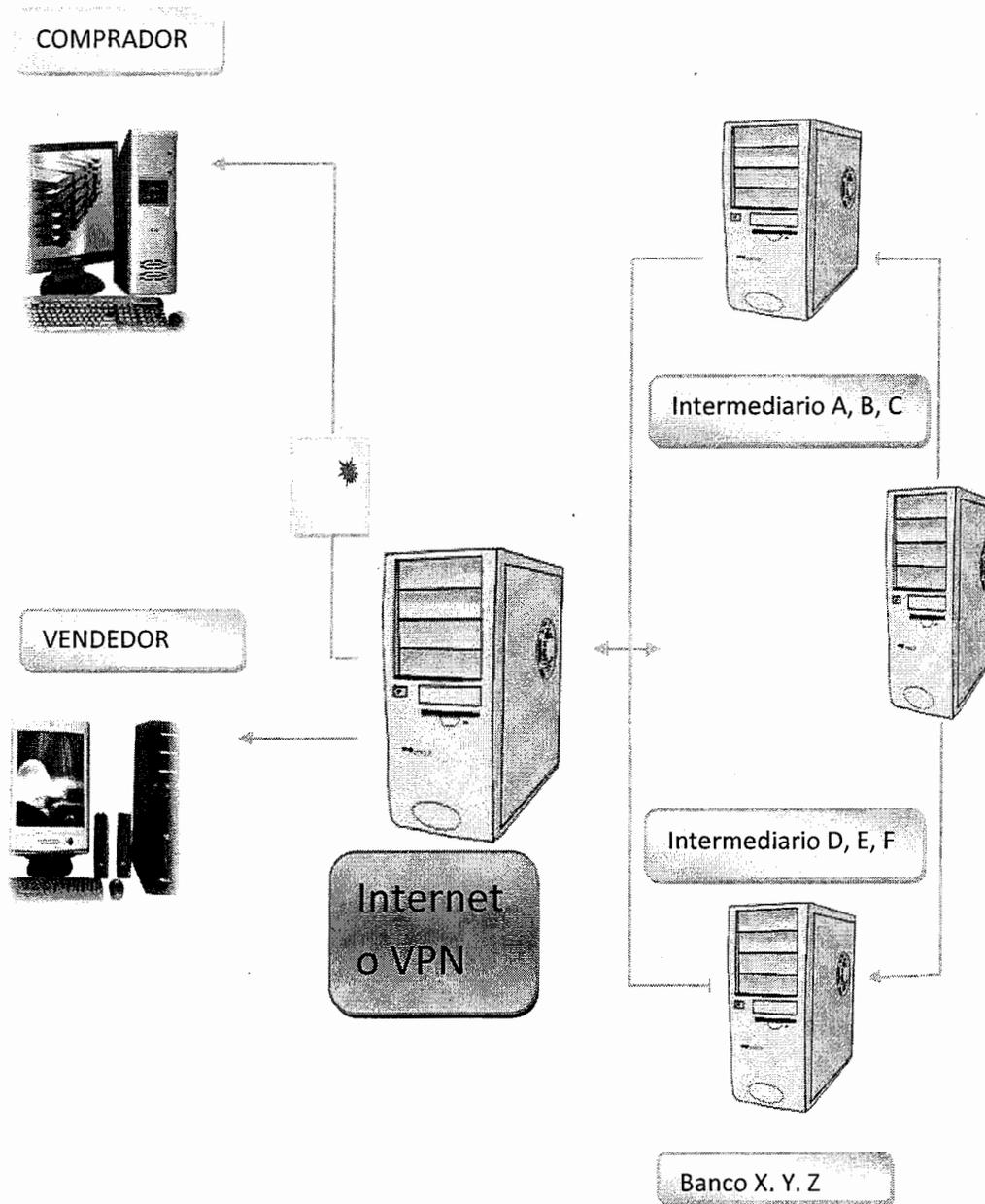
De manera resumida el funcionamiento Global será el siguiente:



Esquema 2 Funcionamiento de la Factura Electrónica

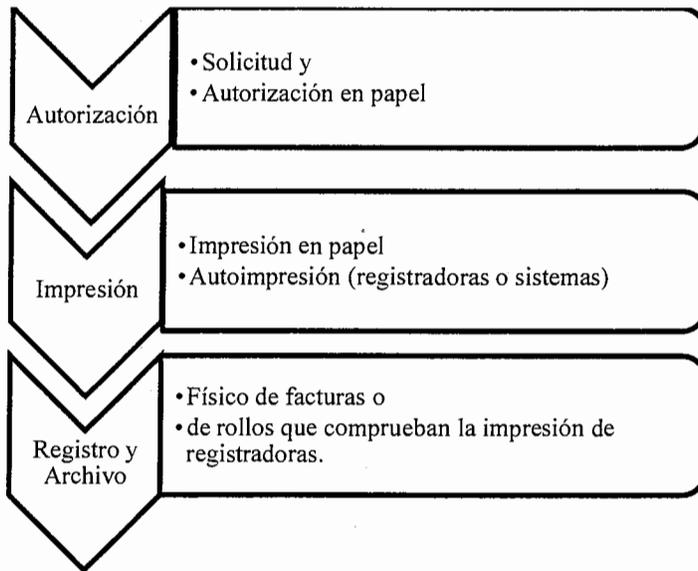
Fuente: Proporcionada por la Superintendencia de la Administración Tributaria –SAT

De acuerdo a la gráfica proporcionada por la SAT, el funcionamiento quedará de la siguiente manera:



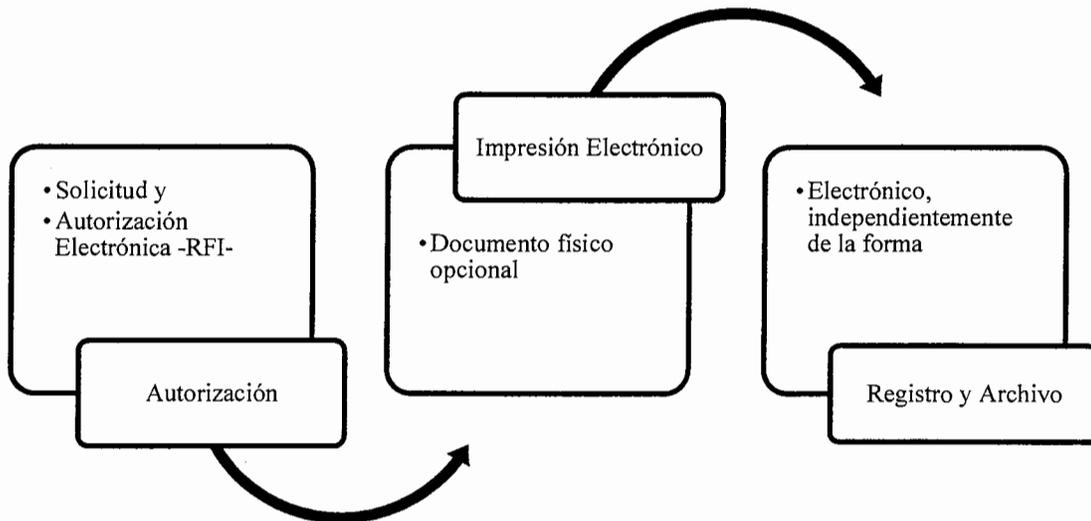
Esquema 3 Emisión de Factura Electrónica

Fuente: Proporcionada por la Superintendencia Administración Tributaria –SAT–



Esquema 4 Proceso de Facturación Tradicional

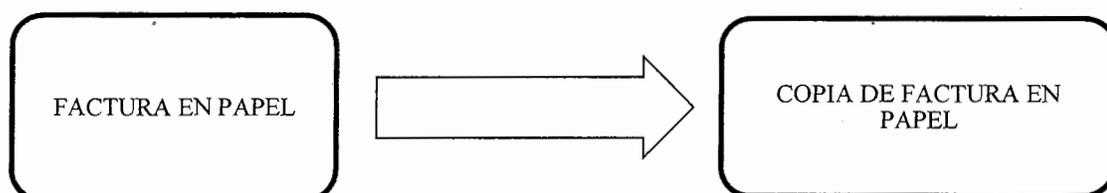
Fuente: Proporcionada por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–



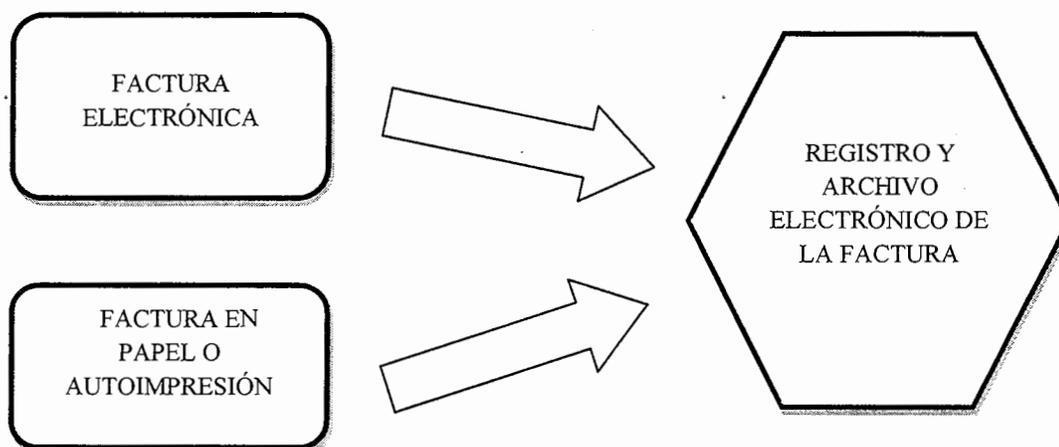
Esquema 5 Proceso de Facturación Electrónica

Fuente: Proporcionada por la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–

ANTES



AHORA



Esquema 6 Proceso de facturación antes y ahora

Fuente: Proporcionada por la Superintendencia de la Administración Tributaria -SAT-

Para efectos de análisis y poder conocer en forma práctica el proceso de implementación, a continuación se presenta el proceso de inscripción para emitir facturas electrónicas, como si la empresa hubiera optado por implementar el sistema:

4.5 Proceso de inscripción para emitir facturas electrónicas:

La empresa El Roto Fuerte S.A., tomando la decisión de implementar la factura electrónica, deberá de seguir los siguientes pasos:

Cada uno de los puntos anteriores se verá de una manera más amplia a continuación:

- ✓ Elegir un GFACE y contactarlo
- ✓ Enviar el formulario SAT-0319
- ✓ El contribuyente queda inscrito como EFACE con estado Inactivo
- ✓ SAT realiza una revisión de la solicitud
- ✓ Transmitir el formulario SAT-0168

Cada uno de los puntos anteriores se verá de una manera más amplia a continuación.

4.6. Elegir un GFACE y Contractarlo:

Ahora la empresa el Roto Fuerte, S.A., tiene la opción de escoger al proveedor GFACE que más le convenga.

Para el caso de la empresa Roto Fuerte, S.A., se ha elegido a GFACE Guatefacturas, el cual fue certificado por la empresa Sistemas Eficientes, S.A. Al hacer el contrato con la empresa Guatefacturas S.A., ellos deberán de analizar si el sistema de la empresa el Roto Fuerte es compatible con su sistema, de lo contrario, Guatefacturas, S.A. puede proporcionar el sistema para la emisión o bien ofrecerle alguna forma para generar las facturas electrónicas.

Se debe llegar a un acuerdo sobre la forma en que se generan las facturas electrónicas, ya que Guatefacturas ofrece las siguientes opciones:

- ✓ 100% vía Internet, utiliza su browser navegador y solo paga una cuota mensual Full Web
- ✓ Solución vía Web Service
- ✓ Solución In-House que se adapta al sistema

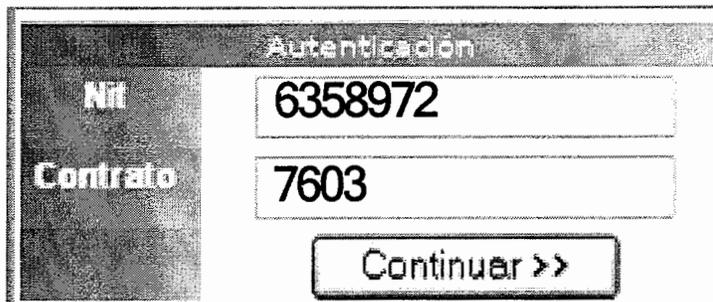
Guatefacturas, S.A., analizara cuál de las 3 opciones se adapta mejor a las necesidades de la empresa. En el caso de la empresa El Roto Fuerte S.A., utilizará la opción de Web Service, para generar las facturas desde su sistema y se realizará una interacción vía Web Service, para que ambos sistemas interactúen entre sí, es la opción que más se adapta a las necesidades de la empresa.

4.6.1 Enviar el formulario SAT-0319

Para habilitar a la empresa el Roto Fuerte, S.A., como emisor de facturas electrónicas se debe llenar vía Banca SAT, el formulario SAT-0319. Para utilizar el formulario SAT-0319 la empresa cuenta con acceso autorizado a Banca SAT a través del banco con que opera actualmente, el ingreso se realiza siguiendo los pasos tradicionales como si estuviera ingresando alguna declaración de impuestos, a continuación un detalle de los pasos a seguir:

Paso 1:

Usuario debe Ingresar su NIT y No. De contrato de adhesión.



Autenticación	
Nit	6358972
Contrato	7603
Continuar >>	

Paso 2:

Ingresar al servicio de "Asiste Web".

Paso 3:

Seccionar el formulario

FACTURA ELECTRÓNICA	
ACREDITACIÓN DE IMPRENTAS Y GENERADORES DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS	SAT-1168 ACREDITACIÓN DE IMPRENTAS Y GENERADORES DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS
HABILITACIÓN E INHABILITACIÓN DE EMISOR DE FACTURAS ELECTRÓNICAS (EFACE)	SAT-0319 HABILITACIÓN E INHABILITACIÓN DE EMISOR DE FACTURAS ELECTRÓNICAS (EFACE)
REVISAR REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS	SAT-0330 REVISAR REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS

Libro 

Nota: La palabra "Acreditación" es sinónimo de Acreditación se lee así por la fuente de investigación que es el sistema de la SAT.

Paso 4:

Llenar la solicitud y enviar.



HABILITACIÓN E INHABILITACIÓN DE EMISOR DE FACTURAS ELECTRÓNICAS (FACE)

SAT-0319
Revista 1.3

NIT del contribuyente

353654-9

CONTRIBUYENTE

Nombre y cargo, cargo del contribuyente

El Roto Fuerte, S.A.

Seleccione si solicitará **Habilitación de EFACE**

1) Con base a los mecanismos establecidos en el ACUERDO DE DIRECTORIO NÚMERO 024-2007 de la Superintendencia de Administración Tributaria, sobre mi habilitación para emitir facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos en forma electrónica, a través de un generador de Facturas Electrónicas (EFACE) autorizado.

HABILITACIÓN DE EFACE

A partir de la presentación del presente formulario, SOLICITO mi HABILITACIÓN como EFACE

SOLICITUD DE INHABILITACIÓN DE EFACE

A partir de la presentación del presente formulario, SOLICITO mi INHABILITACIÓN como EFACE

RESOLUCIONES DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS

ART. 7 (Acuerdo de Directorio 024-2007): Las resoluciones de aceptación o rechazo de la solicitud de adhesión como EFACE para emitir facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos o registros electrónicos a través de los EFACE será resuelta dentro de los veinte (20) días hábiles contados a partir del día de su recepción. Durante el referido lapso la SAT podrá requerir documentación complementaria con el objetivo de darle trámite a la solicitud, el requerimiento de información adicional interrumpirá el plazo de veinte (20) días antes mencionado. La falta de cumplimiento del requerimiento formulado por la SAT será considerada como desistimiento tácito de la solicitud efectuada y dará lugar sin más trámite al archivo de la respectiva solicitud.

Enviar

Seleccione si solicitará **Inhabilitación de EFACE**

Paso 5:

Imprimir y confirmar la declaración

 SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA	HABILITACION E INHABILITACION DE EMISOR DE FACTURAS ELECTRONICAS (FACE)	Release 1.0 No. 09134246
CONTRIBUYENTE		
NIT del contribuyente 353654-9	Nombre o razón social del contribuyente El Roto Fuerte, S.A.	
DECLARACION DEL CONTRIBUYENTE		
1) Con base a los mecanismos establecidos en el ACUERDO DE DIRECTORIO NUMERO 024-2007 de la Superintendencia de Administración Tributaria, solicito mi habilitación para emitir facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos en forma electrónica, a través de un generador de Facturas Electrónicas (GFACE) autorizado.		
HABILITACION DE EFACE		
A partir de la presentación del presente formulario, SOLICITO mi HABILITACION como EFACE		
SOLICITUD DE INHABILITACION DE EFACE		
A partir de la presentación del presente formulario, SOLICITO mi INHABILITACION como EFACE		
RESOLUCIONES DE AUTORIZACION DE IMPRESION DE DOCUMENTOS		
ART. 7 (Acuerdo de Directorio 024-2007): Las resoluciones de aceptación o rechazo de la solicitud de adhesión como EFACE para emitir facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos o registros electrónicos a través de los GFACE será resuelta dentro de los veinte (20) días hábiles contados a partir del día de su recepción. Durante el referido lapso la SAT podrá requerir documentación complementaria con el objetivo de darle trámite a la solicitud, el requerimiento de información adicional interrumpirá el plazo de veinte (20) días antes mencionados. La falta de cumplimiento del requerimiento formulado por la SAT será considerada como desistimiento tácito de la solicitud efectuada y dará lugar sin más trámite al archivo de la respectiva solicitud.		

Sr. Contribuyente: Si desea guardar una copia en papel de su declaración, imprímala ahora, es decir antes de enviar su declaración. Para ello utilice la opción de impresión de su browser (navegador).

Confirmar Declaración

Paso 6:

Confirmación de la declaración por parte del banco.

Declaración enviada	Datos de su declaración
Nit	6358972
Formulario	031909134247
Periodo Desde	31/01/2012
Periodo Hasta	31/01/2012
Valor Declaracion	0.00
Desea registrar otra declaración	

Paso 7:

Confirmación de recepción de la declaración por parte de Banca SAT.

Asunto del Resultado de la solicitud al RFI - Mensaje (HTML)

Archivo Edición Ver Imprimir Borrar Herramientas Ayuda ?

Seguimiento Recorrido de datos Búsqueda

De: Superintendencia de Administración Tributaria [mailto:casas@espes2sat.cl] Envío de: Wednesday, 22 October 2014, 9:32 AM
Para: El Roto Fuerte, S.A. [mailto:El Roto Fuerte, S.A.]
CC:
Asunto: Resultado de la solicitud al RFI

SAT Servicio y Atención con Transparencia
Resultado de la solicitud al RFI

Superintendencia de Administración Tributaria
República de Chile

FORMULARIO DE RECEPCION DE DATOS PARA LA GENERACION DE FACTURAS ELECTRONICAS

Nº	353654-S	El Roto Fuerte, S.A.
Nº Formulario	35328612897	
Fecha de inscripción	22/10/2014	
Nº Op	000000150000533	
Presentada en	SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA (SAT)	
Firma Electrónica	3p0280-BUPn000K115200Y00-F-0AR06-P42-q54R0n000422/eq q5-550.5020e-y3AA.q51VH1==	

Resultado

Por este medio le comunicamos que su solicitud fue procesada y se realizaron las siguientes operaciones:

ESTABLECIMIENTO DATUM, N° 1

4.6.2 El contribuyente queda inscrito como Eface con estado Inactivo

Al momento de enviar el formulario, la empresa el Roto Fuerte, quedará inscrita como emisor de facturas electrónicas, pero en estado inactivo, hasta que se termine el proceso.

4.6.3 Superintendencia de Administración Tributaria-SAT- realiza una revisión de la solicitud

Para la inscripción de la empresa el Roto Fuerte, S.A., como emisor de facturas electrónicas, es necesario que la empresa cumpla ante la SAT con los siguientes requisitos:

- ✓ Estar al día con el pago de todos sus impuestos.
- ✓ Tener los datos de la empresa actualizados en el Registro Tributario Unificado (RTU).
- ✓ No tener ninguna condena en algún tribunal por delitos tributarios o aduanales durante los últimos 5 años.
- ✓ Presentar en la SAT una declaración jurada que la empresa dispone y utiliza un sistema informático de facturación que le permita emitir y almacenar en forma centralizada toda la facturación, el cual deberá tener como mínimo una base de datos estructurada que le permita estar en línea con la contabilidad de la empresa.
- ✓ Cumplir con los requisitos del Registro Fiscal de Imprentas para acreditar a una imprenta virtual (GFACE).

Todos estos requisitos son cumplidos por la empresa El Roto Fuerte, por lo que procede a presentar la papelería solicitada ante la SAT.

La SAT tendrá un plazo de 20 días a partir de la fecha de recepción de la papelería para dar la resolución.

Cuando se recibe la resolución favorable de la SAT para emitir facturas electrónicas, la empresa ya aparece inscrita como activa para emitir facturas electrónicas y se continúa con el siguiente paso.

4.6.4 Transmitir el formulario SAT-0168

Anteriormente la empresa El Roto Fuerte, S.A. tenía inscrita en el registro fiscal de imprentas a la empresa que eligió para imprimir sus facturas, de igual manera ahora deberá de inscribir a Guatefacturas, S.A., como su GFACE ante el registro fiscal de imprentas, mediante el formulario SAT-168.

La inscripción también se hace a través de Banca SAT, siguiendo los mismos pasos que se hicieron para habilitarse como EFACE, el formulario lo debe llenar de la siguiente manera:



ACREDITACIÓN DE IMPRENTAS Y GENERADORES DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS

SAT-0168

Edición 1.0

DATOS DEL CONTRIBUYENTE

NIT del contribuyente

359654-9

Apellidos y Nombres, Razón o Denominación Social

El Roto Fuerte, S.A.

DECLARACIÓN DEL CONTRIBUYENTE

1) Haga uso de los mecanismos establecidos en las DISPOSICIONES LEGALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, para otorgar y/o renovar autorización a la imprenta, pero que pueda ser otorgada en mi nombre, por medios electrónicos o distintos al papel, para la impresión de documentos de ventas y servicios conforme a la Ley del Impuesto al Valor Agregado, IVA.

2) Conforme al artículo 95 "A" de Código Tributario decreto 6-92, y la literal a) del artículo 6 del Acuerdo 24-2001 por el cual puedo utilizar el régimen Optativo para acreditar a una imprenta virtual GFACE, para que en mi nombre solicite autorización de documentos electrónicos.

3) Asumo la responsabilidad absoluta de las solicitudes de autorización de impresión de documentos de ventas y servicios conforme a la Ley del IVA, o de generación de Documentos Electrónicos Tributarios, que la imprenta o prestador de servicio GFACE, efectúe en mi nombre, durante el plazo que esté vigente la autorización por mí otorgada.

ACREDITACIÓN DE IMPRENTA(S) o GFACE

1) La Imprenta o GFACE a acreditar, debe estar Incorporada y activa en el Registro Fiscal de Imprentas.

2) La acreditación autoriza a que la imprenta efectúe las solicitudes de autorización de impresión de documentos o que el prestador del servicio GFACE solicite autorización de la emisión de Documentos Electrónicos Tributarios. Apartir de la presentación del presente formulario, autoriza a los siguientes:

NIT del impresor (sin guión) Número de establecimiento

	NIT del impresor (sin guión)	Número de establecimiento
1)	GFACE 12513687	Nit Guatefacturas, S.A.
2)		
3)		

[Consulta de impresores GFACE](#)

4.6.5 Emitir sus documentos electrónicos:

Finalmente después de cumplidos todos los pasos anteriores, se pueden empezar a emitir documentos electrónicos. A continuación se presenta un ejemplo de cómo se genera la primera factura electrónica:

Uno de los mayores clientes Distribuidora Plásticos, S.A., solicita que se le envíe 50 tanques con una capacidad 650 litros cúbicos de agua color negro, el despacho y la entrega debe ser inmediato, tanto del producto como de la factura, al mismo tiempo ingresó un pedido de 10 tanques con capacidad de 450 litros cúbicos de agua, color negro, para el cliente Distribuidora Recaudación, S.A., el cual necesita

que le envíen la factura de inmediato, esto debido a que es el último día para recibir facturas, por lo que acepto que se le enviará la factura vía e-mail, para que ellos la impriman en su empresa y así generar la contraseña de pago. A continuación el detalle:

- ✓ El encargado de emitir facturas, el señor Justo Armando Leal, ingresa al sistema de la empresa y de acuerdo al pedido generado con anterioridad por el departamento de comercialización, procede a emitir la factura.
- ✓ Al momento de emitir la factura en el sistema, mediante la opción de Web Services con el GFACE, (Guatefacturas, S.A.), la información se replica de inmediato a su sistema y proceden a generar las facturas electrónicas de ambos clientes, en el caso del cliente Distribuidora Recaudación, S.A., el sistema del GFACE envía de automático vía e-mail la factura electrónica, con la dirección ingresada anteriormente por la empresa.
- ✓ El señor Justo Armando Leal, ingresa al sistema del GFACE con su usuario y contraseña mediante la opción de impresión, procede a generar la imagen de la factura de la Distribuidora Plásticos, S.A. e imprimirla.
- ✓ A fin de mes el señor Justo Armando Leal genera el cierre mensual de facturación en el sistema del GFACE, ingresando con su usuario y contraseña en la opción de cierre mensual.
- ✓ El sistema generara un reporte con todas las facturas emitidas en el mes y generara el CRFM (Código de Resumen de Facturación Mensual), para ingresarlo en la declaración mensual de IVA.

4.6.6 Emitir Notas de Crédito o Débito cuando sea necesario:

Continuando con el ejemplo anterior, después de generado el cierre de facturación en el sistema GFACE, el cliente Distribuidora Recaudación, S.A., indica que uno

de los tanques tenía un desperfecto por lo que necesitaban que se le emita una nota de crédito por dicho valor:

- ✓ El encargado de emitir las notas de crédito el señor Ricardo Cabral, ingresa al sistema de la empresa y de acuerdo a la factura generada el mes anterior del cliente Distribuidora Recaudación, S.A. procede a emitir la nota de crédito por el valor del tanque defectuoso.
- ✓ Al momento de emitir la nota de crédito en el sistema, mediante la opción de Web Services con el GFACE, (Guatefacturas, S.A.), la información se replica de inmediato a su sistema y proceden a generar la Nota de Crédito electrónica, el sistema le envía de automático por correo electrónico al cliente el archivo de la nota de crédito, para que pueda imprimirla.
- ✓ Cumpliendo con lo que dice el artículo 17 de la Ley del IVA: " Las notas de débito o de crédito, según correspondan, deberán de emitirse y entregarse la original al adquiriente de bienes o servicios y la copia respectiva, con firma y sello de recepción quedara en poder del emisor", el señor Ricardo Cabral, ingresa al sistema del GFACE con su usuario y contraseña y mediante la opción de impresión de notas de crédito, procede a generar la imagen de la nota de crédito de Distribuidora Recaudación S.A., y a imprimirla para enviársela al cliente para su sello y firma de recepción.

4.6.7 Conclusión del Análisis de la Implementación del Sistema Factura Electrónica –FACE- :

Como resultado del análisis anterior la empresa El Roto Fuerte, S.A., se consideran que los principales beneficios para la empresa serán solamente la seguridad del resguardo de los documentos y la facilidad de localizar alguna factura de una manera rápida, son beneficios que van más del lado de la comodidad y la facilidad de localización, pero la amenaza de la pérdida de

privacidad es mucho mayor, incluso la posibilidad de fuga de información. Los costos para implementarla en resumen serian los siguientes:

Tabla 18
Costo de Implementación Factura Electrónica

Descripción	Costo Q
Capacitación del Personal	3,750.00
Adecuación de los Sistemas	13,750.00
Software de Seguridad Informática	342.38
Costo Total por Factura	17,842.38

Fuente: Registros Contables

Es necesario hacer una inversión inicial de Q 17,842.38, también se incrementaría el costo actual de la factura de Q 0.79 por factura a Q 1.50, dando un incremento de Q 0.71 por cada factura emitida, lo que mensualmente representaría Q 426.00 de incremento por la emisión de 600 facturas. Al hacer la proyección de los costos, tanto de la factura en papel, como de la factura electrónica a 2 años están:

Tabla 19
Costo de almacenaje para dos años

Descripción	Costos actual Factura en Papel (Q)	Costos Factura Electrónica FACE (Q)
Costo de impresión o generación	0.35	1.30
Conexión internet	0.00	0.20
Costo de almacenaje	0.38	0.00
Costo de empastado	0.06	0.00
Costo total por factura	0.79	1.50
Tiempo almacenaje	2 años	2 años
Proyección facturas	25,312	25,312
Costo proyectado 2 años	19,996.48	37,968.00
Incremento		17,971.52

Fuente: Registros Contables

Con la proyección a 2 años se refleja un incremento de Q 17,971.52, el cual es muy elevado, por todo lo anterior la empresa decide no implementar el sistema, hasta que hasta el momento en que la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- ofrezca otra forma de generar facturas electrónicas.

A nivel de industrias no se ven grandes beneficios, más que la rapidez en la localización de un documento y la seguridad que brinda el sistema, garantizando que ningún documento se perderá.

Las empresas que pueden obtener mayores beneficios serán las de servicios con volúmenes grandes de facturación y que el envío de las facturas implica un costo de mensajería, para las empresas de Telefonía, Supermercados, su mayor beneficio es la facilidad para manejar grandes volúmenes de facturas y su búsqueda rápida.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la hipótesis descrita en el plan de investigación se llevó a las conclusiones siguientes:

1. La implementación de la factura electrónica vendría a agilizar el proceso de facturación y a crear un ahorro a largo plazo, ayudando a que el cliente tenga un servicio de primera y no tengan atrasos en trámites administrativos en facturación.
2. El desplazamiento de la factura impresa en papel por la factura electrónica, es una de las finalidades esenciales de dicha implementación, lo que en el futuro se utilizará por muchos contribuyentes, utilizando medios informáticos para sus transacciones comerciales.
3. Una de las desventajas de la factura electrónica es la inconstitucionalidad en cuanto a la privacidad en sus operaciones, ya que además de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, existirá un intermediario que tendrá acceso a esta información, la existencia de una tercera persona rompe la relación jurídico tributaria que establece solamente entre un sujeto activo y uno pasivo.
4. Existe en Guatemala, las denominadas imprentas virtuales que para efectos tributario se denomina generador de facturas electrónicas, mismas que deberán contar previamente con autorización de la Superintendencia de Administración Tributaria.

RECOMENDACIONES

1. Determinar los efectos contables y financieros al implementar la factura electrónica, considerando una fiscalización por parte de la Superintendencia de la Administración Tributaria –SAT-, que para el contribuyente representa reducción de costos, tales como impresión, almacenamiento y control interno.
2. Para la utilización del sistema de factura electrónica implemente medidas de control interno de como restringir el acceso a los servidores donde se encuentran almacenadas las facturas electrónicas y tener un mejor registro de los documentos emitidos a sus clientes.
3. La facturación electrónica empezó como algo opcional, pero en la actualidad ya se vuelve obligatorio para aquellas empresas grandes que se consideran como contribuyentes especiales, se recomienda que las empresas que no estén interesadas en implementarla se considere el artículo 24 de la Constitución Política de la Republica de Guatemala, en el cual indica que al imponerlo se convierte en inconstitucional, por lo que la Superintendencia de Administración Tributaria debería ofrecer una forma para que los contribuyentes puedan generar sus propias facturas.
4. Debe tomar en cuenta que para adquirir el servicio de un generador de facturas electrónicas, la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT- dará a conocer un listado actualizado y aprobado mensualmente con los nombres de las imprentas virtuales que estarán disponibles para su contrato de servicio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Acuerdo Directorio Número 08-2011 pag. 6,7
- 2 Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. 1985.
- 3 Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Numero 27-92.
- 4 Congreso de la República de Guatemala. Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Numero 27-92
- 5 Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92
- 6 Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio. Decreto 270.
- 7 Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario. Decreto 6 91
- 8 Fritz, Thomas. Impuesto al Valor Agregado y otras consideraciones a los Impuestos. Segunda Edición. Editorial Tax. México.
- 9 Lorena Álvarez, Solo un click para emitir Factura Electrónica. Guatemala: El Periódico,
- 10 Prensa Libre. Guatemala. Rosa María Bolaños. Miércoles 17 de Octubre 2007
- 11 Superintendencia de Administración Tributaria. Acuerdo de Directorio Número 024-2007. Agosto 2007
- 12 Superintendencia de Administración Tributaria. Documento Técnico Para La Implementación Del Acuerdo Del Directorio Número 24 2007. Septiembre 2007
- 13 Siglo XXI. Guatemala. Jacqueline Castillo. Jueves 18 de Octubre de 2007

EGRÁFICAS

- 14 Consultada: 01/09/2012, Rotomoldeo

<http://es.wikipedia.org/wiki/Rotomoldeo>

- 15 Consultada: 10/10/2012
<http://reyessoftware.com.mx/e-Facturador/modules/wordpress/?p=26>
- 16 Consultada: 11/10/2012
http://www.sii.cl/factura_electronica/intro/introduccion.htm
- 17 Consultada 05/10/2012 mifacturae. GSol Soluciones informáticas.
<http://www.mifacturae.es/QueEs.html>
- 18 Consultada: 05/10/2012
[http://sigma-aie.com.mx/website/documentos_publicos/law_and_order/presentacion CF D.pdf](http://sigma-aie.com.mx/website/documentos_publicos/law_and_order/presentacion_CF_D.pdf)
- 19 Consultada: 25/01/2013, Rotomoldeo
<http://www.prodescom.net/rotomoldeo.html>
- 20 Consultada: 25/01/2013, Factura
<http://es.wikipedia.org/wiki/Factura>
- 21 Consultada: 25/01/2013, Impuesto al Valor Agregado
[http://es.wikipedia.org/wiki/Impuesto al valor agregado](http://es.wikipedia.org/wiki/Impuesto_al_valor_agregado)
- 22 Consultada: 25/01/2013, Crédito Fiscal
http://www.sat.gob.mx/fiscal/rf2008/137_10297.html
- 23 Consultada: 26/01/2013, Debito Fiscal
[http://www.sii.cl/diccionario_tributario/dicc d.htm](http://www.sii.cl/diccionario_tributario/dicc_d.htm)
- 24 Consultada: 27/01/2013, Firma Electrónica
[http://www.sii.cl/diccionario_tributario/dicc f.htm](http://www.sii.cl/diccionario_tributario/dicc_f.htm)
- 25 Consultada: 29/09/2013, Empresa
<http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa>
- 26 Consultada: 29/09/2013, Clases de empresas o Industrias
<http://www.uniquindio.edu.co/uniquindio/ntic/trabajos/5/grupo1/dignorv/paginas/clasificacion.htm>

GLOSARIO TERMINOS MÁS UTILIZADOS EN EL TRABAJO DE TESIS

Rotomoldeo: Proceso de transformación de materiales plásticos.

Factura: Es un documento legal que refleja toda la información de una operación de compra-venta.

Factura Especial: se produce cuando se contrata algún servicio o se compra algún artículo a personas que no cuentan con el sistema de facturación respectivo.

I.V.A.: Impuesto Valor Agregado, es la suma de gravámenes indirectos en la adquisición de bienes y servicios que forman parte de un proceso productivo.

Crédito Fiscal: Es el impuesto que se carga al contribuyente por la compra o importación de mercancías, servicios adquiridos y además actos gravados que efectuó el contribuyente en el mismo periodo impositivo.

Débito Fiscal: Se le considera al importe generado en cada venta o transferencia de las mercancías, arrendamiento de bienes o prestación de servicios y demás actos gravados que efectuó un contribuyente en un periodo impositivo.

Notas de Crédito: Son comprobantes de índole contable y tributaria que sirven para sustentar el otorgamiento de un descuento o bonificación, anulación total o parcial de la devolución de bienes vendidos.

Notas de Débito: Es un comprobante que una empresa envía a su cliente, en la que se notifica haber cargado o debitado en su cuenta determinada suma o valor.

Constancias de Exención de IVA: son aquellas que entrega el contribuyente según el artículo 8 de la Ley del IVA en la cual no deben cargar el impuesto en sus operaciones de ventas, como tampoco en la prestación de servicios.

ISR: Impuesto Sobre la Renta, es un impuesto sobre los ingresos o rentas que obtengan las personas tanto individuales como jurídicas, nacionales e incluso extranjeras.

FACE: Factura Electrónica es básicamente un archivo, que contiene la información de una factura de papel.

DTE: Documento Electrónico Tributario

Emisor de Facturas Electrónicas (EFACE): Es toda aquella empresa que de acuerdo a su conveniencia decidan cambiar del sistema tradicional de facturación y lo cambien por un nuevo sistema.

Generador de Facturas Electrónicas (GFACE): Es una empresa intermediaria entre el emisor de facturas y la SAT. La función de estas empresas prestar el servicio de generación, transmisión, conservación, almacenamiento y control de documentos electrónicos a las EFACE.

Código de Autorización de Emisión de Facturas (CAE): Este será un código único que se utilizará para validar los datos más importantes de la FACE, por cada factura que se emita se debe generar un CAE.

Código de Autorización de emisión de Copias (CAEC): Es un código al igual que el CAE, con la diferencia que se utilizará para la emisión de las copias de las facturas que se emitan.

Código Resumen de Facturación Mensual (CRFM): Es un código que se utilizará para asociar las FACE que sean emitidas en un mes calendario, se emitirá con el objetivo de brindar seguridad adicional para la validación de la emisión de las FACE.

RFI: Registro Fiscal de Imprentas.