



MINISTERIO
DEL INTERIOR



Dirección General
de Tráfico

Sede electrónica DGT

Requisitos técnicos equipos informáticos de los ciudadanos para el uso del cliente de firma



Índice General

1	CONFIGURACIÓN	3
2	REQUISITOS MÍNIMOS.....	3
2.1	VERSIÓN DEL NAVEGADOR WEB.....	4
2.2	VERSIÓN JAVA RUNTIME ENVIRONMENT EN LINUX	5
2.3	VERSIÓN JAVA RUNTIME ENVIRONMENT INSTALADA EN EL NAVEGADOR SEGÚN LA VERSIÓN	5
2.4	VERSIÓN JAVA CON MAC OS X.....	5
3	PROBLEMAS FRECUENTES Y ERRORES CONOCIDOS.....	7
3.1	PROBLEMA: NO SE DETECTA LA INSERCIÓN/EXTRACCIÓN DEL DNIE EN EL LECTOR.....	7
3.2	PROBLEMA: NO SE DETECTA EL CERTIFICADO DEL DNIE TRAS UNA AUTENTICACIÓN INFRUCTUOSA	7
3.3	PROBLEMA: NO SE RECONOCE LA GARANTÍA DEL COMPONENTE DE FIRMA ELECTRÓNICA.....	8



1 Configuración

Para el acceso a los servicios electrónicos disponibles en la sede electrónica de la DGT, se ha de estar en posesión de un certificado digital reconocido por la Administración o de DNI electrónico.

Este certificado digital debe estar instalado en el navegador o disponible a través de un módulo PKCS#11 instalado en el navegador (caso del DNI-e).

Otros requisitos técnicos:

- Requisitos comunes a todos los navegadores:
 - Tener habilitado SSL 3.0
 - Permitir la ejecución de Javascript
- Java Runtime Environment instalada en el navegador
 - Para descargarse Java Runtime Environment puede hacerlo desde la página web de java que se indica a continuación.
<http://java.com/es/download/manual.jsp>
- Hay que tener en cuenta que los programas antivirus pueden bloquear la instalación del software de firma.

2 Requisitos mínimos

Para el acceso a los servicios electrónicos disponibles en la sede electrónica de la DGT, se ha de estar en posesión de un certificado digital reconocido por la Administración o de DNI electrónico.

- Sistema Operativo
 - Windows XP SP3 / Vista SP2 / 7 SP1 / Server 2003 SP2 / Server 2008 SP2 / 8 y superiores
 - El Applet Cliente @firma no es compatible con Windows 8 RT.
 - Linux 2.6 (Guadalinex y Ubuntu) y superiores.
 - Mac OS X 10.6.8 y superiores (Snow Leopard, Lion y Mountain Lion).
- Navegador web:



- Firefox 3.0 y superiores. ○ Internet Explorer 7 o superior, en 32 y 64 bits.
- Google Chrome 4 o superior (no soportado em Mac OS X)
- Apple Safari 4 o superior (únicamente soportado em Mac OS X)
- JRE:
 - JRE 6 de 32 bits (1.6 update 43 o superior) instalado en el navegador.
 - JRE 7 de 32 bits o 64 bits (1.7 update 17 o superior) instalado en el navegador.
- Certificado digital de usuario instalado en el navegador / sistema operativo o disponible a través de un módulo PKCS#11 o CSP instalado en el navegador (caso del DNI-e).

El Cliente siempre accederá al almacén de certificados del sistema operativo en el que se ejecute, salvo cuando se ejecute sobre Mozilla Firefox, en cuyo caso accederá al almacén de este navegador.

2.1 Versión del navegador Web

A continuación se muestra la tabla de compatibilidad de versión de navegador Web según producto y sistema operativo.

Es importante recalcar que algunas de las celdas reflejan configuraciones no certificadas por Oracle como compatibles con JSE. Esto quiere decir que, si bien se han hecho las pruebas pertinentes por parte del Cliente @firma para asegurar su correcto funcionamiento, pueden existir problemas no detectados de compatibilidad de JSE con esa versión de navegador en ese sistema operativo, por lo que no se dará soporte a esa combinación mientras Oracle no la certifique.

	Internet Explorer	Google Chrome	Mozilla Firefox	Apple Safari
Windows XP SP3	7,8	4 o Superior	3, 3.5.x, 3.6.x, 4, 5 o superior	No soportado
Windows Vista SP2	8,9	4 o Superior	3, 3.5.x, 3.6.x, 4, 5 o superior	No soportado
Windows 7 SP1	8, 9 o superior	4 o Superior	3, 3.5.x, 3.6.x, 4, 5 o superior	No soportado
Mac OS X Snow Leopard / Lion	N/A	No soportado	3, 3.5.x, 3.6.x, 4, 5 o superior	5 o superior
Linux	N/A	4 o Superior		N/A

El Applet Cliente @firma no es compatible con Internet Explorer 10 en su versión Metro, y debe ser ejecutado con la versión de escritorio de Internet Explorer 10.



2.2 Versión Java Runtime Environment en Linux

Existen múltiples versiones de Linux, cada una de las cuales, introduce cambios que pueden afectar al funcionamiento del Cliente @firma.

Según la distribución y versión utilizada de Linux puede funcionar adecuadamente una u otra versión de Java. Se recomienda, por su mayor soporte, que en Linux se utilice siempre la JRE 6 de Oracle

2.3 Versión Java Runtime Environment instalada en el navegador según la versión

- Internet Explorer 6.0, 7.0, 8.0 y 9.0 (32 bits)
 - Java Runtime Environment 1.6 update 25 o superior.
 - Java Runtime Environment 1.7 update 7 o superior
- Internet Explorer 9.0 (64 bits)
 - Java Runtime Environment 1.7 update 7 o superior
- Firefox Java Runtime Environment 1.6 update 18 o superior para las versiones 3, 3.5.x, 3.6.x, 4, 5
 - Java Runtime Environment 1.7 update 7 o superior para Firefox 7 o superior
- Google Chrome
 - Java Runtime Environment 1.6 update 21 o superior para la versión 4 y 10
 - Java Runtime Environment 1.7 update 7 o superior para la versión 11 y superiores.
- Apple Safari (Mac OS X)
 - Java Runtime Environment 7u10 o superior

2.4 Versión Java con Mac OS X

	Apple Java 6	Oracle Java 7
Snow Leopard	OK	NO CERTIFICADO
Lion hasta 10.7.3	OK	NO CERTIFICADO
Lion 10.7.4 y superiores	OK	OK
Mountain Lion 10.8.1 y superiores	OK	OK



Como norma general, en Mac OS X debe siempre usarse el entorno de ejecución de Java distribuido desde la “Actualización de Software” de Mac OS X (que debe actualizarse periódicamente).

No obstante, los cambios de seguridad incorporados por Apple a la actualización 10.7.4 de Mac OS X Lion pueden causar problemas aleatorios en la obtención de privilegios de los Applets Java firmados. Si experimenta problemas ejecutando el Applet Cliente @firma en Mac OS X 10.7.4 puede actualizar su entorno de ejecución de Java a la versión 7 usando la versión de Oracle, disponible para libre descarga desde:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Adicionalmente, aunque Java esté correctamente instalado, puede ser necesaria la activación del soporte específico de Applets de Java y aplicaciones Java WebStart. Esta activación puede realizarse desde “Preferencias de Java”, en el menú “Utilidades” de Mac OS X.

La actualización 2012-006 de Apple Java para OS X deshabilita por completo la ejecución de Applets de Java y aplicaciones Java WebStart en navegadores Web (con el JRE de Apple), introduciendo una incompatibilidad total con el Cliente @firma.

Puede solventar este inconveniente de dos formas alternativas:

1. Volviendo a habilitar manualmente el soporte de Applets de Java y aplicaciones Java WebStart siguiendo las instrucciones descritas en la siguiente página Web:
<http://support.apple.com/kb/HT5559>
2. Instalando Oracle JRE 7 para Mac OS X

Por defecto, tras instalar la actualización de Java 2012-003 de Apple, Mac OS X no permite la ejecución de Applets o aplicaciones Java Web Start, lo cual provoca que el Applet Cliente @firma no funcione.

Para habilitar los Applets de Java y las aplicaciones Web Start en Mac OS X es necesario indicarlo desde el panel de “Preferencias de Java” dentro de las Preferencias generales de Mac OS X y marcar la casilla “Activar módulo de Applet y aplicaciones Web Start”.

Como medida de seguridad, si el usuario no ejecuta Applets de Java por un periodo de tiempo prolongado, Mac OS X deshabilita automáticamente la ejecución de Applets y aplicaciones Java Web Start, por lo que será necesario comprobar que esta ejecución está permitida antes de iniciar el Applet Cliente @firma, independientemente de si esta ejecución ya fue habilitada anteriormente.

Mac OS X Mountain Lion introduce, como medida de seguridad una restricción a la ejecución de aplicaciones descargadas a través de Internet, como son los Applets de Java.

Por defecto, Mac OS X no permite esta ejecución a menos las aplicaciones se hayan descargado a través de la Apple Mac App Store (o eventualmente que el desarrollador que firma la aplicación esté autorizado por la propia Apple). Para permitir la ejecución del Applet @firma descargado desde una página Web normal, es necesario indicarlo mediante la opción de Seguridad y Privacidad (dentro de Preferencias) de Mac OS X marcando la opción “Permitir aplicaciones descargadas de: Cualquier sitio”.



3 Problemas Frecuentes y Errores Conocidos

3.1 Problema: No se detecta la inserción/extracción del DNIE en el lector

Descripción: el navegador no detecta la extracción o introducción del DNIE en el lector, por lo que si no hemos introducido la tarjeta previamente a que se instancie el CryptoManager del navegador (provocado por el arranque del cliente de firma), no se encontrará el certificado. Otro posible caso es que una vez cargado el cliente, se extraiga la tarjeta. Al realizar una operación de firma, el navegador mostrará el certificado del DNIE de la tarjeta (aunque ya no esté presente) fallando al intentar utilizarlo.

Causa: se trata de un problema del navegador en la gestión de los dispositivos criptográficos (PKCS11 para Mozilla y CSP para IE), que no permite que el cliente de firma realice una petición de recarga de dichos dispositivos.

Solución: Insertar la tarjeta previamente a la carga del cliente de firma.

3.2 Problema: No se detecta el certificado del DNIE tras una autenticación infructuosa

Descripción: el navegador no detecta el certificado del DNIE si se introduce mal el PIN la primera vez, incluso aunque posteriormente el usuario sí lo introduzca correctamente.

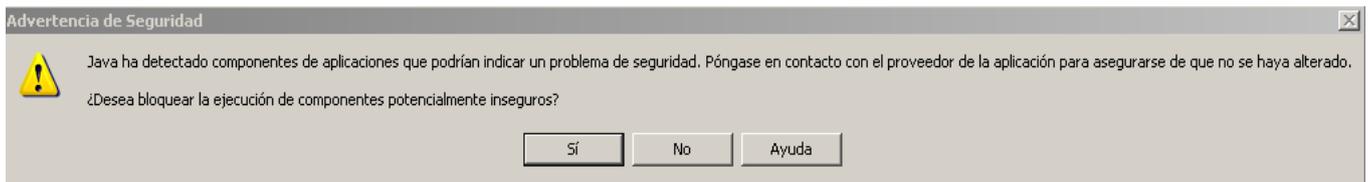
Causa: se trata de un problema del CSP (Cryptographic Service Provider) del DNI electrónico.

Solución: volver a introducir la tarjeta en el lector y proceder a autenticarse de nuevo.



3.3 Problema: No se reconoce la garantía del componente de firma electrónica.

Descripción: el navegador muestra una advertencia derivada del control que realiza la máquina virtual Java



Causa: Es provocado por la forma en que está configurado y firmado el componente de firma electrónica que usa la aplicación.

Solución: Pulsar siempre el botón 'No' cada vez que aparezca el mensaje en pantalla.