



FAQ sobre firma electrónica para la plataforma @firma V5

Versión: 0105

Fecha: 26/07/2010

Preguntas Frecuentes sobre firma electrónica

Introducción

Este documento pretende resolver las cuestiones más comunes relativas a la firma electrónica utilizando la plataforma @firma V5 de la Junta de Andalucía. Tras esta introducción se encuentran las preguntas más habituales, a éstas le sigue información para obtener soporte e información adicional, así como un glosario de términos.

¿Qué necesito para firmar electrónicamente?

1. Un certificado digital válido. Este certificado tiene que haber sido importado al navegador web que utilice, o bien estar contenido en su DNI electrónico, en este caso necesitará un lector de tarjetas inteligentes compatible (PC/SC).
2. Un ordenador con las características necesarias para la firma electrónica (se describen en este documento).
3. Tener instalado el cliente de firma electrónica (se instala automáticamente antes de realizar la firma).

En este documento encontrará las respuestas a las preguntas más habituales sobre los puntos anteriores.

¿Qué características debe tener un Certificado Digital para poder ser utilizado en los trámites telemáticos?

Hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Tipo de certificado: El certificado debe ser de uno de los tipos soportados por la aplicación en la que se va a utilizar. Actualmente la plataforma de firma de la Junta de Andalucía soporta diferentes tipos de certificados. Los certificados utilizados habitualmente en los trámites son el certificado de Persona Física de la FNMT y el DNIe (DNI electrónico), para el uso de otro tipo de certificado consulte la norma que rige el trámite en el que desea utilizarlo.
- Validez del certificado: Los certificados tienen un periodo de validez, dado por una fecha de emisión y otra de expiración, el certificado sólo podrá utilizarse dentro del periodo comprendido por estas fechas. Otra cuestión a tener en cuenta es que los certificados pueden ser revocados por sus titulares, lo que supone su anulación. Un certificado revocado no podrá utilizarse en los trámites electrónicos.

¿Cómo y dónde puedo obtener el Certificado Digital de la FNMT?

En la página de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (<http://www.cert.fnmt.es>) encontrará toda la información necesaria para poder solicitar el certificado.

¿Cómo puedo revocar un Certificado Digital de la FNMT?

Se puede revocar de las siguientes formas:

- Si está en posesión del certificado, se puede realizar telemáticamente a través de la web de la FNMT.
- Si no tiene el certificado, por extravío o robo, se puede revocar personándose en una Oficina de Acreditación.

Se recomienda visitar la [web de la FNMT](#)

¿Qué necesito para importar mi certificado digital al navegador web?

Se necesitan dos cosas:

1. El archivo que contiene el certificado digital.
2. La clave que protege dicho archivo.

¿Cómo puedo saber si estoy importando el certificado digital correcto?

Para poder firmar correctamente, tenemos que tener en cuenta que el certificado que vamos a importar contenga la clave privada del propietario. Para poder diferenciar dichos certificados nos fijaremos en lo siguiente:

1. El certificado que contiene la clave privada tiene como icono un diploma en un sobre con una llave, sin embargo, el certificado que no contiene la clave privada sólo tendrá el icono del diploma pero sin llave y sin sobre.



2. La extensión del certificado con clave privada suele ser un *.pfx o *.p12, mientras que el certificado que no contiene la clave privada suele ser de extensión *.cer o *.crt.

¿Qué características deben tener los ordenadores desde los que se va a firmar?

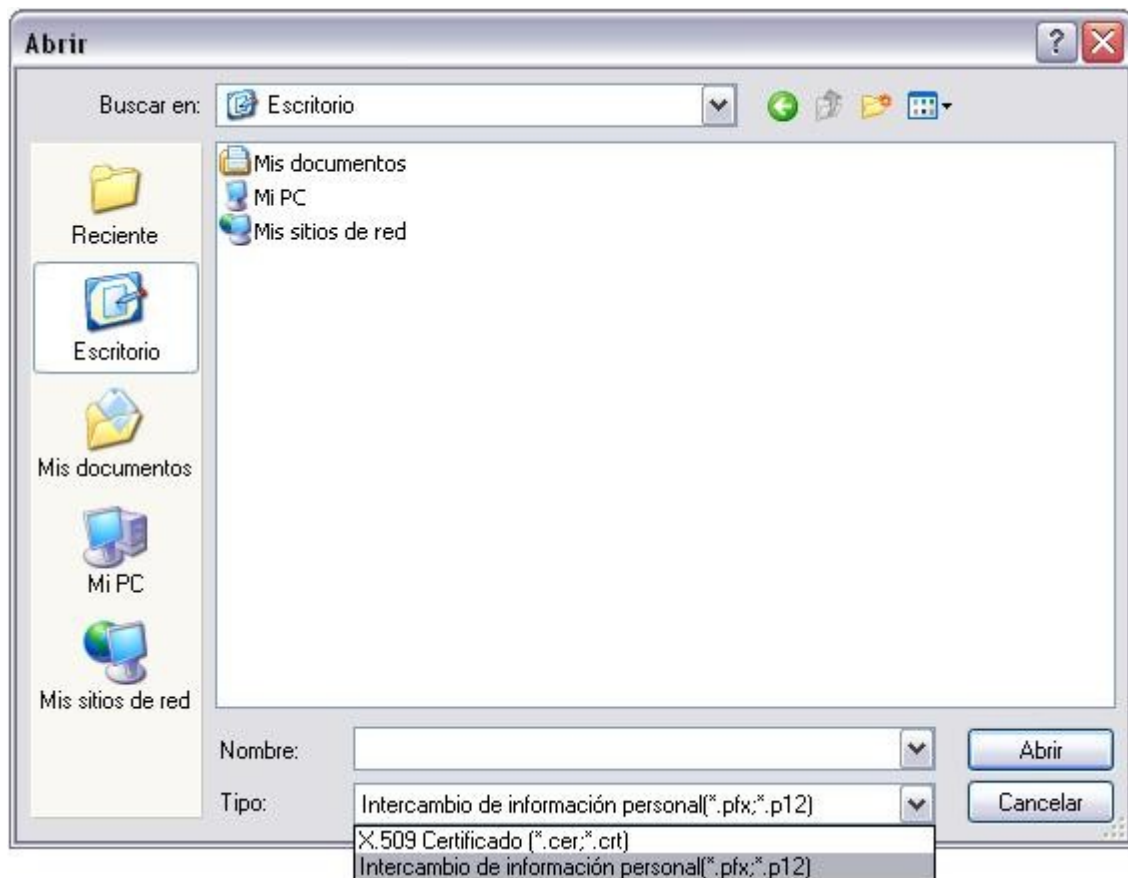
Las características cubren aspectos relativos al sistema operativo, el navegador web y Java.

- Sistema operativo: Actualmente, el cliente de firma soporta los sistemas operativos: Microsoft Windows 2000 SP4, XP y Vista; y los sistemas operativos Guadalinex v3 y v4.
- Navegador web: Para entornos Windows se soportan Internet Explorer 6 ó 7 y Mozilla Firefox 1.5.x y 2.x. Para entornos Linux está soportado el navegador Mozilla Firefox 1.5.x y 2.x.
- Java: Se requiere disponer de alguna de las siguientes versiones, 1.4.2.x, 1.5.x o 1.6.x (en este último caso que sea igual o inferior a la 1.6.0_14).

¿Cómo puedo importar un Certificado Digital en Internet Explorer?

- Accedemos al menú "Herramientas" -> "Opciones de Internet" -> "Contenido" -> "Certificados".
- Pulsamos el botón "Importar".
- Nos aparecerá un asistente para poder importar el certificado. Pulsaremos el botón de "Siguiente" hasta que nos pida el nombre del fichero a importar (en este caso será el certificado personal).
- Con el botón "Examinar" buscamos el certificado y pulsamos el botón "Abrir".

¡Atención!: El tipo de archivo que estamos buscando no es el que nos muestra por defecto "X509 Certificado (*.cer,*.crt)", sino "Intercambio de información personal (*.pfx,*.p12)"!!!



- Al pulsar el botón "Siguiente", nos pedirá la clave que protege el archivo con el certificado. Esta clave se introdujo a la hora de exportar el certificado digital (**Ver pregunta: ¿Cómo puedo exportar un Certificado Digital desde Internet Explorer?**)
- Dejando las opciones por defecto, seguiremos pulsando el botón de "Siguiente" hasta que nos aparezca un mensaje que nos indique que el certificado se ha instalado correctamente.
- Una vez terminado el proceso, el certificado personal se instalará en la pestaña "Personal" de la ventana de certificados.

NOTA: si en la importación no se marca la opción de "Marcar esta clave como exportable", el certificado digital no podrá ser exportado posteriormente con la clave privada.

¿Cómo puedo exportar un Certificado Digital desde Internet Explorer?

- Acceder al menú "Herramientas" - "Opciones de internet" - pestaña "Contenido" - botón "Certificados" - pestaña "Personal".
- Seleccionamos el certificado y pulsamos el botón "Exportar".
- A partir de este momento nos guiará un asistente de Windows con el que podremos exportar el certificado digital (la clave que se introduce a la hora de exportar el certificado es necesaria e imprescindible para importar dicho certificado en otro navegador). **NOTA:** Hay que tener en cuenta que para exportar el certificado de forma correcta, hay que marcar la opción de "Exportar la clave privada"

¿Cómo puedo saber si mi Certificado Digital está instalado en Internet Explorer?

Hay que acceder al menú "Herramientas" -> "Opciones de Internet" -> pestaña "Contenido" -> botón "Certificados". En la pestaña "Personal", nos deberá aparecer los datos personales (nombre, apellidos y NIF) del propietario del certificado.

¿Cómo puedo importar un Certificado Digital en Firefox?

- Accedemos al menú "Herramientas" -> "Opciones" -> "Avanzado" -> pestaña "Cifrado" -> "Botón 'Ver certificados'" -> botón "Importar". En Linux se encuentra en: "Editar" -> "Preferencias" -> "Avanzado" -> pestaña "Cifrado" -> "Botón 'Ver certificados'" -> botón "Importar".
- Pulsamos el botón "Importar".
- En la ventana que se abre, hay que seleccionar el fichero que contiene el certificado.
- Si tiene establecida una contraseña para los servicios criptográficos se le solicitará y tendrá que introducirla.
- Si el fichero que ha seleccionado está protegido por una contraseña se le solicitará y tendrá que introducirla.
- Una vez terminado el proceso, el certificado personal se instalará en la pestaña "Sus certificados" de la ventana de certificados.

¿Cómo puedo exportar un Certificado Digital desde FireFox?

- Acceder al menú "Herramientas" -> "Opciones" -> "Avanzado".
- En el apartado de certificados, pulsamos el botón de "Ver certificados".
- En la pestaña "Sus certificados", seleccionamos el certificado que queremos exportar y pulsamos el botón de "Copia Seguridad".
- Guardaremos el archivo y por último aparecerá una ventana que nos pedirá la contraseña que protege al archivo. Esta contraseña deberá ser recordada para una posterior exportación del certificado digital.

¿Cómo puedo saber si mi Certificado Digital está instalado en Firefox?

Hay que acceder al menú "Herramientas" -> "Opciones" -> "Avanzado" -> botón "Ver Certificados". En la pestaña "Sus Certificados" deben aparecer los datos personales (nombre, apellidos y NIF) del propietario del certificado. En Linux se encuentra en: "Editar" -> "Preferencias" -> "Avanzado" -> botón "Ver Certificados".

¿Cómo compruebo que Internet Explorer está usando Java?

Accediendo al menú 'Herramientas,' en la opción 'Opciones de Internet', y en ésta en la pestaña 'Opciones Avanzadas'. Debe aparecer una línea con texto 'Java (Sun)'. Debe tener marcada la utilización de Java. La versión debe ser una de las requeridas por la plataforma de firma, las versiones indican en esta misma documento.

En ocasiones, en sistemas Windows, el navegador puede tener otro Java, en este caso de Microsoft. Si es así, asegúrese de que la casilla de este Java de Microsoft se encuentra desmarcada.

¿Cómo compruebo que Firefox está usando Java?

En la barra del navegador en la que se escriben las direcciones de las páginas web, hay que poner lo siguiente:

about:plugins

Y pulsar 'Enter'. Mozilla Firefox mostrará información sobre diversos componentes que utiliza, entre ellos debe aparecer el de Java, hay que comprobar además que corresponde a alguna de las versiones que se indican en este mismo documento.

¿Qué es el cliente de firma electrónica?

El cliente de firma es una aplicación distribuida de forma gratuita por la Junta de Andalucía que se ejecuta en el PC del usuario. Forma parte de la plataforma @firma y está basado en applets Java, por lo que se requiere Java para su funcionamiento.

Para garantizar la autenticidad e integridad de este software, éste se distribuye firmado digitalmente por la Junta de Andalucía.

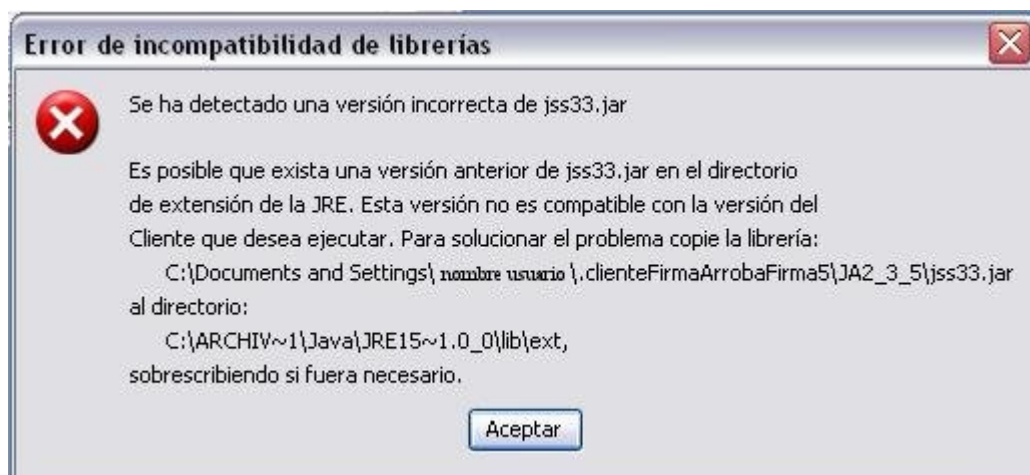
¿Cómo consigo el cliente de firma electrónica?

El cliente de firma electrónica se instala de forma automática desde la aplicación en la que hay que utilizarlo. Si no tiene instalado el cliente de firma cuando vaya a firmar, se iniciará de forma automática la instalación del cliente de firma.

Para la instalación, la aplicación mostrará una serie de mensajes que le guiarán durante el proceso de instalación. Al finalizar la instalación, se le indicará que debe cerrar todas las ventanas del navegador y volver a abrir el navegador antes de poder firmar. Es importante hacer esto para garantizar el correcto funcionamiento del cliente de firma.

Mensaje durante la instalación sobre la copia de unos ficheros

En determinados casos, durante la instalación del cliente de firma, puede aparecer un mensaje como el de la imagen que se muestra a continuación, indicando que necesita efectuar la copia de ciertos ficheros en su ordenador. Siga las instrucciones del mensaje, para continuar la instalación sin mayores problemas.



Acceso a más de una aplicación con certificado digital

Se pueden presentar problemas si se accede a más de una aplicación mediante certificado digital. Esto puede suceder si se accede de forma simultánea a más de una aplicación con certificado digital, o si se quiere acceder a una aplicación con certificado digital tras haber salido de una en la que ya había usado el certificado digital. En estos casos tenga en cuenta lo siguiente en función del navegador web que esté utilizando:

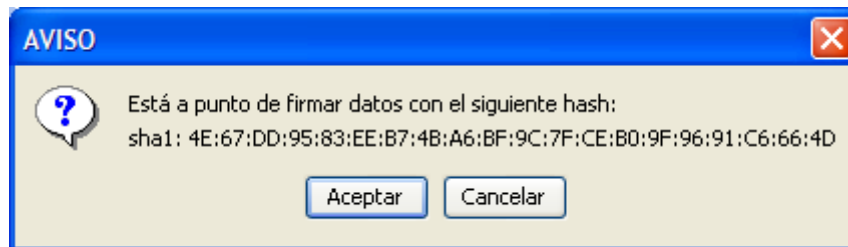
- Internet Explorer: Si utiliza una versión que permita el uso de pestañas, sólo es posible acceder con certificado digital a una aplicación en cada momento. Sólo en una de las

pestañas abiertas en el navegador se podrá tener acceso a una aplicación mediante certificado digital. Si quiere acceder a más de una aplicación mediante certificado digital, deberá usar una ventana diferente para cada una.

- Mozilla Firefox: Sólo es posible acceder con certificado digital a una aplicación en cada momento. Si ha entrado en una aplicación e intenta acceder a otra en una nueva ventana de su navegador, ésta aparecerá sin contenido y no podrá continuar. En este caso, deberá cerrar todas las ventanas del navegador antes de efectuar un nuevo acceso.

Mensaje al firmar acerca de un hash

Una vez ha seleccionado el certificado digital con el que pretende realizar una firma electrónica, puede aparecer un aviso similar al de la figura. Seleccione la opción 'Aceptar' para continuar adelante con el proceso de firma.



Aparece un mensaje indicando que no se ha podido instalar el applet instalador

En esta situación lo primero es comprobar que no se tiene instalado ningún componente del cliente de firma. Este cliente se instala en un directorio llamado '.clienteFirmaArrobaFirma5', hay que localizar este directorio, y eliminarlo. Para localizar este directorio siga las siguientes instrucciones en función del sistema operativo que esté usando.

- Sistemas Windows: El directorio '.clienteFirmaArrobaFirma5' se encuentra en 'C:\Documents and Settings\nombre_del_usuario'. Donde 'nombre_del_usuario' es el nombre del usuario de Windows que está usando. Lo normal es que este directorio se encuentre en la unidad C, ya que es donde suele instalarse Windows. Si no es así use la unidad correcta.
- Sistemas Linux: El directorio '.clienteFirmaArrobaFirma5' se encuentra en '/home/nombre_del_usuario'. Donde 'nombre_del_usuario' es el nombre del usuario de Linux que está usando. En Linux se trata de un directorio oculto, para poder ver este directorio tiene que usar una opción que le permita ver los archivos ocultos.

Una vez se elimine este directorio, habría que entrar en la aplicación para firmar, con objeto de provocar una nueva instalación del cliente de firma.

¿Qué tipo de fichero tengo que adjuntar en las aplicaciones telemáticas?

El tipo de fichero tendrá que ser pdf obligatoriamente. Para Windows, se recomienda utilizar el programa PDF Creator para generar los PDFs. Es un programa gratuito que puede se obtener en:

<http://www.pdfforge.org/>

Error al firmar con Java 1.6.0_15 o posterior

Se ha detectado una incompatibilidad del cliente de firma con versiones de Java 1.6.0_15 y posteriores.

Para solucionar este problema puede consultar la [FAQ del soporte de Administración Electrónica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública](#).

No puedo firmar. ¿Qué puedo hacer?

Si se presentan problemas al firmar, realice las siguientes comprobaciones en su ordenador:

- Compruebe que dispone de un ordenador con las características necesarias para poder firmar electrónicamente. Las características abarcan los aspectos relativos al sistema operativo, navegador web y Java. Estas características se describen en detalle en este mismo documento.
- Compruebe que dispone de un certificado digital válido y que éste se encuentra importado en el navegador que está usando.
- Si no tiene instalada la última versión de Java, pruebe a instalar la versión más reciente de Java.

Soporte

Si a pesar de lo anterior sigue sin poder firmar puede ponerse en contacto con el Servicio de Atención al Ciudadano de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Hay varias formas de contactar con este servicio. Entre ellas están las siguientes:

- Puede plantear una consulta desde la web de la Consejería de Economía, Innovación, y Ciencia:
<http://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/>
- Puede contactar mediante correo electrónico en la siguiente dirección de email:
buzonweb.sac.ceic@juntadeandalucia.es
- Puede contactar en el teléfono 902113000. Este teléfono está disponible de lunes a viernes en horario de 8:00 a 20:00 de forma ininterrumpida.

Para más información

- Sobre @firma, la plataforma de firma electrónica de la Junta de Andalucía:
<https://ws024.juntadeandalucia.es/>
- FAQ del soporte de Administración Electrónica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública:
https://ws024.juntadeandalucia.es/plutonDescargas/1_868_20090911_faq_cliente_2_3_5.pdf
- Sobre los certificados digitales puede consultar la FAQ de CERES-FNMT:
<http://www.ceres.fnmt.es/popup.php?o=faq&lang=es>

- Sobre el DNI electrónico:
<http://www.dnielectronico.es/>
- Sobre Java:
<http://www.java.com/es/>

Glosario

Certificado Digital - Un certificado digital es un documento digital que asocia una clave pública con la identidad del propietario del certificado.

Clave privada – Clave custodiada por su propietario y que no debe ser conocida por nadie más.

Clave Pública – Una clave que puede ser conocida por todos los usuarios.

Cliente de firma – Programa de ordenador de la plataforma @firma V4 de la Junta de Andalucía para firma electrónica que se instala en el ordenador desde el que se firma y que lleva a cabo la firma electrónica.

FNMT – Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Firma Electrónica – Conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante.

Java – Plataforma de computación de Sun Microsystems, para la ejecución y el desarrollo de aplicaciones usando el lenguaje de programación Java.

Navegador web – Programa de ordenador utilizado para acceder a páginas web.