



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO**

TEMA:

**“ANÁLISIS PARA INTEGRACIÓN DEL PROCESO DE FACTURACIÓN AL
SISTEMA SAP, EMPRESA TECNIGUAY MILAGRO”**

AUTORES:

STEPHANY VERÓNICA ROSALES BAJAÑA

CESAR DANIEL VILLÓN ORRALA

TUTOR DE TESIS:

ING. PEDRO AVILÉS ALMEIDA, MSC.

GUAYAQUIL- ECUADOR

JULIO DEL 2017



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ficha de registro de tesis

TÍTULO Y SUBTÍTULO: ANÁLISIS PARA LA INTEGRACIÓN DEL PROCESO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA AL SISTEMA SAP, EMPRESA TECNIGUAY MILAGRO

AUTORES:

STEPHANY VERONICA ROSALES B
CESAR DANIEL VILLON ORRALA

TUTOR:

ING. PEDRO AVILES ALMEIDA, MSc.

REVISORES:

ING. FRANKLIN JIMENEZ LEON, MSc
ING. JULIO PACHECO JARA, MSc

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD:

CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA:

CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

No. DE PÁGS: 89

TÍTULO OBTENIDO: CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

ÁREAS TEMÁTICAS: DESARROLLO LOCAL Y EMPRENDIMIENTO SOCIOECONÓMICO SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE, TRANSPARENCIA Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS PARA EL DESARROLLO

PALABRAS CLAVE: Facturación electrónica, SAP, Procesos contables, Tributación

RESUMEN: El objetivo del presente proyecto es analizar el impacto de la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP de la compañía Tecniguay en su agencia Milagro, tomando en cuenta que toda actividad empresarial depende de la aplicación de un exitoso modelo de procesos contables internos para así mantener una organización ordenada y minimizar costos, la presente investigación se desarrolló en el campo de la gestión y eficiencia en los procesos contables y financieros. En el segundo capítulo se revisó y obtuvo suficiente información bibliográfica para el desarrollo del tema, mientras que en el capítulo III en el marco metodológico se utilizaron como instrumento las entrevistas a seis especialistas en los distintos campos inherentes al tema además para determinar margen de aceptación se encuestó a 361 clientes que mantienen créditos y son frecuentes en sus compras para determinar la falencia de la entrega de facturas dado que este documento es importante para la tributación de ambas partes.

En el capítulo IV se presenta la propuesta la cual consiste en la implementación del sistema de facturación SAP en la empresa Tecniguay de la ciudad de Milagro, finalmente se determinaron las conclusiones y recomendaciones.

No. DE REGISTRO (en base de datos):

No. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI [X] NO []

CONTACTO CON AUTORES:

STEPHANY ROSALES B.
CESAR DANIEL VILLON O

Teléfono:

0981171425

0994411815

E-mail:

Stephy_6990@hotmail.com

Cesar.villon@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: Secretaría de la Facultad

Teléfono: (03)2848487 Ext. 123

E-mail: fca@uta.edu.ec

Derecho de autoría y renuncia

Por medio del presente certificamos que los contenidos desarrollados en esta tesis son de absoluta propiedad y responsabilidad de los autores Stephany Verónica Rosales Bajaaná C.I. 0926999152 y Cesar Daniel Villón Orrala C.I. 0919152629, cuyo proyecto es denominado:

“Análisis para integración del proceso de facturación al sistema SAP, empresa Tecniguay Milagro”

Derechos que renunciamos a favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso como a bien tenga.

Guayaquil, Septiembre del 2016

Los autores

STEPHANY ROSALES BAJAÑA
CI:0926999152

CESAR VILLON ORRALA
CI.0919152629

Certificado del tutor

En mi calidad de Tutor de Tesis, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil, certifico:

Que he analizado el trabajo de investigación presentado por Stephany Verónica Rosales Bajaan y Cesar Daniel Villón Orrala, como requisito previo para optar por el Grado de Contador Público Autorizado, cuya temática es:

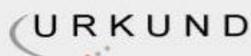
“Análisis para integración del proceso de facturación al sistema SAP, empresa Tecniguay Milagro”

Considerándolo aprobado en su totalidad.

Guayaquil, Septiembre del 2016

Ing. Pedro Avilés Almeida, MSC.
TUTOR

Certificación Antiplagio



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS FACTURACION ELECTRÓNICA SAP TECNIGUAY.docx
(D22598233)
Submitted: 2016-10-21 22:32:00
Submitted By: srosales@tecniguay.com.ec
Significance: 4 %

Sources included in the report:

[http://www.legalecuador.com/uploads/publicaciones/JUNIO2015/Adjunto_a_Flash_Legal_\(Registro_oficial_No_511_viernes_29_de_mayo_2015\).pdf](http://www.legalecuador.com/uploads/publicaciones/JUNIO2015/Adjunto_a_Flash_Legal_(Registro_oficial_No_511_viernes_29_de_mayo_2015).pdf)
http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/8802ba2e-24b5-4bd6-aa21-0b064684d953/Formulario_101_NAC-DGERCGC15-00003211+2016.xls
<http://www.canelaradio.com/SRI%20RADIO%20EVENTOS%20BALANCE%202015.pdf>
<http://canalnews.ec/category-venta/440-ecuador-quiere-consolidar-la-factura-electronica-en-el-pais>
<http://www.informatica-hoy.com.ar/sap/Que-es-SAP.php>
<http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4236/1/T1508-MT-Pazmi%C3%B1o-Analisis.pdf>
http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/cuadernos_ formacion/2014_18_19.pdf
<http://www.pwc.com/mx/es/finanzas/gestion-desempeno-empresarial.html>
<https://www.reachcore.com/la-facturacion-electronica-en-el-mundo/>

Instances where selected sources appear:

13

Para fines académicos, **CERTIFICO** que el trabajo de titulación “**Análisis para integración del proceso de facturación al sistema SAP, empresa Tecniguay Milagro**” perteneciente a los estudiantes Stephany Verónica Rosales Bajaña C.I. 0926999152 y Cesar Daniel Villón Orrala C.I. 0919152629 tiene el 4% de similitud según el informe del **SISTEMA DE COINCIDENCIAS URKUND**

Guayaquil, Septiembre del 2016

Ing. Pedro Avilés Almeida, MSC.
TUTOR

Dedicatoria

Este proyecto está dedicado en primer lugar a DIOS y a mis padres, sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir, no solo para mí, sino para mis hermanos. También dedico este proyecto a mi esposo Christian quien supo darme la fortaleza para continuar y su total apoyo y sin duda compañero inseparable de cada jornada. A jeremias y Sebastian quienes representan el gran esfuerzo en momentos de decline y cansancio, quienes son mi fortaleza y mi motivo de lucha . A ellos este proyecto, ya que sin ellos, no hubiese podido ser.

Stephany Veronica Rosales Bajaña

Dedicatoria

Dedico a Dios, por permitirme llegar hoy hasta aquí y culminar una de mis metas tan anheladas en mi vida, por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mi madre por ser la persona que me ha acompañado siempre y ha sabido guiar mi vida para convertirme en un profesional.

Y finalmente a mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Cesar Daniel Villón Orrala

Agradecimiento

Mis mas gratos y sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que de alguna forma, son parte de la culminación de este peldaño, entre ellos a los directivos de nuestra magestuosa facultad , a maestros ya que desde inicio a fin son quienes me han dado las primicias para elegir esta hermosa carrera, a mi tutor el Ing, Pedro Aviles quien dio su gran aporte para la culminacion de este proyecto mi mas sublimes agradecimientos a quienes sin interes alguno aportaron a este proyecto dandonos sus entrevistas entre ellos la Ing. Flor Tapia, Ec. Jorge Chabusa, Ing. Daniel Villalba , sin el cual no hubiésemos podido salir adelante.

Gracias a nuestros revisores Ing. Julio Pacheco, Ing, Franklin Jimenez quienes con dedicacion y vocacion supieron darnos las pautas correctas para termino de este proyecto.

Stephany Veronica Rosales Bajaña

Agradecimiento

A Don Miller por su gran ayuda incondicional, por sus buenos consejos y estar allí en los momentos difíciles .

A mi compañera de Tesis Stefanny Rosales por ayudarme a dar este paso y por demostrarme su afectuosa amistad.

Al Ing. Pedro Avilez por toda la colaboración brindada durante la elaboración de este proyecto.

Y finalmente al Econ. Mogollon por su valiosa aportación que hicieron posible este proyecto.

Cesar Daniel Villón Orrala

Resumen

Autores: Stephany Verónica Rosales Bajaña y Cesar Daniel Villón Orrala

El objetivo del presente proyecto es analizar el impacto de la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP de la compañía Tecniguay en su agencia Milagro, tomando en cuenta que toda actividad empresarial depende de la aplicación de un exitoso modelo de procesos contables internos para así mantener una organización ordenada y minimizar costos, la presente investigación se desarrolló en el campo de la gestión y eficiencia en los procesos contables y financieros, tratados en el capítulo 1.

En el segundo capítulo se revisó y obtuvo suficiente información bibliográfica para el desarrollo del tema, mientras que en el capítulo III en el marco metodológico se utilizaron como instrumento las entrevistas a seis especialistas en los distintos campos inherentes al tema además para determinar margen de aceptación se encuesta a 361 clientes que mantienen créditos y son frecuentes en sus compras para determinar la falencia de la entrega de facturas dado que este documento es importante para la tributación de ambas partes.

En el capítulo IV se presenta la propuesta la cual consiste en la implementación del sistema de facturación SAP en la empresa Tecniguay de la ciudad de Milagro , finalmente se determinaron las conclusiones y recomendaciones.

Palabras clave: Facturación electrónica, SAP, Procesos contables, Tributación, actividad empresarial.

Abstract

Autores: Stephany Veronica Rosales Bajaña y Cesar Daniel Villon Orrala

The objective of this project is to analyze the impact of the integration of the electronic billing process into the SAP system of the company Tecniguay in its agency Milagro, taking into account that all business activity depends on the application of a successful model of internal accounting processes for Maintaining an orderly organization and minimizing costs, this research was developed in the field of management and efficiency in accounting and financial processes, discussed in the chapter.

The second chapter reviewed and obtained sufficient bibliographical information for the development of the topic, while in Chapter III in the methodological framework, the interviews were used as a tool for six specialists in the different fields inherent to the topic, besides to determine the margin of acceptance Survey of 361 customers who hold credit and are frequent in their purchases to determine the default of invoice delivery since this document is important for the taxation of both parties.

Chapter IV presents the proposal which consists in the implementation of the SAP billing system in the company Tecniguay of the city of Milagro, finally the conclusions and recommendations were determined.

Keywords: Electronic invoicing, SAP, Accounting processes, Taxation, business activity

Tabla de contenido

INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO 1.....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4.1. <i>Pregunta científica</i>	4
1.4.2. <i>Sistematización del problema</i>	4
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	5
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i>	5
1.6. HIPÓTESIS.....	5
1.7. VARIABLES.....	6
1.7.1. DECLARACIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
<i>Tabla 1 De declaración y operacionalización de las variables</i>	7
CAPÍTULO 2.....	8
MARCO REFERENCIAL.....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.2.1 <i>Planeación estratégica</i>	9
2.2.2 <i>Rendimiento empresarial corporativo</i>	10
2.2.3 <i>Facturación electrónica en el mundo</i>	11

2.2.4 Facturación electrónica en América.....	11
2.3. MARCO CONTEXTUAL.....	12
2.3.1. Facturación electrónica en el Ecuador	12
2.3.2. Sistema SAP	19
2.3.3. Empresas de servicio automotriz	22
<i>Tabla 4 Evolución de establecimiento de mantenimiento de vehículos.....</i>	<i>23</i>
2.3.4 Control tributario	23
2.4. MARCO CONCEPTUAL.....	24
2.5. MARCO LEGAL	26
<i>Tabla 5 Plazos de autorización de comprobantes de venta.....</i>	<i>31</i>
2.6 POSICIÓN PERSONAL DE LOS AUTORES	35
CAPÍTULO 3.....	36
MARCO METODOLÓGICO.....	36
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	36
3.2. LA TÉCNICA DE OBSERVACIÓN DIRECTA	36
<i>Tabla 6. Frecuencia de observación</i>	<i>36</i>
3.3. REPORTE DE OBSERVACIÓN.....	37
3.4. LA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA.....	40
3.5. LA TÉCNICA DE LA ENCUESTA.....	58
3.6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	70
3.6.1 Encuestas	70
3.6.2 Entrevistas	71
CAPÍTULO IV	73
LA PROPUESTA	73
4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	73
4.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	73
4.2.1 Objetivo general.....	73

4.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	74
4.3 FACTIBILIDAD DE LA APLICACIÓN	74
4.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	75
4.5 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA PROPUESTA	78
4.5.1 <i>Análisis del entorno político, económico, social y tecnológico (PEST)</i>	78
4.5.2 <i>Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)</i>	79
4.5.3 <i>Análisis de la situación financiera</i>	80
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	90

Índice de Figuras

Figura 1 Proceso de gestión de desempeño empresarial	10
<i>Figura 2</i> Proceso de emisión de comprobantes electrónicos	17
<i>Figura 3</i> Evolución de establecimiento de mantenimiento de vehículos en Milagro.....	23
<i>Figura 4</i> Datos maestros socio de negocios	37
<i>Figura 5</i> Informe de Cartera Tecniguay.....	38
<i>Figura 6</i> Cierre de caja sucursal Milagro mes de Julio 2016.....	39
<i>Figura 7</i> Cierre de caja sucursal Milagro mes de Agosto 2016.....	39
<i>Figura 8</i> Género	59
<i>Figura 9</i> Edad de encuestados.....	60
<i>Figura 10</i> Detalle de clientes por antigüedad.....	61
<i>Figura 11</i> Detalle de frecuencia de compras.....	62
<i>Figura 12</i> Detalle del perfil socioeconómico	63
<i>Figura 13</i> Detalle de facturas emitidas mensual.	64
<i>Figura 14</i> Detalle de resultados del conocimiento del cliente.	65
<i>Figura 15</i> Conocimiento de normativas del SRI sobre facturación electrónica	66
<i>Figura 16</i> Alcance de medios electrónicos de los clientes.....	67
<i>Figura 17</i> Implementación de canales electrónicos	68
<i>Figura 18</i> Indicador de facturas electrónicas para mejorar los sistemas internos de procesos y registros contables	69
<i>Figura 19</i> Proceso de implementación.....	77
<i>Figura 20</i> Proceso de realización	77
<i>Figura 21</i> Estado de resultados Tecniguay proyectado	85

Índice de Tablas

Tabla 1 De declaración y operacionalización de las variables	7
Tabla 2 Cronograma de implementación de facturación electrónica en Ecuador sector privado	18
Tabla 3 Cronograma de implementación de facturación electrónica en Ecuador sector publico	19
Tabla 4 Evolución de establecimiento de mantenimiento de vehículos.....	23
Tabla 5 Plazos de autorización de comprobantes de venta	31
Tabla 6. Frecuencia de observación	36
Tabla 7 Género	59
Tabla 8 Edad.....	60
Tabla 9 Clientes por antigüedad	61
Tabla 10 Frecuencia de compras	62
Tabla 11 Perfil socioeconómico	63
Tabla 12 ¿Facturas emitidas mensualmente	64
Tabla 13 Conocimiento de facturación electrónica.....	65
Tabla 14 Conocimiento de normativas del SRI.....	66
Tabla 15 Canales para recibir facturas electrónicas	67
Tabla 16 Implementación de canales electrónicos	68
Tabla 17 Indicador del mejoramiento de facturación electrónica	69
Tabla 18. Procesos del Módulo de ventas	76
Tabla 19 Estado de Resultados Tecniguay a Diciembre 2015	81
Tabla 20 Costo del hardware	81
Tabla 21 Costo del software SAP.....	82
Tabla 22 Costo del software no SAP	82
Tabla 23 Costo de la Implementación de procesos De Ventas y distribución	82
Tabla 24 Costo de entrenamiento de los operadores:.....	83
Tabla 25 Costo de mantenimiento del sistema:.....	83
Tabla 26 Costo de actualización periódica	83
Tabla 27 Total de costos	84

INTRODUCCION

Tecniguay, es un sub-distribuidor de la Erco Continental, constituida el 16-09-1980 encargada de la sub-distribución de llantas, se encuentra ubicada en Av. Carlos Luis Plaza Dañín MZ 13 Solar 9, dirigida por el Eco. Leonidas Almeida Gallo, cuenta con una gama de diseños de llantas tanto nuevas como reencauchadas con los mejores precios del mercado, cuenta con 4 sucursales entre ellas:

1. Ag. Vía Daule ubicada la Av. Vicente Piedrahita aperturada el 13-03-1996
2. Ag. 8.5 ubicada en el km 8.5 vía Daule frente a la Pepsi cola aperturada el 27-03-2002
3. Ag. Colon ubicada en Aguirre y García Moreno prestando sus servicios desde el 08-01-14
4. Ag. Milagro Ubicado en dicha ciudad junto a la escuela León Febres Cordero desde el 18-01-16

Es una empresa que cuenta con la colaboración de 71 empleados y para efectivizar su servicio de atención se encuentra en proceso de integración con el sistema SAP, para la mejora de envío de facturas electrónicas ya que su misión es satisfacer las necesidades de sus clientes y entre ellos la importancia de que obtengan su factura a tiempo, puesto que es una empresa líder en el mercado de las llantas y genera aproximadamente \$17.000.000 en ventas anuales siendo así su presupuesto de ventas mensuales de \$1.300.000 , emitiendo una facturación de 2.400 facturas al mes, cabe indicar que tiene una cartera de 1.240 clientes con crédito de 30-60-90 días, 1.030 clientes frecuentes que compran de contado.

Capítulo 1

1.1. Planteamiento del problema

Dentro del contexto económico y productivo en el que se desenvuelven las empresas en el Ecuador, toda actividad empresarial depende de la aplicación de un exitoso modelo para la conducción ordenada, sistemática y eficiente de los procesos contables internos para alcanzar las metas organizacionales planteadas. Esta premisa es aplicable a todas las ramas productivas, sean estas de bienes o servicios, independientemente del tamaño de la empresa o de su participación de mercado.

Bajo esta premisa, de la presente investigación se desarrolló en el campo de la gestión y eficiencia en los procesos contables y financieros, específicamente a través de un “análisis para la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP en la empresa Tecniguay del cantón Milagro”; se recopilaron, registraron y analizaron datos que se relacionan con el indicado segmento, siendo de gran interés porque tiene convergencia con la productividad y eficiencia de las unidades productivas del país; en este contexto, se estima pertinente realizar el presente estudio en la empresa Tecniguay de la ciudad de Milagro de la provincia del Guayas, en la que se llevarán a cabo los estudios teóricos y de campo pertinentes que fundamenten los postulados presentados y establezcan las realidades existentes, con el objetivo de analizar el impacto de la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP en la eficiencia de procesos contables y rentabilidad corporativa

1.2. Justificación

El desarrollo de la presente investigación fundamenta su necesidad en la evolución constante de las tecnologías de la información y la comunicación, TICs, y su permanente impacto en los

procesos internos de las empresas, especialmente a nivel contable; la sistematización y automatización de los procesos internos corporativos, especialmente con la incorporación de herramientas informáticas tienen el potencial de minimizar el uso de los recursos mientras maximiza la obtención de recursos. Este es un factor clave que amerita un análisis permanente, especialmente en el contexto económico y legal vigente, puesto que los parámetros en el marco legal son modificados continuamente, y las unidades productivas deben mantenerse actualizadas para cumplir las disposiciones pertinentes sin perder su eficiencia.

En cada proceso de cambio existe una oportunidad potencial, y los autores del presente estudio consideran que si bien es cierto que las nuevas regulaciones impositivas, como por ejemplo la implementación de la facturación electrónica, aplican a las unidades productivas en general, no todas tienen la misma eficiencia en la adaptación de sus esquemas operativos para el cumplimiento de la ley, y esta eficiencia, o la carencia de la misma, tiene el potencial de convertirse en un factor clave para alcanzar el éxito corporativo, o un tropiezo en la consecución de las metas institucionales.

Adicionalmente, también se considera un elemento de significativa importancia el hecho de que al tecnificar los procesos internos, la empresa Tecniguay S.A. se alinea con los parámetros de la Transformación de la Matriz Productiva, tal como se lo plantea en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

1.3. Delimitación de la investigación

- Tema: Análisis para la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP, empresa Tecniguay Milagro

- EMPRESA: Tecniguay S.A.
- ÁREA: Contabilidad y finanzas
- CAMPO: Procesos contables y financieros
- Ciudad: Milagro
- PROVINCIA: Guayas
- TIEMPO: 6 Meses
- AÑO: 2016

1.4 Formulación del problema

1.4.1. Pregunta científica.

¿Cuál es el impacto de la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP en la eficiencia de procesos contables y rentabilidad de la empresa Tecniguay del cantón Milagro?

1.4.2. Sistematización del problema

1. ¿Cuáles son las necesidades informáticas para los procesos contables y de facturación en la empresa Tecniguay del Cantón Milagro?
2. ¿Cómo se considera más adecuada la implementación e integración de estos dos sistemas en los procesos internos de la organización?
3. ¿Cuáles son los resultados que se esperan obtener mediante la aplicación e integración de estos dos sistemas?

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo General

Analizar el impacto de la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP en la eficiencia de procesos contables y rentabilidad de la empresa Tecniguay del cantón Milagro

1.5.2. Objetivos Específicos

1. Establecer las necesidades informáticas para los procesos contables y de facturación en la empresa Tecniguay del Cantón Milagro
2. Determinar los procesos más adecuados y eficientes para la exitosa implementación e integración de estos dos sistemas en los procesos internos de la organización
3. Proyectar los resultados que se esperan obtener mediante la aplicación e integración de estos dos sistemas

1.6. Hipótesis

Si se integra el proceso de facturación electrónica al sistema SAP mejorará significativamente la eficiencia de procesos contables y rentabilidad de la empresa Tecniguay del cantón Milagro

1.7. Variables

INDEPENDIENTES

- La integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP de la empresa
Tecniguay del cantón Milagro

DEPENDIENTES

- La eficacia de procesos contables
- Reducción del margen de error

1.7.1. Declaración, conceptualización y operacionalización de las variables de la investigación

Tabla 1 De declaración y operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Ítems o preguntas	Instrumentos	Técnicas
La integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP de la empresa Tecniguay del cantón Milagro	La automatización de los procesos de facturación a través de la implementación de software especializado	Vincular informática y operativamente la facturación electrónica con el SAP (Systems-Applications-Products / Sistemas-Aplicaciones-Productos) en el procesamiento de datos	Integración del SAP en los procesos de facturación de la empresa Seguimiento de acciones	Inicio de operaciones integradas Medición de la utilización del SAP	¿Por qué es importante la integración del SAP a la facturación electrónica? ¿Cuáles son los resultados esperados?	Encuesta	Cuestionario
La eficacia de procesos contables	La correcta realización de procesos contables como la facturación, notas de débito y crédito, en el menos tiempo posible	Tiempo y recursos materiales requeridos para operacionalizar exitosamente los procesos contables de facturación	Medición de los resultados de la inclusión del SAP en la facturación electrónica	Costos Tiempo requerido para los procesos de facturación	¿Cómo se considera medir la mejora de la eficiencia en los procesos de facturación y emisión de documentos de apoyo en la empresa Tecniguay S.A.?	Encuesta	Cuestionario
Reducción del margen de error	Porcentaje de errores cometido en relación al total de facturas emitidas	Minimización del número de errores en la emisión de facturas de la empresa	Eficiencia	Porcentaje de errores por mes	¿Cómo se considera medir la eficiencia de los procesos contables relacionados al proyecto?	Encuesta	Cuestionario

Capítulo 2

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación

De acuerdo a trabajo precedente de Pimentel (2014) refiere la identificación y tecnificación de necesidades y procesos, así como el impacto de los requerimientos que este proceso pueda tener, a fin de delimitar el alcance del servicio que proporcione la administración tributaria al establecimiento emisor, como a los contribuyentes.

“Una serie de aspectos deben ser considerados cuando se piensa un modelo operacional para facturación electrónica: la definición del formato del archivo y de la codificación a ser utilizada; una manera de identificar únicamente cada factura electrónica (FE); una representación impresa de la FE; los diferentes tipos de documentos fiscales, y el impacto de sus respectivos requisitos en los posibles modelos operacionales de FE; la comunicación con la Administración Tributaria (AT); y, por fin, otros servicios relacionados con la FE que la AT debe brindar a los contribuyentes.” (Pimentel de Freitas, 2014)

Para Pazmiño (2015) se define a la facturación electrónica como una herramienta que abre una gama de oportunidades a la gestión administrativa para su mejoramiento continuo y de control, lo cual será de beneficio al Estado y la población en general.

“La facturación electrónica es una herramienta tecnológica que le va a dar muchas posibilidades a la Administración Tributaria de mejorar sus procesos de control de cumplimiento tributario para evitar la evasión fiscal, ya que conocerá en forma directa y en tiempo real los contribuyentes que están emitiendo facturas, cual es el monto total de sus

ventas del mes, etc., lo que le permitirá contar con más elementos para verificar el cumplimiento de obligaciones impositivas del contribuyente.” (Pazmiño Rubio, 2015)

El enfoque de Guzmán y Mendieta (2011) le otorga a la facturación electrónica como un cambio cultural de conocimientos y en sistemas tecnológicos porque este proceso genera una evolución en los procesos de gestión de los establecimientos en su administración tributaria y general.

“La adopción de la este proyecto supone un cambio cultural que tendrá que basarse en la ayuda de nuevos sistemas y conocimientos, lo que hace imprescindible la formación continua de acuerdo a los avances tecnológicos ya que la factura digital provee grandes oportunidades en la mejora de la eficiencia de las empresas.” (Guzmán Rodas & Mendieta Naranjo, 2011)

De los trabajos referidos se concluye que este proceso, adoptado en otras sociedades converge a la identificación y tecnificación de necesidades y procesos de los establecimientos para mejorar la gestión administrativa para su mejoramiento continuo y generar un cambio cultural de conocimientos y en sistemas tecnológicos con alcance de sus beneficios hacia la sociedad.

2.2. Marco teórico

2.2.1 Planeación estratégica

La administración central del tecnicentro en estudio se enfoca al progreso y desarrollo empresarial mediante el mejoramiento de los procesos y la planeación estratégica de optimización de recursos en torno a incrementar la rentabilidad organizacional disminuyendo el tiempo de gestión y de respuesta en los procesos de la institución con sus clientes o proveedores.

2.2.2 Rendimiento empresarial corporativo

Gestión del desempeño empresarial ,EPM, es un concepto que incluye los procesos utilizados para administrar el rendimiento empresarial, por ejemplo, la planeación estratégica, presupuestos y proyecciones, las metodologías que apoyan estos procesos ,incluido el Balanced Scorecard y Rolling Forecast, y las métricas para calificar el desempeño contra los objetivos estratégicos y operativos. (Pricewaterhouse Coopers, 2014)

En este contexto, la administración del tecnocentro en evaluación se conjuga la planeación estratégica a corto plazo con el uso de herramientas que contribuyan a la simplificación de procesos en torno al marco operativo. La facturación electrónica con el uso del SAP es una estrategia de mejoramiento operativo para desarrollo de los procesos y minimización de recursos en el establecimiento.

La implementación del SAP contribuye al tiempo de respuesta en la facturación electrónica, e interrelaciona a tiempo favorable con el cliente, institución y entidad de control, que en este caso lo constituye el Servicio de Rentas Internas.

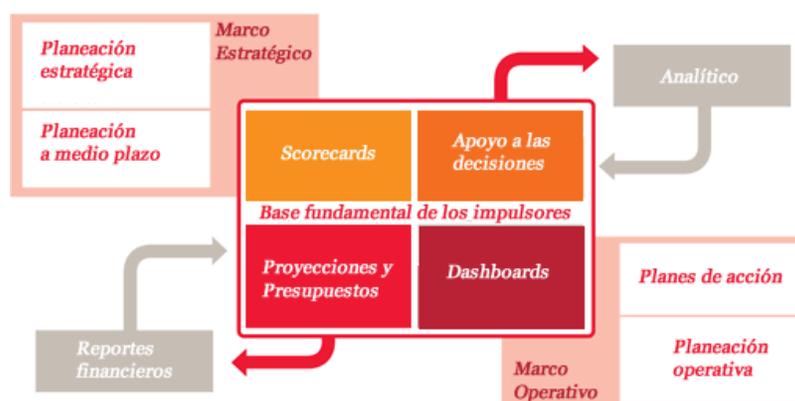


Figura 1 Proceso de gestión de desempeño empresarial

Nota: (Pricewaterhouse Coopers, 2014)

2.2.3 Facturación electrónica en el mundo

A nivel mundial la facturación electrónica ha ganado un terreno importante en el mercado comercial, industrial y de servicios. La factura electrónica en el mundo es una realidad, en América los principales países que lo han implementado han sido Chile, México y Brasil. En Europa, Dinamarca es el líder en sector público, España 26.1%, Francia 18.2%, Reino Unido 25.8%, Alemania 17.4%, Finlandia 18.2%, República Checa 8.2%, Italia 6.6%. (Tendencias de la factura electrónica a nivel Global, 2014)

Mientras en Europa fue la Comisión Europea la que obliga a los países miembros de la UE a implementar la factura electrónica, apoyando especialmente a las pequeñas y medianas empresas y con el objetivo de reducir hasta 2016 unos 240 billones de euros. Aunque estas cifras no señalarían que el 100 % de las corporaciones del Viejo Continente tendrían este tipo de esquema. (Reachcore, 2013)

2.2.4 Facturación electrónica en América

Brasil, Chile y México, son los países que lideran a nivel mundial la implementación de la facturación electrónica. Estos tres países latinoamericanos tienen desarrollados sus sistemas sobrepasando incluso a los desarrollos logrados en el resto del mundo. En los países nórdicos, el avance en facturación electrónica manifiesta un crecimiento constante, pero no alcanzan el nivel logrado por Brasil, Chile y México. (Aldia.com, 2015)

En tanto, Argentina, EEUU, Canadá y Europa, poseen regímenes parciales de facturación electrónica. A partir del próximo año, cuando el sistema de facturación electrónica esté totalmente operativo, Uruguay integrará la lista de países líderes en facturación bajo esa modalidad. (Aldia.com, 2015)

En el Ecuador, este nuevo esquema de facturación electrónica es aceptado por la ciudadanía y es por esta razón, varias empresas del sector han detectado la necesidad de crear un sistema de almacenamiento de las facturas electrónicas. Es el caso de Factura Box empresa ecuatoriana que pensando en esta necesidad de los usuarios presenta una renovada plataforma de almacenamiento de facturas electrónicas, el cual permite a los usuarios archivar sus facturas de manera fácil, segura y organizada en un solo lugar.

Esta herramienta no solo beneficia a un negocio de manera interna, sino le permiten hacer un balance de gastos de forma sencilla y efectiva, además de llevar un control periódico de sus gastos, mantener la información clasificada por tipo de gasto y proveedor, además de validar que las facturas ingresadas cumplan con los requisitos del SRI, notificando al usuario cuando tiene facturas rechazadas. (Aldia.com, 2015)

2.3. Marco contextual

2.3.1. Facturación electrónica en el Ecuador

La facturación electrónica es la representación tecnológica a través de códigos y programación que reemplaza a la facturación de papel, es un mecanismo fiscal basado en el aprovechamiento tecnológico para la generación, procesamiento, emisión y resguardo de los documentos fiscales de manera digital firmada electrónicamente y amparada por

la legislación vigente en nuestro país por intermedio del ente de control el Servicio de Rentas Internas.

Este proceso se inició en Ecuador por etapas y como método voluntario. En la actualidad existe una obligatoriedad amparada en la normativa y en resoluciones para varios grupos económicos, el fin de este proceso y como todos los procesos en varios entes de control son eliminar el papel y llevarlo permanentemente a que sea electrónico, de esa manera priorizar y mejorar los procesos de control que vía capacitaciones han ido culturizando a los contribuyentes adhiriéndolos a la era digital y eliminando procesos de declaraciones de papel para llevar una mejor control y ahorro de recursos y tiempos en los procesos de determinación.

El proceso de facturación electrónica es una innovación tecnológica que ahorra a las compañías tiempo dinero, espacio físico y recursos, además de darles prestigio y agilidad a sus procesos de facturación internos y externos, porque esto es una corriente mundial el uso y aprovechamiento de los medios electrónicos como herramienta de publicidad y negociación. La facturación electrónica se está dando en varios países de la región y en Europa, si bien es cierto al inicio el proceso tiene su costo pero a largo plazo se verán los beneficios obtenidos por acogerse a la era de la tecnología.

De acuerdo a charlas y capacitaciones asistidas e impartidas por funcionarios del Servicio de Rentas Internas la facturación electrónica permite dinamizar y hacer más eficientes los procesos tal como se menciona en el art 300 de la constitución vigente en nuestro país “Que señala que el régimen tributario se rige por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad,

equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizaran los impuestos directos y progresivos”.

En base a ese mandato surgen todos los cambios en la legislación del Ecuador en la utilización de la tecnología para los procesos y el fin a futuro sería la eliminación de los anexos porque con la facturación electrónica y el Servicio de Rentas Internas como custodios de la misma ya tendría la información necesaria para sus procesos de determinación y control.

La facturación electrónica es una versión electrónica de las facturas tradicionales de papel que cumple con todas sus formalidades y disposiciones legales, reglamentarias que se exigen para su emisión, por supuesto que es válida para la deducción de gastos personales ese concepto y formalidad no cambia la esencia de la facturación siempre y cuando se ajuste a los rubros de alimentación, salud, educación, vivienda, vestimenta, y contenga los datos del contribuyente, incluso ya existe el anexo en línea de gastos personales en donde se presenta en formato RIDE y los cinco rubros para que los contribuyentes cumplan con esta obligación. En el caso de las notas de ventas que están amparadas para el régimen RISE, estas se emiten en papel y no es sujeta a deducción de gastos personales por el tratamiento que tienen las mismas en la normativa vigente y no están aún autorizadas para su emisión electrónicamente.

El proceso de facturación electrónica simplifica mucho la labor del ente del control (Servicio de Rentas Internas), ya que mejora los procesos de determinación tributario, al ser la administración tributaria los custodios de las facturas, evitando que el contribuyente anteponga excusas por pérdidas de facturas, en concordancia con la normativa del Código Integral Penal, y el mismo que nos ayudaría a tener un mayor

control y cruces de información de las operaciones de comercio de las personas jurídicas y naturales en nuestro país con el objetivo de evitar la evasión, omisión y elusión fiscal en la facturación en el Ecuador.

La utilización de la facturación electrónica en este país ha sido ejecutada mediante un proceso, capacitación, voluntario en su inicio y luego y obligatorio para un grupo de contribuyentes por parte del Servicio de Rentas Internas para mejorar los procesos de control, en donde cada día más contribuyentes utilizan este medio de facturación ya que nuestra población de apoco ha ido culturizándose con los medios tecnológicos, que el mundo globalizado actual nos lleva hacia la corriente y mejora por medio de los beneficios que nos ofrece la tecnología y nuestro país no se puede quedar atrás en el ámbito de comercio electrónico que se está generando actualmente, es por eso que la facturación electrónica seguirá afianzándose y el ente de control en un corto plazo eliminara la facturación de papel, para que el medio definitivo en las actividades de comercio de los contribuyentes sea con la facturación electrónica.

La facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías debido a que agiliza procesos, optimiza tiempo y recursos para las empresas, además de sustituir el sistema precario de realizar facturas manuales en las cuales eran más propensos a poder cometer errores; es conveniente implementar este proceso en las empresas debido a que las pequeñas y medianas empresa las obliga a digitalizar procesos manuales con los cuales los ayuda a mejorar o implementar sistemas que ayudan al control interno

No todos los clientes estarían preparados para implementar este nuevo proceso, y muchos se muestran reacios a su implementación.

Al utilizar la facturación electrónica se reducirían costos para las empresas en el largo plazo debido a que se evitaría el costo de impresión de facturas, se anularía el costo que se incurre en el almacenamiento físico no solo en bodegas sino en el personal o empresa que ofrezca este servicio.

Es preferible implementar un sistema interno propio con las especificaciones normadas por la entidad reguladora SRI, que a su vez tenga utilitarios los cuales ayuden a mejorar los sistemas y procesos internos de las empresas.

En el Ecuador el organismo rector del proceso de facturación y generación de documentos electrónicos es el Servicio de Rentas Internas. A partir del 1 de octubre del 2014, todos los establecimientos deberán adoptar la emisión de documentos tributarios electrónicamente. Esta iniciativa es una mejora para procesos de:

Control de evasión tributaria.

Control de gestión interna en los establecimientos.

Responsabilidad social – ambiental.

Mejoramiento tecnológico y tributario.

Actualización de procedimientos fiscales. (Albornoz Barrezueta, 2015)

El SRI ha delimitado una secuencia de pasos que va desde la emisión de la información hasta la notificación. En este proceso se involucra a los comprobantes con firma digital.

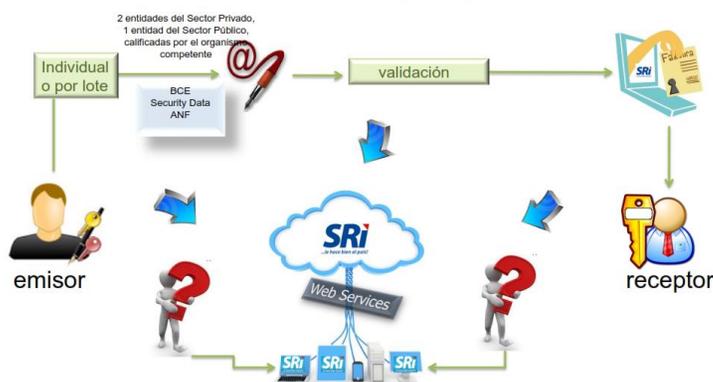


Figura 2 Proceso de emisión de comprobantes electrónicos

Nota: (Servicio de Rentas Internas, 2015)

A la fecha la emisión de facturas electrónicas, de acuerdo a estadísticas del SRI, sobrepasan los 1.350 millones por parte de aproximadamente 15 mil establecimientos, este flujo de documentación son observados y monitoreados por el sistema de autorización y validación del SRI, mejorando notablemente el nivel de transparencia en la gestión de contribución de impuestos al Estado.

“Según datos publicados por el SRI, en Ecuador se han intercambiado más de 1.350.780.332 facturas electrónicas (...) Actualmente hay cerca de 15.000 contribuyentes emisores electrónicos, tanto del sector público como del sector privado, y los documentos que, por ley, deben ser emitidos electrónicamente son las facturas electrónicas, las notas de crédito, las notas de débito, los comprobantes de retención y las guías de remisión.”

(Confirmado.net, 2016)

Este flujo de emisión, monitoreo y rectoría de información demanda una mejora importante en el sistema tecnológico del Servicio de Rentas Internas, a fin de satisfacer las necesidad de transito de información para la generación y autorización de comprobantes en el sistema tributario actual.

Las fases de implementación de acuerdo al cronograma establecido por el Servicio de Rentas

Internas fue:

Sector Privado

Grupo	Fecha de inicio	Sujetos Pasivos
1	A partir del 01-agosto 2014	Sociedades emisoras y administradoras de tarjetas de crédito
		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.
2	A partir del 01-octubre 2014	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.
		Los demás contribuyentes especiales no señalados en los grupos anteriores
3	A partir de 01 enero 2015	Contribuyentes que poseen autorización de impresión de comprobantes de ventas, retención y documentos complementarios. Atraves de sistemas computarizados, auto impresores.
		Contribuyentes que realicen ventas a través de internet
		los sujetos pasivos que realicen actividades económicas de exportación

Tabla 2 Cronograma de implementación de facturación electrónica en Ecuador sector privado

Nota: (Servicio de Rentas Internas, 2015)

Sector público

Grupo	Fecha de inicio	Sujetos Pasivos
1	01/01/2015	Empresas públicas y empresas de servicio públicos. Entidades del sector público financiero Empresas de economía mixta
2	01/04/2015	Organismos y entidades de la función ejecutivas La asamblea nacional Organismo y entidades de la función judicial, con excepción de sus organismos auxiliares mencionados en el artículo 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 función electoral Universidades y escuelas politécnicas publicas
3	01/07/2015	Los organismos y entidades de los gobiernos autónomos descentralizados, incluidas las mancomunidades conformadas por los mismo Los organismos y entidades públicas no descritas en ninguno de los grupos señalados anteriormente

Tabla 3 Cronograma de implementación de facturación electrónica en Ecuador sector publico

Nota: (Servicio de Rentas Internas, 2015)

2.3.2. Sistema SAP

El SAP es un sistema informático que significa “Systems, Applications, Products in Data Processing” este sistema de origen alemán desde 1970 provisto a establecimientos con prestigio en sus buenas practicas corporativos en su ERP ,Enterprise Resource Planning, modulando la interacción y comunicación de datos produciendo información útil para la toma de decisiones en empresas alrededor del mundo.

Este sistema se destaca por su amplia gama de procesos de negocios integrados para la organización, en la cual se puede compartir información en tiempo real con distribuidores, operarios, proveedores independientemente del tamaño del establecimiento.

El SAP es un portal de oportunidades para pymes, que desean visualizar estrategias a mediano y largo plazo, por tanto se requiere de un sistema versátil, capaz de ajustarse a sus necesidades y presupuesto, proporcionando información oportuna para la toma de decisiones y desarrollo organizacional.

“La estrategia implementada por SAP para el mercado de las pequeñas y medianas empresas es global, y el objetivo es entregar al mercado soluciones especialmente diseñadas para las necesidades de estas empresas.” (InformáticaHoy, 2016)

La versatilidad del sistema beneficia a las empresas con necesidades de crecimiento y expansión como son las pymes, para las cuales se tiene una versión adaptada del sistema, focalizando a la solución de problemas del negocio, en el cliente, y focalizándose en las necesidades. Estas necesidades se enfatizan básicamente en hallar soluciones en torno a:

- Calidad
- Económicas
- Rentabilidad
- Crecimiento del negocio
- *Partners* en quien confiar.

Adicionalmente los beneficios a la gestión corporativa por el uso de la tecnología SAP para la facturación se categorizan como:

- Mejorar la coordinación de las estrategias y las operaciones: encuentra oportunidades de negocio accediendo a la información adecuada en tiempo real para identificar y resolver problemas al instante. (SAP, 2015)
- Optimizar la productividad y los conocimientos: mejora la eficiencia de las operaciones y la productividad dentro y fuera de sus límites de tu empresa. (SAP, 2015)
- Reducir los costes gracias a la flexibilidad: utiliza la arquitectura de servicios para mejorar la estandarización, la eficiencia y la capacidad de adaptación de los procesos. (SAP, 2015)
- Soportar las necesidades del sector en constante cambio: aprovecha la tecnología de SAP ERP para incorporar los procesos integrales sin ningún tipo de obstáculo. (SAP, 2015)
- Resolver los retos empresariales: reduce los riesgos complejos para el crecimiento de tu empresa a largo plazo.
- Mejorar la gestión financiera y el control corporativo: aumenta la rentabilidad, mejora el control financiero y gestiona el riesgo.
- Administrar el gasto en TI: integra y optimiza los procesos empresariales y elimina los costes de integración elevados desplegando las aplicaciones de SAP Business One.

- Obtención de un ROI superior con rapidez: instala SAP ERP utilizando técnicas de implementación rápidas que cuestan menos de la mitad de lo que cuestan los enfoques tradicionales.
- Asociar al personal que ofrece un mayor rendimiento: crea programas de compensación con el fin de retener el buen rendimiento de los empleados.
- Proporcionar acceso inmediato a la información empresarial: proporciona los empleados nuevos modos de acceder a la información empresarial necesaria para sus actividades cotidianas.

2.3.3. Empresas de servicio automotriz

La evolución de establecimientos de servicio automotriz en la ciudad de Milagro ha evolucionado en menor porcentaje en el último año. De acuerdo a estadísticas del INEC el crecimiento del 2014 vs. 2013 es el 50% menor al crecimiento evidenciado del 2013 vs. 2012.

Los establecimientos con mayor evolución y presencia son las microempresas, segmento al cual se direcciona el presente proyecto, impulsando la innovación de sus procesos mediante la implementación de la facturación electrónica en el Tecnicentro en estudio.

Tabla 4 Evolución de establecimiento de mantenimiento de vehículos

Tamaño de la empresa	2012	2013	2014
Microempresa	173	198	216
Pequeña empresa	12	14	12
Mediana empresa A	2	2	2
Mediana empresa B	0	0	0
Grande empresa	0	0	0

Nota: (INEC, 2015)

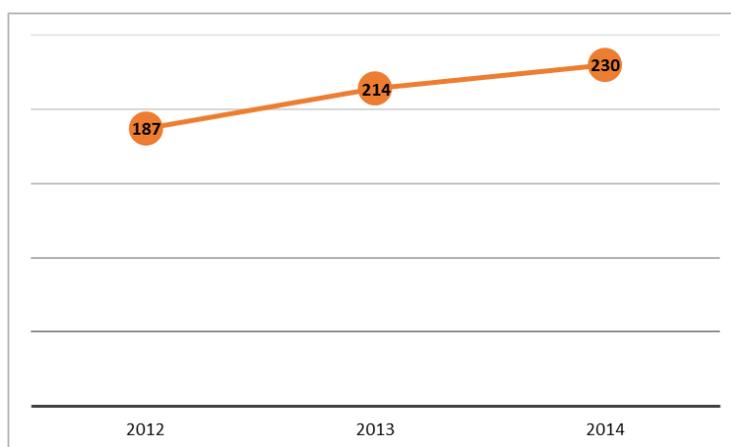


Figura 3 Evolución de establecimiento de mantenimiento de vehículos en Milagro

Nota: (INEC, 2015)

2.3.4 Control tributario

La automatización y tecnificación de la información ha contribuido al mejoramiento del ingreso de la información sobre la cual se emiten los tributos, así como se facilita el monitoreo y control de la ejecución oportuna del pago de las obligaciones generadas por motivos tributarios. El SRI ha desarrollado un conjunto de estrategias, de las cuales se resaltan:

- Creación de una matriz de riesgos de Personas de Interés Público, que se denominarán PIPs, para su tratamiento en Control Tributario, que coadyuve al mejoramiento del cumplimiento tributario de este tipo de contribuyentes y contribuya a la generación de riesgo en los contribuyentes de sectores económicos análogos.
- Elaboración de elementos administrativos funcionales y manuales de operación necesarios para la implementación del proceso de control tanto de transacciones como de mercancías.
- Consolidar toda la información referente a pistas de auditoría del uso los recursos y/o servicios tecnológicos, en un solo repositorio de información y disponer de una solución de inteligencia de negocios. La cual permita disponer de versatilidad en la creación de consultas de acuerdo a la actividades de monitoreo y control que ejecuta el Departamento y disminuir considerablemente la carga operativa de extracción, consolidación, validación, generación y análisis de los reportes de monitoreo y control.
- Desarrollar una cultura de integridad y ética en la gestión de la administración tributaria, que conduzca a la generación desconfianza por parte de los contribuyentes y la ciudadanía en general, identificándose la integridad, transparencia y el compromiso de trabajo del personal del SRI con el país.

2.4. Marco conceptual

- **Factibilidad**

La planeación realizada debe ser realizable, se debe realizar con un estudio fundamentado de la posibilidad de ejecución del objeto planeado.

- **Flexibilidad**

Se debe conservar márgenes de holgura a fin de tener contingentes para cubrir imprevistos en la gestión.

- **Unidad y equilibrio**

Los eventos planeados en la organización deben ser congruentes entre sí, a fin de llegar a cumplimiento de la visión institucional.

- **Cambio de estrategias**

Un plan debe ser adaptable a las circunstancias mediáticas, en caso de cambiar las condiciones se deberán ajustar las estrategias empleadas para el aseguramiento del éxito de la planificación.

- **Objetividad**

La planificación debe ser basada en hechos medibles y no subjetivos.

- **Cuantificación**

La planificación debe ser planteada con objetivos medibles: cantidades, porcentajes, volúmenes, etc.

- **Precisión**

En congruencia con la objetividad y cuantificación los planes deben ser precisos.

2.5. Marco legal

- **Comprobantes de venta**

“Son documentos autorizados previamente por el SRI, que respaldan las transacciones efectuadas por los contribuyentes en la transferencia de bienes o por la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos, a excepción de los documentos emitidos por las instituciones del Estado que prestan servicios administrativos y en los casos de los trabajadores en relación de dependencia.

Los comprobantes de venta podrán ser llenados en forma manual, mecánica o a través de sistemas computarizados. Las facturas en original y copia deben ser llenadas en forma simultánea mediante el uso de papel carbón, carbonado o autocopiativo químico; en cualquier caso las copias deberán ser idénticas al original, caso contrario no serán válidas.

La falta de emisión o entrega de documentos autorizados, la emisión incompleta o falsa de éstos, constituyen casos de defraudación que serán sancionados de conformidad con el Código Tributario.

La emisión de comprobantes de venta, comprobantes de retención y documentos complementarios se encuentra condicionada a un tiempo de vigencia dependiendo del comportamiento tributario del contribuyente. Recuerde que usted debe mantener en archivo los comprobantes de venta, retención y documentos complementarios durante 7 años.” (Servicio de Rentas Internas, 2015)

- **Facturación electrónica**

“La facturación electrónica es un mecanismo de comprobación fiscal que se basa en el aprovechamiento de medios electrónicos para la generación, procesamiento, transmisión y resguardo de los documentos fiscales de manera digital; con la reforma al artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, se dispone que a partir del 1 de enero de 2011, inicie de manera paulatina su uso generalizado, con ello, los contribuyentes deberán expedir documentos digitales como comprobantes por las actividades que realicen.

La factura electrónica cumple con los requisitos legales de los comprobantes tradicionales y garantiza, entre otras cosas, la autenticidad de su origen y la integridad de su contenido, lo que genera una mayor seguridad jurídica, y disminuye los riesgos de fraude y de evasión fiscal ocasionados por la generación de comprobantes apócrifos que afectan a la economía formal.

Los contribuyentes que utilizan la facturación electrónica han visto sus beneficios en materia de seguridad, disminución de costos, optimización de controles internos, impulso de mejores procesos tecnológicos y cambio de prácticas, por lo que han ido incrementando paulatinamente su uso, disminuyendo o eliminando la emisión de comprobantes impresos.” (Facturación electrónica Ecuador, 2014)

- **Firma electrónica**

Es la equivalencia digital de la firma manuscrita, tiene la misma validez legal y se encuentra amparada por la Ley de Comercio Electrónico, Firmas electrónicas y Mensajes de Datos. Desde el punto de vista técnico, la firma es un conjunto de datos digitales que se añaden a un archivo digital y que se obtienen del cifrado del mismo mediante programas computacionales.

(Administración pública, 2014)

Actualmente la mayor demanda de uso de este recurso lo hacen las instituciones de naturaleza pública para la emisión de comunicados oficiales y su correspondencia, con alcance a los altos directivos de estas instituciones.

La firma digital permite la transacción segura de documentos y operaciones en aplicaciones computacionales garantizando los siguientes aspectos:

- Identidad, reconoce unívocamente a un emisor como autor del mensaje.
- Integridad, el documento no puede ser alterado de forma alguna durante la transmisión.
- No repudio, el emisor no puede negar en ningún caso que un documento no fue firmado.
- Confidencialidad, solo las partes puedan leer el documento (si fuera el caso).

Formatos básicos para Firma

Los formatos principales para firma electrónica son los siguientes:

1. PKCS#7 / CMS.
2. Firma XML
3. PDF (PKCS#7)

Con la firma electrónica pueden realizarse diferentes tipos de transacciones a través de la Internet sin necesidad de desplazarse, ni hacer filas de forma que los trámites públicos se agilitan

umentando la transparencia, lo que se traduce en ahorros significativos de tiempo y dinero. Las aplicaciones de la firma digital son diversas. Se cita algunas de ejemplo a continuación:

- Compras públicas
- Trámites ciudadanos (Gobierno electrónico)
- Gestión documental
- Operaciones bancarias
- Dinero (pago) electrónico
- Balances electrónicos
- Trámites judiciales y notariales
- Comercio electrónico
- Facturación electrónica

¿Con qué herramienta o aplicación puedo firmar documentos y/o archivos?

Para firmar archivos puede utilizar aplicaciones de ofimática (OpenOffice, Microsoft Office Word), aplicaciones disponibles en el internet y la aplicación “Firma Digital de Archivos” disponible en

<http://firmaelectronica.gobiernoelectronico.gob.ec/>

Esta aplicación permite firmar con certificados digitales en un token, emitido por el Banco Central del Ecuador, cualquier documento, archivo, imagen. Es de Acceso Público no requiere tener un usuario y clave.

Previo a la utilización del token para firmar debe instalar el driver del token en el computador que va a realizar la firma.

Aplicación Firma Digital de Archivos

Al ingresar el URL

<http://firmaelectronica.gobiernoelectronico.gob.ec/>

En el navegador se observa un menú a la izquierda con tres opciones:

Verificar y Ver Documento Firmando

Firma Digital de Documentos

Validar Certificado Digital

Mediante Registro Oficial No. 877 del 23 de enero de 2013, reforma al Reglamento Comprobantes Venta Retención Documentos Complementarios;

Disposición General:

“DÉCIMA.- Los sujetos pasivos que hayan sido autorizados para emitir comprobantes de venta, retención y documentos complementarios electrónicamente mediante mensajes de datos, no están obligados a emitir y entregar de manera física dichos documentos.”

De acuerdo a la normativa del Servicio de Rentas Internas, se debe seguir los siguientes plazos para obtener la autorización de comprobantes de venta descritos en la figura 6.

PLAZOS DE AUTORIZACION PARA COMPROBANTES DE VENTA

1 Año	Cuando este al día en sus obligaciones tributarias
3 meses	Cuando tiene pendiente alguna obligación tributaria. Este permiso se otorga una sola vez hasta que el contribuyente regularice su situación
Sin Autorización	Cuando ya se le otorgo la autorización por tres meses y no ha cumplido con sus obligaciones tributarias pendientes; o no se le ubica en el domicilio declarado; o su RUC se encuentra cancelado

Tabla 5 Plazos de autorización de comprobantes de venta

Nota: (Servicio de Rentas Internas, 2015)

Los requisitos que todo establecimiento debe cumplir para la implementación de la facturación electrónica, de acuerdo al SRI, son:

- Firma electrónica, lo constituyen datos únicos vinculados a la persona (jurídica o natural) a la que representa. Existen cuatro entidades avaladas para esta certificación:

- Banco Central del Ecuador
- Security Data
- ANF
- Consejo de la Judicatura
- Software que genere los comprobantes electrónicos

- Acceso a internet
- Clave de acceso al sistema con el SRI

La base legal de la facturación electrónica tiene sustento en las siguientes normativas:

- Resolución NAC-DGERCGC16-00000092 Registro Oficial 696 de 22 de febrero de 2016

Establece las normas para el registro de información de transacciones en comprobantes electrónicos y eximirla de su presentación en el Anexo Transaccional Simplificado (ATS)

- Resolución NAC-DGERCGC15-00003184 Registro Oficial 661 de 4 de enero de 2016

Agrega requisito en los comprobantes de venta utilizados por los sujetos pasivos que transfieren bienes o presten servicios públicos con subsidios.

Resolución NAC-DGERCGC15-00000745-B Registro Oficial 619 de 30 de Octubre de 2015

Refórmese la Resolución No. NAC-DGERCGC14-00790 referente las normas para la emisión y autorización de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios mediante comprobantes electrónicos.

- Circular NAC-DGECCGC15-00000007, Registro Oficial 492 de 04 de mayo de 2015.

A los sujetos pasivos emisores de comprobantes electrónicos en referencia a: oportunidad de la entrega y notificación del comprobante electrónico al receptor, emisión a consumidores finales, oportunidad de entrega del comprobante de retención y anulación de comprobantes electrónicos.

- Resolución NAC-DGERCGC15-00000004 publicada en el Registro Oficial 414 de 12 de enero de 2015

Establece la obligatoriedad de emisión de comprobantes electrónicos para notarios

- Resolución NAC-DGRCGC14-00788, Registro Oficial 351 de 9 de octubre de 2014

Expide las normas para la transmisión electrónica de información de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios a la Administración Tributaria

- Resolución NAC-DGERCGC14-00790, Registro Oficial 346 de 02 de octubre de 2014

Expide las normas para la emisión y autorización de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios mediante comprobantes electrónicos.

- Resolución NAC-DGERCGC14-00366, Registro Oficial 257 de 30 de mayo de 2014

Reforma a la Resolución No. NAC-DGERCGC13-00236, que se refiere a la ampliación de plazos para la utilización de comprobantes electrónicos

- Resolución NAC-DGERCGC14-00157, Registro Oficial 215 de 31 de marzo de 2014 31-03-2014.pdf

Dispone que varios organismos y entidades públicas, deberán emitir los documentos (facturas, comprobantes de retención, guías de remisión, notas de crédito y notas de débito) únicamente a través de mensajes de datos y firmados electrónicamente, de acuerdo con el calendario correspondiente.

- Resolución NAC-DGERCGC13-00236, Registro Oficial 956 de 17 de Mayo de 2013

Establece el cronograma de obligatoriedad de Facturación Electrónica

- Resolución NAC-DGERCGC12-00105, Registro Oficial 666 21 de marzo 2012

Expide las Normas para el nuevo esquema de emisión de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios mediante mensajes de datos (comprobantes electrónicos).

- Reglamento General a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos

Reglamento General a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, Registro Oficial 735 de 31 de diciembre de 2002.

- Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, Registro Oficial 557 de 17 de abril de 2002

Regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

2.6 Posición personal de los autores

Luego de analizar las teorías y conceptos involucrados en el desarrollo estratégico de la implementación de la facturación electrónica, proceso que es obligatorio en nuestro país actualmente, se reconoce la conveniencia de este sistema y las oportunidades de desarrollo organizacional que implica la adopción de este proceso.

Las oportunidades se tienen en el ámbito tributario, tecnológico y administrativo. El tiempo de respuesta en el proceso de facturación, reporte de comprobantes y control de la gestión por parte del SRI es una ventaja innegable para las organizaciones que se enfocan en el desarrollo empresarial.

El reto actual para los establecimientos es la actualización continua en conocimientos tributarios y tecnológicos, así como la inversión que se deba realizar para la implementación del SAP en este proceso, lo cual es una apertura a las diversas bondades que este sistema significa para el desarrollo de la gestión corporativa y un valor agregado para la imagen institucional ante sus competidores.

Capítulo 3

MARCO METODOLOGICO

3.1. Diseño Metodológico.

El planteamiento metodológico propuesto para el presente proceso investigativo es mixto, siendo de manera complementaria cuantitativo y cualitativo, dependiendo de las necesidades de los diferentes capítulos que componen el presente estudio. Para la recolección de datos de fuentes primarias se han empleado los métodos de la observación directa, las entrevistas a expertos y encuestas a los clientes del servicio de Tecniguay S.A. a través de instrumentos y cuestionarios diseñados por los autores para las necesidades específicas de cada etapa. El procesamiento de los datos se hizo empleando las metodologías deductiva y analítica, para alcanzar las metas planteadas previamente.

3.2. La técnica de observación directa

El método de observación directa ha sido aplicado en el departamento contable de la empresa, a fin de constatar de primera mano la realidad imperante. Este proceso se realizó durante los meses de Julio y agosto del 2016, en los días y horas que se detallan en la tabla adjunta, y los resultados obtenidos se exponen en el reporte correspondiente.

Tabla 6. Frecuencia de observación

Mes /año	Día/Hora	Día/Hora	Día/Hora	Día/Hora	Día/Hora	Día/Hora	Día/Hora
jul-16	Lunes 4 (11:00 - 14:00)	Martes 5 (11:00 - 14:00)	Miércoles 13 (09:00 - 12:00)	Jueves 14 (09:00 - 12:00)	Viernes 15 (09:00 - 12:00)	Sábado 16 (09:00 - 12:00)	Martes 26 (14:00 - 15:30)
ago-16	Lunes 1 (11:00 - 14:00)	Martes 2 (11:00 - 14:00)	Miércoles 10 (09:00 - 12:00)	Jueves 11 (09:00 - 12:00)	Viernes 19 (09:00 - 12:00)	Sábado 20 (09:00 - 12:00)	Martes 30 (14:00 - 15:30)

3.3. Reporte de observación

En el proceso de observación realizado entre los meses de julio y agosto 2016, se ha detectado que Tecniguay en su agencia Milagro a pesar de ser un tecnicentro equipado y con gran apertura en dicha ciudad, tiene varias falencias ya que la demanda de clientes es mucha y entre ellas está el espacio del tecnicentro, en el cual laboran dos mecánicos y una jefa de agencia, por lo que el personal no se abastece a atender con rapidez a los clientes, es por ello que también se ve afectada la facturación ya que el cliente por lo general deja realizando el trabajo y se entrega una Orden de Trabajo o en el caso de ser un bien ,llantas, Tubos, Aceites, el cliente lleva una guía de remisión lo cual respalda que la mercadería fue entregada y es ahí donde se genera la problemática pues no se lleva su factura y para efectos de entrega de retenciones el cliente se queja ya que se exige dicho documento pero el cliente manifiesta que no se entregó factura.

The screenshot displays a software window titled "Datos maestros socio de negocios". The interface is divided into several sections:

- Header:** "Datos maestros socio de negocios"
- General Information:**
 - Código: Manual, C0990865477001, Cliente
 - Nombre: LIRIS S.A.
 - Usuario: LEINIE
 - Grupo: Flota
 - Moneda: Dolar Americano
 - Tipo Identificación: Ruc
 - RUC: 0990865477001
 - Saldo de cuenta: Moneda local, 1,692.19
 - Entregas: 0.00
 - Pedidos clientes: 3,196.19
 - Oportunidades: (empty)
 - Categoría cliente: B
- Navigation Tabs:** General, Personas de contacto, Direcciones, Condiciones de pago, Ejecución de pago, Vehículos, Finanzas, Propiedades, Comentarios, Anegos.
- General Tab (Active):**
 - Sujeto a retención: SI
 - Tipo de Contribuyente: Contribuyente Espec
 - Forma de Pago: Cheque Propio
 - Fecha del Cliente: 30/11/2010
 - Categoría: Servicio de carga se
 - Subgrupo: Servicio de carga
 - Política Comercial: NO
 - Teléfono 1: 042805400
 - Teléfono móvil: 0992492685
 - Correo electrónico: dvargas@liris.com.ec:compras2
 - Desa Recibir Promociones: SI
 - Clase del sujeto: Jurídica
 - Forma de Pago: (empty)
 - Indicador de factoring: (empty)
 - Asignación de sucursal: (empty)
 - Activo: Activo, Inactivo, Anulado
 - Desde: (empty), Hasta: (empty), Comentarios: (empty)
 - Sexo: (empty)
 - Fecha de cumpleaños: (empty)
 - Estado civil: (empty)
 - Aplica: (empty)
 - Hohhv: (empty)
- Personas de contacto Tab:**
 - Persona de contacto: JENNIFER jimenez
 - ID número 2: 0990865477001
 - País Pago: (empty)
 - Doble Tributación: NO
 - Parte Relacionada: (empty)
 - Vendedor: GUALOTO EMMA
 - Responsable: (empty)
 - Técnico: (empty)

Figura 4 Datos maestros socio de negocios

Al realizar este cambio para Tecniguay sería más que beneficioso puesto a que se atendería con más rapidez a los clientes, generando así procesos de ventas más efectivos y recuperando valores por retenciones más eficientemente ya que los clientes no tendrían excusa para no entregarlas en el plazo establecido por la ley, adicionalmente que mejoraría notablemente la cartera pues al llegar la factura a tiempo a mano del cliente este debería cancelar en los plazos o créditos establecidos.

Informe de Cartera Tecniguay

SAP CRYSTAL REPORTS

Informe principal

INFORME DE CARTERA
FECHA DE CORTE 08/09/2016

VENDEDOR: CORTEZ GABRIEL
CLIENTE: ALCIVAR SANTOS ALEXXE JAVIER

08/09/2016 22:15

DOCUMENTO Y # CUOTA	FECHA FACTURA	FECHA VENC.	DIAS VENC	VALOR FACTURA	COBRANZA REAL	CARTERA TOTAL	POR VENCER	TOTAL CARTERA VENC	CHEQUES POSFECHADOS	FECHA DEPOSITO	DIAS ATRASO CHEQUE
FV 610064056	2 12/07/2016	10/09/2016	-2	621.81	0.00	621.81	621.81	0.00	621.81	11/09/2016	-59
FV 610065817	1 06/09/2016	06/10/2016	-28	323.29	0.00	323.29	323.29	0.00	0.00		
FV 610064056	3 12/07/2016	10/10/2016	-32	621.81	0.00	621.81	621.81	0.00	621.81	11/10/2016	-29
FV 610064279	3 19/07/2016	17/10/2016	-39	188.00	0.00	188.00	188.00	0.00	188.00	19/09/2016	-58
FV 610065817	2 06/09/2016	05/11/2016	-58	323.29	0.00	323.29	323.29	0.00	0.00		
FV 610064056	4 12/07/2016	09/11/2016	-62	621.82	0.00	621.82	621.82	0.00	621.82	11/11/2016	2
FV 610064279	4 19/07/2016	16/11/2016	-69	188.00	0.00	188.00	188.00	0.00	188.00	19/10/2016	-28
FV 610065817	3 06/09/2016	05/12/2016	-88	323.29	0.00	323.29	323.29	0.00	0.00		
FV 610065817	4 06/09/2016	04/01/2017	-118	323.30	0.00	323.30	323.30	0.00	0.00		
TOTAL CUENTE:				3,534.61	0.00	3,534.61	3,534.61	0.00	2,241.44		
TOTAL VENDEDOR:				3,534.61	0.00	3,534.61	3,534.61	0.00	2,241.44		
TOTAL GENERAL:				3,534.61	0.00	3,534.61	3,534.61	0.00	2,241.44		

Figura 5 Informe de Cartera Tecniguay

Cabe recalcar que mediante la implementación de los procesos propuestos, mejorarían los procesos internos no solo por la venta realizada a crédito, la misma que respalda el cliente con cheques, sino porque se atendería mucho más rápido al cliente que cancela de Contado y así generar mayores ingresos netos para la compañía. Por ejemplo en el mes de Julio existió un ingreso neto de \$15,184.51 mientras que en agosto fue de \$13,825.46.

Cierre de Caja Sucursal

Informe principal

REPORTE DE CIERRE DE CAJA

Usuario: kmora, mpaz,
Sucursal: MILAGRO,
Fecha inicio : 01/07/2016 **Fecha fin :** 31/07/2016

VENTAS DIARIAS			COBRANZA		
FORMA DE PAGO	CANTIDAD FACTURAS	TOTAL	FORMA DE PAGO	CANTIDAD FACTURAS	TOTAL
Contado	66.00	13,033.78	Cheque	7	1,145.79
Crédito	100.00	20,555.82	Efectivo	55	9,213.92
TOTAL:	166	33,589.60	Ret.	4	17.81
			TDC	19	4,806.99
			TOTAL:	85	15,184.51
			Total efect y cheque:		10,359.71

Figura 6 Cierre de caja sucursal Milagro mes de Julio 2016

Cierre de Caja Sucursal

Informe principal

REPORTE DE CIERRE DE CAJA

Usuario: ocoello, kmite2, kmora, mpaz, pvilla,
Sucursal: MILAGRO,
Fecha inicio: 01/08/2016 **Fecha fin :** 31/08/2016

VENTAS DIARIAS			COBRANZA		
FORMA DE PAGO	CANTIDAD FACTURAS	TOTAL	FORMA DE PAGO	CANTIDAD FACTURAS	TOTAL
Contado	80.00	11,484.87	Cheque	11	1,479.19
Crédito	61.00	7,980.74	Efectivo	85	7,934.75
TOTAL:	141	19,465.71	Ret.	13	27.26
			TDC	15	4,384.26
			TOTAL:	104	13,825.46
			Total efect y cheque:		9,413.94
			DIFERENCIA		225.81

Figura 7 Cierre de caja sucursal Milagro mes de Agosto 2016

3.4. La técnica de la entrevista

La técnica de la entrevista es un valioso método de investigación empírica que permite aplicar cuestionarios de preguntas abiertas, y fue aplicada a diferentes expertos en las diferentes temáticas que tienen relación directa con la presente investigación, y que están en capacidad de aportar valiosos criterios que permitan un mejor análisis de la problemática abordada. Las áreas en que fueron consideradas son las de informática, de administración, finanzas y contabilidad. Dichas entrevistas forman parte de los apéndices.

ENTREVISTA A EXPERTOS

ÁREA: Informática

NOMBRE: Tonny José Lamilla Ronquillo

PERFIL: Ing. En Electrónica y Telecomunicaciones-Gerente de Proyectos

1. ¿Qué es facturación electrónica?

Es un proceso automatizado e intangible implantado por el SRI para poder controlar la emisión de los comprobantes de venta e impuestos inmersos en el proceso.

2. ¿Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?

Si lo vemos desde el punto de vista tecnológico y si se dispone un sistema integrado acorde a los procesos de la compañía si, Caso contrario se deberá seguir con el mismo proceso anterior así sea que los comprobantes de venta sean electrónicos.

3. ¿Qué elementos necesita para la implementación de la facturación electrónica?

Se requiere la certificación de la firma electrónica o digital en el BCE, solicitar las autorizaciones al SRI en el ambiente de pruebas y producción, un sistema que permita la facturación y emisión del comprobante o factura electrónica (SRI otorga uno gratuito o existen en el mercado otros comercializados).

4. ¿Cuál sería el costo aproximado para la implementación de este proceso?

Depende si es persona natural alrededor de \$100, si es empresa desde \$1500 a \$2000

5. ¿Cuál es el grado de dificultad para la implementación de este sistema?

Depende si la empresa tiene un ERP debe integrarse con el sistema de facturación electrónica. Caso contrario se lo puede manejar de forma manual.

6. ¿Existe la probabilidad de que el sistema falle en el momento de facturar?

No existe. Sólo podría pasar cuando exista un problema en los servidores del SRI.

7. ¿Existe un formato específico a ser utilizado en la facturación electrónica?

Si, el SRI proporciona la estructura del comprobante.

8. ¿Qué es el SAP?

Es un sistema integrado de gestión (Sistemas, aplicaciones y procesos) o denominado ERP (Enterprise resource planning)

9. ¿Cuál es el proceso para la implementación del sistema de facturación electrónica en el sistema SAP?

Se requiere realizar una extracción del sistema SAP para lo cual se debe realizar un desarrollo en conjunto con los administradores de SAP para realizar las tablas o modelos de estructuras para la extracción de la información para ser usada en el sistema de facturación electrónica.

ÁREA: Informática

NOMBRE: JOSE MIGUEL COLLAGUARI MAZA

PERFIL: ANALISTA DE SISTEMAS - ESPOL

1. ¿Qué es facturación electrónica?

Permite autorizar los comprobantes de venta directamente con el SRI.

2. ¿Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?

Sí, porque permite mantener un respaldo de la documentación de Clientes-Proveedores en base segura de SRI.

3. ¿Qué elementos necesita para la implementación de la facturación electrónica?

Internet y la Firma Electrónica de parte del SRI.

4. ¿Cuál sería el costo aproximado para la implementación de este proceso?

Al existir un Dpto. Desarrollo este debe desarrollarlo. Solo en última instancia se compra pero por un tiempo limitado hasta completar con su desarrollo Costo Tendría de unos \$2000

5. ¿Cuál es el grado de dificultad para la implementación de este sistema?

El mayor grado de dificultad fue al principio que el personal que habían puesto de intermediario entre el SRI y las pruebas de los sistemas no tenía el conocimiento

suficiente, Después el SRI nos ayudó con un correo de las personas de desarrollo de ahí salió la solución. El unir el documento XML con la firma electrónica ya que era una librería de España.

6. ¿Existe la probabilidad de que el sistema falle en el momento de facturar?

Hay dos cosas independientes

1. La facturación es un proceso interno.
2. El SRI solo valida la autorización de la misma.

Si el servicio de validación SRI, esta caído se lo envía las veces que sea necesario hasta su autorización.

7. ¿Existe un formato específico a ser utilizado en la facturación electrónica?

El SRI indica el formato en XML de los campos que requiere al igual que las declaraciones de los Anexos <ATS>, donde hay campos condicionales y obligatorios de llenar.

8. ¿Qué es el SAP?

Es un sistema integrado de gestión Sistemas, aplicaciones y procesos, en si es software a ser implementado.

9. ¿Cuál es el proceso para la implementación del sistema de facturación electrónica en el sistema SAP?

La extracción de la información del SAP para ser usada en el sistema de facturación electrónica.

ÁREA: Administración de Empresas

NOMBRE: Ing. Janeth Bonilla

PERFIL: Docente de la Universidad de Guayaquil, Directora del centro de Posgrado de la Facultad de Administración en la Universidad de Guayaquil

1.- ¿Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?

Si, es una excelente idea de innovación y actualización para las empresas

2.- ¿Considera usted que es conveniente implementar la facturación electrónica en las empresas?

Si, ya que estoy de acuerdo en que es un proceso innovador estoy consciente en que debe implementarse en todas las empresas de este proceso

3.- ¿Considera usted que los clientes están preparados para la implementación de la facturación electrónica?

Considero que en su totalidad no están preparados, se debería capacitar a los usuarios de una manera que la comunicación proveedor- cliente sea más efectiva dando capacitaciones a los dueños de negocios.

4.- ¿Actualmente su empresa envía facturas electrónicas a sus clientes?

Si, actualmente emite facturación electrónica

5.- ¿Recibe su empresa facturas electrónicas por parte de los proveedores?

Si recibe

6.- ¿Prefiere usted facturas físicas o la facturación electrónica?

Prefiero las facturas electrónicas ya que así se puede llevar un control mucho más eficaz sea a tema personal como empresarial

7.- ¿Considera usted que al utilizar la facturación electrónica se reducirían costos para su empresa en el largo plazo?

Si lo vemos del punto de vista de empresa si se ahorra costos significativos.

8.- ¿Considera usted que es preferible implementar un sistema interno propio o utilizar el sistema del S.R.I. para facturar electrónicamente?

En la actualidad como toda la información esta cruzada con el SRI considero que podríamos seguir con el mismo formato.

ÁREA: Economía

NOMBRE: Ec. Jorge Chabusa Msc.

PERFIL: Docente de la Universidad de Guayaquil, Vocal del consejo administrativo Cooperativas de Ahorro y Crédito 29 de Octubre, Presidente comité de riesgo, Administrador de Comisariatos de la Armada.

1.- ¿De qué manera resulta beneficioso el uso de facturación electrónica en relación a la economía del país?

El uso de la facturación electrónica tiene varias perspectivas nos pone al mismo nivel de países desarrollados en temas informáticos, por otro lado la utilidad que tiene para la empresa facilita ordenar los sistemas de control y para la parte fiscal da un mayor nivel de transparencia.

2.- ¿Usted considera que la economía avanza hacia los procesos electrónicos?

Yo he tenido la oportunidad de viajar a países europeos y realmente en este sentido no hay nada que envidiar a dichos países ya que en cuestión de telecomunicaciones e informática y electrónica se ha hecho un avance significativo en los últimos 20 años, sin duda alguna esto nos ha hecho avanzar muchísimo.

3.- ¿Considera usted que se incrementaría la productividad de la industria nacional del software en el país con este tipo de normativa?

Todo desarrollo de procesos, nuevas ideas implica tener un mejoramiento en la productividad y la línea de negocios donde este la nueva idea y poner en desarrollo la creatividad

4.- ¿Cree usted que resulte beneficioso para el sector empresarial el uso del sistema de facturación electrónica?

Indudablemente, todo desarrollo tecnológico incurre en costos adicionales para la empresa pero es sin duda un beneficio ya que por ejemplo en la custodia de documentos electrónicos y ayuda mucho a la parte contable para no tener que realizar tantos anexos

5.- ¿De qué manera resulta beneficioso este nuevo proceso para la administración tributaria del país?

Sin duda alguna esto va a transparentar las actividades de la empresa

6.- ¿Considera usted que existe mercado para empresas dedicadas a la facturación electrónica?

Es un servicio que recién se está implementando, a medida que se mejoren los costos y existan más empresas que se dediquen a desarrollar sin duda alguna tendrá un gran mercado para dicha índole

ÁREA: Organismos de Control

NOMBRE: Ing. Daniel Villalba Linch

PERFIL: Revisor en el departamento de Auditoria de la zona 8 del SRI, Ing.
En ciencias computacionales

1.- ¿Qué es la facturación electrónica?

Es otra modalidad de emisión de comprobantes de venta, documentos complementarios y de retención, notas de crédito, guías de remisión

2.- ¿Es un proceso temporal o permanente?

Pueden ser ambas en el caso del grupo que están obligados existen varios grupos entre ellos el sector privado por ejemplo instituciones financieras, exportadores, los que tienen autorizaciones para auto impresión, ventas por internet, contribuyentes especiales para ellos es un proceso permanente, pero también deben llevar los físicos en caso de existir algún caso fortuito para seguir emitiendo documentos pre impresos , y en el caso temporal están los que no están obligados por ejemplo una persona natural que desee implementar o desarrollar un nuevo sistema si desea puede mantenerse o caso contrario puede seguir llevando comprobantes físicos

3.-Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?

Si, es innovador es un proyecto emblemático del SRI, ya que se simplifican varios procesos tanto por el lado del contribuyente como del SRI, por ejemplo ya no es necesario para la devolución de Tercera edad la presentación de comprobantes electrónicos impresos sino que simplemente se verifica por medio del sistema y se

procede a devolver, además se contribuye al medio ambiente, y también existe un margen mínimo de error en la digitación y esto ayuda a los controles internos de la empresa como la contabilización, e inventarios internos.

4.- ¿La facturación electrónica permite una simplificación tributaria al eliminar la presentación de anexos a por parte de sus usuarios?

Sin duda alguna si permite una simplificación ya que en la factura electrónica ya viene toda la información en la actualidad el ATS aún se presenta pero ya en el módulo de ventas ya no se debería presentar ya que esa información ya viene en la factura electrónica por ejemplo si se emite una retención electrónica ya no sería necesario reportar la venta en el módulo de ventas en el ATS, ya en el 2018 ya no se deberá registrar en el módulo de compras tampoco y así se van simplificando varios procesos

5.- ¿La facturación electrónica es válida para la deducción de gastos personales?

Si, es más existe un anexo de gastos personales en línea donde ya viene todo solo para indicar cuales son los deducibles y va viendo los límites y opciones solo para elegir e ir grabando la información también son válidas las facturas electrónicas para la deducción de dichos gastos

6.- ¿Que opina de la facturación electrónica como un mecanismo de control para la evasión de impuestos?

Lo bueno de este proceso es que algunos contribuyentes recién está aplicando como debe ser dicho proceso y esto ayuda mucho para el control por ejemplo en el caso de los exportadores ya que una vez emitida la factura debe llegar al cliente, además ayuda

al cruce de información y existe la información en línea lista para su presentación en caso de requerirla

7.- ¿Cuál es en su opinión el futuro de la facturación electrónica en el Ecuador?

Sin duda alguna es un proceso que nos ayudado a avanzar, seguramente en los próximos años se seguirán simplificando muchos procesos lo cual permitirá tener información en línea, y acelerar procesos de devoluciones generando sin duda descongestión en la atención a usuarios o clientes.

ÁREA: Organismos de Control

NOMBRE: ROSA JOHANNA ESTRADA CEDEÑO

PERFIL: MAGISTER EN TRIBUTACIÓN ESPAE-ESPOL

(ESPECIALISTA DE AUTORIZACIÓN Y REGISTRO-SUPERINTENDENCIA DE
COMPAÑIAS VALORES Y SEGUROS)

1.- ¿Qué es la facturación electrónica?

La facturación electrónica es la representación tecnológica a través de códigos y programación que reemplaza a la facturación de papel, es un mecanismo fiscal basado en el aprovechamiento tecnológico para la generación, procesamiento, emisión y resguardo de los documentos fiscales de manera digital firmada electrónicamente y amparada por la legislación vigente en nuestro país por intermedio del ente de control el Servicio de Rentas Internas.

2.- ¿Es un proceso temporal o permanente?

El proceso de facturación electrónica en el Ecuador empezó por etapas y como método voluntario para poder iniciar con el mismo, en la actualidad existe una obligatoriedad amparada en la normativa y en resoluciones para varios grupos económicos, el fin de este proceso y como todos los procesos en varios entes de control son eliminar el papel y llevarlo permanente a que sea electrónico de esa manera priorizar y mejorar los procesos de control que vía capacitaciones han ido culturizando a los contribuyentes adhiriéndolos a la era digital y eliminando procesos de declaraciones de papel para llevar una mejor control y ahorro de recursos y tiempos en los procesos de determinación.

3.-Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?

El proceso de facturación electrónica es una innovación tecnológica que ahorra a las compañías tiempo dinero, espacio y recursos, además de darles prestigio y agilidad a sus procesos de facturación internos y externos, porque esto es una corriente mundial el uso y aprovechamiento de los medios electrónicos como herramienta de publicidad y negociación, la facturación electrónica se está dando en varios países de la región y en Europa, si bien es cierto al inicio el proceso tiene su costo pero a largo plazo se verán los beneficios obtenidos por acogerse a la era de la tecnología.

4.- ¿La facturación electrónica permite una simplificación tributaria al eliminar la presentación de anexos a por parte de sus usuarios?

De acuerdo a charlas y capacitaciones asistidas e impartidas por funcionarios del Servicio de Rentas Internas es dinamizar y hacer más eficientes los procesos tal como se menciona en el art 300 de la constitución vigente en nuestro país “Que señala que el régimen tributario se rige por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizaran los impuestos directos y progresivos”.

En base a ese mandato surgen todos los cambios en la legislación del ecuador en la utilización de la tecnología para los procesos y el fin a futuro seria la eliminación de los anexos porque con la facturación electrónica y el Servicio de Rentas Internas como custodios de la misma ya tendría la información necesaria para sus procesos de determinación y control.

5.- ¿La facturación electrónica es válida para la deducción de gastos personales?

La facturación electrónica es una versión electrónica de las facturas tradicionales de papel que cumple con todas sus formalidades y disposiciones legales, reglamentarias que se exigen para su emisión, por supuesto que es válida para la deducción de gastos personales ese concepto y formalidad no cambia la esencia de la facturación siempre y cuando se ajuste a los rubros de alimentación, salud, educación, vivienda, vestimenta, y contenga los datos del contribuyente, incluso ya existe el anexo en línea de gastos personales en donde se presenta en formato ride y los cinco rubros para que los contribuyentes cumplan con esta obligación.

En el caso de las notas de ventas que están amparadas para el régimen RISE, estas se emiten en papel y no es sujeta a deducción de gastos personales por el tratamiento que tienen las mismas en la normativa vigente y no están aún autorizadas para su emisión electrónicamente.

6.- ¿Que opina de la facturación electrónica como un mecanismo de control para la evasión de impuestos?

El proceso de facturación electrónica simplifica mucho la labor del ente del control (Servicio de Rentas Internas), ya que mejora los procesos de determinación tributario, al ser la administración tributaria los custodios de las facturas, evitando que el contribuyente anteponga excusas por pérdidas de facturas, en concordancia con la normativa del Código Integral Penal, y el mismo que nos ayudaría a tener un mayor control y cruces de información de las operaciones de comercio de las personas jurídicas

y naturales en nuestro país con el objetivo de evitar la evasión, omisión y elusión fiscal en la facturación en el Ecuador.

7.- ¿Cuál es en su opinión el futuro de la facturación electrónica en el Ecuador?

La utilización de la facturación electrónica en nuestro país ha sido ejecutada mediante un proceso, capacitación, voluntario en su inicio y luego y obligatorio para un grupo de contribuyentes por parte del Servicio de Rentas Internas para mejorar los procesos de control, en donde cada día más contribuyentes utilizan este medio de facturación ya que nuestra población de apoco ha ido culturizándose con los medios tecnológicos, que el mundo globalizado actual nos lleva hacia la corriente y mejora por medio de los beneficios que nos ofrece la tecnología y nuestro país no se puede quedar atrás en el ámbito de comercio electrónico que se está generando actualmente, es por eso que la facturación electrónica seguirá afianzándose y el ente de control en un corto plazo eliminara la facturación de papel, para que el medio definitivo en las actividades de comercio de los contribuyentes sea con la facturación electrónica.

ÁREA: Administración de Empresas

NOMBRE: Ing. Flor Tapia

PERFIL: Jefa Tesorería Plásticos Industriales PYCCA.

1.- ¿Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?

Si debido a que agiliza procesos, optimiza tiempo y recursos para las empresas, además de sustituir el sistema precario de realizar facturas manuales en las cuales eran más propensos a poder cometer errores.

2.- ¿Considera usted que es conveniente implementar la facturación electrónica en las empresas?

Si debido a que las pequeñas y medianas empresas las obliga a digitalizar procesos manuales con los cuales los ayuda a mejorar o implementar sistemas que ayudan al control de la compañía.

3.- ¿Considera usted que los clientes están preparados para la implementación de la facturación electrónica?

No todos los clientes estarían preparados pero no por eso significa que tenemos que decir que no implementamos nuevos cambios.

4.- ¿Actualmente su empresa envía facturación electrónica a sus clientes?

Si.

5.- ¿Recibe su empresa facturas electrónicas por parte de sus proveedores?

Si.

6.-¿ Prefiere facturas físicas o electrónicas?

Prefiero facturas electrónicas debido a que puedo tener acceso en cualquier momento mediante el sistema implementado y me evita costos de almacenamiento en espacio físico.

7.- ¿Considera ud que al utilizar la facturación electrónica se reducirían costos para su empresa a largo plazo?

Si debido a que se evitaría el costo de impresión de facturas, se anularía el costo que se incurre en el almacenamiento físico no solo en bodegas sino en el personal o empresa que ofrezca este servicio.

8.- ¿Considera ud que es preferible implementar un sistema interno propio o utilizar el sistema del S.R.I para facturar electrónicamente?

Considero que se debe usar un sistema propio con las especificaciones normadas por la entidad reguladora S.R.I. pero a su vez que tenga utilitarios los cuales ayuden a mejorar los sistemas y procesos de la empresa.

3.5. La técnica de la encuesta

La encuesta es una técnica de amplia aceptación, que mediante la aplicación de un cuestionario de preguntas objetivas, cerradas y de opción múltiple, permite auscultar la percepción y opinión de una población muy numerosa, como es el caso de los clientes activos de la empresa Tecniguay, que alcanzan el número de 1.237.

En consecuencia, se procedió seleccionar una muestra representativa del universo en cuestión, mediante la aplicación de la fórmula estadística de población finita:

$$n = \frac{z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + z^2 p q}$$

De donde:

n- tamaño de la muestra

N- población total, o, universo

z- porcentaje de fiabilidad

p- probabilidad de ocurrencia

q- probabilidad de no ocurrencia

e- error de muestreo

z =	2,25 = 98% de nivel de confianza
N =	1.237 = Clientes activos empresa Tecniguay S.A.
p =	50 %
q =	50 %
e =	5 % de margen de error

El resultado obtenido, realizando el cálculo con el 95% del margen de confianza y el 5% de margen de error, indica que la muestra de la población debe incluir 361 clientes activos.

Los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a la muestra, se presentan a continuación después de la identificación de las personas encuestadas:

Identificación de personas encuestadas

Género:

Tabla 7

Género

1. Género:	Encuestados	Frecuencia
Masculino	240	66%
Femenino	121	34%
Total	361	100%

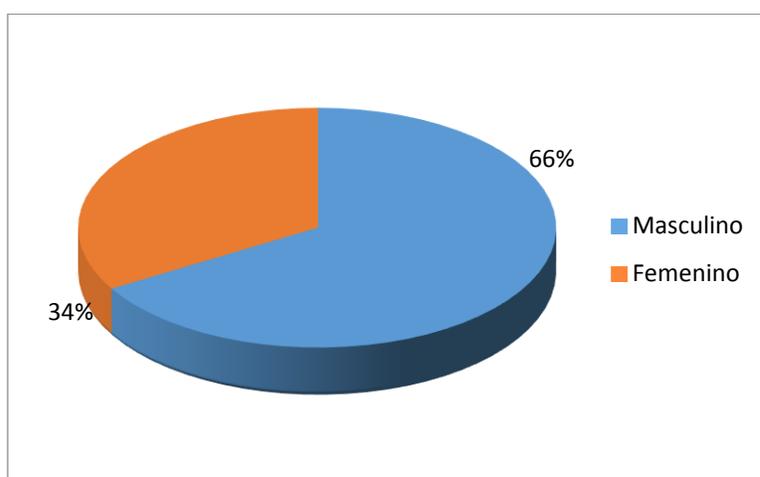


Figura 8 Género

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestra encuesta nos indica que la población con mayor índice de compra es de género masculino

Detalle de la Encuesta

¿En qué rango esta su edad?:

Tabla 8
Edad

En que rango esta su edad:	Encuestados	%
18-30	75	21%
31-40	94	26%
41-50	102	28%
>50	90	25%
Total	361	100%

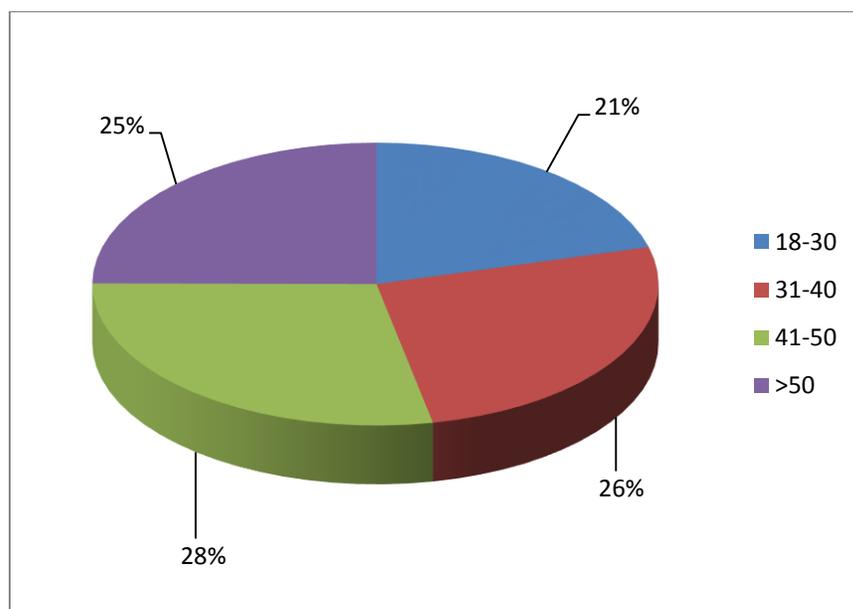


Figura 9 Edad de encuestados

Interpretación:

Una vez obtenido los resultados podemos apreciar que el 47% de los encuestados pertenece a un rango menor de 40 años, el cual es significativo para el proceso de cambio en la facturación electrónica.

1.- ¿Qué tiempo tiene ud., como cliente de Tecniguay S.A.?

Tabla 9 Clientes por antigüedad

1. Que tiempo tiene Ud., como cliente de Tecniguay S.A.	Encuestados	%
<1	120	33%
2-3	185	51%
4-6	25	7%
7-9	20	6%
>9	11	3%
Total	361	100%

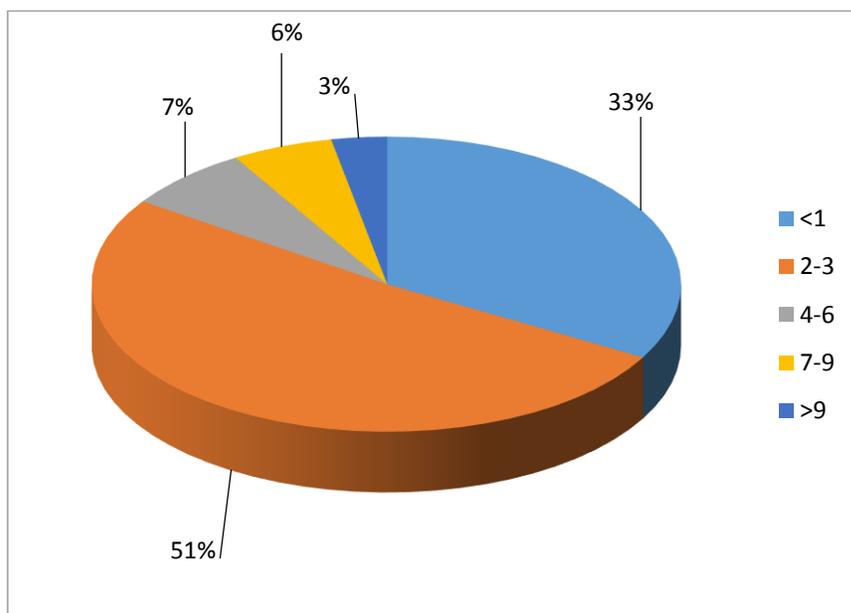


Figura 10 Detalle de clientes por antigüedad

Interpretación:

De acuerdo a las encuestas realizadas los clientes de Tecniguay en un 81% son relativamente nuevos ya que tienen menos de 3 años realizando compas periódicas, lo cual es un valor significativo de clientes que cuidar.

2.- ¿Con qué frecuencia le compra a Tecniguay S.A.?

Tabla 10 Frecuencia de compras

2. Con que frecuencia le compra a Tecniguay S.A.?	Encuestados	%
Diaria	20	6%
Semanal	85	24%
Quincenal	155	43%
Mensual	101	27%
Total	361	100%

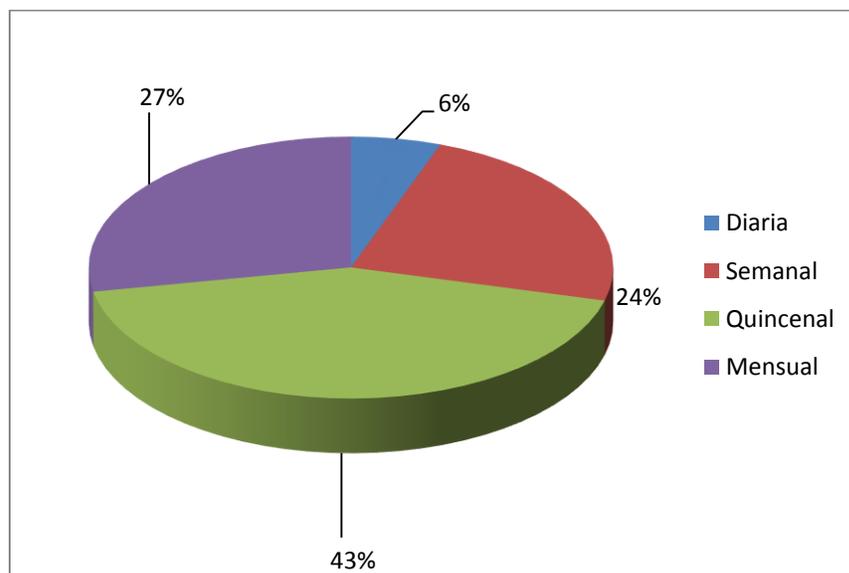


Figura 11 Detalle de frecuencia de compras

Interpretación:

De acuerdo a la encuesta realizada los clientes realizan compras quincenales en un equivalente del 43%, lo cual es un porcentaje significativo para poder tomar en cuenta para el cambio de sistema.

3.- ¿Cómo definiría ud. su perfil socioeconómico?

Tabla 11 Perfil socioeconómico

3. ¿Cómo definiría ud. su perfil socioeconómico?	Encuestados	%
Alto	18	5%
Medio	96	95%
Total	361	100%

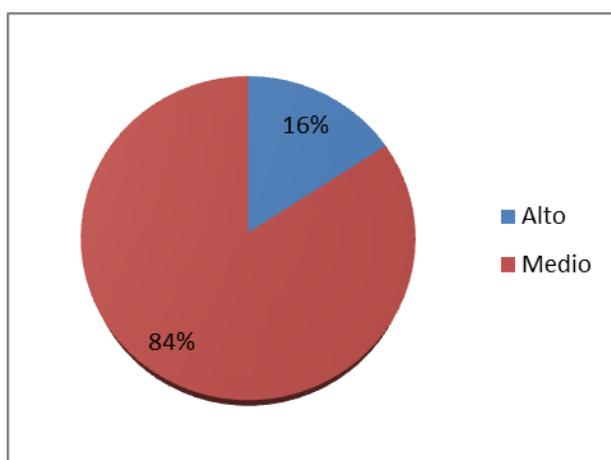


Figura 12 Detalle del perfil socioeconómico

Interpretación:

De acuerdo al nivel socioeconómico el 95% de nuestros encuestados se autodefinen de clase media, lo cual nos da una pauta importante para la toma de decisión al implementar el sistema SAP, porque este sector socioeconómico lo aceptaría sin dificultad.

4.- ¿Cuántas facturas recibe ud. mensualmente de la empresa Tecniguay S.A.?

Tabla 12 Facturas emitidas mensualmente

4. ¿Cuántas facturas recibe ud. mensualmente de la empresa Tecniguay S.A.?	Encuestados	%
1-5	73	20%
6-10	154	43%
11-15	86	24%
>15	48	13%
Total	361	100%

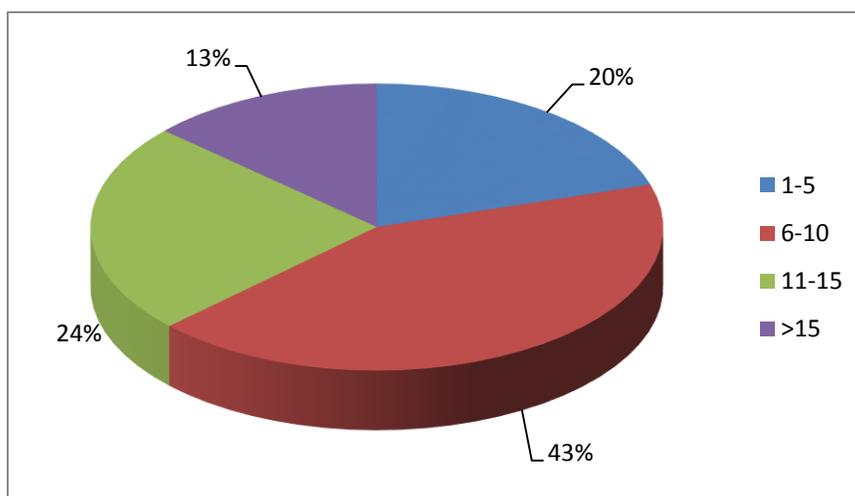


Figura 13 Detalle de facturas emitidas mensual.

Interpretación:

Logísticamente el 43% del total de los clientes reciben de forma mensual de 6-10 facturas, esto da un resultado favorable para la implementación de la facturación electrónica para una oportuna entrega de la factura.

5.- ¿Conoce ud. lo que es la facturación electrónica?

Tabla 13 Conocimiento de facturación electrónica

5. ¿Conoce ud. lo que es la facturación electrónica?	Encuestados	%
Si	343	95%
No	18	5%
Total	361	100%

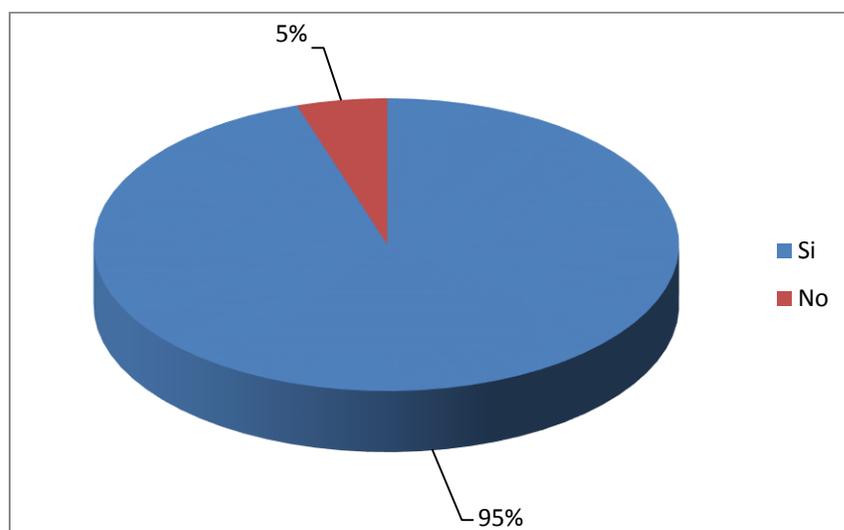


Figura 14 Detalle de resultados del conocimiento del cliente.

Interpretación:

Una vez realizada la tabulación respectiva de muestreo, indica que el 95% si conocen del tema de facturación electrónica lo cual es un resultado factible para el estudio.

6.- ¿Conoce ud. acerca de las normativas del SRI que vuelven obligatoria la facturación electrónica?

Tabla 14 Conocimiento de normativas del SRI

6. ¿Conoce ud. acerca de las normativas del SRI que vuelven obligatoria la facturación electrónica?	Encuestados	%
Si	293	81%
No	68	19%
Total	361	100%

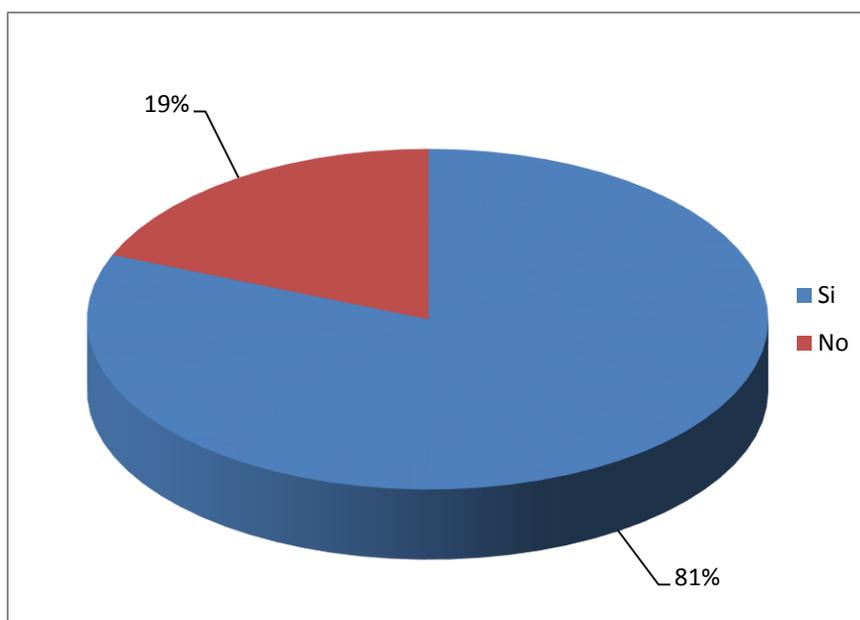


Figura 15 Conocimiento de normativas del SRI sobre facturación electrónica

Interpretación:

El 81% conoce de la facturación electrónica, por tanto se facilita la implementación del sistema SAP.

7.- ¿Tiene ud. habilitado los canales necesarios para recibir facturas electrónicamente?

Tabla 15 Canales para recibir facturas electrónicas

7. ¿Tiene ud. habilitado los canales necesarios para recibir facturas electrónicamente?	Encuestados	%
Si	323	89%
No	38	11%
Total	361	100%

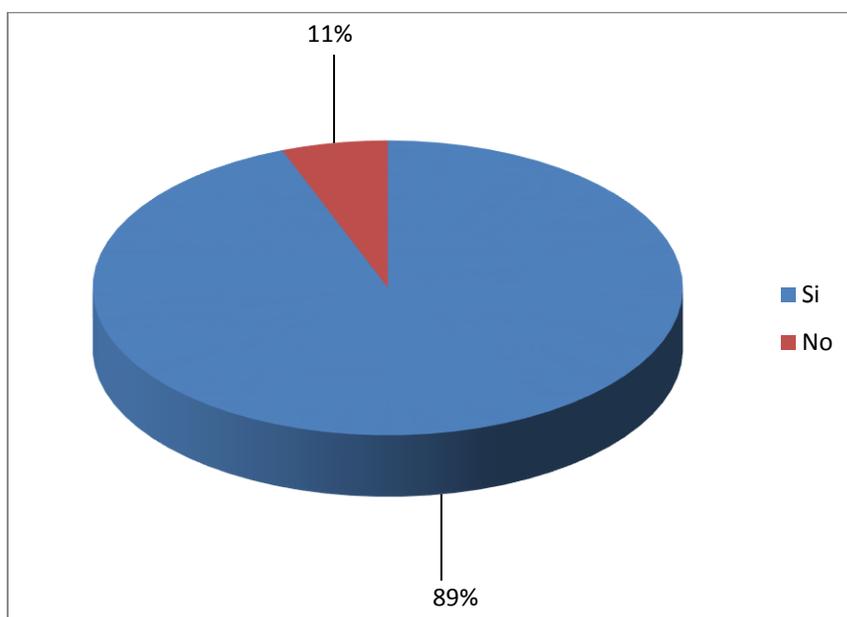


Figura 16 Alcance de medios electrónicos de los clientes

Interpretación:

El 89% si tiene habilitado los canales necesarios para recibir facturas electrónicamente, mientras que el 11% aun no los tiene, por tanto es factible que Tecniguay aplique la facturación electrónica

Si actualmente no cuenta con los canales para recibir sus facturas electrónicamente.

8.- ¿Considera ud. implementarlo en un futuro cercano?

Tabla 16 Implementación de canales electrónicos

8. Si actualmente no cuenta con los canales para recibir sus facturas electrónicamente, ¿Considera ud. implementarlo en un futuro cercano?	Encuestados	%
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

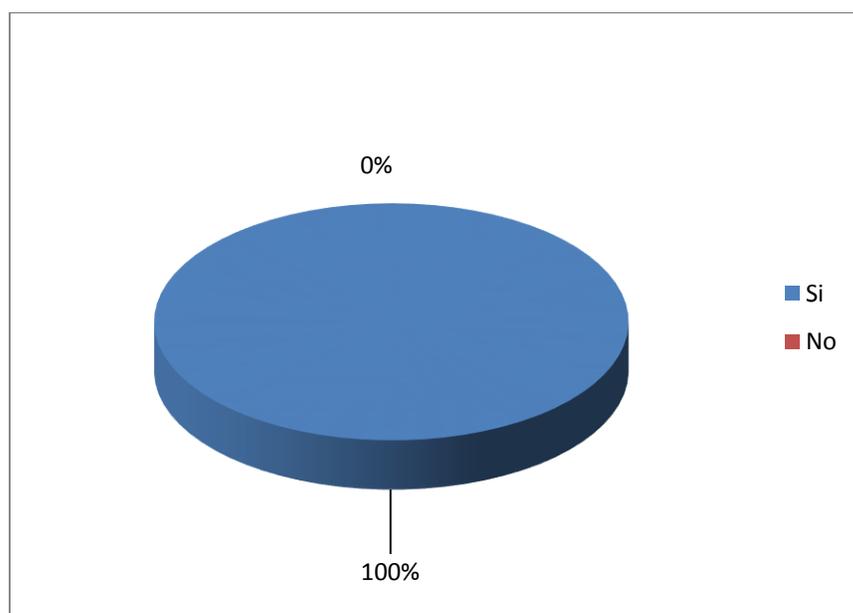


Figura 17 Implementación de canales electrónicos

Interpretación:

La totalidad de los clientes que no tiene en la actualidad instalada los canales electrónicos están dispuestos hacerlo.

9.- ¿Está ud. de acuerdo con el uso de las facturas electrónicas para mejorar los sistemas internos de procesos y registros contables?

Tabla 17 Indicador del mejoramiento de facturación electrónica

9. ¿Está ud. de acuerdo con el uso de las facturas electrónicas para mejorar los sistemas internos de procesos y registros contables?	Encuestados	%
Si	272	75%
No	89	25%
Total	361	100%

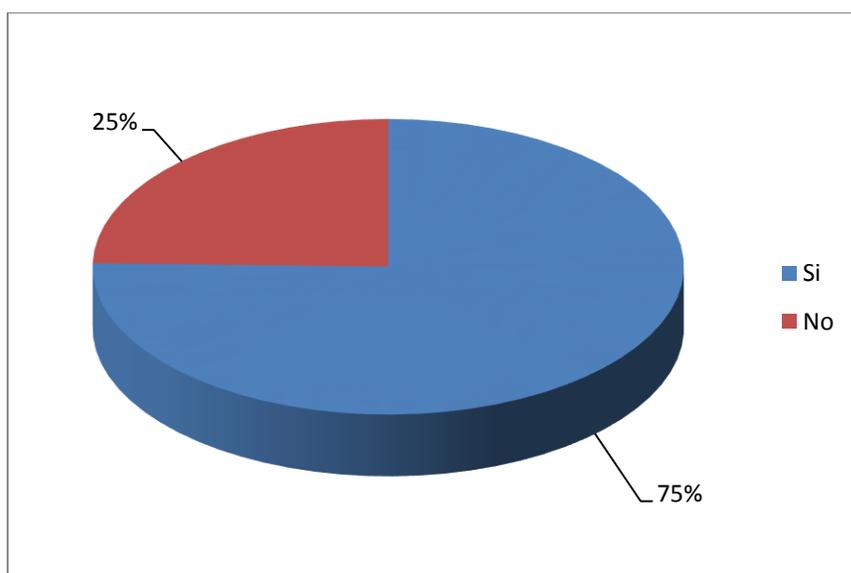


Figura 18 Indicador de facturas electrónicas para mejorar los sistemas internos de procesos y registros contables

Interpretación:

El 75% si está de acuerdo con el uso de las facturas electrónicas para mejorar los sistemas internos de procesos y registros contables, lo que asegura la implementación del SAP.

3.6 Análisis de los resultados

3.6.1 Encuestas

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada se indica que la población con mayor índice de compra es de género masculino, se puede apreciar que el 47% de los encuestados pertenece a un rango menor de 40 años, el cual es significativo para el proceso de cambio en la facturación electrónica. De los clientes de Tecniguay en un 81% son relativamente nuevos ya que tienen menos de 3 años realizando compras periódicas, lo cual es un valor significativo de clientes que cuidar. Realizan compras quincenales en un equivalente del 43%, lo cual es un porcentaje significativo para poder tomar en cuenta para el cambio de sistema.

La mayoría de los encuestados se autodefinen de clase media, lo cual nos da una pauta importante para la toma de decisión al implementar el sistema SAP, porque este sector socioeconómico lo aceptaría sin dificultad. Logísticamente el 43% del total de los clientes reciben de forma mensual de 6-10 facturas, esto da un resultado favorable para la implementación de la facturación electrónica para una oportuna entrega de la factura.

El 95% si conocen del tema de facturación electrónica lo cual es un resultado factible para el estudio, por tanto se facilita la implementación del sistema SAP. El 89% si tiene habilitado los canales necesarios para recibir facturas electrónicamente, mientras que el 11% aún no los tiene, por tanto es factible que Tecniguay aplique la facturación electrónica

La totalidad de los clientes que no tiene en la actualidad instalada los canales electrónicos están dispuestos hacerlo. La mayoría de los clientes está de acuerdo con el uso de las facturas electrónicas para mejorar los sistemas internos de procesos y registros contables, lo que asegura la implementación del SAP.

3.6.2 Entrevistas

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los expertos se puede indicar que el proceso de facturación electrónica es automatizado e intangible implantado por el SRI para poder controlar la emisión de los comprobantes de venta e impuestos inmersos en el proceso el cual requiere la certificación de la firma electrónica o digital en el BCE, solicitar las autorizaciones al SRI en el ambiente de pruebas y producción, un sistema que permita la facturación y emisión del comprobante o factura electrónica ,el SRI otorga uno gratuito o existente en el mercado. Esto se considera una excelente idea de innovación y actualización para las empresas.

Sin embargo, la población en su totalidad no están preparada, se debería capacitar a los usuarios de una manera que la comunicación proveedor- cliente sea más efectiva dando capacitaciones a los dueños de negocios. En la actualidad como toda la información esta cruzada con el SRI y debería mantenerse la transversalidad de la información.

Todo desarrollo de procesos, nuevas ideas implica tener un mejoramiento en la productividad y la línea de negocios donde este la nueva idea y poner en desarrollo la creatividad lo cual indudablemente incurre en costos adicionales para la empresa pero es sin duda un beneficio ya que por ejemplo en la custodia de documentos electrónicos y ayuda mucho a la parte contable para no tener que realizar tantos anexos

El proyecto es innovador es un proyecto emblemático del SRI, ya que se simplifican varios procesos tanto por el lado del contribuyente como del SRI, por ejemplo ya no es necesario para la devolución de tercera edad la presentación de comprobantes electrónicos impresos sino que simplemente se verifica por medio del sistema y se procede a devolver, además se contribuye al medio ambiente, y también existe un margen mínimo de error en la

digitación y esto ayuda a los controles internos de la empresa como la contabilización, e inventarios internos.

Manifiestan además que indudablemente es un proceso que ha contribuido a avanzar, seguramente en los próximos años se seguirán simplificando muchos procesos lo cual permitirá tener información en línea, y acelerar procesos de devoluciones generando sin duda descongestión en la atención a usuarios o clientes.

Capítulo IV

LA PROPUESTA

Luego de analizar la información proveniente de fuentes primarias y secundarias se procede a exponer la propuesta de la presente investigación, la cual consiste en la implementación del sistema de facturación SAP en el Tecnicentro Tecniguay de la ciudad de Milagro. Se expone a continuación los parámetros necesarios para la implementación del sistema, a fin de evaluar el costo beneficio recibido, el cual se estimará proyectando el Estado de Resultados del establecimiento.

4.1 Justificación de la propuesta

Actualmente, el sistema tributario promueve la gestión en línea en todos los establecimientos participantes de la economía nacional, proporcionando recursos tecnológicos y de capacitación para incentivar esta práctica administrativa. Considerando el crecimiento de la cantidad de establecimientos dedicados al mantenimiento de vehículos expuesto en la Tabla 1.1 el cual experimenta un crecimiento del 7% al 14% anual en la ciudad de Milagro, es de importante relevancia estar a la vanguardia administrativa y mejorar los niveles de competitividad empresarial para el mejoramiento continuo de los procesos a realizarse, de esta manera brindar un óptimo servicio al cliente.

4.2 Objetivos de la propuesta

4.2.1 Objetivo general

Proporcionar un esquema de ejecución del sistema SAP para llevar a cabo la facturación electrónica en el tecnicentro Tecniguay.

4.2.2 Objetivos específicos

- Determinar los recursos necesarios para la implementación del sistema de facturación electrónica SAP.
- Determinar el costo necesario para la implementación del sistema SAP.
- Dar a conocer la rentabilidad esperada del proyecto en un horizonte de análisis de 5 años.

4.3 Factibilidad de la aplicación

En SAP los costos de implementar el sistema SAP en una empresa están compuesto por diferentes factores. Los más importantes son:

- **Costo del hardware:** el sistema SAP requiere de un equipo de cómputo adecuado para poder funcionar, esto implica servidores poderosos y buenas estaciones de trabajo
- **Costo del software SAP:** el sistema SAP está patentado y únicamente se adquiere a través de SAP Alemania. Al momento de adquirirlo se especifica la versión, que módulos se implementarán y el número de licencias necesarias.
- **Costo del software no SAP:** en ocasiones es necesario comprar algún software adicional como por ejemplo una herramienta para controlar mejor un proceso y adaptarlo a SAP

- **Costo de la Implementación de procesos:** este costo consiste en la ayuda de expertos, el costo de suplir al personal de la empresa que se encuentra dedicado 100% al proyecto, etc.
- **Costo de entrenamiento de los operadores:** es un costo elevado durante el periodo de implementación del sistema.
- **Costo de mantenimiento del sistema:** el sistema requerirá mantenimiento y es necesario contar con personal capacitado para este fin.
- **Costo de oportunidad por fallas en el sistema:** por ser un sistema integrado una falla alterará el normal funcionamiento del sistema.
- **Costo de actualización periódica del sistema:** el sistema SAP está en evolución constante por lo que será necesario mantenerlo actualizado.

4.4 Descripción de la propuesta

La presente propuesta busca describir los recursos necesarios para la implementación del módulo de facturación en SAP para el tecnicentro Tecniguay, para lo cual se requiere delimitar el proceso de facturación. Representa la etapa final de tratamiento de una operación contable en el área comercial. La información sobre la facturación está disponible en todas las etapas de tratamiento de pedidos y tratamiento de entregas.

Fase 1. Análisis

El proceso de facturación a implementarse en el sistema SAP está incluido en el módulo básico de ventas y distribución, que además contempla otros accesos descritos en la siguiente tabla:

Tabla 18. Procesos del Módulo de ventas

SD	Ventas y distribución
SD – MD	Datos maestros
SD – SLS	Gestión de ventas
SD – GF	Gestión tarifas y condiciones de precio
SD – SHP	Gestión de expediciones
SD – BIL	Facturación
SD – ISI	Sistemas de información
SD – EDI	Intercambio electrónico de datos

Nota: (Enrich Cardona, 2013)

En esta fase se evalúa el escenario pre establecido a partir del conocimiento de los procesos de la empresa. Los documentos de facturación, como facturas, abonos o notas de cargo, se pueden crear a partir únicamente de la información del pedido o bien a partir del pedido y de la información de entrega, donde, por ejemplo, la cantidad para facturar depende de la nota de entrega.

Durante el tratamiento de facturación, se pueden crear, modificar y eliminar documentos de facturación, como facturas, abonos o notas de cargo. La integración con contabilidad financiera consiste en arrastrar los datos de las facturas, abonos y notas de cargo a contabilidad financiera. El sistema contabiliza contrapartidas en las cuentas

correspondientes, con la ayuda de imputaciones y comprueba que la gestión financiera puede reconocer todos los documentos de facturación pertenecientes a una operación contable, por ejemplo, un abono de una factura. La integración con *Controlling* consiste en la asignación de costos e ingresos a los libros auxiliares correspondientes.

Fase 2. Implementación

Para la implementación se procede a realizar las siguientes actividades:



Figura 19 Proceso de implementación

Nota: (Enrich Cardona, 2013)

Fase 3. Realización

Luego del análisis y de la implementación se debe evaluar el nivel de aceptación del usuario final y la validación de la efectividad de la instalación del sistema, se sigue el siguiente proceso:



Figura 20 Proceso de realización

Nota: (Enrich Cardona, 2013)

Fase 4. Operatividad

Finalmente, una vez que se ha realizado el análisis de las necesidades del Tecnicentro, implementados los módulos del sistema y testada la efectividad del mismo, se procede al arranque operativo con una periódica valoración y mantenimiento del sistema.

4.5 Análisis situacional de la propuesta

Para realizar la inversión en un sistema de facturación de la envergadura del SAP se debe considerar aspectos mediáticos, expuestos en los siguientes análisis:

4.5.1 Análisis del entorno político, económico, social y tecnológico (PEST)

- **Entorno Político**

Actualmente el país está viviendo un auge pre electoral, que avizoran cambios en la presidencia de la república, este suceso indica que es inminente un cambio en la administración pública del país y con esto se enmarca cambios en las políticas de Estado que inciden en los procedimientos establecidos.

- **Entorno Económico**

El entorno económico actual que experimenta diversos cambios en la estructura tributaria, normativas legales y políticas de administración monetaria, citando el dinero electrónico como un ejemplo de estos cambios, es necesaria la implementación de un sistema de seguimiento y comunicación electrónica con la institución que regula el sistema de facturación en el país que es el Servicio de Rentas Internas (SRI)

- **Entorno Social**

En poblaciones como Milagro, el emprendimiento se constituye como el motor de la economía local y la fuente de desarrollo social de sus habitantes y de las familias que dependen de estos ingresos, es por esta razón que se incentiva al mejoramiento continuo de estos establecimientos, con la finalidad de promover el desarrollo comunitario, familiar y económico de estas localidades.

- **Entorno tecnológico**

Las tecnologías de información y comunicaciones se constituyen actualmente en una herramienta de comunicación y desarrollo de la sociedad y de la economía, por tanto, hoy en día se desarrollan para satisfacer la demanda de la población que requiere conectividad en tiempo real, a fin de que gobernantes, administradores y público en general pueda contar con información oportuna y veraz para la toma adecuada de decisiones o para rectoría en torno a sistemas de administración, sean públicos o privados.

4.5.2 Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

- **Fortalezas**

- Prestigio de establecimientos que adoptan el sistema SAP
- Comunicación en línea.
- Información tributaria en tiempo real.

- **Oportunidades**

- Captación de mayor mercado con este nuevo sistema.
- Desarrollo organizacional

- **Debilidades**

- Poco conocimiento del sistema y su administración.
- Costo de implementación y mantenimiento del sistema.

- **Amenazas**

- Modificación en las leyes tributarias.
- Resistencia en el personal operativo.

4.5.3. Análisis de la situación financiera

Actualmente se tiene una utilidad favorable en el ejercicio contable del Tecnicentro Tecniguay, se estima incrementar el nivel de ventas en un 2% considerando como base el Estado de Resultados del 2015 proporcionado por la Superintendencia de Compañías (2016).

Cuent	Nombre de la Cuenta Contable	Valor
6001	VENTAS NETAS LOCALES DE BIENES GRAVADAS CON TARIFA 12% DE IV	\$ 17.616.295,70
6999	TOTAL INGRESOS	\$ 17.672.571,60
7001	COSTO INVENTARIO INICIAL DE BIENES NO PRODUCIDOS POR EL SUJE	\$ 1.176.347,67
7999	TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$ 17.364.018,20
801	UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 308.553,41
802	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ -
803	(-) PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES	\$ 46.283,01
804	DIVIDENDOS EXENTOS Y EFECTOS POR MÉTODO DE PARTICIPACIÓN (Val	\$ -
805	(-) OTRAS RENTAS EXENTAS E INGRESOS NO OBJETO DE IMPUESTO A LA	\$ -
806	(+) GASTOS NO DEDUCIBLES LOCALES	\$ 232.189,09
835	UTILIDAD GRAVABLE	\$ 494.459,49
845	SALDO UTILIDAD GRAVABLE 835-844	\$ 494.459,49
849	TOTAL IMPUESTO CAUSADO	\$ 108.781,09
851	(-) ANTICIPO DETERMINADO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL D	\$ 127.365,64
854	(+) SALDO DEL ANTICIPO PENDIENTE DE PAGO	\$ 127.365,64
855	(-) RETENCIONES EN LA FUENTE QUE LE REALIZARON EN EL EJERCICIO FI	\$ 146.650,57
859	(-) CRÉDITO TRIBUTARIO DE AÑOS ANTERIORES	\$ 87.649,40
865	SUBTOTAL IMPUESTO A PAGAR	\$ -
866	SUBTOTAL SALDO A FAVOR	\$ 106.934,33
869	IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	\$ -
870	SALDO A FAVOR CONTRIBUYENTE	\$ 106.934,33
871	ANTICIPO CALCULADO PRÓXIMO AÑO SIN EXONERACIONES NI REBAJAS	\$ 127.095,78
876	ANTICIPO A PAGAR SALDO A LIQUIDARSE EN DECLARACIÓN PRÓXIMO A	\$ 127.095,78
879	ANTICIPO DETERMINADO PRÓXIMO AÑO	\$ 127.095,78
902	TOTAL IMPUESTO A PAGAR	\$ -
98	CÁLCULO DE BASE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES (=) BASE DE CÁLC	\$ 308.553,41

Tabla 19 Estado de Resultados Tecniguay a Diciembre 2015

4.5.3.1 Costos de implementación

Tabla 20 Costo del hardware

Equipos	Cant. Usuario	Precio	Total
Servidor	1	2.780	2.780
Terminales	3	600	1.800
Total			\$4.580

Se recalca que el requerimiento de hardware para los terminales es el siguiente:

Memoria: 12 GB de RAM

Disco duro: 500 GB

Procesador: Fujitsu PRIMERGY RX500 S7, 4 Processors / 32 Cores / 64 Threads, Intel Xeon Processor E5-4650, 2.7 Ghz, 64 KB L1 cache and 256 KB L2 cache per core, 20 MB L3 cache per processor

Tabla 21 Costo del software SAP

Licencias por usuario	Cant. Usuario	Precio	Total
Usuario de Desarrollo	1	6.000	6.000
Usuario Profesional empleado	2	400	800
Usuario Profesional	1	3.200	3.200
Total			\$10.000

Costo del software no SAP, comprende el 8% de las licencias:

Tabla 22 Costo del software no SAP

Software	Cant. Usuario	Precio	Total
Licencia de Microsoft SQL Server 8% de \$10.000	1	800	\$800

Tabla 23 Costo de la Implementación de procesos De Ventas y distribución

Por usuario	Días	Precio	Total
Gestión del proyecto	15	750	11.250
Consultoría	15	600	9.000
Formación	15	600	9.000
Total			\$29.250

Tabla 24 Costo de entrenamiento de los operadores:

Usuario	Cant. Usuario	Precio	Total
Usuario de Desarrollo	1	500	500
Usuario Profesional empleado	2	600	1.200
Usuario Profesional	1	750	750
Total			\$2.450

El costo de mantenimiento del sistema comprende el 17% de las licencias

Tabla 25 Costo de mantenimiento del sistema:

Licencias por usuario	Cant. Usuario	Total licencias	Total
Usuario de Desarrollo (\$6000*17%)	1	1.020	1.020
Usuario Profesional empleado (\$800*17%)	1	136	136
Usuario Profesional (\$3200*17%)	1	544	544
Total			\$1.700

El costo de actualización periódica del sistema comprende el 22% de las licencias.

Tabla 26 Costo de actualización periódica

Software	Cant. Usuario	Precio	Total
Mantenimiento anual Enterprise (\$10.000*22%)	1	2.200	2.200
Total			\$2.200

Tabla 27 Total de costos

Consolidado de Costos	Total
Costo del hardware:	4.580
Costo del software SAP:	10.000
Costo del software no SAP:	800
Costo de la Implementación de procesos:	29.250
Costo de entrenamiento de los operadores:	2.450
Costo de mantenimiento del sistema:	1.700
Costo de actualización periódica del sistema:	2.200
Total	\$50.980

Luego de la totalización de los costos requeridos para la implementación del sistema de facturación SAP únicamente con el módulo de ventas y distribución, se estima un incremento del 2% en los movimientos del tecnicentro que incluye un incremento en el nivel de ventas del establecimiento.

Cuentas	Nombre de la Cuenta Contable	Valor	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
6001	VENTAS NETAS LOCALES DE BIENES GRAVADAS CON TARIFA 12% DE IVA	\$ 17.616.295,70		\$ 17.968.621,61	\$ 18.327.994,05	\$ 18.694.553,93	\$ 19.068.445,01	\$ 19.449.813,91
6999	TOTAL INGRESOS	\$ 17.672.571,60		\$ 18.026.023,03	\$ 18.386.543,49	\$ 18.754.274,36	\$ 19.129.359,85	\$ 19.511.947,05
7001	COSTO INVENTARIO INICIAL DE BIENES NO PRODUCIDOS POR EL SUJE	\$ 1.176.347,67		\$ 1.199.874,62	\$ 1.223.872,12	\$ 1.248.349,56	\$ 1.273.316,55	\$ 1.298.782,88
7999	TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$ 17.364.018,20		\$ 17.711.298,56	\$ 18.065.524,54	\$ 18.426.835,03	\$ 18.795.371,73	\$ 19.171.279,16
801	UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 308.553,41		\$ 314.724,48	\$ 321.018,97	\$ 327.439,35	\$ 333.988,13	\$ 340.667,90
802	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
803	(-) PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES	\$ 46.283,01		\$ 47.208,67	\$ 48.152,84	\$ 49.115,90	\$ 50.098,22	\$ 51.100,18
804	DIVIDENDOS EXENTOS Y EFECTOS POR MÉTODO DE PARTICIPACIÓN (Va	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
805	(-) OTRAS RENTAS EXENTAS E INGRESOS NO OBJETO DE IMPUESTO A LA	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
806	(+) GASTOS NO DEDUCIBLES LOCALES	\$ 232.189,09		\$ 236.832,87	\$ 241.569,53	\$ 246.400,92	\$ 251.328,94	\$ 256.355,52
835	UTILIDAD GRAVABLE	\$ 494.459,49		\$ 504.348,68	\$ 514.435,65	\$ 524.724,37	\$ 535.218,85	\$ 545.923,23
845	SALDO UTILIDAD GRAVABLE 835-844	\$ 494.459,49		\$ 504.348,68	\$ 514.435,65	\$ 524.724,37	\$ 535.218,85	\$ 545.923,23
849	TOTAL IMPUESTO CAUSADO	\$ 108.781,09		\$ 110.956,71	\$ 113.175,85	\$ 115.439,36	\$ 117.748,15	\$ 120.103,11
851	(-) ANTICIPO DETERMINADO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL D	\$ 127.365,64		\$ 129.912,95	\$ 132.511,21	\$ 135.161,44	\$ 137.864,66	\$ 140.621,96
854	(+) SALDO DEL ANTICIPO PENDIENTE DE PAGO	\$ 127.365,64		\$ 129.912,95	\$ 132.511,21	\$ 135.161,44	\$ 137.864,66	\$ 140.621,96
855	(-) RETENCIONES EN LA FUENTE QUE LE REALIZARON EN EL EJERCICIO FI	\$ 146.650,57		\$ 149.583,58	\$ 152.575,25	\$ 155.626,76	\$ 158.739,29	\$ 161.914,08
859	(-) CRÉDITO TRIBUTARIO DE AÑOS ANTERIORES	\$ 87.649,40		\$ 89.402,39	\$ 91.190,44	\$ 93.014,24	\$ 94.874,53	\$ 96.772,02
865	SUBTOTAL IMPUESTO A PAGAR	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
866	SUBTOTAL SALDO A FAVOR	\$ 106.934,33		\$ 109.073,02	\$ 111.254,48	\$ 113.479,57	\$ 115.749,16	\$ 118.064,14
869	IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
870	SALDO A FAVOR CONTRIBUYENTE	\$ 106.934,33		\$ 109.073,02	\$ 111.254,48	\$ 113.479,57	\$ 115.749,16	\$ 118.064,14
871	ANTICIPO CALCULADO PRÓXIMO AÑO SIN EXONERACIONES NI REBAJAS	\$ 127.095,78		\$ 129.637,70	\$ 132.230,45	\$ 134.875,06	\$ 137.572,56	\$ 140.324,01
876	ANTICIPO A PAGAR SALDO A LIQUIDARSE EN DECLARACIÓN PRÓXIMO A	\$ 127.095,78		\$ 129.637,70	\$ 132.230,45	\$ 134.875,06	\$ 137.572,56	\$ 140.324,01
879	ANTICIPO DETERMINADO PRÓXIMO AÑO	\$ 127.095,78		\$ 129.637,70	\$ 132.230,45	\$ 134.875,06	\$ 137.572,56	\$ 140.324,01
902	TOTAL IMPUESTO A PAGAR	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
98	CÁLCULO DE BASE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES (=) BASE DE CÁLC	\$ 308.553,41		\$ 314.724,48	\$ 321.018,97	\$ 327.439,35	\$ 333.988,13	\$ 340.667,90
	Diferencia del flujo contable normal		\$ (50.980,00)	\$ 6.171,07	\$ 12.465,56	\$ 18.885,94	\$ 25.434,72	\$ 32.114,49

Figura 21 Estado de resultados Tecniguay proyectado

Considerando un incremento en ventas y gestiones del 2% anual, se prevé una rentabilidad de USD\$35.058,80 en un horizonte de evaluación de 5 años, a una tasa interna de retorno del 19%.

VPN	\$ 35.058
TIR	19%
TMAR	10,50%

Por lo cual se considera viable la inversión en el sistema de facturación SAP evaluado desde un escenario de retorno en ventas conservador.

Conclusiones

Las conclusiones alcanzadas en la culminación del presente proceso se exponen a continuación:

Se han diagnosticado los escenarios en los que se desenvuelven las operaciones contables, estableciendo que existen las necesidades informáticas para los procesos contables y de facturación en la empresa Tecniguay del cantón Milagro, puesto que en la actualidad existen problemas en este proceso contable puesto que los clientes no se llevan sus facturas a tiempo y para efectos de entrega de retenciones el cliente se queja ya que se exige dicho documento pero no puede ser entregado a tiempo

Se determinaron los procesos más adecuados, técnicos y eficientes para la exitosa implementación e integración de estos dos sistemas en los procesos internos de la organización, los que se encuentran plasmados en la propuesta del presente documento, los cuales son altamente factibles y viables

La integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP de la empresa Tecniguay del cantón Milagro debería mejorar el manejo de costos a través de la reducción del tiempo requerido para los procesos de facturación; esto a su vez se debe ver reflejado en la rentabilidad de la empresa mediante el porcentaje de rendimiento y los montos obtenidos por concepto de renta. Este último planteamiento se confirma al revisar los resultados obtenidos en los análisis financieros proyectados, en los que se obtienen índices altamente positivos.

La automatización de procesos debe mejorar el porcentaje de facturas emitidas a través del módulo SAP, reduciendo el margen de errores actual.

Con estos antecedentes, los autores concluyen aceptando la validez de la hipótesis general del estudio, que plantea que “la integración del proceso de facturación electrónica al sistema SAP mejorará significativamente la eficiencia de procesos contables y rentabilidad de la empresa Tecniguay del cantón Milagro”.

Recomendaciones

Las recomendaciones que se estiman pertinentes, son formuladas a continuación:

La facturación electrónica debe incorporarse al sistema SAP de la empresa Tecniguay S.A. de la ciudad de Milagro a la brevedad posible, con el fin de incrementar su rendimiento operacional y los resultados financieros.

El proceso de integración de estos dos procesos se debería realizar cumpliendo con los parámetros y criterios expuestos en el presente estudio a fin de optimizar los resultados.

Se deben establecer mecanismos de seguimiento y evaluación a fin de monitorear y valorar los resultados obtenidos. Esto permitiría obtener información de fuentes primarias, para poder tomar los correctivos necesarios oportunamente en caso de ser necesario, así asegurar la obtención de resultados óptimos

Bibliografía

Administración pública. (Mayo de 2014). *¿Qué es la firma electrónica?* Obtenido de <http://www.administracionpublica.gob.ec/firma-electronica/>

Albornoz Barrezueta, J. M. (08 de Enero de 2015). *La facturación electrónica en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.pbplaw.com/facturacion-electronica-ecuador/>

Aldia.com. (30 de Septiembre de 2015). *¿Cómo avanza la facturación electrónica en el Ecuador y en el mundo?* Obtenido de <http://aldia.com.ec/ecuador/item/5073-%C2%BFc%C3%B3mo-avanza-la-factura-electr%C3%B3nica-en-el-ecuador-y-en-el-mundo.html>

Confirmado.net. (24 de Mayo de 2016). *Ecuador quiere consolidar el uso de la factura electrónica*. Obtenido de <http://www.confirmado.net/ecuador-quiere-consolidar-uso-la-factura-electronica/>

EL Mercurio. (29 de Septiembre de 2011). Ministerio de Industrias impulsa uso de llantas reencauchadas.

El Universo. (13 de Septiembre de 2011). Conductores señalan riesgos en el reencauche de llantas.

El Universo. (23 de Octubre de 2012). 34.511 vehículos estatales deberán reencauchar sus llantas.

Enrich Cardona, R. (2013). *Implantación de un sistema ERP SAP en una empresa*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Facturación electrónica Ecuador. (06 de Mayo de 2014). *Facturación electrónica*.

Obtenido de <http://facturacionelectronicaecuador.com/facturacion-electronica-concepto-facturacion-electronica/>

Goyzueta Verónica. (2008). LA GUERRA DE LOS NEUMÁTICOS. *La Prensa*.

Guzmán Rodas, M., & Mendieta Naranjo, C. (2011). *Universidad de Cuenca*.

Obtenido de dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1465/1/tcon496.pdf

Industria, M. d. (s.f.).

INEC. (2015). *Directorio de empresas 2014*. Obtenido de

<http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=DIEE2014&MAIN=WebServerMain.inl>

INEN. (2011). *Neumaticos Reencauchados. Procesos de Reencache* . Quito - Ecuador.

InformáticaHoy. (18 de Enero de 2016). *¿Qué es SAP?* Obtenido de

<http://www.informatica-hoy.com.ar/sap/Que-es-SAP.php>

LOS ANDES. (23 de enero de 2012). El reencauche de neumáticos será obligatorio en los automotores de los organismos públicos.

Mallar Miguel Ángel. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de futuro*.

Ministerio de Industria y Productividad. (2012). Reusa Llantas. *Revista País Productivo*.

Münch Lourdes. (2010). *ADMINISTRACIÓN Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*. México: Pablo Miguel Guerrero Rosas - e-mail: pablo.guerrero@pearsoned.com .

P.P. El Verdadero. (23 de Septiembre de 2011). Ecuador apunta al reencauche de llantas.

Pazmiño Rubio, V. (2015). *Análisis de la implementación de Facturación electrónica en el Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4236/1/T1508-MT-Pazmi%C3%B1o-Analisis.pdf>

Pimentel de Freitas, V. (2014). *Estrategias para implementación de la factura electrónica*. Obtenido de http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/cuadernos_formation/2014_18_19.pdf

Pricewaterhouse Coopers. (Febrero de 2014). *Gestión del desempeño empresarial*. Obtenido de <http://www.pwc.com/mx/es/finanzas/gestion-desempeno-empresarial.html>

Reachcore. (Agosto de 2013). *La facturación electrónica en el mundo*. Obtenido de <https://www.reachcore.com/la-facturacion-electronica-en-el-mundo/>

Renovallanta. (2013). *¿Qué es reencauche?* Obtenido de <http://www.renovallanta.com/index.php/reencauche/que-es-el-reencauche>

SAP. (Mayo de 2015). *Beneficios empresariales de SAP ERP*. Obtenido de
<http://www.engenium.com.mx/beneficios-empresariales-de-sap-erp>

Servicio de Rentas Internas. (2015). *Comprobantes de Venta*. Obtenido de
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/comprobantes-de-venta>

Servicio de Rentas Internas. (04 de Marzo de 2015). *Comprobantes electrónicos*.
Obtenido de www.sri.gob.ec

Superintendencia de Compañías. (2016). *Estados Financieros*. Obtenido de
www.supercias.gob.ec

Tendencias de la factura electrónica a nivel Global. (2014). Obtenido de
<http://www.facturasat.com/world.htm>

Verónica Sión de Josse. (2012). Editorial. *País Productivo*.

Apéndices

Apéndice 1a, imagen del oficio de aprobación del tema

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
 Escuela de Contaduría Pública Autorizada
 Unidad de Titulación
 CPA-2016

Oficio 306/DIC/CPA/FCA/2016

Guayaquil, Febrero 29 del 2016.

Ing. Avilón Almeida Pedro Alexander MES.
 Ciudad.

Cumpliendo con lo establecido en el Art. 8 del Reglamento interno vigente de Títulos y Grados, se le notifica que ha sido designado como TUTOR DE TESIS del proyecto de investigación "Diseño de un modelo de gestión de la empresa TECNIGUAY para impulsar el servicio de remanente de llantas para vehículos pesados en la ciudad de Milagro".

ROSALES BAJAÑA STEPHANY VERÓNICA	Stephy.0000@hotmail.com
VILLÓN ORRALA CESAR DANIEL	Cesar.villon@hotmail.com

A tal efecto, le informamos que sus funciones son:

- Realizar un mínimo de 4 asesorías mensuales para un total de 8 horas.
- Enviar a la Unidad de Titulación informe mensual detallando las actividades realizadas en la asesoría.
- Evaluar los avances en el informe final.
- Revisar el informe final del trabajo de titulación realizado por los estudiantes.
- La revisión del anteproyecto es de 35 días laborables a partir de la fecha de esta comunicación oficial firmada por el Director de la Escuela y el acompañamiento incluye la realización de las correcciones indicadas por el revisor y la asistencia a la sustentación del trabajo de titulación.

Particular que comunico a usted para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Clemente Moreno
 Ing. Clemente Moreno, M.Sc.
 DIRECTOR de la Escuela CPA
 C.A. Titulación Unidad de Titulación CPA
 Domicilio
 Domicilio
 Celular

Stephy
 29/02/2016
 19400

PREPAREDADO POR: [] C.A. FCA-CPA | APROBADO POR: Ing. Clemente Moreno | AUTORIZADO POR: []

Apndice 1b, imagen del oficio de cambio del tema



Apndice 2, imagen del ejemplar de encuesta



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ENCUESTA DIRIGIDA A TRANSPORTISTAS DE VEHÍCULOS PESADOS EN LA CIUDAD DE MILAGROS

Instrucciones: Lea de forma detenida cada una de las interrogantes y seleccione la respuesta correcta. La información recopilada tiene como finalidad conocer el uso de neumáticos reencuchados, marque un X (equis) en el casillero que corresponde al número de la opción que seleccionó.

Genero	Femenino	Masculino					
1 ¿En qué rango esta su edad?	18-30	31-40	41-50	>50			
2 ¿Qué tiempo tiene ud como cliente de Tecniguay S.A.?	<1	2-3	4-6	7-9	>9		
3 ¿Con qué frecuencia le compra a Tecniguay S.A.?	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual			
4 ¿Cómo definiria ud su perfil socioeconomico?	Alto	Medio					
5 ¿Cuántas facturas recibe ud mensualmente de la empresa Tecniguay S.A.?	1-5	6-10	11-15	>15			
6 ¿Conoce ud lo que es facturación electronica?	Si	No					
7 ¿Conoce ud acerca de las normativas del SRI que vuelven obligatoria la facturación electronica?	Si	No					
8 ¿Tiene ud habilitado los canales necesarios para recibir facturas electronicamente?	Si	No					
9 Si actualmente no cuenta con los canales para recibir sus facturas electronicamente ¿Considera ud implementarlo en un futuro cercano?	Si	No					
10 ¿Está ud de acuerdo con el uso de las facturas electronicas para mejorar los sistemas internos de procesos y registros contables?	Si	No					

Apendice 3, Entrevistas

ÁREA: Informática

NOMBRE: Tonny José Lamilla Ronquillo

PERFIL: Ing. En Electrónica y Telecomunicaciones-Gerente de Proyectos

FOTO:



1. ¿Qué es facturación electrónica?
2. ¿Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?
3. ¿Qué elementos necesita para la implementación de la facturación electrónica?
4. ¿Cuál sería el costo aproximado para la implementación de este proceso?
5. ¿Cuál es el grado de dificultad para la implementación de este sistema?
6. ¿Existe la probabilidad de que el sistema falle en el momento de facturar?
7. ¿Existe un formato específico a ser utilizado en la facturación electrónica?
8. ¿Qué es el SAP?
9. ¿Cuál es el proceso para la implementación del sistema de facturación electrónica en el sistema SAP?

ÁREA: Informatica

NOMBRE: JOSE MIGUEL COLLAGUARI MAZA

PERFIL: ANALISTA DE SISTEMAS - ESPOL

FOTO:



1. ¿Qué es facturación electrónica?
2. ¿Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de
3. ¿Qué elementos necesita para la implementación de la facturación electrónica?
4. ¿Cuál sería el costo aproximado para la implementación de este proceso?
5. ¿Cuál es el grado de dificultad para la implementación de este sistema?
6. ¿Existe la probabilidad de que el sistema falle en el momento de facturar?
7. ¿Existe un formato específico a ser utilizado en la facturación electrónica?
8. ¿Qué es el SAP?
9. ¿Cuál es el proceso para la implementación del sistema de facturación electrónica en el sistema SAP?

ÁREA: Administración de Empresas

NOMBRE: Ing. Janeth Bonilla

PERFIL: Docente de la Universidad de Guayaquil, Directora del centro de Posgrado de la Facultad de Administración en la Universidad de Guayaquil

FOTO:



1.- ¿Considera usted que la facturación electrónica es una fuente de innovación en los procesos internos de las compañías?

2.- ¿Considera usted que es conveniente implementar la facturación electrónica en las empresas?

3.- ¿Considera usted que los clientes están preparados para la implementación de la facturación electrónica?

4.- ¿Actualmente su empresa envía facturas electrónicas a sus clientes?

5.- ¿Recibe su empresa facturas electrónicas por parte de los proveedores?

6.- ¿Prefiere usted facturas físicas o la facturación electrónica?

7.- ¿Considera usted que al utilizar la facturación electrónica se reducirían costos para su empresa en el largo plazo?

8.- ¿Considera usted que es preferible implementar un sistema interno propio o utilizar el sistema del S.R.I. para facturar electrónicamente?

ÁREA: Economía

NOMBRE: Ec. Jorge Chabusa Msc.

PERFIL: Docente de la Universidad de Guayaquil, Vocal del consejo administrativo Cooperativas de Ahorro y Crédito 29 de Octubre, Presidente comité de riesgo, Administrador de Comisariatos de la Armada.

FOTO:



1.- ¿De qué manera resulta beneficioso el uso de facturación electrónica en relación a la economía del país?

2.- ¿Usted considera que la economía avanza hacia los procesos electrónicos?

3.- ¿Considera usted que se incrementaría la productividad de la industria nacional del software en el país con este tipo de normativa?

4.- ¿Cree usted que resulte beneficioso para el sector empresarial el uso del sistema de facturación electrónica?

5.- ¿De qué manera resulta beneficioso este nuevo proceso para la administración tributaria del país?

6.- ¿Considera usted que existe mercado para empresas dedicadas a la facturación electrónica?

Apéndice 4, Reporte del número de clientes activo de la empresa

Consolidado de clientes al 13-10-16 - Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	#	Código SN	Nombre S	CODIGO_S	TIPO_IDE	TIPO_RTE	CLASE_SU	SEXO	ESTADO_C	ORIGEN_I	Correo el	NOMBRE
31	7386	C0600082895	ABARCA AY	C0600082895	RUC		NATURAL	MASCULINO	SOLTERO	INDEPENDIE	pato.catelo89@gmail.com	
62	4155	C0990001340	ACERIAS NA	C0990001340	RUC		JURIDICO				sangel@andec.com.ec	
126	7550	C0907743223	ACERO MOR	C0907743223	CEDULA		NATURAL	FEMENINO	CASADO	EMPLEADO	facturaselectronicas1@m	
128	4767	C0992527749	ACEVENTOS	C0992527749	RUC		JURIDICO				aceventos@bundecaterin	
151	7604	C0910656131	ACOSTA JAR	C0910656131	CEDULA		NATURAL	MASCULINO	CASADO	INDEPENDIE	luisanibalaj_1966@hotma	
199	8327	C1802599686	ACOSTA NU	C1802599686	CEDULA		NATURAL	MASCULINO	CASADO	EMPLEADO	coopsta_luci COOPERATIV	
202	11639	C1709838765	ACUÑA COR	C1709838765	RUC		NATURAL	MASCULINO	SOLTERO	INDEPENDIE	transjoseacun_1@hotmai	
206	7964	C0992125985	ADITIVOS Y	C0992125985	RUC	ELECTRONIC	JURIDICO				ssantillan@adilisa.com	
213	4163	C0990009589	AEROVIC C.	C0990009589	RUC		JURIDICO				compras_fac REYBANPAC,	
322	7422	C0701706616	AGREDA AG	C0701706616	CEDULA		NATURAL	MASCULINO	DIVORCIADC	EMPLEADO	joseagredaaguilar@hotm	
356	4334	C0991297642	AGRICOLA -	C0991297642	RUC		JURIDICO				agribal@gye AGRO BALAC	
392	4309	C0991213821	AGRICOLA C	C0991213821	RUC		JURIDICO				fcompra5@agroficial.com	

RECUENTO: 1237

Apéndice 5, Organigrama de la empresa

