

GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

# Sustitución de Certificados en Soporte Papel




**DGIAE**  
*Ministerio de la Política Territorial y  
Administración Pública*

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 1

GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

## Sustitución de Certificados en Soporte Papel

### Índice

1. Protocolo de Sustitución de certificados en papel
2. Esquemas de intercambio de datos SCSP
3. Librerías SCSPv3
4. Recubrimiento SCSP\_WS



DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 2

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

**Objetivo: el derecho del ciudadano**

Afecta a múltiples procedimientos y diversos certificados.

Reduce cargas administrativas

Simplificar los procedimientos

Calidad de los datos. Evita errores

Consulta on-line inmediata

Aportar documentos al final del proceso por el organismo

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 3 3

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

**Evolución de las soluciones de Intercambio de datos**

NTI Protocolos Interoperabilidad

Cliente ligero 2010

Plataforma 2009

SVDI/SVDR 2007

SCSP 2004

Especificaciones para la sustitución de certificados en papel.  
 Librerías que se instalan en cada uno de los organismos.  
 Comunicación bidireccional.  
 Simplifica la interoperabilidad  
 Facilita la integración del backoffice.  
 SCSPv2

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 4

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Evolución de las soluciones de Intercambio de datos

NTI Protocolos Interoperabilidad

Cliente ligero 2010

Plataforma 2009

SVDI/SVDR 2007

SCSP 2004

Eliminación de aportar las fotocopias de DNI y el volante de empadronamiento. Primer Germen de la plataforma de intermediación.

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 5

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Evolución de las soluciones de Intercambio de datos

NTI Protocolos Interoperabilidad

Cliente ligero 2010

Plataforma 2009

SVDI/SVDR 2007

SCSP 2004

Extensión del modelo intermediación construyendo la actual plataforma de intermediación. Fomento de la integración de aplicaciones

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 6

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Evolución de las soluciones de Intercambio de datos

NTI Protocolos Interoperabilidad

Cliente ligero 2010

Plataforma 2009

SVDI/SVDR 2007

SCSP 2004

Desarrollo del cliente ligero para promover la consulta de forma inmediata.  
Aplicación web, intuitiva segura, auditable.  
No necesita ningún desarrollo por parte del organismo.  
Especificación SCSPv3

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 7

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Evolución de las soluciones de Intercambio de datos

NTI Protocolos Interoperabilidad 2011

Cliente ligero 2010

Plataforma 2009

SVDI/SVDR 2007

SCSP 2004

Se amplían funcionalidades del Cliente Ligero y de las Librerías SCSPv3  
Rediseño del Modelo de datos  
Especificación SCSPv3 pieza fundamental de la NTI de Protocolos de Interoperabilidad

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 8

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Objetivo

- Especificación de un Protocolo de intercambio de datos extensible e interoperable → síncrono y asíncrono
- Desarrollo de unas librerías (J2EE y .NET) reutilizables por las AAPP que implementa el protocolo.
- Facilita el desarrollo de aplicaciones cliente o servicios de publicación de certificados, de una forma más ágil, sencilla y validada.
- Facilita la sustitución de certificados en papel por transmisiones de datos.

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 9

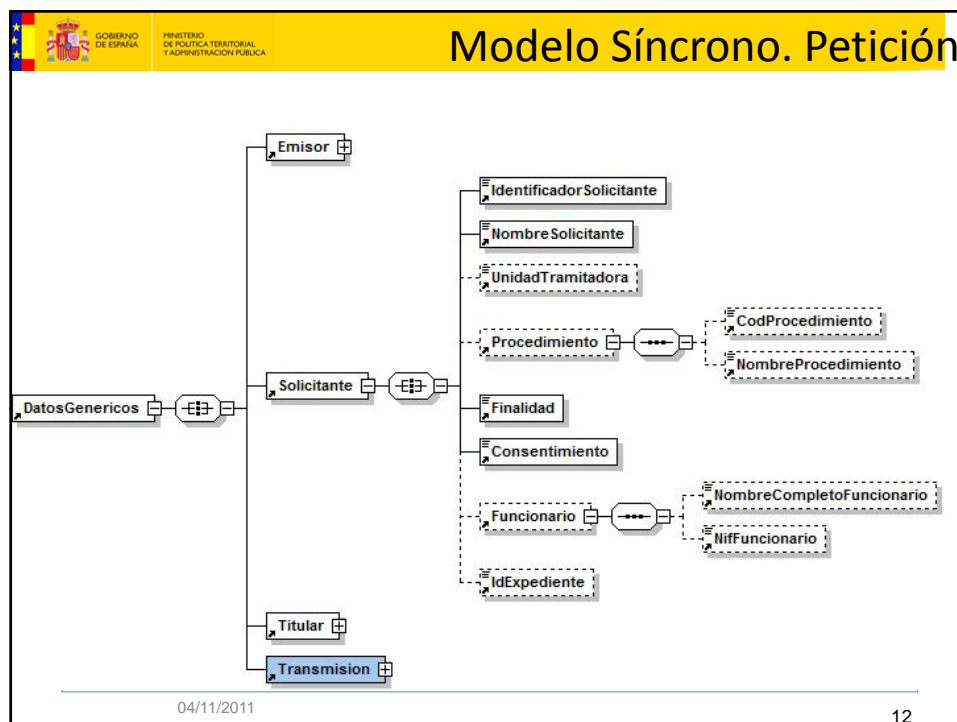
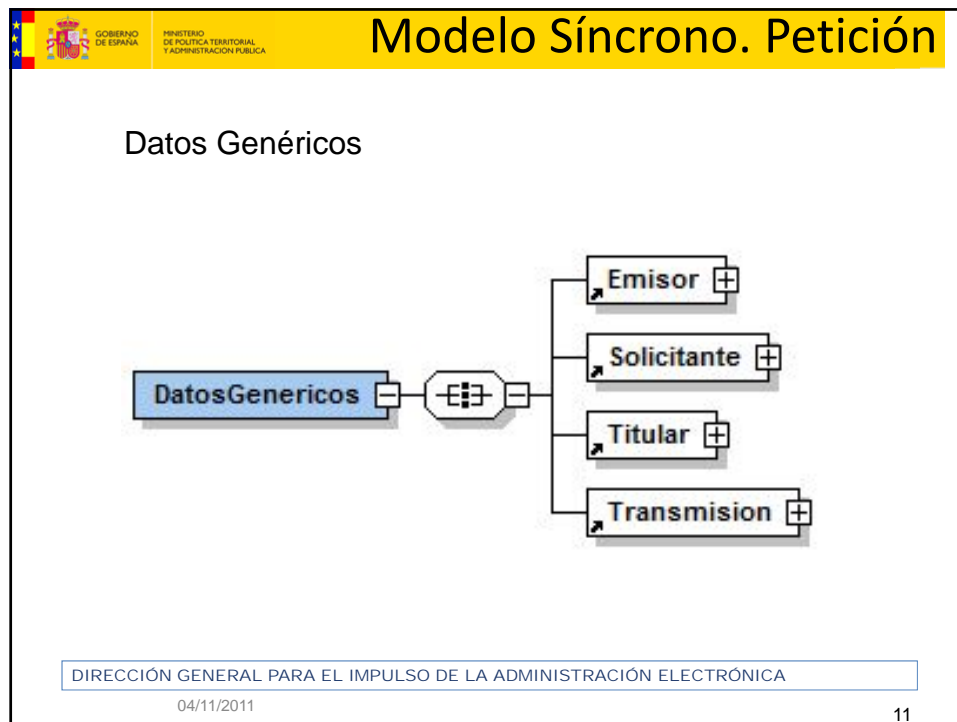
**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

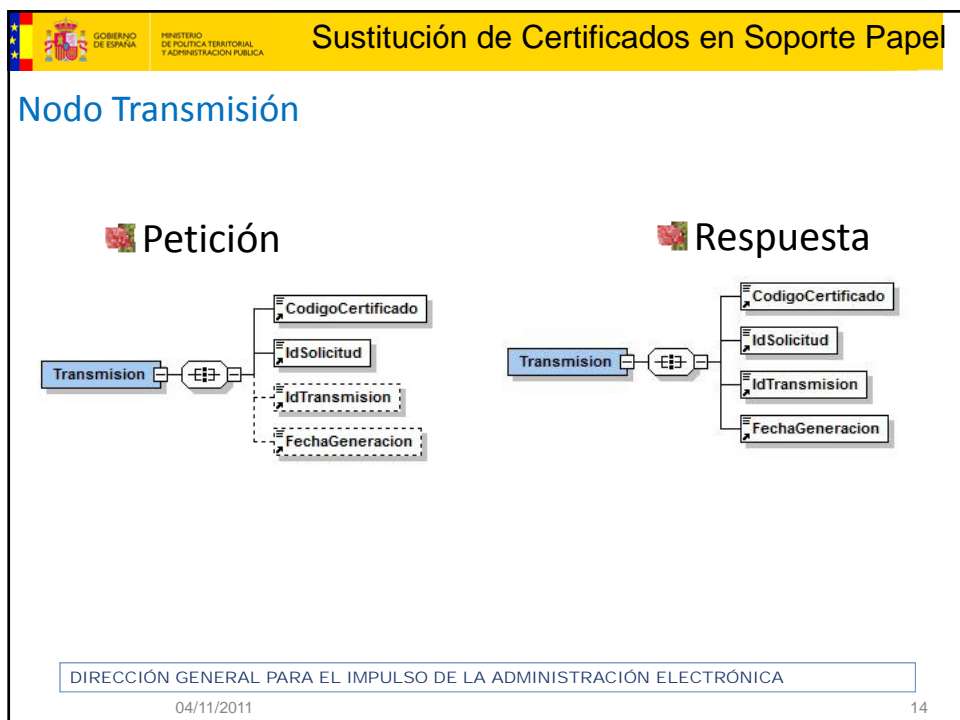
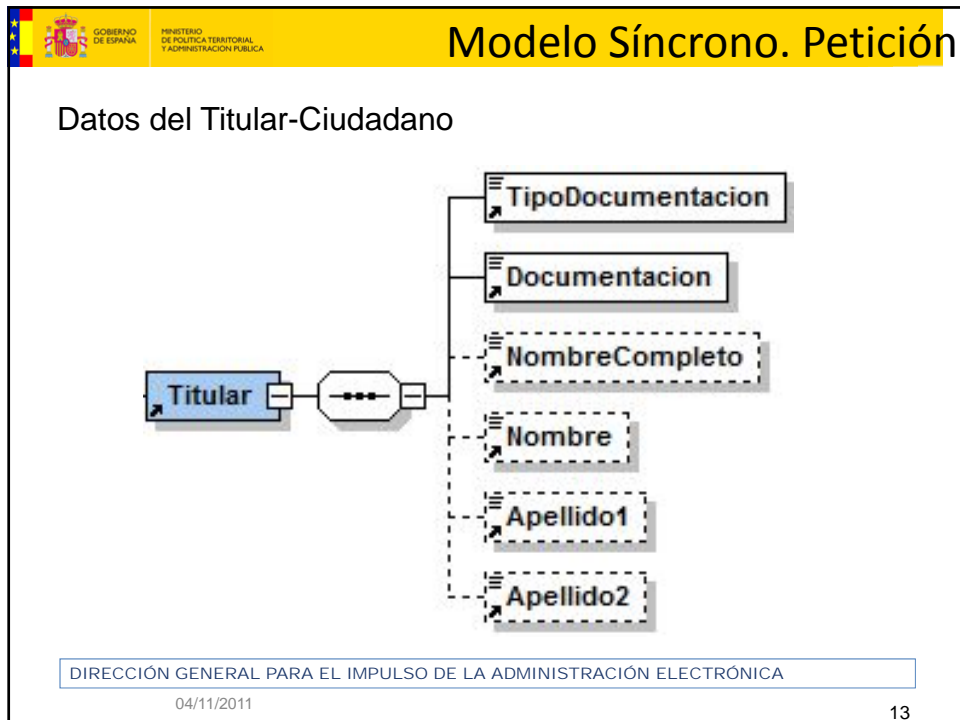
### Índice

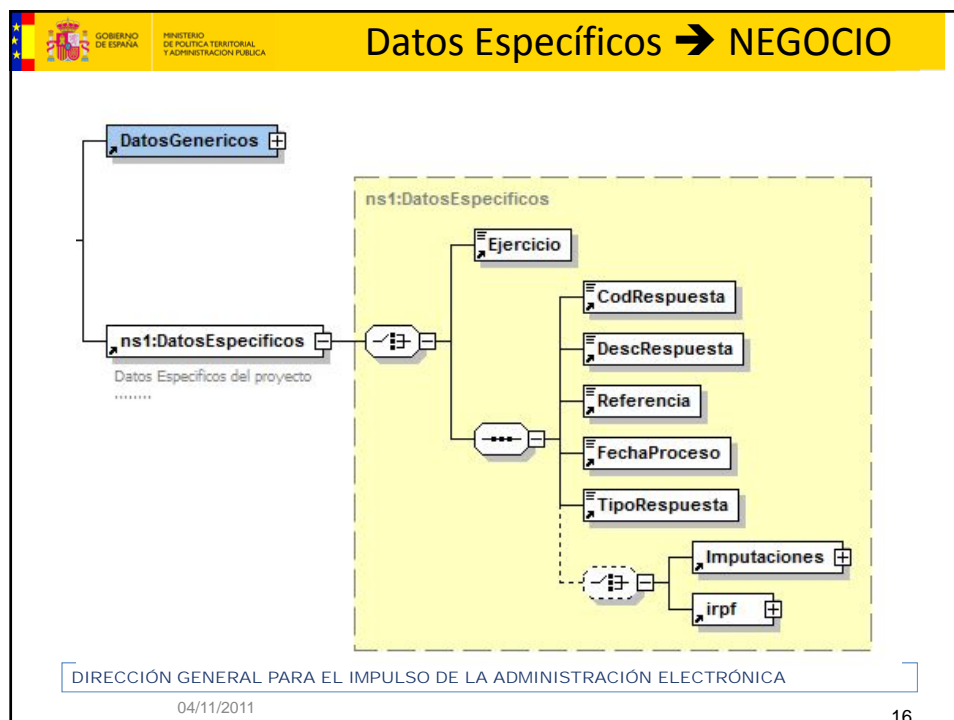
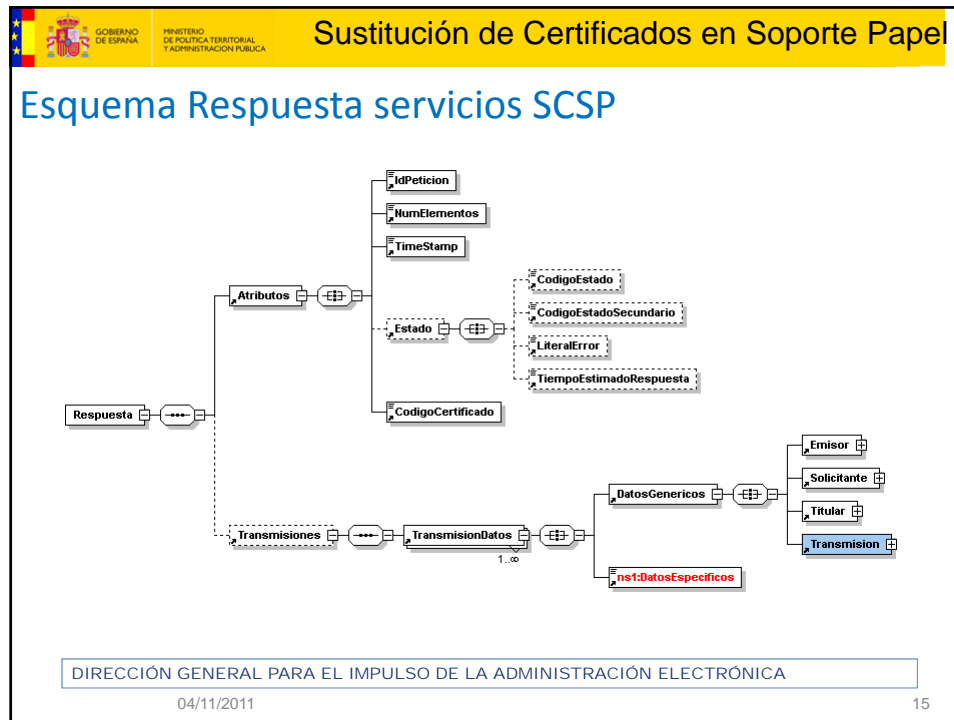
1. Protocolo de Sustitución de certificados en papel
2. Esquemas de intercambio de datos SCSP
3. Librerías SCSPv3
4. Recubrimiento SCSP\_WS

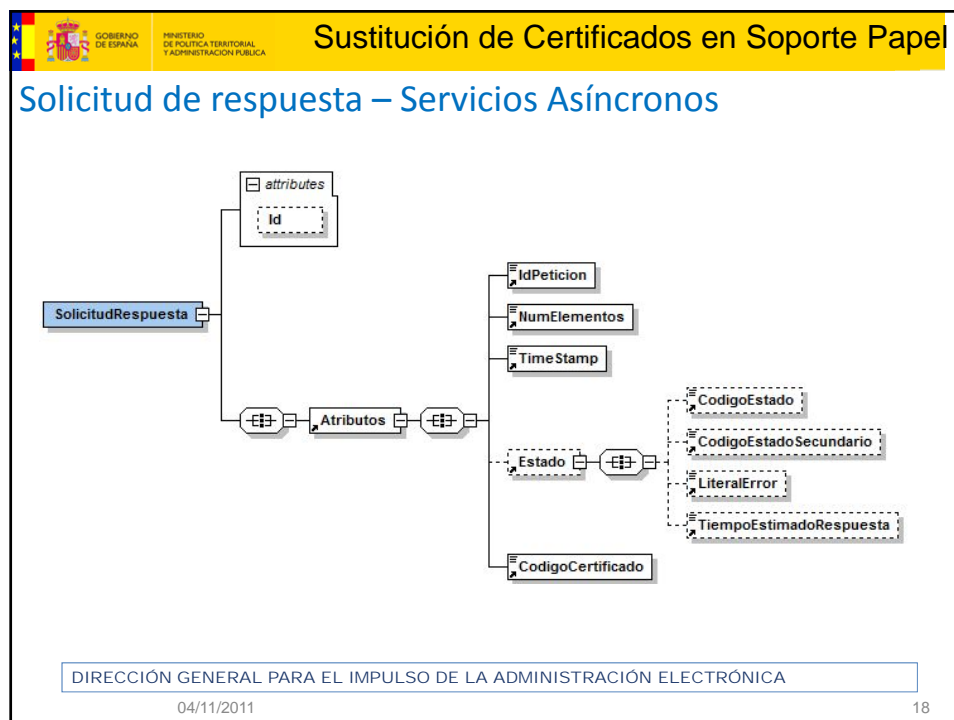
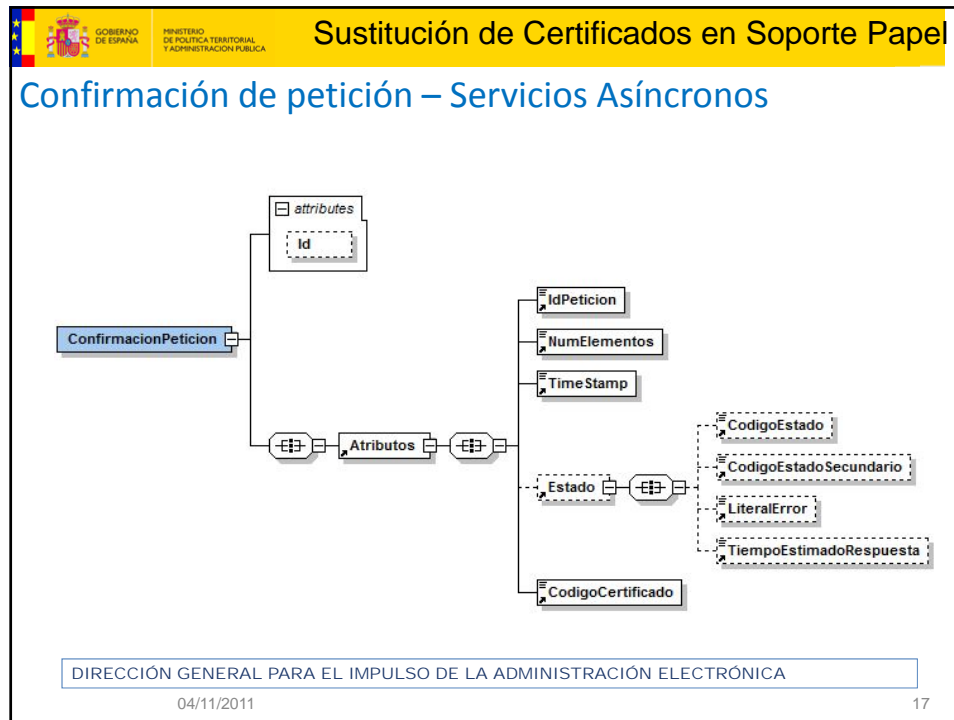
DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 10









GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

## Sustitución de Certificados en Soporte Papel

### Índice

1. Protocolo de Sustitución de certificados en papel
2. Esquemas de intercambio de datos SCSP
3. **Librerías SCSPv3**
4. Recubrimiento SCSP\_WS



DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 19

GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

## Sustitución de Certificados en Soporte Papel

### Funciones de las librerías SCSP

- Soporta Requirentes y emisores
- Funcionalidades Comunes:
  - Composición de mensajes SCSPvX (v2/v3 según el certificado requerido)
  - Firma de mensajes SCSP (XMLDsig o WS-Security)
  - Cifrado de mensajes SCSP (si procede)
  - Almacenamiento histórico de mensajes y transmisiones
  - Envío de la petición al Endpoint de cada servicio
  - Recepción de mensajes SCSP y validación de los mismos
    - Validación de esquemas XSD
    - Validación de la firma digital y del certificado con el que se firmó
    - Descifrado de mensajes SCSP si procede (Por ejemplo respuestas AEAT y TGSS)
- Funcionalidad del Emisor
  - Autorización y Autentificación de Organismos Requirentes/Cesionarios
  - Comunicación con el BackOffice

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 20

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

## Arquitectura de las librerías SCSP

La aplicación cliente del organismo requirente, utiliza el ClienteUnico (clase de acceso a cualquier servicio Web SCSP) para comunicarse con el servicio Web concreto que le permite obtener un determinado tipo de certificado.

**Interfaz ClienteUnico**

```

String idPetición = getIdPetición(codcertificado);
Respuesta respuesta = realizaPeticiónSíncrona(petición);
ConfirmaciónPetición confirmación = realizaPeticiónAsíncrona(petición);
Respuesta respuesta = realizaSolicitudRespuesta(solicitud, cif);

```

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 21

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

## Funcionamiento en modo síncrono

Peticiones con una única solicitud para un titular.

La respuesta del servicio web será en línea, sobre la misma conexión https establecida entre el requirente y el emisor

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 22

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Funcionamiento de las librerías en modo síncrono

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Recibe un objeto Petición de "Aplicación de Peticiones"</b></li> <li>2. Obtener datos del certificado</li> <li>3. Generar id petición (si no se ha indicado)</li> <li>4. Generar mensaje XML de petición</li> <li>5. Validar esquema XSD</li> <li>6. Cifrar el mensaje XML de petición (si procede)</li> <li>7. Firmar el mensaje XML de petición</li> <li>8. Registrar el XML de petición en BBDD</li> <li>9. Enviar XML de petición</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibir un mensaje XML de petición</li> <li>2. Validar esquema del mensaje</li> <li>3. Autorizar organismo y validar certificado de firma</li> <li>4. Validar firma del mensaje</li> <li>5. Enviar solicitud al backoffice</li> <li>6. <b>El backoffice tramita la solicitud y devuelve un objeto respuesta con la respuesta generada</b></li> <li>7. Generar XML de respuesta</li> <li>8. Cifrar la respuesta XML (si procede)</li> <li>9. Firmar la respuesta XML</li> <li>10. Registrar en base de datos la respuesta</li> <li>11. Enviar la respuesta al requirente</li> </ol>
---	--

04/11/2011 23

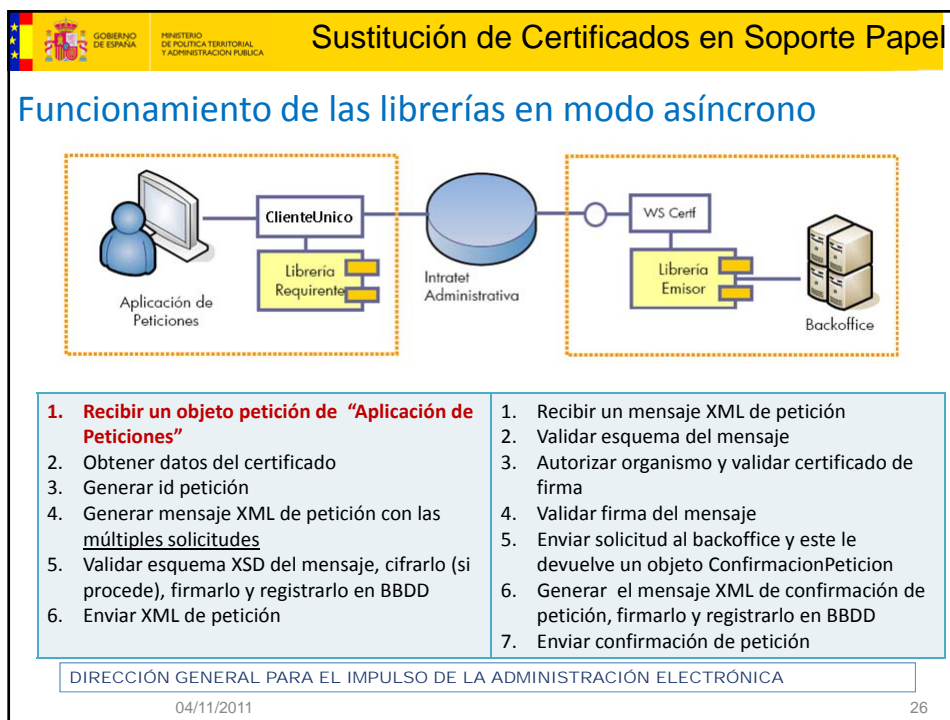
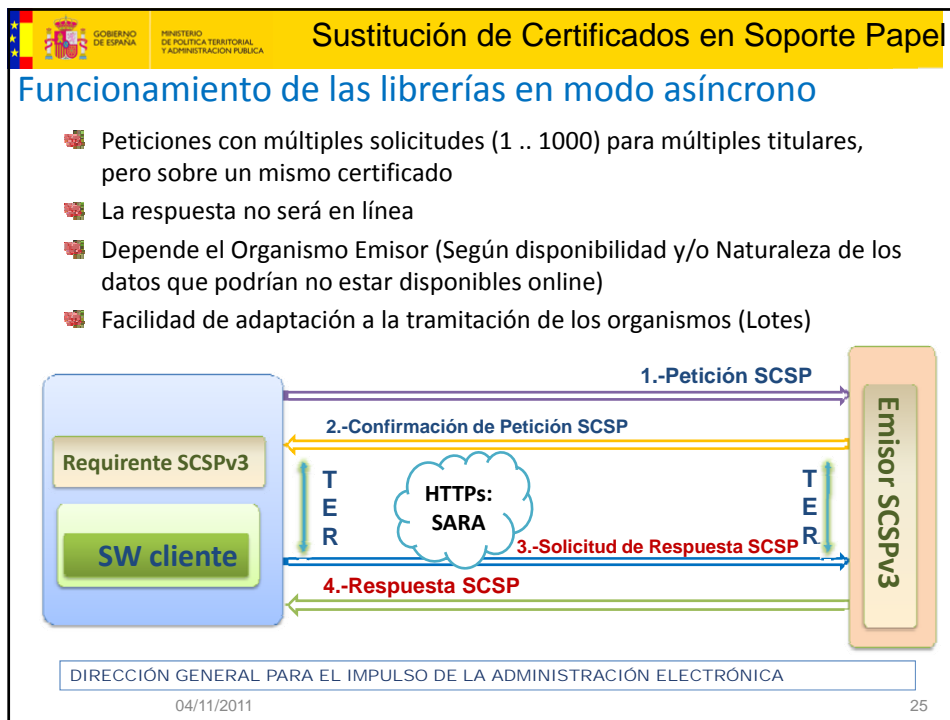
**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

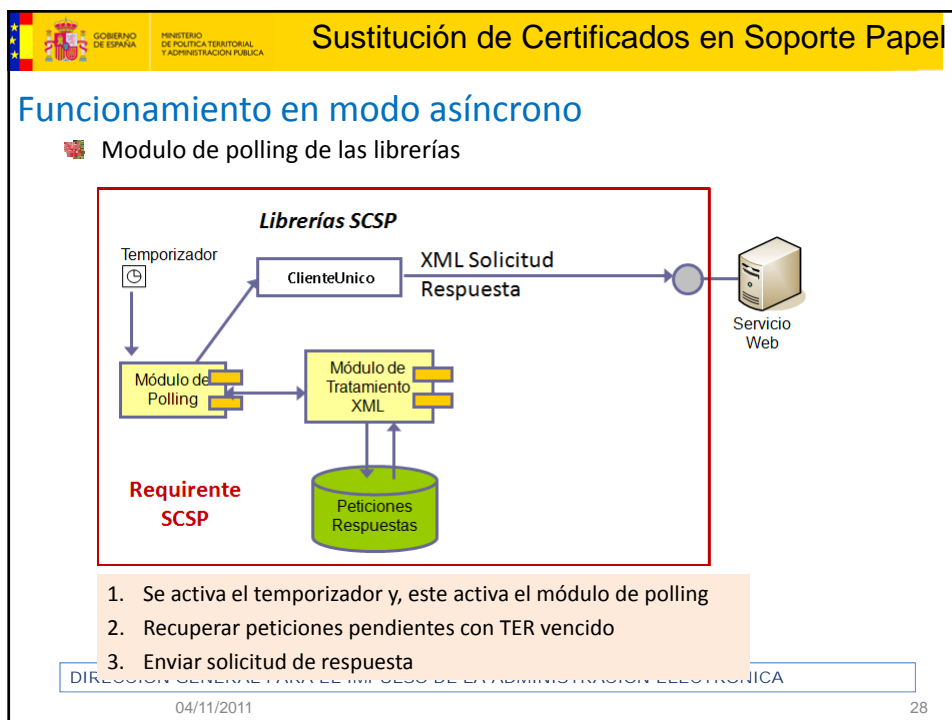
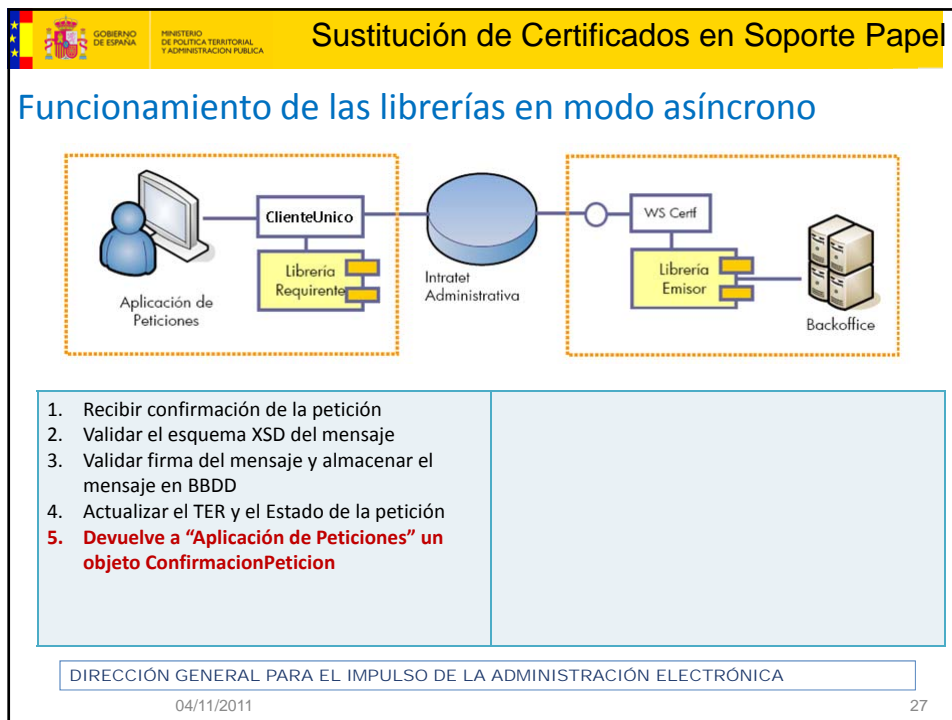
### Funcionamiento de las librerías en modo síncrono

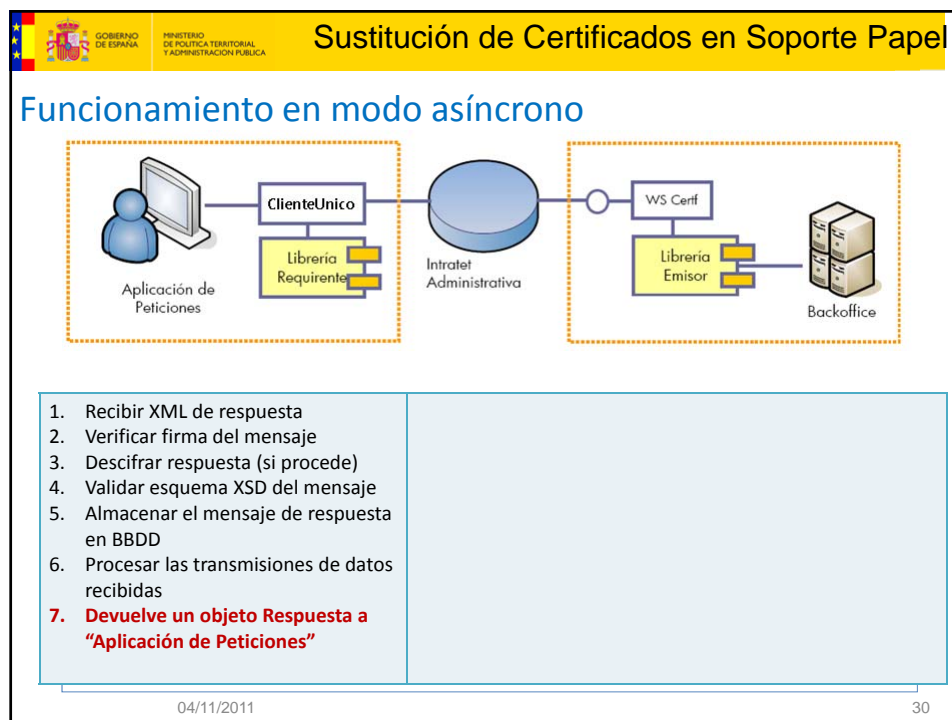
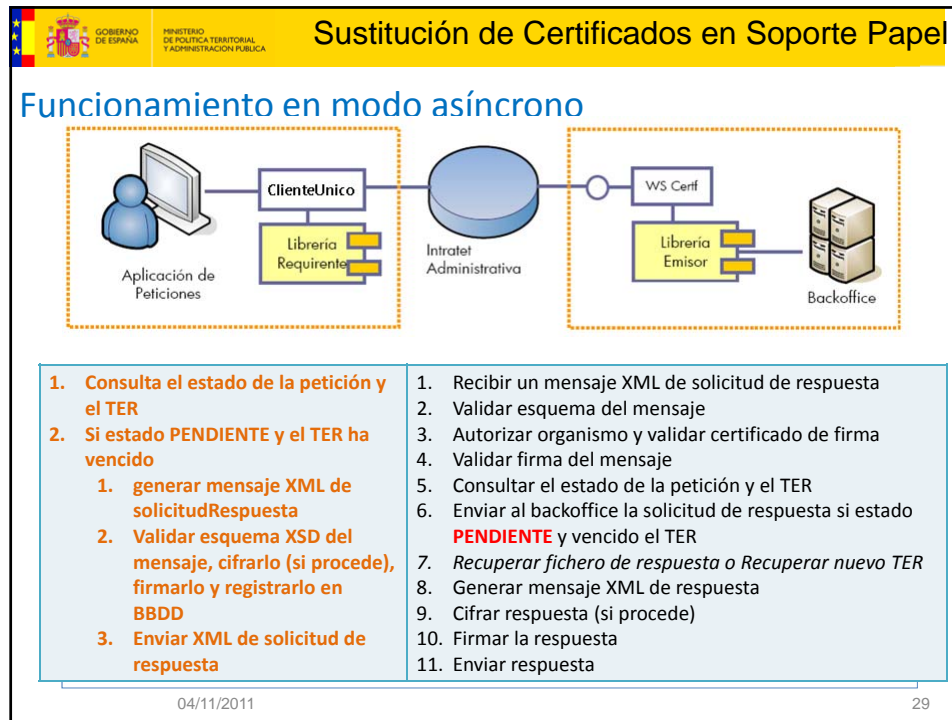
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar firma del mensaje XML de respuesta</li> <li>2. Descifrar la respuesta (si procede)</li> <li>3. Validar esquema XSD de la respuesta</li> <li>4. Registrar la respuesta recibida en BBDD</li> <li>5. <i>Procesar las transmisiones de datos recibidas</i></li> <li>6. <b>Devolver a la "Aplicación de Peticiones" un objeto Respuesta.</b></li> </ol>	
---	--

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 24







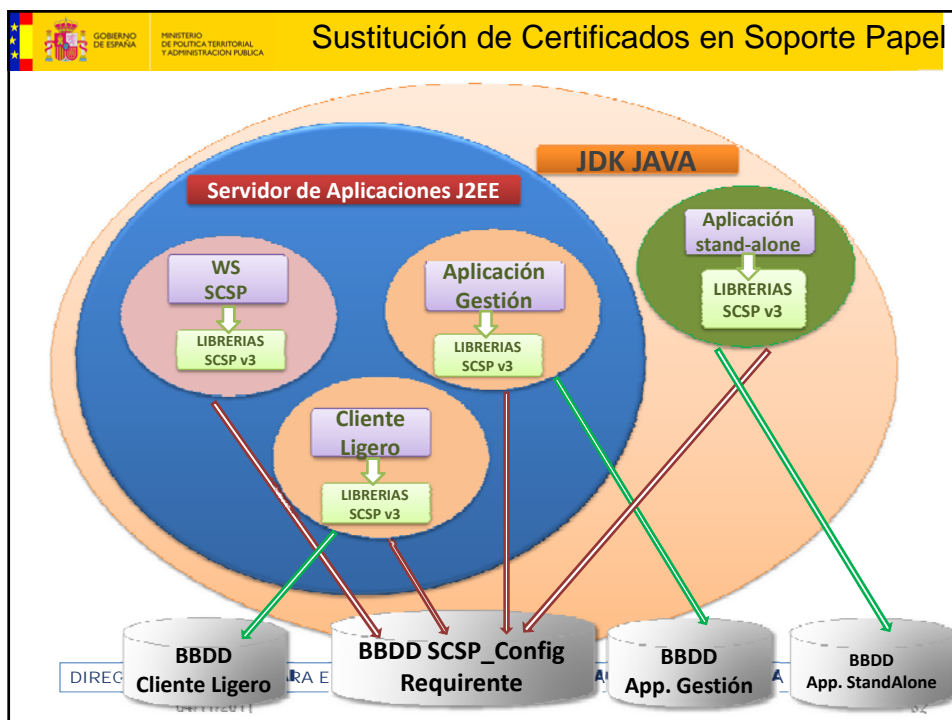
**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

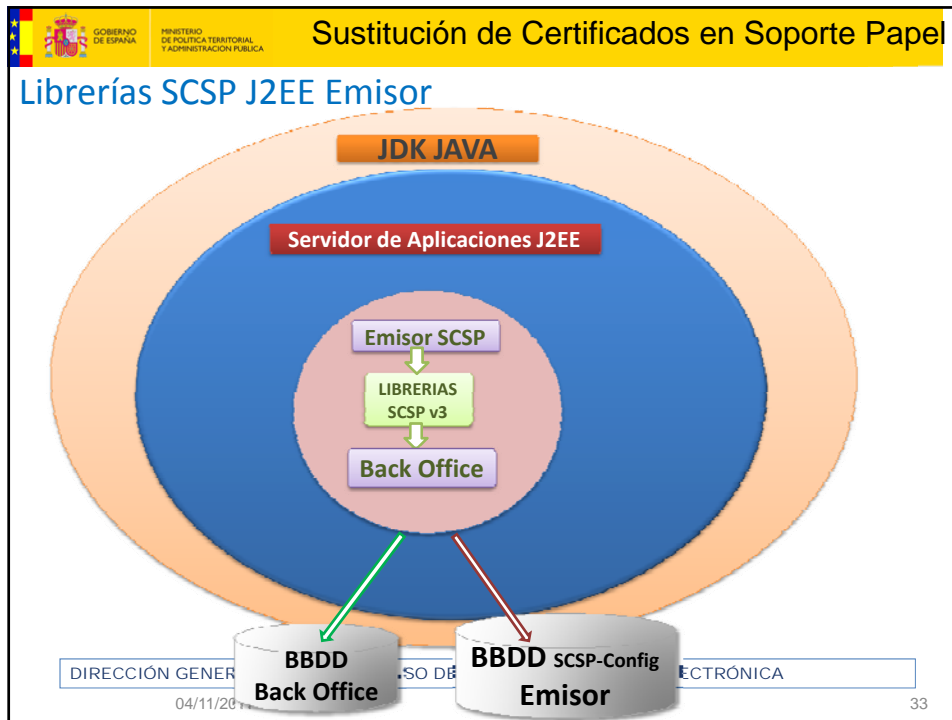
### ¿Pasos para usar las librerías SCSP J2EE?

- Obtener el asistente grafico de configuración de las librerías disponible para Windows y Linux
- Ejecutar el asistente, que le guiará paso a paso durante todo el proceso de configuración de las librerías tanto para Requirente como para Emisor.
  - Servidores de aplicación: Tomcat, Jboss, WebLogic
  - Servidores de BBDD: MySQL, Oracle, SQL Server, PostgreSQL
- Requirente**
  - Tras finalizar el proceso de configuración el wizard permitirá seleccionar que producto SCSP obtener
    - .rar con los jars de las librerías SCSP (recursosSCSP.rar)
    - .war recubrimiento WS SCSP (scsp\_ws.war)
    - .war Cliente Ligero SCSP (ClienteLigero.war)
- Emisor**
  - .war con los servicios web correspondientes a los servicios web SCSP a publicar

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 31





**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Índice

1. Protocolo de Sustitución de certificados en papel
2. Esquemas de intercambio de datos SCSP
3. Librerías SCSPv3
4. Recubrimiento SCSP\_WS

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011

34

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

## Recubrimiento SCSP\_WS

- Aplicación web que hace uso de las librerías SCSPv3 y ofrece la funcionalidad de estas a través de servicios web.
- Cualquier tipo de aplicación que funcione como Requiriente (cliente) pueda usar las librerías SCSP para consultar datos independientemente de la tecnología subyacente.

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 35

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

## Uso del recubrimiento SCSP\_WS por distintas aplicaciones

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 36

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Esquemas de petición recubrimiento WS SCSP

- Simplificación del esquema de petición de los servicios SCSP
- El nodo Atributos sólo contendrá *CodigoCertificado*
- El nodo DatosGenericos no contendrá los nodos Emisor ni Transmision → generados por las librerías.

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 37

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Ventajas de usar el recubrimiento SCSP\_WS

- Simplificación del funcionamiento de SCSP
  - + Firma/Cifrado
  - + Validación de Esquemas
  - + Registro de Peticiones
- Detecta automáticamente las versiones configuradas de los servicios (versión SCSP, Firma, Cifrado)
- Compatible con cualquier tipo de tecnología
  - PHP
  - PYTHON
  - RUBY
- Fácil y sencillo de usar

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 38

**Sustitución de Certificados en Soporte Papel**

### Uso del recubrimiento SCSP\_WS por una aplicación

- A modo de prueba, existe un recubrimiento instalado en la siguiente URL con acceso a todos los entornos de Preproducción que simulan los servicios recogidos en el Catalogo de servicios  
<https://10.253.114.137/scsp-ws/ws>
- El contenido del WSDL se puede obtener en la URL:  
<https://10.253.114.137/scsp-ws/service.wsdl>
- Se ofrecen 3 operaciones tal y como se describe en el WSDL del servicio.
  - Petición Síncrona → peticiónSincrona
  - Petición Asíncrona → peticiónAsincrona
  - Solicitud de respuesta → solicitudRespuesta

DIRECCIÓN GENERAL PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

04/11/2011 39

