



Superintendencia Financiera
de Colombia

GUÍA

CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM

Diciembre de 2015

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | | Versión 1 |
| | CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | Página 2 de 12 |

1. CONTENIDO

- Aspectos generales de la aplicación
- Funcionalidades de la aplicación
- Importar certificado a KeyStore de Java
- WSDL del Servicio Web
- Soporte

2. OBJETIVO

Este documento expone el consumo del Servicio Web de la TCRM provisto por la Superintendencia Financiera de Colombia, el cual permite obtener el valor de la TCRM para la fecha actual o para una fecha en particular. Si para la fecha actual no hay valor de la TCRM se retorna el valor más actualizado que se tenga.

Junto con esta guía se entregan códigos fuente en Java y .Net con el objetivo de realizar pruebas de consumo del Servicio Web. Quien consuma dicho servicio deberá adecuar el código suministrado o crear uno en caso de necesitar funcionalidades propias o en caso de consumir el servicio con otro lenguaje de programación.

El certificado digital necesario para consumir el servicio se puede descargar del Sitio Web de la Superfinanciera.

3. DEFINICIONES

Cliente Java: hace referencia al aplicativo construido en java para el consumo del servicio web.

ClienteTester: hace referencia al aplicativo genérico que permite el consumo del servicio web.

WSDL: son las siglas de Web Services Description Language, un formato XML que se utiliza para describir servicios Web.

Keystore: Un Java KeyStore (JKS) es un repositorio de certificados de seguridad, ya sea certificados de autorización o de certificados de clave pública.

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | | Versión 1 |
| | CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | Página 3 de 12 |

4. DESARROLLO

4.1. Aspectos Generales de la Aplicación

El Servicio Web puede ser accedido a través de la siguiente URL:

<https://www.superfinanciera.gov.co/SuperfinancieraWebServiceTRM/TCRMServicesWebService/TCRMServicesWebService>

El valor devuelto por el Servicio Web de la TCRM corresponde al que aplica para la fecha solicitada, la cual se debe ingresar con el formato **yyyy-mm-dd**.

Si no se envía una fecha se retorna el valor de la TCRM que aplica para la fecha actual.

Ejemplos:

Si se solicita fecha 2013-08-09 se retorna la TCRM que aplica para el 9 de agosto del 2013.

Si el día 9 de agosto de 2013 a las 8 de la noche se solicita por el Servicio Web de la TCRM un valor y no se ingresa una fecha, la aplicación retornará el valor de la TCRM del día 9 de agosto, así se tenga disponible la TCRM del día 10.

Si el día viernes 9 de agosto se solicita la TCRM del día sábado 10 de agosto, se le retornará el valor de la TCRM que aplica desde el 10 de agosto hasta el 12 de agosto.

4.2. Funcionalidades de la Aplicación

Se disponen dos aplicaciones que permiten el consumo del Servicio Web de la TCRM:

- **.Net**

Cliente desarrollado en .NET en Visual Studio 2008, sus fuentes se pueden ver en:
SuperintendenciaFinanciera >

Fuentes > Cliente.Net > SuperfinancieraWebServiceTRMClient.zip

Los ejecutables de este proyecto se encuentran en el directorio:

Superintendencia Financiera >

Binarios > Cliente.Net > SuperfinancieraWebServiceTRMClient.exe

La aplicación puede ser parametrizada a través del archivo de configuración:

SuperfinancieraWebServiceTRMClient.exe.config

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | Versión 1 Página 4 de 12 |

- **Java**
 Cliente desarrollado en Java del cual se pueden ver sus fuentes en:
Superintendencia Financiera > Fuentes > ClienteJava

En este proyecto existe un paquete:
co.com.sc.nexura.superfinanciera.action.generic.services.trm.test en el cual se ha implementado una clase *TCRMTestClient* encargada de consumir los servicios web de la TCRM.

Los ejecutables de este proyecto se encuentran en el directorio:
Superintendencia Financiera > Binarios > ClienteJava > SuperfinancieraWebServiceTRMClientJava.jar

Para ejecutar el aplicativo se debe tener instalado java en la máquina, y correr lo siguiente en la línea de comandos:

```
java -jar SuperfinancieraWebServiceTRMClientJava.jar
```

Debido a que el Servicio Web es accedido a través de protocolo seguro, es necesario agregar el certificado digital al keystore de java para que la aplicación funcione correctamente.

Es importante mencionar que a través de los distintos navegadores Web es posible descargar el certificado de la Superintendencia Financiera de Colombia en el Sitio www.superfinanciera.gov.co

4.3. Importar certificado a KeyStore de Java.

A continuación se muestra como descargar el certificado del Sitio Web de la Superintendencia Financiera de Colombia:

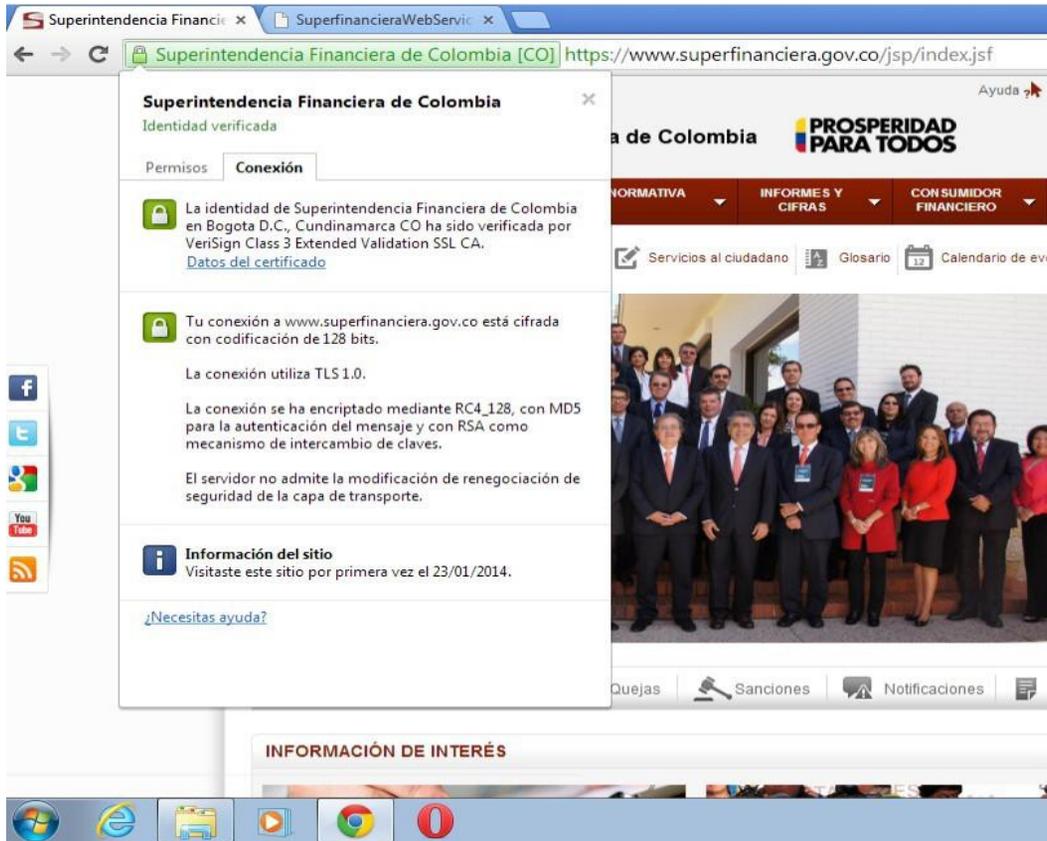
A. Descarga Certificado de la Superfinanciera.

Para descargar el certificado de la superfinanciera debe conectarse a la página web mediante un navegador, para este ejemplo se ha utilizado el navegador Google Chrome.

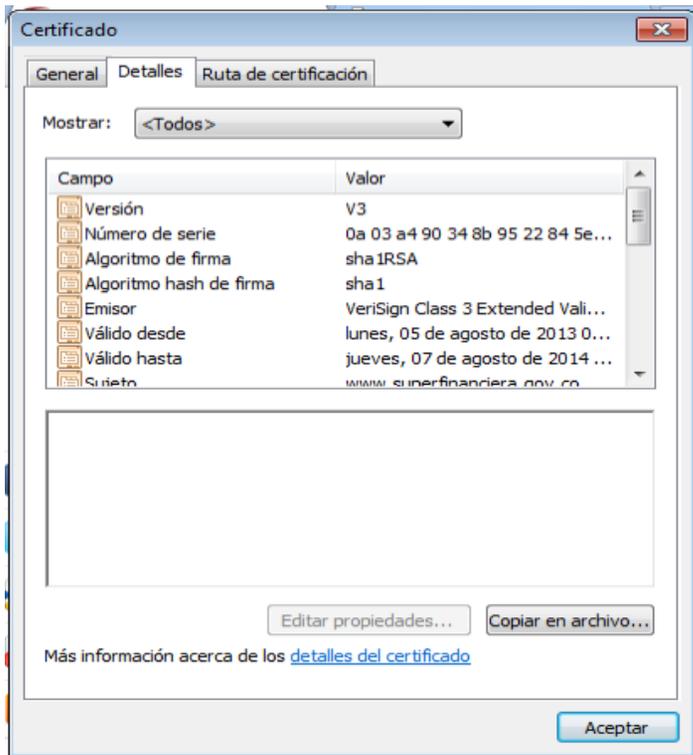
Se deben seguir los siguientes pasos:

Hacer clic en la opción verde de la url de la superfinanciera, allí aparecerá un recuadro con la información de la página, y se debe hacer clic en la pestaña conexión, en donde se puede observar la información de conexión de la página con los certificados.

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | | Versión 1 |
| | CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | Página 5 de 12 |



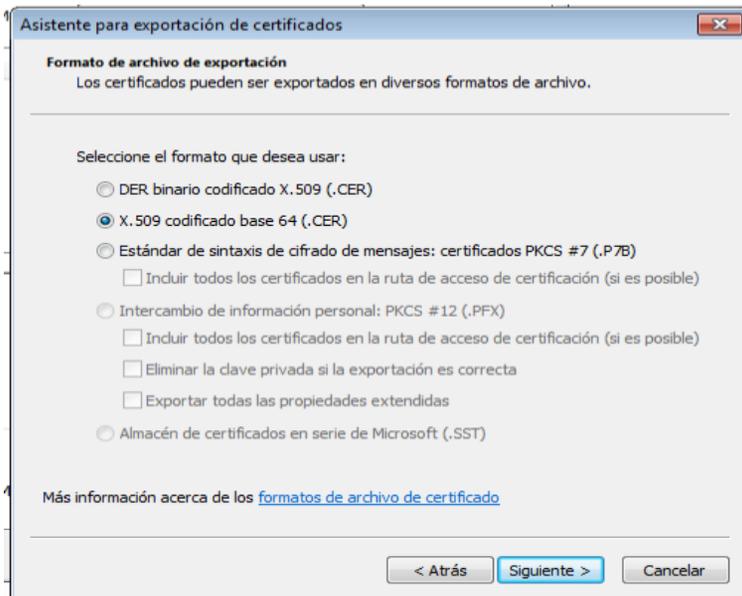
Se debe hacer clic en el link datos del certificado, que mostrara una ventana con la información del certificado, elegir la pestaña detalles, y hacer clic en el botón copiar en archivo.



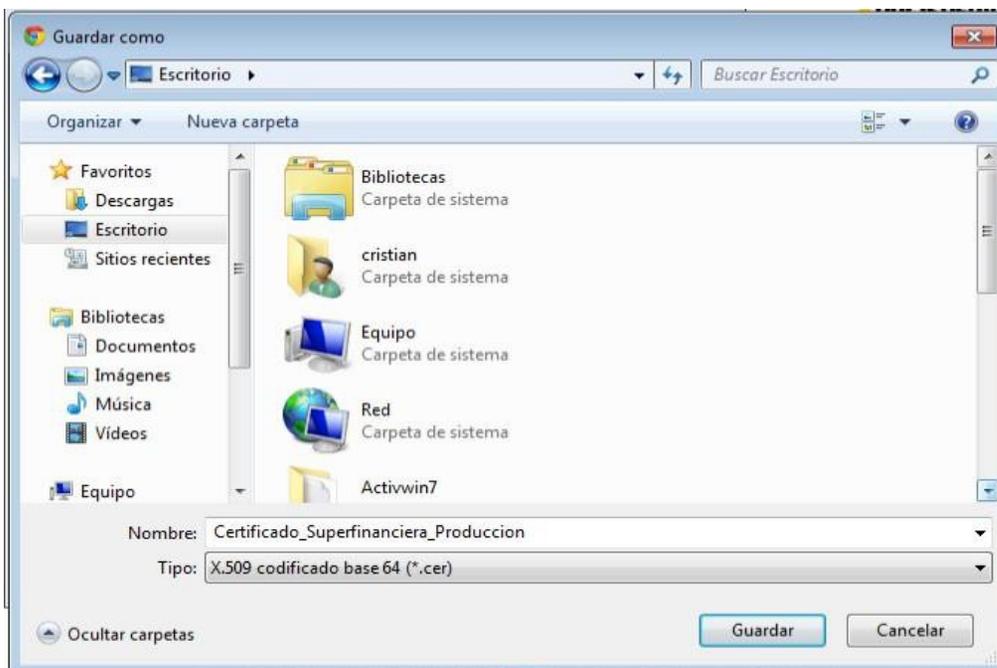
Se iniciara el asistente de exportación del certificado, en el que se debe elegir la opción X.509 codificado base 64 (.CER) y dar clic en el botón siguiente.



| | | |
|---|-------------|----------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | | Versión 1 |
| CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | | Página 7 de 12 |



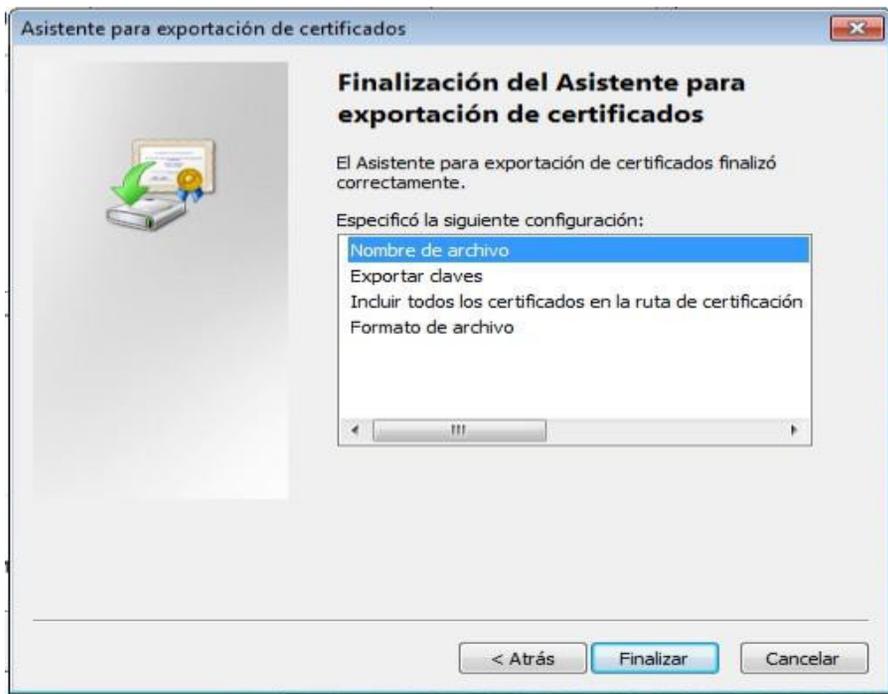
Se solicitará la ruta en la que se desea guardar el certificado, y el nombre con que se desea almacenar, se recomienda que este nombre sea único, ya que es la forma en que el keystore lo va a identificar.



Se mostrará finalmente una ventana de finalización de lo que se va a importar, en este

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | Versión 1 Página 8 de 12 |

caso se da clic en el botón finalizar.



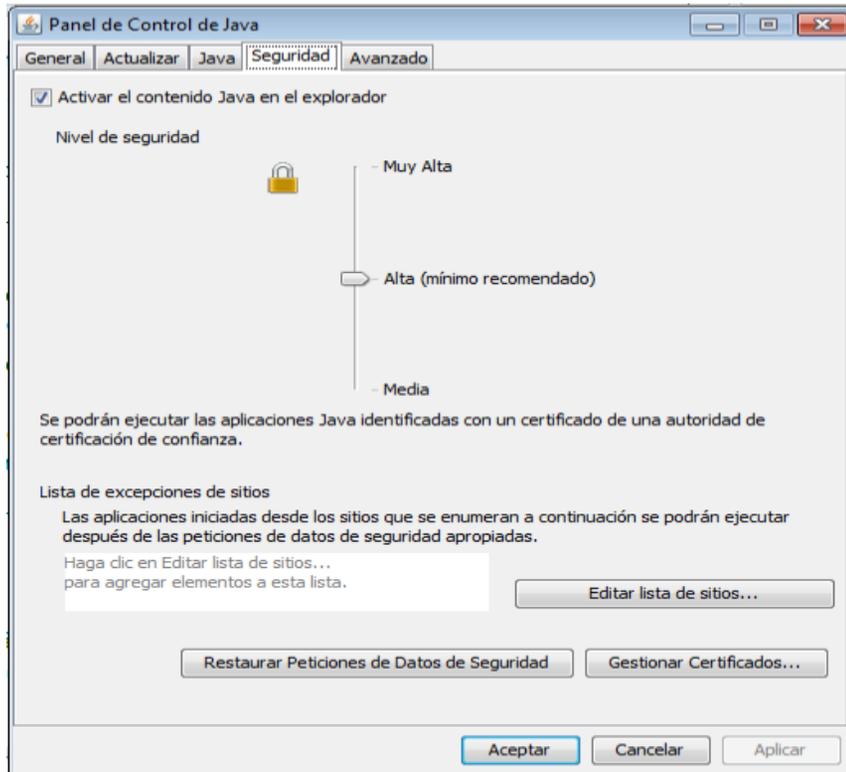
Si la exportación ha sido exitosa, mostrara el siguiente mensaje.



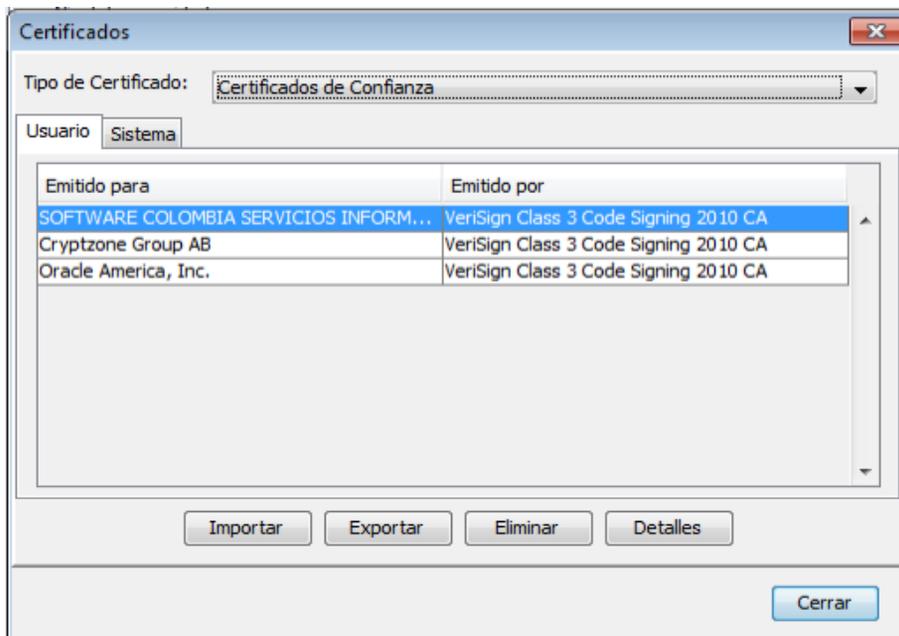
B. Importar certificado en el keystore de Java.

Los pasos para la importación del certificado descargado son:

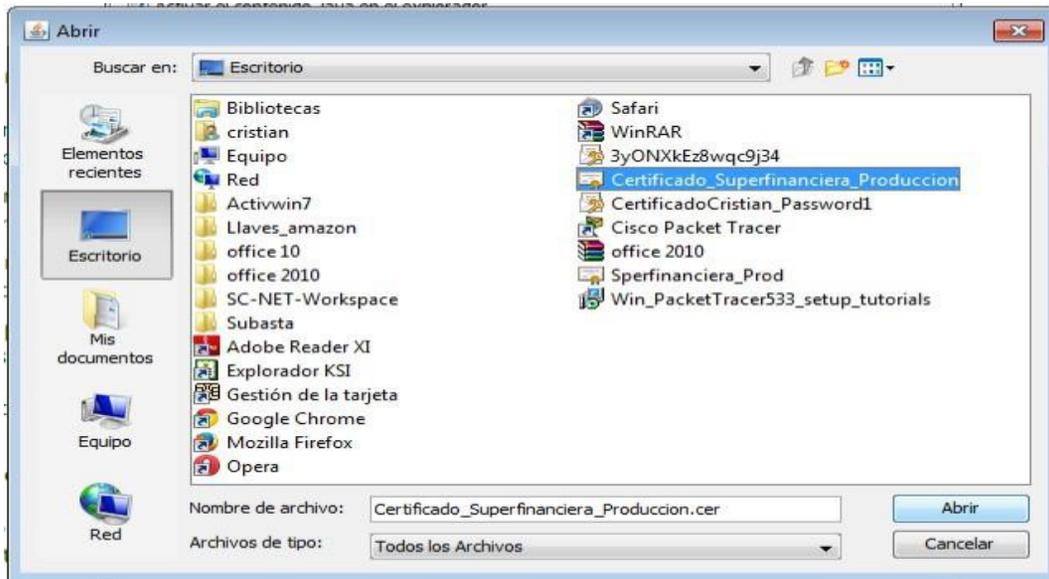
A través del panel de control, ejecutar el administrador de java, y ubicarse en la pestaña seguridad.



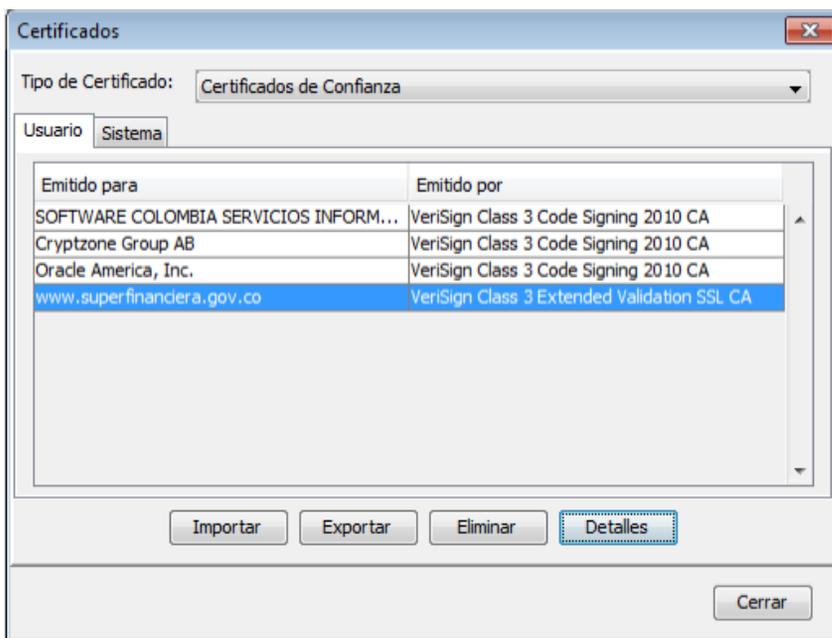
Hacer clic en el botón Gestionar certificados...



Dar clic en el botón importar y elegir el certificado que se descargó de la web.



Una vez elegido el certificado, quedara en el keystore el nuevo certificado listo para ser usado.



| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | | Versión 1 |
| | CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | Página 11 de 12 |

Otra forma de agregar el certificado es manualmente (línea de comandos) de la siguiente manera (estando en ambiente Windows):

```
Keytool -import -alias www.superfinanciera.gov.co
-file c:\www.superfinanciera.gov.co.crt
-keystore "C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_32\jre\lib\security\cacerts"
```

Para el anterior comando tener en cuenta lo siguiente:

keytool es una aplicación de java que permite realizar operaciones sobre los almacenes de certificados de java, está ubicada en la carpeta *bin* de la instalación del jdk de java.

En el comando se asume que el certificado se encuentra ubicado en la partición C de la máquina en la que se realiza este ejercicio.

En el comando se asume que java está instalado en *C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_32*

Si se pide una contraseña para el almacén de certificados puede proporcionar la siguiente "*changeit*", esta contraseña es la que trae java por defecto en su instalación.

Importante: Es común tener varias distribuciones de Java instaladas en una máquina, se debe tener la certeza de cuál de todas las distribuciones es la que se empleará para ejecutar la aplicación de SuperfinancieraWebServiceTRMClientJava.jar ya que en esta es en la que se debe instalar el certificado digital.

4.4. WDSL del Servicio Web.

En la siguiente URL se puede ver el WSDL del Servicio Web:

<https://www.superfinanciera.gov.co/SuperfinancieraWebServiceTRM/TCRMServicesWebService/TCRMServicesWebService?WSDL>

4.5. Soporte

En la dirección siguiente encontrará un manual y archivos fuente y binarios con los que puede implementar el servicio web o probarlo:

<https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=WebServiceTRM&name=WebServiceTRM.rar&downloadname=WebServiceTRM.rar>

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
|  Superintendencia Financiera de Colombia | GUIA | A-GU-GTI-027 |
| | | Versión 1 |
| | CONSUMO DEL SERVICIO WEB DE LA TCRM | Página 12 de 12 |

5. ANEXOS

6. HISTORIAL DE CAMBIOS

| Fecha | Versión | Cambios |
|-------|---------|---------|
| | | |
| | | |