

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**ESTRATEGIAS Y CONDICIONES DE LAS EMPRESAS
ECUATORIANAS ANTE LA NORMATIVA DE EMISION DE
COMPROBANTES ELECTRONICOS EN EL SECTOR PRIVADO**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN GERENCIA
EMPRESARIAL, MBA., MENCIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

MARÍA GABRIELA GAVILANES BARRERA

gabriela.gavilanes@gmail.com

DIRECTOR: Ing. Antonio Franco Crespo

antonio.franco@epn.edu.ec

2015

DECLARACIÓN

Yo, María Gabriela Gavilanes Barrera, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

María Gabriela Gavilanes Barrera

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por María Gabriela Gavilanes Barrera, bajo mi supervisión.

Antonio Franco Crespo
DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haber sido mi guía y fortaleza durante toda mi vida.

A mi madre y hermana por su paciencia, amor, cariño y por jamás haberme dejado sola incluso sobre mi voluntad.

A mi papi, mami Bachi, papi Serafín y mami Ro, por haberme cuidado desde el cielo siempre.

Al Emi y a mi esposo, por haberme dado tiempo para poder hacer este sueño realidad, les prometo devolver el tiempo que me regalaron con intereses, por ser el motor de mi fuerza y la razón por la cual todos los días sigo luchando y esforzándome por ser mejor, también porque quiero decirles que les amo con todo mi ser, y que son el regalo que Dios me dio y por el cual estoy muy agradecida.

Gaby.

DEDICATORIA

Dedico la realización de este proyecto a la mujer que más admiro en todo el mundo mi madre y le doy las gracias por su tenacidad, dedicación, perseverancia, ejemplo, fortaleza y lucha diaria para sacarnos adelante a mi hermana y a mí desde muy pequeñas, enfrentando la vida y cada una de las pruebas que Dios ha puesto en su camino.

A mi pequeño príncipe, Emilio, porque ha hecho que mi vida cambie de la forma más maravillosa posible, gracias por haberme devuelto las ganas de vivir, la esperanza, la fe y las ganas de luchar y enfrentarme a lo que sea para poder protegerle, cuidarle y guiarle siempre.

A mi esposo, Francisco, por su apoyo, paciencia y cariño.

Y especialmente a Dios, por haber estado conmigo en los buenos, en los malos y en los peores momentos, gracias por haberme dado la fuerza y la voluntad para seguir y ayudarme a entender que su voluntad debe cumplirse sobre mis deseos.

Gaby.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. FORMULACIÓN.....	2
1.2.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.5. DELIMITACIÓN.....	4
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. GOBIERNO ELECTRÓNICO	5
2.2. PLAN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO EN ECUADOR.....	7
2.3. COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN AMÉRICA LATINA.....	12
2.3.1. Chile	13
2.3.2. Brasil	16
2.3.3. México	19
2.4. COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN ECUADOR	21
2.4.1. Comprobantes que pueden emitirse electrónicamente en Ecuador ..	22
2.4.2. Obligatoriedad de emisión de comprobantes electrónicos en el Ecuador.....	22
2.4.3. Requisitos para la emisión de comprobantes electrónicos en el Ecuador.....	25
Clave de acceso a servicio en línea	27
2.4.4. Sustento de la emisión de un comprobante electrónico al cliente o usuario	27
2.4.5. RIDE.....	27
2.5. BASE LEGAL DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN ECUADOR	28

2.6.	BASE TÉCNICA DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN ECUADOR	
	29	
2.6.1.	Proceso de solicitud de emisión de comprobantes electrónicos	29
2.6.2.	Proceso de generación, firma electrónica y solicitud de autorización en línea de comprobantes electrónicos.....	31
CAPITULO 3.	METODOLOGÍA	40
3.1.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1.1.	Características de un estudio de casos.....	41
3.2.	UNIDADES DE OBSERVACIÓN.....	41
3.3.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.....	42
3.4.	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN	43
CAPITULO 4.	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	44
4.1.	RESULTADOS.....	44
4.2.	ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS Y CONDICIONES DE LAS EMPRESAS ECUATORIANAS ANTE LA NORMATIVA DE EMISIÓN DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS	52
CAPITULO 5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
5.1.	CONCLUSIONES	58
5.2.	RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS.....		63
ANEXOS		67
ACRÓNIMOS		114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas del modelo de madurez para un gobierno electrónico según la ONU	5
Figura 2 - Modelo de gobierno electrónico	8
Figura 3 - Desarrollo del gobierno electrónico en la última década	10
Figura 4 – Países mejores calificados en América	11
Figura 5 - Factura electrónica en el mundo	12
Figura 6 – Procesos comprobantes electrónicos.....	39
Figura 7 – Comprobantes electrónicos emitidos hasta el 01/03/2015	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Implementación comprobantes electrónicos en Latinoamérica	13
Tabla 2 - Calendario de las empresas privadas para la emisión de comprobantes electrónicos	23
Tabla 3 - Calendario de las empresas públicas para la emisión de comprobantes electrónicos	24
Tabla 4 - Entidades certificadoras en Ecuador	26
Tabla 5 - Composición de clave de acceso de los comprobantes electrónicos....	32
Tabla 6 - Composición de clave de acceso de los comprobantes electrónicos emitidos en contingencia	33
Tabla 7 - Primera validación general de comprobantes electrónicos	34
Tabla 8 - Validaciones comprobantes electrónicos	35
Tabla 9 - Ranking empresarial Ecuatoriano 2014	42
Tabla 10 – Información de empresas entrevistadas.....	44

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A Formato RIDE Factura	68
ANEXO B Formato RIDE Comprobante de retención	69
ANEXO C Formato RIDE Guía de Remisión.....	70
ANEXO D Formato RIDE Nota de crédito	71
ANEXO E Formato RIDE Nota de débito	72
ANEXO F Formato XML Factura 1.1.0.....	73
ANEXO G Formato XML Comprobante de retención 1.0.0	76
ANEXO H Formato XML Guía de Remisión 1.1.0.....	79
ANEXO I Formato XML Nota de crédito 1.1.0.....	81
ANEXO J Formato XML Nota de débito 1.0.0.....	84
ANEXO K Preguntas de entrevista BANCO PICHINCHA C.A.	87
ANEXO L Preguntas de entrevista PRONACA	96
ANEXO M Preguntas de entrevista MOVISTAR	105

RESUMEN

A partir del primero de Enero del 2015 en Ecuador se implementó la obligatoriedad de la emisión de comprobantes electrónicos para un sector en particular.

Durante la investigación se realiza un análisis documental, partiendo de las políticas gubernamentales del país para el gobierno electrónico, determinándose el estado de las mismas y posteriormente realizando un análisis del proceso de implantación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos en las unidades de observación seleccionadas, comparándolas finalmente con otras implementaciones en América Latina.

Los principales resultados encontrados fueron:

- Cambios en los sistemas que soportaban la información requerida por el ente regulador.
- Actualización masiva de la información electrónica de sus clientes y proveedores.
- Cambio en la cultura de usuarios y clientes hacia los medios electrónicos.

Las conclusiones más importantes fueron:

- El SRI busca una mayor recaudación de impuestos evitando la evasión a través de la aplicación de esta normativa.
- El SRI debe resolver sus problemas tecnológicos y logísticos para el correcto funcionamiento de la normativa, ya que las empresas han optado por incumplir con la normativa vigente por las fallas tecnológicas que el ente regulador presenta.

Palabras claves: Comprobantes electrónicos, normativa SRI, estrategia.

ABSTRACT

From January 1st, 2015, in Ecuador was implemented the compulsory of issuance of electronic vouchers.

During the research, a documentary analysis will be performed based on government policies in the country for electronic government, determining the state of them and then analyzing the process of implementing rules for issuing electronic vouchers in observation units selected, finally compared with other implementations in Latin America.

The main findings were that the companies had to face:

- Changes in the systems that supported the information required by the regulator.
- Bulk update of electronic information of its customers and suppliers.
- Changing the culture of users and customers towards electronic media.

The most important conclusions founded were that:

- The SRI seeks greater tax collection avoiding evasion through the application of this regulation and that this can be implemented nationwide.
- The SRI should solve their technological and logistical problems for the proper functioning of the rules, as companies have opted for breach of the regulations by technological failures that the regulator has.

Keywords: Electronic vouchers, strategies, rules IRS

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El modelo tributario latinoamericano se ha basado en la desconfianza en el contribuyente por la cultura de evasión, por lo cual siempre se han establecido mecanismos de control, antes como procesos manuales y facturas en papel, y ahora con la facturación electrónica.

Un comprobante electrónico es un documento electrónico que tiene la misma validez tributaria y efecto jurídico que un documento tributario impreso, pero que por su condición puede almacenarse, gestionarse e intercambiarse por medios digitales.

Este nuevo sistema en Ecuador elimina la obligación por parte del sujeto pasivo emisor de entregar un comprobante impreso al cliente (sea este una factura, retención, nota de crédito, nota de débito o guía de remisión), sin embargo tendrá la responsabilidad y obligación de entregar al receptor, destinatario o al sujeto retenido el comprobante electrónico con la autorización del Servicio de Rentas Internas (SRI) a través de un medio seguro de comunicación (portal web, correo electrónico). Según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2013 se determinó que solo “el 40,4% de la población de Ecuador ha utilizado Internet en los últimos 12 meses, de los cuales el 32,0% de las personas usó Internet como fuente de información, mientras el 31,7% lo utilizó como medio de educación y aprendizaje”, valor que probablemente aumentará por la obligatoriedad de la normativa a implementarse.

Es aquí donde se presentan muchos retos para los departamentos de tecnología de las empresas ecuatorianas que deben implementar la emisión de comprobantes electrónicos según el calendario del SRI para este 2014. Algunos ejemplos se muestran a continuación:

- Las empresas deberán incrementar los presupuestos de las áreas de tecnología para la creación de sistemas que cumplan con los requerimientos definidos por el SRI.
- Un segundo reto para el área de Tecnologías de Información (TI) de las empresas, será la creación de un portal electrónico que facilite, tanto a sus clientes como proveedores, la consulta e impresión opcional de sus comprobantes electrónicos. Si bien el envío de los comprobantes electrónicos por correo es un mecanismo sencillo, habrá que buscar mayores facilidades para que un cliente pueda obtener su factura.
- Un tercer punto es asegurar que la información básica de sus clientes esté actualizada y las direcciones de correo de los contactos sean las correctas.

Este nuevo sistema traerá muchos beneficios tanto al país como a las empresas del Ecuador, sin embargo como todo proceso que empieza a ser implantado, requerirá de mucho esfuerzo hasta lograr una operación sin inconvenientes.

1.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. FORMULACIÓN

¿Cómo establecer las estrategias y condiciones que las empresas ecuatorianas tomaron ante la normativa de emisión de comprobantes electrónicos en el sector privado?

1.2.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuáles fueron las experiencias en la implementación de la facturación electrónica en otros países de la región?
- ¿Cuáles son las condiciones que las empresas ecuatorianas deben cumplir para la aplicación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos?

- ¿Qué variables analizar para determinar las estrategias que las empresas ecuatorianas tomaron para la aplicación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer las estrategias y condiciones que las empresas ecuatorianas tomaron ante la normativa de emisión de comprobantes electrónicos en el sector privado.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer las experiencias en la implementación de la facturación electrónica en otros países de la región.
2. Determinar las condiciones que las empresas ecuatorianas deben cumplir para la aplicación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos.
3. Analizar las estrategias que las empresas ecuatorianas tomaron para la aplicación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación está propuesta por las siguientes razones:

- Las empresas privadas ecuatorianas deben cumplir con la normativa tributaria vigente de emisión de comprobantes electrónicos de forma obligatoria hasta enero del 2015.
- Se debe conocer las condiciones que las empresas deben cumplir para la aplicación de la ley de emisión de comprobantes electrónicos.

- Se debe analizar el impacto que las empresas ecuatorianas tuvieron al implantar la normativa de emisión de documentos electrónicos en sus sistemas informáticos.

1.5. DELIMITACIÓN

Durante la investigación se realizará un análisis documental, partiendo de las políticas gubernamentales del país del gobierno electrónico determinándose el estado del mismo y posteriormente realizando un análisis del proceso de implantación de la normativa de emisión de comprobantes electrónico comparándolo finalmente con otras implementaciones en Latinoamérica.

Utilizando el ranking empresarial de las compañías con mayores ingresos en el Ecuador para el 2014, se realizó entrevistas a 3 ejecutivos de estas empresas utilizando un muestreo por conveniencia¹, determinándose las estrategias y condicionales que tomaron y enfrentaron para la implementación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos.

¹ **Muestreo por conveniencia:** “El muestreo de o por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (Explorable / Muestreo por conveniencia, 2009)

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. GOBIERNO ELECTRÓNICO

Existen diversas definiciones de Gobierno Electrónico, y según la Secretaría Nacional de Administración Pública (SNAP) (2014) ésta:

[...] se refiere al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte de las instituciones de gobierno para: mejorar cualitativamente los servicios e información que se ofrecen a las ciudadanas y ciudadanos, aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública, así como para incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana.

La SNAP utiliza el modelo de madurez de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para evaluar el estado de madurez del gobierno electrónico en Ecuador, mostrado en la siguiente figura:



Figura 1 - Etapas del modelo de madurez para un gobierno electrónico según la ONU (Secretaría Nacional de la Administración Pública, 2014, pág. 15)

Y descrito en la siguiente sección:

- **Etapa emergente:** Para la ONU (2014), en esta etapa los portales institucionales presentan información básica del gobierno como por

ejemplo política pública, reglamentos, información de trámites y enlaces entre instituciones.

- **Etapa avanzada:** Para la ONU (2014), en esta etapa se mejoran los servicios a la ciudadanía permitiéndoles descargar de formularios para realizar trámites y observar contenido multimedia.
- **Etapa transaccional:** Para la ONU (2014), en esta etapa los ciudadanos pueden acceder a las aplicaciones transaccionales de las instituciones públicas.
- **Etapa conectada:** Para la ONU (2014), en esta etapa se cuenta con aplicaciones interinstitucionales.

Existen 4 actores en un gobierno electrónico según la SNAP (2014):

- Ciudadanos
- Gobierno
- Sector productivo
- Servidores públicos

Que se interrelacionan entre si y buscan la optimización de los procesos del gobierno:

- **Gobierno para el ciudadano:** SNAP (2014) tiene por objetivo que los ciudadanos puedan interactuar con el gobierno por cualquier medio electrónico y en cualquier momento, ahorrando tiempo y dinero al evitar el desplazamiento a las oficinas.
- **Gobierno para el gobierno:** SNAP (2014) busca la interoperabilidad entre las distintas instituciones del sector público, evitando la duplicidad de procedimientos y agilizando los trámites en los mismos.

- **Gobierno para el sector productivo:** SNAP (2014) tiene por objetivo facilitar el acceso de los empresarios a incentivos, productos y servicios públicos, reduciendo costos, aumentando la competitividad y productividad del sector.
- **Gobierno para los servidores públicos:** SNAP (2014) busca gestionar de forma centralizada la gestión de talento humano.

2.2. PLAN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO EN ECUADOR

El 20 de Noviembre del 2013 se emitió el Decreto Ejecutivo 149 que establece la Rectoría de la SNAP sobre el gobierno electrónico en el Ecuador, para lo cual este elaboró un plan para el período 2014 – 2017.

Para tener una idea clara del alcance del proyecto del gobierno electrónico en el Ecuador, se cita a continuación la misión y visión dada por la SNAP (2014, p. 27) :

Misión: “Ejecutar un modelo sostenible e inclusivo de gobierno electrónico que considere aspectos políticos, sociales y ambientales con la finalidad de consolidar un Gobierno cercano, abierto, eficiente y eficaz”.

Visión: “Para el año 2017 ser un referente regional de gobierno electrónico con las bases consolidadas de la etapa más alta de madurez: nivel conectado”.

La SNAP plantea el siguiente esquema para cumplir su visión y alcanzar el nivel **conectado** para el 2017:



Figura 2 - Modelo de gobierno electrónico
(Secretaría Nacional de Administración Pública, 2014)

En la parte superior del modelo se agrupan los objetivos, estrategias y el parque de soluciones, y como soporte al mismo se encuentran los pilares que son los elementos habilitadores del modelo de gobierno electrónico adoptado por la SNAP.

La siguiente sección describe los componentes antes descritos:

Objetivos

- **Gobierno cercano:** SNAP (2014) busca incrementar el número de servicios públicos a los cuales los ciudadanos puedan acceder en línea.
- **Gobierno abierto:** SNAP (2014) tiene por objetivo hacer disponible a los ciudadanos información pública en formatos reutilizables.
- **Gobierno eficiente y eficaz:** SNAP (2014) tiene por objetivo consolidar la gestión pública enfocada a resultados mediante el uso eficiente de los recursos.

Estrategias

Las estrategias representan a los medios para conseguir los objetivos y la SNAP (2014) se ha propuesto los siguientes:

1. Acceso centralizado
2. Contenidos de capacitación
3. Derechos y patentes del estado
4. Documentos electrónicos
5. Autenticación única
6. Interoperable
7. Disponibilidad en la nube
8. Mecanismos de participación ciudadana
9. Mecanismos de evaluación de la percepción ciudadana
10. Esquema de datos abiertos
11. Accesibilidad y usabilidad

Parque

Está compuesto por 105 soluciones tecnológicas que permitirán alcanzar los objetivos planteados en el plan, siendo uno de ellos los servicios de impuestos en línea del Servicio de Rentas Internas (SRI).

Pilares del plan de gobierno electrónico en el Ecuador

- **El marco regulatorio:** son los instrumentos legales y jurídicos que permite la construcción de soluciones.
- **Servicios y procesos:** son las actividades que generan valor.
- **Tecnologías de la información y comunicaciones:** constituye las aplicaciones tecnológicas que procesan información.

- **Personas:** constituyen el talento humano que articula los otros tres componentes.

En el año 2012 se realizó un estudio cuantitativo que calificó el estado del gobierno electrónico en los 193 países miembros de la ONU, bajo los siguientes criterios:

- La disposición a la utilización de recursos electrónicos según la valoración de páginas web,
- Infraestructura de telecomunicaciones, y;
- Dotación de recursos humanos.

Obteniendo los siguientes resultados por continente:

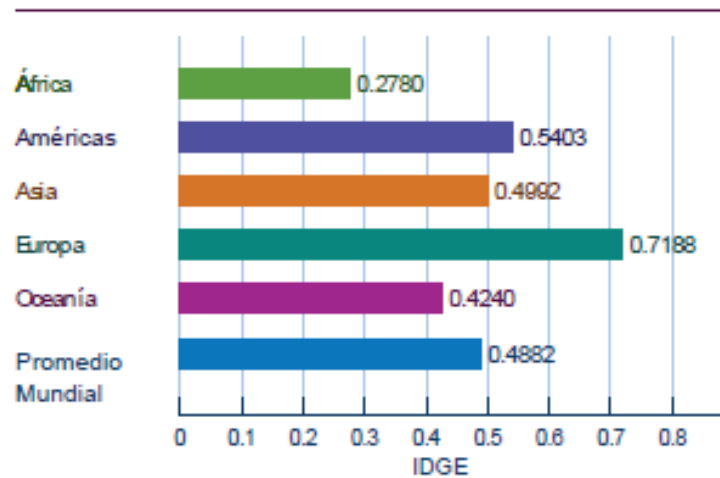


Figura 3 - Desarrollo del gobierno electrónico en la última década
(Organización de las Naciones Unidas, 2012)

Y a nivel de América los siguientes resultados:

Puesto	País	Índice de desarrollo del gobierno electrónico		Clasificación mundial en el desarrollo del gobierno electrónico	
		2012	2010	2012	2010
1	Estados Unidos	0.8687	0.8510	5	2
2	Canadá	0.8430	0.8448	11	3
3	Chile	0.6769	0.6014	39	34
4	Colombia	0.6572	0.6125	43	31
5	Barbados	0.6566	0.5714	44	40
6	Antigua y Barbuda	0.6345	0.5154	49	55
7	Uruguay	0.6315	0.5848	50	36
8	México	0.6240	0.5150	55	56
9	Argentina	0.6228	0.5467	56	48
10	Brasil	0.6167	0.5006	59	61
Promedio subregional		0.5403	0.4790		
Promedio Mundial		0.4882	0.4406		

Figura 4 – Países mejores calificados en América
(Organización de las Naciones Unidas, 2012)

Según la Organización de las Naciones Unidas (2012, p. 1):

“Concluye que muchos han puesto en marcha iniciativas de gobierno electrónico, así como aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el pueblo, con el fin de mejorar la eficacia del sector público y simplificar aún más los sistemas de gobernanza a favor del desarrollo sostenible”.

2.3. COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN AMÉRICA LATINA

Según Deloitte (2011), se estima que a nivel mundial se generan 1500 millones de comprobantes anuales, de los cuales 16 mil millones son electrónicos.

La siguiente figura, muestra el estado de la implementación de comprobantes electrónicos a nivel mundial.



Figura 5 - Factura electrónica en el mundo
(Deloitte, 2011)

Los comprobantes electrónicos según la Dirección de Impuestos y Aduanas (2013) :

“Se ha convertido en un proyecto clave dentro de la estrategia de gobiernos digitales de varios países de Latinoamérica, siendo Chile, Brasil y México los países que cuentan con los modelos más maduros, los cuales se han venido desarrollando desde el año 2003”.

La siguiente tabla muestra los países de América Latina que han implementado comprobantes electrónicos.

Tabla 1 - Implementación comprobantes electrónicos en Latinoamérica

País	Año inicio implementación	Obligatoria / Opcional
Chile	2003	Obligatorio
Brasil	2004	Obligatorio
México	2004	Obligatorio
Argentina	2005	Obligatorio
Costa Rica	2007	Obligatorio ciertos sectores
Colombia	2007	Opcional
Guatemala	2007	Obligatorio
Uruguay	2009	Obligatorio ciertos sectores
Ecuador	2009	Obligatorio ciertos sectores
Perú	2012	Opcional

(Gavilanes, 2015)

Ecuador, previo a la implementación de este proyecto, revisó las implementaciones de los otros países y decidió adoptar el modelo brasileño.

A continuación se muestra cuadros resúmenes de los países con mayor madurez en la implementación de comprobantes electrónicos en América Latina:

2.3.1. Chile

Año inicio implementación: 2003

Características: Según Signature South Consulting (2014) las características del modelo de comprobantes electrónicos en Chile son:

- **Estándar técnico definido para los archivos:** Formato XML definido para todos los tipos de documentos tributarios existentes en el país, a los cuales se les denomina Documentos Tributarios Electrónicos (DTE).
- **Proceso de certificación:** Poseen un proceso formal de certificación previo al paso a producción.

- **Certificado digital y firma digital:** Los comprobantes deben ser firmados electrónicamente usando los certificados digitales emitidos por las autoridades certificadoras.
- **Validación ante entidad tributaria:** Los documentos deben ser validados ante el Servicio de impuestos internos (SII), en línea o batch (en el mismo día) si el contribuyente tiene dificultades técnicas.
- **Representación gráfica de documentos:** La representación gráfica es obligatoria y utiliza un código de barras bidimensional que almacena un resumen de la información más importante del documento.
- **Intercambio de documentos entre contribuyentes:** El SII les exige a los contribuyentes que declaren su correo electrónico en su portal y lo disponibiliza para que las empresas puedan enviar los DTEs.
- **Recepción de documentos:** El SII disponibiliza servicios web para que los contribuyentes pueda verificar la validez de los comprobantes una vez que estos sean autorizados.
- **Notificaciones o mensajes:** El ente regulador normó el intercambio de mensajes de recepción, aprobación y/o rechazo de los comprobantes.
- **Generación de reportes de validación:** El SII normó que los contribuyentes mensualmente generen un resumen de sus transacciones de compra y venta para que estas puedan ser validadas por el ente regulador.
- **Almacenamiento:** Las empresas deben almacenar la información electrónica como respaldo de su contabilidad hasta por 6 años.

Estrategia de implementación: Según el Centro Interamericano de Administración Tributarias (2010, p. 58), la estrategia de implementación de la factura electrónica en Chile fue la siguiente:

Para implementar el sistema en Chile, se trabajó con un grupo de empresas seleccionadas. Durante 9 meses se desarrolló, en conjunto con estas empresas, las reglas y formatos bajo los que operaría el sistema, tiempo durante el cual se aprovecharon para hacer ajustes y mejoras al sistema.

Como resultado de la implantación de la factura electrónica se inició en Abril de 2005 el “Factoring Electrónico”, ya que en esta fecha se habilitó el registro público electrónico de transferencia de créditos que permite anotar la cesión del crédito contenido en facturas electrónicas, lo que, según la normativa de mérito ejecutivo de facturas y de su cesión, es requisito suficiente para que el deudor de una factura electrónica se entienda notificado.

Como consecuencia de la implantación de la facturación electrónica se han desarrollado sistemas anexos como la facturación electrónica para MIPYME y el sistema de libros contables electrónicos.

Resultado:

- Reducción de costos de impresión, envío y almacenamiento;
- Simplificación de procesos tributarios;
- Eliminación de tipeo de facturas al recibir mercaderías;
- Reducción de errores de registro de contabilidad debido a errores de tipeo de facturas;
- Reducción del consumo de papel, disminuyendo el impacto ambiental;
- Reducción del costo de administración;
- Mejora en el proceso de control fiscal;
- Disminución de la evasión y aumento de la recaudación.

2.3.2. Brasil

Año inicio implementación: 2004

Características: En Brasil se tienen 3 tipos de comprobantes electrónicos:

La Nota Fiscal Electrónica (NF-e), Nota Fiscal de Servicios (NFS-e) y Conhecimento de Transporte Electrónico (CT-e).

Según Signature South Consulting (2014) las características del modelo de facturación electrónica en Brasil son:

- **Estándar técnico definido para los archivos:** La secretaría de hacienda (SEFAZ), definió un formato estándar para todos los tipos de documentos.
- **Proceso de certificación:** Para poder emitir comprobantes electrónicos no hay que pasar por un proceso de certificación, únicamente se debe estar inscrito, pertenecer al grupo de empresas que están obligadas a emitir comprobantes y utilizar los estándares definidos por el ente de control.
- **Certificado digital y firma digital:** Únicamente las Notas Fiscales y los CT-e deben ser firmados electrónicamente.
- **Validación ante entidad tributaria:** Los comprobantes deben ser validados ante el ente regulador, siendo este quien realiza la autorización correspondiente.
- **Representación gráfica de documentos:** La representación gráfica de los comprobantes está normada y utiliza un código de barras unidimensional, que contiene la clave de acceso del documento.

- **Intercambio de documentos entre contribuyentes:** El intercambio de comprobantes entre contribuyentes se lo puede realizar mediante correo electrónico u cualquier otro medio acordado por los contribuyentes.
- **Recepción de documentos:** Las empresas al recibir comprobantes electrónicos validan automáticamente la información con la SEFAZ, garantizando su validez.
- **Notificaciones o mensajes:** Cuando los documentos se generan correctamente se envían al receptor, mismo que debe confirmar su aceptación o rechazo, para lo cual el ente regular estandarizó los formatos de las notificaciones de Aprobación y/o Rechazo.
- **Generación de reportes de validación:** Los contribuyentes electrónicos no generan información electrónica de sus compras y ventas de forma mensual ya que la información ya se encuentra en el ente regulador.
- **Almacenamiento:** El ente regulador exige conservar la información de los comprobantes electrónicos como respaldo de las operaciones de las empresas por tiempo indefinido.

Estrategia de implementación: Según el Centro Interamericano de Administración Tributarias (2010, p. 57), la estrategia de implementación de la factura electrónica en Brasil fue la siguiente:

El proyecto piloto inicial incluyó trabajo conjunto con 19 compañías, que recibieron capacitación antes de participar en el proyecto Piloto.

La facturación electrónica fue implantada en tres etapas:

1ra. etapa (etapa pre-operativa)

En la primera etapa de implementación, de abril a julio de 2006, 19 empresas emitieron facturas electrónicas con autorización de seis

Secretarías de Hacienda. Durante esta etapa, las facturas electrónicas se emitieron al mismo tiempo que sus modelos tradicionales. Las NF-e emitidas no tenían validez tributaria.

2da. etapa (etapa operativa)

Desde agosto de 2006, la segunda etapa comenzó con un número más elevado de empresas y estados con facturación electrónica. En septiembre de ese mismo año la NF-e comenzaron a tener validez tributaria y jurídica.

3ra. Etapa (masificación)

La masificación de uso de la NF-e fue nuevamente dividida en tres etapas, de un total de ocho fases:

Primera etapa (cuatro fases): la obligación de uso se fundamentó en el tipo de producto por ejemplo, combustibles líquidos, cigarrillos, bebidas, medicamentos.

Segunda etapa (tres fases): la obligación de uso se fundamentó en la actividad económica del contribuyente por ejemplo, industria de vehículos, empresas de distribución mayorista de alimentos, etc.

Tercera etapa: fase única que regularizó las operaciones de salida de mercadería no reguladas hasta ese momento, destinadas para otra unidad de la Federación y las ventas para la Administración Pública.

Al final de la etapa de masificación las únicas operaciones de mercancías que no estuvieron regularizadas fueron las operaciones de venta al por menor y las salidas de productores primarios.

Resultado:

- Reducción de costos de impresión, envío y almacenamiento;
- Simplificación de procesos tributarios;

- Reducción del tiempo de espera y fiscalización de vehículos de transporte de cargas;
- Incentivo al uso de relacionamiento electrónico con clientes y proveedores (B2B) ;
- Planificación de logística anticipada por la recepción de la información de los comprobantes electrónicos;
- Reducción de errores de registro de contabilidad debido a errores de tipeo de facturas;
- Reducción del consumo de papel, disminuyendo el impacto ambiental;
- Incentivo a la industria por el uso de nuevas tecnologías;
- Estandarización del intercambio de información tributaria entre empresas;
- Reducción del costo de administración;
- Mejora en el proceso de control fiscal;
- Disminución de la evasión y aumento de la recaudación.

2.3.3. México

Año inicio implementación: 2004

Características: Según Signature South Consulting (2014) las características del modelo de facturación electrónica en México son:

- **Estándar técnico definido para los archivos:** El Servicio Administrativo Tributario (SAT), definió y estandarizó los distintos tipos de comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI).
- **Proceso de certificación:** No cuentan con un proceso formal de certificación que pueda ser utilizado por las empresas para validar su proceso previo al paso a producción.
- **Certificados y firma digital:** Los comprobantes deben ser firmados con los certificados digitales entregados por el mismo ente regulador, mismo que son válidos únicamente cuando el Proveedor Autorizado de Certificación (PAC) los timbra para su respectiva emisión.

- **Validación ante entidad tributaria:** Los documentos deben ser enviados al ente regulador, el cual realiza validaciones de consistencia y procede al timbrado de los comprobantes.
- **Representación gráfica de documentos:** Se encuentra estandarizada.
- **Intercambio de documentos entre contribuyentes:** El intercambio de información debe realizarse de acuerdo al medio en que los contribuyentes y los proveedores hayan convenido.
- **Recepción de documentos:** Los ciudadanos al recibir los comprobantes electrónicos no están obligados a verificar su validez ante el ente de control, sin embargo cuando estos son emitidos con claves de contingencia los emisores están obligados a autorizar aquellos comprobantes que fueron emitidos en esta condición, entregado el número de autorización definitivo.
- **Notificaciones o mensajes:** El modelo no tiene estandarizado el intercambio de notificaciones de recepción, aprobación y/o rechazo de los comprobantes electrónicos.
- **Generación de reportes de validación:** Los emisores de documentos no están obligados entregar reportes de compra y venta al ente de control.
- **Almacenamiento:** No está normado el tiempo que los emisores de comprobantes electrónicos deban almacenar la información como respaldo de sus transacciones.

Estrategia de implementación: Según el Centro Interamericano de Administración Tributarias (2010, p. 60), la estrategia de implementación de la factura electrónica en México fue la siguiente:

Para la implementación del esquema de comprobación fiscal digital en México, se estableció una estrategia para el diagnóstico, toma de

decisiones y diseño del esquema, incorporando además de las áreas internas del SAT involucradas en el proceso de comprobación, a grupos y asociaciones de contribuyentes de diversos sectores relacionados con las áreas de conocimiento fiscal, operativo y tecnológico.

Una vez definidas las características del esquema, se desarrolló la normatividad fiscal, para la implementación de los comprobantes electrónicos.

Desde principios del 2005, los contribuyentes deben entregar reportes semestrales con la información de los comprobantes emitidos, mientras todos se incorporan a esta normativa.

Resultado:

- Reducción de costos de impresión, envío y almacenamiento;
- Simplificación de procesos tributarios;
- Reducción del tiempo de espera y fiscalización de vehículos de transporte de cargas;
- Reducción de errores de registro de contabilidad debido a errores de tipeo de facturas;
- Reducción del consumo de papel, disminuyendo el impacto ambiental;
- Reducción del costo de administración;
- Mejora en el proceso de control fiscal;
- Disminución de la evasión y aumento de la recaudación.

2.4. COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN ECUADOR

Los comprobantes electrónicos son un tipo de documentos que se diferencian de los comprobantes físicos por la forma de gestión informática y el envío mediante un sistema de comunicaciones, que conjuntamente permiten garantizar la autenticidad y la integridad del documento electrónico.

Según el Servicio de Rentas Internas (2010):

Un comprobante electrónico es un documento que cumple con los requisitos legales y reglamentarios exigibles para todos comprobantes de venta², garantizando la autenticidad de su origen y la integridad de su contenido.

2.4.1. Comprobantes que pueden emitirse electrónicamente en Ecuador

Según el Servicio de Rentas Internas (2010), en el Ecuador se pueden emitir los siguientes tipos de comprobantes de forma electrónica:

- Facturas
- Notas de crédito
- Notas de débito
- Comprobantes de retención
- Guías de remisión

2.4.2. Obligatoriedad de emisión de comprobantes electrónicos en el Ecuador

Las siguientes tablas muestran el calendario de obligatoriedad de emisión de comprobantes electrónicos para las empresas Ecuatorianas según el Servicio de Rentas Internas (2010), mismo que agrupó a las empresas en 3 grupos tanto para el sector público como para el privado para el cumplimiento de la normativa.

²**Comprobantes de venta:** Son documentos autorizados previamente por el SRI, que respaldan las transacciones efectuadas por los contribuyentes en la transferencia de bienes, por la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos. (Servicio de Rentas Internas, 2010)

Tabla 2 - Calendario de las empresas privadas para la emisión de comprobantes electrónicos

SECTOR PRIVADO		
GRUPO	FECHA DE INICIO	SUJETOS PASIVOS
1	A partir de 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedades emisoras y administradoras de tarjetas de crédito
2	A partir de 01/10/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Instituciones financieras bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros excepto mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y sociedades emisoras y administradoras de tarjetas de crédito. • Contribuyentes Especiales que realicen, según su inscripción en el RUC actividades económicas correspondientes al sector telecomunicaciones y subsector: televisión pagada. • Exportadores calificados por el SRI como contribuyentes especiales.
3	A partir de 01/01/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Los demás contribuyentes especiales no señalados en los grupos anteriores. • Contribuyentes que posean autorización de impresión de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios, a través de sistemas computarizados (autoimpresores). • Contribuyentes que realicen ventas a través de internet. • Los sujetos pasivos que realicen actividades económicas de exportación.

(Servicio de Rentas Internas, 2010)

Tabla 3 - Calendario de las empresas públicas para la emisión de comprobantes electrónicos

SECTOR PÚBLICO		
GRUPO	FECHA DE INICIO	SUJETOS PASIVOS
1	01/01/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas públicas y empresas de servicios públicos. • Entidades del Sector Público Financiero. • Empresas de economía mixta.
2	01/04/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos y entidades de la Función Ejecutiva. • La Asamblea Nacional • Organismos y entidades de la Función Judicial, con excepción de sus organismos auxiliares mencionados en el Art. 178 de la Constitución de la República del Ecuador. • Los organismos y entidades de la Función de Transparencia y Control Social. • Los organismos y entidades de la Función Electoral. • Universidades y Escuelas Politécnicas públicas.
3	01/07/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Los organismos y entidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, incluidas las mancomunidades conformadas por los mismos. • Los organismos y entidades públicas no descritas en ninguno de los grupos señalados anteriormente.

(Servicio de Rentas Internas, 2010)

Todos los contribuyentes que no están en las tablas se pueden adherir de manera voluntaria, sin embargo uno de los objetivos del gobierno nacional es que todo el país pueda realizar este proceso de forma electrónica.

2.4.3. Requisitos para la emisión de comprobantes electrónicos en el Ecuador

Según el Servicio de Rentas Internas (2010), para emitir comprobantes electrónicos las empresas deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Firma electrónica
- Software que genere comprobantes electrónicos
- Conexión a internet
- Clave de acceso a servicios en línea

La siguiente sección describe cada uno de los requisitos:

Firma electrónica

Según el Servicio de Rentas Internas (2010) la firma electrónica:

Son los datos en forma electrónica que se adjuntan o asocian a un mensaje de datos³, y que pueden ser utilizadas para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en dicho mensaje.

La firma electrónica reemplaza a la firma escrita.

³**Mensajes de datos:** Es toda información creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, que puede ser intercambiada por cualquier medio. Serán considerados como mensajes de datos, sin que esta enumeración limite su definición, los siguientes documentos electrónicos, registros electrónicos, correo electrónico, servicios web, telegrama, télex, fax e intercambio electrónico de datos. (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 43)

En el país existen 3 entidades certificadoras calificadas para emitir este requisito:

Tabla 4 - Entidades certificadoras en Ecuador

ENTIDADES DE CERTIFICACION	INFORMACION
Banco Central del Ecuador	http://www.eci.bce.ec
Security Data	http://www.securitydata.net.ec/
Authority of certification Ecuador, S.A. (ANF)	http://www.anf.ec

Modificado de (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 2)

Software que genere comprobantes electrónicos

Para la emisión de comprobantes electrónicos se puede utilizar programas propietarios o el programa gratuito desarrollado por el SRI, que está a disposición de los pequeños y medianos contribuyentes que permite generar, emitir, firmar electrónicamente, enviar comprobantes para la autorización por parte de la administración tributaria y visualizar la información.

Conexión a internet

Según el Servicio de Rentas Internas (2010) sólo 54.210 usuarios no poseen una conexión de banda ancha⁴, sin superar el 1,40% sobre el total de usuarios que cuentan con Internet a nivel nacional.

Medio necesario para la conexión que deben establecer las empresas con los servicios web⁵ expuestos por el SRI tanto para la recepción como para la respuesta de autorización de los comprobantes electrónicos.

⁴**Banda ancha:** El término banda ancha comúnmente se refiere al acceso de alta velocidad a Internet. (BROADBAND FOR AMERICA, 2014)

⁵**Servicio web:** Un servicio web (en inglés, Web service) es una pieza de software que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programaciones diferentes y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet. (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 44)

Clave de acceso a servicio en línea

La clave de acceso es parte de la estructura XML⁶ de un comprobante electrónico, está compuesta por 49 caracteres numéricos que hacen único a un comprobante electrónico en el SRI.

2.4.4. Sustento de la emisión de un comprobante electrónico al cliente o usuario

Los emisores de comprobantes electrónicos deben contar con la autorización de los receptores previo a la emisión y envío de los comprobantes electrónicos. Es responsabilidad de ellos enseñar a los receptores sobre la forma de acceder a la información de dichos comprobantes y sobre los equipos y programas que requiere para ello.

El consumidor puede verificar el contenido de sus comprobantes a través de cualquier medio electrónico (portal web, correo electrónico, entre otros) o de forma impresa bajo ciertas condiciones.

2.4.5. RIDE

La representación impresa de un documento electrónico (RIDE) es el formato de representación impresa de un documento electrónico y debe cumplir con las siguientes normativas:

- Reglamento de comprobantes de ventas, retención y documentos complementarios, y;
- Ficha técnica de emisión de comprobantes electrónicos.

Emisión del RIDE

Según el Servicio de Rentas Internas (2010), el RIDE se puede emitir por las siguientes razones:

⁶ **XML**: Siglas en inglés de EXtensible Markup Language (lenguaje de marcas extensible); es un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 44)

- 1) Cuando no exista el consentimiento del usuario o consumidor para recibir el comprobante electrónico;
- 2) Cuando la impresión sea requerida de manera expresa por el receptor, en el momento de la emisión o después, y;
- 3) Cuando en la compra no se identifique al consumidor o usuario (consumidor final).

En los siguientes anexos, se encuentran los formatos RIDE de cada uno de los comprobantes electrónicos:

- Anexo A Formato RIDE Factura
- Anexo B Formato RIDE Comprobante de retención
- Anexo C Formato RIDE Guía de Remisión
- Anexo D Formato RIDE Nota de crédito
- Anexo E Formato RIDE Nota de débito

2.5. BASE LEGAL DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN ECUADOR

Según el Servicio de Rentas Internas (2014, pág. 1), la base legal para la emisión de documentos electrónicos se sustenta en los siguientes artículos:

Numeral 3 del artículo 6, y Disposición General Décima del Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios vigente y conforme la resolución establecida para el efecto. Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 557 de 17 de abril de 2002. Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos, publicado en el Registro Oficial No. 735 de 31 de diciembre de 2002. Decreto No. 181 publicado en el Registro Oficial No. 553 de 11 de octubre del 2011, en el cual norma la

numeración de identificadores de campo y campos mínimos de los tipos de certificados.

No. NAC-DGERCGC12-00105 de 09 de marzo de 2012, publicada en Registro Oficial No. 666 de 21 de marzo de 2012. Resolución NAC-DGERCGC14-00790, publicada en el Registro Oficial 346 de 2 de octubre de 2014.

2.6. BASE TÉCNICA DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS EN ECUADOR

Los contribuyentes que quieran adherirse al esquema de emisión de comprobantes electrónicos deben presentar su solicitud a través del sistema de servicios en línea / comprobantes electrónicos.

Previamente deberán contar con un certificado digital de firma electrónica y mantenerlo válido y vigente, éste puede ser adquirido en una de las Entidades de Certificación autorizadas en el país.

Los contribuyentes que deseen adherirse a este esquema deberán, solicitar autorización para el ambiente de pruebas (este es un ambiente diseñado para que los contribuyentes hagan los ajustes correspondientes a sus aplicativos hasta que se encuentren depurados completamente previo a la emisión de comprobantes electrónicos en el ambiente de producción, los comprobantes generados en este ambiente no tienen validez tributaria) y posteriormente solicitar autorización para el ambiente de producción (los comprobantes generados en este ambiente tienen validez tributaria y legal).

2.6.1. Proceso de solicitud de emisión de comprobantes electrónicos

Según el Servicio de Rentas Internas (2010), el proceso de solicitud de emisión de comprobantes electrónicos es el siguiente:

1. Ingresar a servicios en línea del portal del SRI.

2. Ingresar usuario y contraseña.
3. En la aplicación ir al menú Comprobantes Electrónicos / (ambiente para el cual se desea solicitar la autorización que puede ser Producción o Pruebas) / Autorizaciones.
4. Seleccionar la opción “Solicitud de autorizaciones” (opción que permite generar una solicitud de autorización de emisión, la misma que puede ser aprobada o rechazada)
5. Presionar la opción “Solicitar” que iniciará el proceso de solicitud. El sistema validará que el usuario con el número de RUC ingresado esté activo, tenga firmado el acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos.

a. Si el contribuyente pasó satisfactoriamente por las validaciones.

- Debe verificar si el correo electrónico registrado para el contribuyente es correcto, además se indica el procedimiento para cambiarlo si no es correcto.
- En la sección Lista de documentos que puede emitir el contribuyente, se debe seleccionar los comprobantes para los cuales se desea realizar la solicitud.
- Presionar enviar.
- El sistema de autorizaciones de comprobantes electrónicos entrega la respuesta de manera inmediata

- Si se acepta la solicitud se registra las claves de acceso que los contribuyentes utilizarán como medida de contingencia.

Cuando el contribuyente se encuentre listo y haya probado sus procesos de envío, recepción y validación de los datos que se encuentren en sus tramas XML, se podrá solicitar la emisión de los documentos en el ambiente de producción.

- Si no se acepta la solicitud se muestran los motivos de rechazo de la solicitud.

- b. Si el contribuyente no pasó satisfactoriamente por las validaciones.
 - El sistema emite una respuesta en línea informando el motivo de rechazo.

2.6.2. Proceso de generación, firma electrónica y solicitud de autorización en línea de comprobantes electrónicos

Según el Servicio de Rentas Internas (2010), los emisores de comprobantes electrónicos deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Los contribuyentes pueden generar sus comprobantes electrónicos a través de sus propios aplicativos o por la herramienta del SRI.

En los anexos F, G, H, I y J se muestra los formatos XML de los comprobantes electrónicos.

- Anexo F Formato XML Factura 1.1.0
- Anexo G Formato XML Comprobante de retención 1.0.0
- Anexo H Formato XML Guía de Remisión 1.1.0
- Anexo I Formato XML Nota de crédito 1.1.0
- Anexo J Formato XML Nota de débito 1.0.0

- a) Cada comprobante debe contener una clave de acceso que hace único al documento y puede ser generada bajo las siguientes condiciones:

- Clave de acceso generada cuando los servicios del SRI de recepción, validación, autorización y archivo de comprobantes funcionan con normalidad.

La clave está compuesta por 49 caracteres, formada de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 5 - Composición de clave de acceso de los comprobantes electrónicos

Nro.	Descripción de campo	Tipo de campo	Longitud	Requisito	Etiqueta o tag en archivo XML
1	Fecha de emisión	Numérico	8	Obligatorio	<Clave de acceso>
2	Tipo de comprobante		2		
3	Número de RUC		13		
4	Tipo de ambiente		1		
5	Serie		6		
6	Número de comprobante (secuencial)		9		
7	Código numérico		8		
8	Tipo de Emisión		1		
9	Dígito verificador		1		

Modificado de (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 4)

- Clave de acceso generada cuando los servicios del SRI de recepción, validación, autorización y archivo de comprobantes no funcionan con normalidad o cuando el SRI ha notificado su condición de contingencia (Problemas en los aplicativos de la Administración Tributaria por mantenimientos o actualizaciones eventuales, o cuando las Entidades de Certificación no tengan el Servicio de Consulta de Certificados Digitales de Firma Electrónica).

La clave de contingencia estará formada por 49 caracteres, formada de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 6 - Composición de clave de acceso de los comprobantes electrónicos emitidos en contingencia

Nro.	Descripción de campo	Tipo de campo	Longitud	Requisito	Etiqueta o tag en archivo XML
1	Fecha de emisión (generado por sujeto pasivo)	Numérico	8	Obligatorio	<Clave de acceso>
2	Tipo de comprobante (generado por sujeto pasivo)		2		
3	Número de RUC (generado por sujeto pasivo)		13		
4	Tipo de ambiente		1		
5	Código numérico		23		
6	Tipo de emisión		1		
7	Dígito verificado		1		

Modificado de (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 6)

- b) Cada comprobante debe incorporar la firma electrónica en formato XADES-Bes⁷ y debe encriptarse utilizando el algoritmo RSA-SHA1⁸.
2. Una vez que los comprobantes estén firmados, los aplicativos propietarios o la herramienta del SRI invocará a los servicios web publicados por la administración tributaria, utilizando la modalidad en línea⁹ o en lote¹⁰.

a) Servicio web de recepción de comprobantes electrónicos

Durante este proceso los documentos son validados en los siguientes aspectos:

⁷ **XAdES:** Firma electrónica avanzada XML. Es un conjunto de extensiones a las recomendaciones XML-DSig haciéndolas adecuadas para la firma electrónica avanzada. (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 44)

⁸ **RSA-SHA:** Algoritmo de encriptación.

⁹ **Modalidad en línea:** se envía un único comprobante electrónico.

¹⁰ **Modalidad en lote:** se envía un grupo de comprobantes electrónicos, 50 comprobantes de un mismo tipo o 512 kb.

Tabla 7 - Primera validación general de comprobantes electrónicos

ORDEN	VALIDACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Validación XML	Tamaño archivo Esquema activo XML bien formado y válido
2	Validación contribuyente emisor	RUC activo Establecimiento activo Autorización para emitir comprobantes electrónicos activos Autorización para emisión del tipo de comprobante
3	Validación unicidad	Clave acceso única Secuencial único Clave acceso bien formada
4	Validación Firma	Validez firma y cadena de confianza
5	Verificaciones adicionales	Fecha emisión Identificación del receptor del comprobante Documentos de sustento
6	Validación diferencias	

(Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 25)

Una vez realizadas estas validaciones se retorna la respuesta del proceso de validación, regresando el objeto XML que indica la aceptación o rechazo del comprobante y en el caso de rechazo el listado de motivos.

b) Servicio web de respuesta de autorización

En caso de que el primer servicio web haya sido exitoso se invoca a este servicio web de forma individual o en lote.

Una vez receptado el comprobante, este debe pasar por cuatro grupos de validaciones

- i. Validación de firma
- ii. Validación de datos
- iii. Validación técnica
- iv. Validación de negocio

La siguiente tabla muestra el listado de validación que realiza la administración tributaria.

Tabla 8 - Validaciones comprobantes electrónicos

CÓDIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN	POSIBLE SOLUCIÓN
02	RUC del emisor se encuentra NO ACTIVO	Verificar que el número de RUC se encuentre en estado ACTIVO.
10	Establecimiento del emisor se encuentra clausurado	No se autorizará comprobantes si el establecimiento ha sido clausurado, automáticamente se habilitará el servicio una vez concluida la clausura.
26	Tamaño máximo superado	Tamaño del archivo supera lo establecido.
27	Clase no permitido	La clase del contribuyente no puede emitir comprobantes electrónicos.
28	Acuerdo de medios electrónicos no aceptado	Siempre el contribuyente debe haber aceptado el acuerdo de medios electrónicos en el cual se establece que se acepta que lleguen las notificaciones al buzón del contribuyente.
33	Dirección ip sancionada	Cuando la dirección desde la cual está llamando muchas veces al servicio en un tiempo determinado.
34	Comprobante no autorizado	Cuando el comprobante no ha sido autorizado como parte de la solicitud de emisión del contribuyente.
35	Documento inválido	Cuando el XML no pasa validación de esquema.

36	Versión de esquema discontinuada	Cuando la versión del esquema no es la correcta.
37	RUC sin autorización de emisión	Cuando el RUC del emisor no cuenta con una solicitud de emisión de comprobantes electrónicos.
39	Firma inválida	Firma electrónica del emisor no es válida.
40	Error en el certificado	No se encontró el certificado o no se puede convertir en certificado X509.
42	Certificado revocado	Certificado que ha superado su fecha de caducidad, y no ha sido renovado.
43	Clave acceso restringida	Cuando la clave de acceso ya se encuentra registrada en la base de datos.
45	Secuencial registrado	Secuencial del comprobante ya se encuentra registrado en la base de datos.
46	RUC no existe	Cuando el ruc emisor no existe en el registro único de contribuyentes.
47	Tipo de comprobante no existe	Cuando envían en el tipo de comprobante uno que no exista en el catálogo de los tipos de comprobantes.
48	Esquema XSD no existe	Cuando el esquema para el tipo de comprobantes enviado no existe.
49	Argumentos que envían al WS nulos	Cuando se consume el WS con argumentos nulos.
50	Error interno general	Cuando ocurre un error inesperado en el servidor.
52	Error en diferencias	Cuando existe error en los cálculos del comprobantes.
53	Claves no registradas	Cuando envían comprobantes electrónicos que hayan sido generados en contingencia y las claves de acceso no son las que entregó la administración tributaria al contribuyente emisor.
56	Establecimiento cerrado	Cuando el establecimiento desde el cual se genera el comprobante se encuentra cerrado.

57	Autorización suspendida	Cuando la autorización para emisión de comprobantes electrónicos para el emisor se encuentra suspendida por procesos de control de la administración tributaria.
58	Error en la estructura de clave acceso	Cuando la clave de acceso tiene componentes diferentes a los del comprobante.
63	RUC clausurado	Cuando el RUC del emisor se encuentra clausurado por procesos de control de la administración tributaria.
64	Código documento sustento	Cuando el código del documento sustento no existe en el catálogo de documentos que se tiene en la administración.
65	Fecha de emisión extemporánea	Cuando el comprobante emitido no fue enviado de acuerdo al tiempo del tipo de emisión en el cual fue realizado.
66	Clave reportada	Cuando el comprobante es emitido en tipo de emisión contingente y utilizan una clave que ya fue registrada para otros comprobantes en el mismo tipo de emisión.
67	Fecha inválida	Cuando existe errores en el formato de la fecha.
69	Identificación del receptor	Cuando la identificación asociada al adquirente no existe. En general cuando el RUC del adquirente no existe en el registro único de contribuyentes.
70	Clave de acceso en procesamiento	Cuando se desea enviar un comprobante que ha sido enviado anteriormente y el mismo no ha terminado su procesamiento.

(Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 24)

Todos aquellos comprobantes que hayan sido rechazados por cualquiera de los errores señalados en la tabla anterior, pueden ser reenviados para su autorización una vez corregido el error motivo del rechazo sin generar nuevos números de clave de acceso o secuenciales para los

comprobantes. A excepción de aquellos casos específicos en los que aun cuando el archivo esté correcto, el sistema no pueda autorizar el comprobante debido a algún impedimento.

3. Con el comprobante validado se genera la respuesta:
 - a) La respuesta en el caso de un comprobante válido, se compone del número de autorizaciones para el comprobante generado con fecha y hora.
 - b) Si los comprobantes electrónicos tienen algún problema con una de las validaciones antes mencionadas, se genera la respuesta de que los comprobantes remitidos no han sido autorizados con el motivo respectivo.
4. El contribuyente al recibir las autorizaciones procederá con el reenvío del comprobante electrónico al adquiriente del bien o servicio y el respectivo archivo, por los canales que maneje el emisor (correo electrónico, publicación en portal web, entre otros), cumpliendo de esta forma con el proyecto de la SNAP de tener los servicios de impuestos en línea.

El siguiente gráfico describe el proceso realizado por el ente regulador para la recepción y autorización de comprobantes electrónicos.

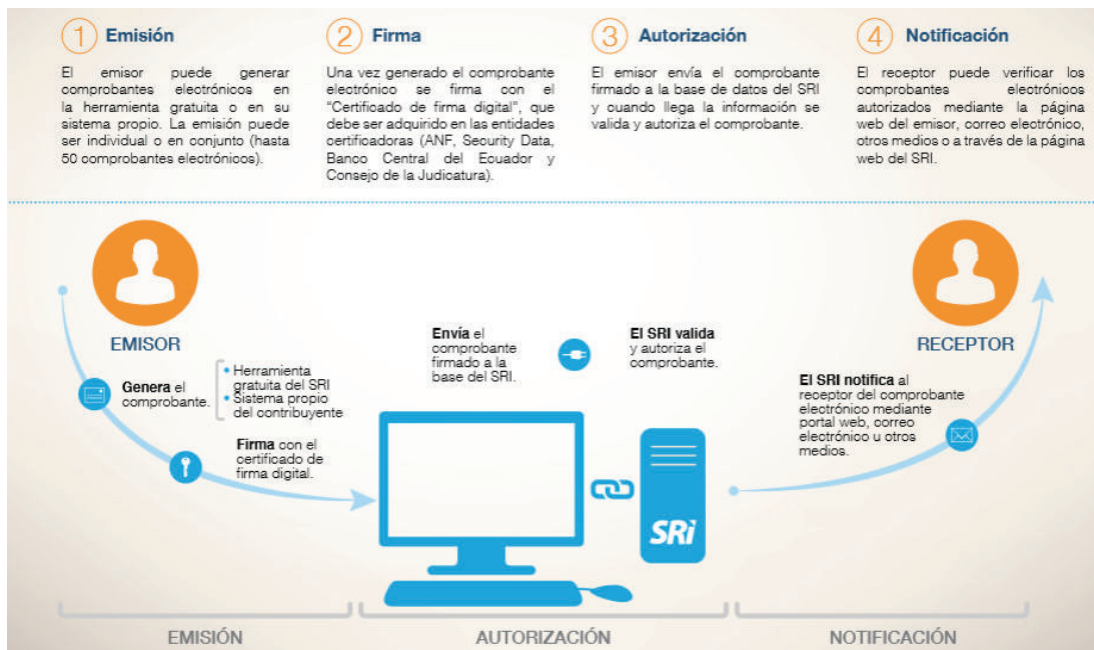


Figura 6 – Procesos comprobantes electrónicos
(Servicio de Rentas Internas, 2015)

CAPITULO 3. METODOLOGÍA

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La siguiente sección describe el método y enfoque utilizado durante el proyecto de investigación.

Enfoque cualitativo de estudio de casos. La investigación cualitativa es inductiva y se conoce como un estudio en pequeña escala que solo se representa a sí mismo, hace énfasis en la validez de las investigaciones a través de la proximidad a la realidad empírica que brinda y no prueba teorías o hipótesis.

El estudio de casos es un estudio a profundidad de una situación particular en lugar de una encuesta estadística de gran alcance y es utilizado como un método para reducir un campo muy amplio de investigación hasta lograr un tema fácilmente investigable.

Según la Revista Nacional de Administración (2010)

Los estudios cualitativos involucran la recolección de datos utilizando técnicas que no pretenden medir ni asociar las mediciones con números, tales como observación, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, entrevistas abiertas, inspección de historias, análisis semántico y de discursos cotidianos, interacción con grupos o comunidades e introspección. En este sentido, el análisis de datos es el paso más crítico en la investigación cualitativa. Es un proceso que consiste en consolidar, reducir e interpretar los datos que las personas aportaron y lo que el investigador ha visto o leído; esto significa dar sentido a los datos teniendo en cuenta las preguntas de investigación realizadas.

3.1.1. Características de un estudio de casos

La siguiente sección muestra algunas de las características de un estudio de casos, según la Biblioteca Nacional de España (2010):

- Es útil para probar si las teorías y modelos científicos sirven en el mundo real.
- Ofrece respuestas más realistas que una encuesta estadística.
- Puede presentar resultados nuevos e inesperados durante su curso y podría llevar a que la investigación tome un rumbo diferente.
- En un estudio de casos, se trata intencionalmente de aislar a un pequeño grupo de estudio, un caso individual o una población en particular.
- Un estudio de casos no puede ser generalizado para adaptarse a toda una población.
- Los estudios de casos ayudan a determinar por qué suceden las cosas más no su ocurrencia.
- El análisis de los resultados de un estudio de casos tiende a estar más basado en la opinión que en métodos estadísticos.
- Trata de analizar tendencias.
- No hay respuestas correctas o incorrectas en un estudio de casos.

3.2. UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Utilizando el ranking empresarial de las 10 compañías con mayores ingresos en el Ecuador para el 2014, se realizó entrevistas a 3 ejecutivos de estas empresas utilizando un muestreo por conveniencia, logrando determinar las estrategias y condicionales que tomaron y enfrentaron para la implementación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos.

La siguiente tabla muestra las 10 empresas ecuatorianas con mayores ingresos, según el SRI y la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) con fecha de corte 30/06/2014 y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) durante el período 2011 – 2012, publicado por la revista EKOS:

Tabla 9 - Ranking empresarial Ecuatoriano 2014

POSICIÓN	EMPRESA O GRUPO	INGRESOS
1	CORPORACION FAVORITA C.A.	\$ 1,803,891,214.00
2	CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A. CONECEL	\$ 1,676,521,513.00
3	CORPORACION EL ROSADO S.A.	\$ 1,058,166,055.00
4	BANCO PICHINCHA C.A.	\$ 1,006,429,089.00
5	GENERAL MOTORS DEL ECUADOR S.A.	\$ 993,112,125.00
6	PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA	\$ 872,779,263.00
7	DINADEC S.A.	\$ 739,526,677.00
8	MOVISTAR	\$ 681,557,238.00
9	OMNIBUS BB TRANSPORTES S.A.	\$ 657,001,157.00
10	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	\$ 631,398,858.00

Modificado de (EKOS El portal de negocios, 2013)

Debido al acercamiento que se tenía con el personal de estas empresas, las empresas seleccionadas como unidades de observación son:

- BANCO PICHINCHA C.A.
- PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA
- MOVISTAR

3.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Fuentes primarias. Se obtuvo información a través de la observación directa, debido a la experiencia como coordinadora de proyectos tecnológicos en la empresa de servicios informáticos KRUGERCORPORATION S.A, misma que

realizó la implementación del producto Factura By Kruger en varias empresas del sector privado del país y las entrevistas a las personas directamente implicadas en los procesos de automatización de los comprobantes electrónicos.

Fuentes secundarias. Se utilizó: libros, datos estadísticos, publicaciones, revistas, sitios web, reportes publicados por instituciones públicas y privadas, además de empresas de desarrollo de software que implementaron las soluciones.

3.4. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

El procedimiento de un estudio de casos está compuesto por los siguientes pasos:

1. Diseño del estudio.
2. Realización del estudio u obtención de datos.
3. Resultados.
4. Análisis y conclusiones.

En el primer paso se establecen los objetivos del estudio (cumplimiento de los objetivos planteados para esta tesis), se realiza el diseño propiamente dicho, y se elabora la estructura de la investigación.

Durante la investigación se realizará un análisis documental, partiendo de las políticas gubernamentales del país para la implementación del gobierno electrónico, determinándose el estado del mismo y posteriormente realizando un análisis del proceso de implantación de la normativa de emisión de comprobantes electrónicos de las unidades de observación seleccionadas comparándolas finalmente con otras implementaciones en América Latina.

CAPITULO 4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1. RESULTADOS

El ANEXO K, L y M contiene las respuestas de las entrevistas a los directivos de las unidades de observación seleccionadas en el capítulo anterior.

El siguiente cuadro muestra los datos de las personas y empresas entrevistadas:

Tabla 10 – Información de empresas entrevistadas

EMPRESA	ENCUESTADO	CARGO	FECHA ENTREVISTA
BANCO PICHINCHA C.A.	Edison Vallejo	Gerente funcional del proyecto de facturación electrónica I y II.	30/12/2014
PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA	Christian Morales	Gerente técnico del proyecto de facturación electrónica	06/01/2015
MOVISTAR	Santiago Villavicencio	Jefe Aplicaciones Facturación TI	20/12/2014

(Gavilanes, 2015)

La siguiente sección muestra los resultados de las entrevistas realizadas a los ejecutivos de las empresas seleccionadas, resumiendo las 26 preguntas elaboradas en 18 resultados creando una descripción de la realidad encontrada durante las entrevistas y a la experiencia obtenida como coordinadora de proyectos.

1. Los comprobantes electrónicos que más emiten son:

- Facturas

- Notas de crédito
- Retenciones a la fuente

2. La cantidad de documentos tributarios emitidos por estas empresas oscilan entre:

- Facturas (8'000.0000 – 24'000.000 comprobantes)
- Notas de crédito (1000 – 800.000 comprobantes)
- Notas de débito (45.000 – 113.000 comprobantes)
- Guías de remisión (24.000 – 132.000 comprobantes)
- Retenciones a la fuente (24.000 – 190.000 comprobantes)

3. Los departamentos que realizaron cambios en sus procesos y aplicaciones, por la aplicación de la normativa fueron:

- Sistemas
- Comercial
- Financiero
- Contabilidad
- Call Center
- Atención al cliente

4. Los requerimientos principales de los sistemas implementados por la empresas para la aplicación de la normativa fueron:

- Cumplimiento de la normativa del SRI.
- Acceso centralizado de la información.
- Autenticación única.
- Interoperabilidad entre los sistemas empresariales
- Facilidad de acceso y experiencia de usuario.
- Disponibilidad de la información en la nube.

- Acceso a los comprobantes para clientes y proveedores a través de los dos medios propuestos por el ente regulador.
 - Contenidos de capacitación digitales.
 - Desarrollos a medida
5. Casi todas las empresas solicitaron desarrollar aplicaciones a medida con personal externo a las mismas, sin embargo una ellas consideró pagar el software como un servicio debido a su modelo tecnológico.
6. Los principales cambios que tuvieron que enfrentar las empresas ante la aplicación de la normativa fueron:
- Cambios en los procesos de las áreas involucradas.
 - Cambios en los sistemas que soportaban la información requerida por el ente regulador.
 - Actualización masiva de la información electrónica de sus clientes y proveedores.
 - Procesos de validación y actualización masiva de la información básica para pasar el proceso de autorización de los comprobantes electrónicos por parte del ente regulador, debido a la serie de controles implementados por este.
 - Paralelos entre los sistemas.
 - Cambio en la cultura de usuarios y clientes hacia los medios electrónicos.
7. El tiempo promedio de implantación de las soluciones tecnológicas estuvieron alrededor de 6 a 12 meses.
8. Todas las empresas realizan las notificaciones de la emisión de los comprobantes tanto por el portal web y correo electrónico, para mayor facilidad de sus clientes y proveedores.

9. Los principales beneficios identificados por las empresas por la aplicación de la normativa son:

- Optimización de procesos
- Incentivos para realizar procesos de mejora continúa
- Agilidad con los procesos tributarios (ha facilitado la realización de la declaración mensual de IVA, impuesto a la renta y anexo transaccional de forma simplificada)
- Mejora en la calidad de la información.
- Facilidad de procesos de verificación y auditoría.
- Ahorros operativos y de administración por la validación automática de información.
- Agilidad en el almacenamiento y disponibilidad de la información.
- Reducción de costo en el gasto de papel, tinta e impresoras.
- Incremento de la eficiencia del personal de las áreas impactadas por los cambios y simplificación de los procesos.
- Mayor rapidez en el proceso de cobranza.
- Mayor rapidez en el proceso de emisión de comprobantes .
- Ahorro de tiempo del personal de operaciones y de servicio al cliente, debido a los procesos de validación paralelos a la implementación del sistema.
- Integridad en la calidad de la información.

10. La normativa ayudó a prevenir, reducir o eliminar:

- Información inconsistente de clientes y proveedores, debido a los procesos de depuración de información realizados por las empresas de sus clientes y proveedores.
- Falsificación de comprobantes, ya que todos los documentos electrónicos se encuentran registrados en el SRI y se puede consultar su validez.
- Pérdida física de comprobantes

- Dificultad en la localización de la información tributaria por los departamentos encargados, debido a la cantidad de documentos emitidos.
- Desorden de información.
- Disminución de costo de bodegaje de los documentos.
- Inconvenientes en el resguardo de los comprobantes .
- Costumbre de clientes y proveedores de recibir comprobantes físicos.
- Disminución de productividad del personal, por la automatización y validación de los procesos

11. Los principales inconvenientes tecnológicos que las empresas han enfrentaron en sus aplicaciones hasta el momento son:

- Ampliación, compra o renta de nuevo hardware para el alojamiento de la nueva aplicación tecnológica.
- Compra o renta de nuevas licencias de software base (sistema operativo y motor de base de datos) sobre los cuales corre la aplicación.
- Altos costos por los cambios en las aplicaciones que poseían parte de la información requerida por el ente regulador o por requerimientos de cambio realizados a los cambios de la normativa publicados por el ente regulador, durante el transcurso de su implementación.
- Los servicios web expuestos por el SRI no responden en los tiempos previstos en la ficha técnica.
- Existe duplicidad de los códigos de autorización para las transacciones, provisto por el SRI.
- Debido a las intermitencias en los servicios del SRI, ha obligado que las aplicaciones desarrolladas incorporen controles intermedios en los procesos de recepción y respuesta en sus aplicaciones.

- La demora de los sistemas del SRI en responder hace que los emisores tengan problemas con los clientes finales ya que estos últimos no aceptan la mercadería sin el documento autorizado por el SRI, incluso cuando el SRI está en contingencia estos clientes no reciben la mercadería a pesar de que sea un documento legalmente válido.
- El SRI en ocasiones no realiza la notificación de la suspensión del servicio, lo que ha obligado a las empresas a emitir comprobantes con claves de contingencia después de cierto tiempo de no tener respuesta yendo contra lo descrito en la normativa.
- El SRI no sigue siempre el mismo proceso de notificación de información de la intermitencia de sus sistemas o de las nuevas publicaciones regulatorias, lo que ha obligado a las empresas a revisar diariamente la página del ente regulador.
- Existen problemas en la capacidad de procesamiento de la información por parte del SRI.
- Altos costos de inversión ya que por la criticidad del proceso las empresas necesitan ambientes de alta disponibilidad.
- Carga operativa alta por la actualización de información básica y electrónica para la emisión de comprobantes tanto de clientes y proveedores.
- El SRI cuando realiza los comunicados de la intermitencia de sus servicios no garantizan los umbrales comunicados, ni el restablecimiento definitivo del servicio en el tiempo notificado.
- Los canales de comunicación designados por el SRI para el soporte de facturación electrónico son intermitentes.
- Los ambientes de pruebas y producción del SRI de acuerdo a la experiencia de las empresas no son iguales, ya que en el primer ambiente no se pueden replicar los mismos problemas que en producción, teniendo que corregirlos sobre este.
- Existen comunicaciones informales por parte del SRI a las empresas, del cambio de la ficha técnica en la que ellos serán los

responsables de la autogeneración de los números de autorización desde el mes de julio del 2014 sin embargo esta no se concreta.

12. Los principales inconvenientes que han tenido los clientes y proveedores por la aplicación de la normativa son:

- Cambio en los procesos de los proveedores para la entrega de facturas y retenciones ya que tuvieron que adaptarse a los procesos comunicados por las empresas con las cuales negocian.
- Problemas por el cambio de mentalidad que están sufriendo los consumidores de recibir facturas físicas a comprobantes electrónicos.
- Desconfianza de los consumidores de la validez de los comprobantes electrónicos.
- Problemas en el uso de los portales empresariales por parte de los consumidores por la autogestión de la información.
- Dificultades por el nivel de conocimiento tecnológico de los consumidores.
- Resistencia de las personas ante el cambio tecnológico y la necesidad de crear correos electrónicos para recibir sus comprobantes.

13. Las principales barreras para adaptarse al nuevo sistema de emisión de comprobantes electrónicos fueron:

- Cambios en la normativa durante el desarrollo de los aplicativos.
- Tiempo de certificación.
- Problemas distintos en los diferentes ambientes.
- Tiempos de respuesta largos en el soporte brindado por el SRI.
- Resistencia de los clientes a recibir documentos electrónicos.
- Fallas técnicas de los aplicativos de las empresas en pruebas y producción.

- Fallas técnicas de los servicios del SRI.
- Cambios en procesos de gestión de los documentos electrónicos tanto interno como externo.
- Costos de implementación y de mantenimiento del servicio.
- Inconsistencias en la información de clientes o proveedores.

14. Los costos del proceso de la aplicación de la normativa para todas las empresas ha disminuido considerablemente, debido a la reducción de papel e impresión de información.

15. El nivel de aceptación que tuvo la implementación de la normativa por parte de los clientes según las entrevistas estuvo entre bueno y moderado.

16. Los medios utilizados para comunicar el cambio del proceso de aplicación de la normativa tanto a clientes como proveedores se lo realizó mediante:

- Servicio de atención al cliente.
- Pago web institucional.
- Prensa y comunicados.
- Comunicaciones masivas.

17. La cantidad promedio de papel utilizado antes de la implantación de la normativa estaba para estas empresas alrededor de 700 resmas mensuales, la cantidad promedio actual va entre 100 a 300 resmas mensuales.

18. Los principales beneficios de la aplicación de normativa identificados por las empresas son:

- Se ha estimado un ahorro aproximado del 50% en costos de impresión física y entrega de documentos.
- Incorpora mecanismos de automatización más seguros y eficientes en procesos de certificación y firmado digital.

- Mejorar la atención a clientes y proveedores.
- Minimizar el uso y desperdicio de espacio físico requerido para guardar documentos.
- Reducir el error humano y el número de personas requeridas en el manejo de procesos que se basan en papel.
- Mejora el control de los procesos tributarios.
- Minimiza el impacto ambiental.
- Fomentar un nuevo canal de comunicación con los clientes.
- Apoya al mejoramiento del conocimiento tecnológico de clientes y proveedores.
- Centraliza y agrupa los gastos deducibles y no deducibles de los contribuyentes en el ente regulador, evitando la evasión fiscal.
- Incentiva la autogestión por parte de los clientes por medio de portal de servicios.

4.2. ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS Y CONDICIONES DE LAS EMPRESAS ECUATORIANAS ANTE LA NORMATIVA DE EMISIÓN DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS

Las estrategias que utilizaron las empresas entrevistadas para la implementación de la normativa fueron:

- Los departamentos impactados por la vigencia de la normativa mayormente pertenecen a la cadena de valor de las empresas.
- Todas las empresas decidieron contratar empresas externas, consideradas como sus socios tecnológicos para realizar la personalización de sus procesos y la aplicación del cumplimiento de la normativa del ente regulador.
- A pesar de haber pagado por la personalización de los procesos y de las aplicaciones, dos empresas decidieron utilizar a sus socios tecnológicos como proveedores del servicio de procesamiento de sus comprobantes

electrónicos, garantizando de esta forma la disponibilidad de la aplicación de 24*7, debido a la criticidad de la misma.

- Todas las empresas utilizaron el concepto de arquitectura orientada a servicios, garantizando la escalabilidad de sus aplicaciones y la fácil conexión con sus sistemas.
- Todas las empresas tuvieron que correr procesos paralelos de validación y actualización de la información de sus clientes y proveedores, para poder pasar los controles implementados por el ente regulador.
- Ninguna empresa tenía la información electrónica de sus clientes y proveedores, teniendo que implementar proyectos para la recolección y validación de la misma.
- Todas las empresas ejecutaron procesos paralelos entre sus sistemas de facturación habituales y el nuevo sistema de emisión de comprobantes electrónicos, garantizado el correcto funcionamiento del mismo.
- Una de las principales barreras que tuvieron que enfrentar las empresas fue la costumbre de consumidores y proveedores de recibir y proveer comprobantes físicos, además de la desconfianza de los mismos por los cambios en los procesos a los cuales se tuvieron que adaptar a pesar de que la normativa está vigente desde el 2009.
- A pesar de que la normativa fue emitida en el 2009, casi todas las empresas esperaron hasta la fecha límite de implementación para comenzar a aplicarla.
- El desarrollo realizado por las empresas para la aplicación de la normativa fueron proyectos considerados de tamaño mediano, tomando en cuenta su tiempo promedio de construcción y grado de complejidad.

- A pesar de que el SRI brindó varias alternativas para notificar la emisión de comprobantes electrónicos, todas las empresas implementaron las dos opciones previstas en la norma técnica, portal web y correo electrónico.
- Uno de los objetivos que tiene la normativa es apoyar al cuidado del medio ambiente al evitar la impresión de documentos.
- Con la normativa se va logrado optimizar la localización de información y eliminar el espacio de almacenamiento de documentos históricos tanto para clientes y proveedores, ya que el SRI tiene la información en sus centros de datos.
- El SRI busca con la normativa ser ágil, eficiente y efectivo con la recaudación de impuestos tanto de empresas como de las personas naturales, ya que la información del IVA y desglose de gastos por los diferentes rubros lo tienen centralizado y validado durante el proceso de autorización de los comprobantes, logrando en un futuro no muy lejano análisis y contrastación de información que los contribuyentes emitimos por estos conceptos al finalizar el período fiscal, cabe resaltar que este logra controlar la correcta declaración de impuestos y evitar la evasión de los mismos de todas las empresas que están obligadas a cumplir con el calendario impuesto por el ente regulador.
- Con la automatización de los comprobantes electrónicos se facilitaron los procesos de auditoría interna, externa y controles que realiza la superintendencia de bancos y compañías y contraloría general del estado a las empresas según su jurisprudencia.
- Los comprobantes electrónicos han sido planteados con el objetivo de realizar de una forma más sencilla los procesos de intercambio de información entre las empresas y el ente regulador. Además, garantiza la autenticidad de su origen, la integridad de su contenido y la estandarización de información en el país.

- Debido a los controles incorporados en el proceso del ente regulador, se otorga mayor seguridad en la información generada, disminuyendo la probabilidad de falsificación de información y de evasión de impuestos.
- No existe una estandarización del formato de intercambio de información de comprobantes electrónicos entre los países de Sudamérica, lo que impide el intercambio de la misma.
- Los procesos administrativos de las empresas se han vuelto más rápidos y eficientes, reduciendo costos y mejorando la eficiencia de los mismos.
- Gracias a que la información se encuentra automatizada se ha reducido los tiempos de gestión y se ha incrementado la agilidad en la toma de decisiones para los directivos de las empresas.
- La aplicación de la normativa representa un problema para todos los proveedores autorizados para la impresión de documentos tributarios ya que con la obligatoriedad de la ley, muchas empresas tendrán que diversificar sus productos o cerrar.
- El costo por la emisión y entrega de los comprobantes electrónicos disminuirá ya que no se necesitará de transporte para enviar los comprobantes tanto a clientes como proveedores.

Las condiciones que tuvieron que superar las empresas entrevistadas para la implementación de la normativa fueron que:

- El SRI rechaza automáticamente las facturas que están mal emitidas para que estas sean corregidas, lo cual implica que ya no tengan la misma fecha de emisión, llegando esto a perjudicar a las empresas en el cobro de intereses, de igual forma perjudica a la contabilidad y a los inventarios de la misma. Además, las facturas son enviadas a la empresa matriz y esta se encargará de enviar a la sucursal que haya cometido el error, lo cual implica tiempo perdido.

- La factura electrónica podrá ser emitida únicamente para clientes que tengan correo electrónico, y deberá entregarse el RIDE para aquellos que no lo tengan o no hayan consentido su envío al correo electrónico
- Si la empresa que emite cualquier tipo de comprobante y se encuentra en mora o con algún pago pendiente con el SRI, la autorización de emisión de cualquier tipo de comprobante se rechaza de manera inmediata.
- En Ecuador, la certificación en el ambiente de pruebas es obligatoria para todas las empresas, y una vez que las empresas hayan pasado los procesos de validación podrán ingresar la solicitud de emisión de comprobantes en el ambiente de producción; los mismos que tendrán validez tributaria.
- La firma electrónica avala que el usuario una vez que firmó un comprobante electrónico no puede negar que él lo realizó y además garantiza que el documento no puede ser modificado después de su firma certificando su autenticidad y validez.
- Para que un comprobante sea válido debe haber pasado por los dos servicios expuesto por el SRI:
 - Recepción en la que se valida la estructura del archivo, y;
 - Respuesta en la que se valida el contenido del comprobante y de ser correcto, se crea el número de autorización de la transacción que hace válido al documento.
- Si se emite un comprobante electrónico con una clave de contingencia, el sistema indicará que el comprobante electrónico ha sido emitido por contingencia, y una vez que se restauren los servicios, el emisor obligatoriamente remitirá el comprobante para que sea autorizado al SRI y posteriormente al cliente.

- Existe la obligación de archivar los comprobantes emitidos y recibidos en medios digitales, durante el mismo tiempo que los físicos.
- El SRI en Ecuador tiene problemas tecnológicos con el proceso vigente; es indispensable que el ente regulador realice autogestión y esté preparado a nivel de infraestructura y seguridad informática para soportar la carga de transacciones que todas las empresa generan, el aspecto tecnológico debe estar coordinado con el aporte de profesionales expertos en el área técnica informática y de profesionales especializados en derecho informático, derecho de las telecomunicaciones, derecho tributario y derecho mercantil, ya que será el encargado de almacenar la información tributaria del país.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al finalizar el proyecto es posible la realización de las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1. CONCLUSIONES

- Las áreas impactadas por los cambios exigidos por la aplicación de la normativa pertenecen a la cadena de valor de las empresas.
- Las empresas incrementaron los presupuestos de las áreas de tecnología para la creación de sistemas que cumplan con los requerimientos definidos por el SRI.
- Un segundo reto para el área de Tecnologías de Información (TI) de las empresas, fue la creación de un portal electrónico que facilite, tanto a sus clientes como proveedores, la consulta e impresión opcional de sus comprobantes electrónicos.
- La aplicación de la normativa incentivó a las áreas de tecnología a implementar un proyecto de arquitectura orientada a servicios con el objetivo de reutilizar la información de sus sistemas.
- La obligatoriedad de esta normativa forzó a las empresas a correr un proyecto en paralelo para la validación y obtención de información electrónica de sus clientes y proveedores.
- Las experiencias de la implementación de los comprobantes electrónicos en los países de Sudamérica tuvieron varios inconvenientes y se han ido adaptando como un proceso de mejora continua, convirtiéndose hoy por hoy en modelos maduros.
- El SRI busca una mayor recaudación de impuestos evitando la evasión a través de la aplicación de esta normativa.

- Las características analizadas durante esta tesis fueron las principales preocupaciones de los países cuya normativa de emisión de comprobantes electrónicos fueron consideradas, tomándose como ejemplo para la implementación en Ecuador el modelo Brasileño por considerarse el más robusto.
- El SRI debe resolver sus problemas tecnológicos y logísticos para el correcto funcionamiento de la normativa, ya que las empresas han optado por incumplir con la normativa vigente por las fallas tecnológicas que el ente regulador presenta.
- Es obligación de los contribuyentes comprobar la veracidad de los comprobantes electrónicos en el portal del SRI utilizando el número de autorización.
- Dos de las empresas decidieron tercerizar el servicio de recepción y respuesta de la autorización de los comprobantes electrónicos garantizando de esta forma la disponibilidad del servicio y el soporte 24 x 7, a través de sus socios tecnológicos.
- Este nuevo sistema traerá muchos beneficios tanto al país como a las empresas del Ecuador, sin embargo como todo proceso que empieza a ser implantado, requerirá de mucho esfuerzo hasta lograr una operación sin inconvenientes y tendrá como principal reto la incorporación de todas las empresas que no están obligadas a cumplir con la normativa en los siguientes años.
- Una factura ineficiente conduce a pérdidas, cuadros erróneos de caja y como último deja una insatisfacción en los clientes, gracias a los procesos establecidos por el SRI para el control de errores estos se reducen al mínimo.
- Uno de los objetivos que persigue el SRI es que en algún momento todo el país emita comprobantes electrónicos.

- El SRI creó un formato específico para los comprobantes electrónicos, regulando la emisión de los comprobantes en el Ecuador.
- No hay formato estándar a nivel mundial para el intercambio de comprobantes electrónicos.
- No todas las empresas envían correos electrónicos de los comprobantes electrónicos generados a sus clientes, por lo cual los mismos deben ingresar a diversos portales empresariales para revisar su transacción tributaria, haciendo que las personas tengan problemas con la gestión de claves y las políticas de cambio de las mismas en cada empresa.
- Gracias a la emisión de comprobantes electrónicos según el Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2015), al 01/03/2015 se han salvado 40.109 árboles y se han emitido 308'527.083 comprobantes.



Figura 7 – Comprobantes electrónicos emitidos hasta el 01/03/2015
(Servicio de Rentas Internas, 2015)

5.2. RECOMENDACIONES

- Todas las empresas que están obligados a utilizar comprobantes electrónicos, deberían utilizar los servicios expuestos por el registro civil y SRI para garantizar la correcta creación de clientes y proveedores y evitar reprocesamientos por datos incorrectos en la emisión de comprobantes.

- La administración pública, debe enfrentar un cambio tecnológico para cumplir el calendario establecido por el SRI, fomentando la adopción de comprobantes electrónicos mediante el diseño de políticas de desarrollo tecnológico y la reducción de dificultades burocráticas. La aplicación de políticas de apoyo debería centrarse inicialmente en empresas contratistas de las entidades públicas y de experiencia tecnológica.
- Los ambientes de pruebas y producción del SRI deben tener las mismas características, permitiéndoles a las empresas replicar sus errores en el ambiente de pruebas y no corregirlos directamente en los ambientes de producción, ya que además de no ser una buena práctica tecnológica de información estos comprobantes tienen validez tributaria.
- El SRI debe corregir sus problemas de duplicidad de números de autorización y colocar controles intermedios en sus procesos de recepción y autorización de información, evitando de esta forma los problemas de inconsistencias a las empresas.
- El SRI debe cumplir y hacer cumplir la normativa vigente, evitando que las empresas tengan que improvisar utilizando los números de contingencia para evitar problemas en su operación al no tener los servicios habilitados cuando los requieran.
- Se debe difundir más las políticas de gobierno que impulsan el uso de las tecnologías de información, con el objetivo de aumentar la cultura de uso de las mismas por parte de la población, garantizando de esta forma un mejor acceso a la información.
- Para que las empresas no tengan problemas en el intercambio de información entre ellos y el SRI, se requiere que el contribuyente cuente con acceso a una red de banda ancha mayor a 256Kbps.

- Las empresas pequeñas deberían utilizar el software gratuito desarrollado por el SRI, ya que adicionalmente de emitir comprobantes electrónicos, les apoyará a simplificar su declaración de impuestos y les ayudará en el control de sus inventarios y precios.
- Se debería tener un formato único para el intercambio de comprobantes electrónicos a nivel mundial.
- Para evitar los problemas de las claves entre portales empresariales, el SRI debe regular la emisión de comprobantes electrónicos por correo electrónico o habilitar un consulta para los contribuyentes por cédula o RUC, desglosando la información de acuerdo a los diferentes rubros disponibles para la declaración del impuesto a la renta.
- En caso de que no se regule la obligatoriedad de la emisión de los comprobantes electrónicos por correo electrónico, los contribuyentes deberían utilizar un software que consolide los comprobantes por tipo, RUC y elemento de deducción de impuestos, un ejemplo de este software puede ser factura box que genera un correo electrónico y ese debe ser distribuido a todas las empresas para que este consolide nuestros comprobantes, por las tipos expuestos anteriormente.
- Se debe socializar el cambio de procesos internamente en las empresas para que puedan dar una correcta información a sus clientes y proveedores.

REFERENCIAS

- Explorable / Muestreo por conveniencia. (2009, Septiembre 16). Retrieved Abril 17, 2015, from Explorable / Muestreo por conveniencia: <https://explorable.com/es/muestreo-por-conveniencia>
- Biblioteca Nacional de España. (2010, Julio). DIALNET/ EL ESTUDIO DE CASOS COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Retrieved Diciembre 15, 2014, from DIALNET / EL ESTUDIO DE CASOS COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3693387.pdf&ei=h5fyVKajNMfFgwTbz4GwAw&usq=AFQjCNFrYrYsGaiwHH3kkAdyiU6hFQ6jgA&sig2=3NFZkve5iwEajDCpp>
- Centro Interamericano de Administración Tributarias. (2010). CIAT / Grandes temas en torno a la Facturación Electrónica. Retrieved Noviembre 29, 2014, from CIAT / Grandes temas en torno a la Facturación Electrónica: <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fredgealc.org%2Fdownload.php%3Flen%3Des%26id%3D3904%26nbre%3DCandidaturas%2520categor%25EDa%2520Eficiencia%25209.pdf%26ti%3Dapplication%2Fpdf%26>
- Deloitte. (2011, Noviembre). Deloitte / Factura Electrónica. Retrieved Noviembre 29, 2014, from Deloitte / Factura Electrónica: http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Uruguay/Local%20Assets/Documents/Deloitte_Factura_Electronica_15%20de%20nov.pdf
- Dirección de Impuestos y Aduanas. (2013, Noviembre 14). DIAN/ Sistema de facturación electrónica de Colombia. Retrieved Octubre 27, 2014, from DIAN / Sistema de facturación electrónica de Colombia: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38234728>

- EKOS El portal de negocios. (2013, Junio 30). EKOS / Ranking Empresarial 2014. Retrieved Diciembre 01, 2014, from EKOS / Ranking Empresarial 2014: <http://www.ekosnegocios.com/empresas/RankingEcuador.aspx>
- Gavilanes, M. (2015). Estrategias y condiciones de las empresas ecuatorianas ante la normativa de emisión de comprobantes electrónicos en el sector privado. Quito.
- Grupo Morzing Corporation. (2011, Octubre 21). Grupo Morzing Corporation / Método analítico de la investigación. Retrieved Diciembre 23, 2014, from Grupo Morzing Corporation / Método analítico de la investigación: <http://gmorzingc.blogspot.com/2011/10/metodo-analitico-de-la-investigacion.html>
- Monografias.com S.A. (2014). Monografías.com / Globalización factura electrónica. Retrieved Noviembre 23, 2014, from Monografías.com / Globalización factura electrónica: <http://www.monografias.com/trabajos98/globalizacion-factura-electronica/globalizacion-factura-electronica.shtml>
- Organización de las Naciones Unidas. (2012). ONU/ Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012. Retrieved Febrero 25, 2015, from ONU/ Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012: http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012_Spanish.pdf
- Revista Nacional de Administración. (2010, Julio). Revista Nacional de Administración / EL ESTUDIO DE CASOS COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Retrieved Diciembre 4, 2014, from Revista Nacional de Administración / EL ESTUDIO DE CASOS COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3693387.pdf&ei=eSuBVOnAOseOyAS->

jYGACw&usg=AFQjCNFrYrYsGaiwHH3kkAdyiU6hFQ6jgA&sig2=qSEMBqp
RB4jtcY_k4

Secretaría Nacional de Administración Pública. (2014). Plan de Gobierno Electrónico. Retrieved Noviembre 11, 2014, from Plan de Gobierno Electrónico:

www.gobiernoelectronico.gob.ec/PlanGobiernoElectronicoV1.pdf

Secretaría Nacional de la Administración Pública. (2014, Febrero 4). Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014 - 2017. Quito, Pichincha, Ecuador.

Servicio de Rentas Internas. (2010, Enero 1). SRI / Comprobantes electrónicos. Retrieved Octubre 26, 2014, from SRI / Comprobantes electrónicos:
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/10109>

Servicio de Rentas Internas. (2010, Enero 1). SRI / Comprobantes electrónicos. Retrieved Octubre 26, 2014, from SRI / Comprobantes electrónicos:
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/10109>

Servicio de Rentas Internas. (2010). SRI / Comprobantes electrónicos / Preguntas Frecuentes. Retrieved Noviembre 15, 2014, from SRI / Comprobantes electrónicos / Preguntas Frecuentes:
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/10113>

Servicio de Rentas Internas. (2014, Octubre 01). SRI / Ficha Técnica de Comprobantes Electrónicos V1.7. Retrieved Noviembre 16, 2014, from SRI / Ficha Técnica de Comprobantes Electrónicos V1.7:
<http://www.sri.gob.ec/web/10138/10116>

Servicio de Rentas Internas. (2014, Octubre 9). SRI / Resolución NAC-DGRCGC14-00788, Registro Oficial 351 de 9 de octubre de 2014. Retrieved Noviembre 16, 2014, from SRI / Resolución NAC-DGRCGC14-00788, Registro Oficial 351 de 9 de octubre de 2014:
<http://www.sri.gob.ec/web/10138/10110>

Servicio de Rentas Internas. (2015). SRI / Información básica Comprobantes Electrónicos. Retrieved Febrero 28, 2015, from SRI / Información básica Comprobantes Electrónicos:
http://www.sri.gob.ec/documents/156146/0/pdf+FACTURACION+ELECTRONICA+V1_out.pdf/693e88a6-5a0d-407b-a4a6-c72a84e7cdc3

- Signature South Consulting. (2014). Signature South Consulting / Brasil. Retrieved Noviembre 29, 2014, from Signature South Consulting / Brasil: <http://www.southconsulting.com/brasil>
- SRI. (2010, Enero 1). Servicio de Rentas Internas / Comprobantes electrónicos. Retrieved Octubre 26, 2014, from Servicio de Rentas Internas / Comprobantes electrónicos: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/10109>
- SRI. (2014, Octubre 3). Ficha Técnica de Emisión de Comprobantes Electrónicos. Quito, Pichincha, Ecuador.

ANEXOS

ANEXO A

Formato RIDE Factura



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

SRI

Dirección Matriz: SALINAS Y SANTIAGO

Dirección Sucursal: SALINAS Y SANTIAGO

Contribuyente Especial Nro 12345
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD BI

R.U.C.: 1792107865001

FACTURA

No. 001-001-00000027

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

2310201412012417921078650010113847165

FECHA Y HORA DE AUTORIZACION 2014-10-23T12:01:24.863-05:00

AMBIENTE: PRUEBAS

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



231020140117921078650011001001000000271234567815

Razón Social / Nombres y Apellidos: **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS** Identificación: 1780013210001

Fecha Emisión: 23/10/2014 Guía Remisión:

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cant	Descripción	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
002	002	2	EXCENTO IVA ICE	MARCA	MODELO		50	0	100.00
006	006	14	IVA 0 ICE IRBPNR	MARCA	MODELO		22	0	308.00
007	007	15	IVA 12 IRBPNR	MARCA			70	0	1050.00
004	004	20	IVA 12 ICE	MARCA			21.00	0	420.00
003	003	1	NO OBJETO ICE	MARCA			200	0	200.00

Información Adicional

Dirección Salinas N17-203 y Santiago Edificio

Teléfono 1700774774

Email sri.ad@sri.gob.ec

SUBTOTAL 12%	1474.00
SUBTOTAL 0%	312.00
SUBTOTAL No objeto de IVA	204.00
SUBTOTAL Exento de IVA	104.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	2078.00
TOTAL Descuento	0
ICE	16.00
IVA 12%	178.88
IRBPNR	1010.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	3280.88

ANEXO B

Formato RIDE Comprobante de retención



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

SRI

Dirección Matriz: SALINAS Y SANTIAGO

Dirección Sucursal: SALINAS Y SANTIAGO

Contribuyente Especial Nro: 12345

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI

R.U.C.: 1792107865001

COMPROBANTE DE RETENCIÓN

No. 001-001-000000009

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

2310201412201017921078650010114008576

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 2014-10-23T12:20:10.301-05:00

AMBIENTE: PRUEBAS

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



2310201407179210786500110010010000000091234567815

Razón Social / Nombres y Apellidos: **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS** Identificación: 1760013210001

Fecha Emisión: 23/10/2014

Comprobante	Número	Fecha Emisión	Ejercicio Fiscal	Base Imponible para la Retención	IMPUESTO	Porcentaje Retención	Valor Retenido
NOTA DE DÉBITO	001001123456789	20/10/2014	10/2014	20	IVA	30.0	6.00
NOTA DE DÉBITO	001001123456789	20/10/2014	10/2014	8000	IVA	100.0	8000.00
NOTA DE DÉBITO	001001123456789	20/10/2014	10/2014	34	RENTA	8.0	2.72
NOTA DE DÉBITO	001001123456789	20/10/2014	10/2014	25	RENTA	2.0	0.50

Información Adicional

Dirección: Salinas N17-203 y Santiago Edificio
 Teléfono: 1700774774
 Email: sri.ad@sri.gob.ec

ANEXO C

Formato RIDE Guía de Remisión



R.U.C.: 1792107865001
GUIA DE REMISION

No. 001-001-000000023

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
 2310201412062017921078650010113967848

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN 2014-10-23T12:06:20.297-05:00

AMBIENTE: PRUEBAS

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



231020140817921078650011001001000000023123456781

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

SN:

Dirección Matriz: SALINAS Y SANTIAGO

Dirección Sucursal: SALINAS Y SANTIAGO

Contribuyente Especial Nro 12345
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD 01

Identificación (Transportista)	1719787924		
Razón Social / Nombres y Apellidos:	TRANSPORTISTA		
Placa:	BWH221		
Punto de Partida:	Av. 6 de Diciembre y los Cedros		
Fecha Inicio Transporte	23/10/2014	Fecha Fin Transporte	23/10/2014

Comprobante de Venta:	FACTURA	001-012-222222222	Fecha de Emisión:	22/10/2014
Número de Autorización:	09682223000116522222222222222665			
Motivo Traslado:	Envío			
Destino(Punto de llegada)	Salinas N17-203 y Santiago Edificio Alhambra			
Identificación (Destinatario)	1760013210001			
Razón Social/Nombres Apellidos:	SERVICIO DE RENTAS INTERNAS			
Documento Aduanero	13255493555555			
Código Establecimiento Destino	001			
Ruta:				
	Cantidad	Descripción	Código Principal	Código Auxiliar
1		EXENTO IVA ICE	002	002
1		IVA 12 ICE	004	004
1		IVA 0 ICE INDPNE	006	006
1		IVA 12 INDPNE	007	007

Información Adicional

Dirección Salinas N17-203 y Santiago Edificio
 Teléfono 1700774774
 Email sn.ad@sri.gob.ec

ANEXO D

Formato RIDE Nota de crédito



R.U.C.: 1792107865001
NOTA DE CRÉDITO

No. 001-001-000000003

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

2310201412043117921078650010113919381

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN 2014-10-23T12:04:31.101-05:00

AMBIENTE: PRUEBAS

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



2310201404179210786500110010010000000031234567813

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

SRI

Dirección Matriz: SALINAS Y SANTIAGO

Dirección Sucursal: SALINAS Y SANTIAGO

Contribuyente Especial Nro 12345
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Razón Social / Nombres y Apellidos: SERVICIO DE RENTAS INTERNAS Identificación: 1780013210001

Fecha Emisión: 23/10/2014

Comprobante que se modifica FACTURA 001-001-123456789

Fecha Emisión (Comprobante a modificar) 16/10/2014

Razón de Modificación: MOTIVO DE RECHAZO

Código	Código Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Descuento	Precio Unitario	Precio Total
006	006	1.00	IVA 0 ICE IRBPNR	MARCA	MODELO		0	22	22.00
002	002	20.00	EXCENTO IVA ICE	MARCA	MODELO		0	50	1000.00
007	007	12.00	IVA 12 IRBPNR	MARCA			0	70	840.00
003	003	34.00	NO OBJETO ICE	MARCA			0	200	6800.00

SUBTOTAL 12%	840.00
SUBTOTAL 0%	22.00
SUBTOTAL No Objeto IVA	6800.00
SUBTOTAL Exento IVA	1000.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	6802.00
TOTAL Descuento	0
ICE	0.00
IVA 12%	100.80
IRBPNR	1440.00
VALOR TOTAL	10202.80

Información Adicional

Dirección Salinas N17-203 y Santiago Edificio
 Teléfono 1700774774
 Email sri.ad@sri.gob.ec

ANEXO E

Formato RIDE Nota de débito



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS	
SRI	
Dirección Matriz:	SALINAS Y SANTIAGO
Dirección Sucursal:	SALINAS Y SANTIAGO
Contribuyente Especial Nro	12345
OBIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD	SI

R.U.C.:	1792107865001
NOTA DE DÉBITO	
No.	001-001-00000003
NÚMERO DE AUTORIZACIÓN	2310201412052217921078650010113941513
FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN	2014-10-23T12:05:22.754-05:00
AMBIENTE:	PRUEBAS
EMISIÓN:	NORMAL
CLAVE DE ACCESO	
231020140517921078650011001001000000003123456781	

Razón Social / Nombres y Apellidos:	SERVICIO DE RENTAS INTERNAS	Identificación:	1760013210001
Fecha Emisión:	23/10/2014		
Comprobante que se modifica	FACTURA	001-001-212001223	
Fecha Emisión (Comprobante a modificar)	21/10/2014		

RAZÓN DE LA MODIFICACIÓN	VALOR DE LA MODIFICACIÓN									
Cobro de gastos adicionales por entrega de mercadería	9500.00									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">Información Adicional</th> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>Salinas N17-203 y Santiago</td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>sri.ad@sri.gob.ec</td> </tr> <tr> <td>Teléfono</td> <td>1700774774</td> </tr> </table>	Información Adicional		Dirección	Salinas N17-203 y Santiago	Email	sri.ad@sri.gob.ec	Teléfono	1700774774	SUBTOTAL 12%	0
	Información Adicional									
	Dirección	Salinas N17-203 y Santiago								
	Email	sri.ad@sri.gob.ec								
	Teléfono	1700774774								
	SUBTOTAL 0%	0								
	SUBTOTAL No objeto IVA	0								
	SUBTOTAL Exento IVA	9500.0								
SUBTOTAL Sin Impuestos	9500.0									
VALOR ICE	0									
IVA 12%	0									
VALOR TOTAL	9500.00									

ANEXO F

Formato XML Factura 1.1.0

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<factura id="comprobante" version="1.1.0">
  <infoTributaria>
    <ambiente>1</ambiente>
    <tipoEmision>1</tipoEmision>
    <razonSocial>XYZ</razonSocial>
    <nombreComercial>XYZ</nombreComercial>
    <ruc>0000000000001</ruc>
    <claveAcceso>2103201301000000000000110015010000000101234567811</claveAcceso>
    <codDoc>01</codDoc>
    <estab>001</estab>
    <ptoEmi>501</ptoEmi>
    <secuencial>000000010</secuencial>
    <dirMatriz>AMAZONAS</dirMatriz>
  </infoTributaria>
  <infoFactura>
    <fechaEmision>21/03/2013</fechaEmision>
    <dirEstablecimiento>AMAZONAS</dirEstablecimiento>
    <contribuyenteEspecial>12345</contribuyenteEspecial>
    <obligadoContabilidad>SI</obligadoContabilidad>
    <tipoidentificacionComprador>04</tipoidentificacionComprador>
    <razonSocialComprador>SRI PRUEBAS</razonSocialComprador>
    <identificacionComprador>1760013210001</identificacionComprador>
    <totalSinImpuestos>0.00</totalSinImpuestos>
    <totalDescuento>0.00</totalDescuento>
    <totalConImpuestos>
      <totalImpuesto>
        <codigo>2</codigo>
        <codigoPorcentaje>6</codigoPorcentaje>
```

```
                <descuentoAdicional>0</descuentoAdicional>
            <baseImponible>0.00</baseImponible>
            <valor>0.00</valor>
        </totalImpuesto>
        <totalImpuesto>
            <codigo>3</codigo>
            <codigoPorcentaje>3011</codigoPorcentaje>
            <baseImponible>0.00</baseImponible>
            <valor>0.00</valor>
        </totalImpuesto>
    </totalConImpuestos>
    <propina>0.00</propina>
    <importeTotal>0.00</importeTotal>
    <moneda>DOLAR</moneda>
</infoFactura>
<detalles>
    <detalle>
        <codigoPrincipal>011</codigoPrincipal>
        <descripcion>PRUEBA</descripcion>
        <cantidad>0.000000</cantidad>
        <precioUnitario>0.000000</precioUnitario>
        <descuento>0</descuento>
        <precioTotalSinImpuesto>0.00</precioTotalSinImpuesto>
    <impuestos>
        <impuesto>
            <codigo>2</codigo>
            <codigoPorcentaje>6</codigoPorcentaje>
            <tarifa>0.00</tarifa>
            <baseImponible>0.00</baseImponible>
            <valor>0.00</valor>
        </impuesto>
        <impuesto>
            <codigo>3</codigo>
```

```
<codigoPorcentaje>3011</codigoPorcentaje>
<tarifa>0.00</tarifa>
<baseImponible>0.00</baseImponible>
<valor>0.00</valor>
</impuesto>
</impuestos>
</detalle>
</detalles>
<retenciones>
<retencion>
<codigo>4</codigo>
<codigoPorcentaje>327</codigoPorcentaje>
<tarifa>0.00</tarifa>
<valor>0.00</valor>
</retencion>
<retencion>
<codigo>4</codigo>
<codigoPorcentaje>328</codigoPorcentaje>
<tarifa>0.00</tarifa>
<valor>0.00</valor>
</retencion>
<retencion>
<codigo>4</codigo>
<codigoPorcentaje>3</codigoPorcentaje>
<tarifa>1</tarifa>
<valor>0.00</valor>
</retencion>
</retenciones>
<infoAdicional>
<campoAdicional nombre="Dirección">xyz</campoAdicional>
<campoAdicional nombre="Email">sri@gob.ec</campoAdicional>
</infoAdicional>
</factura>
```



```
<impuestos>
  <impuesto>
    <codigo>0</codigo>
    <codigoRetencion>Ax</codigoRetencion>
    <baseImponible>0</baseImponible>
    <porcentajeRetener>0</porcentajeRetener>
    <valorRetenido>0</valorRetenido>
    <codDocSustento>00</codDocSustento>
    <numDocSustento>0000000000000000</numDocSustento>
  <fechaEmisionDocSustento>01/01/1000</fechaEmisionDocSustento>
</impuesto>
  <impuesto>
    <codigo>0</codigo>
    <codigoRetencion>Ax</codigoRetencion>
    <baseImponible>0</baseImponible>
    <porcentajeRetener>0</porcentajeRetener>
    <valorRetenido>0</valorRetenido>
    <codDocSustento>00</codDocSustento>
    <numDocSustento>0000000000000000</numDocSustento>
  <fechaEmisionDocSustento>01/01/1000</fechaEmisionDocSustento>
</impuesto>
  <impuesto>
    <codigo>0</codigo>
    <codigoRetencion>Ax</codigoRetencion>
    <baseImponible>0</baseImponible>
    <porcentajeRetener>0</porcentajeRetener>
    <valorRetenido>0</valorRetenido>
    <codDocSustento>00</codDocSustento>
    <numDocSustento>0000000000000000</numDocSustento>
  <fechaEmisionDocSustento>01/01/1000</fechaEmisionDocSustento>
</impuesto>
</impuestos>
<infoAdicional>
```

```
<campoAdicional nombre="Ax">Ax</campoAdicional>  
<campoAdicional nombre="Ax">Ax</campoAdicional>  
<campoAdicional nombre="Ax">Ax</campoAdicional>  
</infoAdicional>  
</comprobanteRetencion>
```

ANEXO H

Formato XML Guía de Remisión 1.1.0

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<guiaRemision id="comprobante" version="1.1.0">
  <infoTributaria>
    <ambiente>1</ambiente>
    <tipoEmision>1</tipoEmision>
    <razonSocial>XYZ</razonSocial>
    <nombreComercial>XYZ</nombreComercial>
    <ruc>0000000000001</ruc>
    <claveAcceso>2103201306000000000000110015010000000091234567818</cla
veAcceso>
    <codDoc>06</codDoc>
    <estab>001</estab>
    <ptoEmi>501</ptoEmi>
    <secuencial>000000009</secuencial>
    <dirMatriz>AMAZONAS</dirMatriz>
  </infoTributaria>
  <infoGuiaRemision>
    <dirEstablecimiento>AMAZONAS</dirEstablecimiento>
    <dirPartida>abcd</dirPartida>
    <razonSocialTransportista>TRANSPORTISTA
PN</razonSocialTransportista>
    <tipIdentificacionTransportista>05</tipIdentificacionTransportista>
    <rucTransportista>1705843251</rucTransportista>
    <obligadoContabilidad>SI</obligadoContabilidad>
    <contribuyenteEspecial>12345</contribuyenteEspecial>
    <fechaIniTransporte>21/03/2013</fechaIniTransporte>
    <fechaFinTransporte>21/03/2013</fechaFinTransporte>
    <placa>PQH0450</placa>
  </infoGuiaRemision>
  <destinatarios>
    <destinatario>

```


ANEXO I

Formato XML Nota de crédito 1.1.0

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<notaCredito id="comprobante" version="1.1.0">
  <infoTributaria>
    <ambiente>1</ambiente>
    <tipoEmision>1</tipoEmision>
    <razonSocial>XYZ</razonSocial>
    <nombreComercial>XYZ</nombreComercial>
    <ruc>0000000000001</ruc>

    <claveAcceso>2103201304000000000000110015010000000471234567812</claveAcceso>
    <codDoc>04</codDoc>
    <estab>001</estab>
    <ptoEmi>501</ptoEmi>
    <secuencial>000000047</secuencial>
    <dirMatriz>AMAZONAS</dirMatriz>
  </infoTributaria>
  <infoNotaCredito>
    <fechaEmision>21/03/2013</fechaEmision>
    <dirEstablecimiento>AMAZONAS</dirEstablecimiento>
    <tipoIdentificacionComprador>04</tipoIdentificacionComprador>
    <razonSocialComprador>SRI PRUEBAS</razonSocialComprador>
    <identificacionComprador>1760013210001</identificacionComprador>
    <contribuyenteEspecial>12345</contribuyenteEspecial>
    <obligadoContabilidad>SI</obligadoContabilidad>
    <codDocModificado>01</codDocModificado>
    <numDocModificado>001-001-000000000</numDocModificado>
    <fechaEmisionDocSustento>20/03/2013</fechaEmisionDocSustento>
    <totalSinImpuestos>0.00</totalSinImpuestos>
    <valorModificacion>0.00</valorModificacion>
```

```
<moneda>DOLAR</moneda>
<totalConImpuestos>
  <totalImpuesto>
    <codigo>2</codigo>
    <codigoPorcentaje>6</codigoPorcentaje>
    <baseImponible>0.00</baseImponible>
    <valor>0.00</valor>
  </totalImpuesto>
  <totalImpuesto>
    <codigo>3</codigo>
    <codigoPorcentaje>3011</codigoPorcentaje>
    <baseImponible>0.00</baseImponible>
    <valor>0</valor>
  </totalImpuesto>
</totalConImpuestos>
<motivo>abcd</motivo>
</infoNotaCredito>
<detalles>
  <detalle>
    <codigoInterno>011</codigoInterno>
    <descripcion>PRUEBA</descripcion>
    <cantidad>0.000000</cantidad>
    <precioUnitario>0.000000</precioUnitario>
    <descuento>0</descuento>
    <precioTotalSinImpuesto>0.00</precioTotalSinImpuesto>
    <impuestos>
      <impuesto>
        <codigo>2</codigo>
        <codigoPorcentaje>6</codigoPorcentaje>
        <tarifa>0.00</tarifa>
        <baseImponible>0.00</baseImponible>
        <valor>0.00</valor>
      </impuesto>
    </impuestos>
  </detalle>
</detalles>
</infoNotaCredito>
```

```
<impuesto>
  <codigo>3</codigo>
  <codigoPorcentaje>3011</codigoPorcentaje>
  <tarifa>0.00</tarifa>
  <baseImponible>0.00</baseImponible>
  <valor>0</valor>
</impuesto>
</impuestos>
</detalle>
</detalles>
<infoAdicional>
  <campoAdicional nombre="Dirección">xyz</campoAdicional>
  <campoAdicional nombre="Email">sri@gob.ec</campoAdicional>
</infoAdicional>
</notaCredito>
```



```
<codDocModificado>00</codDocModificado>
<numDocModificado>000-000-000000000</numDocModificado>
<fechaEmisionDocSustento>01/01/1000</fechaEmisionDocSustento>
<totalSinImpuestos>3.14</totalSinImpuestos>
<impuestos>
  <impuesto>
    <codigo>0</codigo>
    <codigoPorcentaje>0</codigoPorcentaje>
    <tarifa>0</tarifa>
    <baseImponible>0</baseImponible>
    <valor>0</valor>
  </impuesto>
  <impuesto>
    <codigo>0</codigo>
    <codigoPorcentaje>0</codigoPorcentaje>
    <tarifa>0</tarifa>
    <baseImponible>0</baseImponible>
    <valor>0</valor>
  </impuesto>
  <impuesto>
    <codigo>0</codigo>
    <codigoPorcentaje>0</codigoPorcentaje>
    <tarifa>0</tarifa>
    <baseImponible>0</baseImponible>
    <valor>0</valor>
  </impuesto>
</impuestos>
<valorTotal>0</valorTotal>
</infoNotaDebito>
<motivos>
  <motivo>
    <razon>Ax</razon>
    <valor>0</valor>
```

```
</motivo>
<motivo>
  <razon>Ax</razon>
  <valor>0</valor>
</motivo>
<motivo>
  <razon>Ax</razon>
  <valor>0</valor>
</motivo>
</motivos>
<infoAdicional>
  <campoAdicional nombre="Ax">Ax</campoAdicional>
  <campoAdicional nombre="Ax">Ax</campoAdicional>
  <campoAdicional nombre="Ax">Ax</campoAdicional>
</infoAdicional>
</notaDebito>
```

ANEXO K

Pregunta de entrevista BANCO PICHINCHA C.A.

**ENTREVISTA DE IMPLEMENTACIÓN DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS
EN ECUADOR****EMPRESA: BANCO PICHINCHA C.A.****NOMBRE PERSONA ENCUESTADA: EDISON VALLEJO****CARGO: GERENTE FUNCIONAL DEL PROYECTO DE FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA I Y II.****FECHA: 30/12/2014**

La presente entrevista tiene por objetivo, determinar las estrategias y condiciones que las empresas Ecuatorianas han aplicado para la implementación de la normativa de comprobantes electrónicos determinados por el SRI para el 2014

1. ¿Cuántos documentos tributarios (número estimado) emite su organización anualmente?
 - a) [24'000.000] Facturas
 - b) [1.000] Notas de crédito
 - c) [.....] Notas de débito
 - d) [.....] Guías de remisión
 - e) [60.000] Retenciones a la fuente

2. ¿Qué estrategias utilizó su empresa para la implementación de los comprobantes electrónicos?
 - a) (X) Acceso centralizado
 - b) (X) Contenidos de capacitación
 - c) () Derechos y patentes del estado
 - d) (X) Documentos electrónicos
 - e) (X) Autenticación única

- f) (X) Interoperable
- g) () Disponibilidad en la nube
- h) () Mecanismos de participación ciudadana
- i) () Mecanismos de evaluación de la percepción ciudadana
- j) () Esquema de datos abiertos
- k) (X) Accesibilidad y usabilidad
- l) () Otra (especifique) _____

3. ¿Qué cambios tuvieron que implementar en su empresa para la implementación de los comprobantes electrónicos?

Se realizaron cambios importantes partiendo desde el proceso, hasta aterrizar en los sistemas que soportan los procesos. El cambio de cultura también es importante, ya que tanto los usuarios como los clientes están acostumbrados a trabajar con papel, y ahora todo es electrónico.

4. ¿Cuánto tiempo aproximadamente le tomó a su empresa la implementación de comprobantes electrónicos? (Marque con una X)

- a) () 2 meses
- b) () 4 meses
- c) () 6 meses
- d) (X) 12 meses o más
- e) () Otra (especifique) _____

5. ¿Ordene del más importante (5) al menos importante (1) los departamentos que se involucran en la implementación del sistema de comprobantes electrónicos?

- a) (X) Sistemas
- b) (X) Comercial
- c) (X) Financiero / Contable

- d) () Administrativo
- e) () Producción
- f) () Otros (especifique) _Call Center y Front Operativo_____

6. ¿De qué forma se notifica al receptor, la emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una X)

- a) () Portal web
- b) () Correo electrónico
- c) () Portal web / correo electrónico
- d) () Otros (especifique) _____

7. ¿El sistema que posee la empresa para la emisión de comprobantes electrónicos es?(Marque con una X)

- a) () Sistema a medida desarrollado por personal propio
- b) () Sistema a medida desarrollado por personal externo
- c) () Solución tecnológica de terceros
- d) () Solución SRI
- e) () Otra (especifique) _____

8. ¿Para la emisión de comprobantes electrónicos fue necesario cambios en los procesos de? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Sistemas
- b) () Comercial
- c) () Financiero / Contable
- d) () Administrativo
- e) () Producción
- f) () Otros (especifique) Call Center y Front Operativo
- g) () Otra (especifique) _____

9. ¿Considera usted que el sistemas de emisión de comprobantes electrónicos ha sido favorable para? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) Procesos de mejora continua
- b) () Tomar decisiones
- c) (X) Agilidad con los procesos tributarios
- d) (X) Mejora en la calidad de la información
- e) (X) Facilidad de procesos de verificación y auditoría
- f) (X) Ahorro operativos y de administración
- g) (X) Agilidad en el almacenamiento y disponibilidad de la información
- h) (X) Reducción de tiempos de trámite y gestión
- i) (X) Reducción de errores en el proceso de generación de los documentos tributarios
- j) (X) Facilidad para el cálculo de declaraciones de impuestos
- k) () Otra (especifique) _____

10. ¿Considera usted que el sistema de emisión de comprobantes electrónicos ayuda a prevenir, reducir o eliminar? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) La falsificación de documentos
- b) (X) Pérdida de documentos
- c) (X) Demoras en la localización de la información
- d) (X) Desorden de información
- e) (X) Inconvenientes en el resguardo de los documentos
- f) () Retrasos en el proceso de venta
- g) () Costumbre de los clientes de recibir documentación física
- h) () Mínimo control en la recaudación de impuestos
- i) (X) Disminución de productividad del personal
- j) () Otra (especifique) _____

11. ¿Qué inconvenientes tecnológicos han tenido que enfrentar?

Banco del Pichincha al manejar un gran volumen de transacciones, y de clientes, ha tenido que enfocarse en optimizar el rendimiento y disponibilidad de los sistemas.

12. ¿Qué inconvenientes han tenido con los clientes o proveedores por la aplicación de la normativa?

La comunicación hacia el cliente es un elemento clave dentro del proyecto.

13. ¿Cómo emisor, cuáles cree usted que son los beneficios potenciales de la emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una X una o varias si aplica)

- a) Reducción de costos
- b) Incremento de la eficiencia
- c) Mayor rapidez en los cobros
- d) Mayor rapidez en la emisión
- e) Reducción de conflictos con el cliente
- f) Captar las preferencias del cliente
- g) Ahorro de tiempo
- h) Ahorro de recursos
- i) Optimización de procesos
- j) Integridad de la información
- k) Otra (especifique) _____

14. ¿Cuáles fueron las principales barreras para adaptarse al nuevo sistema de emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) Cambios en procesos
- b) Costos de implementación
- c) Falta de capacitación del personal
- d) Cambios en la normativa

- e) () Tiempo de certificación
- f) () Resistencia de los clientes a recibir documentos electrónicos
- g) () Fallas técnicas internas
- h) () Fallas técnicas del SRI
- i) () Inconsistencias de la información
- j) () Falta de información de los clientes o proveedores para la implementación del solución
- k) () Otra (especifique) _____

15. ¿Cree usted que con la implementación de los comprobantes electrónicos, el tiempo del proceso de la facturación electrónica en la empresa ha?
(Marque con una X)

- a) () Incrementado mucho
- b) () Incrementado poco
- c) () No ha cambiado
- d) () Disminuido poco
- e) () Disminuido mucho

16. ¿Cree usted que con la implementación de los comprobantes electrónicos, el costo del proceso de la facturación electrónica en la empresa ha?
(Marque con una X)

- a) () Incrementado mucho
- b) () Incrementado poco
- c) () No ha cambiado
- d) () Disminuido poco
- e) () Disminuido mucho
- f) () Otra (especifique) _____

17. ¿La implementación de este sistema ha causado la necesidad de realizar cambios en sus? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Políticas de crédito
- b) () Políticas de cobro
- c) () Políticas de financiamiento
- d) (X) Ninguna
- e) () Otra (especifique) _____

18. ¿Cree usted que el sistema de facturación electrónica ha facilitado la realización de? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Declaración mensual de IVA
- b) () Declaración de impuesto a la renta
- c) () Anexo transaccional simplificado
- d) () Anexo de retención en la fuente
- e) () Otra (especifique) _____

19. ¿Cree usted que la aplicación de la normativa de comprobantes electrónicos en el ámbito tributario ha permitido agilizar? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) La realización de la conciliación tributaria
- b) () Calculo de declaración de impuestos
- c) () Ninguna
- d) () Otra (especifique) _____

20. ¿Qué nivel de aceptación tuvo la facturación electrónica por parte de sus clientes? (Marque con una X)

- a) () Excelente
- b) () Bueno

- c) () Moderado
- d) () Regular
- e) () Malo
- f) () Otra (especifique) _____

21. ¿Revisa la validez de un comprobante electrónico cuando lo recibe?
(Marque con una X)

- a) () Sí
- b) () No

22. ¿Qué medios fueron utilizados para brindar información a sus clientes y proveedores respecto al tema de facturación electrónica? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Servicio de atención al cliente
- b) () Pago web institucional
- c) () Radio
- d) () Prensa
- e) () Comunicados
- f) () Otra (especifique) _____

23. ¿Cuánto papel aproximadamente utilizaban antes de la implementación de la facturación electrónica? (Marque con una X)

- a) () 100 – 300 resmas mensuales
- b) () 301 – 500 resmas mensuales
- c) () 501 – 700 resmas mensuales
- d) () Más de 700 resmas mensuales
- e) () Otra (especifique) _____

24. ¿Cuánto papel usan actualmente tras la implementación de la facturación electrónica? (Marque con una X)

- a) (X) 100 – 300 resmas mensuales
- b) () 301 – 500 resmas mensuales
- c) () 501 – 700 resmas mensuales
- d) () Más de 700 resmas mensuales
- e) () Otra (especifique) _____

25. ¿Qué beneficios tiene la emisión de comprobantes electrónicos?

Se ha estimado un ahorro aproximado del 50% en costos de impresión física y entrega de documentos, en los próximos 3 años.

Incorporar mecanismos de automatización más seguros y eficientes en procesos de certificación y firmado digital de Banco.

Mejorar la atención a clientes y proveedores.

Minimizar el uso y desperdicio de espacio físico requerido para guardar documentos físicos.

Reducir el error humano y el número de personas requeridas en el manejo de procesos que se basan en papel.

Mejorar el control de los procesos de facturación.

Minimiza el impacto ambiental (Banco consume 50 árboles mensuales)

26. ¿Qué aspectos negativos tiene la emisión de comprobantes electrónicos?

En el caso de Banco, se requiere de una gran infraestructura tecnológica, de la misma forma en el SRI, y en la práctica han existido muchos problemas de disponibilidad de la Infraestructura del SRI, y son variables que no se pueden controlar a nivel del proyecto.

ANEXO L
Pregunta de entrevista PRONACA

**ENTREVISTA DE IMPLEMENTACIÓN DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS
EN ECUADOR**

EMPRESA: PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA

NOMBRE PERSONA ENCUESTADA: CHRISTIAN MORALES

**CARGO: GERENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA**

FECHA: 06/01/2015

La presente entrevista tiene por objetivo, determinar las estrategias y condiciones que las empresas Ecuatorianas han aplicado para la implementación de la normativa de comprobantes electrónicos determinados por el SRI para el 2014.

1. ¿Cuántos documentos tributarios (número estimado) emite su organización anualmente?

Alrededor 12 millones anuales de documentos electrónicos

- a) [8.200.000] Facturas
- b) [800.000] Notas de crédito
- c) [45.000] Notas de débito
- d) [132.000] Guías de remisión
- e) [190.000] Retenciones a la fuente

2. ¿Qué estrategias utilizó su empresa para la implementación de los comprobantes electrónicos?

- a) (X) Acceso centralizado
- b) (X) Contenidos de capacitación
- c) () Derechos y patentes del estado
- d) (X) Documentos electrónicos

- e) Autenticación única
- f) Interoperable
- g) Disponibilidad en la nube
- h) Mecanismos de participación ciudadana
- i) Mecanismos de evaluación de la percepción ciudadana
- j) Esquema de datos abiertos
- k) Accesibilidad y usabilidad
- l) Otra (especifique) _____

3. ¿Qué cambios tuvieron que implementar en su empresa para la implementación de los comprobantes electrónicos?

Se desarrollaron varios procesos tanto en los ERP's, integraciones y aplicación de Facturación Electrónica en la nube

4. ¿Cuánto tiempo aproximadamente le tomó a su empresa la implementación de comprobantes electrónicos? (Marque con una X)

- a) 2 meses
- b) 4 meses
- c) 6 meses
- d) 12 meses o más
- e) Otra (especifique) _____

5. ¿Ordene del más importante (5) al menos importante (1) los departamentos que se involucran en la implementación del sistema de comprobantes electrónicos?

- a) 5) Sistemas
- b) 5) Comercial
- c) 5) Financiero / Contable
- d) Administrativo
- e) Producción

f) () Otros (especifique) _____

6. ¿De qué forma se notifica al receptor, la emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una X)

a) () Portal web

b) () Correo electrónico

c) (X) Portal web / correo electrónico

d) () Otros (especifique) _____

7. ¿El sistema que posee la empresa para la emisión de comprobantes electrónicos es?(Marque con una X)

a) () Sistema a medida desarrollado por personal propio

b) (X) Sistema a medida desarrollado por personal externo

c) () Solución tecnológica de terceros

d) () Solución SRI

e) () Otra (especifique) _____

8. ¿Para la emisión de comprobantes electrónicos fue necesario cambios en los procesos de? (Marque con una o varias X si aplica)

a) (X) Sistemas

b) (X) Comercial

c) (X) Financiero / Contable

d) () Administrativo

e) () Producción

f) () Otros (especifique) _____

9. ¿Considera usted que el sistemas de emisión de comprobantes electrónicos ha sido favorable para? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Procesos de mejora continua
- b) () Tomar decisiones
- c) (X) Agilidad con los procesos tributarios
- d) () Mejora en la calidad de la información
- e) (X) Facilidad de procesos de verificación y auditoría
- f) () Ahorro operativos y de administración
- g) (X) Agilidad en el almacenamiento y disponibilidad de la información
- h) (X) Reducción de tiempos de trámite y gestión
- i) (X) Reducción de errores en el proceso de generación de los documentos tributarios
- j) () Facilidad para el cálculo de declaraciones de impuestos
- k) () Otra (especifique) _____

10. ¿Considera usted que el sistema de emisión de comprobantes electrónicos ayuda a prevenir, reducir o eliminar? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) La falsificación de documentos
- b) (X) Pérdida de documentos
- c) (X) Demoras en la localización de la información
- d) (X) Desorden de información
- e) (X) Inconvenientes en el resguardo de los documentos
- f) () Retrasos en el proceso de venta
- g) () Costumbre de los clientes de recibir documentación física
- h) () Mínimo control en la recaudación de impuestos
- i) () Disminución de productividad del personal
- j) () Otra (especifique) _____

11. ¿Qué inconvenientes tecnológicos han tenido que enfrentar?

SRI no contesta en el tiempo debido.

12. ¿Qué inconvenientes han tenido con los clientes o proveedores por la aplicación de la normativa?

Muchos de los clientes no quieren sacar un correo electrónico para que llegue al mismo los documentos electrónicos.

13. ¿Cómo emisor, cuáles cree usted que son los beneficios potenciales de la emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una X una o varias si aplica)

- a) (X) Reducción de costos
- b) (X) Incremento de la eficiencia
- c) () Mayor rapidez en los cobros
- d) (X) Mayor rapidez en la emisión
- e) () Reducción de conflictos con el cliente
- f) () Captar las preferencias del cliente
- g) (X) Ahorro de tiempo
- h) (X) Ahorro de recursos
- i) (X) Optimización de procesos
- j) (X) Integridad de la información
- k) () Otra (especifique) _____

14. ¿Cuáles fueron las principales barreras para adaptarse al nuevo sistema de emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una o varias X si aplica)

- l) (X) Cambios en procesos
- m) (X) Costos de implementación
- n) () Falta de capacitación del personal
- o) (X) Cambios en la normativa
- p) () Tiempo de certificación
- q) (X) Resistencia de los clientes a recibir documentos electrónicos
- r) (X) Fallas técnicas internas

- s) () Fallas técnicas del SRI
- t) () Inconsistencias de la información
- u) () Falta de información de los clientes o proveedores para la implementación del solución
- a) () Otra (especifique) _____

15. ¿Cree usted que con la implementación de los comprobantes electrónicos, el tiempo del proceso de la facturación electrónica en la empresa ha?
(Marque con una X)

- a) () Incrementado mucho
- b) () Incrementado poco
- c) () No ha cambiado
- d) () Disminuido poco
- e) () Disminuido mucho
- f) () Otra (especifique) _____

16. ¿Cree usted que con la implementación de los comprobantes electrónicos, el costo del proceso de la facturación electrónica en la empresa ha?
(Marque con una X)

- a) () Incrementado mucho
- b) () Incrementado poco
- c) () No ha cambiado
- d) () Disminuido poco
- e) () Disminuido mucho
- f) () Otra (especifique) _____

17. ¿La implementación de este sistema ha causado la necesidad de realizar cambios en sus? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Políticas de crédito
- b) () Políticas de cobro

- c) () Políticas de financiamiento
- d) () Ninguna
- e) () Otra (especifique) _____

18. ¿Cree usted que el sistema de facturación electrónica ha facilitado la realización de? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) Declaración mensual de IVA
- b) (X) Declaración de impuesto a la renta
- c) (X) Anexo transaccional simplificado
- d) () Anexo de retención en la fuente
- e) () Otra (especifique) _____

19. ¿Cree usted que la aplicación de la normativa de comprobantes electrónicos en el ámbito tributario ha permitido agilizar? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) La realización de la conciliación tributaria
- b) (X) Calculo de declaración de impuestos
- c) () Ninguna
- d) () Otra (especifique) _____

20. ¿Qué nivel de aceptación tuvo la facturación electrónica por parte de sus clientes? (Marque con una X)

- a) () Excelente
- b) () Bueno
- c) (X) Moderado
- d) () Regular
- e) () Malo
- f) () Otra (especifique) _____

21. ¿Revisa la validez de un comprobante electrónico cuando lo recibe?
(Marque con una X)

- a) Sí
- b) No

22. ¿Qué medios fueron utilizados para brindar información a sus clientes y proveedores respecto al tema de facturación electrónica? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) Servicio de atención al cliente
- b) Pago web institucional
- c) Radio
- d) Prensa
- e) Comunicados

23. ¿Cuánto papel aproximadamente utilizaban antes de la implementación de la facturación electrónica? (Marque con una X)

- a) 100 – 300 resmas mensuales
- b) 301 – 500 resmas mensuales
- c) 501 – 700 resmas mensuales
- d) Más de 700 resmas mensuales
- e) Otra (especifique) _____

24. ¿Cuánto papel usan actualmente tras la implementación de la facturación electrónica? (Marque con una X)

- a) 100 – 300 resmas mensuales
- b) 301 – 500 resmas mensuales
- c) 501 – 700 resmas mensuales
- d) Más de 700 resmas mensuales
- e) Otra (especifique) _____

25. ¿Qué beneficios tiene la emisión de comprobantes electrónicos?

Menos papeles

Tiempo declaración impuestos

26. ¿Qué aspectos negativos tiene la emisión de comprobantes electrónicos?

Problemas técnicos SRI

Cambio procesos empresa

ANEXO M
Pregunta de entrevista MOVISTAR

**ENTREVISTA DE IMPLEMENTACIÓN DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS
EN ECUADOR**

EMPRESA: MOVISTAR

NOMBRE PERSONA ENCUESTADA: SANTIAGO VILLAVICENCIO

CARGO: JEFE APLICACIONES FACTURACIÓN TI

FECHA: 20/12/2014

La presente entrevista tiene por objetivo, determinar las estrategias y condiciones que las empresas Ecuatorianas han aplicado para la implementación de la normativa de comprobantes electrónicos determinados por el SRI para el 2014.

1. ¿Cuántos documentos tributarios (número estimado) emite su organización anualmente?
 - a) [8.300.000] Facturas
 - b) [300.000] Notas de crédito
 - c) [113.000] Notas de débito
 - d) [24.000] Guías de remisión
 - e) [24.000] Retenciones a la fuente

2. ¿Qué estrategias utilizó su empresa para la implementación de los comprobantes electrónicos?
 - a) (X) Acceso centralizado
 - b) () Contenidos de capacitación
 - c) () Derechos y patentes del estado
 - d) (X) Documentos electrónicos
 - e) (X) Autenticación única
 - f) () Interoperable

- g) (X) Disponibilidad en la nube
- h) () Mecanismos de participación ciudadana
- i) () Mecanismos de evaluación de la percepción ciudadana
- j) () Esquema de datos abiertos
- k) (X) Accesibilidad y usabilidad
- l) () Otra (especifique) _____

3. ¿Qué cambios tuvieron que implementar en su empresa para la implementación de los comprobantes electrónicos?

Adaptaciones al sistema comercial para poder generar documentos en el formato establecido por el servicio de rentas internas, creación de un portal de facturación para que los clientes puedan acceder a sus comprobantes electrónicos, implementación de software para envío de correos electrónicos y mensajes de textos.

Es importante mencionar que también se modificaron o complementaron los procesos de gestión de facturación tanto a nivel de servicio al cliente, tributario y TI

4. ¿Cuánto tiempo aproximadamente le tomó a su empresa la implementación de comprobantes electrónicos? (Marque con una X)

- a) () 2 meses
- b) () 4 meses
- c) (X) 6 meses
- d) () 12 meses o más
- e) () Otra (especifique) _____

5. ¿Ordene del más importante (5) al menos importante (1) los departamentos que se involucran en la implementación del sistema de comprobantes electrónicos?

- a) (5) Sistemas

- b) (4) Comercial
- c) (3) Financiero / Contable
- d) (1) Administrativo
- e) (2) Producción
- f) () Otros (especifique) _____

6. ¿De qué forma se notifica al receptor, la emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una X)

- a) () Portal web
- b) () Correo electrónico
- c) (X) Portal web / correo electrónico
- d) () Otros (especifique) _____

7. ¿El sistema que posee la empresa para la emisión de comprobantes electrónicos es?(Marque con una X)

- a) () Sistema a medida desarrollado por personal propio
- b) (X) Sistema a medida desarrollado por personal externo
- c) () Solución tecnológica de terceros
- d) () Solución SRI
- e) () Otra (especifique) _____

8. ¿Para la emisión de comprobantes electrónicos fue necesario cambios en los procesos de? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) Sistemas
- b) (X) Comercial
- c) (X) Financiero / Contable
- d) () Administrativo

- e) () Producción
- f) () Otros (especifique) _____

9. ¿Considera usted que el sistemas de emisión de comprobantes electrónicos ha sido favorable para? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) Procesos de mejora continua
- b) () Tomar decisiones
- c) () Agilidad con los procesos tributarios
- d) () Mejora en la calidad de la información
- e) () Facilidad de procesos de verificación y auditoría
- f) (X) Ahorro operativos y de administración
- g) (X) Agilidad en el almacenamiento y disponibilidad de la información
- h) () Reducción de tiempos de trámite y gestión
- i) (X) Reducción de errores en el proceso de generación de los documentos tributarios
- j) () Facilidad para el cálculo de declaraciones de impuestos
- k) () Otra (especifique) _____

10. ¿Considera usted que el sistema de emisión de comprobantes electrónicos ayuda a prevenir, reducir o eliminar? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) (X) La falsificación de documentos
- b) (X) Pérdida de documentos
- c) () Demoras en la localización de la información
- d) () Desorden de información
- e) (X) Inconvenientes en el resguardo de los documentos
- f) () Retrasos en el proceso de venta
- g) (X) Costumbre de los clientes de recibir documentación física
- h) () Mínimo control en la recaudación de impuestos
- i) () Disminución de productividad del personal
- j) () Otra (especifique) _____

11. ¿Qué inconvenientes tecnológicos han tenido que enfrentar?

Capacidad de procesamiento por parte del servicio de autorización de comprobantes electrónicos por parte del servicio de rentas internas

12. ¿Qué inconvenientes han tenido con los clientes o proveedores por la aplicación de la normativa?

Cambiar el pensamiento de clientes y proveedores de tener su factura física a comprobantes electrónicos. Adicional, fomentar el uso de portal para autogestión de facturación.

13. ¿Cómo emisor, cuáles cree usted que son los beneficios potenciales de la emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una X una o varias si aplica)

- a) (x) Reducción de costos
- b) (x) Incremento de la eficiencia
- c) (x) Mayor rapidez en los cobros
- d) (x) Mayor rapidez en la emisión
- e) () Reducción de conflictos con el cliente
- f) () Captar las preferencias del cliente
- g) (x) Ahorro de tiempo
- h) (x) Ahorro de recursos
- i) (x) Optimización de procesos
- j) () Integridad de la información
- k) () Otra (especifique) _____

14. ¿Cuáles fueron las principales barreras para adaptarse al nuevo sistema de emisión de comprobantes electrónicos? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Cambios en procesos
- b) () Costos de implementación
- c) () Falta de capacitación del personal
- d) (x) Cambios en la normativa
- e) (x) Tiempo de certificación
- f) (x) Resistencia de los clientes a recibir documentos electrónicos
- g) () Fallas técnicas internas
- h) (x) Fallas técnicas del SRI
- i) () Inconsistencias de la información
- j) () Falta de información de los clientes o proveedores para la implementación del solución
- k) () Otra (especifique) _____

15. ¿Cree usted que con la implementación de los comprobantes electrónicos, el tiempo del proceso de la facturación electrónica en la empresa ha?
(Marque con una X)

- a) () Incrementado mucho
- b) (x) Incrementado poco
- c) () No ha cambiado
- d) () Disminuido poco
- e) () Disminuido mucho

16. ¿Cree usted que con la implementación de los comprobantes electrónicos, el costo del proceso de la facturación electrónica en la empresa ha?
(Marque con una X)

- a) () Incrementado mucho
- b) () Incrementado poco
- c) () No ha cambiado
- d) (x) Disminuido poco
- e) () Disminuido mucho
- f) () Otra (especifique) _____

17. ¿La implementación de este sistema ha causado la necesidad de realizar cambios en sus? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Políticas de crédito
- b) () Políticas de cobro
- c) () Políticas de financiamiento
- d) (x) Ninguna
- e) () Otra (especifique) _____

18. ¿Cree usted que el sistema de facturación electrónica ha facilitado la realización de? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Declaración mensual de IVA
- b) () Declaración de impuesto a la renta
- c) (x) Anexo transaccional simplificado
- d) () Anexo de retención en la fuente
- e) () Otra (especifique) _____

19. ¿Cree usted que la aplicación de la normativa de comprobantes electrónicos en el ámbito tributario ha permitido agilizar? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () La realización de la conciliación tributaria
- b) () Calculo de declaración de impuestos
- c) (x) Ninguna
- d) () Otra (especifique) _____

20. ¿Qué nivel de aceptación tuvo la facturación electrónica por parte de sus clientes? (Marque con una X)

- a) () Excelente
- b) (x) Bueno

- c) () Moderado
- d) () Regular
- e) () Malo
- f) () Otra (especifique) _____

21. ¿Revisa la validez de un comprobante electrónico cuando lo recibe?
(Marque con una X)

- a) () Sí
- b) () No

22. ¿Qué medios fueron utilizados para brindar información a sus clientes y proveedores respecto al tema de facturación electrónica? (Marque con una o varias X si aplica)

- a) () Servicio de atención al cliente
- b) () Pago web institucional
- c) () Radio
- d) () Prensa
- e) () Comunicados
- f) () Otra (especifique) _____

23. ¿Cuánto papel aproximadamente utilizaban antes de la implementación de la facturación electrónica? (Marque con una X)

- a) () 100 – 300 resmas mensuales
- b) () 301 – 500 resmas mensuales
- c) () 501 – 700 resmas mensuales
- d) () Más de 700 resmas mensuales
- e) () Otra (especifique) _____

24. ¿Cuánto papel usan actualmente tras la implementación de la facturación electrónica? (Marque con una X)

- a) (x) 100 – 300 resmas mensuales
- b) () 301 – 500 resmas mensuales
- c) () 501 – 700 resmas mensuales
- d) () Más de 700 resmas mensuales
- e) () Otra (especifique) _____

25. ¿Qué beneficios tiene la emisión de comprobantes electrónicos?

Menos impacto ambiental, fomentar un nuevo canal de comunicación que es el correo electrónico, incentivar la autogestión por parte de los clientes por medio de portal de servicios.

26. ¿Qué aspectos negativos tiene la emisión de comprobantes electrónicos?

Depender de tiempos de respuestas y capacidad de procesamiento por parte del servicio de rentas internas afectando a los tiempos de generación de comprobantes electrónicos

ACRÓNIMOS

SIGLAS	SIGNIFICADO
AMECE	Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico
ANF	Authority of certification Ecuador, S.A.
B2B	Negocio a negocio
CFDI	Comprobantes Fiscales Digitales por Internet
CT-e	Conhecimento de Transporte Electrónico
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas
DTE	Documentos Tributarios Electrónicos
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
NF-e	La Nota Fiscal Electrónica
NFS-e	Nota Fiscal de Servicios
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAC	Proveedor Autorizado de Certificación
RIDE	Representación impresa de un documento electrónico
RIDE	Representación Impresa de un Documento Electrónico
SAT	Servicio Administrativo Tributario
SBS	Superintendencia de Bancos y Seguros
SEFAZ	Secretaría de Hacienda de Brasil
SEPS	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
SII	Servicio de impuestos internos de Chile
SNAP	Secretaría Nacional de Administración Pública
SRI	Servicio de Rentas Internas
TI	Tecnologías de Información
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación