

# ACTUALIZACIÓN DE JAVA

## 1. Introducción

Dada la creciente incompatibilidad entre la ejecución de applets java y los navegadores más recientes, se implementa una alternativa al applet de firma en la que la ejecución de la aplicación java se lleva a cabo en el sistema del usuario en lugar de hacerlo en el navegador. De esta forma, se evitan los problemas de incompatibilidad con los diferentes navegadores, manteniendo la funcionalidad para las aplicaciones web que requieren el uso de la firma electrónica.

Para firmar se pueden utilizar certificados en software, tarjetas criptográficas accesibles a través de middleware (librería PKCS#11) y certificados almacenados en el almacén personal de Windows o de Mac OS X.

## 2. Java

Aunque se evita el problema de compatibilidad con los diferentes navegadores, es necesario disponer de Java instalado en el sistema, dado que, aunque ya no se va a ejecutar el applet en el navegador, se ejecutará, ya sea a través de la aplicación nativa o mediante un fichero JNLP, la herramienta de firma java a modo de aplicación de escritorio.

Por temas de seguridad, es recomendable tener la última versión instalada y desinstalar las anteriores. Se procede a eliminar las anteriores entrando en el Panel de Control de Windows.

Se recomienda tener instalada la última versión de JVM (Java Virtual Machine) → <https://www.java.com/es>. La aplicación soporta la versión java 1.6 o superior.



Presionamos sobre el botón “Descarga gratuita de Java” y descargamos el archivo.

The screenshot shows the Java website's download page for Windows. A modal window titled "Abriendo jpxiinstall.exe" is displayed, asking if the user wants to open or save the file. The file is identified as a binary executable (571 KB) from Oracle. Below the modal, there is a note about restarting the browser after installation. The left sidebar contains links for help, Windows users, and offline installation.

Guardamos el archivo.

Presionar sobre “Instalar”:

The screenshot shows the Java installer's welcome screen. It features a "Bienvenido a Java" (Welcome to Java) message, information about Java's benefits, and a note about privacy. It includes a checkbox for changing the destination folder and buttons for canceling or proceeding ("Instalar >"). The left sidebar is identical to the previous screenshot, providing links for help, Windows users, and offline installation.

Se procederá con la instalación:



En el siguiente punto también nos indicará si tenemos versiones anteriores, para proceder a desinstalarlas. Recomendamos hacerlo.



Restauramos las peticiones de datos en caso necesario:

The screenshot shows the Java download page for Windows. A modal dialog titled "Configuración de Java - Restaurar peticiones de datos de seguridad" is open. It contains a section titled "Restaurar peticiones de datos de seguridad de Java" with the following text: "Algunas peticiones de datos de seguridad de Java se han ocultado al seleccionar la opción 'No volver a mostrar'. Puede mejorar la seguridad de su información personal restaurando estas peticiones de datos cada 30 días." Below this is a checkbox labeled "Restaurar peticiones de datos de seguridad de Java" which is checked. At the bottom right of the dialog is a "Siguiente >" button.

Y obtenemos la página de confirmación:

The screenshot shows the Java download page for Windows. A modal dialog titled "Configuración de Java - Completar" is open. It displays a green checkmark icon and the message "Java se ha instalado correctamente". Below this, it says: "Se le comunicará cuando haya alguna actualización de Java disponible. Instale siempre las actualizaciones para aprovechar las mejoras de rendimiento y seguridad." There is a link "Más información sobre configuración de actualización". Further down, it states: "El nivel de seguridad se ha definido en un valor mínimo de Alto." and "Al hacer clic en Cerrar, se abrirá el explorador web para que pueda verificar el funcionamiento de Java." At the bottom are "Atrás" and "Cerrar" buttons.

Al pulsar sobre el botón “Cerrar” nos abrirá un navegador de internet (el que tengamos definido por defecto) y nos mostrará la página de verificación de java. Si queremos proceder a realizar la validación, es necesario abrir la página de verificación con un navegador que soporte la ejecución de applets java.

The screenshot shows the official Java website. At the top, there's a red header with the Java logo and navigation links for 'Descargar' and 'Ayuda'. A search bar is at the top right. On the left, a sidebar titled 'Recursos de ayuda' lists links like '¿Qué es Java?', 'Eliminar versiones anteriores de Java', etc. Below it, another sidebar titled 'Todas las descargas de Java' provides instructions for downloading Java to other computers. The main content area has a title 'Verificar la versión de Java' and a sub-instruction: 'Asegúrese de que tiene instalada la versión de Java recomendada para su sistema operativo.' A large red button labeled 'Verificar la versión de Java' is centered. Below the button, a note says: 'Si ha completado recientemente la instalación de software de Java, reinicie el explorador (cierra todas las ventanas del explorador y vuelve a abrir las) para activar la versión Java recién instalada en el explorador. Javascript también debe estar activado.' At the bottom, there are links for language selection, Java info, support, developers, privacy, terms, trademarks, and responsibility, followed by the Oracle logo.

La verificamos, para comprobar que tenemos instalados los plugins de java correctamente. Es posible que obtengamos la siguiente restricción:

This screenshot shows the same Java website as above, but with a different section highlighted. The title is 'Verificando la instalación' and the sub-instruction is 'Detectando Java en su equipo'. A central message box displays a red circle with a minus sign and the text 'Este plugin es vulnerable y debe ser actualizado.' with a link 'Activar Java.' Below this, a button says 'Buscar actualizaciones...'. To the right, explanatory text states: 'La aplicación de detección de Java pedirá permiso para la ejecución. Haga clic en Ejecutar para permitir que el proceso de verificación continúe. Dependiendo de la configuración del sistema, puede que sea necesario que responda a una serie de preguntas para permitir que continúe el proceso de verificación.' Further down, it says: 'Si ha instalado Java y se ha producido un error con la verificación, se podría generar un problema de configuración (por ejemplo, en la configuración del explorador, del panel de control de Java o de seguridad) o el explorador podría bloquear el plugin de Java. » Consulte las preguntas frecuentes sobre solución de problemas'.

Presionamos sobre “Activar Java” y sobre el recuadro superior izquierdo “Permitir y Recordar”.

Seguidamente confirmaremos la ejecución del applet:

The screenshot shows the Java website's "Verificando la instalación" (Verifying installation) section. A modal dialog box titled "¿Desea ejecutar esta aplicación?" (Do you want to run this application?) is displayed. It contains the following information:

- Nombre:** Java Detection
- Publicador:** Oracle America, Inc.
- Ubicación:** http://java.com

Below this, a note states: "Esta aplicación se ejecutará con acceso no restringido y puede poner en peligro su computadora y su información personal. Ejecute esta aplicación sólo si confía en la ubicación y el publicador que aparecen anteriormente." (This application will run with unrestricted access and may pose a risk to your computer and your personal information. Run this application only if you trust the location and publisher listed above.)

At the bottom of the dialog, there is a checkbox labeled "No volver a mostrar esto otra vez para aplicaciones del publicador y ubicación anteriores" (Do not show this again for applications from the publisher and location listed above). Below the checkbox are two buttons: "Más información" (More information) and "Ejecutar" (Run).

On the right side of the page, there is a sidebar with the title "Detectando Java en su equipo" (Detecting Java on your computer) and some status messages. At the bottom of the page, there are links for "Seleccionar idioma", "Acerca de Java", "Soporte", "Desarrolladores", "Privacidad", "Condiciones de uso", "Marcas registradas", and "Descargo de responsabilidad". The ORACLE logo is also present.

Y finalmente obtendremos la confirmación:

The screenshot shows the Java website's "Versión de Java verificada" (Java version verified) section. It displays a green checkmark icon followed by the message "Enhorabuena." (Congratulations.) and the text "Tiene instalada la versión de Java recomendada (Version 8 Update 66)." (You have the recommended Java version installed (Version 8 Update 66)).

On the left side, there is a sidebar with the title "Recursos de ayuda" (Help resources) containing links to "¿Qué es Java?", "Eliminar versiones anteriores de Java", "Desactivar Java", "Mensajes de error", "Solucionar problemas de Java", and "Otra ayuda". Below this is another sidebar with links to "Todas las descargas de Java" and "Si desea descargar Java para otra computadora o sistema operativo, haga clic en el enlace que aparece a continuación. Todas las descargas de Java".

At the bottom of the page, there are links for "Seleccionar idioma", "Acerca de Java", "Soporte", "Desarrolladores", "Privacidad", "Condiciones de uso", "Marcas registradas", and "Descargo de responsabilidad". The ORACLE logo is also present.

### 3. Compatibilidad

#### 3.1 Firmador

<https://github.com/ConsorciAOC/signador/blob/master/guiaUsuaris/compatibilitatSignador.md>

#### Que necessito per fer funcionar el *Signador*?

El signador és una aplicació web que funciona amb els següents navegadors; en el cas dels navegadors que fan *rapid release* suportem fins a **tres versions anteriors a l'actual**:

- Chrome [versions](#)
- Firefox [versions](#)
- Edge [version](#) - Només sobre Windows

Els altres navegadors que suportem

- Safari [versió 7.0 i superiors](#) - Només sobre MAC OS X
- Internet explorer [versio 8 i superiors](#) - Només sobre Windows.

Donat que no disposem d'aplicació mobil per tal d'accendir al magatzem de certificats i poder realitzar la signatura, tot i que la aplicació web pot ser accedita amb navegadors mòbils no donem suport als mateixos ja que no es pot finalitzar l'operació utilitzant un dispositiu mòbil.

**NOTA:** Si disposes d'un navegador diferent dels especificats anteriorment (e.g. *Opera*, o versions antigues dels especificats) es possible que l'aplicació funcioni correctament, però en cas de necessitar del nostre suport només serà disponible per a les versions/entorns específics.

#### 3.2 Fichero JNLP

<https://github.com/ConsorciAOC/signador/blob/master/guiaUsuaris/jnlp.md>

#### Com executar el *JNLP*?

Per tal de poder realitzar l'operació de signatura en si, un cop accedit al servei del **Signador** es descarregarà un fitxer amb extensió *.jnlp*. Per tal de dur a terme la signatura serà necessari executar aquest fitxer.

A diferència de l'applet de signatura el *JNLP* s'executa fora del context del navegador, per tant en aquest sentit hauria de funcionar independentment de amb quin navegador s'hagi descarregat el fitxer *.jnlp*.

#### Sistemes operatius

Donem suport a l'execució del *JNLP* per a ser executat en els següents sistemes operatius:

- *Ubuntu* - Versions [12.04 i superiors](#)
- *Windows* - Versions client [Vista i superiors](#)
- *Windows* - Versions servidor [Server2003 R2 i superiors](#)
- *MAC OS X* - Versions [OS.X 10.9 i superiors](#)

**Nota:** Igual que en el cas dels navegadors pot funcionar en altres versions de sistemes operatius (e.g. altres distribucions de Linux com pot ser [Mint](#)), però també igual que en el cas dels navegadors, aquestes altres versions no rebran suport per part nostra en cas de problemes d'execució.

#### Requeriments

És necessari tenir instal·lada una versió de la Java JRE en l'ordinador on volem executar el *.jnlp*. Donem suport fins a **tres versions anteriors** a l'actual de JRE.

Pots descarregar-te [l'última versió de la JRE d'Oracle](#) aquí.

**Nota:** Si disposes d'un entorn/versió diferent dels especificats anteriorment es possible que igualment tot et funcioni correctament, però en cas de necessitar de suport només serà disponible per a les versions/entorns específics.

### 3.3 Aplicación nativa

<https://github.com/ConsorciAOC/signador/blob/master/guiaUsuaris/nativa.md>

#### Què necessito per utilitzar l'*Aplicació Nativa*?

L'aplicació nativa és una aplicació d'escriptori que s'instal·la en la màquina del client i s'executa com a servei (en segon pla).

#### 1. Sistemes operatius

Donem suport a la instal·lació i execució de l'aplicació nativa en els següents sistemes operatius:

- *Ubuntu* - Versions [12.04](#) i superiors
- *Windows* - Versions client [Vista](#) i superiors
- *Windows* - Versions servidor [Server2003 R2](#) i superiors
- *MAC OS X* - Versions [OS.X 10.9](#) i superiors

**Nota:** Igual que en el cas dels navegadors pot funcionar en altres versions de sistemes operatius (e.g. altres distribucions de Linux com pot ser [Mint](#)), però també igual que en el cas dels navegadors, aquestes altres versions no rebran suport per part nostra en cas de problemes d'execució.

#### 4. Panel de control de Java

Hace falta añadir a la zona de seguridad del Panel de Control de Java las siguientes URLs:

<https://conciliaciones.gencat.cat>, <https://idp4-gicar.gencat.cat>, <https://signador.aoc.cat>

1. Panel de control.
2. Java.
3. Seguridad.
4. Editar lista de sitios...
5. Agregar “<https://conciliaciones.gencat.cat>”.
6. Agregar “<https://idp4-gicar.gencat.cat>”.
7. Agregar “<https://signador.aoc.cat>”.
8. Aceptar.

