

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

**“FACTURACIÓN ELECTRÓNICA ESQUEMA OFFLINE
EMPRESA COMERCIAL”**

EXAMEN DE GRADO (COMPLEXIVO)

Previo a la obtención del grado de:

LICENCIADA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

KETTY MELISSA VERA BARZOLA

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO: 2016

AGRADECIMIENTO

Eternamente agradecida con Dios, quien es guía y protector en mi vida como estudiante y profesional. A mis padres, Enriqueta Barzola y Gustavo Vera, quienes me han dado siempre su apoyo incondicional y sobre todo las ganas de seguir adelante en todo lo que me proponga, con motivación y consejos cuando más los necesito. A mis profesores, quienes con sus enseñanzas y experiencias han enriquecido mis conocimientos, y por ende me han ayudado a un buen desempeño en el ámbito laboral.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis amados abuelos, Cira Bueno y Celedonio Barzola; quienes han sido a lo largo de mis estudios un pilar fundamental, y me han enseñado que con sacrificio y dedicación, todo es posible. Aunque ya no estén presentes físicamente, sus consejos me han ayudado para desempeñar de manera satisfactoria todas mis metas. Siempre vivirán en mis recuerdos, los amo.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Omar Maldonado

EVALUADOR

Ing. Lenin Freire

EVALUADOR

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este Informe me corresponde exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).

.....
Ketty Melissa Vera Barzola

RESUMEN

Debido a los constantes problemas en la autorización de los documentos electrónicos, el SRI desarrolló un esquema OFFLINE para los emisores de esta manera; se evita la utilización de Claves de Contingencia que pueden ocasionar inconvenientes al momento de generar los RIDE.

El proceso implementa la autorización de los comprobantes por horarios a fin de evitar errores de procesamiento con el SRI.

La emisión de los RIDE se puede generar sin que el documento sea autorizado por el SRI, de esta manera hemos satisfecho el requerimiento de los clientes y proveedores, ya que no se requiere que el documento este inmediatamente autorizado.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	
DEDICATORIA.....	iii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA.....	v
RESUMEN.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPÍTULO 1 SOLUCION TECNOLOGICA IMPLEMENTADA	1
1.1 Definición Proceso.....	1
1.2 Proceso de Autorización Electrónica.....	3
1.3 Especificación de los Servicios de Windows.....	8
1.4 Diccionario de Datos.....	9
1.5 Instalación y Configuración.....	9
1.5.1 Base de Datos Requisitos Generales pre-instalación.....	9
1.5.2 Portal web Interno Requisitos Generales pre-instalación.....	10
1.5.3 Portal web Externo Requisitos Generales pre-instalación.....	10
1.5.4 Instalación de Servicio de Windows.....	10
1.5.5 Configuración de Parámetros del Sistema.....	16
CAPÍTULO 2.....	19
2.1 Portal Web Interno.....	20
2.2 Portal web Externo.....	23
2.3 Envío de Email.....	27
2.4 Comprobantes RIDE.....	28
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33
ANEXOS.....	34

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene la finalidad de explicar el proceso, metodología y desarrollo que se utilizó para la autorización de los documentos electrónicos (facturas, notas de crédito, guías de remisión y comprobantes de retención) mediante el esquema OFFLINE desarrollado por el SRI con el fin de evitar los errores por congestiónamiento en autorización de los documentos.

Este esquema evita que los problemas que presenta el SRI por congestiónamiento de sus Web Service[2] impidan la obtención de los comprobantes RIDE ya que el número de Clave de Acceso será el Número de Autorización y además ya no se utiliza las Claves de Contingencia.

Las siguientes especificaciones operativas y técnicas se enmarcan a las siguientes descripciones:

- Solicitud de Certificación de Emisión de Comprobantes Electrónicos y Claves para uso en emisión normal (en ambiente pruebas y producción) [1].
- Lineamientos en la parametrización de aplicativos.
- Utilización de Web Service del SRI, conexiones con el Internet para la autorización de comprobantes electrónicos.
- Los emisores de comprobantes firmados electrónicamente operaran con certificados digitales de firma electrónica adquirida en cualquiera de las Entidades de Certificación autorizadas en el país.

CAPÍTULO 1

SOLUCIÓN TECNOLÓGICA IMPLEMENTADA

1.1 Definición del Proceso

La autorización de los documentos electrónicos se realiza de manera automática mediante servicios de Windows (Fig. 1.1) instalados en un servidor que se encuentra en matriz, este servicio consulta los documentos no autorizados que se encuentran en los sistemas de caja de los locales y los almacena en el servidor matriz para luego ser autorizados por los servicios del SRI.

PROCESO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

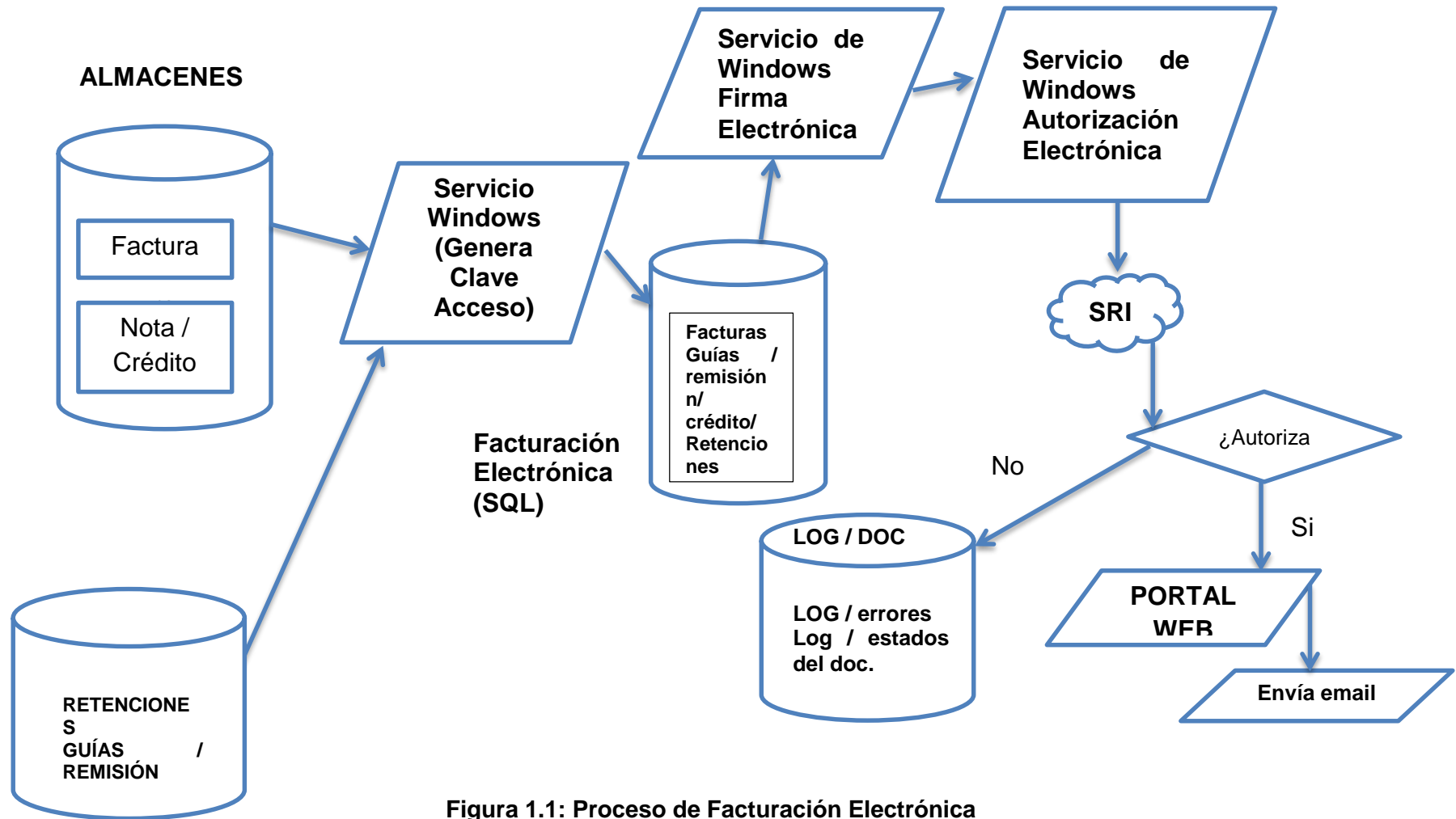


Figura 1.1: Proceso de Facturación Electrónica

1.2 Proceso de Autorización Electrónica.

El servicio de Windows consulta todos los documentos pendientes de envío en las bases de datos de los locales, para insertarlos en el base de datos de autorización electrónica.

El servicio de firma de documentos procesa facturas, notas de crédito, retención y notas de débito cambiando el estado del documento a firmado. Cada documento tiene un servicio de Windows (Tabla 1) que se conecta al SRI y autoriza los documentos firmados cambia el estado de dicho comprobante y envía el correo electrónico con el comprobante autorizado al cliente o proveedor.

TIPO DE APLICACIÓN	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Servicio De Windows	FirmaDocSRI	FirmaComprobantesElectronicos
Servicio De Windows	AutorizaFacturasSRI	Autoriza Facturas SRI
Servicio De Windows	AutorizaNotasCreditoSRI	Autoriza Notas Crédito SRI
Servicio De Windows	AutorizaGuiaRemisionSRI	Autoriza Guía Remisión SRI
Servicio De Windows	AutorizaRetencionSRI	Autoriza Comprobante Retención SRI
Servicio De Windows	ComprobantesLocales	Facturas- N/C Locales

Tabla 1: Servicios de Windows Instalados

Servicio Firma Electrónica

El servicio (Fig. 1.2) primero verifica la fecha de caducidad del certificado digital debido a que este caduca cada año. Si la fecha actual es menor a la fecha de caducidad lee todos los comprobantes (Facturas, N/Crédito, Guías de Remisión y Retenciones) con estado "01" , luego se genera el xml de cada comprobante.

El proceso instancia la dll de Firma Electrónica si no hay errores el xml firmado se guarda en un directorio específico y el registro se genera en el portal web.

Adicional se actualiza el estado del comprobante "02" para que se realice el siguiente proceso.

Servicio de Firma Electrónica

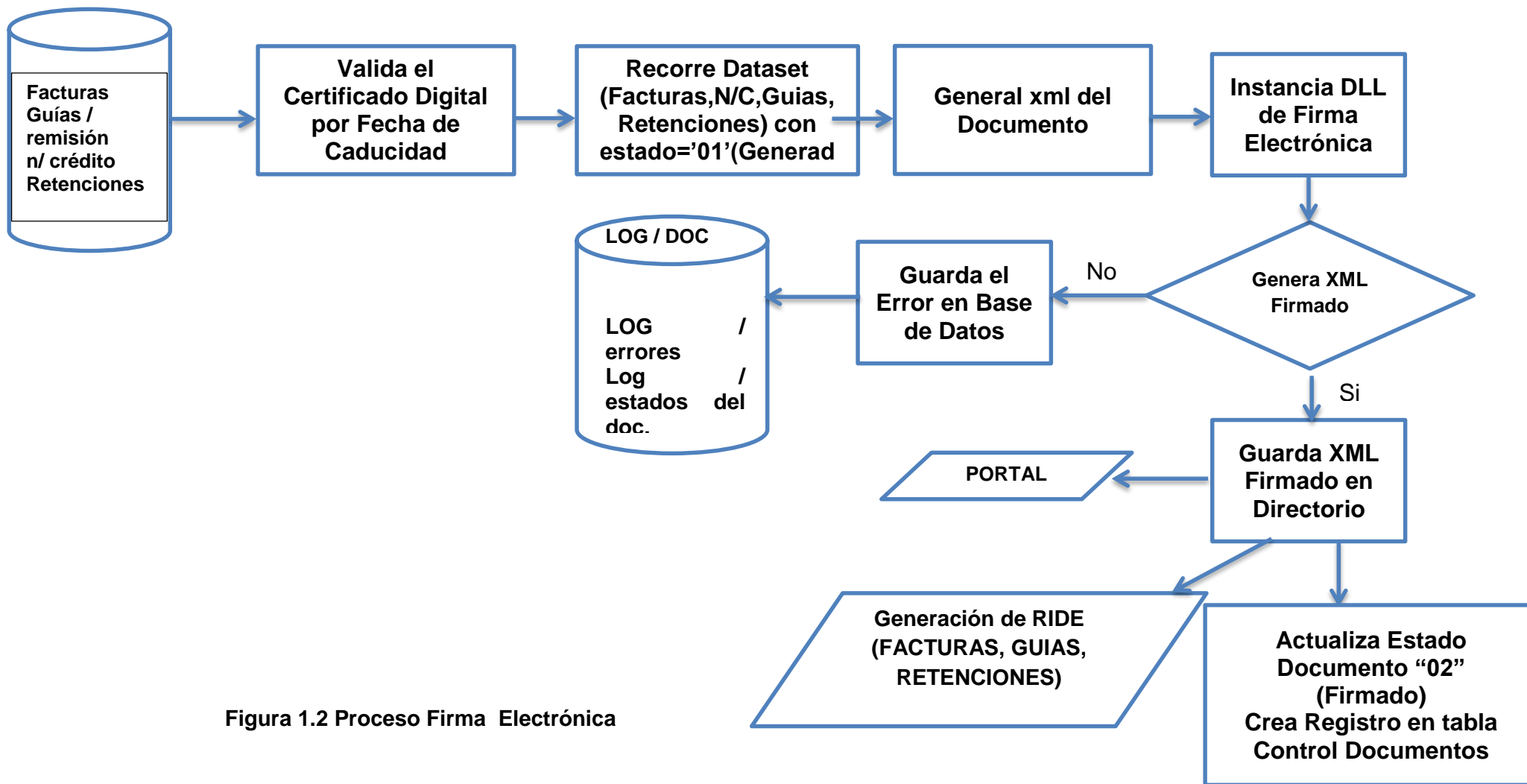


Figura 1.2 Proceso Firma Electrónica

Servicio Autorización SRI

El proceso (Fig. 1.3) consulta todos los comprobantes con estado "02" (Firmado), luego lee todos los xml firmados de dichos comprobantes, por cada xml invoca la dl del WebSri y llama al método **RecepcionCompobante** enviando el xml en bytes este método devuelve una respuesta ("RECIBIDO","NO RECIBIDO").

Si la respuesta es "RECIBIDO", llama el método **Autorizar** y le envía como parámetro la Clave de Acceso devuelve el estado del documento ("AUTORIZADO","AUTORIZADO"). Si la respuesta es "NO RECIBIDO" se actualiza el estado "03" para su revisión y se crea un registro en la tabla log.

Si la respuesta es "AUTORIZADO" se actualiza el estado del documento "04" y se guarda el xml autorizado por el SRI en un directorio específico; además se envía al portal web y se envía un correo al cliente o proveedor adjuntando el pdf del RIDE autorizado.

Si la respuesta es "NO AUTORIZADO" se actualiza el estado "05" para la revisión del documento y se crea un registro en la tabla log.

Servicio de Autorización SRI

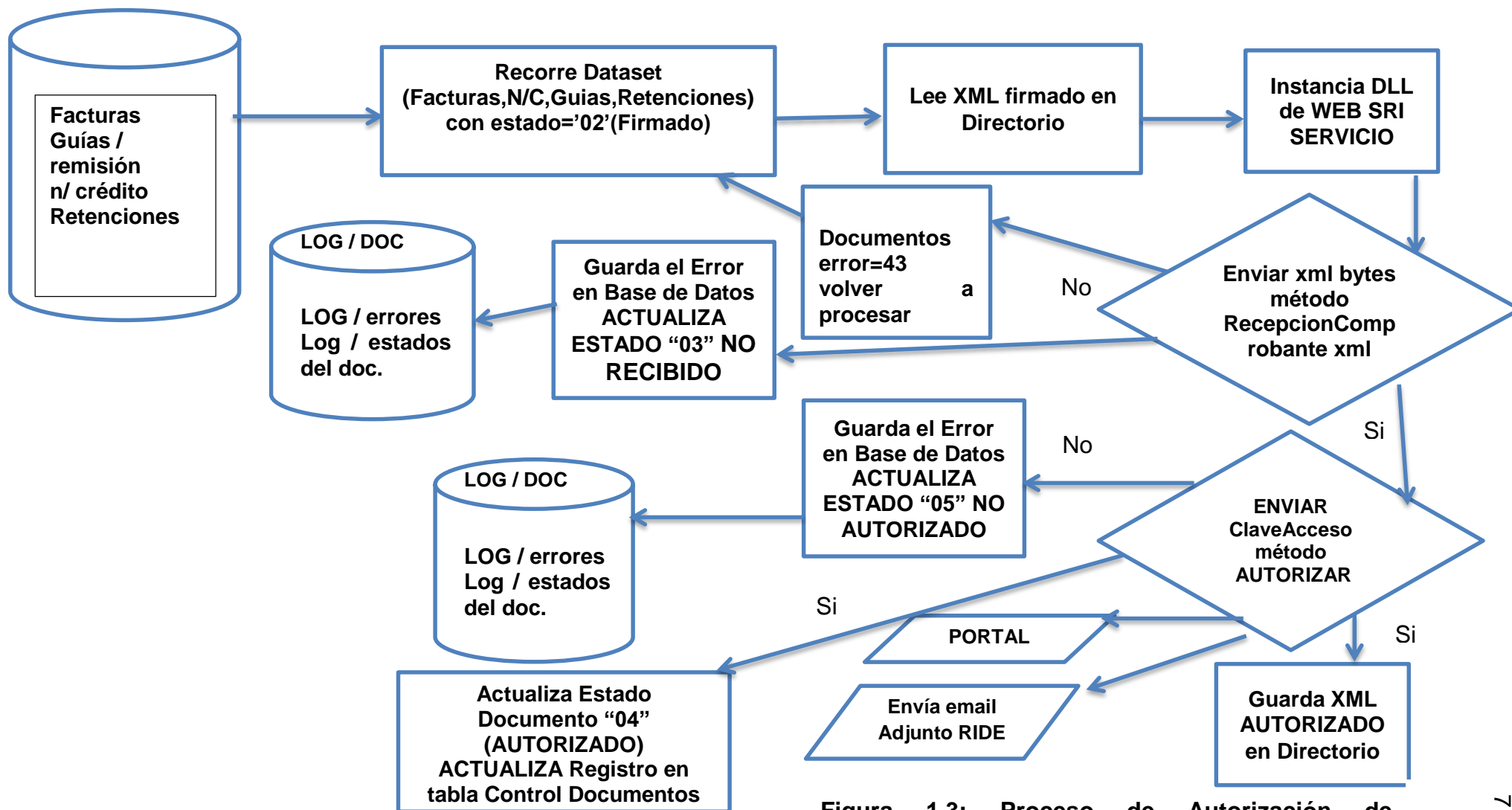


Figura 1.3: Proceso de Autorización de Documento

1.3 Especificación de los Servicios de Windows

Servicio ComprobantesLocales: Consulta las facturas y notas de crédito de todos los almacenes y los inserta en la base de datos de Autorización de Documentos.

Servicio FirmaDocSRI: Procesa todos los documentos y genera los xml firmados con el certificado digital y actualiza el estado "02" del documento a firmado.

Servicio AutorizaFacturasSRI: Procesa todas las facturas con el estado firmado "02", envía los xml firmados al SRI para la autorización y envía los correos al cliente.

Servicio AutorizaNotasCreditoSRI: Procesa todas las notas de crédito con el estado firmado "02", envía los xml firmados al SRI para la autorización y envía los correos al cliente.

Servicio AutorizaGuiaRemisionSRI: Procesa todas las guías de remisión con el estado firmado "02", envía los xml firmados al SRI para la autorización y envía los correos al encargado del traslado.

Servicio AutorizaRetencionSRI: Procesa todos los comprobantes de retención con el estado firmado "02", envía los xml firmados al SRI para la autorización y envía los correos al proveedor.

1.4 Diccionario de Datos

Catalogo y esquema de la base de datos (Tabla 2). Anexo (Tabla 11,12).

Nombre de Base de datos

NOMBRE	CARACTERISTICA
SERVIDOR	190.0.0.0
Base Datos	AUTOCELECTRONICO

Tabla 2: Base de Datos Facturación Electrónica

1.5 Instalación y Configuración

1.5.1 Base de Datos Requisitos Generales pre-instalación

Requisitos pre instalación de servidor de comprobantes electrónicos (Tabla 3)

NOMBRE	Características Mínima
SOFTWARE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ WINDOWS SERVER 2008 R2 ➤ SQL SERVER 2008 ➤ NET FRAMEWORK 4.5
HARDWARE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MEMORIA RAM 4 GB ➤ 2 TB HDD

Tabla 3: Pre-requisitos Base de Datos

1.5.2 Portal web Interno Requisitos Generales pre- instalación

Requisitos de instalación y configuración de servidor de portal web interno (Tabla 4).

NOMBRE	Características Mínima
SOFTWARE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ WINDOWS SERVER 2008 R2 ➤ NET FRAMEWORK 4.5 ➤ INTERNET INFORMATION SERVICE
HARDWARE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MEMORIA RAM 4 GB ➤ 2 TB HDD

Tabla 4: Pre-requisitos Instalación Portal web

1.5.3 Portal web Externo Requisitos Generales pre- instalación

Requisitos de instalación y configuración de servidor de portal web interno (Tabla 5,6), (Anexo Configuración

Linux).

S.O	Descripción
Centos	64 bits

Tabla 5: Versión Sistema Operativo Linux

Instaladores	Descripción
PHP	5.6.14
Apache	2.2.15

Tabla 6: Versión de Instalación PHP y Apache

1.5.4 Instalación de Servicio de Windows

Autorización de Facturas

1. Dar clic derecho instalar (Fig 1.4)

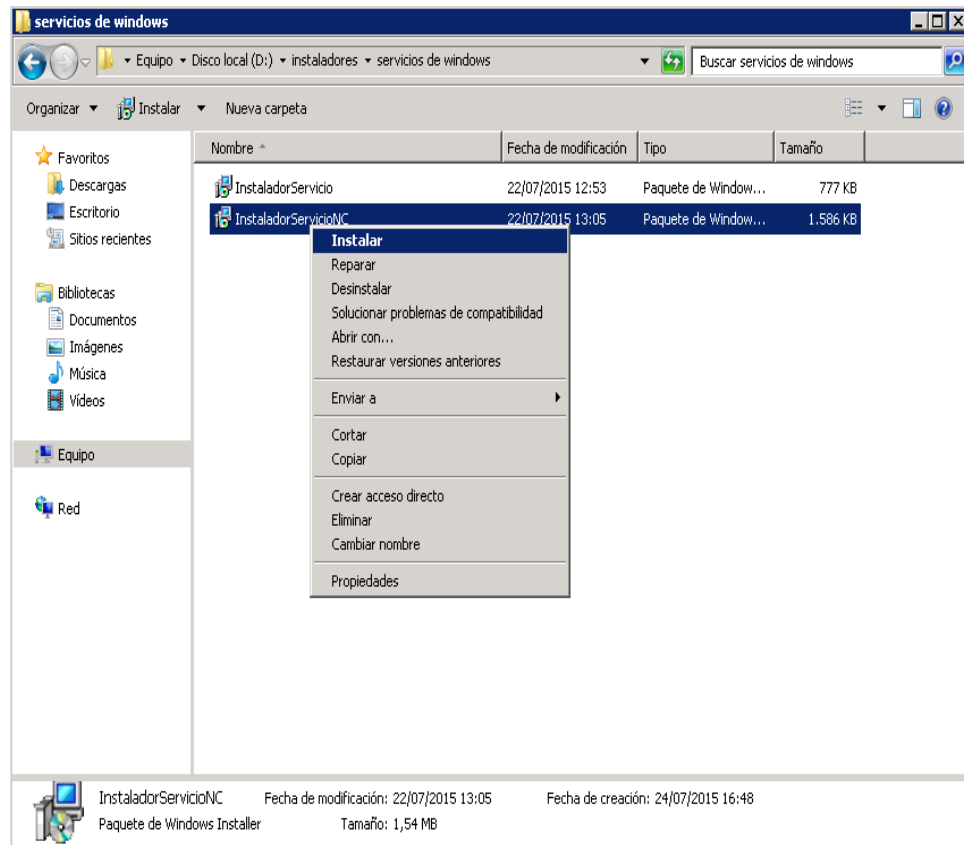


Figura 1.4: Instalación de Servicio

2. Se mostrara el nombre del instalador y dar click Siguiente (Fig 1.5).

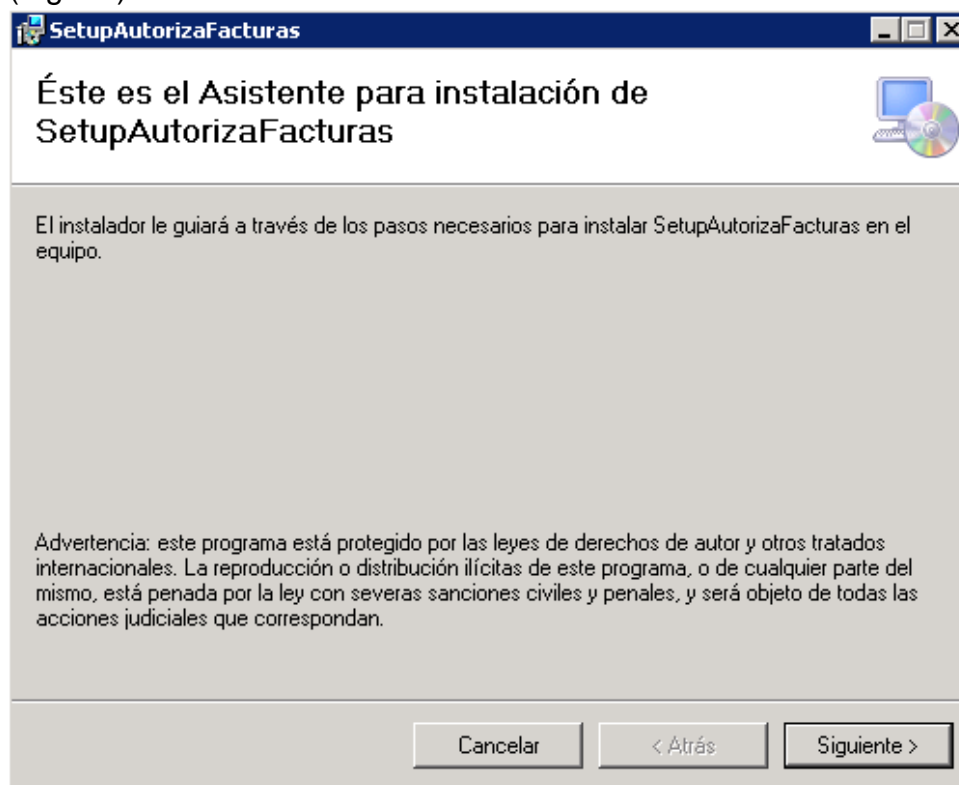


Figura 1.5: Pasos de instalación

3. Seleccionar carpeta de instalación y dar click Siguiente (Fig 1.6).

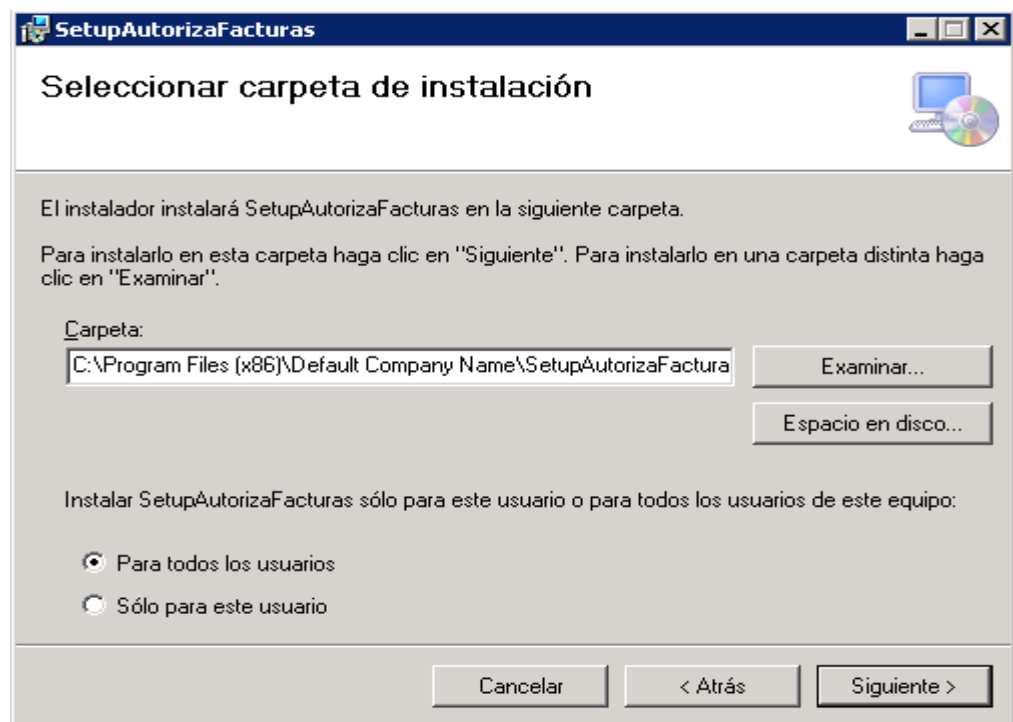


Figura 1.6: Pasos de instalación

4. Se mostrara un mensaje de instalación confirmada y dar click Siguiente (Fig 1.7).

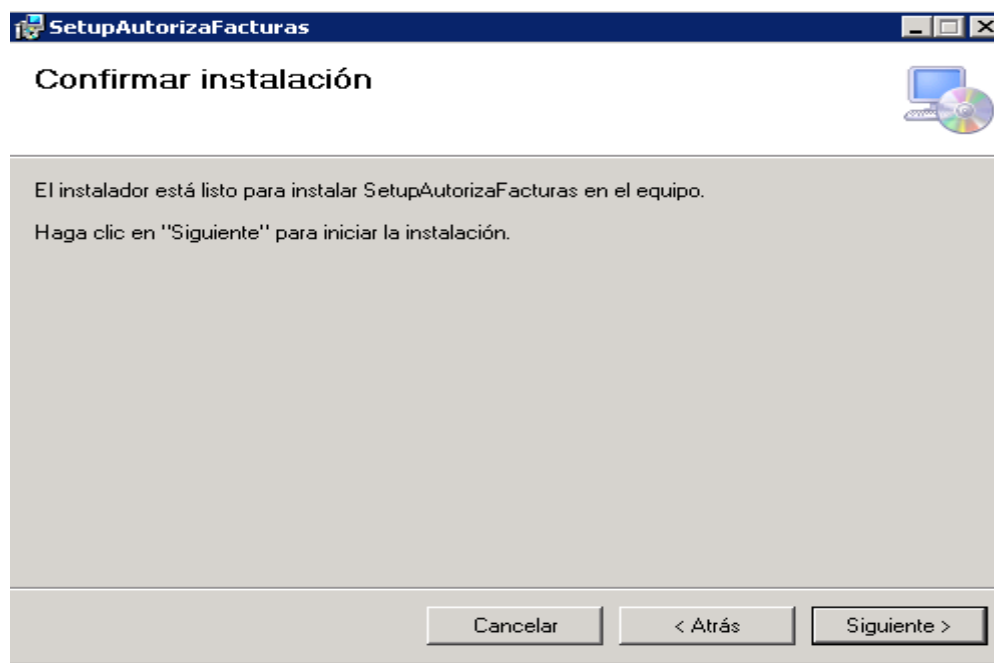


Figura 1.7: Pasos de instalación

5. Se mostrara un mensaje de Esperar instalación (Fig 1.8).

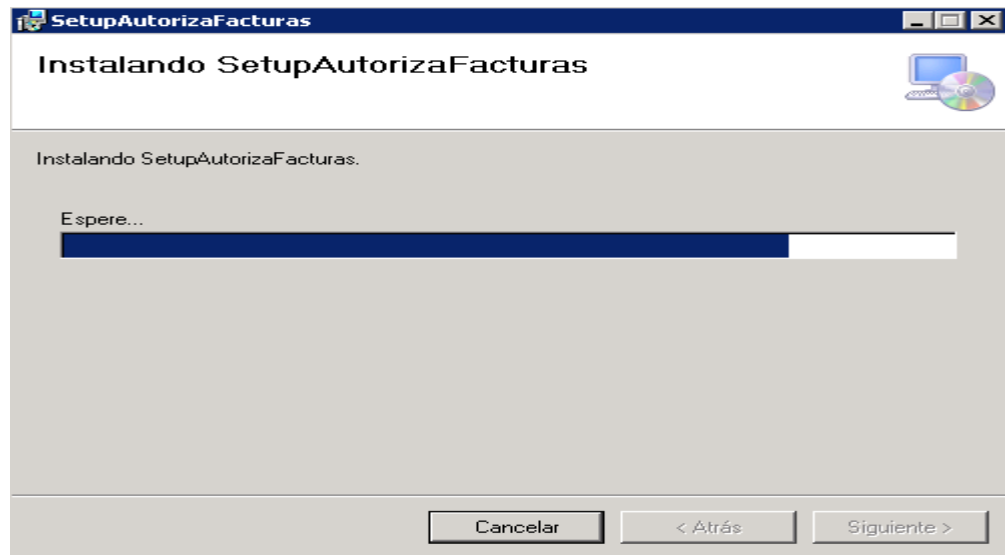


Figura 1.8: Pasos de instalación

6. Se mostrara un mensaje de instalación completada y dar click Cerrar (Fig1.9).

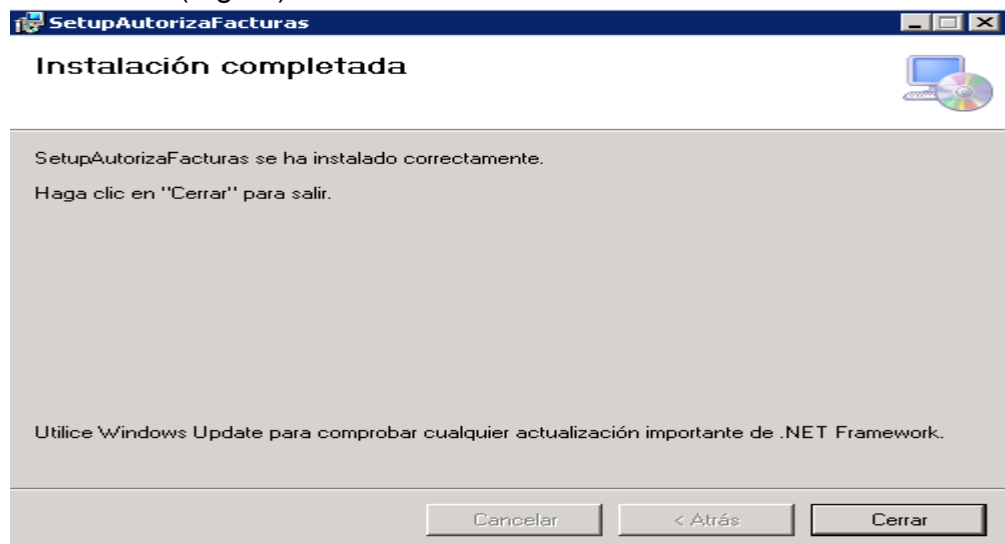


Figura 1.9: Pasos de instalación

1.5.5 Configuración de Parámetros del Sistema

Configurar Tablas de Base de Datos AUTCOELECTRONICO

Para el funcionamiento del sistema Electrónico es necesario realizar las siguientes configuraciones (Tabla 7,8).

NOMBRE	CARACTERISTICA
Base Datos	AUTCOELECTRONICO
Tabla	AUTPARAMETROS

Tabla 7: Nombre de Tabla de Configuración

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR EJEMPLO
01	Límite Registros Locales por Envío	100
02	Límite Registros Firmas por Envío	100
03	Límite Registros Autorización por Envío	500
04	Ambiente Activo	1
05	Esquema Activo	1
06	Tiempo de Ejecución Servicio Locales (Minutos)	5
07	Tiempo de Ejecución Firma (Minutos)	10
08	Tiempo de Ejecución Autorización (Minutos)	0
09	Ruta Tmp Achrivo Generado	D:\ComprobanteElectronico\tmp\generado\
10	Ruta Tmp Archivo Firmado	D:\ComprobanteElectronico\tmp\firmado\

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR EJEMPLO
11	Ruta Tmp Archivo Pdf	D:\ComprobanteElectronico \tmp\pdf\
12	Ruta Tmp Codigo de Barras	D:\ComprobanteElectronico \tmp\codigoBarra\bc.png
13	IVA	12
14	Horarios de Ejecución Autorización	10:50;02:00;3:00;4:00;5:0 0
15	Registro Log Ciclo Firma Documentos	true
16	Envío de correo documentos autorizados	false
17	Ip Servidor Externo	192.168.8.207
18	Ruta Log Error AutElecotronico	D:\\logwcf\\logerror.txt
19	Ruta Log WCF	D:\\logwcf\\logerror.txt

Tabla 8: Registros de la tabla AUTPARAMETROS

Adicional se debe configurar la tabla donde el proceso de autorización lee las URL del SRI (Tabla 9,10).

NOMBRE	CARACTERISTICA
Base Datos	AUTCOELECTRONICO
Tabla	AUTServiciosSRI

Tabla 9: Nombre de Tabla de URL SRI

COLUMNA	VALOR	DESCRIPCIÓN
URL_Recepcion	https://cel.sri.gob.ec/comprobantes-electronicos-ws/RecepcionComprobantes?wsdl	URL del SRI
URL_Autorizacion	https://cel.sri.gob.ec/comprobantes-electronicos-ws/AutorizacionComprobantes?wsdl	URL del SRI
URL_Recepcion Lote	https://cel.sri.gob.ec/comprobantes-electronicos-ws/RecepcionLoteMasivo?wsdl	URL del SRI
Ambiente	2	1=Pruebas 2=Producción
Esquema	1	1=Online 2=Offline

Tabla 10: Registros de URL en tabla AUTServiciosSRI

CAPÍTULO 2

7. CONSULTA Y ENVIO DE EMAIL

En este capítulo se muestra el portal web interno y externo, así como el envío de email adjuntando el comprobante RIDE.

2.1 Portal Web Interno

El usuario puede ingresar, sólo si ha realizado compras con:

- Factura.
- Notas de crédito.
- Guía de remisión.
- Comprobante de retención.

Inicio de Sesión: Se deberá ingresar el usuario y contraseña proporcionada en el sistema administrativo de la empresa (Fig 2.1).

Ingreso al sistema

Usuario:

Password:

015 Guayaquil - Ecuador | CONTACTANOS

Figura 2.1: Portal Web de Inicio

Consulta de Documentos Electrónicos

Muestra un listado de los comprobantes electrónicos según filtro de búsqueda (Fig 2.2).

1. Fechas de inicio y final

Al dar clic en Almacén podrá elegir todos o uno en específico.

Al dar clic en Tipo de documento podrá elegir todos o uno en específico (Factura, Guías de remisión, Nota de crédito, Retención).

Punto de emisión usted puede escribir (102. 117. 118. 116. 114. 115. 109. 105. 104. 107. 108. 103. 102).

Al dar clic en estado usted puede seleccionar todos o uno específico (ANULADO SRI, AUTORIZADO, FIRMADO, GENERADO, NO AUTORIZADO, NO FIRMADO, NO RECIBIDO).

Escribir su número de cédula.

Escribir su número de documento.

Escribir su número de cédula.

Al dar clic en botón buscar mostrará la información solicitada.

Consulta de documentos electrónicos

Fecha inicio

Fecha fin

Almacén

Tipo documento

Punto de emisión

Estado

RUC/CI

Nro. Documento

Clave de acceso

Almacen	Razon Social	Identificacion	T Documento	Nro Documento	F Emision	Secuencial ERP	F Autorización	Autorizacion SRI	Est Documento	Descripcion Error
Sin datos para mostrar										

Figura 2.2: Portal Web Consulta Documentos Electrónicos

Resultado de Búsqueda

Ejemplo de búsqueda de portal de consulta de documentos electrónicos (Fig 2.3).

Bienvenido, admin

Consulta Informe Mantenimiento Proceso Transacción

Consulta de documentos electrónicos

Fecha inicio

Fecha fin

Almacén

Tipo documento

Punto de emisión

Estado

RUC/CI

Nro. Documento

Clave de acceso

			Almacén	Razón Social	Identificación	Tipo Doc.	Nro Documento	Num Doc Sustento	F Emisión	Secuencial ERP	F Autorización	Autorización SRI	Estado Doc.	Desc
			SUPER 11		1312886912	Factura	013102000019260		2015-08-01	2703013102000019260	2015-08-01	0108201509292409912102450017746080134	AUTORIZADO	
			SUPER 11		0929720050	Factura	013102000019261		2015-08-01	2703013102000019261	2015-08-01	0108201509440709912102450017746518210	AUTORIZADO	
			SUPER 11		1201788385	Factura	013102000019262		2015-08-01	2703013102000019262	2015-08-01	0108201509440909912102450017746519313	AUTORIZADO	

Figura 2.3: Resultados de Búsqueda de Portal Web Consulta Documentos Electrónicos

2.2 Portal web Externo

Inicio de Sesión

El usuario puede ingresar, sólo si ha realizado compras, con:

- Factura.
- Notas de crédito.
- Guía de remisión.
- Comprobante de retención.

Deberá ingresar con su cedula o ruc y si es la primera vez la clave es su identificación (Fig 2.4).

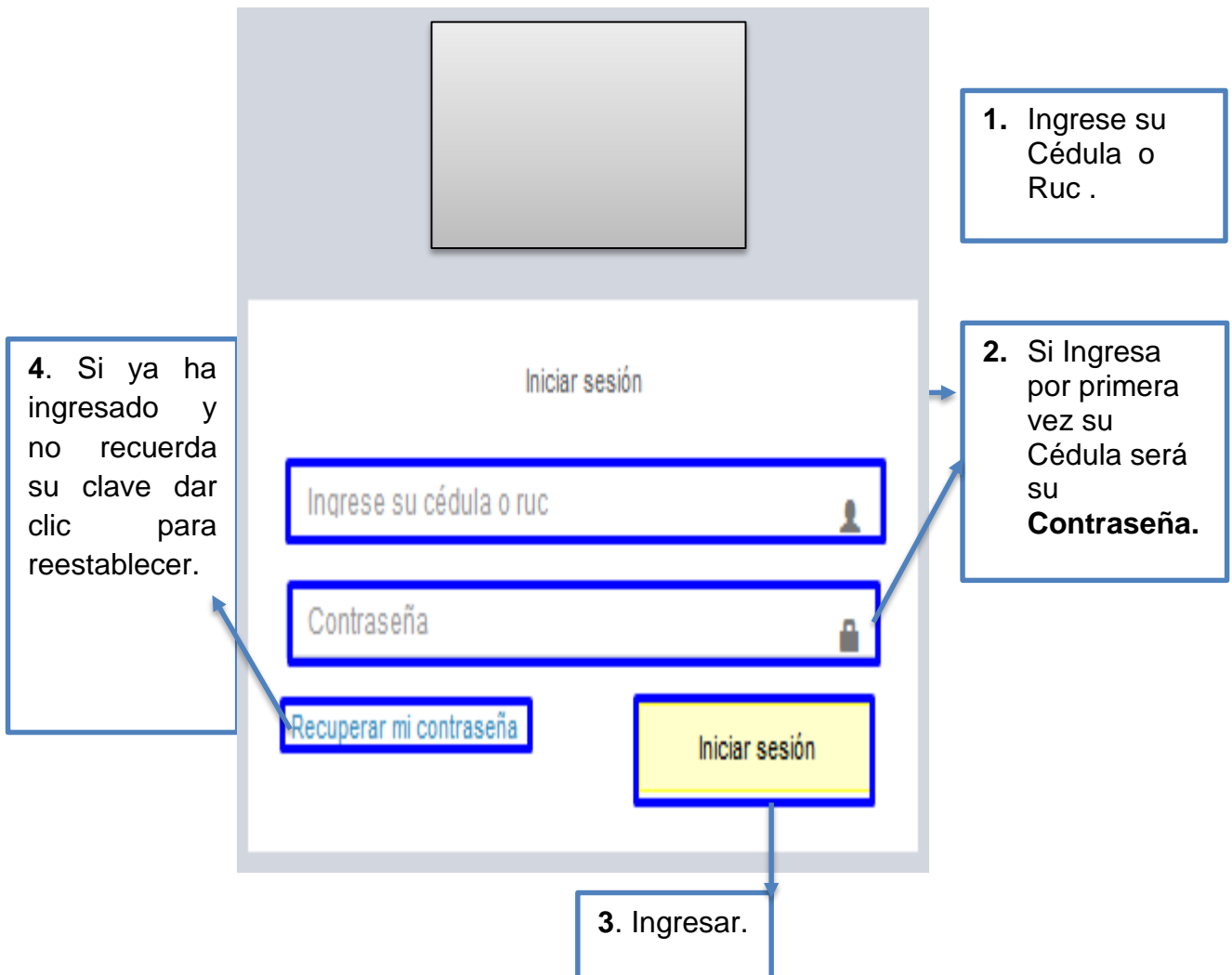


Figura 2.4: Portal Web Externo de Inicio

NOTA:

Si ya ha ingresado y cambio su contraseña deberá ingresar su **Contraseña actual**

Descripción general de Pantalla

Portal web de consulta de documentos electrónicos para clientes o proveedores (Fig 2.5).

The screenshot shows the user interface of the 'Portal Web Externo Consulta Documentos Electrónicos'. The interface includes a yellow header bar with a user profile icon and ID '0927680025'. A left sidebar contains a 'MENU' with options for 'Facturación' and 'Mi Perfil'. The main content area is titled 'Consulta de documentos electrónicos' and features search filters for dates and document types. Below the filters is a table with columns for document type, emission date, document number, access key, SRI authorization, and authorization date. Callouts provide instructions: 'Menú Principal' points to the sidebar menu; 'Se mostrará la cédula del cliente que ingreso al Sistema De Consulta De Facturación Electrónica.' points to the user ID in the header; 'Al dar clic en MI PERFIL se desplegará la opción para cambiar contraseña.' points to the 'Cambiar password' option in the 'Mi Perfil' dropdown; and 'Al dar clic en FACTURACIÓN se desplegará la opción para nueva consulta de documentos electrónicos.' points to the 'Consulta de documentos electrónicos' option in the 'Facturación' dropdown.

Menú Principal

Se mostrará la cédula del cliente que ingreso al **Sistema De Consulta De Facturación Electrónica.**

0927680025

0927680025
Online

MENU

- Facturación
- Mi Perfil

Consulta de documentos electrónicos

Level > Here

Filtros de búsqueda

17/11/2015 17/11/2015 Tipo documento Nro de documento Clave de acceso Buscar

Detalle de documentos electrónicos

T. documento	E. documento	F. emisión	Nro documento	Clave acceso	Autorización SRI	F. autorización
x	x	x	x	x	x	x

Al dar clic en **MI PERFIL** se desplegará la opción para cambiar contraseña.

Al dar clic en **FACTURACIÓN** se desplegará la opción para nueva consulta de documentos electrónicos.

Mi Perfil

- Cambiar password

Facturación

- Consulta de documentos electrónicos

Copyright © SuperExito. Todos los derechos son reservados.

Lo que te gusta no tiene por que costar tanto

facturacionelectronica.subahi.local/facturacion/#

Figura 2.5: Portal Web Externo Consulta Documentos Electrónicos

Detalle de Filtro de Búsqueda

Se detalla los filtros de búsqueda para que el usuario pueda descargar sus documentos (Fig 2.6).

The image shows a web application interface for document consultation. At the top, a yellow header contains the user ID '0927680025' and the text 'Level > Here'. Below this is a white box titled 'Consulta de documentos electrónicos' with a sub-section 'Filtros de búsqueda' containing a plus sign. A callout box with the text '1. Esta opción me permitirá minimizar los filtros de búsqueda.' points to a minus sign in the top right corner of the search filter section.

The main interface features a left sidebar with a 'MENU' containing 'Facturación' and 'Mi Perfil'. The main content area is titled 'Consulta de documentos electrónicos' and includes a search filter section with the following fields: two date inputs (both set to '17/11/2015'), a dropdown for 'Tipo documento', and input fields for 'Nro de documento' and 'Clave de acceso'. A yellow 'Buscar' button is located to the right of these fields.



Below the search filters is a table titled 'Detalle de documentos electrónicos'. The table has the following columns: 'T. documento', 'E. documento', 'F. emisión', 'Nro. documento', 'Clave acceso', 'Autorización SRI', and 'F. autorizack'. Each column contains a search icon (magnifying glass) and a close icon (X). The table body is currently empty.

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Página 0 de' followed by navigation arrows.

Figura 2.6: Portal Web Externo Consulta Documentos Electrónicos Filtro de Búsqueda

Resultado de Búsqueda

Ejemplo de búsqueda de documentos electronicos de un determinado usuario (Fig 2.7).

Detalle de documentos electrónicos							
	T. documento	E. documento	F. emisión	Nro. documento	Clave acceso	Autorización SRI	F. autorización
<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	x
 	Factura	Autorizado	12-07-2015	010102000014411	12072015010991210245001201010200001441148132567	1407201515271509912102450017219653946	14-07-2015

Mostrando 1 - 1 de 1

Genera Pdf con datos de

Genera XMI

NOTA:
Estos iconos aparecerán una vez

Figura 2.7: Portal Web Externo Consulta Documentos Electrónicos Resultado Búsqueda

2.3 Envío de Email

Formato de correo que son enviados a clientes y proveedores (Fig 2.8).

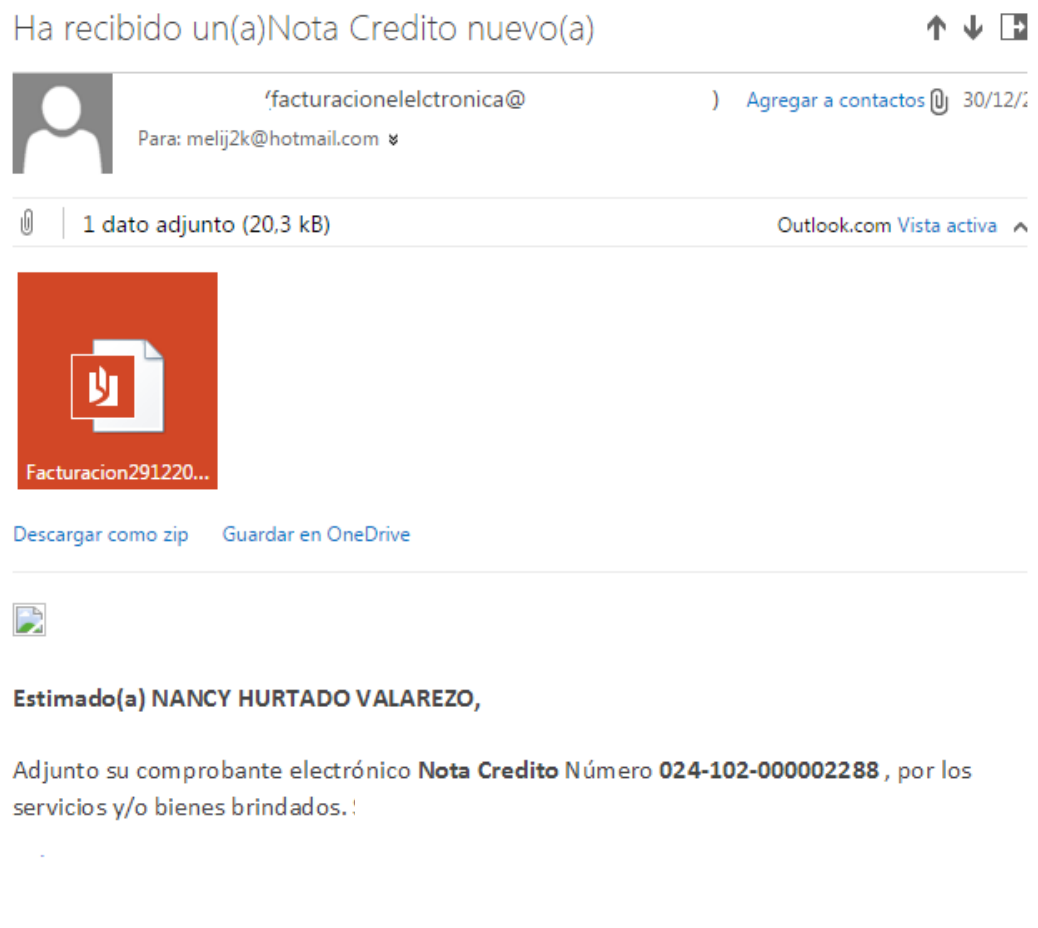


Figura 2.8: Email Envío RIDE.

2.4 Comprobantes RIDE

Factura

Ejemplo de formato de comprobante RIDE de factura (Fig 2.9).


<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto;">LOGO</div>	<p>R.U.C.: 0991210245001</p> <p>FACTURA</p> <p>No. 001-103-000031864</p> <p>NÚMERO AUTORIZACIÓN</p> <p>0301201601099121024500120011030000318641234567819</p> <p>FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 05/01/2016 19:48:05</p> <p>AMBIENTE: Producción</p> <p>EMISIÓN: Normal</p> <p>CLAVE DE ACCESO</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="font-size: small;">0301201601099121024500120011030000318641234567819</p>								
<p>Dirección Matriz: Chimborazo 1051 y Ayacucho Gye. (Matriz)</p> <p>Dirección Sucursal: Chimborazo 1051 y Ayacucho Gye. (Matriz)</p> <p>Contribuyente especial Nro: 0176</p> <p>OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI</p>									
<p>Razón Social / Nombres y Apellidos: TIERRA SATAN RUC / CI: 0924151806</p> <p>Fecha Emisión: 03/01/2016 Guía de Remisión:</p>									
Codigo Principal	Codigo Auxiliar	Cantidad	Descripción	Dato Adicional 1	Dato Adicional 2	Dato Adicional 3	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
5650127397		1.00	2785-31-15 BLUSA M/C MENTA T.6				9.81	0.00	9.81
9440030187		1.00	CHG-0025L PANTALON LLANO BLANCO T.8				6.79	0.00	6.79
Información Adicional									
Telefono: 098880390									
							SUBTOTAL 12%		16.61
							SUBTOTAL 0%		0.00
							SUBTOTAL No objeto iva		0.00
							SUBTOTAL SIN IMPUESTOS		16.61
							SUBTOTAL Exento de IVA		0.00
							TOTAL Descuento		0.00
							ICE		0.00
							IVA 12%		1.99
							IRBPNR		0.00
							PROPINA		0.00
							VALOR TOTAL		18.60

Figura 2.9: Comprobante RIDE Factura

Nota de Crédito

Ejemplo de formato de comprobante RIDE de nota de crédito (Fig 2.10).


<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: 0 auto;">LOGO</div>	<p>R.U.C.: 0991210245001</p> <p>NOTA DE CRÉDITO</p> <p>No. 020-102-000001444</p> <p>NÚMERO AUTORIZACIÓN 0301201604099121024500120201020000014441234567818</p> <p>FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 05/01/2016 15:02:35</p> <p>AMBIENTE: Producción</p> <p>EMISIÓN: Normal</p> <p>CLAVE DE ACCESO</p>  <p style="font-size: small;">0301201604099121024500120201020000014441234567818</p>																																														
<p>Dirección Matriz: Chimborazo 1051 y Ayacucho Gye. (Matriz)</p> <p>Dirección Sucursal: Av. de los Granados S/N y Av. 6 de diciembre C.C. Granados Outlet Local PB34</p> <p>Contribuyente especial Nro: 0176</p> <p>OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI</p>	<p>Razón Social / Nombres y Apellidos: .DANY CUMBE SUAREZ</p> <p>Fecha Emisión: 03/01/2016 RUC / CI: 1709611683</p> <hr/> <p>Comprobante que se modifica: FACTURA 020-102-000017655</p> <p>Fecha Emisión (Comprobante a modificar): 23/12/2015</p> <p>Razón de Modificación: DEVOLUCION DE MERCADERIA</p>																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Codigo Principal</th> <th>Codigo Auxiliar</th> <th>Cantidad</th> <th>Descripcion</th> <th>Dato Adicional 1</th> <th>Dato Adicional 2</th> <th>Dato Adicional 3</th> <th>Precio Unitario</th> <th>Descuento</th> <th>Precio Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6540130257</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.00</td> <td>2413-64-15 BUBO C/CAPUCHA BLANCO T.16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">16.96</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> <td style="text-align: right;">16.96</td> </tr> </tbody> </table>	Codigo Principal	Codigo Auxiliar	Cantidad	Descripcion	Dato Adicional 1	Dato Adicional 2	Dato Adicional 3	Precio Unitario	Descuento	Precio Total	6540130257		1.00	2413-64-15 BUBO C/CAPUCHA BLANCO T.16				16.96	0.00	16.96	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Información Adicional</td> </tr> <tr> <td style="width: 70%;">Email: dannycumbe@yahoo.com</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Telefono: ALVARO PEREZ-3280837</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 80%;">SUBTOTAL 12%</td> <td style="text-align: right;">16.96</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL 0%</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL No objeto Iva</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL SIN IMPUESTOS</td> <td style="text-align: right;">16.96</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL Exento de IVA</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL Descuento</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>ICE</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>IVA 12%</td> <td style="text-align: right;">2.03</td> </tr> <tr> <td>IRBPNR</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>VALOR TOTAL</td> <td style="text-align: right;">18.99</td> </tr> </table>	Información Adicional		Email: dannycumbe@yahoo.com		Telefono: ALVARO PEREZ-3280837		SUBTOTAL 12%	16.96	SUBTOTAL 0%	0.00	SUBTOTAL No objeto Iva	0.00	SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	16.96	SUBTOTAL Exento de IVA	0.00	TOTAL Descuento	0.00	ICE	0.00	IVA 12%	2.03	IRBPNR	0.00	VALOR TOTAL	18.99
Codigo Principal	Codigo Auxiliar	Cantidad	Descripcion	Dato Adicional 1	Dato Adicional 2	Dato Adicional 3	Precio Unitario	Descuento	Precio Total																																						
6540130257		1.00	2413-64-15 BUBO C/CAPUCHA BLANCO T.16				16.96	0.00	16.96																																						
Información Adicional																																															
Email: dannycumbe@yahoo.com																																															
Telefono: ALVARO PEREZ-3280837																																															
SUBTOTAL 12%	16.96																																														
SUBTOTAL 0%	0.00																																														
SUBTOTAL No objeto Iva	0.00																																														
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	16.96																																														
SUBTOTAL Exento de IVA	0.00																																														
TOTAL Descuento	0.00																																														
ICE	0.00																																														
IVA 12%	2.03																																														
IRBPNR	0.00																																														
VALOR TOTAL	18.99																																														

Figura 2.10: Comprobante RIDE Nota de Crédito

Guía de Remisión

Ejemplo de formato de comprobante RIDE de guía de remisión (Fig 2.11).

	<p>R.U.C.: 0991210245001</p> <p>GUIA DE REMISIÓN</p> <p>No. 023-100-000003232</p> <p>NÚMERO AUTORIZACIÓN</p> <p>0501201808099121024500120231000000032321234567813</p> <p>FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 05/01/2016 17:24:37</p> <p>AMBIENTE: Producción</p> <p>EMISIÓN: Normal</p> <p>CLAVE DE ACCESO</p>  <p>0501201808099121024500120231000000032321234567813</p>																
<p>Dirección Matriz: CHIMBORAZO 1051 Y AYACUCHO</p> <p>Dirección Sucursal: GUAYAQUIL, Francisco Segura 105 y Robles</p> <p>Contribuyente especial Nro: 176</p> <p>OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI</p> <p>Fecha Inicio Transporte: 05/01/2016</p> <p>Fecha Fin Transporte: 06/01/2016</p>																	
<p>RUC / CI(Transportista): 0923655047</p> <p>Razón Social / Nombres y Apellidos: DARWIN ANDRES VILLAFUERTE PEREZ</p> <p>Placa: GMB0806 Punto de Partida: GUAYAQUIL, Francisco Segura 105 y Robles</p>																	
<p>Motivo Traslado: Traslado entre establecimientos de una misma empresa</p> <p>Destino(Punto de Llegada):</p> <p>RUC/CI (Destinatario): 0991210245009</p> <p>Razón Social/Nombres Apellidos: SUPER EXITO GARZOTA</p> <p>Documento Aduanero:</p> <p>Código Establecimiento Destino:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Codigo Principal</th> <th>Codigo Auxiliar</th> <th>Descripcion</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. Paq. 00041191</td> <td></td> <td>Transf. No.: BMAL00605773 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:14 Valor Total: 9.49</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>No. Paq. 00041192</td> <td></td> <td>Transf. No.: BMAL00605792 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:20 Valor Total: 164.7</td> <td>12.00</td> </tr> <tr> <td>No. Paq. 00041193</td> <td></td> <td>Transf. No.: BMAL00605797 - BMAL00605801 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:28 Valor Total: 991.19</td> <td>313.00</td> </tr> </tbody> </table>		Codigo Principal	Codigo Auxiliar	Descripcion	Cantidad	No. Paq. 00041191		Transf. No.: BMAL00605773 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:14 Valor Total: 9.49	6.00	No. Paq. 00041192		Transf. No.: BMAL00605792 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:20 Valor Total: 164.7	12.00	No. Paq. 00041193		Transf. No.: BMAL00605797 - BMAL00605801 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:28 Valor Total: 991.19	313.00
Codigo Principal	Codigo Auxiliar	Descripcion	Cantidad														
No. Paq. 00041191		Transf. No.: BMAL00605773 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:14 Valor Total: 9.49	6.00														
No. Paq. 00041192		Transf. No.: BMAL00605792 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:20 Valor Total: 164.7	12.00														
No. Paq. 00041193		Transf. No.: BMAL00605797 - BMAL00605801 Fecha Transf. 05/01/2016 15:48:28 Valor Total: 991.19	313.00														

Figura 2.11: Comprobante RIDE Guía de Remisión

Comprobante de Retención

Ejemplo de formato de comprobante RIDE de comprobante de retención (Fig 2.12).

LOGO		R.U.C.: 0991210245001 COMPROBANTE DE RETENCIÓN No. 001-106-000001359 NÚMERO AUTORIZACIÓN 0101201607099121024500120011080000013591234567815 FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 05/01/2016 16:49:15 AMBIENTE: Producción EMISIÓN: Normal CLAVE DE ACCESO  0101201607099121024500120011080000013591234567815					
Dirección Matriz: CHIMBORAZO 1051 Y AYACUCHO Dirección Sucursal: CHIMBORAZO 1051 Y AYACUCHO Contribuyente especial Nro: 0176 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI		Razón Social / Nombres y Apellidos: DK MANAGEMENT SERVICES S.A RUC / CI: 1791277678001 Fecha Emisión: 01/01/2016					
Comprobante	Número	Fecha Emisión	Ejercicio Fiscal	Base Imponible para la Retención	Impuesto	Porcentaje Retención	Valor Retenido
FACTURA	001020000032171	01/01/2016	01/2016	2202.55	RENTA	2	44.05
FACTURA	001020000032171	01/01/2016	01/2016	13482.16	RENTA	8	1078.57
FACTURA	001020000032171	01/01/2016	01/2016	1882.17	IVA	20	376.43
Información Adicional							

Figura 2.12: Comprobante RIDE Retención

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. El proceso implementado obtuvo los resultados deseados ya que todos los comprobantes electrónicos se han autorizado sin ningún inconveniente a pesar de que el SRI inhabilita por mantenimiento sus Web Service.
2. El sitio Web Interno proporciona mayor información acerca de los documentos autorizados y no autorizados.
3. Se redujo en un 90% los problemas de autorización por error de congestión de los servicios del SRI.

Recomendaciones

1. Aumentar el ancho de banda de Internet para que la autorización de los documentos sea más ágil.

2. Realizar procesos de notificación vía email con el resumen de los errores y documentos no autorizados para que su revisión sea más rápida.
3. Realizar procesos automáticos para corrección de errores de autorización con el fin de evitar el encolamiento de los documentos no autorizados.

BIBLIOGRAFÍA

[1] www.sri.gob.ec Ficha Técnica de Comprobantes Electrónicos Esquema Off-line

[2] http://www.hipertexto.info/documentos/serv_web.htm

ANEXOS

Descripción de tablas y campos

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Tabla	[dbo].[AUTCertificadoDigital](
Campo	[IdCertificado] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	PK de tabla
Campo	[IdCompania] [bigint] NULL,	Id pk de tabla DocCompania
Campo	[Ruta] [varchar](max) NULL,	Ruta donde está almacenado el archivo
Campo	[Clave] [varchar](500) NULL,	clave del archivo
Campo	[UsuarioCreacion] [varchar](25) NULL,	usuario que ingreso el registro
Campo	[FechaCreacion] [datetime] NULL,	fecha que ingreso el registro
Campo	[UsuarioEliminacion] [varchar](25) NULL,	usuario de eliminación el registro
Campo	[FechaEliminacion] [datetime] NULL,	fecha de eliminación el registro
Campo	[Estado] [int] NULL,	especifica si está activo el certificado
Campo	[FechaInicio] [datetime] NULL,	Fecha inicio de vigencia del certificado
Campo	[FechaCaducidad] [datetime] NULL,	Fecha caducidad de vigencia del certificado
Tabla	[dbo].[AUTCompania](
Campo	[IdCompania] [bigint] NOT NULL,	PK de tabla
Campo	[Ruc] [varchar](50) NOT NULL,	ruc de la compañía
Campo	[RazonSocial] [varchar](300) NULL,	razón social de la compañía
Campo	[NombreComercial] [varchar](300) NULL,	nombre comercial de la compañía
Campo	[Mail] [nchar](10) NULL,	mail de la compañía
Campo	[Contribuyente] [int] NULL,	numero de contribuyente especial
Campo	[Direccion] [varchar](300) NULL,	dirección principal de la compañía
Campo	[UsuarioCreacion] [varchar](25) NULL,	usuario que ingreso el registro
Campo	[FechaCreacion] [datetime] NULL,	fecha que ingreso el registro
Campo	[UsuarioModificacion] [varchar](25) NULL,	usuario que modifica el registro
Campo	[FechaModificacion] [datetime] NULL,	fecha que modifica el registro
Campo	[UsuarioEliminacion] [varchar](25) NULL,	usuario de eliminación el registro
Campo	[FechaEliminacion] [datetime] NULL,	fecha de eliminación el registro

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[Estado] [int] NULL,	especifica si está activo la compañía
Campo	[Ruta_logo] [varchar](300) NULL,	ruta del logo de la empresa
Campo	[MailEnvio] [varchar](300) NULL,	Mail que envía los correos del RIDE
Campo	[NombreMostrar] [varchar](300) NULL,	Nombre que se muestra en el cuerpo del correo
Campo	[Asunto] [varchar](300) NULL,	Asunto del correo para envío RIDE
Campo	[Cuerpo] [varchar](max) NULL,	Cuerpo (html) del correo para envío RIDE
Campo	[EsHtml] [bit] NULL,	si el correo se envía en formato html
Campo	[Clave] [varchar](25) NULL,	clave del correo que envía el email
Campo	[Usuario] [varchar](100) NULL,	usuario del correo que envía el email
Campo	[SMTPServidor] [varchar](300) NULL,	servidor de correo
Campo	[SMTPPuerto] [int] NULL,	puerto para envío de correo
Campo	[TiempoRespuesta] [int] NULL,	tiempo en milisegundos de respuesta
Campo	[TiempoEspera] [int] NULL,	tiempo en milisegundos de espera
Campo	[CCO] [varchar](300) NULL,	correos a quien se copia el mail del RIDE
Campo	[EnabledSSL] [bit] NULL,	si se habilita el SSL
Tabla	[dbo].[AUTControlDocumento](
Campo	[Id] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	pk de tabla
Campo	[IdCompania] [bigint] NULL,	Id pk de tabla DocCompania
Campo	[ClaveAcceso] [varchar](100) NULL,	Clave Acceso Documento
Campo	[Estado] [varchar](25) NULL,	Estado del documento
Campo	[RUC] [varchar](50) NULL,	Ruc del cliente o proveedor
Campo	[AutorizacionSRI] [varchar](100) NULL,	numero de autorización del SRI
Campo	[FechaAutorizacion] [datetime] NULL,	fecha de autorización del SRI
Campo	[Ruta] [varchar](500) NULL,	Ruta del xml del documento
Campo	[FechaEmision] [datetime] NULL,	Fecha emisión del documento
Campo	[TipoDocumento] [varchar](2) NULL,	tipo de documento
Campo	[NumDocumento] [varchar](50) NULL,	numero de documento
Campo	[UsuarioProceso] [varchar](100) NULL,	usuario que proceso el documento
Campo	[s_xml] [varchar](max) NULL,	string del xml firmado o autorizado
Tabla	[dbo].[AUTDocumento](
Campo	[codigoDocumento] [varchar](2) NOT NULL,	Código de tipo de documento

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Tabla	[dbo].[AUTEstadoDocumento](
Campo	[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	PK de la tabla
Campo	[Codigo] [varchar](2) NULL,	Código del estado del documento
Campo	[Descripcion] [varchar](max) NULL,	Descripción del estado del documento
Tabla	[dbo].[AUTFacturaCab](
Campo	[IdFactura] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	PK de tabla
Campo	[AutorizacionSRI] [varchar](100) NULL,	numero de autorización del SRI
Campo	[FechaAutorizacion] [datetime] NULL,	fecha de autorización del SRI
Campo	[Ambiente] [int] NULL,	código del ambiente de autorización SRI
Campo	[TipoEmision] [int] NULL,	código de tipo de emisión SRI
Campo	[RazonSocial] [varchar](300) NULL,	Razón Social del Emisor
Campo	[NombreComercial] [varchar](300) NULL,	Nombre comercial del Emisor
Campo	[Ruc] [varchar](13) NULL,	ruc del emisor
Campo	[ClaveAcceso] [varchar](100) NULL,	Clave acceso del documento
Campo	[CodigoDocumento] [varchar](2) NULL,	código del tipo de documento
Campo	[Establecimiento] [varchar](3) NULL,	código del establecimiento
Campo	[PuntoEmision] [varchar](3) NULL,	código del punto de emisión
Campo	[Secuencial] [varchar](15) NULL,	secuencial del documento
Campo	[DireccionMatriz] [varchar](300) NULL,	dirección matriz del emisor
Campo	[FechaEmision] [datetime] NULL,	fecha de emisión del documento
Campo	[DireccionEstablecimiento] [varchar](300) NULL,	dirección de sucursal del documento
Campo	[ContribuyenteEspecial] [varchar](50) NULL,	numero de contribuyente especial del emisor
Campo	[ObligadoContabilidad] [varchar](2) NULL,	Obligado a llevar contabilidad emisor
Campo	[TipoidentificacionComprador] [varchar](2) NULL,	tipo de identificación del cliente
Campo	[GuiaRemision] [varchar](20) NULL,	numero de guía de remisión
Campo	[RazonSocialComprador] [varchar](300) NULL,	razón social del cliente
Campo	[IdentificacionComprador] [varchar](13) NULL,	cedula o ruc del cliente
Campo	[TotalSinImpuesto] [money] NULL,	total sin impuesto del documento
Campo	[TotalDescuento] [money] NULL,	total descuento del documento
Campo	[Propina] [money] NULL,	propina del documento

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[ImporteTotal] [money] NULL,	valor total del documento
Campo	[Moneda] [varchar](15) NULL,	Moneda del documento
Campo	[UsuarioCreador] [varchar](300) NULL,	usuario que creo el documento
Campo	[EmailResponsable] [varchar](max) NULL,	email quien recibe el ride
Campo	[EstadoDocumento] [varchar](25) NULL,	estado del documento SRI
Campo	[DescripcionError] [varchar](max) NULL,	descripción del error SRI
Campo	[CodigoError] [varchar](100) NULL,	código del error SRI
Campo	[DirectorioDocumento] [varchar](max) NULL,	directorio del xml
Campo	[GeneradoXIs] [bit] NULL,	boolean de generado
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoTransaccionERP] [varchar](50) NULL,	establecimiento del documento identificador con el sistema de ventas
Campo	[Estado] [varchar](2) NULL,	código del estado del documento
Campo	[FechaCarga] [datetime] NULL,	fecha de carga del documento
Tabla	[dbo].[AUTFacturaDet](
Campo	[IdDetalleFactura] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoPrincipal] [varchar](25) NULL,	código producto identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoAuxiliar] [varchar](25) NULL,	código auxiliar identificador con el sistema de ventas
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	nombre del producto identificador con el sistema de venta
Campo	[Cantidad] [decimal](18, 6) NULL,	cantidad del producto
Campo	[PrecioUnitario] [decimal](18, 6) NULL,	precio de venta del producto
Campo	[Descuento] [money] NULL,	valor descuento del producto
Campo	[PrecioTotalSinImpuesto] [money] NULL,	precio sin impuesto del producto
Campo	[IdFactura] [bigint] NULL,	id pk tabla DocFacturaCab
Tabla	[dbo].[AUTFacturalImpuestoCab](
Campo	[IdFacturalImpuesto] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[Codigo] [int] NULL,	código si tiene impuesto SRI
Campo	[CodigoPorcentaje] [int] NULL,	código del impuesto SRI
Campo	[BaselImponible] [money] NULL,	base imponible del documento
Campo	[Tarifa] [money] NULL,	porcentaje de impuesto SRI

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[Valor] [money] NULL,	valor del impuesto SRI
Campo	[IdFactura] [bigint] NULL,	id pk tabla DocFacturaCab
Campo	[DescuentoAdicional] [money] NULL,	descuento adicional del documento
Tabla	[dbo].[AUTFacturalImpuestoDet](
Campo	[IdDetalleFacturalImpuesto] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoPrincipal] [varchar](30) NULL,	código producto identificador con el sistema de ventas
Campo	[Codigo] [int] NULL,	código si tiene impuesto SRI
Campo	[CodigoPorcentaje] [int] NULL,	código del impuesto SRI
Campo	[BaselImponible] [money] NULL,	base imponible del documento
Campo	[Tarifa] [money] NULL,	porcentaje de impuesto SRI
Campo	[Valor] [money] NULL,	valor del impuesto SRI
Campo	[IdDetalleFactura] [bigint] NULL,	id pk tabla DocFacturaDet
Tabla	[dbo].[AUTFacturalInfoAdicionalCab](
Campo	[IdDatoAdicionalFactura] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT FOR REPLICATION NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[Nombre] [varchar](300) NULL,	Nombre de información adicional del documento
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	Descripción información adicional del documento
Campo	[IdFactura] [bigint] NULL,	id pk tabla DocFacturaCab
Tabla	[dbo].[AUTFacturalInfoAdicionalDet](
Campo	[IdDatoAdicionalDetalleFactura] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoPrincipal] [varchar](30) NULL,	código producto identificador con el sistema de ventas
Campo	[Nombre] [varchar](300) NULL,	Nombre de información adicional del producto
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	Descripción información adicional del producto
Campo	[IdDetalleFactura] [bigint] NULL,	id pk tabla DocFacturaDet
Tabla	[dbo].[AUTFacturaRetencionCab](
Campo	[IdFacturaRetencion] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[CodigoPorcentaje] [int] NULL,	código del impuesto SRI
Campo	[Tarifa] [money] NULL,	porcentaje de impuesto SRI
Campo	[Valor] [money] NULL,	valor del impuesto SRI
Campo	[IdFactura] [bigint] NULL,	id pk tabla DocFacturaCab
Campo	[DescuentoAdicional] [money] NULL,	descuento adicional del documento
Tabla	[dbo].[AUTNotaCreditoCab](
Campo	[IdNotaCredito] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[AutorizacionSRI] [varchar](100) NULL,	numero de autorización del SRI
Campo	[FechaAutorizacion] [datetime] NULL,	fecha de autorización del SRI
Campo	[Ambiente] [int] NULL,	código del ambiente de autorización SRI
Campo	[TipoEmision] [int] NULL,	código de tipo de emisión SRI
Campo	[RazonSocial] [varchar](300) NULL,	Razón Social del Emisor
Campo	[NombreComercial] [varchar](300) NULL,	Nombre comercial del Emisor
Campo	[Ruc] [varchar](13) NULL,	ruc del emisor
Campo	[ClaveAcceso] [varchar](100) NULL,	Clave acceso del documento
Campo	[CodigoDocumento] [varchar](2) NULL,	código del tipo de documento
Campo	[Establecimiento] [varchar](3) NULL,	código del establecimiento
Campo	[PuntoEmision] [varchar](3) NULL,	código del punto de emisión
Campo	[Secuencial] [varchar](15) NULL,	secuencial del documento
Campo	[DireccionMatriz] [varchar](300) NULL,	dirección matriz del emisor
Campo	[FechaEmision] [datetime] NULL,	fecha de emisión del documento
Campo	[DireccionEstablecimiento] [varchar](300) NULL,	dirección de sucursal del documento
Campo	[ContribuyenteEspecial] [varchar](50) NULL,	numero de contribuyente especial del emisor
Campo	[ObligadoContabilidad] [varchar](2) NULL,	Obligado a llevar contabilidad emisor
Campo	[TipoidentificacionComprador] [varchar](2) NULL,	tipo de identificación del cliente
Campo	[RazonSocialComprador] [varchar](300) NULL,	razón social del cliente
Campo	[IdentificacionComprador] [varchar](13) NULL,	cedula o ruc del cliente
Campo	[Rise] [varchar](40) NULL,	numero rise del cliente
Campo	[CodDocModificado] [varchar](2) NULL,	código de documento (Factura) SRI
Campo	[NumDocModificado] [varchar](20) NULL,	numero de documento (Factura) SRI
Campo	[FechaEmisionDocModificado] [datetime] NULL,	fecha emisión de documento(Factura) SRI

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[TotalSinImpuesto] [money] NULL,	total sin impuesto del documento
Campo	[ValorModificacion] [money] NULL,	valor de documento (Factura) SRI
Campo	[MotivoModificacion] [varchar](300) NULL,	motivo del documento
Campo	[Moneda] [varchar](10) NULL,	Moneda del documento
Campo	[UsuarioCreador] [varchar](300) NULL,	usuario que creo el documento
Campo	[EmailResponsable] [varchar](max) NULL,	email quien recibe el ride
Campo	[EstadoDocumento] [varchar](25) NULL,	estado del documento SRI
Campo	[DescripcionError] [varchar](max) NULL,	descripción del error SRI
Campo	[CodigoError] [varchar](4) NULL,	código del error SRI
Campo	[DirectorioDocumento] [varchar](max) NULL,	directorio del xml
Campo	[GeneradoXIs] [bit] NULL,	boolean de generado
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[Estado] [varchar](2) NULL,	establecimiento del documento identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoTransaccionERP] [varchar](50) NULL,	código del estado del documento
Campo	[FechaCarga] [datetime] NULL,	fecha de carga del documento
Tabla	[dbo].[AUTNotaCreditoDet](
Campo	[IdDetalleNotaCredito] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoPrincipal] [varchar](25) NULL,	código principal identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoAuxiliar] [varchar](25) NULL,	código auxiliar identificador con el sistema de ventas
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	nombre del producto identificador con el sistema de venta
Campo	[Cantidad] [decimal](18, 6) NULL,	cantidad del producto
Campo	[PrecioUnitario] [decimal](18, 6) NULL,	precio de venta del producto
Campo	[Descuento] [money] NULL,	valor descuento del producto
Campo	[PrecioTotalSinImpuesto] [money] NULL,	precio sin impuesto del producto
Campo	[IdNotaCredito] [bigint] NULL,	id pk tabla DocNotaCreditocab
Tabla	[dbo].[AUTNotaCreditoImpuestoCab](
Campo	[IdNotaCreditoImpuesto] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[Codigo] [int] NULL,	código si tiene impuesto SRI
Campo	[CodigoPorcentaje] [int] NULL,	código del impuesto SRI
Campo	[BaseImponible] [money] NULL,	base imponible del documento
Campo	[Tarifa] [money] NULL,	porcentaje de impuesto SRI
Campo	[Valor] [money] NULL,	valor del impuesto SRI
Campo	[IdNotaCredito] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCNotaCreditoCab
Tabla	[dbo].[AUTNotaCreditoImpuestoDet](
Campo	[IdDetalleNotaCreditoImpuesto] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoPrincipal] [varchar](25) NULL,	codigo producto identificador con el sistema de ventas
Campo	[Codigo] [int] NULL,	código si tiene impuesto SRI
Campo	[CodigoPorcentaje] [int] NULL,	código del impuesto SRI
Campo	[BaseImponible] [money] NULL,	base imponible del documento
Campo	[Tarifa] [money] NULL,	porcentaje de impuesto SRI
Campo	[Valor] [money] NULL,	valor del impuesto SRI
Campo	[IdDetalleNotaCredito] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCNotaCreditoDet
Tabla	[dbo].[AUTNotaCreditoInfoAdicionalCab](
Campo	[IdDatoAdicionalNotaCredito] [bigint] IDENTITY(1,1)	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[Nombre] [varchar](300) NULL,	Nombre de informacion adicional del documento
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	Descripcion informacion adicional del documento
Campo	[IdNotaCredito] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCNotaCreditoCab
Tabla	[dbo].[AUTNotaCreditoInfoAdicionalDet](
Campo	[IdDatoAdicionalDetalleNotaCredito] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoPrincipal] [varchar](25) NULL,	codigo producto identificador con el sistema de ventas
Campo	[Nombre] [varchar](300) NULL,	Nombre de informacion adicional del producto
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	Descripcion informacion adicional del producto
Campo	[IdDetalleNotaCredito] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCNotaCreditoDet
Tabla	[dbo].[AUTGuiaRemisionCab](

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[IdGuiaRemision] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[AutorizacionSRI] [varchar](100) NULL,	numero de autorizacion del SRI
Campo	[FechaAutorizacion] [datetime] NULL,	fecha de autorizacion del SRI
Campo	[Ambiente] [int] NULL,	codigo del ambiente de autorizacion SRI
Campo	[TipoEmision] [int] NULL,	codigo de tipo de emision SRI
Campo	[RazonSocial] [varchar](300) NULL,	Razon Social del Emisor
Campo	[NombreComercial] [varchar](300) NULL,	Nombre comercial del Emisor
Campo	[Ruc] [varchar](13) NULL,	ruc del emisor
Campo	[ClaveAcceso] [varchar](100) NULL,	Clave acceso del documento
Campo	[CodigoDocumento] [varchar](2) NULL,	codigo del tipo de documento
Campo	[Establecimiento] [varchar](3) NULL,	codigo del establecimiento
Campo	[PuntoEmision] [varchar](3) NULL,	codigo del punto de emision
Campo	[Secuencial] [varchar](15) NULL,	secuencial del documento
Campo	[DireccionMatriz] [varchar](300) NULL,	direccion matriz del emisor
Campo	[DireccionEstablecimiento] [varchar](300) NULL,	direccion de sucursal del documento
Campo	[DireccionPartida] [varchar](300) NULL,	direccion de partida
Campo	[RazonSocialTransportista] [varchar](300) NULL,	razon social del transportista
Campo	[TipoidentificacionTransportista] [varchar](2) NULL,	codigo de tipo de identificacion transportista
Campo	[IdentificacionTransportista] [varchar](13) NULL,	ruc o cedula del transportista
Campo	[Rise] [varchar](40) NULL,	rise del transportista
Campo	[ObligadoContabilidad] [varchar](2) NULL,	Obligado a llevar contabilidad emisor
Campo	[ContribuyenteEspecial] [varchar](50) NULL,	numero de contribuyente especial del emisor
Campo	[FechaInicioTransporte] [datetime] NULL,	fecha inicio de transporte
Campo	[FechaFinTransporte] [datetime] NULL,	fecha fin de transporte
Campo	[Placa] [varchar](20) NULL,	placa del transporte
Campo	[UsuarioCreador] [varchar](300) NULL,	usuario que creo el documento
Campo	[EmailResponsable] [varchar](max) NULL,	email quien recibe el ride
Campo	[EstadoDocumento] [varchar](25) NULL,	estado del documento SRI
Campo	[DescripcionError] [varchar](max) NULL,	descripción del error SRI
Campo	[CodigoError] [varchar](100) NULL,	código del error SRI
Campo	[DirectorioDocumento] [varchar](max) NULL,	directorio del xml
Campo	[NombreDocumento] [varchar](300) NULL,	nombre del documento

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[GeneradoXIs] [bit] NULL,	boolean de generado
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de guías
Campo	[Estado] [varchar](2) NULL,	código del estado del documento
Campo	[FechaEmision] [datetime] NULL,	fecha de emisión del documento
Campo	[CodigoTransaccionERP] [varchar](50) NULL,	código de transacción erp
Campo	[FechaCarga] [datetime] NULL,	fecha de carga del documento
Tabla	[dbo].[AUTGuiaRemisionDestinatario](
Campo	[IdGuiaRemisionDestinatario] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[IdentificacionDestinatario] [varchar](13) NULL,	cedula o ruc del destinatario
Campo	[RazonSocialDestinatario] [varchar](300) NULL,	razón social del destinatario
Campo	[DirDestinatario] [varchar](300) NULL,	dirección de destino
Campo	[MotivoTraslado] [varchar](300) NULL,	motivo de traslado
Campo	[DocAduaneroUnico] [varchar](20) NULL,	numero de documento aduanero
Campo	[CodEstabDestino] [varchar](3) NULL,	código de establecimiento destino
Campo	[Ruta] [varchar](300) NULL,	ruta del envío
Campo	[CodDocSustento] [varchar](2) NULL,	código documento(Factura)SRI
Campo	[NumDocSustento] [varchar](20) NULL,	numero de documento (Factura) SRI
Campo	[NumAutDocSustento] [varchar](50) NULL,	numero de autorización (Factura) SRI
Campo	[FechaEmisionDocSustento] [datetime] NULL,	fecha emisión (Factura) SRI
Campo	[IdGuiaRemision] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCGuiaRemisionCab
Campo	[secuencialerp] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de guías
Tabla	[dbo].[AUTGuiaRemisionDet](
Campo	[IdGuiaRemisionDetalle] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[CodigoInterno] [varchar](25) NULL,	código principal identificador con el sistema de guías
Campo	[CodigoAdicional] [varchar](25) NULL,	código auxiliar identificador con el sistema de guías
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	descripción del producto
Campo	[Cantidad] [money] NULL,	cantidad del producto
Campo	[IdGuiaRemisionDestinatario] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCGuiaRemisionDestinatario
Campo	[secuencialerp] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de guías

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Tabla	[dbo].[AUTGuiaRemisionInfoAdicionalCab](ID PK de tabla
Campo	[IdDatoAdicionalGuiaRemision] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT FOR REPLICATION NOT NULL,	
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de guías
Campo	[Nombre] [varchar](300) NULL,	Nombre de información adicional del documento
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	Descripción información adicional del documento
Campo	[IdGuiaRemision] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCGuiaRemisionCab
Tabla	[dbo].[AUTGuiaRemisionInfoAdicionalDet](
Campo	[IdDatoAdicionalDetalleGuiaRemision] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de ventas
Campo	[CodigoPrincipal] [varchar](30) NULL,	código producto identificador con el sistema de guías
Campo	[Nombre] [varchar](300) NULL,	Nombre de información adicional del producto
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	Descripción información adicional del producto
Campo	[IdGuiaRemisionDetalle] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCGuiaRemisionDet
Tabla	[dbo].[AUTRetencionCab](
Campo	[IdRetencion] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[AutorizacionSRI] [varchar](100) NULL,	numero de autorización del SRI
Campo	[FechaAutorizacion] [datetime] NULL,	fecha de autorización del SRI
Campo	[Ambiente] [int] NULL,	código del ambiente de autorización SRI
Campo	[TipoEmision] [int] NULL,	código de tipo de emisión SRI
Campo	[RazonSocial] [varchar](300) NULL,	Razón Social del Emisor
Campo	[NombreComercial] [varchar](300) NULL,	Nombre comercial del Emisor
Campo	[Ruc] [varchar](13) NULL,	ruc del emisor
Campo	[ClaveAcceso] [varchar](100) NULL,	Clave acceso del documento
Campo	[CodigoDocumento] [varchar](2) NULL,	código del tipo de documento
Campo	[PuntoEmision] [varchar](3) NULL,	código del establecimiento
Campo	[Establecimiento] [varchar](3) NULL,	código del punto de emisión
Campo	[Secuencial] [varchar](15) NULL,	secuencial del documento
Campo	[DireccionMatriz] [varchar](300) NULL,	dirección matriz del emisor
Campo	[FechaEmision] [datetime] NULL,	fecha de emisión del documento

TIPO	NOMBRE	DSCRIPCION
Campo	[DireccionEstablecimiento] [varchar](300) NULL,	dirección de sucursal del documento
Campo	[ContribuyenteEspecial] [varchar](50) NULL,	numero de contribuyente especial del emisor
Campo	[ObligadoContabilidad] [varchar](2) NULL,	Obligado a llevar contabilidad emisor
Campo	[TipoidentificacionSujetoRetenido] [varchar](2) NULL,	tipo de identificación del proveedor
Campo	[IdentificacionSujetoRetenido] [varchar](50) NULL,	razón social del proveedor
Campo	[RazonSocialSujetoRetenido] [varchar](300) NULL,	cedula o ruc del proveedor
Campo	[PeriodoFiscal] [varchar](10) NULL,	periodo fiscal del documento
Campo	[TotalRetencion] [money] NULL,	valor total del documento
Campo	[UsuarioCreador] [varchar](300) NULL,	usuario que creo el documento
Campo	[EmailResponsable] [varchar](max) NULL,	email quien recibe el ride
Campo	[EstadoDocumento] [varchar](25) NULL,	estado del documento SRI
Campo	[DescripcionError] [varchar](max) NULL,	descripción del error SRI
Campo	[CodigoError] [varchar](100) NULL,	código del error SRI
Campo	[DirectorioDocumento] [varchar](max) NULL,	directorio del xml
Campo	[NombreDocumento] [varchar](300) NULL,	nombre del documento
Campo	[GeneradoXls] [bit] NULL,	boolean de generado
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de retención
Campo	[CodigoTransaccionERP] [varchar](50) NULL,	código de transacción erp
Campo	[Estado] [varchar](2) NULL,	código del estado del documento
Campo	[FechaCarga] [datetime] NULL,	fecha de carga del documento
Tabla	[dbo].[AUTRetencionDet](
Campo	[IdDetalleRetencion] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[Codigo] [int] NULL,	código si tiene impuesto SRI
Campo	[CodigoRetencion] [varchar](5) NULL,	código del impuesto SRI
Campo	[BaseImponible] [money] NULL,	base imponible del documento
Campo	[PorcentajeRetener] [money] NULL,	porcentaje de impuesto SRI
Campo	[ValorRetenido] [money] NULL,	valor del impuesto SRI
Campo	[CodDocRetener] [varchar](2) NULL,	código de documento(Factura)
Campo	[NumDocRetener] [varchar](20) NULL,	numero documento(Factura)
Campo	[FechaEmisionDocRetener] [datetime] NULL,	fecha de emisión de documento(Factura)
Campo	[IdRetencion] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCRetencionCab

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[secuencialerp] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de retencion
Tabla	[dbo].[AUTRetencionInfoAdicionalCab](
Campo	[IdDatoAdicionalRetencion] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT FOR REPLICATION NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[SecuencialERP] [varchar](30) NULL,	secuencial identificador con el sistema de retención
Campo	[Nombre] [varchar](300) NULL,	Nombre de información adicional del documento
Campo	[Descripcion] [varchar](300) NULL,	Descripción información adicional del documento
Campo	[IdRetencion] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCRetencionCab
Tabla	[dbo].[AUTLogTranDoc](
Campo	[IdDoc] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[tipo] [char](2) NULL,	código de tipo de documento
Campo	[secuencialerp] [varchar](50) NULL,	secuencial identificador con el sistema (ventas, guías, retención)
Campo	[metodo] [varchar](254) NULL,	método que genero el log
Campo	[descripcion] [varchar](254) NULL,	Descripción
Campo	[fecha] [datetime] NULL,	fecha que se generó el log
Tabla	[dbo].[AUTLogErrorDoc](
Campo	[IdDoc] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[tipo] [char](2) NULL,	código de tipo de documento
Campo	[secuencialerp] [varchar](50) NULL,	secuencial identificador con el sistema (ventas ,guías, retención)
Campo	[metodo] [varchar](254) NULL,	método que genero el log
Campo	[descripcion] [varchar](254) NULL,	Descripción
Campo	[fecha] [datetime] NULL,	fecha que se generó el log
Campo	[tipoerror] [varchar](100) NULL	tipo error SRI o Sistema
Tabla	dbo].[AUTLogCiclo](
Campo	[IdDoc] [bigint] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[fecha] [datetime] NULL,	fecha de inicio del ciclo
Campo	[ciclo] [varchar](100) NULL,	nombre del proceso
Campo	[reg_factura] [bigint] NULL,	número de registros de factura
Campo	[reg_notacredito] [bigint] NULL,	número de registros de nota de crédito
Campo	[reg_guiasremi] [bigint] NULL,	número de registros de guía de remisión
Campo	[reg_retencion] [bigint] NULL,	número de registros de retención

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[reg_notadebito] [bigint] NULL,	número de registros de nota de debito
Campo	[fecha_actualizacion] [datetime] NUL	fecha de término del ciclo
Tabla	[dbo].[AUTParametros](
Campo	[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[IdCompania] [bigint] NULL,	id pk tabla DOCCompania
Campo	[Codigo] [varchar](max) NULL,	código de parámetro
Campo	[Descripcion] [varchar](max) NULL,	descripción de parámetro
Campo	[Valor] [varchar](max) NULL,	valor del parámetro
Tabla	[dbo].[AUTRutaArchivo](
Campo	[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[ruta_generado] [varchar](max) NULL,	ruta donde se guarda el xml generado
Campo	[Ruta_firmado] [varchar](max) NULL,	ruta donde se guarda el xml firmado
Campo	[Ruta_autorizado] [varchar](max) NULL,	ruta donde se guarda el xml autorizado
Campo	[Ruta_noautorizado] [varchar](max) NULL,	ruta donde se guarda el xml no autorizado
Campo	[tipoDocumento] [varchar](2) NULL,	código de tipo de documento
Tabla	[dbo].[AUTServiciosSRI](
Campo	[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,	ID PK de tabla
Campo	[URL_Recepcion] [varchar](max) NULL,	dirección URL SRI Recepción documento
Campo	[URL_Autorizacion] [varchar](max) NULL,	dirección URL SRI Autorización documento
Campo	[URL_RecepcionLote] [varchar](max) NULL,	dirección URL SRI Recepción Lote documento
Campo	[TiempoRespuesta] [int] NULL,	valor de tiempo de respuesta web service SRI
Campo	[TiempoSincronizacion] [int] NULL,	valor de tiempo de sincronización web service SRI
Campo	[UsuarioCreacion] [varchar](25) NULL,	usuario que ingreso el registro
Campo	[FechaCreacion] [datetime] NULL,	fecha que ingreso el registro
Campo	[UsuarioModificacion] [varchar](25) NULL,	usuario de modificación el registro
Campo	[FechaModificacion] [datetime] NULL,	fecha de modificación el registro
Campo	[UsuarioEliminacion] [varchar](25) NULL,	usuario de eliminación el registro
Campo	[FechaEliminacion] [datetime] NULL,	fecha de eliminación el registro
Campo	[Ambiente] [int] NULL,	código de ambiente de autorización SRI
Campo	[Estado] [int] NULL,	si está activo o no el parámetro

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION
Campo	[Contingencia] [int] NULL,	código de tipo de emisión SRI
Campo	[Esquema] [int] NULL,	código de esquema de SRI (online-offline)

Tabla 11: Descripción de Tablas y Campos

Descripción de Store Procedure

STORE PROCEDURE	Referencia / tabla	Descripción
SPCP_C_DOCCompania	AUTCompania	Modifica y consulta de la tabla AUTCompania el idCompania.
SPCP_C_DOCDocumentos	AUTDocumento	Consulta de la tabla AUTDocumento los documentos por el código y la descripción ordenados por descripción.
SPCP_C_DOCDocumentosAnulados	AUTDocumento	Consulta de la tabla AUTDocumento los documentos anulados por tipo de documento , estado de documento, fecha de autorización , autorización del SRI , número de documentos , fecha de emisión , ruc y clave de acceso donde Estado <>'07'.
SPCP_C_DOCDocumentosAnulados	AUTControlDocumento	Consulta de la tabla AUTControlDocumento los documentos anulados por tipo de documento , estado de documento, fecha de autorización .

STORE PROCEDURE	Referencia/Tabla	Descripción
SPCP_C_DOCDocumentosAnulados	AUTEstadoDocumento	Consulta de la tabla AUTEstadoDocumento los documentos anulados por tipo de documento , estado de documento, fecha de autorización , autorización del SRI , número de documentos , fecha de emisión , ruc y clave de acceso donde Estado <'07'.
SPCP_C_DOCDocumentosElectronicos	AUTFacturaCab	Insert de la tabla AUTFacturaCab los documentos electrónicos por fecha de inicio , fecha fin , almacén , documento , estado ,clave de acceso , ruc, número de documento y punto de emisión agrupándoles por almacén , documento y estado
SPCP_C_DOCDocumentosElectronicos	ALMACENES	Insert de la tabla ALMACENES los documentos electrónicos por fecha de inicio , fecha fin , almacén , documento , estado.

STORE PROCEDURE	Referencia/Tabla	Descripción
SPCP_C_DOCDocumentosEl ectronicos	AUTControlDocumen to	Insert de la tabla AUTControlDocume nto los documentos electrónicos por fecha de inicio , fecha fin , almacén , documento , estado ,clave de acceso , ruc, número de documento y punto de emisión agrupándolos por almacén , documento.
SPCP_C_DOCDocumentosEl ectronicos	AUTEstadoDocumen to	Insert de la tabla AUTEstadoDocume nto los documentos electrónicos por fecha de inicio , fecha fin , almacén , documento , estado ,clave de acceso , ruc, número de documento y punto de emisión agrupándolos por almacén , documento.
SPCP_C_DOCDocumentosEl ectronicos	AUTDocumento	Insert de la tabla ADoUTcumento los documentos electrónicos por fecha de inicio, fecha fin, almacén.

STORE PROCEDURE	Referencia/Tabla	Descripción
SPCP_C_DOCDocumentosElectronicos	AUTGuiaRemisionCab	Insert de la tabla AUTGuiaRemisionCab los documentos electrónicos por fecha de inicio , fecha fin , almacén , documento , estado ,clave de acceso , ruc, número de documento y punto de emisión agrupándolos por almacén , documento y estado
SPCP_C_DOCDocumentosElectronicos	AUTNotaCreditoCab	Insert de la tabla AUTNotaCreditoCab los documentos electronicos por fecha de inicio , fecha fin , almacén , documento , estado ,clave de acceso , ruc, número de documento y punto de emision agrupandolos por almacén , documento y estado
SPCP_C_DOCDocumentosElectronicos	AUTRetencionCab	Insert de la tabla AUTFacturaCab los documentos electrónicos por fecha de inicio , fecha fin , almacén , documento , estado ,clave de acceso.

STORE PROCEDURE	Referencia/Tabla	Descripción
SPCP_C_DOCDocumentosEstado	AUTEstadoDocumento	consulta de la tabla AUTEstadoDocumento los estados de los documentos por codigo y Descripcion ordenados por Descripción.
SPCP_C_DOCGetXml	AUTControlDocumento	Consulta de la tabla AUTControlDocumento los s_xml de los documentos por clave de acceso.
SPCP_C_UrlProduccionSRI	AUTParametros	Consulta de la tabla AUTParametros la ip externa de los documentos del SRI donde ambiente y esquema son igual a 1.
SPCP_C_UrlProduccionSRI	AUTServiciosSRI	Consulta de la tabla AUTServiciosSRI la ip externa de los documentos del SRI donde ambiente y esquema son igual a 2.
SPCP_T_DOCAnulaDocumentos	AUTControlDocumento	Actualiza de la tabla AUTControlDocumento según el tipo de documento agrupados por Estado='07' buscando por clave de acceso y tipo de documento.

STORE PROCEDURE	Referencia/Tabla	Descripción
SPCP_T_DOCAnulaDocumentos	AUTFacturaCab	Actualiza de la tabla AUTFacturaCab según el tipo de documento 01 agrupados por Estado='07' .
SPCP_T_DOCAnulaDocumentos	AUTNotaCreditoCab	Actualiza de la tabla AUTNotaCreditoCab según el tipo de documento 04 agrupados por Estado='07' .
SPCP_T_DOCAnulaDocumentos	AUTGuiaRemisionCab	Actualiza de la tabla AUTGuiaRemisionCab según el tipo de documento 06 agrupados por Estado='07' .
SPCP_T_DOCAnulaDocumentos	AUTRetencionCab	Actualiza de la tabla AUTRetencionCab según el tipo de documento 01 02 03 04 05 06 06 08 agrupados por Estado='07' .

Tabla 12: Descripción de Store Procedures

CONFIGURACIÓN DE LINUX

Pasos para configurar el servidor web Linux.

1. Instalación de PHP 5.6.14
2. Instalación de Apache 2.2.15
3. Configuración del php.ini

Nombre: php.ini
Ruta: /etc/php.ini

Añadir al inicio del archivo el datetimezone
date.timezone = "America/Guayaquil"
4. Configuración Apache
 - 4.1. Cambiar la directiva de Override
 Config httpd.conf /etc/httpd/conf/httpd.conf
 Buscar la directiva de Override y cambiarla a All

```
<Directory />
  Options FollowSymLinks
  AllowOverride All
</Directory>
```
 - 4.2. Creación el directorio virtual
 Crear el directorio virtual, que apunte al proyecto de fe

```
<VirtualHost *:80>
  DocumentRoot /var/www/html/FacturacionElectronica
  ServerName facturacionelectronica.superexito.com.ec
</VirtualHost>
```
5. Instalación para crear pdf e imágenes
 Instalar aplicación que servirá para crear pdf e imágenes desde html con php y zf2
 - 5.1. Instalación para generar pdf
 Instalar las fuentes que se necesitará para generar los pdf
 yum install xorg-x11-fonts-75dpi
 - 5.2. Descargar para generar pdf e imágenes
 Descargar el aplicativo para generar pdf e imágenes
 El directorio principal es <http://wkhtmltopdf.org/downloads.html> , Sin embargo en base al servidor que estamos trabajando se utilizó el siguiente enlace:
http://download.gna.org/wkhtmltopdf/0.12/0.12.2.1/wkhtmltox-0.12.2.1_linux-centos6-amd64.rpm
 - 5.3. Instalar
 rpm -ivh wkhtmltox-0.12.2.1_linux-centos6-amd64.rpm
6. Copiar directorio del servidor de desarrollo a servidor de producción
 /var/www/html/FacturacionElectronica