

---

## Manual de instalación, configuración y uso herramienta de test del Portfolio SCSP J2EE

**Proyecto:** Librerías SCSP v4.22.0

**Título:** Manual de instalación, configuración y uso  
herramienta de test del Portfolio SCSP J2EE

**Revisión:** 1.16

**Fecha:** Marzo de 2020



## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado por
19/06/2012	1.0	Oficina Técnica	

## Documentos relacionados

Fecha	Revisión	Título	Ruta

## Lista de distribución del documento

Fecha	Nombre
04/04/2014	Administraciones Públicas

## Control de versiones

Fecha	Revisión	Descripción del cambio
03/07/2017	1.8	Adaptación a la versión de las librerías 4.0.0
16/10/2017	1.9	Adaptación a la versión de las librerías 4.2.0
06/11/2017	1.10	Adaptación a la versión de las librerías 4.3.0
30/01/2018	1.11	Adaptación a la versión de las librerías 4.6.0
07/05/2018	1.12	Adaptación a la versión de las librerías 4.8.0
13/07/2018	1.13	Adaptación a la versión de las librerías 4.11.1
09/11/2018	1.14	Adaptación a la versión de las librerías 4.15.0
29/03/2019	1.15	Adaptación a la versión de las librerías 4.18.0
04/07/2019	1.16	Adaptación a la versión de las librerías 4.20.0
23/03/2020	1.17	Adaptación a la versión de las librerías 4.22.0



**© 2020 Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital**

Reservados todos los derechos. Quedan rigurosamente prohibidas, sin el permiso escrito de los titulares del copyright, la reproducción o la transmisión total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento mecánico o electrónico, incluyendo la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamos públicos.

This work is protected by copyright. All rights reserved for reproduction or copying of this document or parts thereof. This also applies to its translations. No parts of this work may, in any form whatsoever, (print, photocopy, microfilm or any other procedures), including for training purpose, be reproduced or electronically processed, duplicated or disseminated without the written permission of the copyright owner.

## Contenido

<b>FICHA DEL DOCUMENTO</b>	<b>2</b>
<b>DOCUMENTOS RELACIONADOS</b>	<b>2</b>
<b>LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO</b>	<b>2</b>
<b>CONTROL DE VERSIONES</b>	<b>2</b>
<b>CONTENIDO</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Resumen	6
<b>2 REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>3 OBTENCIÓN DE RECURSOS</b>	<b>7</b>
<b>4 PROCEDIMIENTO DE DESPLIEGUE</b>	<b>7</b>
<b>5 CONFIGURACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE TEST</b>	<b>9</b>
5.1 Configuración de los logs de la aplicación	10
5.2 Configuración de las conectividades	10
5.3 Configuración de los datos de Base de Datos	11
<b>6 USO DE LA HERRAMIENTA DE TEST</b>	<b>12</b>
6.1 Versión y ruta de JRE utilizada	12
6.2 Certificado de autenticación de cliente	12
6.3 Partes públicas del almacén de claves	13
6.4 Información de las cabeceras enviadas Cliente – Servidor	14
6.5 Bases de datos requeridas para las aplicaciones	15
6.6 Conectividades requeridas	16
<b>7 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS</b>	<b>17</b>

---

<b>8</b>	<b>APÉNDICES</b>	<b>18</b>
<b>8.1</b>	<b>Apéndice I</b>	<b>18</b>
<b>8.2</b>	<b>Apéndice II</b>	<b>19</b>

## 1 Introducción

El presente manual describe el procedimiento de instalación, configuración y uso de la Herramienta de Test del Portfolio SCSP 4.22.0

El manual se divide en 3 secciones.

La primera sección presenta el despliegue de la herramienta sobre un servidor de aplicaciones Tomcat 6.

La segunda sección describe mediante pasos el proceso de configuración, de la herramienta, para poder tener un test satisfactorio de la configuración.

La tercera sección describe el uso de la herramienta para obtener manejarnos por todas las opciones y comprobar si los test son correctos.

### 1.1 Propósito

Este documento pretende ser una guía para el despliegue, configuración y uso de la herramienta de test del Portfolio SCSP.

### 1.2 Alcance

Este documento nos indica el procedimiento para un despliegue, configuración y uso de la herramienta de test del Portfolio SCSP, para posteriormente realizar una instalación manual o a través de la herramienta de Administración.

### 1.3 Resumen

En este documento, trataremos de especificar el uso de la herramienta de test inicial del Portfolio SCSP, para ello, primeramente desplegaremos y configuraremos la herramienta, y posteriormente se explicará cómo utilizarla para tener una configuración correcta previa a la instalación de las librerías.

## 2 Requisitos para la instalación

A continuación se enumeran los requisitos para el despliegue de la herramienta de test del Portfolio SCSP.

- Tener instalado y configurado para el acceso https y autenticación de cliente un servidor de aplicaciones.
- Tener instalado un certificado de usuario para el acceso a las aplicaciones y poder autenticarnos como clientes en el servidor de aplicaciones.
- Tener creados los esquemas de BBDD correspondientes a las librerías
  - Se **recomienda** la creación de 4 esquemas, uno para cada aplicación (Administración, Emisor, Requirente, Cliente Ligero)

Si no se van a instalar todas las aplicaciones no serán necesarios algunos de los diferentes requisitos. A continuación se expone una matriz con los requisitos por aplicación.



Requisito/Aplicación	Requirente (Cliente Ligero)	Requirente (Recubrimiento WS)	Emisor	Administrador
Servidor Aplicaciones	Requerido	Requerido	Requerido	Requerido
Conector https	Requerido	Opcional	Opcional	Requerido
Autenticación Cliente	Requerido	Opcional	Opcional	Requerido
Certificado Usuario	Requerido	No Requerido	No Requerido	Requerido
Esquema BBDD Requirente	Requerido	Requerido	No Requerido	Opcional *
Esquema BBDD Cliente Ligero	Requerido	No Requerido	No Requerido	Opcional *
Esquema BBDD Emisor	No Requerido	No Requerido	Requerido	Opcional *
Esquema BBDD Administrador	No Requerido	No Requerido	No Requerido	Requerido

\* Si se desea administrar un requirente o un emisor con la herramienta de Administración estos esquemas son requeridos

### 3 Obtención de recursos

Antes de empezar a realizar la configuración es necesario descargar la aplicación de Test de la configuración. Esta aplicación se puede descargar del CTT a través de la URL <http://administracionelectronica.gob.es/es/ctt/scsp> en la cual deberá estar registrado para poder realizar la descarga.

La aplicación se encuentra en la ruta **Software\_Portfolio-SCSP-v4.22.0\AplicacionesTest\** del paquete de software descargado

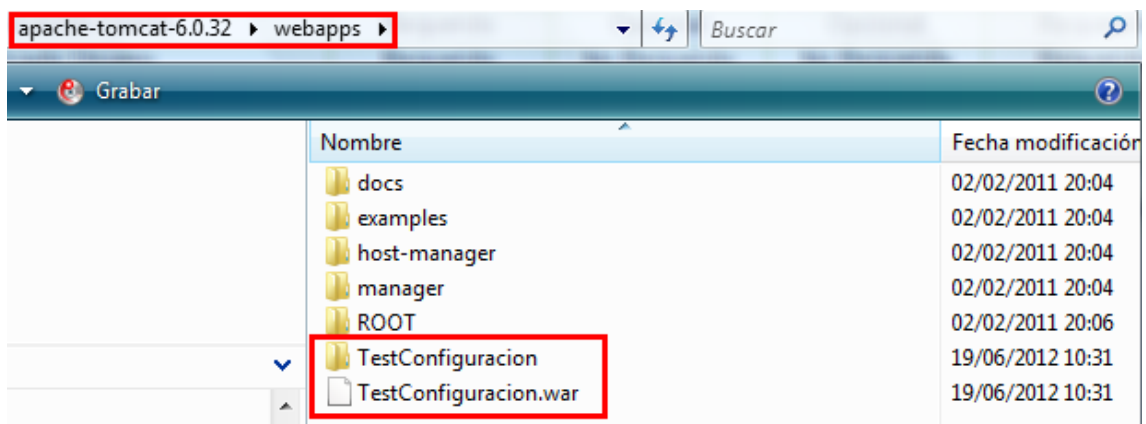
### 4 Procedimiento de despliegue

El despliegue de la aplicación de test se realiza tal y como se realizan todas las aplicaciones. Suponemos un servidor de aplicaciones Tomcat 6, podemos hacerlo mediante dos métodos.

Copiar el war de la aplicación scsp-test.war al directorio webapps (**`${HOME_TOMCAT}/webapps`**) y reiniciar tomcat para que despliegue la aplicación.

**`${HOME_TOMCAT}`** se debe sustituir por la ruta de instalación de apache tomcat.

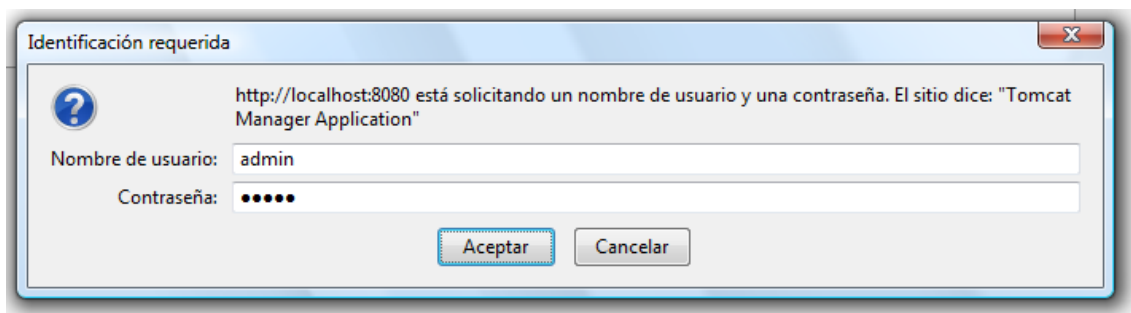
Una vez hecho esto tendremos la aplicación desplegada tal y como muestra la siguiente imagen.



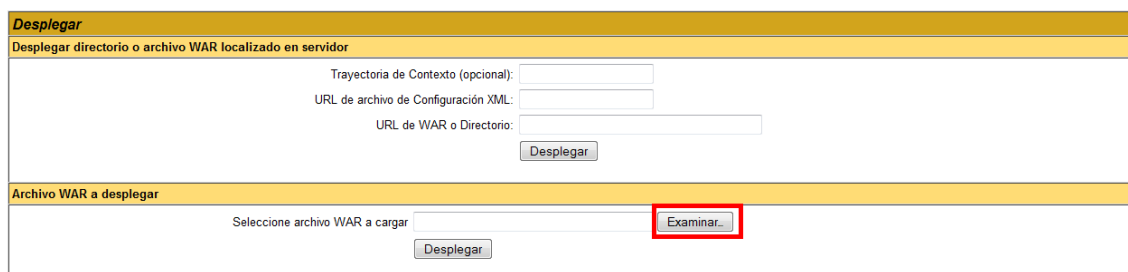
El segundo método es hacer el despliegue desde el manager de tomcat.

Accedemos a la URL <http://localhost:8080/manager/html> dónde localhost:8080 corresponde a la IP:Puerto dónde hemos instalado nuestro tomcat.

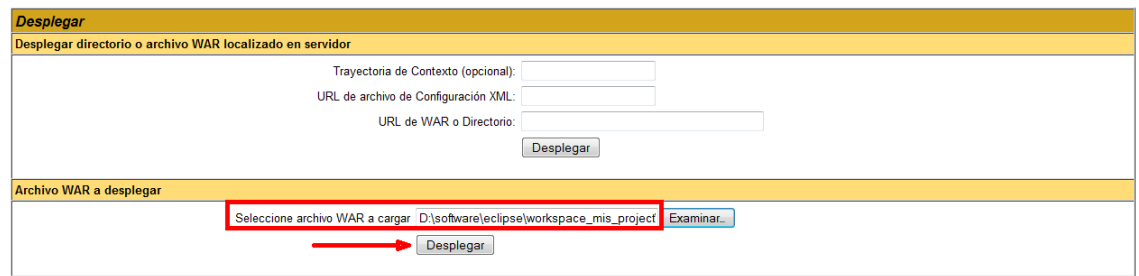
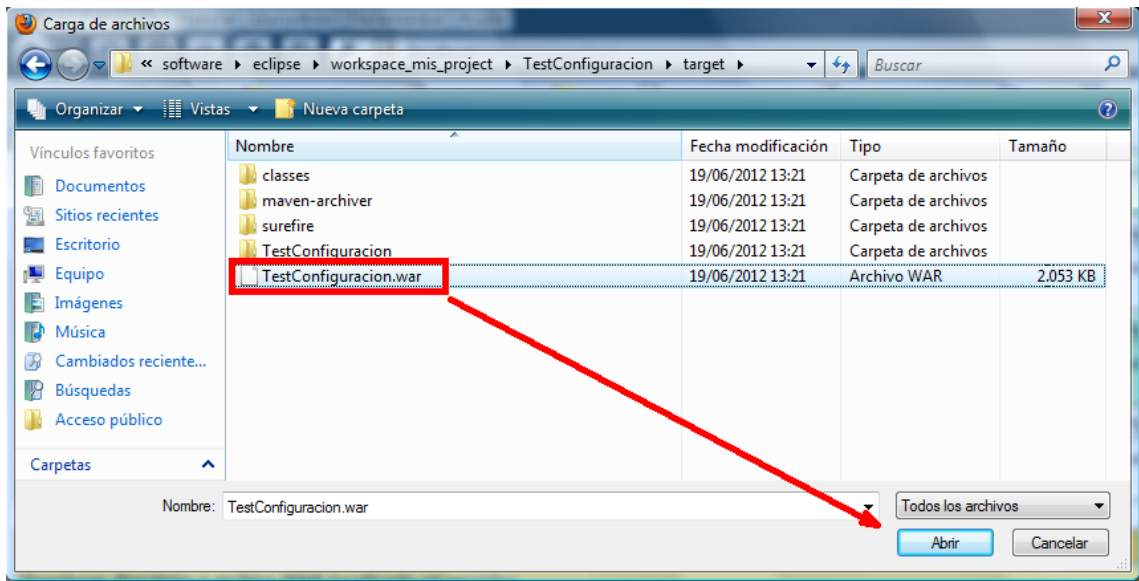
Se nos pedirá usuario y password.



Y a continuación en la pantalla del manager debemos seleccionar el war de la aplicación y desplegarla.







Una vez desplegado podremos ver la aplicación en la lista de aplicaciones desplegadas.

Aplicaciones				
Trayectoria	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos
/	Welcome to Tomcat	true	0	<div> <div>Arrancar</div> <div>Parar</div> <div>Recargar</div> <div>Replegar</div> </div> <div>Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos</div>
/docs	Tomcat Documentation	true	0	<div> <div>Arrancar</div> <div>Parar</div> <div>Recargar</div> <div>Replegar</div> </div> <div>Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos</div>
/examples	Servlet and JSP Examples	true	0	<div> <div>Arrancar</div> <div>Parar</div> <div>Recargar</div> <div>Replegar</div> </div> <div>Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos</div>
/host-manager	Tomcat Manager Application	true	0	<div> <div>Arrancar</div> <div>Parar</div> <div>Recargar</div> <div>Replegar</div> </div> <div>Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos</div>
/manager	Tomcat Manager Application	true	1	<div> <div>Arrancar</div> <div>Parar</div> <div>Recargar</div> <div>Replegar</div> </div> <div>Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos</div>

## 5 Configuración de la Herramienta de Test

A continuación se describirá como se debe configurar la herramienta de test para que cada usuario pueda pasar el test de configuración en base a sus sistemas y requerimientos.

## 5.1 Configuración de los logs de la aplicación

La aplicación viene pre empaquetada para el uso de la misma sobre un entorno Windows y con una ruta específica dónde guardará sus propios logs.

Una vez desplegada la aplicación editaremos el fichero siguiente

```
${HOME_TOMCAT}\webapps\scsp-test\WEB-INF\classes\log4j.properties
```

La línea siguiente se debe de modificar para adecuarla a la ruta de cada sistema.

```
log4j.appender.LOGFILE.File=D:/software/Tomcat/apache-tomcat-6.0.37/logs/scsp-test.log
```

Que será dónde la aplicación escriba sus propios logs.

Si se quieren aplicar los cambios se debe de reiniciar el Servidor de Aplicaciones

## 5.2 Configuración de las conectividades

La aplicación nos muestra un listado de conectividades y si estas son correctas o no, para configurar las conectividades, debemos editar el siguiente fichero.

```
${HOME_TOMCAT}\webapps\scsp-test\WEB-INF\classes\conectividades.properties
```

En este archivo cada línea corresponde a una conectividad con el siguiente formato

IP/DNS|Puerto|SSL|Descripción

De tal forma que para añadir una nueva conectividad a comprobar se debe añadir una línea con ese mismo formato.

En la aplicación vienen predefinidas las siguientes conectividades:

```
intermediacionpp.redsara.es|443|true|Plataforma de intermediación Pre Producción  
intermediacion.redsara.es|443|true|Plataforma de intermediación Producción  
scsppp.redsara.es|80|false|Demo Servicios  
scsppp.redsara.es|443|true|Demo Servicios  
localhost|8443|true|Servidor propio https  
localhost|8080|false|Servidor propio http  
des-afirma.redsara.es|443|true|@Firma Pre Producción  
afirma.redsara.es|443|true|@Firma Producción
```

Por lo que si no necesita comprobar más conectividades no es necesario editar este fichero.

Estas conectividades se cargan en el arranque de la aplicación, por lo que si edita el fichero debe reiniciar el Servidor de Aplicaciones para aplicar los cambios.

***El flag SSL indica si la conexión será vía SSL, indicando true para cuando sea SSL y false para cuando no lo sea.***

### 5.3 Configuración de los datos de Base de Datos

La aplicación nos comprueba si los esquemas de base de datos a utilizar por las librerías, de igual forma que con las conectividades la aplicación viene pre empaquetada con unos datos por defecto, los cuales se deben ajustar a los de cada sistema.

Para editar estos datos editaremos el siguiente fichero.

```
${HOME_TOMCAT}\webapps\scsp-test\WEB-INF\classes\bldges.properties
```

El fichero tiene el siguiente formato. Para rellenar los datos según la Base de Datos a utilizar puede ver el Apéndice I, los datos a modificar son los marcados en negrita

```
#####Librerias#####  
dataSource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/scsp_requiente  
dataSource.driverClassName=com.mysql.jdbc.Driver  
dataSource.username=scsp  
dataSource.password=scsp  
  
#####BackOffice#####  
dataSourceEM.driverClassName=com.mysql.jdbc.Driver  
dataSourceEM.url=jdbc:mysql://localhost:3306/scsp_emisor  
dataSourceEM.username=scsp  
dataSourceEM.password=scsp  
  
#####ClienteLigero#####  
dataSourceClienteLigero.driverClassName=com.mysql.jdbc.Driver  
dataSourceClienteLigero.url=jdbc:mysql://localhost:3306/scsp_cliente  
dataSourceClienteLigero.username=scsp  
dataSourceClienteLigero.password=scsp  
  
#####Web Administracion#####  
dataSourceAdmin.driverClassName=com.mysql.jdbc.Driver  
dataSourceAdmin.url=jdbc:mysql://localhost:3306/scsp322_admin  
dataSourceAdmin.username=scsp  
dataSourceAdmin.password=scsp
```

Los cambios se aplican una vez se haya reiniciado el Servidor de Aplicaciones

## 6 Uso de la Herramienta de Test

A continuación vamos a describir las funcionalidades de la Herramienta de Test para obtener si la configuración mínima para la ejecución de las librerías SCSP es correcta.

Para acceder a la aplicación accederemos a través de la URL

<http://localhost:8080/scsp-test>

<https://localhost:8443/scsp-test>

localhost:8080 y localhost:8443 deberemos sustituirlo por la URL de nuestra aplicación

Para explicar las funcionalidades supondremos el acceso por https

### 6.1 Versión y ruta de JRE utilizada

Nada más acceder a la aplicación menú “Inicio”, nos encontraremos con la siguiente pantalla.



En esta pantalla se nos va a mostrar la versión de JRE que está utilizando nuestro servidor de aplicaciones en este momento, también se nos va a mostrar la ruta de JRE utilizada, para hacer referencia a ella en las configuraciones posteriores.

### 6.2 Certificado de autenticación de cliente

Cuando accedemos al menú “**Certificado de Autenticación**” se nos pueden mostrar dos pantallas diferentes.

Para el caso de que no nos hayamos autenticado como clientes veremos la siguiente pantalla.



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.4



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

El certificado no se ha capturado correctamente  
Esto puede deberse a las siguientes causas  
1.- No se ha accedido a la aplicación vía https  
2.- No se ha especificado ningún certificado cuando se ha solicitado  
3.- Si no se le ha solicitado ningún certificado revise la configuración de tomcat

Para el caso de que si nos hayamos autenticado como clientes veremos la siguiente pantalla.



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.3



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Datos del certificado	
Número de serie	3DC
Autoridad de certificación	OU=FNMT Clase 2 CA,O=FNMT,C=ES
Common Name	NOMBRE: DANIEL - NIF 53

## 6.3 Partes públicas del almacén de claves

Cuando accedemos al menú “**Certificados KeyStore**” se nos va a mostrar en primer lugar la ruta del KeyStore utilizado, por defecto se toma el KeyStore (cacerts) de la ruta de JRE vista anteriormente.



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.4



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Información KeyStore leído	
Ruta del KeyStore	C:\Program Files\Java\jre7\lib\security\cacerts

A continuación se nos mostrará una lista con las partes públicas de los certificados incluidos en el KeyStore, podemos comprobar si están las que necesitamos para conectar con los servicios vía https



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.4



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

**Información KeyStore leído**  
Ruta del KeyStore C:\Program Files\Java\jre7\lib\security\cacerts

Certificados en el KeyStore		
Alias	Common Name	Número de serie
digicertassuredidrootca	DigiCert Assured ID Root CA	CE7E0E517D846FE8FE560FC1BF03039
trustcenterclass2caii	TC TrustCenter Class 2 CA II	2E6A000100021FD752212C115C3B
thawtepremiumserverca	Thawte Premium Server CA	36122296C5E338A520A1D25F4CD70954
swissignplatinumg2ca	SwissSign Platinum CA - G2	4EB200670C035D4F
swissignsilverg2ca	SwissSign Silver CA - G2	4F1BD42F54BB2F4B
thawteserverca	Thawte Server CA	34A4FF630AF4CA53C331742A1946675
equifaxsecurebusinessca1	Equifax Secure eBusiness CA-1	59E3
securetrustca	SecureTrust CA	CF08E5C0816A5AD427FF0EB271859D0

## 6.4 Información de las cabeceras enviadas Cliente – Servidor

Si accedemos al menú “**Información Cabeceras**” se nos mostrarán todas las cabeceras (HTTP Headers) intercambiadas con el servidor.



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.3



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Cabeceras	
Nombre Cabecera	Valor Cabecera
host	localhost:8443
user-agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:37.0) Gecko/20100101 Firefox/37.0
accept	text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
accept-language	es-ES;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
accept-encoding	gzip, deflate
referer	https://localhost:8443/TestConfiguracion/jsp/infokeystore/infoks.jsp
cookie	JSESSIONID=2AFDA0568811C6B15AD56E7EAB1F1E10
connection	keep-alive

Atributos	
Nombre Atributo	Valor Atributo
javax.servlet.request.key_size	128
javax.servlet.request.X509Certificate	[Ljava.security.cert.X509Certificate;@232fff
javax.servlet.request.cipher_suite	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA

En el caso de que no se haya realizado correctamente la captura del certificado de cliente, las cabeceras correspondientes aparecerán con valor **null**, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.4



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Cabeceras	
Nombre Cabecera	Valor Cabecera
host	localhost:8080
user-agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:57.0) Gecko/20100101 Firefox/57.0
accept	text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
accept-language	es-ES,en-US;q=0.8,es;q=0.5,en;q=0.3
accept-encoding	gzip, deflate
referer	http://localhost:8080/scsp-test/jsp/infokeystore/infoks.jsp
cookie	JSESSIONID=B3AB9D0360E2CEA740888478A3D36582
connection	keep-alive
upgrade-insecure-requests	1

Atributos	
Nombre Atributo	Valor Atributo
javax.servlet.request.key_size	null
javax.servlet.request.X509Certificate	null
javax.servlet.request.cipher_suite	null

## 6.5 Bases de datos requeridas para las aplicaciones

Si accedemos al menú “**Configuración Base de Datos**” se nos mostrará el estado de los esquemas de las Bases de Datos de las diferentes aplicaciones,

Para el caso de que todo sea correcto se nos mostrará la pantalla siguiente



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.3



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Base de datos de un requirente SCSP		Base de datos de un emisor SCSP	
<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriver	<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriver
<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA	<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA
<b>USER</b>	SCSP_LIBRERIAS_DEMO	<b>USER</b>	SCSP_EMITOR_DEMO
<b>PASSWORD</b>	SCSP_LIBRERIAS_DEMO	<b>PASSWORD</b>	SCSP_EMITOR_DEMO
Conexión con BBDD Correcta		Conexión con BBDD Correcta	

Base de datos de un cliente ligero SCSP		Base de datos de la Web de Administración SCSP	
<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriver	<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriver
<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA	<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA
<b>USER</b>	SCSP_CLIENTE_LIGERO_DEMO	<b>USER</b>	SCSP_WEBADMIN_DEMO
<b>PASSWORD</b>	SCSP_CLIENTE_LIGERO_DEMO	<b>PASSWORD</b>	SCSP_WEBADMIN_DEMO
Conexión con BBDD Correcta		Conexión con BBDD Correcta	

Para el caso de que no todo sea correcto se nos mostrará la pantalla siguiente.





Test Configuración Librerías SCSP V1.0.3



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Base de datos de un requirente SCSP		Base de datos de un emisor SCSP	
<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriverA	<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriver
<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA	<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA
<b>USER</b>	SCSP_LIBRERIAS_DEMO	<b>USER</b>	SCSP_EMITOR_DEMO
<b>PASSWORD</b>	SCSP_LIBRERIAS_DEMO	<b>PASSWORD</b>	SCSP_EMITOR_DEMO
Conexión con BBDD Incorrecta		Conexión con BBDD Correcta	
oracle.jdbc.driver.OracleDriverA			

Base de datos de un cliente ligero SCSP		Base de datos de la Web de Administración SCSP	
<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriver	<b>DRIVER</b>	oracle.jdbc.driver.OracleDriver
<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA	<b>URL</b>	jdbc:oracle:thin:@//10.253.114.133:1521/INSUPDESA
<b>USER</b>	SCSP_CLIENTE_LIGERO_DEMO	<b>USER</b>	SCSP_WEBADMIN_DEMO
<b>PASSWORD</b>	SCSP_CLIENTE_LIGERO_DEMO	<b>PASSWORD</b>	SCSP_WEBADMIN_DEMO
Conexión con BBDD Correcta		Conexión con BBDD Correcta	

Se nos mostrará una posible causa del error del error con BBDD, para mas información debe de ver los logs de la aplicación.

## 6.6 Conectividades requeridas

La aplicación nos muestra el estado de las conectividades configuradas previamente, si accedemos al menú “**Conectividad Endpoints**” y esperamos a que se resuelvan las conectividades (0,5 Segundos por cada una configurada) veremos el estado de cada una.

Para el caso de que todas sean correctas, veremos una pantalla como la siguiente.



Test Configuración Librerías SCSP V1.0.3



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Conectividades con los servicios			
Descripción	DNS/IP	Puerto	Estado
Plataforma de intermediación Pre Producción	intermediacionpp.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK
Plataforma de intermediación Producción	intermediacion.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK
Demo Servicios	scsppp.redsara.es	80	CONECTIVIDAD OK
Demo Servicios	scsppp.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK
Servidor propio https	localhost	8443	CONECTIVIDAD OK
Servidor propio http	localhost	8080	CONECTIVIDAD OK
@Firma Pre Producción	des-afirma.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK
@Firma Producción	afirma.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK

Para el caso de que alguna no sea correcta veremos algo similar a la pantalla siguiente, con la causa posible del fallo de conectividad.





Test Configuración Librerías SCSP V1.0.4



Inicio	Certificado de Autenticación	Certificados KeyStore	Información Cabeceras	Configuración Base de Datos	Conectividad Endpoints
--------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------

Conectividades con los servicios			
Descripción	DNS/IP	Puerto	Estado
Plataforma de intermediación Pre Producción	intermediacionpp.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK
Plataforma de intermediación Producción	intermediacion.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK
Demo Servicios	scsppp.redsara.es	80	CONECTIVIDAD OK
Demo Servicios	scsppp.redsara.es	443	CONEXION KO SSL
Servidor propio https	localhost	8443	CONECTIVIDAD KO TIMEOUT
Servidor propio http	localhost	8080	CONECTIVIDAD OK
@Firma Pre Producción	des-afirma.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK
@Firma Producción	afirma.redsara.es	443	CONECTIVIDAD OK

Los mensajes de error de conectividad pueden ser alguno de los siguientes.

- NO ROUTE TO HOST
- PUERTO NO ENCONTRADO
- HOST NO ENCONTRADO
- TIMEOUT
- CONEXION RECHAZADA
- CONEXIÓN KO SSL

Cualquier otro error será indefinido.

## 7 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Acrónimo	Significado
SCSP	Sustitución Certificados Soporte Papel
CTT	Centro de Transferencia tecnológica
BBDD	Bases de Datos
Keytool	Herramienta de manejo de certificados
JKS	Java KeyStore
@Firma	Plataforma de validación de certificados
PKCS12	Formato de un almacén de certificados de clave privada y pública
CA	Autoridad Certificadora

## 8 Apéndices

### 8.1 Apéndice I

A continuación se muestra las posibles posibilidades que pueden tomar los parámetros de configuración del fichero de acceso a base de datos "*bdges.properties*".

- **Drivers de conexión:**
  - Oracle: oracle.jdbc.driver.OracleDriver
  - MySQL: com.mysql.jdbc.Driver
  - SQLServer: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
  - PostgreSQL: org.postgresql.Driver
  - MariaDB: org.mariadb.jdbc.Driver
- **Cadenas de conexión:**
  - Oracle: jdbc:oracle:thin:@HOST:PUERTO:SSID
  - MySQL: jdbc:mysql://HOST:PUERTO/BBDD
  - SQLServer: jdbc:sqlserver://HOST:PUERTO;DatabaseName=BBDD
  - PostgreSQL: jdbc:postgresql://HOST:PUERTO/BBDD
  - MariaDB: jdbc:mariadb://HOST:PUERTO/BBDD

Dónde:

- HOST es el nombre del host o IP de la máquina de base de datos
- PUERTO es el puerto utilizado para la conexión a base de datos
  - 1521: Puerto por defecto de Oracle
  - 3306: Puerto por defecto de MySQL y MariaDB
  - 1433: Puerto por defecto de SQLServer
  - 5432: Puerto por defecto de PostgreSQL
- SSID es la instancia de Base de datos
- BBDD es la Base de Datos

## 8.2 Apéndice II

Para añadir una clave pública al almacén utilizaremos el siguiente comando.

```
./keytool -importcert -alias [cert_alias] -file [cert_file] -keystore [keystore]
```

Al ejecutarlo nos pedirá la clave del almacén de certificados. Podemos verlo en la siguiente pantalla.

```
[root@PortalCD: Pre almacen]# ./keytool -importcert -alias certificado pub -file certificado pub.cer -keystore almacen.jks
Escriba la contraseña del almacén de claves:
Propietario: SERIALNUMBER=A99999999, EMAILADDRESS=info@camerfirma.com, ST=Madrid, L=Madrid, OU=Departamento, O=AC Camerfirma, CN=Certificado Pruebas Software
Valido, C=ES
Emisor: CN=AC Camerfirma Express Corporate Server v3, O=AC Camerfirma SA, OU=http://www.camerfirma.com, SERIALNUMBER=A82743287, L=Madrid (see current address
at www.camerfirma.com/address), EMAILADDRESS=info@camerfirma.com, C=ES
Número de serie: 256
Válido desde: Fri Feb 06 10:53:46 CET 2009 hasta: Tue Feb 05 10:53:46 CET 2013
Huellas digitales del certificado:
MD5: 47:64:F3:3D:6D:36:D6:3B:90:13:8B:6D:46:E2:DA:BB
SHA1: E9:CA:7A:7B:BC:C8:8F:4D:1E:63:C5:19:E1:96:61:E3:6A:B0:94:70
Nombre del algoritmo de firma: SHA1withRSA
Versión: 3
Extensiones:
#1: ObjectId: 2.5.29.15 Criticality=true
KeyUsage [
  DigitalSignature
  Non repudiation
  Key Encipherment
  Data Encipherment
  Key Agreement
]
[CN=Chambers of Commerce Root, OU=http://www.chambersign.org, O=AC Camerfirma SA CIF A82743287, C=EU]
SerialNumber: [ 0a]
]
¿Confiar en este certificado? [no]: si
Se ha añadido el certificado al almacén de claves
```

Dónde:

- **[cert\_alias]** es el alias con el que guardaremos el certificado
- **[cert\_file]** es el certificado a importar
- **[keystore]** es el almacén de claves