

# ACTUALITZACIÓ DE JAVA

## 1. INTRODUCCIÓ

Donada la creixent incompatibilitat entre l'execució de applets java i els navegadors més recents, s'implementa una alternativa al applet de signatura en la qual l'execució de l'aplicació java es duu a terme en el sistema de l'usuari enlloc de fer-ho en el navegador. D'aquesta forma, s'eviten els problemes d'incompatibilitat amb els diferents navegadors, mantenint la funcionalitat per a les aplicacions web que requereixen l'ús de la signatura electrònica.

Per a signar es poden utilitzar certificats en software, targetes criptogràfiques accessibles a través de middleware (llibreria PKCS#11) i certificats emmagatzemats al magatzem personal de Windows o de Mac OS X.

## 2. Java

Encara que s'evita el problema de compatibilitat amb els diferents navegadors, és necessari disposar de Java instal·lat al sistema, atès que, encara que ja no s'ha d'executar el applet en el navegador, s'executará, ja sigui a través de l'aplicació nativa o mitjançant un fitxer JNLP, l'eina de signatura java a mode d'aplicació d'escriptori.

Per temes de seguretat, és recomanable tenir la darrera versió instal·lada i desinstal·lar les anteriors. Es procedeix a eliminar les anteriors mitjançant el panell de Control de Windows.

Es recomana tenir instal·lada l'última versió de JVM (Java Virtual Machine) → <https://www.java.com/es>. La aplicació suporta la versió java 1.6 o superior.

The screenshot shows the Java download page. At the top, there's a navigation bar with links for 'Descargar' and 'Ayuda'. Below the navigation bar, the main content area has a red header with the Java logo and the text 'Descarga gratuita de Java'. It says 'Descargue Java para su computadora de escritorio ahora' and 'Version 8 Update 66'. A large red button labeled 'Descarga gratuita de Java' is prominently displayed. To the left, there's a sidebar with links for 'Todas las descargas de Java', 'Informar de un problema', and a note about redirection. At the bottom right, there are links for '¿Qué es Java?', '¿Tengo Java?', and '¿Necesita ayuda?'. The URL in the browser address bar is https://www.java.com/es/download/.

Pitgem sobre el botó “Descarga gratuita de Java” i descarreguem l’arxiu.

The screenshot shows the Java website's download page for Windows. A modal window titled "Abriendo jxpiinstall.exe" is displayed, asking if the user wants to save the file. Below the modal, there is a note about restarting the browser after installation. The sidebar on the left contains links for help resources like "¿Qué es Java?", "Eliminar versiones anteriores de Java", and "Instalación fuera de línea".

Desem el fitxer.

Pitgem sobre “Instal·lar”:

The screenshot shows the "Configuración de Java - Bienvenido" (Java Configuration - Welcome) window. It displays the "Bienvenido a Java" (Welcome to Java) screen, which includes a brief introduction to Java and a note about no personal data being collected. At the bottom, it says "Haga clic en Instalar para aceptar el acuerdo de licencia e instalar ahora Java." (Click on Install to accept the license agreement and install Java now). There are "Cancelar" (Cancel) and "Instalar >" (Install >) buttons at the bottom right. The sidebar on the left is identical to the one in the previous screenshot.

Es procedirà amb la instal·lació:



En el següent punt també ens indicarà si tenim versions anteriors, per a procedir a desinstal·lar-les. Recomanem fer-ho.



Restaurem les peticions de dades en cas necessari:

The screenshot shows the Java website's download page for Windows. On the left, there's a sidebar with links like '¿Qué es Java?' and 'Descargar'. The main area displays the 'Descargar Java para Windows' section, which includes a 'Recomendado Version 8 Update 66 (Tamaño de archivo: 571 KB)' link and a note about the version date (18 de noviembre de 2015). A central window titled 'Configuración de Java - Restaurar peticiones de datos de seguridad' is open. It contains a message about restoring security data requests every 30 days, a checked checkbox for 'Restaurar peticiones de datos de seguridad de Java', and a 'Siguiente >' button at the bottom.

I obtenim la pàgina de confirmació:

The screenshot shows the Java website's download page again, but now it's displaying a confirmation message. A central window titled 'Configuración de Java - Completar' shows a green checkmark icon and the text 'Java se ha instalado correctamente'. It includes a message about receiving updates, a note about the security level being set to high, and instructions to verify Java's operation by closing the browser. Buttons for 'Atrás' and 'Cerrar' are at the bottom.

Al pitjar sobre el botó “Cerrar” ens obrirà un navegador de internet (el que tinguem definit per defecte) i ens mostrarà la pàgina de verificació de java. Si volem procedir a realitzar la validació, serà necessari obrir la pàgina de verificació amb un navegador que suporti l’execució 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, there's a sidebar with 'Recursos de ayuda' and 'Todas las descargas de Java' sections. 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.' Below this is a large red button labeled 'Verificar la versión de Java'. To the left of the button is a blue icon of a computer monitor. To the right, there's a note: '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 'Seleccionar idioma', 'Acerca de Java', 'Soporte', 'Desarrolladores', 'Privacidad', 'Condiciones de uso', 'Marcas registradas', and 'Descargo de responsabilidad'. The Oracle logo is in the bottom right corner.

La verifiquem, per comprovar que tenim instal·lats els plugins de java correctament. És possible que obtinguem la següent restricció:

This screenshot shows the same Java website as above, but with a different page. The main content area is titled 'Verificando la instalación' and says 'Detectando Java en su equipo'. It features a large black rectangular box with a red 'no entry' symbol and the text 'Este plugin es vulnerable y debe ser actualizado. Activar Java.' Below this is a link 'Buscar actualizaciones...'. To the right, there's explanatory text about Java detection and permission requests. Further down, it discusses configuration errors and frequent questions. At the bottom, there's a note about restarting the browser if Java is installed. The footer links and Oracle logo are identical to the previous screenshot.

Pitgem sobre "Activar Java" i sobre el quadre superior esquerra "Permitir y Recordar".

Seguidament confirmarem l'execució del applet:

The screenshot shows the Java website's verification page. A central modal window 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." There is also a checkbox for "No volver a mostrar esto otra vez para aplicaciones del publicador y ubicación anteriores". At the bottom of the modal are "Más información", "Ejecutar" (Run), and "Cancelar" (Cancel) buttons. The background of the page shows the Java logo and navigation links like 'Descargar' and 'Ayuda'.

I finalment obtindrem la confirmació:

The screenshot shows the Java website's verification page again. This time, the main content area displays a green checkmark icon and the message "Enhorabuena." Below it, it says "Tiene instalada la versión de Java recomendada (Version 8 Update 66)." The rest of the page layout is identical to the previous screenshot, including the sidebar with help links and the footer with Oracle branding.

### 3. Compatibilitat

#### 3.1 Signador

<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 [versió 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 Fitxer 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 Aplicació 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. Tauler de control de Java

Cal afegir a la zona de seguretat del Tauler de Control de Java les següents URLs:  
<https://conciliacions.gencat.cat>, <https://idp4-gicar.gencat.cat>, <https://signador.aoc.cat>

1. Panell de control
2. Java
3. Seguretat
4. Editar llista de llocs...
5. Afegir “<https://conciliacions.gencat.cat>”
6. Afegir “<https://idp4-gicar.gencat.cat>”
7. Afegir “<https://signador.aoc.cat>”
8. Acceptar

