



UNIVERSIDAD  
**PABLO DE  
OLAVIDE**  
SEVILLA

# **Requisitos técnicos para el uso de firma electrónica**

## Contenido

Introducción.....	3
Internet Explorer. Comprobaciones iniciales.....	4
Vista de Compatibilidad.....	4
Sitios de confianza .....	5
Comprobar que el certificado digital está instalado en Internet Explorer.....	6
Comprobar la versión de java .....	7
Comprobar que los complementos de Java están activos en Internet Explorer .....	8
Configuración avanzada. Java.....	10
Desinstalar todas las versiones de java .....	10
Descargar, instalar y configurar la versión de Java recomendada JRE 6.32.....	11
Descarga JRE 6.32.....	11
Instalación JRE 6.32 .....	12
Configuración JRE 6.32.....	12
Configuración avanzada. Borrado de temporales y restablecer Internet Explorer.....	13
Borrar temporales de java .....	13
Borrar temporales de Internet Explorer .....	14
Restablecer Internet Explorer.....	15

## Introducción

Si usted está leyendo este manual, probablemente haya intentado usar su certificado digital o DNI-e mediante alguna herramienta de Administración Electrónica de la Universidad y no lo ha conseguido satisfactoriamente.

A cerca de los navegadores:

Internet Explorer: es el navegador más indicado y recomendado.

Firefox Mozilla: las últimas versiones de este navegador soporta la autenticación pero no la firma.

Google Chrome no soporta la tecnología de java.

Edge: no soporta la tecnología de java.

Le aconsejamos que primero realice las comprobaciones iniciales y a continuación pruebe a realizar el trámite.

En el caso de que siga sin funcionarle pase al apartado de Configuración Avanzada. Java, siga las instrucciones y a continuación pruebe a realizar el trámite.

En el caso de que siga sin funcionarle pase al apartado de Configuración avanzada. Borrado de temporales y restablecer Internet Explorer, siga las instrucciones y a continuación pruebe a realizar el trámite.

## Internet Explorer. Comprobaciones iniciales.

### Vista de Compatibilidad

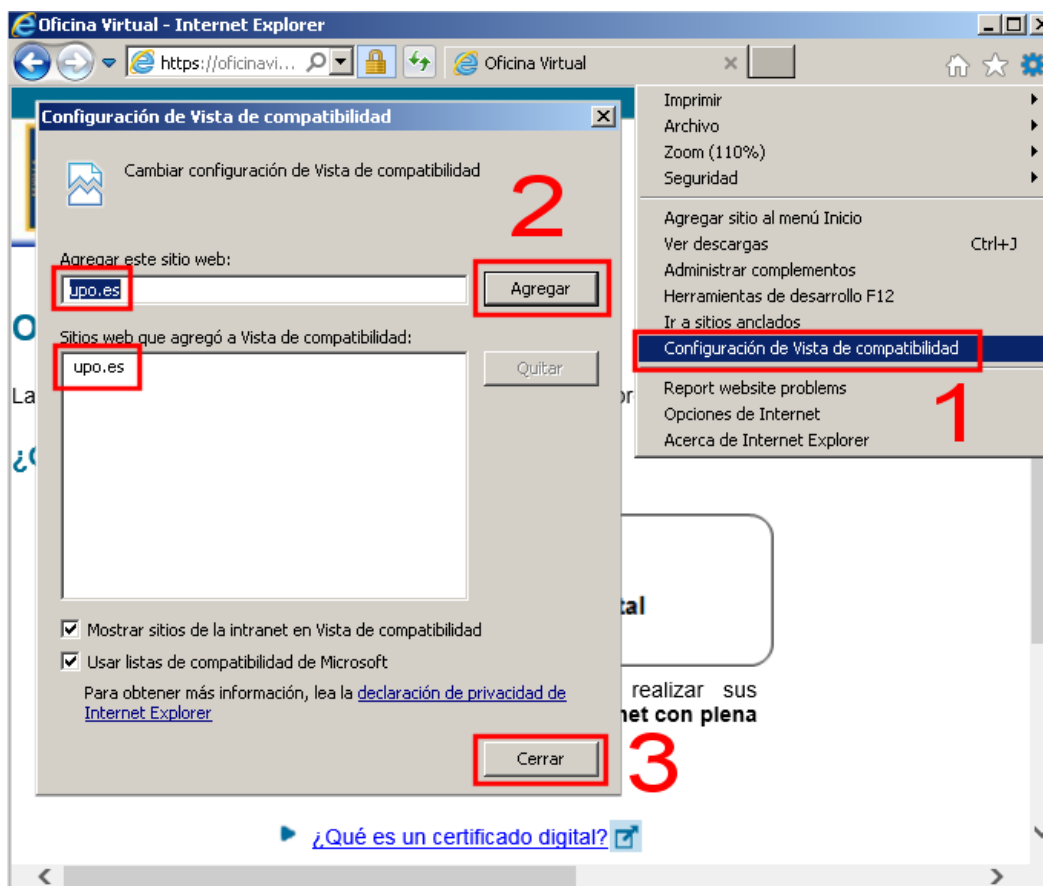
Abrir Internet Explorer

Agregar \*.upo.es a la configuración de vista de compatibilidad

Opciones de Internet – Configuración de Vista de compatibilidad:

**Agregamos \*.upo.es**

Agregar – Cerrar



## Sitios de confianza

Añadir \*.upo.es como sitio de confianza

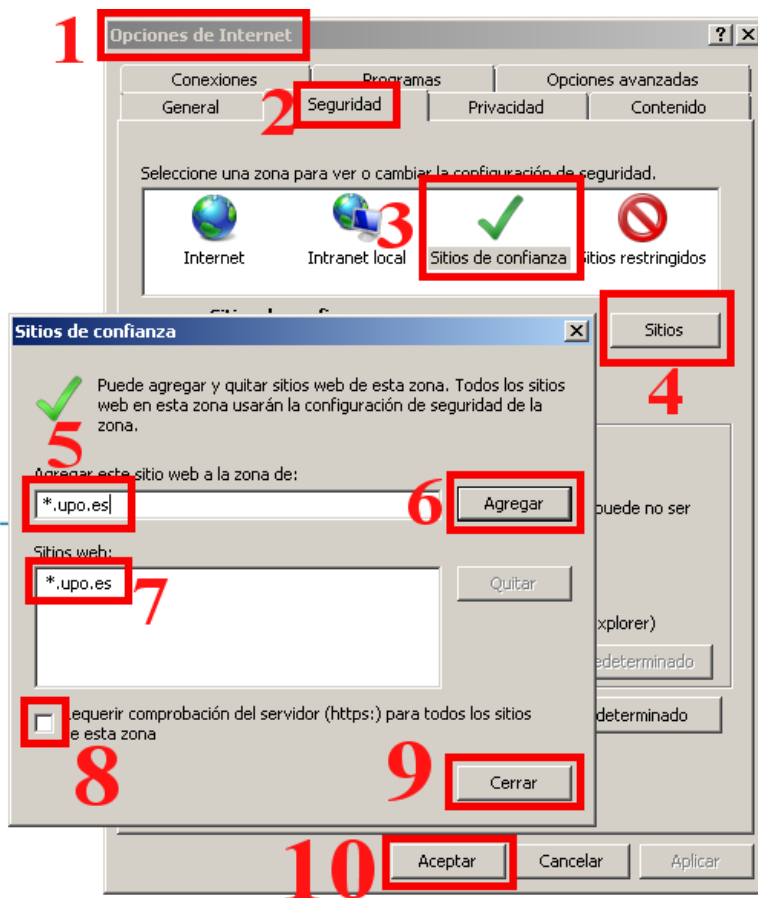
Opciones de Internet – Seguridad – Sitios de Confianza – Sitios:

Desmarcamos la opción inferior en la que dice:

*Requerir comprobación del servidor (https:) para todos los sitios de esta zona*

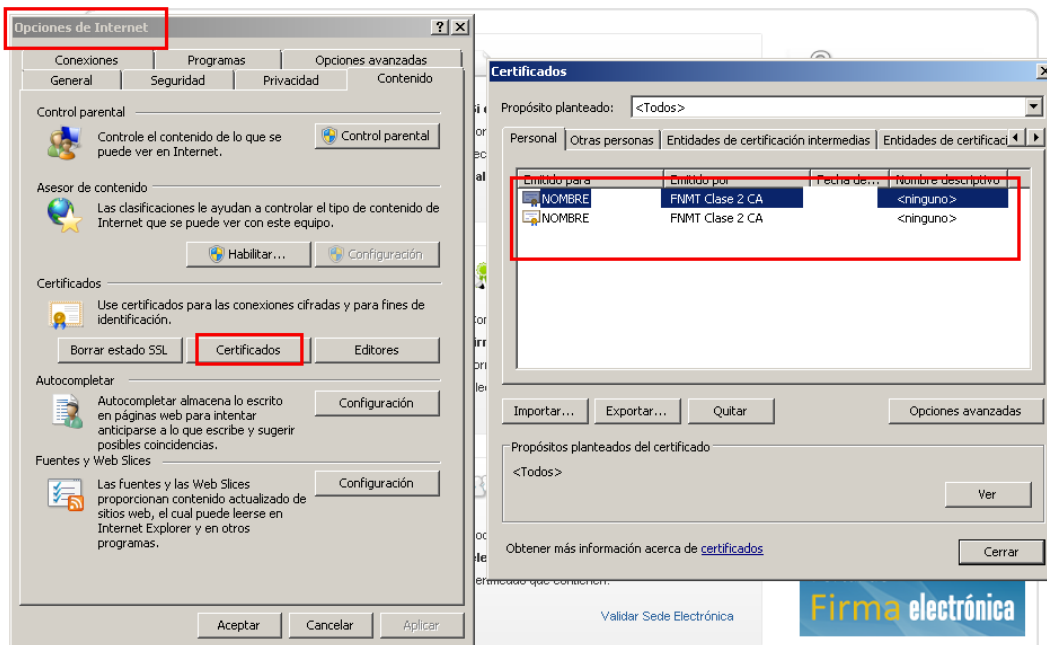
**Agregamos \*.upo.es**

Hacemos clic en Agregar – en Cerrar – y en Aceptar



## Comprobar que el certificado digital está instalado en Internet Explorer

Internet Explorer – Opciones de Internet – Contenido – Certificados



Si no está instalado siga las instrucciones del uso del certificado digital en la web de la fábrica de moneda y timbre, en la web del DNI-e, o bien en adminfacil

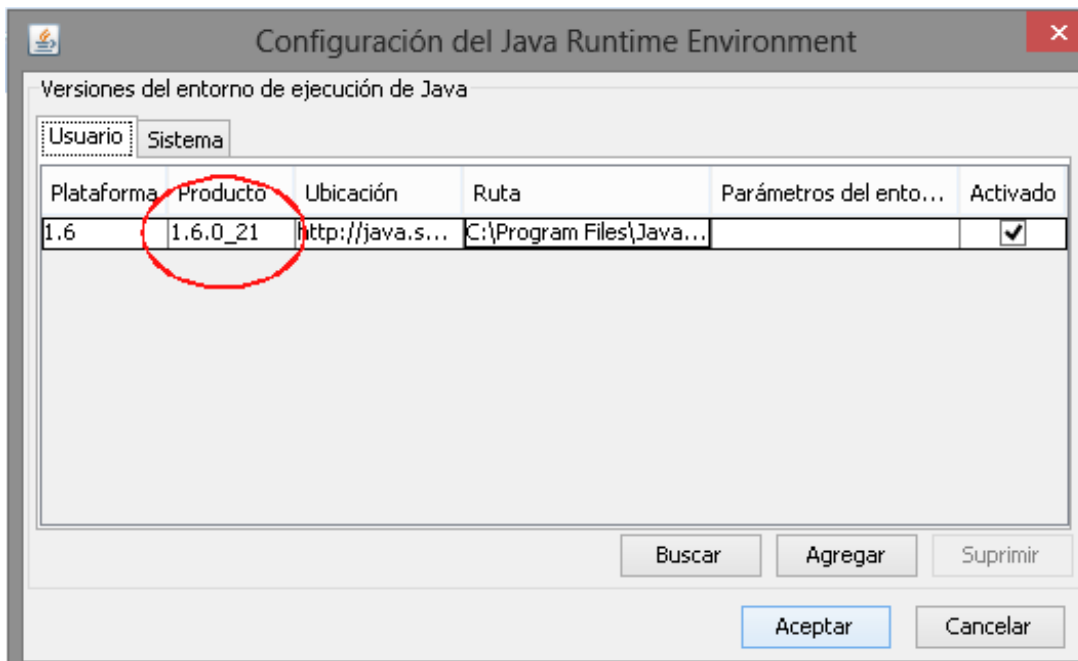
<http://www.fnmt.es/>

<http://www.dnielectronico.es/>

<http://www.adminfacil.es/certificado-digital-fnmt/>

## Comprobar la versión de java

Inicio – Panel de Control – Java – General – Ver



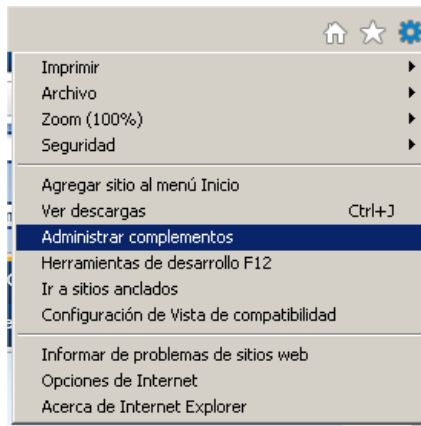
La versión de java recomendada es la **JRE 6.32**. La tiene disponible en la Sede Electrónica de la Universidad, en el apartado de:

**Ayuda Técnica - Requisitos Técnicos - Punto 4 Plug-in de Java.**

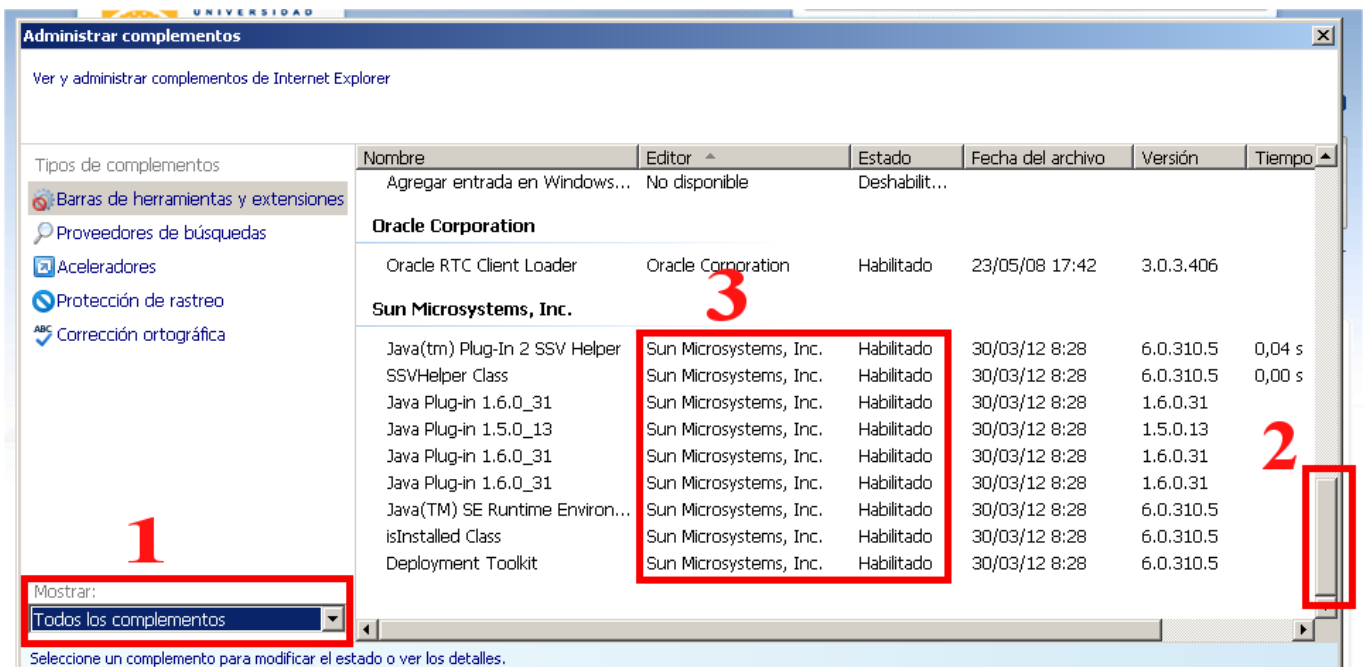
\*Si no dispone de esta versión, recomendamos eliminar todas las versiones e instalar la **JRE 6.32**. Puede encontrar más información de estos pasos más adelante.

## Comprobar que los complementos de Java están activos en Internet Explorer

En Internet Explorer – Opciones de Internet – Administrar Complementos



1. En la parte inferior izquierda de la ventana seleccionamos mostrar todos los complementos.
2. Con el cursor de la parte derecha bajamos al final
3. Comprobamos que los editores de **Sun Microsystem** tengan el estado **Habilitado**.



Ver y administrar complementos de Internet Explorer

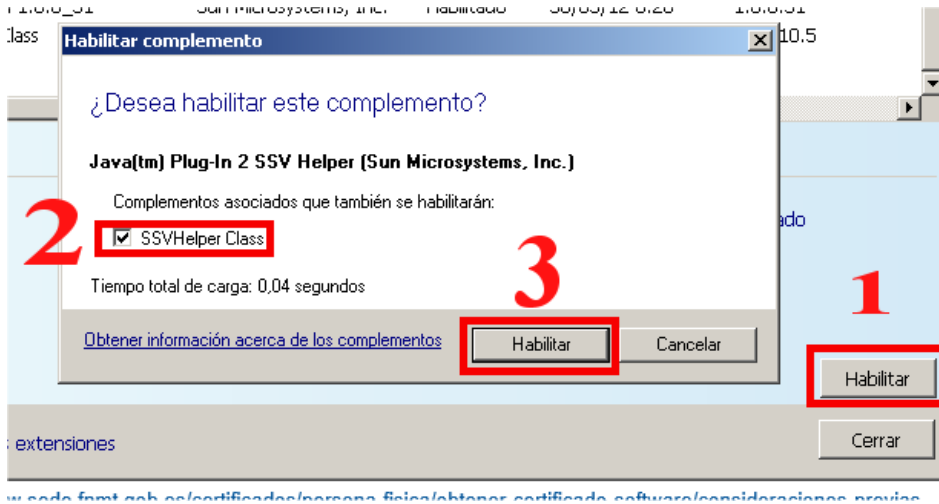
Tipos de complementos	Nombre	Editor	Estado	Fecha del archivo	Versión	Tiempo
Barras de herramientas y extensiones	Agregar entrada en Windows...	No disponible	Deshabilitado			
Proveedores de búsquedas						
Aceleradores						
Protección de rastreo						
Corrección ortográfica						
	<b>Oracle Corporation</b>					
	Oracle RTC Client Loader	Oracle Corporation	Habilitado	23/05/08 17:42	3.0.3.406	
	<b>Sun Microsystems, Inc.</b>					
	Java(tm) Plug-In 2 SSV Helper	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	6.0.310.5	0,04 s
	SSVHelper Class	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	6.0.310.5	0,00 s
	Java Plug-in 1.6.0_31	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	1.6.0.31	
	Java Plug-in 1.5.0_13	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	1.5.0.13	
	Java Plug-in 1.6.0_31	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	1.6.0.31	
	Java Plug-in 1.6.0_31	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	1.6.0.31	
	Java(TM) SE Runtime Environ...	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	6.0.310.5	
	isInstalled Class	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	6.0.310.5	
	Deployment Toolkit	Sun Microsystems, Inc.	Habilitado	30/03/12 8:28	6.0.310.5	

Mostrar:  
Todos los complementos

Seleccione un complemento para modificar el estado o ver los detalles.



4. Si no estuvieran habilitados hacemos clic en la parte inferior derecha Habilitar, marcamos la opción para marcar los complementos y hacemos clic en Habilitar.



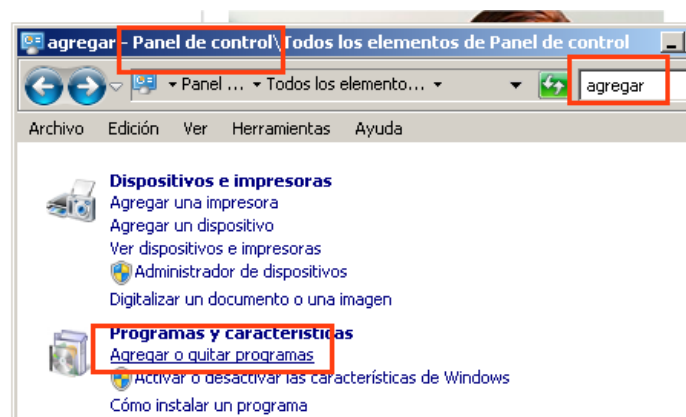
## Configuración avanzada. Java.

### Desinstalar todas las versiones de java

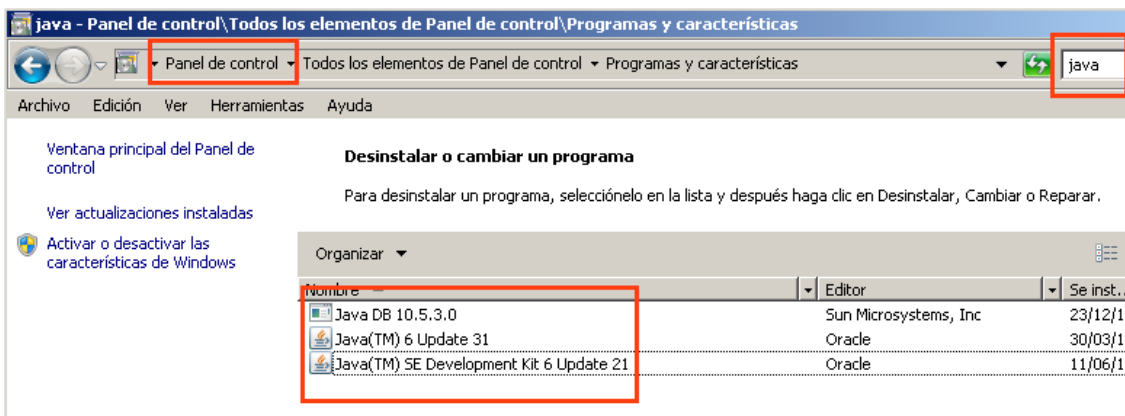
En este apartado explicamos cómo desinstalar las versiones de java que no sean la recomendada **JRE 6.32**.

La desinstalación de todas las versiones de java puede dar lugar a que otros programas que hagan uso de él dejen de funcionar o no le funcionen correctamente. Haga este proceso bajo su responsabilidad.

Inicio – Panel de Control – Agregar o Quitar Programas.



Buscar java, doble clic para desinstalar.



Es recomendable después de desinstalar todas las versiones de java reiniciar el equipo.

Descargar, instalar y configurar la versión de Java recomendada JRE 6.32.

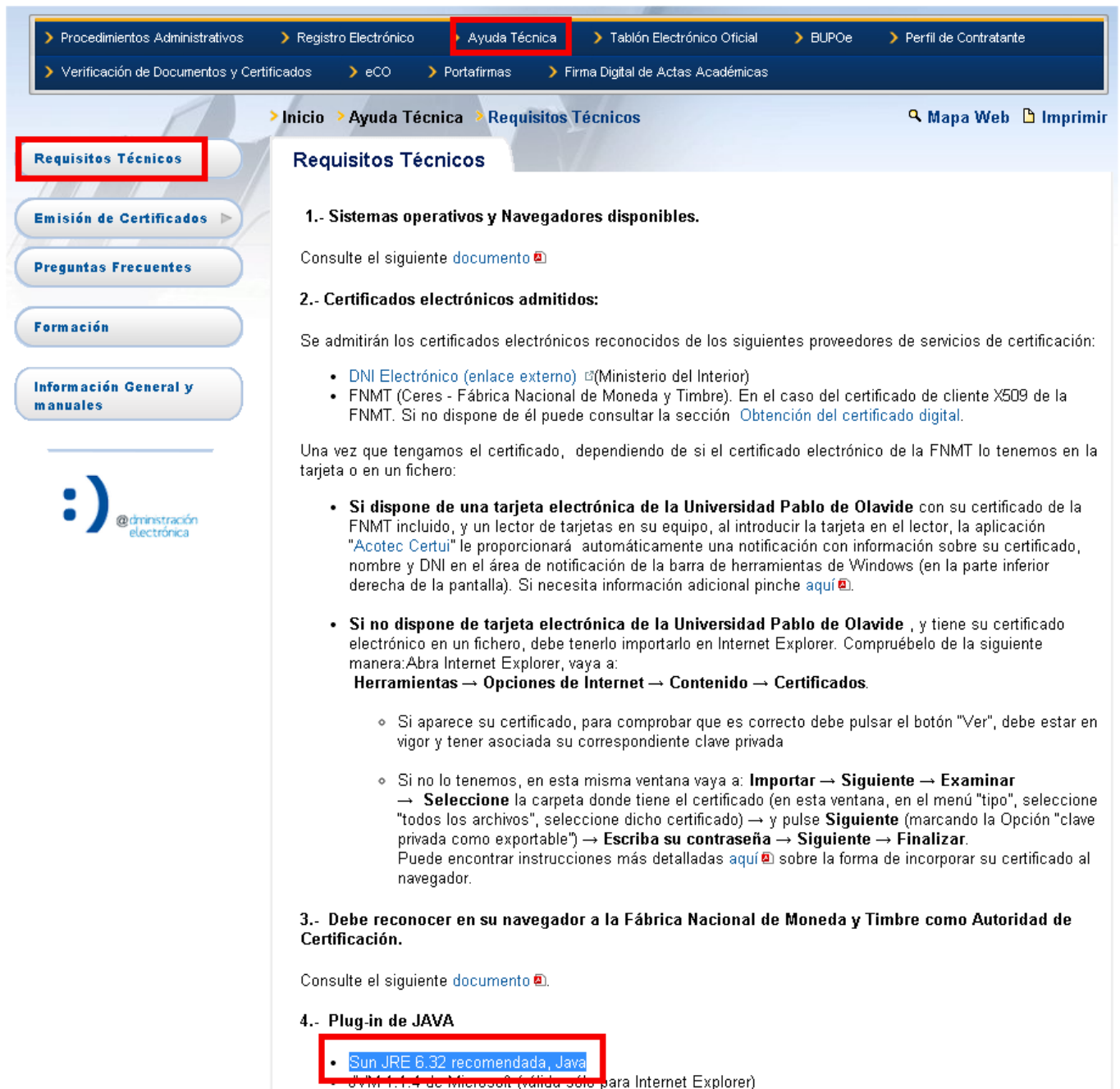
## Descarga JRE 6.32

Está disponible en la siguiente web:

[https://upo.gov.es/ayuda\\_tecnica/requisitos/index.jsp](https://upo.gov.es/ayuda_tecnica/requisitos/index.jsp)

En el siguiente enlace:

[Sun JRE 6.32 recomendada, Java](#)



Procedimientos Administrativos > Registro Electrónico > **Ayuda Técnica** > Tablón Electrónico Oficial > BUPOe > Perfil de Contratante

Verificación de Documentos y Certificados > eCO > Portafirmas > Firma Digital de Actas Académicas

> Inicio > **Ayuda Técnica** > **Requisitos Técnicos** Mapa Web Imprimir

**Requisitos Técnicos**

**1.- Sistemas operativos y Navegadores disponibles.**

Consulte el siguiente [documento](#).

**2.- Certificados electrónicos admitidos:**

Se admitirán los certificados electrónicos reconocidos de los siguientes proveedores de servicios de certificación:

- DNI Electrónico ([enlace externo](#)) (Ministerio del Interior)
- FNMT (Ceres - Fábrica Nacional de Moneda y Timbre). En el caso del certificado de cliente X509 de la FNMT. Si no dispone de él puede consultar la sección [Obtención del certificado digital](#).

Una vez que tengamos el certificado, dependiendo de si el certificado electrónico de la FNMT lo tenemos en la tarjeta o en un fichero:

- Si dispone de una tarjeta electrónica de la Universidad Pablo de Olavide** con su certificado de la FNMT incluido, y un lector de tarjetas en su equipo, al introducir la tarjeta en el lector, la aplicación "Acotec Certui" le proporcionará automáticamente una notificación con información sobre su certificado, nombre y DNI en el área de notificación de la barra de herramientas de Windows (en la parte inferior derecha de la pantalla). Si necesita información adicional pinche [aquí](#).
- Si no dispone de tarjeta electrónica de la Universidad Pablo de Olavide**, y tiene su certificado electrónico en un fichero, debe tenerlo importarlo en Internet Explorer. Compruébelo de la siguiente manera: Abra Internet Explorer, vaya a:  
**Herramientas → Opciones de Internet → Contenido → Certificados.**
  - Si aparece su certificado, para comprobar que es correcto debe pulsar el botón "Ver", debe estar en vigor y tener asociada su correspondiente clave privada
  - Si no lo tenemos, en esta misma ventana vaya a: **Importar → Siguiente → Examinar** → **Seleccione** la carpeta donde tiene el certificado (en esta ventana, en el menú "tipo", seleccione "todos los archivos", seleccione dicho certificado) → y pulse **Siguiente** (marcando la Opción "clave privada como exportable") → **Escriba su contraseña** → **Siguiente** → **Finalizar**. Puede encontrar instrucciones más detalladas [aquí](#) sobre la forma de incorporar su certificado al navegador.

**3.- Debe reconocer en su navegador a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre como Autoridad de Certificación.**

Consulte el siguiente [documento](#).

**4.- Plug-in de JAVA**

- Sun JRE 6.32 recomendada, Java**  
JVM 1.1.4 de Microsoft (válida sólo para Internet Explorer)

Descargar el fichero.

## Instalación JRE 6.32

Seguir las opciones por defecto, a veces, tarda un poco en iniciar la instalación, no hay que precipitarse y esperar a que la instalación concluya.

Debemos apuntar la ruta de instalación para la configuración posterior.

## Configuración JRE 6.32

Para que no se actualice la versión de java más adelante y podamos volver a tener el mismo problema, debemos localizar el fichero:

javacpl.exe

Que debe encontrarse en la ruta de instalación que acabamos de apuntar.

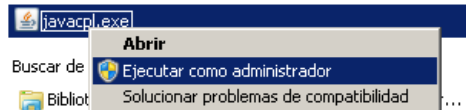
Normalmente en la unidad C .

Archivos de programa o bien Program Files

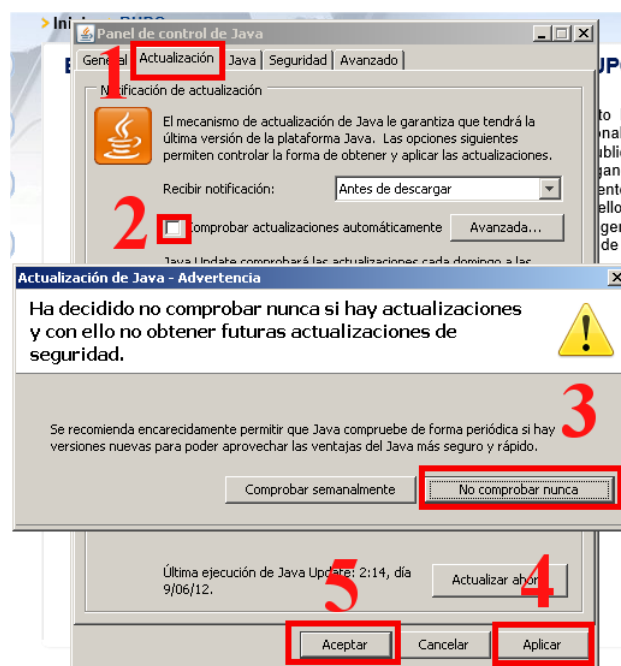
C:\Program Files(x86)\Java\jre6\bin

También podemos buscar el fichero.

Hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre el fichero y hacemos clic sobre la opción del menú desplegable **Ejecutar como administrador**:



En el Panel de Control de Java vamos a Actualización y desmarcamos la opción de Comprobar actualizaciones automáticas, aplicamos los cambios y aceptamos.

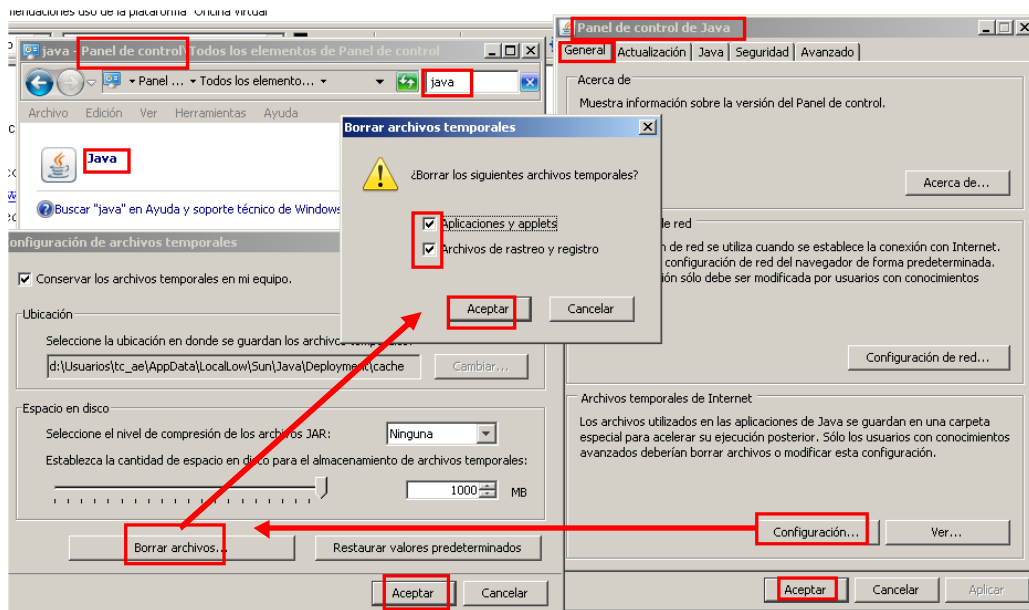


## Configuración avanzada. Borrado de temporales y restablecer Internet Explorer.

### Borrar temporales de java

Borrar los archivos temporales, puede hacer que funcione.

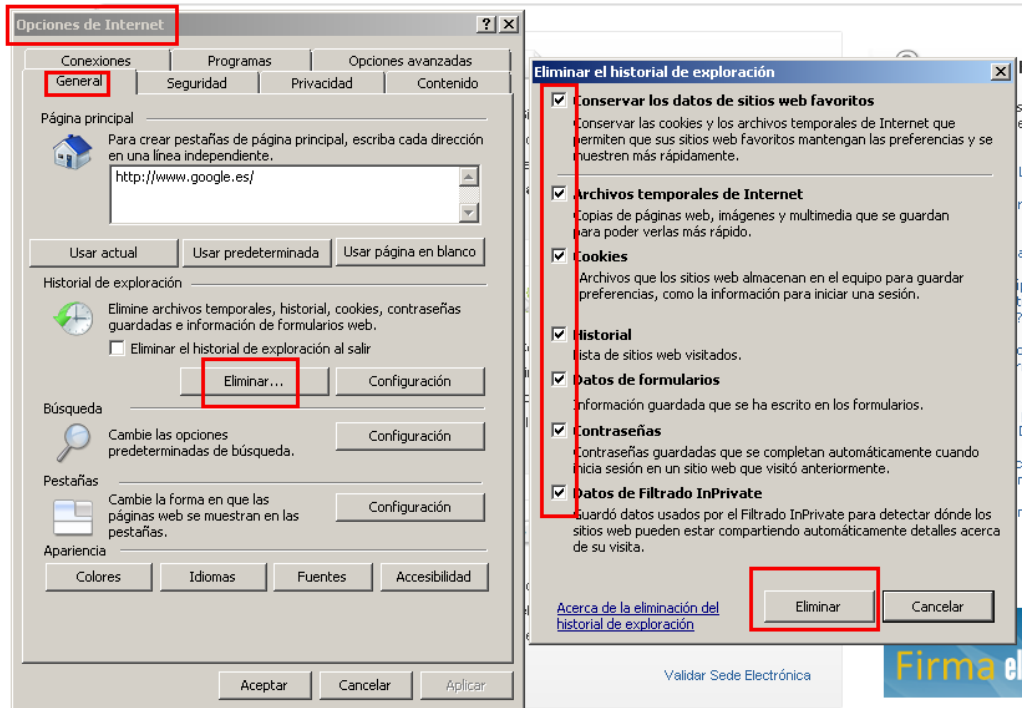
Inicio – Panel de Control – Java – General – Configuración – Borrar Archivos



## Borrar temporales de Internet Explorer

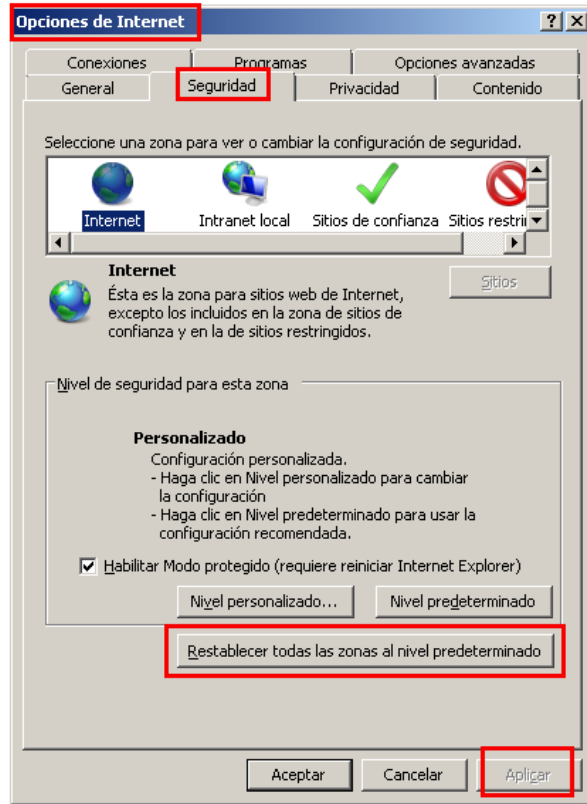
Borrar temporales de Internet Explorer

Internet Explorer – Opciones de Internet – General – Eliminar



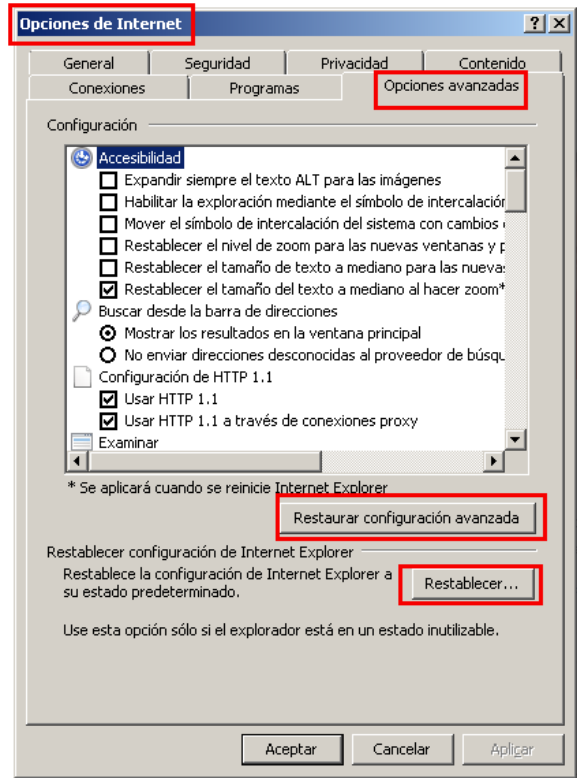
## Restablecer Internet Explorer

Internet Explorer – Opciones de Internet – Seguridad – Restablecer todas las zonas al nivel predeterminado



Internet Explorer – Opciones de Internet – Opciones Avanzadas – Restaurar configuración avanzada

Internet Explorer – Opciones de Internet – Opciones Avanzadas – Restablecer



Llegados a este punto debe volver a realizar el primer punto del manual, dado que hemos dejado Internet Explorer como recién instalado.

### **Internet Explorer. Comprobaciones iniciales:**

1. Vista de compatibilidad.
2. Sitios de confianza.
3. Comprobar que los complementos de Java están activos en Internet Explorer.