Índice

[I. Clave sol y certificado digital 3](#_Toc523755595)

[A. Clave sol 3](#_Toc523755596)

[1. Registro de correo 3](#_Toc523755597)

[2. Creación de usuario secundario 4](#_Toc523755598)

[B. Certificados digitales 5](#_Toc523755599)

[1. Características del certificado 5](#_Toc523755600)

[a) Pfx 5](#_Toc523755601)

[b) Cer 5](#_Toc523755602)

[II. Instructivo de instalación y uso 6](#_Toc523755603)

[A. Instalación 6](#_Toc523755604)

[1. JRE 1.8 en adelante 6](#_Toc523755605)

[2. Configuración de carpeta sunat\_v1.2 7](#_Toc523755606)

[a) Descarga y manejo de archivos del SFS 7](#_Toc523755607)

[B. Uso (operatividad) 12](#_Toc523755608)

[1. Ejecución y configuración del SFS 12](#_Toc523755609)

[a) Paso 1: Iniciar el facturador. 12](#_Toc523755610)

[b) Paso 2: Abrir la bandeja de gestión del facturador 12](#_Toc523755611)

[c) Paso 3: Herramientas - parámetros de configuración. 13](#_Toc523755612)

[d) Paso 4: herramientas - importar certificado 13](#_Toc523755613)

[e) Paso 5: herramientas – otros parámetros. 16](#_Toc523755614)

[f) Luego ir a herramientas – actualizar. 16](#_Toc523755615)

[2. Pantallas de la carga, generación y envío del xml de los comprobantes electrónicos 17](#_Toc523755616)

[a) Pantalla del facturador sunat sin información para generar o validar xml. 17](#_Toc523755617)

[b) Cargar archivos del tipo txt, json y xml 17](#_Toc523755618)

[c) Actualizar los documentos cargados en la carpeta data en el facturador sunat. 19](#_Toc523755619)

[d) Generar, validar y firmar los archivos xml 19](#_Toc523755620)

[e) Enviar comprobante a sunat. 20](#_Toc523755621)

[f) Representación impresa solo para efectos de visualización 22](#_Toc523755622)

[C. Soporte Adicional 24](#_Toc523755623)

[1. Personalizando reportes: 24](#_Toc523755624)

[2. Administración de base de datos 24](#_Toc523755625)

[3. Actualización del SFS 26](#_Toc523755626)

[a) Versión 1.2 26](#_Toc523755627)

[b) Actualización de archivos 28](#_Toc523755628)

[4. El standar ubl 2.1 30](#_Toc523755629)

[5. Verificación de certificado digital x509certificate 33](#_Toc523755630)

[6. Carpeta “sunat\_archivos” en cualquier ubicación. 35](#_Toc523755631)

[a) Paso 1. Copiamos la carpeta sunat\_archivos. 35](#_Toc523755632)

[b) Paso 2. Carpeta de utilitarios 35](#_Toc523755633)

[7. Múltiples facturadores SFS operando al mismo tiempo en la misma pc. 37](#_Toc523755634)

[a) Paso 1 🡪 Crear repositorio para la empresa B 37](#_Toc523755635)

[b) Paso 2 🡪 Crear ejecutables para la empresa B. 37](#_Toc523755636)

[c) Paso 3 🡪 Asignando puertos para la empresa B 37](#_Toc523755637)

[d) Paso 3 🡪 Modificar el archivo abrirBandeja.bat con Notepad 38](#_Toc523755638)

[e) Paso 4 🡪 Ejecutar el facturador de la empresa B 38](#_Toc523755639)

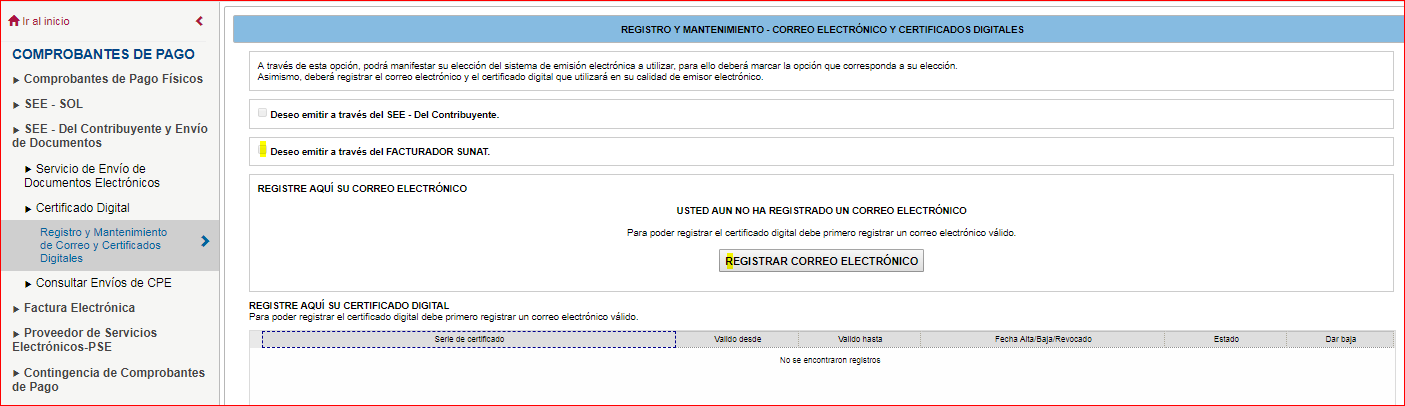
[8. Ejemplos de archivos planos de comprobantes 39](#_Toc523755640)

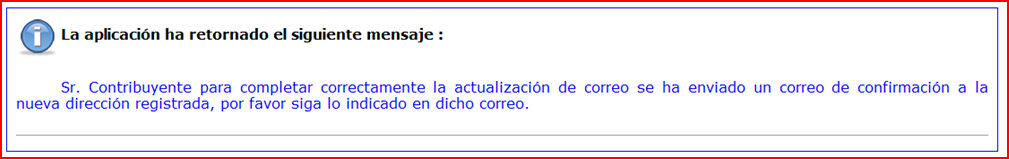
# Clave sol y certificado digital

## Clave sol

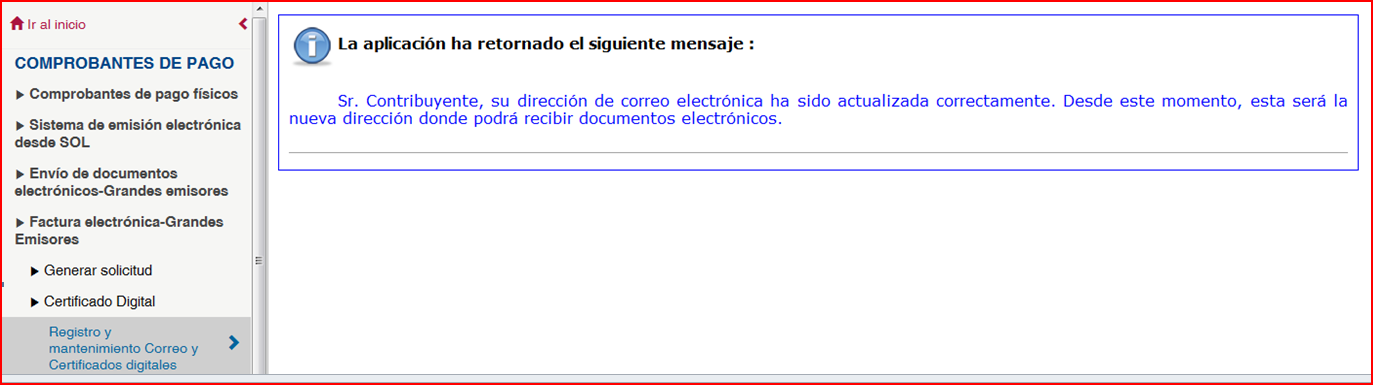
### Registro de correo







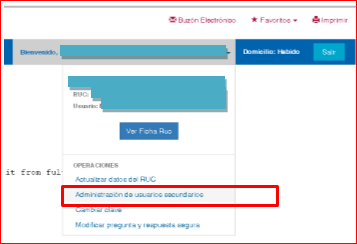
Luego de registrar el código que el llegó al correo se mostrará el siguiente mensaje:

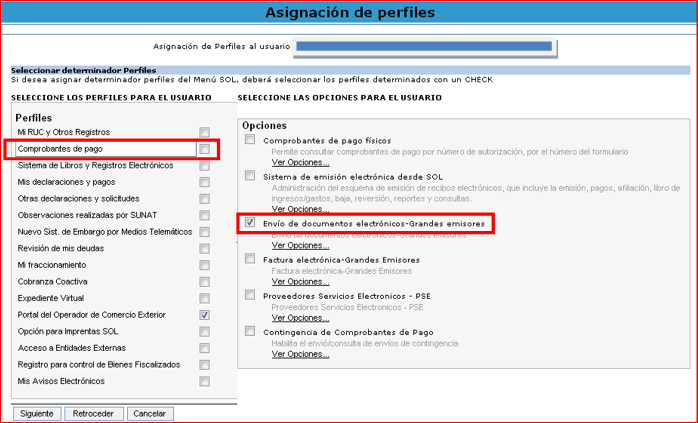


### Creación de usuario secundario

Con el usuario principal deberá crear un usuario secundario con el perfil de envío de documentos electrónicos-grandes emisores.

Este usuario secundario permitirá hacer los envíos a los servidores de producción (página 10).





## 

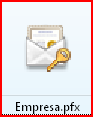
## Certificados digitales

Importante: no podrá registrar su certificado digital si previamente no registró su correo electrónico y confirmó su codigo recibido en dicho correo.

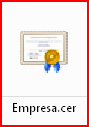
Nosotros debemos disponer de dos archivos para el proceso de firmas digital:

\*.pfx: es el archivo que nos permite generar la firma digital de nuestro comprobante.

en este caso será el *facturador* (sfs) hará ese trabajo (pantallas página 14)



\*.cer: es la llave pública que registraremos en nuestra *clave sol* y con la cual sunat identificará que los comprobantes firmados xml recibidos son nuestros*.*

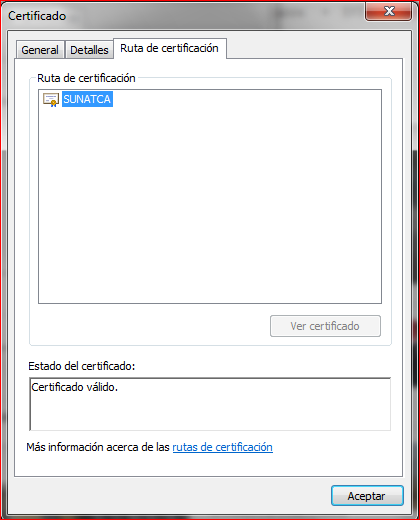
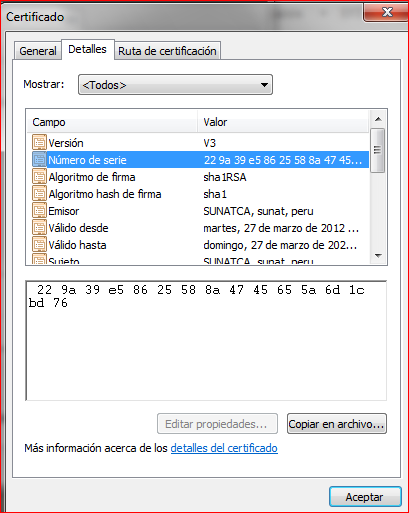
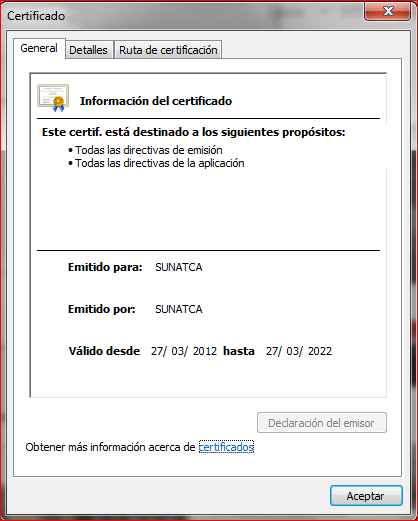


### Características del certificado

#### Pfx



#### Cer

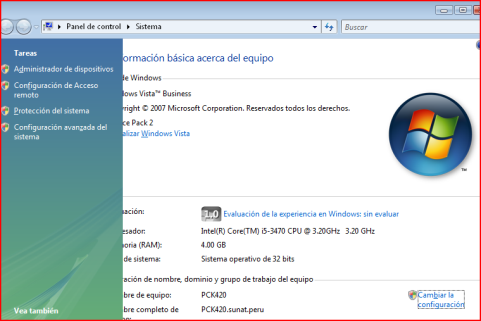
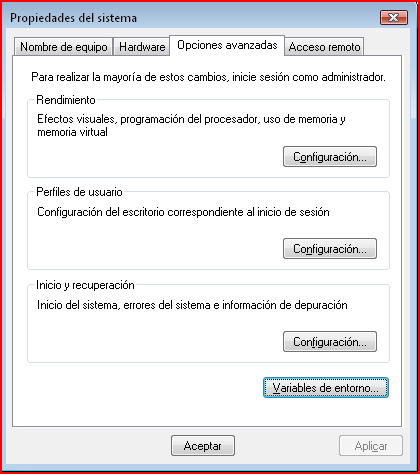
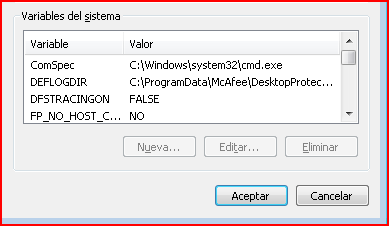


# Instructivo de instalación y uso

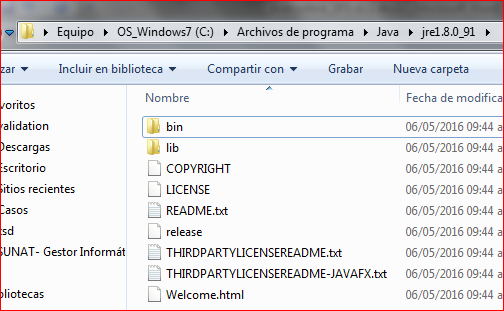
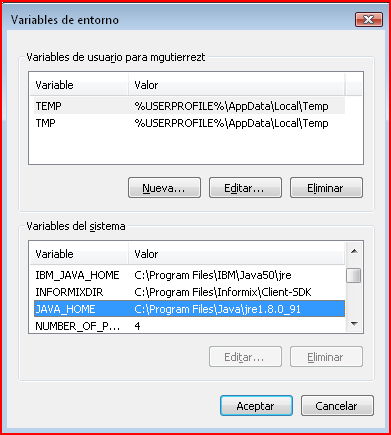
## Instalación

### JRE 1.8 en adelante

Enlace http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html. Añadir variables de entorno del sistema:

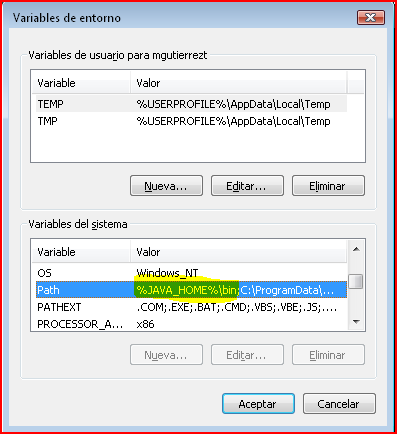
Tener cargada (o crear) la variable de entorno java\_home=[ruta al directorio de instalación del jre] . Ejemplo: c:\program files\java\jre1.8.0\_91

\*Nota: no basta con ver el nombre de la carpeta, el usuario debe explorar las carpetas hasta llegar a la carpeta jre1.8. Ejemplo: el nombre: archivos de programa no coincide con la carpeta de exploración: program files

**Incluir en el path la ruta al bin de java\_home:**

path =%java\_home%\bin;… colocarla al inicio)



\*Después de ello es necesario reiniciar el equipo.

### Configuración de carpeta sunat\_v1.2

#### Descarga y manejo de archivos del SFS

##### Paso 1: descarga de los archivos zip.

Ingresar a [web de sunat.](http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/comprobantes-de-pago-empresas/comprobantes-de-pago-electronicos-empresas/facturador-sunat/6790-07-descarga-del-facturador)

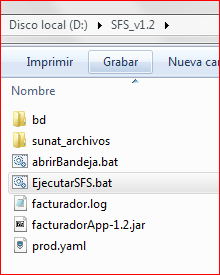


##### Paso 2: descarga el zip [S\_v1.2.zip](http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/comprobantes-de-pago-empresas/comprobantes-de-pago-electronicos-empresas/facturador-sunat/6790-07-descarga-del-facturador) y extrae en la raíz.

##### Paso 3: luego descomprimir el archivo en disco D.

**Nota**: El nombre de carpeta SFS\_v1.2 puede ser otro por ejemplo SFS\_A. Lo importante es que no supere 8 caracteres.

Inclusive puede ser colocado en otro disco.



**Donde**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Directorio | Contenido |
| 1. | Almcert | Directorio que contiene la base de datos de certificados para firmar  Comprobante de pago |
| 2. | Cert | Directorio de tránsito, que permite copiar el certificado para ser  Registrado en la bd de certificados: almcert |
| 3. | Data | Directorio donde debe copiarse los comprobantes de pago en  Formato txt, json ó xml. |
| 4. | Envio | Directorio donde se encuentran los comprobantes de pago  Enviados y aceptados por sunat, los cuales han sido comprimidos. Estan en .zip |
| 5. | Firma | Directorio donde se encuentran los archivos xml, generados y  Validados por el facturador pero pendientes de firmar, comprimir  (.zip). Y enviar a sunat. |
| 6. | form | formatos de plantillas para generar los pdf y xml |
| 7. | oridat | archivo depurado para la impresión. |
| 8. | parse | se generan xml sin firma |
| 9. | Rpta | Directorio donde se encuentran los archivos de respuesta de la  Sunat. Sólo se guardan cdr ok. |
| 10. | Repo | Archivo que contiene los pdf generados por el facturador. |
| 11. | Temp | Directorio temporales del facturador |
| 12. | Vali | Contiene los archivos para generar el xml y validadores |

##### Paso 4: configuración de url a enviar para seleccionar uno de los servidores:

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de documentos | Url a la que debemos enviar |
| Facturas , boletas y notas - [servidor de producción](https://www.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem/billService?wsdl) (usuario secundario) | [https://e-factura.sunat.gob.pe/ol-ti-itcpfegem/billservice](https://e-factura.sunat.gob.pe/ol-ti-itcpfegem/billService?wsdl) |
| Facturas , boletas y notas - [servicio beta (pruebas)](https://www.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem-beta/billService?wsdl) | [https://e-beta.sunat.gob.pe/ol-ti-itcpfegem-beta/billservice](https://e-beta.sunat.gob.pe/ol-ti-itcpfegem-beta/billService?wsdl) |
| Retenciones, percepciones y reversiones - [servidor de producción](https://www.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem/billService?wsdl)  (usuario secundario) | [https://e-factura.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem/billservice](https://e-factura.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem/billService) |
| Retenciones, percepciones y reversiones - [servidor de beta](https://www.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem/billService?wsdl) (pruebas) | [https://e-beta.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem-beta/billservice](https://e-beta.sunat.gob.pe/ol-ti-itemision-otroscpe-gem-beta/billService) |

\*Si se desea ver los métodos debemos agregar ?wsdl al final de cada url en el navegador.

Ejemplo:

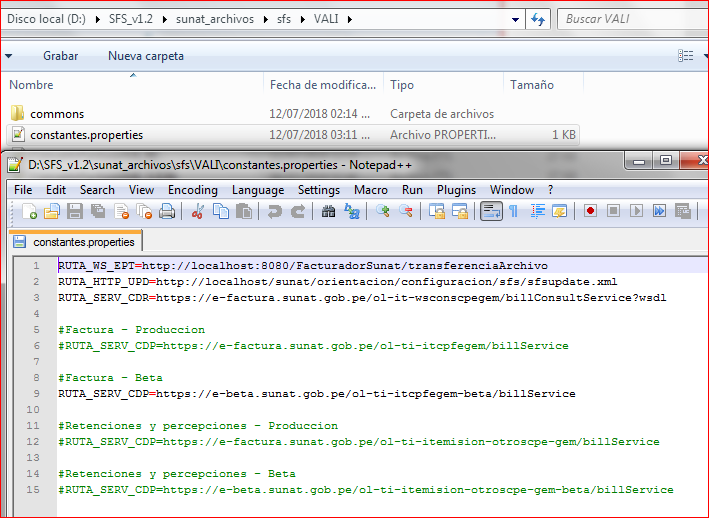


Importante:

* Este archivo contiene las siguientes variables:

1. Ruta\_ws\_ept
2. Ruta\_http\_upd
3. Ruta\_serv\_cdp

Esta variable ruta\_serv\_cdp es la que apunta a la url al cual vamos a enviar, por lo tanto solo uno debe estar activado (sin # al inicio), para omitir el resto de url debemos comentarlos con un # al inicio.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Facturador | Ubl 2.0  custom 1.0 | Ubl 2.0  custom 1.1 | Ubl 2.1 custom 2.0 | Archivo |
| Factura | - | - | X | txt, json, xml |
| Nota de crédito de factura | - | - | X |
| Nota de débito de factura | - | - | X |
| Boleta | - | - | X |
| Nota de crédito de boleta | - | - | X |
| Nota de débito de boleta | - | - | X |
| Resumen de anulados facturas y notas | X | - | - |
| Resumen de boletas y notas | - | X | - |
| Percepciones | X | - | - |
| Retenciones | X | - | - |
| Reversión de percepciones y retenciones | X | - | - |

**Importante**: en el caso de los siguientes documentos:

Boleta, nota de crédito de boleta, nota de débito de boleta se debe considerar utilizar el facturador para generar del xml y hacer los envíos únicamente a través del resumen diario. Recuerden que solo por los resúmenes diarios se puede hacer una modificación o baja de las boletas y/o sus notas.

##### Paso 5: doble click en: EjecutarSFS.bat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Nombre directorio | Contenido |
| 1. | Bd | Aquí se almacena el archivo de base de datos del  Facturador sunat, el cual es gestionado por sqlite. |
| 2. | Sunat\_archivos | Archivos de envío del contribuyente |
| 3. | Ejecutarsfs.bat | Corre el aplicativo |
| 4. | Abrirbandeja.bat | Abre el navegador con la pantalla de inicio del facturador. |
| 5. | Facturador.log | Registro de funcionamiento del servidor y la aplicación |
| 6. | Facturadorapp-1.2.jar | Aplicativo facturador. |
| 7. | Prod.yaml | Archivo de configuración: puerto, xpath, nivel de mensajes.  Si deseamos poner en modo debug (ver detalle de eventos) solo debemos ir a la línea y cambiar ERROR por DEBUG (el tamaño del log (SFS\_v1.2/facturador.log) crecerá rápidamente).  Sistema.facturador: DEBUG |

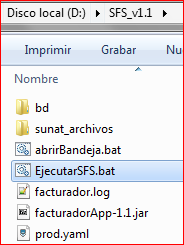
## 

## Uso (operatividad)

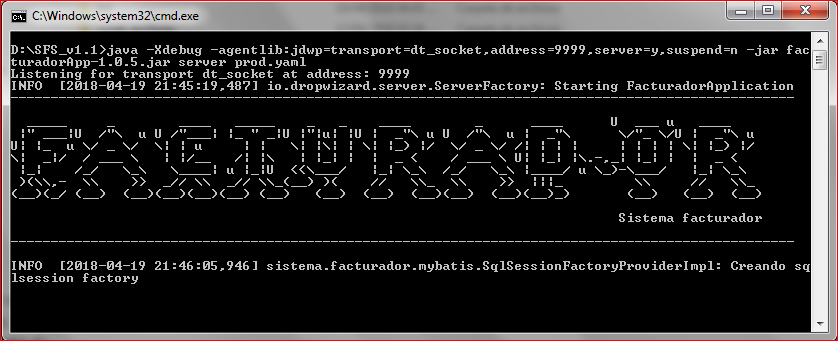
### Ejecución y configuración del SFS

#### Paso 1: Iniciar el facturador.

Doble clic en el archivo EjecutarSFS.bat (directorio raíz):



El sistema mostrará el mensaje en la pantalla que el procedimiento de iniciar el sistema ha concluido con éxito:

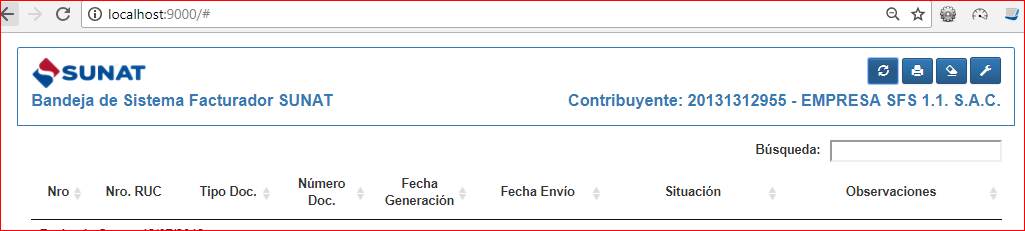


#### Paso 2: Abrir la bandeja de gestión del facturador

Doble click en abrirBandeja.bat o abrir cualquier navegador y escribir la en la dirección url: http://localhost:9000/

Se cargará nuestro navegador por defecto con la pantalla de gestión de comprobantes.

Los botones de configuración se encuentran a la mano derecha – superior:



Actualizar: permitirá listar los archivos xml, json, txt que se encuentran en la carpeta data.

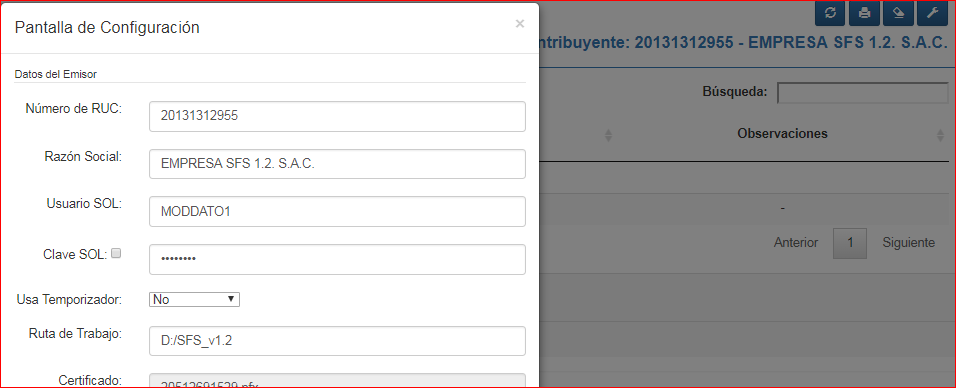
Eliminar: borrará los registros en pantalla.

Imprimir: una vez seleccionado el comprobante con estado: XML generado / Aceptado / Aceptado con observaciones se genera el pdf en la carpeta REPO

Herramientas: configuración de usuario, certificado y emisor.

#### Paso 3: Herramientas - parámetros de configuración.

Lo primero que debemos hacer es: referenciar la carpeta de padre de “sunat\_archivos”. En nuestro caso: D:/SFS\_v1.2



Ruc, usuario y clave sol (usuario secundario con el perfil de envío de documentos electrónicos-grandes emisores)

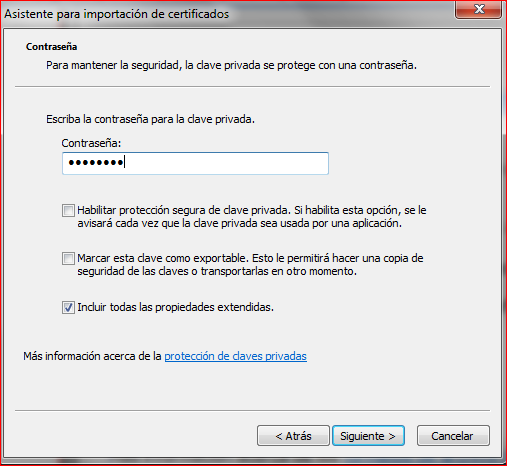
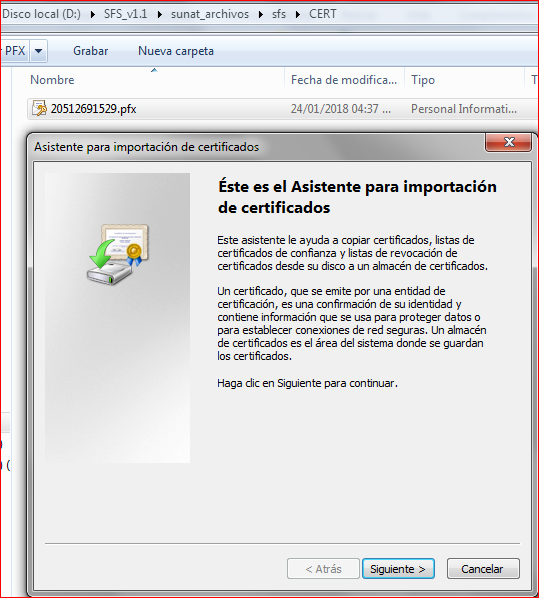
La opción: temporizador, opción que permite programar el tiempo de envío de los documentos electrónicos en minutos.

#### Paso 4: herramientas - importar certificado

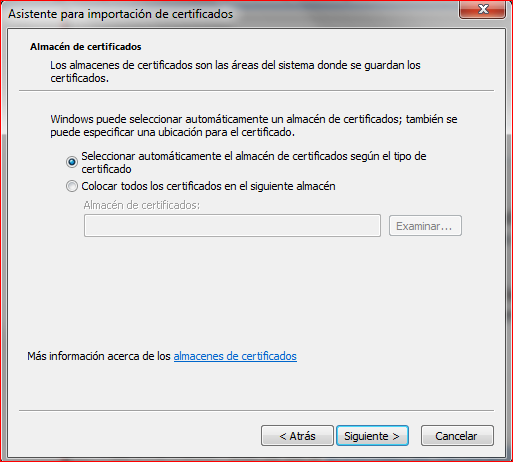
Deberá cargarse en el sistema, la clave privada (contraseña), para ello debe seleccionar el certificado digital a utilizar \*.pfx. Previamente, el o los certificados digitales deben haber sido incorporados la carpeta cert.

***Importante****: previamente se le pide verificar la contraseña de su pfx certificado, para ello doble click en el archivo .pfx*

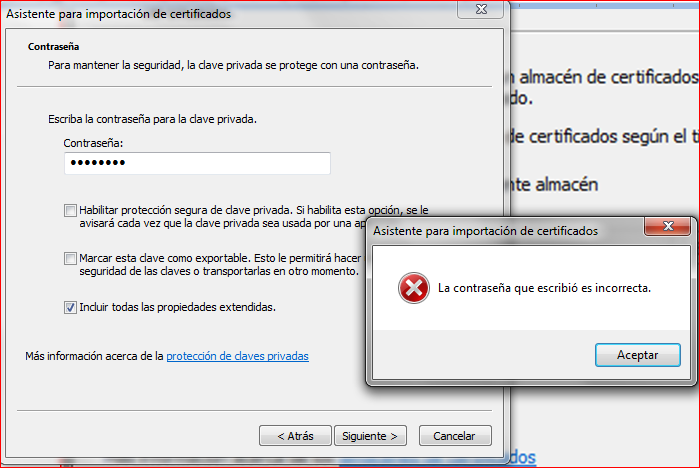
*Por motivos de seguridad la contraseña deberá estar conformada por números, letras mayúsculas y minúsculas. (actualización de jdk o jre).*

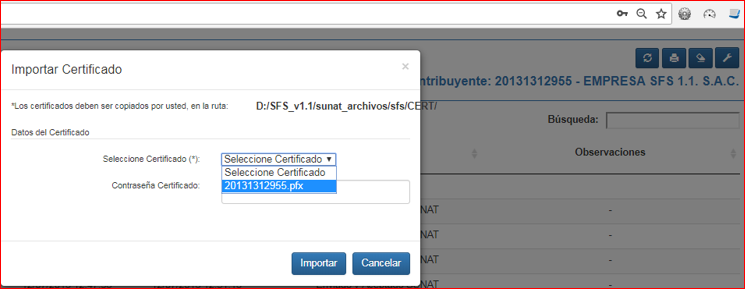


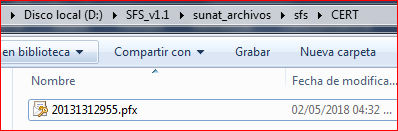
Si la contraseña es correcta:

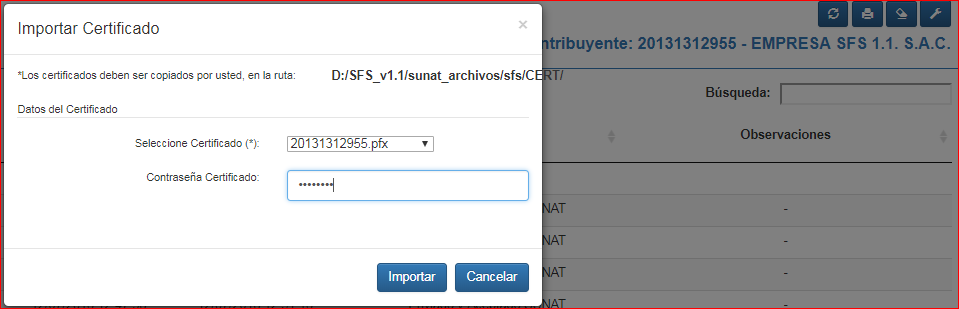


Si la contraseña es incorrecta:

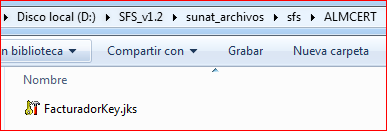






Seleccionar el archivo pfx, colocar la contraseña correspondiente al pfx e importar.

IMPORTANTE: De no resultar exitoso favor de restaurar el archivo FacturadorKey.jks del ZIP inicial.



#### Paso 5: herramientas – otros parámetros.

Es un formulario que contiene datos del emisor (razón social – domicilio fiscal)



#### Luego ir a herramientas – actualizar.

De esta manera se cargarán los datos correctamente.





### Pantallas de la carga, generación y envío del xml de los comprobantes electrónicos

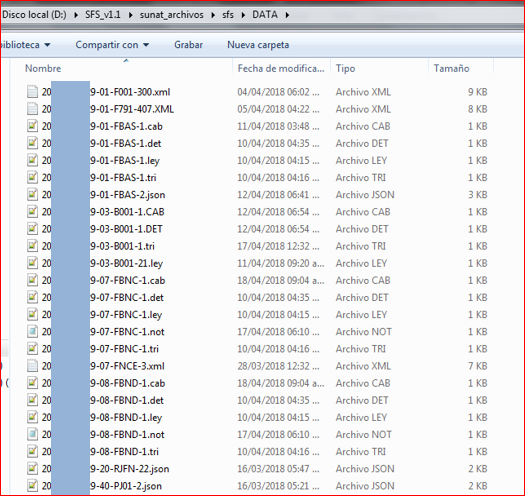
#### Pantalla del facturador sunat sin información para generar o validar xml.



#### Cargar archivos del tipo txt, json y xml

Para la generación o validación y firmado del xml.

##### Copiar los archivos txt, json y xml fuentes generados por su sistema en la carpeta DATA, la cual se encuentra en la siguiente ruta: D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\DATA



Donde:

* 20000000001-01-F001-18.xml : archivo en formato xml de la factura F001-18
* 20000000001-01-F001-19.json : archivo en formato json de la factura F001-19
* 20000000001-01-F001-20.cab : archivo en formato txt de la factura F001-20 (cabecera)
* 20000000001-01-F001-20.det : archivo en formato txt de la factura F001-20 (detalle)
* 20000000001-01-F001-20.ley : archivo en formato txt de la factura F001-20 (leyendas)
* 20000000001-01-F001-20.tri : archivo en formato txt de la factura F001-20 (tributos)
* 20000000001-01-F001-20.rel : archivo en formato txt de la factura F001-20

(documentos relacionados)

* 20000000001-01-F001-20.aca : archivo en formato txt de la factura F001-20

(adicionales de cabecera)

* 20000000001-01-F001-20.ade : archivo en formato txt de la factura F001-20

(adicionales de detalle)

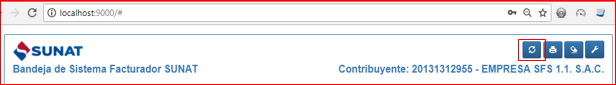
* 20000000001-01-F001-20.acv : archivo en formato txt de la factura F001-20

(adicionales de cabecera variable)

#### Actualizar los documentos cargados en la carpeta data en el facturador sunat.

##### Dar clic el botón de actualizar del facturador sunat

Pantalla del facturador y el botón actualizar



Pantalla del facturador con la información cargada



#### Generar, validar y firmar los archivos xml

##### Seleccionar el comprobante.



##### Dar clic en el botón generar comprobante sunat

Resultado: Pantalla del facturador donde se muestra: Fecha Generación.



Observación: el xml generado o validado y firmado se guarda en la carpeta firma en la ruta: d:\sfs\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\firma

#### Enviar comprobante a sunat.

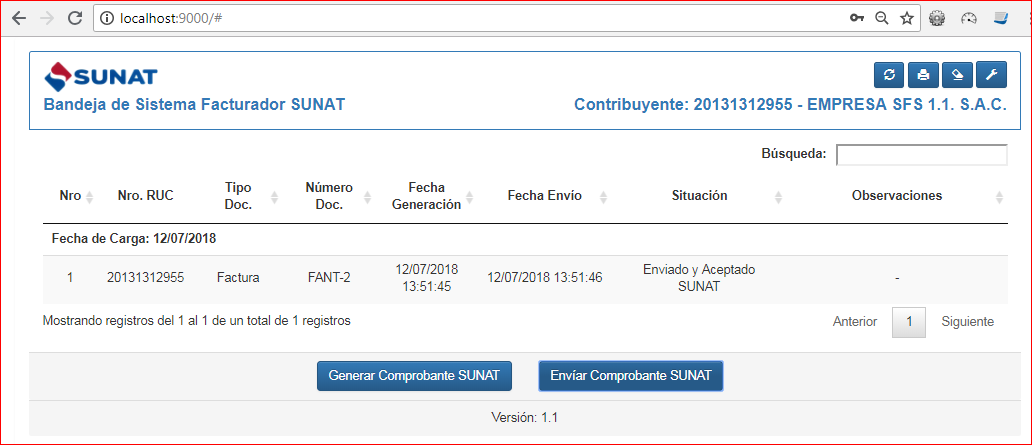
##### Seleccionar el comprobante a enviar.



##### Dar clic en el botón “Enviar Comprobante SUNAT”

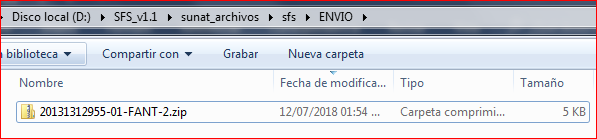
##### Pantalla del comprobante enviado.

Resultado: Pantalla donde se muestra Fecha Envío y Situación

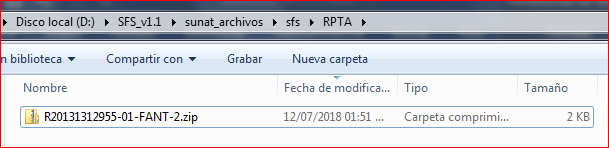


**Observaciones**:

* El xml firmado y enviado a sunat comprimido y en formato zip se encuentra guardado en la carpeta envio en la ruta: D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\ENVIO



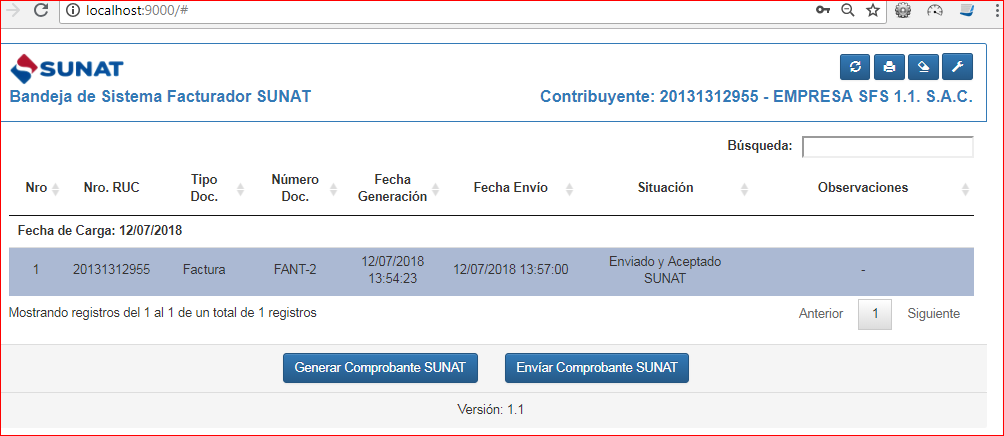
* El CDR de respuesta de SUNAT se encuentra en la carpeta RPTA en la ruta: D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\RPTA



#### Representación impresa solo para efectos de visualización

##### Seleccionar el comprobante a generar la representación impresa.

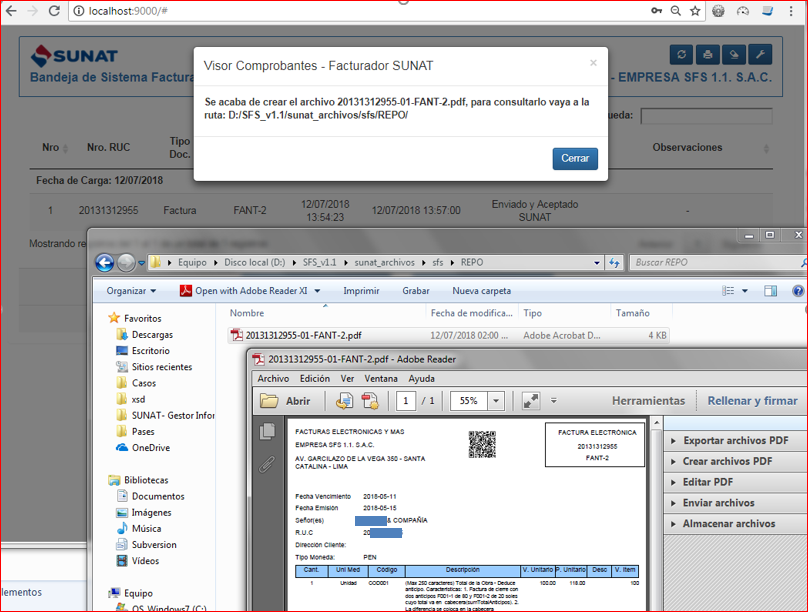
Nota: para efectos de “previsualización” se puede generar la impresión inclusive sin haberlo enviado, bastaría la generación del xml.



##### Dar clic en el botón de visualización.



##### Ingresar a la carpeta repo en la ruta: D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\REPO



## Soporte Adicional

### Personalizando reportes:

El sfs  tiene unas plantillas para impresión (archivos compilados) y se ubican en la carpeta vali, los archivos son:

* Plantilla\_reporte\_boleta.jasper
* Plantilla\_reporte\_factura.jasper
* Plantilla\_reporte\_factura\_impuesto.jasper
* Plantilla\_reporte\_factura\_subtotal.jasper
* Plantilla\_reporte\_notacredito.jasper
* Plantilla\_reporte\_notacredito\_impuesto.jasper
* Plantilla\_reporte\_notadebito.jasper
* Plantilla\_reporte\_notadebito\_impuesto.jasper

Para editar o personalizar estas plantillas debemos manipular a nuestro criterio los archivos fuente jrxml, que están en la carpeta form:

* Plantilla\_reporte\_boleta.jrxml
* Plantilla\_reporte\_factura.jrxml
* Plantilla\_reporte\_factura\_impuesto.jrxml
* Plantilla\_reporte\_factura\_subtotal.jrxml
* Plantilla\_reporte\_notacredito.jrxml
* Plantilla\_reporte\_notacredito\_impuesto.jrxml
* Plantilla\_reporte\_notadebito.jrxml
* Plantilla\_reporte\_notadebito\_impuesto.jrxml

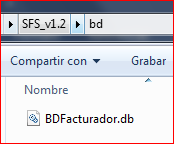
Una vez terminadas estas modificaciones se procederá a generar los archivos compilados .jasper y reemplazamos los archivos de la carpeta vali por estos nuevos generados.

Existen diferentes herramientas para editar estos archivos, personalmente sugiero “jasper studio” plugins para eclipse o netbeans o ireport.

### Administración de base de datos



Todos los registros que vemos en nuestra pantalla y opción herramientas se graban en una base de datos. Dicha base de datos se puede abrir con el programa sqlitebrowser el cual se puede descargar de <https://sqlitebrowser.org/> o cualquier otro programa sqlite



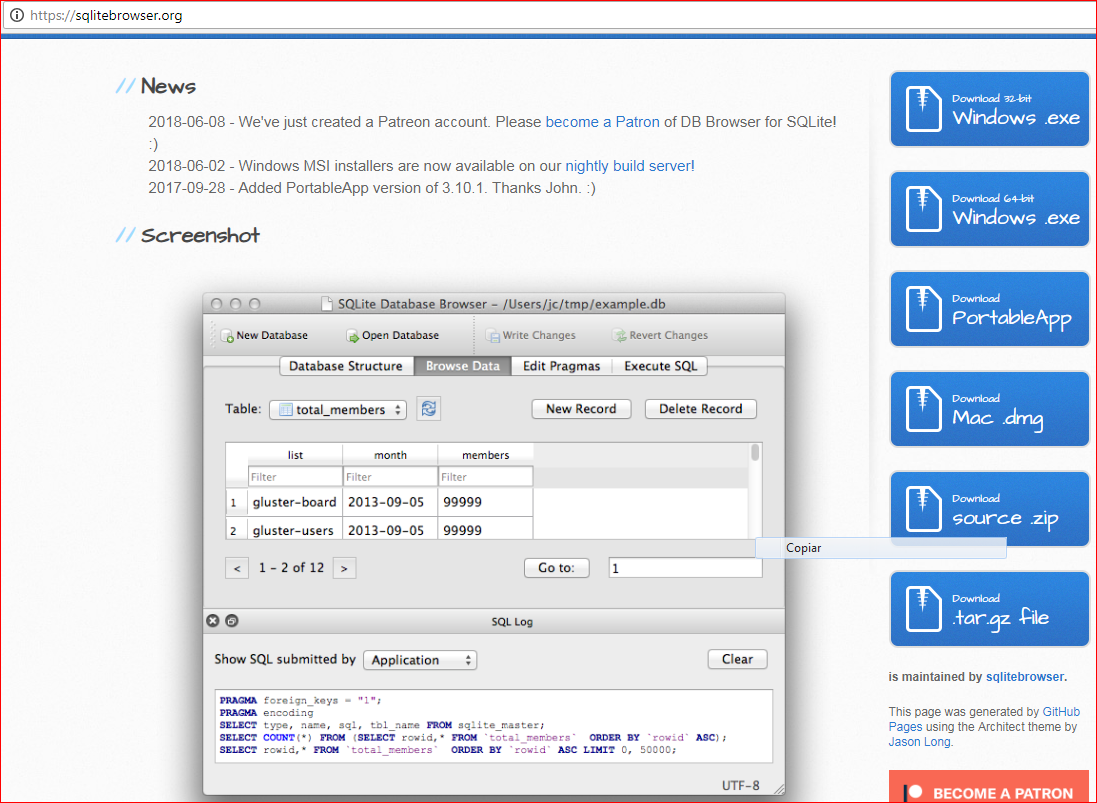
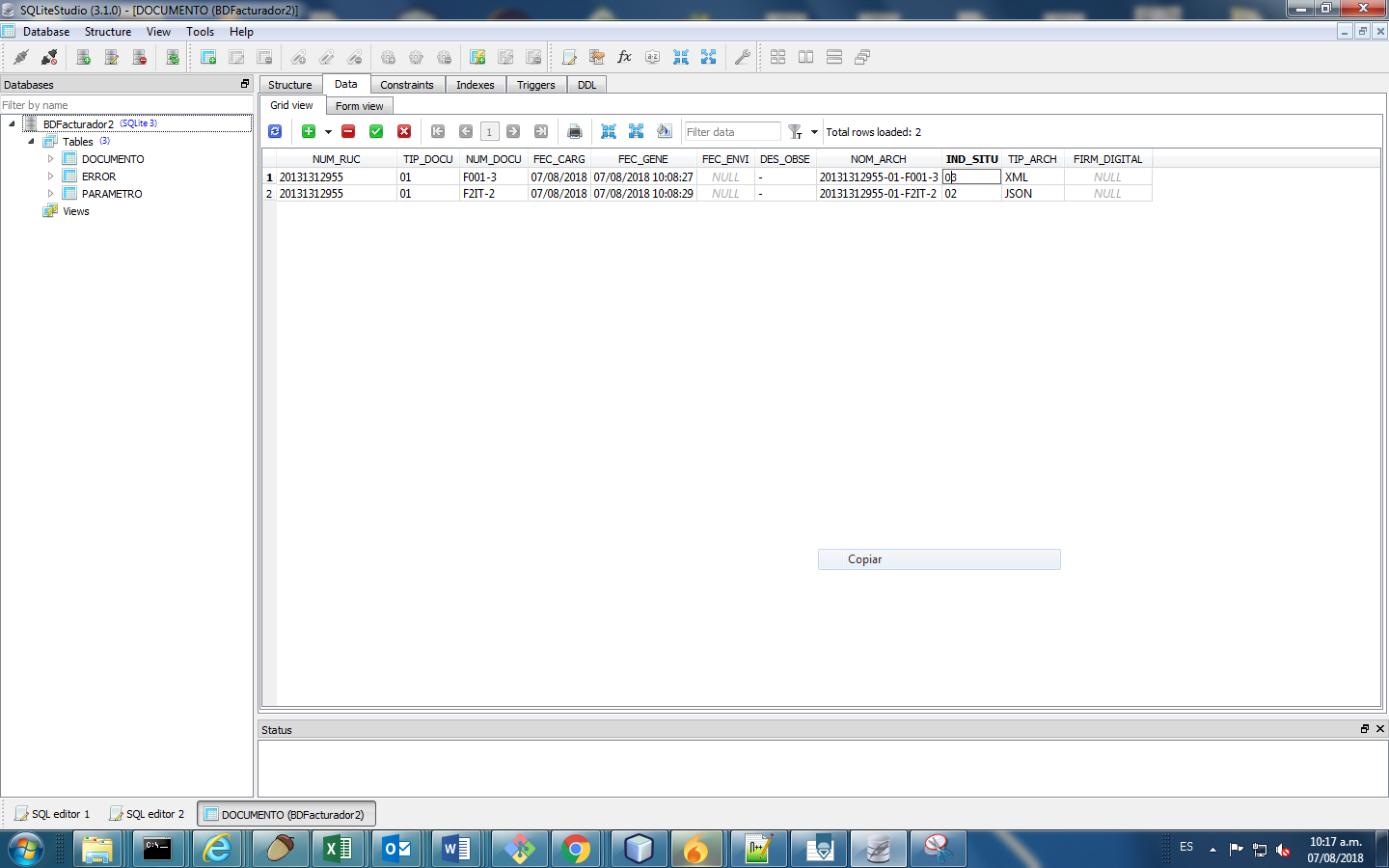


Tabla documento



Los valores de ind\_situ son los siguientes:

{"listasituacion":

[

{"id":"01","nombre":"por generar xml"},

{"id":"02","nombre":"xml generado"},

{"id":"03","nombre":"enviado y aceptado sunat"},

{"id":"04","nombre":"enviado y aceptado sunat con obs."},

{"id":"05","nombre":"rechazado por sunat"},

{"id":"06","nombre":"con errores"},

{"id":"07","nombre":"por validar xml"},

{"id":"08","nombre":"enviado a sunat por procesar"},

{"id":"09","nombre":"enviado a sunat procesando"},

{"id":"10","nombre":"rechazado por sunat"},

{"id":"11","nombre":"enviado y aceptado sunat"},

{"id":"12","nombre":"enviado y aceptado sunat con obs."}

]

}

### Actualización del SFS

Indicaremos cómo actualizar de la Versión 1.1 a la versión 1.2

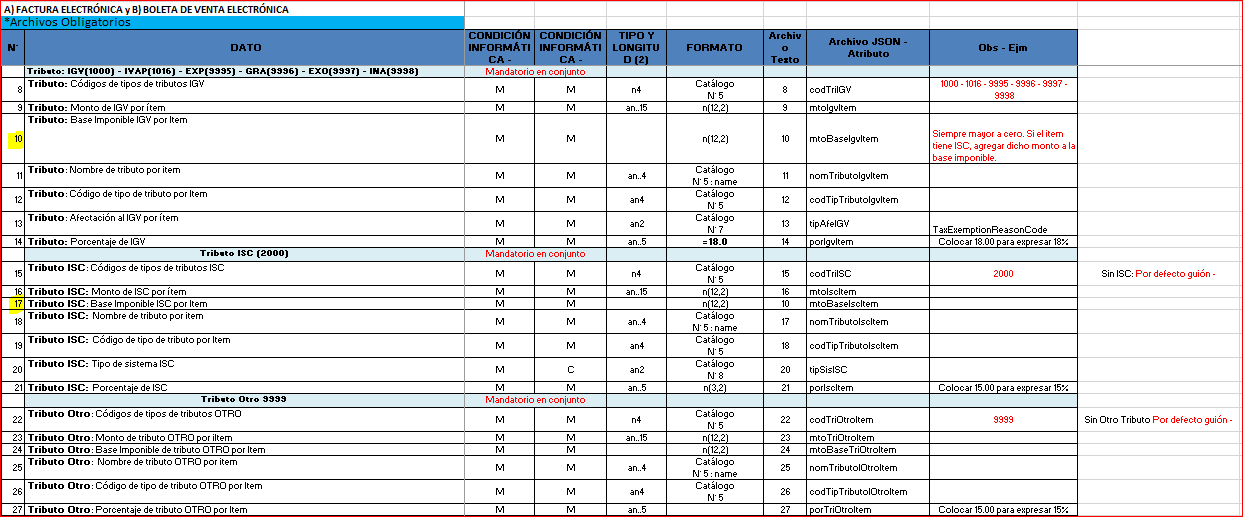
Indicaremos cómo actualizar los archivos de validaciones

#### Versión 1.2

Solo será necesario reemplazar el archivo “facturadorapp-1.1.jar” por “facturadorapp-1.2.jar” las carpetas “FORM” y “VALI” del zip SFS\_v1.2.zip

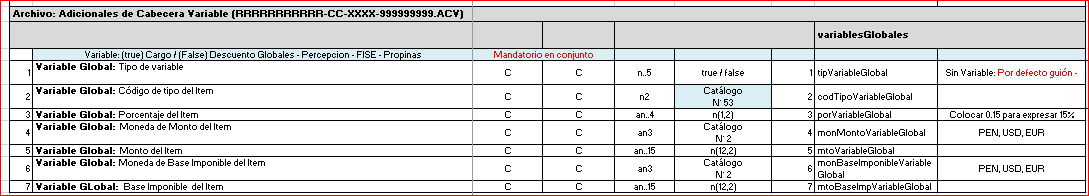
Información de Cambios v1.2:

##### Referente a detalle: se determina que el contribuyente deberá ingresar las bases imponibles de sus tributos. Adicionalmente a ello se crean nuevos campos para informar “otros tributos” sin dejar de informar el igv u isc.

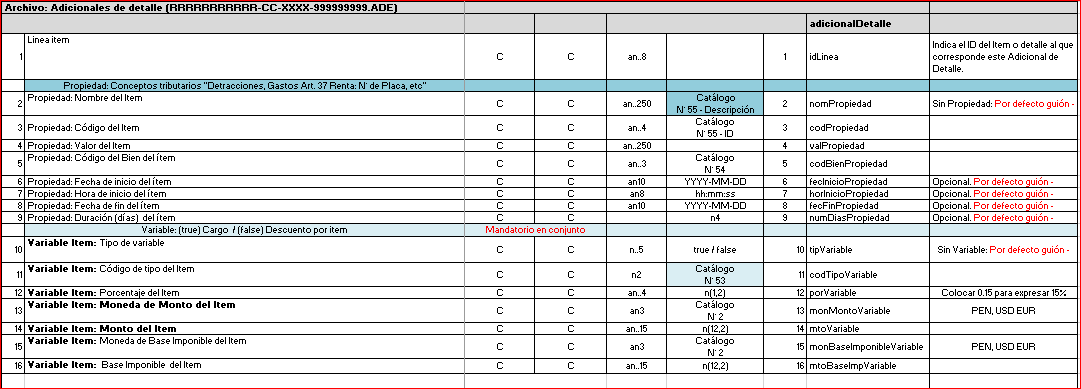


##### Cargos y/o descuentos

Referente a cabecera: se crea un archivo nuevo “adicionales de cabecera variable” y se eliminan de la cabecera los descuentos a fin de que el contribuyente pueda ingresar otros tipos de resta a la cabecera en dicho archivo.

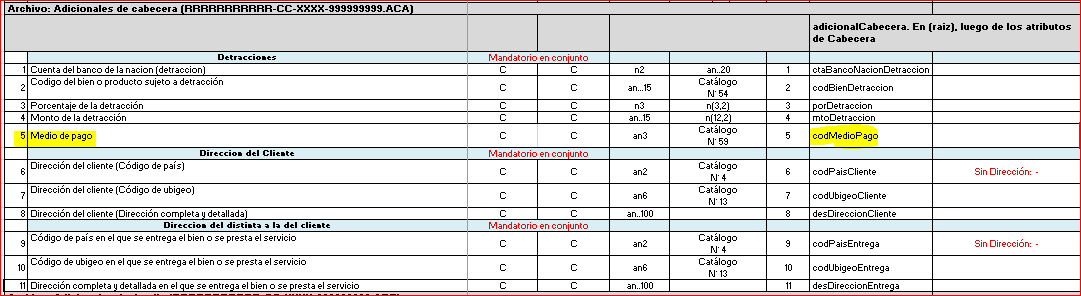


Lo mismo ocurrirá con el detalle: con la diferencia que agregaremos “campos” a nuestro archivo “adicional de detalle”.



##### Detracciones

Se requiere informar el medio de pago. Se añade un campo (campo 5 codMedioPago) en la estructura Adicional de Cabecera

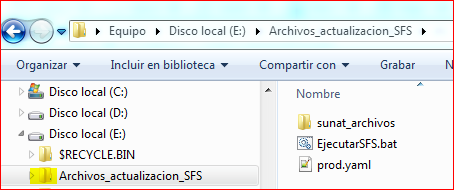


#### Actualización de archivos

En **ww2.sunat.gob.pe/facturador/Archivos\_actualizacion\_sfs.zip** tenemos las carpetas y archivos que deben ser reemplazados. Para evitar la pérdida de información del contribuyente solamente pondremos archivos de configuración como son XSL.

**Paso 1:** Descargar y descomprimir **Archivos\_actualizacion\_sfs.zip**

Por ejemplo, en mi caso lo descomprimo en E:\ y obtendré esto:

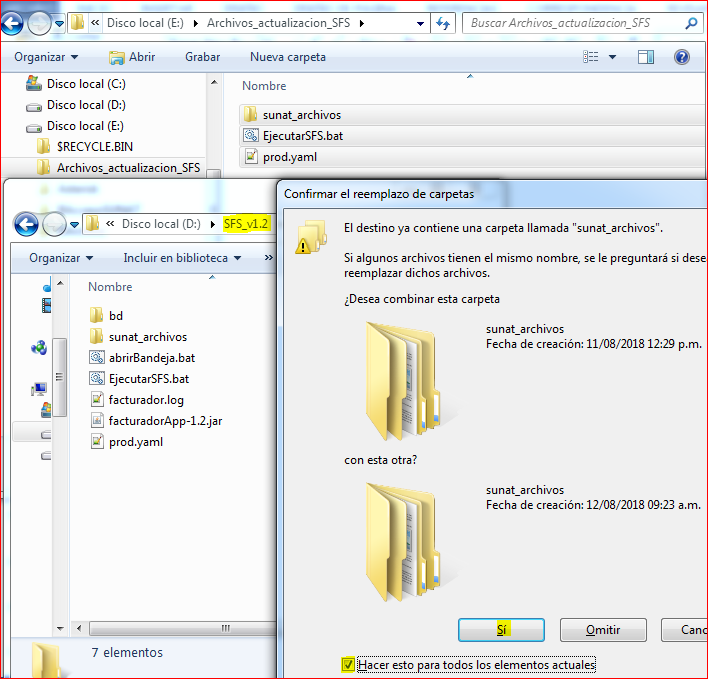


El contenido de esta carpeta puede ser variable ya que solo pondré lo que necesitemos actualizar en la carpeta SFS\_v1.2.

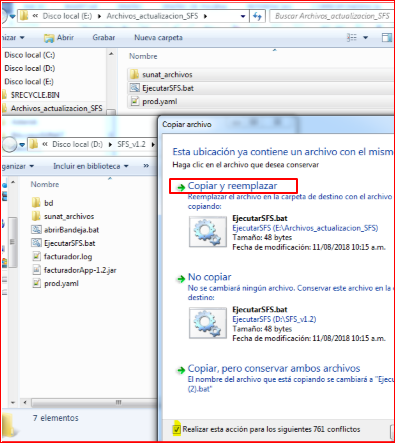
**Paso 2:** Copiar todo el contenido de carpeta **Archivos\_actualizacion\_sfs**

Ir a D:\SFS\_v1.2 o donde hayamos puestos nuestro facturador y pegamos nuestros archivos de actualización.

A la pregunta de “Confirmar reemplazo pongamos **SI** (previamente marcar en “Hacer esto para todos los elementos actuales”).

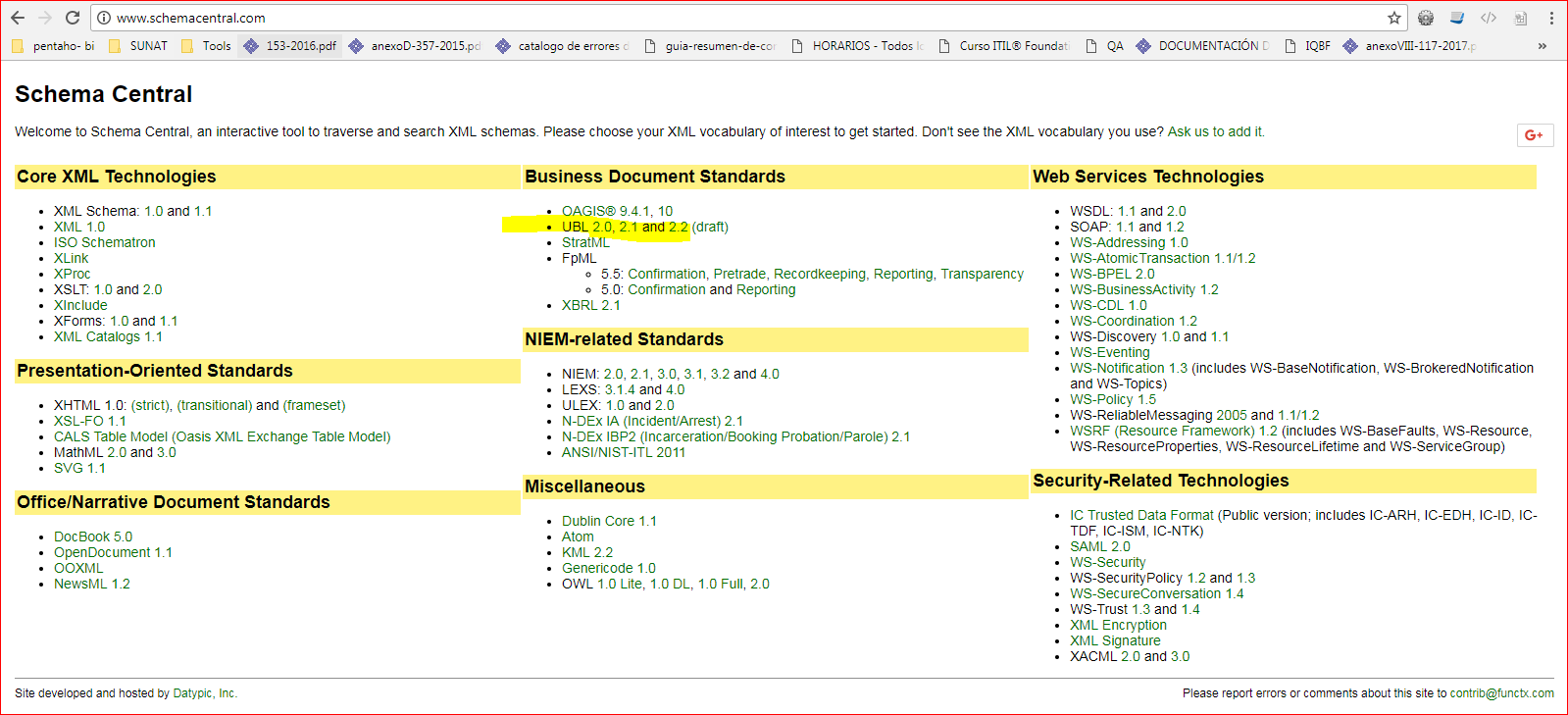


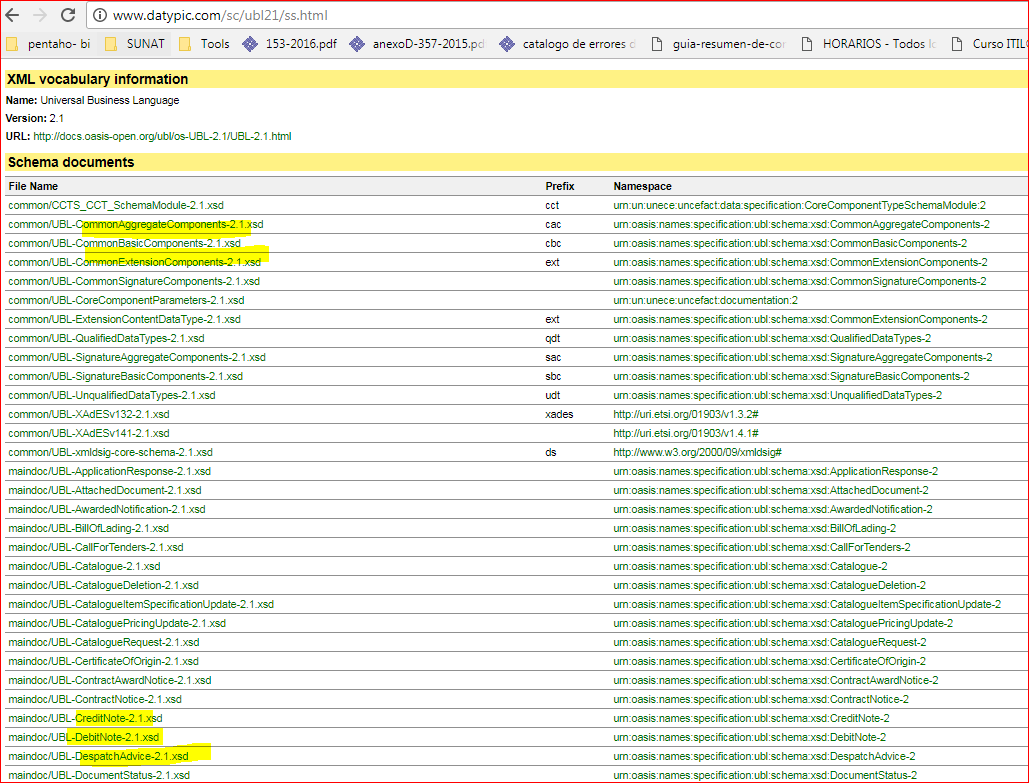
Asimismo, al mensaje de “Esta carpeta ya contiene archivos con el mismo nombre” seleccione copiar y reemplazar (Previamente marca en “Hacer esto para todos los elementos actuales”).



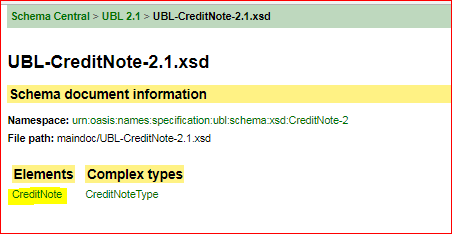
### El standar ubl 2.1

<http://www.schemacentral.com/>

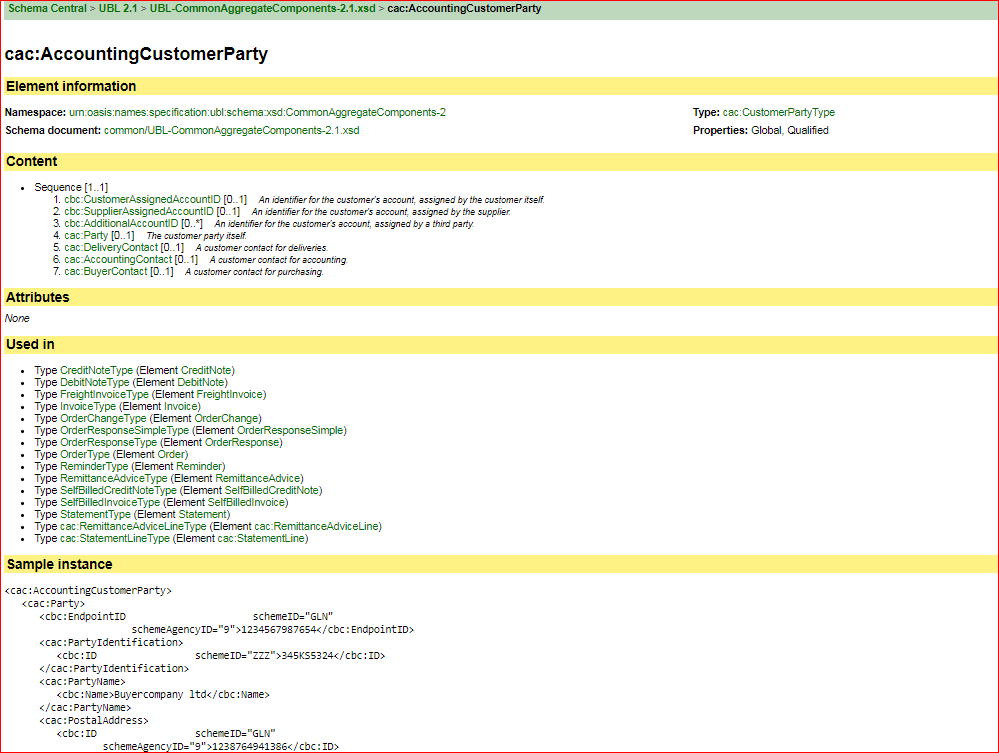




Si hacemos click en creditnote-2.1 podemos explorar todas las etiquetas posibles que tiene el xsd y en el orden correcto (en caso no tenga por lo menos el orden correcto se obtiene el famosísimo error de parseo).

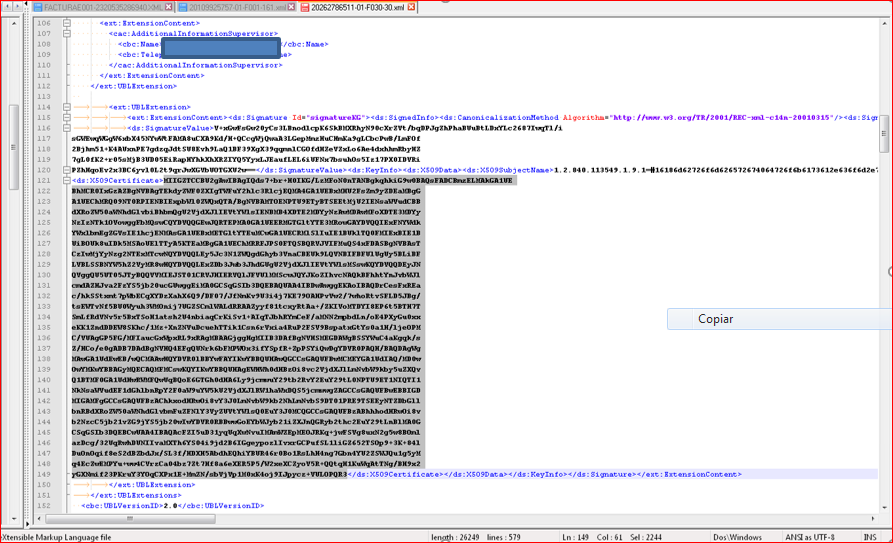


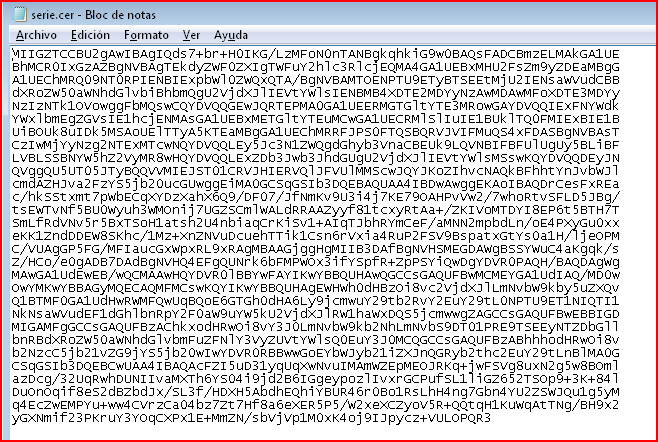




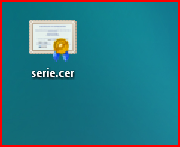
### Verificación de certificado digital x509certificate

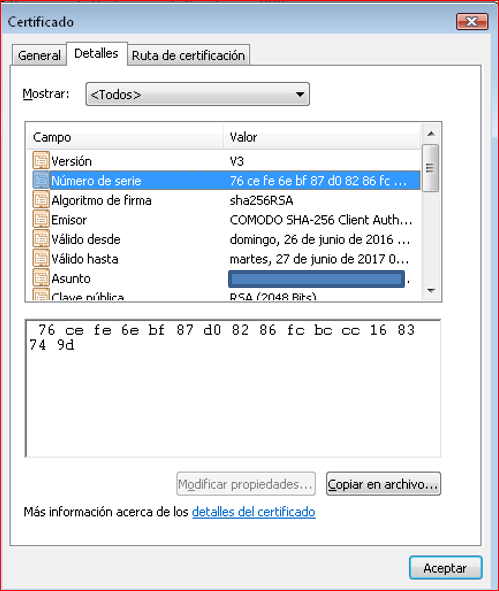
Para confirmar el certificado (serie) con el que estoy firmando, abriremos “cualquier comprobante xml que nos hayan emitido o nosotros hayamos emitido”. En este caso del facturador, el xml generado en la carpeta firma. Copiaremos el contenido del tag ds:x509certificate y lo pondremos en un txt en blanco el cual será renombrado con la extension .cer (ejemplo: serie.cer - tipo de archivo pondremos: todos los archivos, para evitar la extensión txt).





Veremos que se crea un ícono alusivo a certificados, doble click y mostrará una ventana con los datos de firmante entre ellos la serie del certificado. La misma que coincide con la que el emisor registró en su clave sol ó la serie del pse de ser el caso.





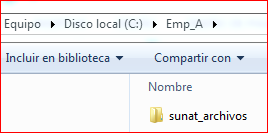
### Carpeta “sunat\_archivos” en cualquier ubicación.

#### Paso 1. Copiamos la carpeta sunat\_archivos.

Recuerden que esta carpeta contiene básicamente nuestra nuestros archivos planos en la carpeta DATA y archivos de validaciones.

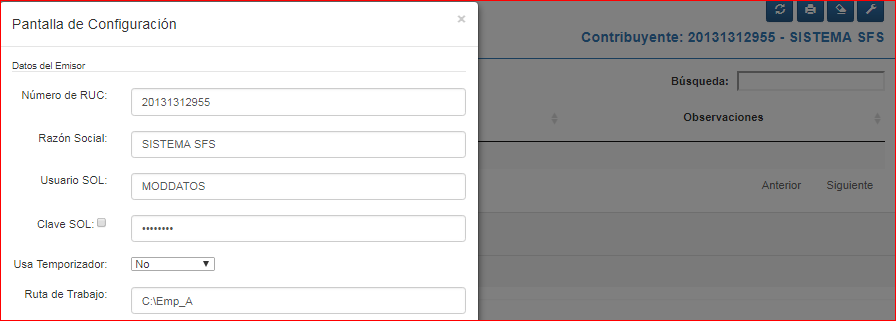
La ponemos en donde deseamos por ejemplo en C:\Emp\_A

Considerando que SFS\_v1.2 está en el D:\SFS\_v1.2 (contiene el aplicativo facturadorApp-1.2.jar)



Ésta carpeta será nuestro repositorio de nuestros archivos planos, pdf, validaciones, et.

Luego ir Herramientas 🡪 Parámetros de configuración 🡪 Ruta de trabajo, y pondremos **C:\Emp\_A**

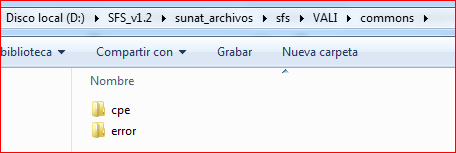


#### Paso 2. Carpeta de utilitarios

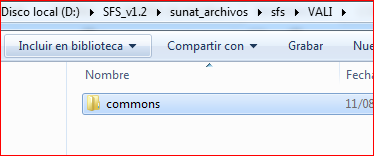
En la carpeta inicial D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs \VALI solo necesitamos quedarnos con dos carpetas y sus respectivos archivos (cpe y error) el resto de carpetas y archivos los podemos eliminar

Este paso es opcional, solo lo hago para demostrar que no vamos a leer de esta carpeta nuestros archivos planos, pdfs, xsl, xsd, etc. Solo requerimos unos utilitarios ubicados en las carpetas cpe y error.

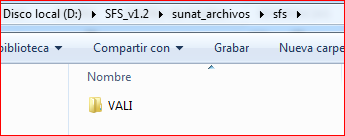
Ir a D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\VALI\commons y borrar todos los archivos y carpetas excepto cpe y error



Ir a D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\vali\ y borrar todos los archivos y carpetas excepto commons



Ir a D:\SFS\_v1.2\sunat\_archivos\sfs\ y borrar todos los archivos y carpetas excepto VALI



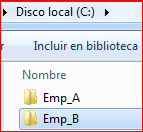
Nuestro objetivo es la siguiente estructura. Considerar que **SFS\_A** es nuestra carpeta SFS\_v1.2 para mayor entendimiento.



### Múltiples facturadores SFS operando al mismo tiempo en la misma pc.

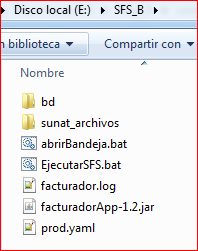
#### Paso 1 🡪 Crear repositorio para la empresa B

Haremos una copia del repositorio de nuestros archivos. Generar una copia de la carpeta Emp\_A (Emp\_A contiene “sunat\_archivos”) y ponerle un nombre cualquiera a dicha copia, por ejemplo Emp\_B



#### Paso 2 🡪 Crear ejecutables para la empresa B.

Copiar la carpeta D:\SFS\_v1.2 y asignarle un nombre cualquiera por ejemplo SFS\_B

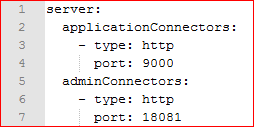


#### Paso 3 🡪 Asignando puertos para la empresa B

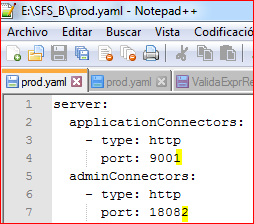
*Puertos diferentes para la empresa B (SFS\_B)*

Abrir archivo prod.yaml y modificar los puertos (sumaremos 1 en cada puerto)

Antes:

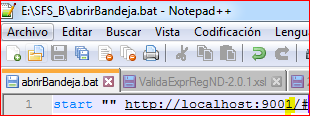


Después:



#### Paso 3 🡪 Modificar el archivo abrirBandeja.bat con Notepad

Indicar el puerto 9001

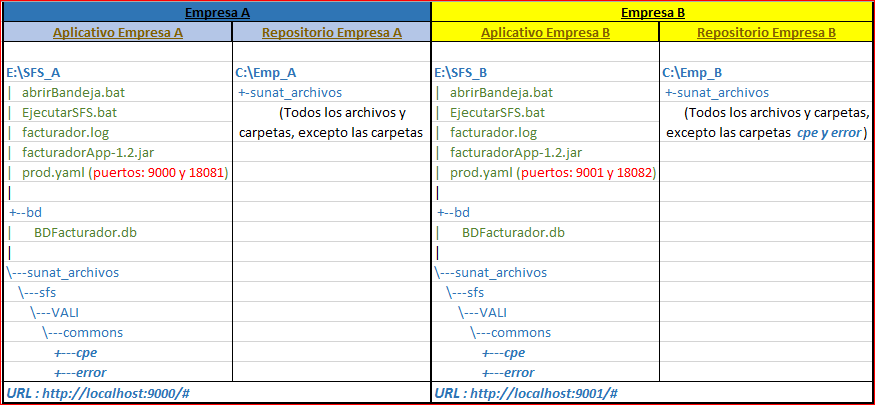


#### Paso 4 🡪 Ejecutar el facturador de la empresa B

Con un doble click sobre abrirBandeja.bat (notaremos que ahora en la url el facturador abrió por otro puerto, el 9001. Una vez cargada la pantalla, ir a herramientas 🡪 parámetros de configuración y apuntar a la carpeta “sunat\_archivos” de nuestra empresa b, es decir C:\Emp\_B



La estructura de los Aplicativos y sus respectivos Repositorios de cada de Empresa A y B sería la siguiente:



### Ejemplos de archivos planos de comprobantes

Los ejemplos serán colocados en la siguiente URL:

En **ww2.sunat.gob.pe/facturador/EjemplosSFS.zip**