

---

# FACe

Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la  
Administración General del Estado

## Integración y recomendaciones de uso en FACe

---

*Versión*

**1.0.6**

*Fecha de revisión*

**12/12/2019**

*Realizado por*

**Equipo FACe**

## HISTÓRICO DE VERSIONES

Versión	Fecha	Revisado por	Descripción
1.0.0	24/11/2014	Equipo FAcE	Versión inicial del documento
1.0.1	22/12/2014	Equipo FAcE	Se incluyen los certificados clase 3 para WS
1.0.2	26/01/2015	Equipo FAcE	Modificación de los límites de POST e indicación de los atributos necesarios para emisión de certificados correctos para firma de factura.
1.0.3	27/04/2015	Equipo FAcE	Se añaden los certificados de clase 6 para comunicación SOAP y firma de factura.
1.0.4	27/06/2016	Equipo QA	Se añaden los certificados de nueva clasificación 7, 8, 9, 10, 11 y 12.
1.0.5	23/01/2019	Equipo QA	Adaptación a plantilla normalizada. Inclusión de los nuevos certificados de confianza.
1.0.6	12/12/2019	Equipo QA	Se actualizan las URL del punto <b>2.5.1 Librerías recomendadas</b> .

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Comunicación e integración con los Servicios Web de FACe .....</b>	<b>4</b>
2.1	Protocolos SSL y TLS .....	4
2.2	Server Name Indication (SNI) .....	4
2.3	Confianza en Certificados .....	4
2.4	Envío de peticiones .....	5
2.4.1	Cabeceras HTTP .....	5
2.4.2	Tamaños de las peticiones .....	5
2.5	Integración en Java .....	5
2.5.1	Librerías recomendadas .....	6
<b>3</b>	<b>Uso de certificados en FACe .....</b>	<b>7</b>
3.1	Clasificación de certificados por Afirma .....	7
3.1.1	Certificados publicados en la web del MINETUR como reconocidos .....	8
3.1.2	Certificados publicados en la web del MINETUR como no reconocidos .....	8
3.1.3	Certificados publicados en la web del MINETUR como de Sede Electrónica .....	8
3.1.4	Otros certificados .....	8
3.2	Uso de certificados en FACe .....	9
3.2.1	Firma de comunicaciones por Servicios Web tipo SOAP .....	9
3.2.2	Firma de la factura electrónica .....	9
3.2.3	Login en FACe con certificado .....	10
3.2.4	Firma de justificantes dentro del portal de FACe .....	11

## LISTADO DE TABLA E ILUSTRACIONES

Tabla 1. Librerías recomendadas en SE o TEST .....	6
Tabla 2. Librerías recomendadas en Producción .....	6

## 1 Introducción

El objetivo de este documento es facilitar toda la información necesaria sobre los aspectos que se deben cumplir para una integración y un uso del sistema correcto.

## 2 Comunicación e integración con los Servicios Web de FACe

### 2.1 Protocolos SSL y TLS

El único protocolo admitido en los servicios web de FACe es TLS $\geq$ 1.0.

Para aquellos integradores en Java 6, por defecto usa SSLv3 y el handshake falla. Deben especificar en el arranque la opción `-Dhttps.protocols="TLSv1"`

### 2.2 Server Name Indication (SNI)

El único acceso permitido es por nombre, no es posible el acceso únicamente por IP. SNI es una extensión del protocolo TLS.1. Se requiere soporte de la extensión SNI en el navegador o cliente. Los usuarios cuyo navegador no soporten SNI podrán recibir advertencias de seguridad por no coincidencia de nombre de certificado con el de servicio. La mayor parte de los sistemas operativos, navegadores y clientes actuales, soportan SNI, en caso de duda, se puede comprobar la compatibilidad de su cliente o navegador en Wikipedia artículo sobre SNI ([https://es.wikipedia.org/wiki/Server\\_Name\\_Indication](https://es.wikipedia.org/wiki/Server_Name_Indication)).

A partir de noviembre de 2012, los únicos grandes bases de usuarios cuyos navegadores no soportan SNI son de Android 2.x (navegador predeterminado), Internet Explorer en Windows XP y versiones de Java antes de 1.7 en cualquier sistema operativo.

### 2.3 Confianza en Certificados

Los certificados empleados por el servicio son "FNMT Clase 8 CA". Para evitar problemas con los certificados, se requiere que el navegador o cliente confíe en los certificados emitidos por dicha CA. Por defecto, algunos navegadores, no confían en este certificado, por lo que ha de añadirse manualmente. Si el cliente es Java, este certificado hay que añadirlo al correspondiente truststore.

Puede obtenerse este certificado en el área de integradores del PAe: <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/face/descargas>. Existe un certificado para el entorno de Pruebas y otro para el entorno de Producción.

En ambos casos, ya sea en navegador o en cliente, la confianza requerida para estos certificados es como CA ("raíz de confianza" o "autoridad", en algún navegador, como Firefox, se requiere además, indicar que el certificado puede emplearse para "identificar sitios web").

En caso de no instalar dichos certificados, el acceso al servicio podrá ser limitado o con advertencias de seguridad.

## 2.4 Envío de peticiones

Las peticiones que no cumplan estos requisitos podrán ser rechazadas.

### 2.4.1 Cabeceras HTTP

Por motivos de seguridad se requiere en la cabecera de las peticiones esté presente la definición **Content-Length** con el valor correcto en bytes.

Se recomienda también la definición del charset sea en UTF-8. Ejemplo: "Content-Type: text/xml; charset=UTF-8".

### 2.4.2 Tamaños de las peticiones

Se admiten solicitudes POST con un tamaño máximo de 8M.

## 2.5 Integración en Java

Para aquellos integradores que decidan usar Java se recomienda usar la versión  $\geq 1.7$ . Esta versión soporta TLS y SNI por defecto.

## 2.5.1 Librerías recomendadas

Esta es la relación de librerías Java recomendadas para la integración con las distintas codificaciones wsdl.

Codificación	Librerías Java recomendadas	URL
RPC/Encoded	Axis 1.4	WS Proveedores <a href="https://se-face-webservice.redsara.es/facturasspp?wsdl">https://se-face-webservice.redsara.es/facturasspp?wsdl</a>
RPC/Encoded	Axis 1.4	WS Organismos <a href="https://se-face-webservice.redsara.es/facturasrcf?wsdl">https://se-face-webservice.redsara.es/facturasrcf?wsdl</a>
RPC/Encoded	Axis 1.4	WS Gestión Unidades <a href="https://se-face-webservice.redsara.es/directoriosrcf?wsdl">https://se-face-webservice.redsara.es/directoriosrcf?wsdl</a>
RPC/Literal	Axis 2 sobre xmlbeans	WS Proveedores <a href="https://se-face-webservice.redsara.es/facturasspp2?wsdl">https://se-face-webservice.redsara.es/facturasspp2?wsdl</a>
RPC/Literal	Axis 2 sobre xmlbeans	WS Organismos <a href="https://se-face-webservice.redsara.es/facturasrcf2?wsdl">https://se-face-webservice.redsara.es/facturasrcf2?wsdl</a>
RPC/Literal	Axis 2 sobre xmlbeans	WS Gestión Unidades <a href="https://se-face-webservice.redsara.es/directoriosrcf2?wsdl">https://se-face-webservice.redsara.es/directoriosrcf2?wsdl</a>

Tabla 1. Librerías recomendadas en SE o TEST

Codificación	Librerías Java recomendadas	URL
RPC/Encoded	Axis 1.4	WS Proveedores <a href="https://webservice.face.gob.es/facturasspp?wsdl">https://webservice.face.gob.es/facturasspp?wsdl</a>
RPC/Encoded	Axis 1.4	WS Organismos <a href="https://webservice.face.gob.es/facturasrcf?wsdl">https://webservice.face.gob.es/facturasrcf?wsdl</a>
RPC/Encoded	Axis 1.4	WS Gestión Unidades <a href="https://webservice.face.gob.es/directoriosrcf?wsdl">https://webservice.face.gob.es/directoriosrcf?wsdl</a>
RPC/Literal	Axis 2 sobre xmlbeans	WS Proveedores <a href="https://webservice.face.gob.es/facturasspp2?wsdl">https://webservice.face.gob.es/facturasspp2?wsdl</a>
RPC/Literal	Axis 2 sobre xmlbeans	WS Organismos <a href="https://webservice.face.gob.es/facturasrcf2?wsdl">https://webservice.face.gob.es/facturasrcf2?wsdl</a>
RPC/Literal	Axis 2 sobre xmlbeans	WS Gestión Unidades <a href="https://webservice.face.gob.es/directoriosrcf2?wsdl">https://webservice.face.gob.es/directoriosrcf2?wsdl</a>

Tabla 2. Librerías recomendadas en Producción

NOTA: para aquellos integradores en Java 6, por defecto usa SSLv3 y el handshake falla. Hay que especificar en el arranque la opción -Dhttps.protocols="TLSv1"

## 3 Uso de certificados en FAcE

### 3.1 Clasificación de certificados por Afirma

La plataforma @firma, a través del campo "clasificación" de la respuesta de la herramienta Validae (<https://valide.redsara.es/valide/inicio.html>), proporciona una clasificación básica del tipo de certificado que se trata.

Los tipos son los que se incluyen a continuación:

- Clasificación = 0 – Persona física según la ley 59/2003.
- Clasificación = 1 – Persona jurídica según la ley 59/2003.
- Clasificación = 2 – Componente/SSL/no reconocido/sello de empresa.
- Clasificación = 3 – Sede según la ley 11/2007.
- Clasificación = 4 – Sello según la ley 11/2007.
- Clasificación = 5 – Empleado Público según la ley 11/2007.
- Clasificación = 6 – Entidad sin personalidad jurídica según la ley 59/2003.
- Clasificación = 7 – Empleado Público con Seudónimo.
- Clasificación = 8 – Cualificado de sello (UE 910/2014).
- Clasificación = 9 – Cualificado de autenticación de sitio web (UE 910/2014).
- Clasificación = 10 – Cualificado de sello de tiempo.
- Clasificación = 11 – Persona física representante ante las AAPP de persona jurídica.
- Clasificación = 12 – Persona física representante ante las AAPP de entidad sin persona jurídica

Las clasificaciones devueltas por @firma coinciden con las clasificaciones de los certificados indicados por el MINETUR. Pueden consultar todos los certificados incluidos en @firma y su clasificación en el ANEXO PSC's de la Declaración de Prácticas de validación de @firma.

### 3.1.1 Certificados publicados en la web del MINETUR como reconocidos

Los certificados publicados por el MINETUR como reconocidos son:

- Certificados de Persona Física (tipo 0 en @firma).
- Certificados de Persona Jurídica – Legal Person (tipo 1 en @firma).
- Certificados de Empleado Público (tipo 5 en @firma).
- Certificados de Sello Electrónico (tipo 4 en @firma).
- Certificados de Entidad Sin Personalidad Jurídica (tipo 6 en @firma).

### 3.1.2 Certificados publicados en la web del MINETUR como no reconocidos

- Certificados de componente
- Certificados de aplicación
- Certificados SSL
- Certificados de TSA (tipo 2 en @firma).

### 3.1.3 Certificados publicados en la web del MINETUR como de Sede Electrónica

- Tipo 3 en @firma

### 3.1.4 Otros certificados

- Certificados de Empleado Nivel Alto, propósito de Autenticación (tipo 5 en @firma).
- Certificados de Empleado Nivel Alto, propósito de Cifrado (tipo 5 en @firma).
- Certificados reconocidos de PSC's extranjeros según Directiva de Firma Electrónica (tipo 0 en @firma)

## 3.2 Uso de certificados en FACe

En FACe se pueden usar certificados para varios propósitos que se enumeran a continuación.

### 3.2.1 Firma de comunicaciones por Servicios Web tipo SOAP

Este uso comprende la firma de xml en cualquiera de los formatos XMLDsig o XAdES en cualquiera de sus variantes. Los certificados admitidos para ese uso son:

- Clasificación = 0 – Persona física según la ley 59/2003.
- Clasificación = 1 – Persona jurídica según la ley 59/2003.
- Clasificación = 2 – Componente/SSL/no reconocido/sello de empresa.
- Clasificación = 3 – Sede.
- Clasificación = 4 – Sello según la ley 11/2007.
- Clasificación = 5 – Empleado Público según la ley 11/2007.
- Clasificación = 6 – Certificados de Entidad Sin Personalidad Jurídica.
- Clasificación = 7 – Empleado Público con Seudónimo.
- Clasificación = 8 – Cualificado de sello (UE 910/2014).
- Clasificación = 9 – Cualificado de autenticación de sitio web (UE 910/2014).
- Clasificación = 11 – Persona física representante ante las AAPP de persona jurídica.
- Clasificación = 12 – Persona física representante ante las AAPP de entidad sin persona jurídica.

### 3.2.2 Firma de la factura electrónica

Este uso comprende la firma de la factura en xml en cualquiera de los formatos XMLDsig o XAdES en cualquiera de sus variantes. Los certificados admitidos para ese uso son:

- Clasificación = 0 – Persona física según la ley 59/2003.
- Clasificación = 1 – Persona jurídica según la ley 59/2003.
- Clasificación = 4 – Sello según la ley 11/2007.
- Clasificación = 5 – Empleado Público según la ley 11/2007.

- Clasificación = 6 – Certificados de Entidad Sin Personalidad Jurídica.
- Clasificación = 8 – Cualificado de sello (UE 910/2014).
- Clasificación = 11 – Persona física representante ante las AAPP de persona jurídica.
- Clasificación = 12 – Persona física representante ante las AAPP de entidad sin persona jurídica.

Se han encontrado algunos casos de certificados válidos emitidos como seudónimos. Para la firma de facturas FACe requiere que el certificado aporte DNI y nombre y apellidos del responsable.

Para certificados de clase 0 y 5 se requiere que el certificado tenga los atributos "NombreResponsable", "PrimerApellidoResponsable" y "NIFResponsable". Para certificados de clase 1 se requieren los atributos "NIF-CIF" y "RazónSocial". Para certificados de clase 4 se requieren los atributos "NIFEntidadSuscriptora" y "entidadSuscriptora". Para certificados de clase 6 es necesario que la entidad emisora remitan los campos "NIF-CIF" y "RazónSocial" o "NombreResponsable" y "PrimerApellidoResponsable".

### 3.2.3 Login en FACe con certificado

Este uso es para identificar personas físicas y jurídicas por lo que los certificados aceptados son:

- Clasificación = 0 – Persona física según la ley 59/2003.
- Clasificación = 1 – Persona jurídica según la ley 59/2003.
- Clasificación = 5 – Empleado Público según la ley 11/2007.
- Clasificación = 11 – Persona física representante ante las AAPP de persona jurídica.
- Clasificación = 12 – Persona física representante ante las AAPP de entidad sin persona jurídica.

### 3.2.4 Firma de justificantes dentro del portal de FACe

La firma de documentos o justificantes deben ser por personas físicas y jurídicas por lo que los certificados aceptados son:

- Clasificación = 0 – Persona física según la ley 59/2003.
- Clasificación = 1 – Persona jurídica según la ley 59/2003.
- Clasificación = 5 – Empleado Público según la ley 11/2007.
- Clasificación = 11 – Persona física representante ante las AAPP de persona jurídica.
- Clasificación = 12 – Persona física representante ante las AAPP de entidad sin persona jurídica.