



Requisitos Técnicos y Configuración




LICITADORES

Índice





1. PASOS NECESARIOS PARA LICITAR.....	3
2. RESUMEN REQUISITOS TÉCNICOS	4
3. CLIENTES WINDOWS	6
3.1 RELACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS	6
3.1.1. Sistemas Operativos aceptados.....	6
3.1.2. Navegadores de Internet.....	7
3.1.3. Certificados digitales reconocido por el sistema	8
3.1.4. Permisos de escritura sobre carpetas del equipo.	11
3.1.5. Sitios de confianza.	11
3.1.6. Ejecución de la herramienta de configuración.	14
3.1.7. Otros puntos a tener en cuenta.....	17
4. FORMATOS DOCUMENTALES PERMITIDOS	18
5. ¿CÓMO BORRAR CACHÉS?.....	19
5.1 Borrar caché del navegador de internet.	19
6. ANEXO I: INSTALAR AUTOFIRMA.....	20
7. ANEXO II: INSTALAR aplicación ESCRITORIO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	21
8. ANEXO IV. Instalación del DNI Electrónico	25
9. ANEXO V. CLIENTES LINUX.....	34

1. PASOS NECESARIOS PARA LICITAR

Pasos necesarios para que su empresa esté preparada para licitar electrónicamente:

	<ul style="list-style-type: none">✦ Identificar a las personas de su empresa que van a participar en los procesos de licitación electrónica.
	<ul style="list-style-type: none">✦ Contar con un Certificado Electrónico reconocido por la Plataforma e instalado en el Navegador. Los Certificados Digitales de las Autoridades de Certificación (CAs) actualmente admitidos son:<ul style="list-style-type: none">- FNMT.- DNI Electrónico.- Camerfirma.- Firma profesional.Los certificados digitales instalados en el navegador de internet del ordenador, que se va a utilizar para realizar la firma y envío de la oferta, debe tener tanto la parte pública como la parte privada.✦ Cualquier certificado admitido por esta Plataforma deberá tener asociado siempre una persona física.
	<ul style="list-style-type: none">✦ Configuración del ordenador con los requisitos técnicos específicos e instalación del software requerido.

2. RESUMEN REQUISITOS TÉCNICOS

<p>Sistemas Operativos</p> 	<ul style="list-style-type: none">✘ Microsoft Windows Vista.✘ Microsoft Windows 7.✘ Microsoft Windows 8.✘ Microsoft Windows 8.1.✘ Microsoft Windows 10.✘ Ubuntu 8 (32 bits).✘ Ubuntu 9 (32 bits).✘ Ubuntu 10 (32 bits)
<p>Navegadores de Internet</p> 	<ul style="list-style-type: none">✘ Internet Explorer 10.✘ Internet Explorer 11.✘ Mozilla Firefox a partir de la versión 3.6 hasta la versión 42.✘ Google Chrome de la versión 11 hasta la 44.
<p>Certificados digitales</p> 	<ul style="list-style-type: none">✘ El Sistema de Licitación Electrónica utiliza, para la validación de certificados, la plataforma @firma de la Administración General del Estado. Más información en la Plataforma de @firma (http://administracionelectronica.gob.es/ctt/verPestanaGeneral.htm?idIniciativa=afirma#.VssvCI9FyyI).Para obtener una lista completa de los prestadores aceptados por esta plataforma acuda a el documento de proveedores de servicios de certificación de @firma (http://administracionelectronica.gob.es/PAe/aFirma-Anexo-PSC).Los certificados digitales instalados en el navegador de internet del ordenador, que se va a utilizar para realizar la firma y envío de la oferta, deben tener tanto la parte pública como la parte privada.✘ Cualquier certificado admitido por esta Plataforma deberá tener asociado siempre una persona física.
<p>Permisos de escritura sobre carpetas del equipo.</p> 	<ul style="list-style-type: none">✘ El usuario deberá tener permisos de lectura, escritura y modificación sobre las carpetas<ul style="list-style-type: none">○ Donde se encuentre el/los archivos a anexar en las ofertas.○ En la carpeta de usuario del sistema.○ En la carpeta de temporales del sistema.

Antivirus



- ✘ La configuración del antivirus en el ordenador no debe impedir la correcta ejecución de los applets en el equipo cliente.

Ficheros que componen la oferta



- ✘ Los nombres de los ficheros que componen la oferta no deberán contener espacios en blanco, caracteres especiales (incluido la ñ) ni acentos.
- ✘ Los documentos aportados por el licitador deberán estar en el equipo local del usuario, no en carpetas compartidas alojadas en servidores externos.
- ✘ El tamaño máximo por documento permitido por el sistema es de 18 MB.
- ✘ El número máximo de documentos adicionales permitidos por sobre es de tres ficheros, independientemente del número de documentos obligatorios informados por sobre.
- ✘ Los documentos no deberán estar abiertos durante el proceso de firma y envío.
- ✘ Los ficheros que componen la oferta no se modificarán hasta la finalización de la tramitación de un expediente.
- ✘ El órgano de contratación podrá requerir esta documentación en cualquier momento del proceso de contratación.

IPs dinámicas de salida a internet.



- ✘ El ordenador que se esté utilizando para licitar debe tener una dirección IP fija de conexión a internet.

Restricciones de directivas de seguridad



- ✘ La seguridad implementada en la red donde se encuentra ubicado el ordenador no debe impedir que se transfieran ficheros a través de protocolos https a aplicaciones webs.

Número de sesiones abiertas en el Sistema de licitación



- ✘ Para trabajar correctamente con el Sistema de Licitación Electrónica de Mercurio, el licitador sólo podrá tener una sesión abierta en el sistema.

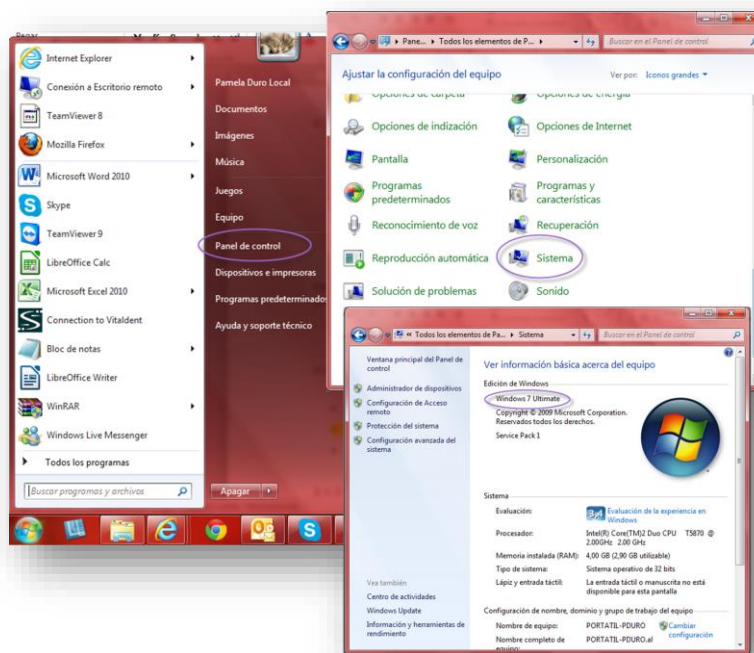
3. CLIENTES WINDOWS

3.1 RELACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS

3.1.1. Sistemas Operativos aceptados.

- Microsoft Windows: Vista, 7, 8, 8.1 y 10.
- Ubuntu 8, 9, 10.

Para comprobar el sistema operativo del ordenador ir a inicio/panel de control/sistema.



3.1.2. Navegadores de Internet.

Navegadores de Internet	Versiones	Aplicaciones requeridas. Autofirma de @firma. - https://firmaelectronica.gob.es/Home/Descargas.html Aplicación de escritorio https://mercurio.altia.es/SLE_Internet/
 Internet Explorer	Desde la 10.	
 Mozilla Firefox	Desde la 3.6	
 Google Chrome	Desde la 11	

- Microsoft Internet Explorer a partir de la versión 10.

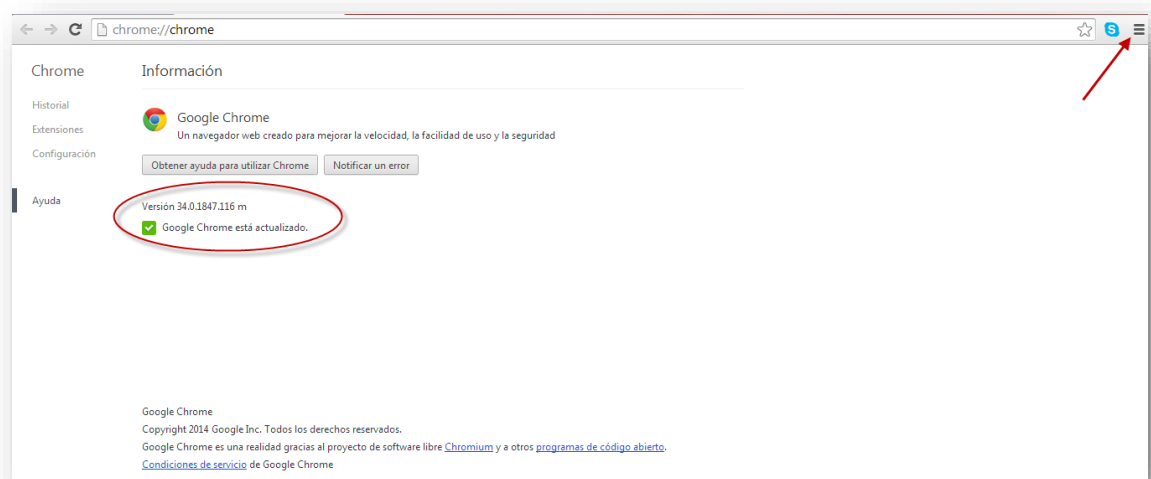
Para comprobar la versión de Internet Explorer, abrir un explorador y pulsar en el menú ayuda/acerca de Internet Explorer.

- Mozilla Firefox a partir de la versión 3.6 **hasta la versión 42.**

Para comprobar la versión de Firefox, abrir Firefox y pulsar en ayuda/acerca de Firefox

- Google Chrome de la versión 11 **hasta la 44**

Para comprobar la versión, abrir Chrome y pinchar en el botón superior derecho/Información de Google Chrome.



3.1.3. Certificados digitales reconocido por el sistema

Este Sistema de Licitación Electrónica utiliza, para la validación de certificados, la plataforma @firma de la Administración General del Estado. Más información en la Plataforma de [@firma](#)

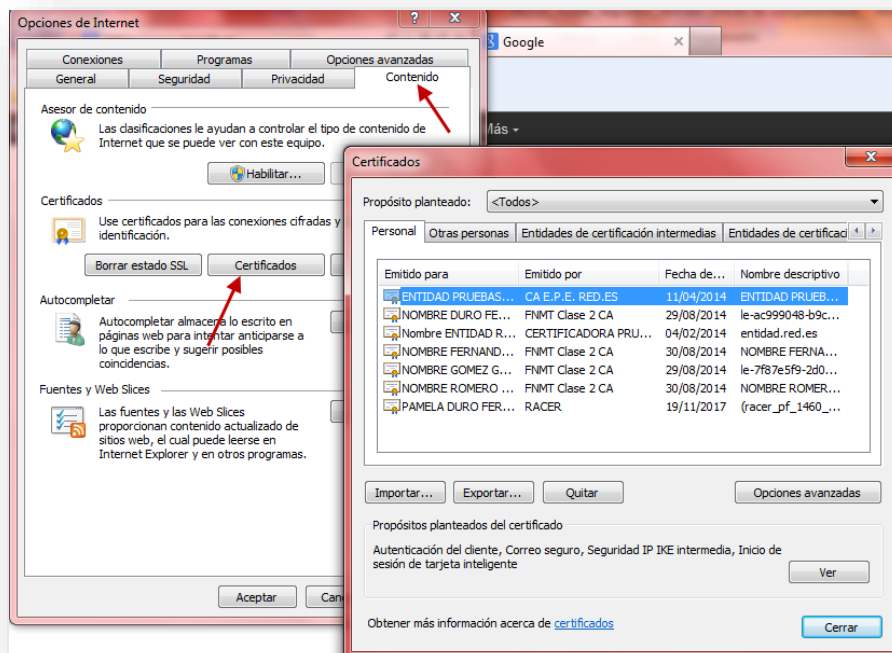
(<http://administracionelectronica.gob.es/ctt/verPestanaGeneral.htm?idIniciativa=afirma - .VssvCI9FyyI>).

Para obtener una lista completa de los prestadores aceptados por esta plataforma acuda a el documento de proveedores de servicios de certificación de @firma (<http://administracionelectronica.gob.es/PAe/aFirma-Anexo-PSC>).

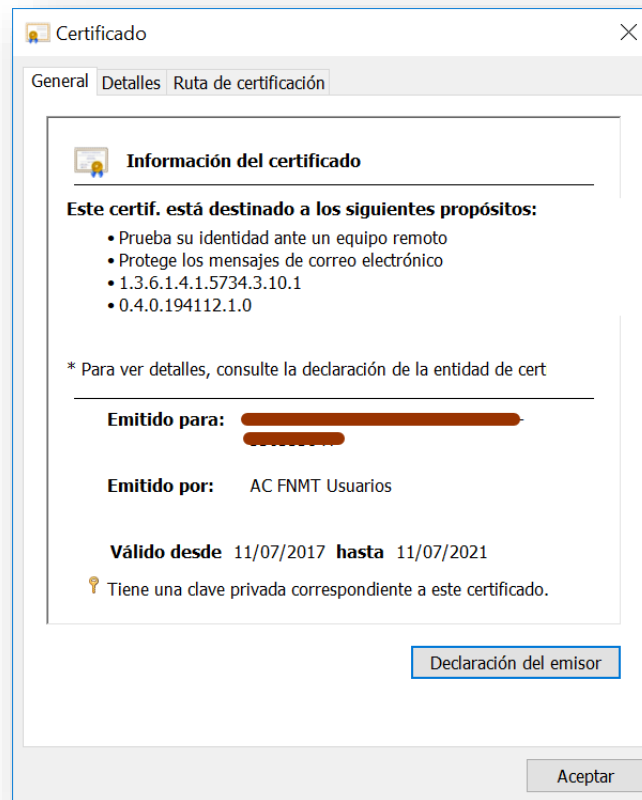
Cualquier certificado admitido por esta Plataforma deberá tener asociado siempre una persona física.

Para comprobar en **Internet Explorer** la entidad emisora de los certificados, habrá que realizar los siguientes pasos:

- Abrir Internet Explorer
- Acceder al menú herramientas/opciones de Internet/pestaña contenido/certificados.

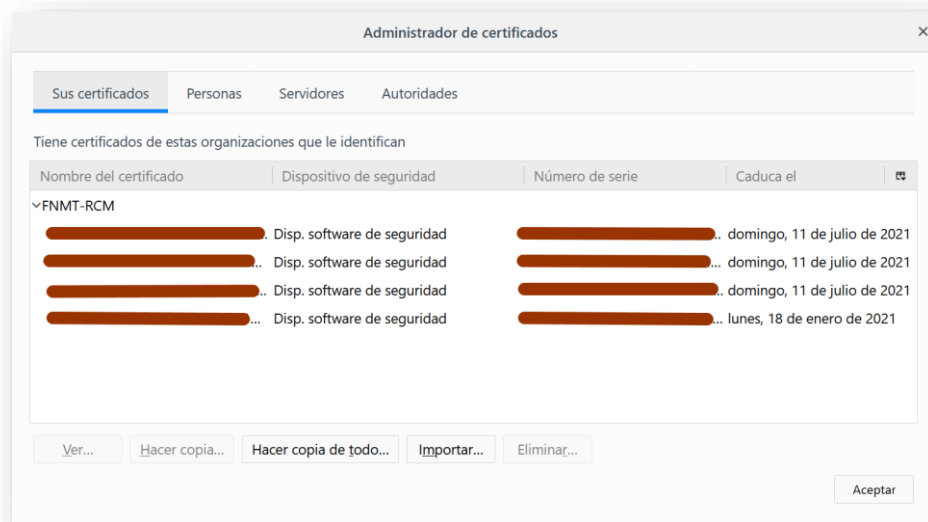


- Hacer doble clic encima del certificado correspondiente y aparecerá la siguiente pantalla donde viene detallada la entidad emisora válida del certificado, en este caso, AC FNMT Usuarios.

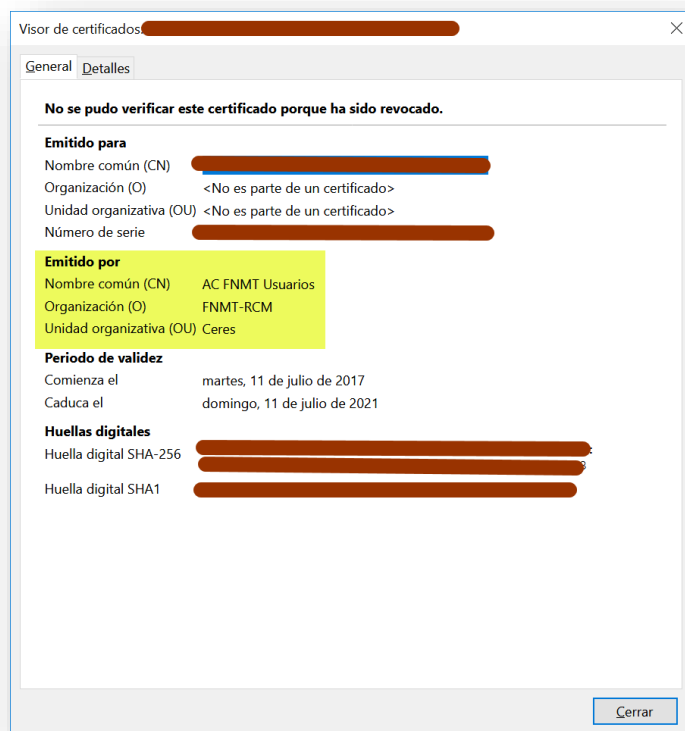


Para comprobar en **Firefox** la entidad emisora del certificado, habrá que realizar los siguientes pasos:

- Abrir el navegador desde Firefox
- Acceder al menú herramientas/opciones/privacidad y seguridad/certificados/ver certificados



- Hacer doble click encima del certificado correspondiente y aparecerá la siguiente pantalla donde viene detallada la entidad emisora valida del certificado, en este caso, AC FNMT Usuarios.



Para utilizar el DNIE tendrá que instalar previamente el modulo criptográfico, en el **anexo II** de este documento podrá encontrar las instrucciones para la instalación.

3.1.4. Permisos de escritura sobre carpetas del equipo.

- El usuario deberá tener permisos de lectura, escritura y modificación sobre las carpetas
 - Donde se encuentre el/los archivos a anexar en las ofertas.
 - En la carpeta de usuario del sistema.
 - En la carpeta de temporales del sistema.

Si se tiene restringido el acceso a las funciones de administración requeridas para realizar los cambios que se indican, contacte con el administrador de sistema de su empresa.

En algunos de los casos, las restricciones provocan que el sistema no pueda ejecutar algunos de los comandos requeridos.

3.1.5. Sitios de confianza.

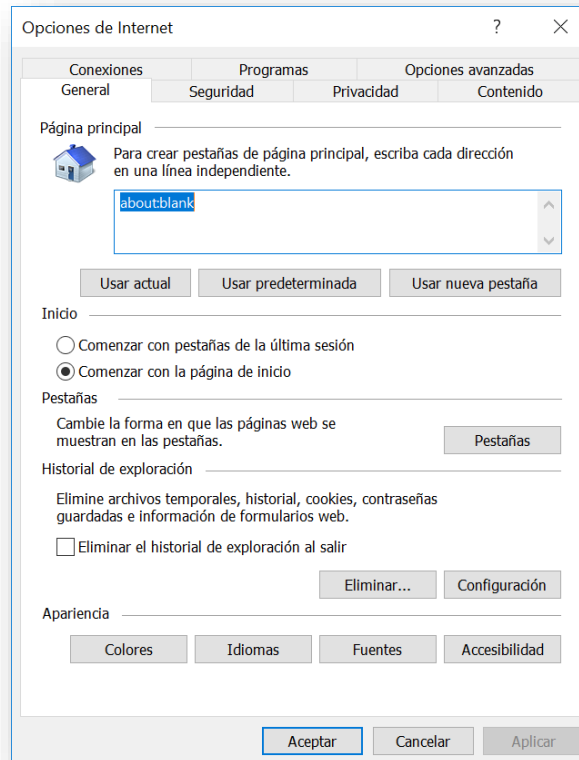
Para navegador Internet Explorer

Incluir las siguientes direcciones en los sitios de confianza de Internet Explorer;

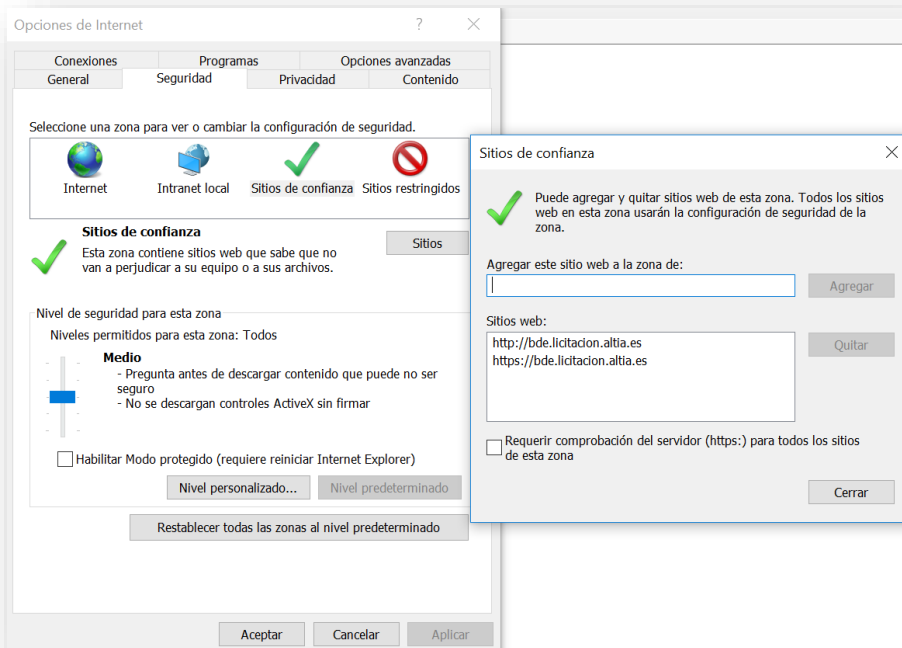
- <https://mercurio.altia.es/>
- <http://mercurio.altia.es/>

Para ello habrá que seguir los siguientes pasos:

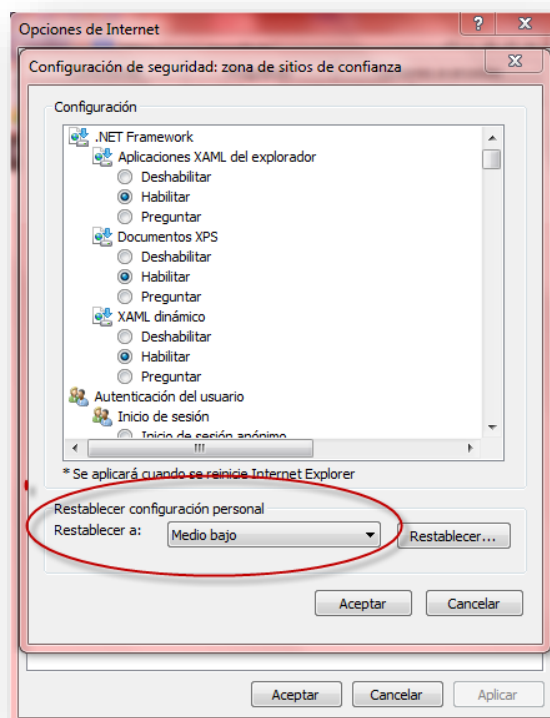
- 1) Se deberá abrir una ventana de Microsoft Internet Explorer.
- 2) A continuación, seleccionaremos Herramientas > Opciones de Internet > Pestaña Seguridad.



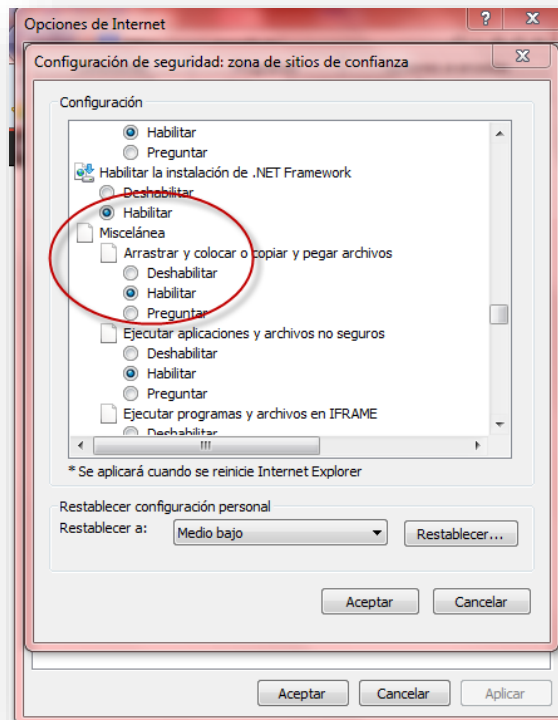
3) Se deberá pulsar sobre la opción, "Sitios".



- 4) Se deschequeará la opción "Requerir comprobación del servidor (https:) para todos los sitios de esta zona", posteriormente se irán introduciendo una a una las direcciones y se pulsará en el botón "Agregar". Una vez introducidas las direcciones cerrar esta pantalla.
- 5) Una vez realizada esta operación, deberá bajarse el nivel de seguridad para los sitios de confianza, para ello pinchar en el botón "nivel personalizado" y en el combo restablecer configuración personal, seleccionar el nivel medio-bajo o bajo.



- 6) En esta misma pantalla el parámetro "Herramientas"-> "Seguridad" -> "Internet" -> "Nivel Personalizado" -> "Miscelánea" -> "Mostrar contenido Mixto" debe tener el valor "Habilitar"



3.1.6. Ejecución de la herramienta de configuración.

Para ejecutar la herramienta configuradora habrá que seguir los siguientes pasos;

- 1) Acceder a la Plataforma (https://mercurio.altia.es/SLE_Internet/)
- 2) En la pantalla principal desplegar el menú Ayuda y pulsar sobre "Herramienta configuradora del sistema"

Sistema de Licitación Electrónica para Licitadores



ACCESO A LA PLATAFORMA
Elija una de las opciones

ACCEDER MEDIANTE **aplicación web** *i*

- 1 Instalar la aplicación de Autofirma para ello vaya al siguiente enlace.
- 2 Introduzca su tarjeta electrónica en el lector correspondiente o asegúrese de que dispone de un certificado de navegador instalado. Pulse [aquí](#) para ver los certificados admitidos.

ACCEDER

ACCEDER MEDIANTE **aplicación de escritorio**

- 1 Descargue e instale el componente de escritorio.
- 2 Ejecute el componente de escritorio.

Herramientas

Información para configurar tu equipo de manera sencilla

[Herramienta Configuradora del sistema](#)

Información

Todo lo necesario para utilizar de forma efectiva la plataforma

- > Manual de ayuda
- > Requisitos
- > Consulta pública de Licitaciones
- > Consulta de códigos seguros de verificación

Enlaces

Información externa complementaria de gran utilidad

- > Plataforma de contratación del Estado
- > Junta Consultiva de Contratación Administrativa

3) Al pulsar sobre el link, aparecerá el primer paso

Herramienta configuradora del sistema

1

Navegador

2

Verificación firma

Se comprobará si el navegador y sistema operativo que usa está entre los homologados para usar el Sistema de Licitación Electrónica. Le recordamos que los navegadores y sistemas operativos soportados para la presentación de ofertas son:

- Microsoft Internet Explorer 11 (Windows 7, Windows 8 y Windows 10)
- Microsoft Edge (Windows 10)
- Mozilla Firefox (Windows 7, Windows 8 y Windows 10)
- Google Chrome / Chromium (Windows 7, Windows 8 y Windows 10)

También se comprobarán las restricciones configuradas en su navegador (bloqueador elementos emergentes). Si desea mayor información sobre los requisitos necesarios y su configuración puede consultar el documento de Requisitos Técnicos


Sistema Operativo: Microsoft Corporation. - Windows

Navegador: Chrome - 80

JavaScript: Habilitado

Cookies: Habilitado

Ventanas Emergentes: Habilitado



Sistema y navegador comprobados.

✓ Le recordamos que esta comprobación no garantiza la compatibilidad completa de su equipo, por favor continúe con la herramienta.

Siguiente

Pulse este botón para continuar

4) En el paso 2 del Asistente de configuración, se realizará una prueba de firma.

Herramienta configuradora del sistema

1 Navegador

2 Verificación firma

Debe realizar una prueba de firma y envío de documentación, proceso necesario para realizar correctamente la presentación de la oferta.

- Para proceder necesita tener un certificado digital válido instalado en su navegador o tarjeta criptográfica.
- Se aceptan certificados de la FNMT, DNIe,... Puede consultar en el manual de Requisitos Técnicos todos los proveedores aceptados por la plataforma.
- Es posible que su navegador le solicite confirmación para ejecutar aplicaciones externas al navegador, concretamente la aplicación de firma electrónica Autofirma y el componente de Mercurio.
- Para la prueba necesita seleccionar un fichero existente en su equipo local. El documento seleccionado no puede superar los 5 MB
- Para iniciar la prueba, pulse el botón *Realizar Prueba de Firma y envío* y seleccione el documento y posteriormente un certificado válido de firma.
- Si desea mayor información sobre los requisitos necesarios y su configuración puede consultar el documento de Requisitos Técnicos

Realizar Prueba de Firma y envío

5) Resultado de la prueba de verificación de firma.

Herramienta configuradora del sistema

1 Navegador

2 Verificación firma

Debe realizar una prueba de firma y envío de documentación, proceso necesario para realizar correctamente la presentación de la oferta.

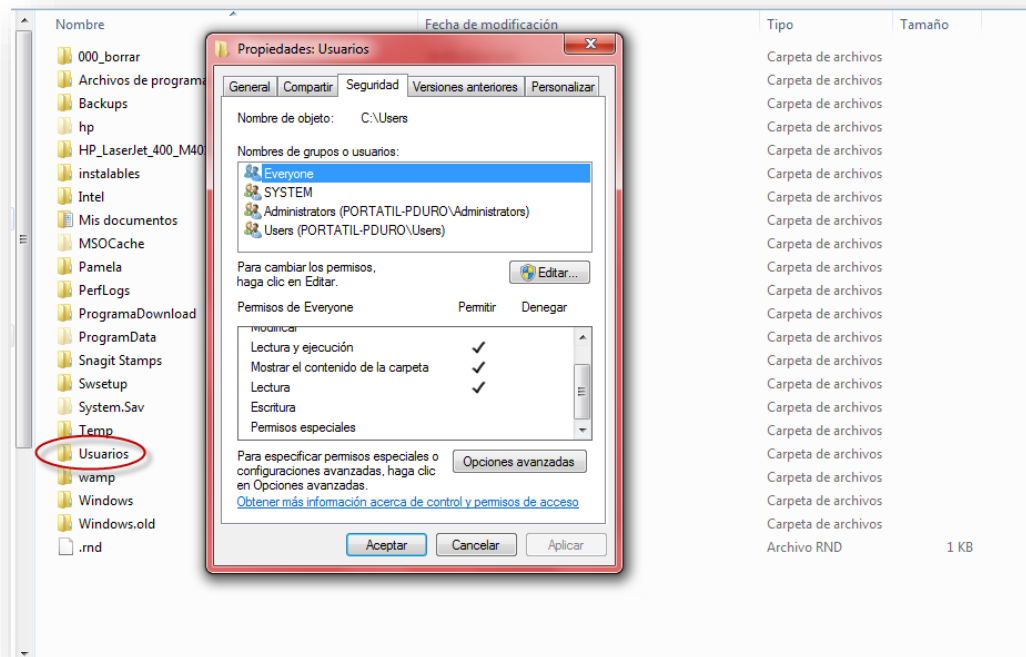
- Para proceder necesita tener un certificado digital válido instalado en su navegador o tarjeta criptográfica.
- Se aceptan certificados de la FNMT, DNIe,... Puede consultar en el manual de Requisitos Técnicos todos los proveedores aceptados por la plataforma.
- Es posible que su navegador le solicite confirmación para ejecutar aplicaciones externas al navegador, concretamente la aplicación de firma electrónica Autofirma y el componente de Mercurio.
- Para la prueba necesita seleccionar un fichero existente en su equipo local. El documento seleccionado no puede superar los 5 MB
- Para iniciar la prueba, pulse el botón *Realizar Prueba de Firma y envío* y seleccione el documento y posteriormente un certificado válido de firma.
- Si desea mayor información sobre los requisitos necesarios y su configuración puede consultar el documento de Requisitos Técnicos

Realizar Prueba de Firma y envío

✔ Prueba de Firma y envío realizada con éxito

3.1.7. Otros puntos a tener en cuenta.

- **Los puertos TCP que necesariamente deben estar abiertos** para poder licitar electrónicamente son (se comprobarán al pasar la herramienta configuradora);
 - 80. Este puerto es muy posible que esté abierto. Es el puerto por defecto usado para navegar por internet.
 - 443. La seguridad para el uso del protocolo SSL, Secure Socket Layer.
- El usuario deberá tener **permisos de lectura, escritura y modificación sobre la carpeta usuario del sistema**. Para comprobarlo tendrá que acceder al equipo / disco local (C:) / carpeta usuarios (users) / botón derecho propiedades.



4. FORMATOS DOCUMENTALES PERMITIDOS

Los formatos de los documentos que son permitidos en la aplicación son los que a continuación se pasan a listar.

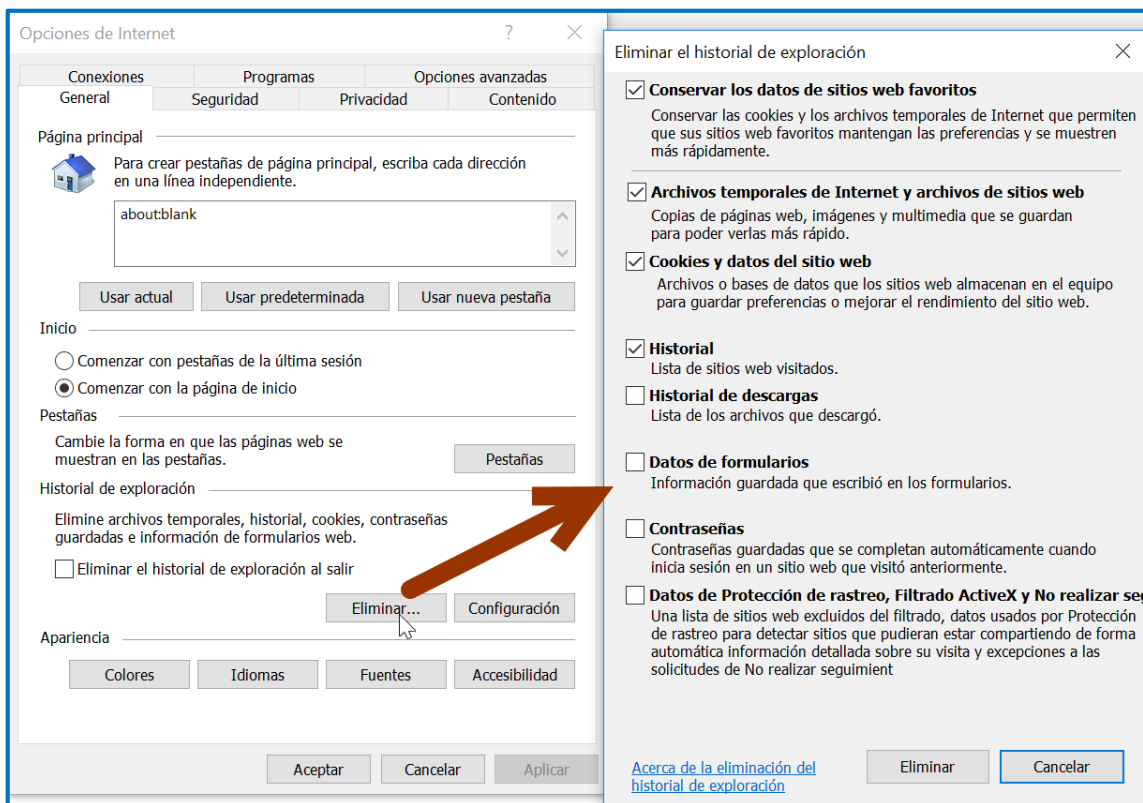
- pdf
- doc
- docx
- rtf
- jpg
- xls
- xlsx
- zip
- ppt
- pptx
- tiff
- bmp
- 7zip
- xlsx
- docx
- xsig
- odt
- ods
- odp
- sxw
- sdw
- abw
- rar
- docm
- xlsm
- xltx
- xlsb
- pptx
- pptm
- ppsx
- ppsm
- potx
- sldx
- sldm

5. ¿CÓMO BORRAR CACHÉS?

5.1 Borrar caché del navegador de internet.

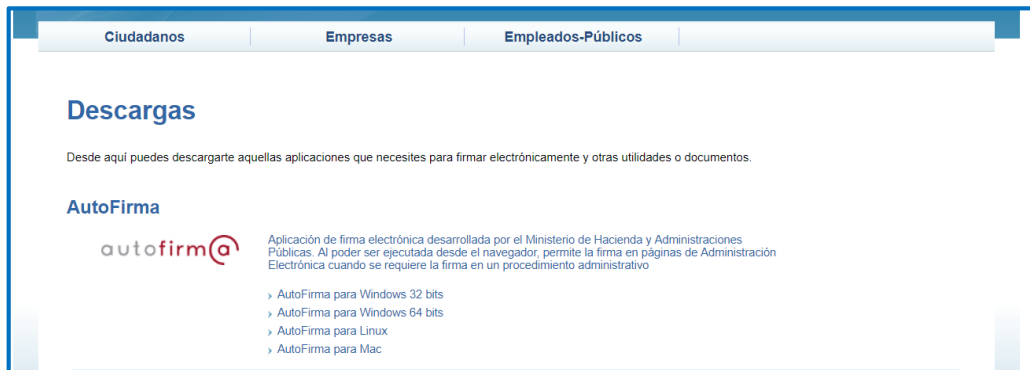
Para borrar la caché del navegador Internet Explorer habrá que seguir los pasos que a continuación se indican:

1. Abrir el navegador de internet: Internet Explorer.
2. Seleccionar la siguiente opción de menú del navegador: "Herramientas > Opciones de Internet".
3. A continuación, en la pestaña "General" de las opciones de internet, seleccionar el botón "Eliminar" del "Historial de navegación".
4. Una vez dentro de la opción "Eliminar el historial de exploración" pulsar el botón "Eliminar".



6. ANEXO I: INSTALAR AUTOFIRMA.

Para realizar la descargar del software de Autofirma, acceda la página <https://firmaelectronica.gob.es/Home/Descargas.html>, y seleccione la versión de Autofirma a descargar, según el sistema operativo de su equipo.



El contenido del fichero comprimido que se va a descargar es el siguiente:

- El instalador de la aplicación Autofirma.
- El manual de instalación de la aplicación Autofirma.

7. ANEXO II: INSTALAR APLICACIÓN ESCRITORIO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

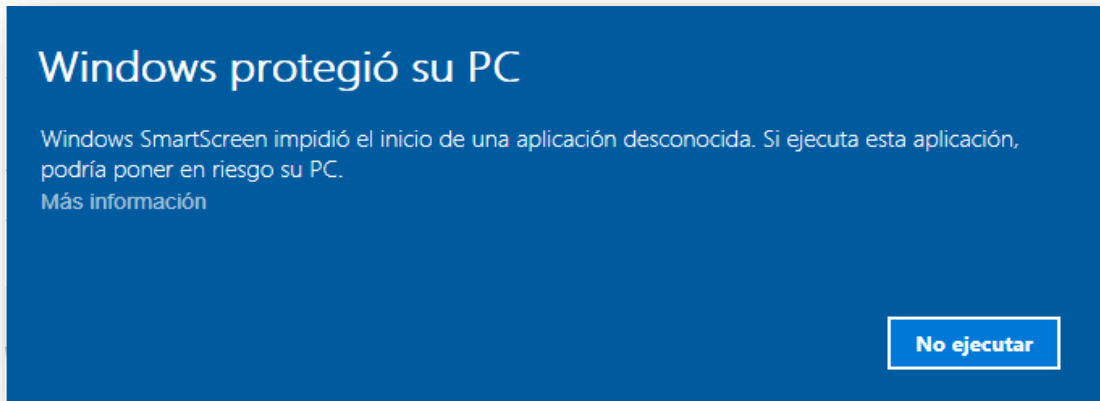
A continuación pasamos a explicar detalladamente la instalación del aplicativo.

1. Accederemos a la pantalla inicial de Licitación Electrónica (https://mercurio.altia.es/SLE_Internet/)

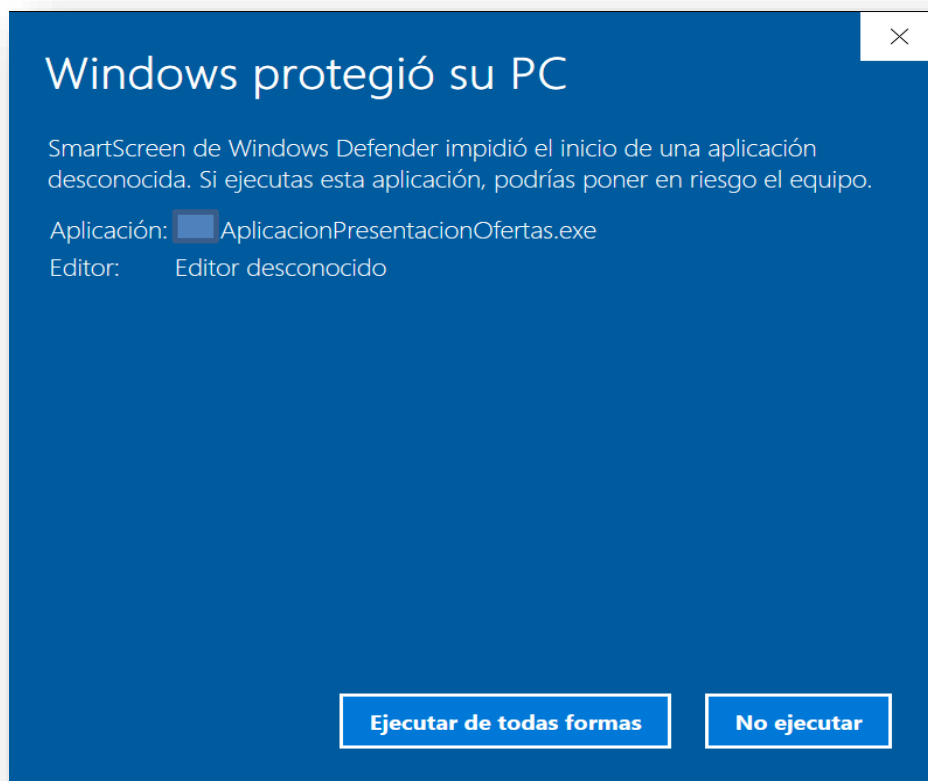
Desde esta pantalla podremos descargar e instalar el componente de escritorio. Para ello y como se muestra en la imagen pulsaremos sobre el botón "Descargue e instale el componente de escritorio" .



2. Aparecerá un mensaje con las opciones de Ejecutar o Guardar. Pulsar sobre el botón Ejecutar si queremos instalarla directamente o pulsar Guardar si queremos realizar la instalación en otro momento.
3. Si el sistema operativo que está utilizando es Windows 10, puede que al pinchar en ejecutar le aparezca esta pantalla.



Deberá pulsar sobre el botón "Más información", y le aparecerá la siguiente pantalla.



Pulsando sobre "Ejecutar de todas formas" la aplicación comenzará la instalación.

4. El instalador nos solicita el idioma en el cual queremos instalar la aplicación y si queremos o no crear un icono en el escritorio. Si marcamos que sí, en nuestro escritorio aparecerá un icono para abrir la aplicación.

Sistema de Licitación Electrónica para Licitadores

ACCESO A LA PLATAFORMA
Elija una de las opciones

ACCEDER MEDIANTE aplicación web?

- 1 Instalar la aplicación en el enlace.
- 2 Introduzca su tarjeta de identificación o asegúrese de que está instalado. Pulse aquí para instalar.

ACCEDER

ACCEDER MEDIANTE aplicación de escritorio

- 1 Descargue e instale el componente de escritorio.
- 2 Ejecute el componente de escritorio.



5. Una vez realizado los pasos anteriores, la instalación comenzará a realizarse, pulsando sobre el botón Instalar.

Sistema de Licitación Electrónica para Licitadores

ACCESO A LA PLATAFORMA
Elija una de las opciones

ACCEDER MEDIANTE aplicación de escritorio

- 1 Descargue e instale el componente de escritorio.
- 2 Ejecute el componente de escritorio.

Instalar - Mercurio Presentación de Ofertas

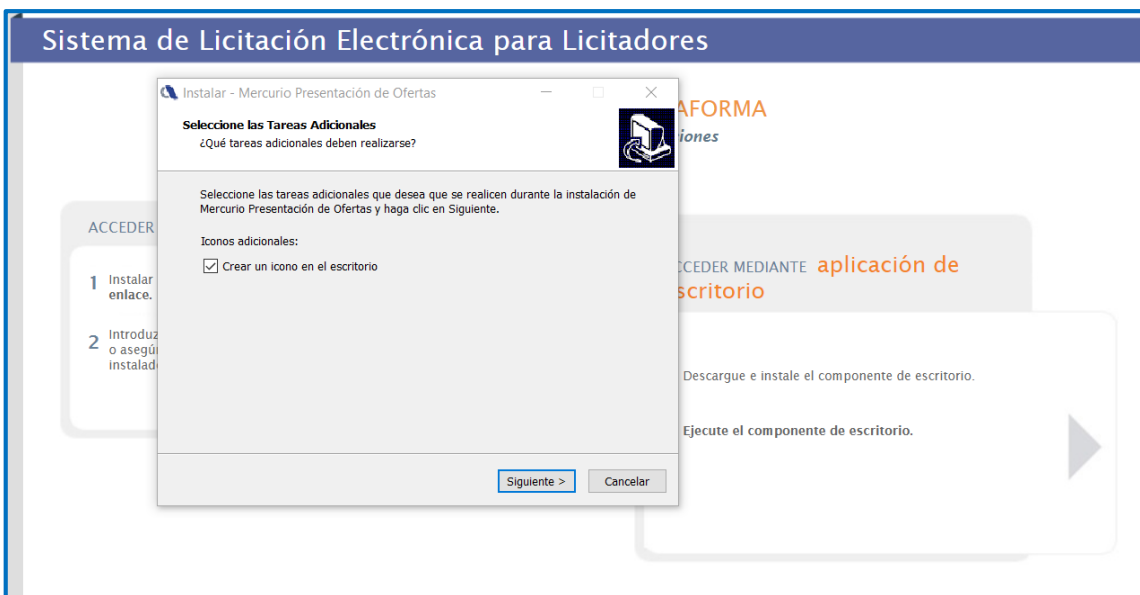
Seleccione las Tareas Adicionales
¿Qué tareas adicionales deben realizarse?

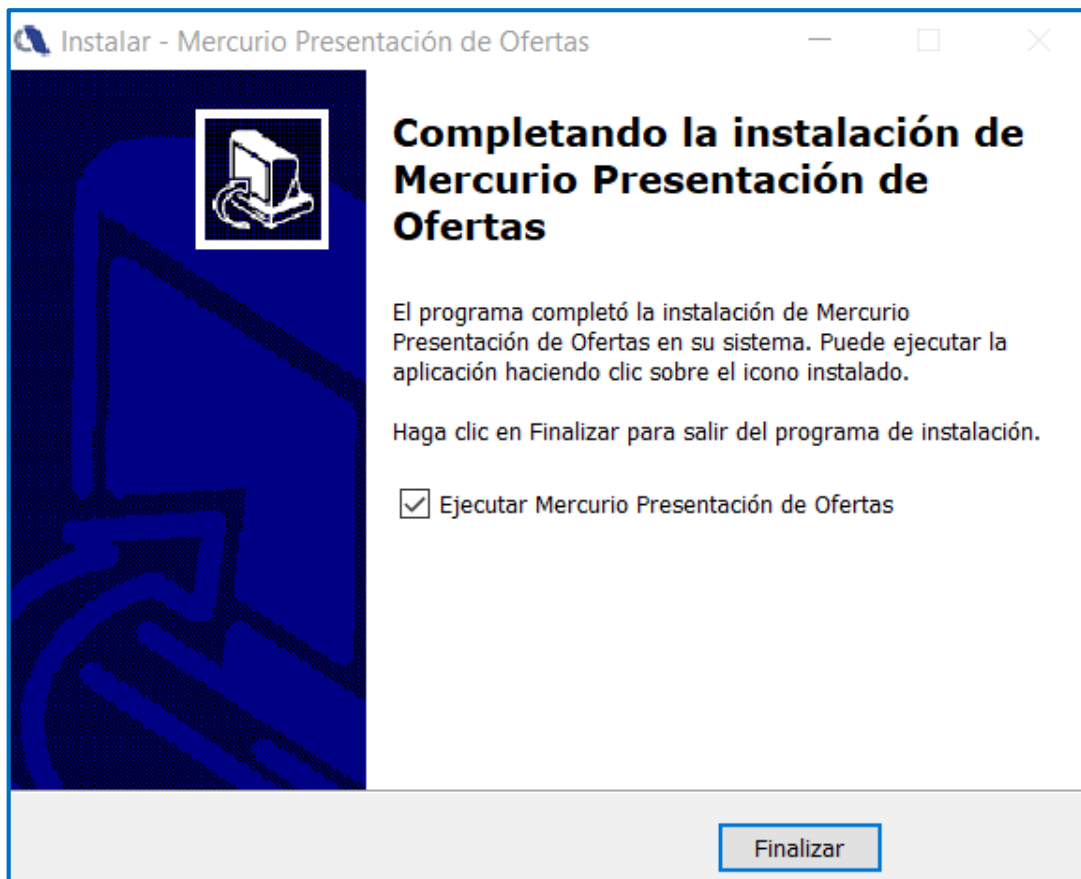
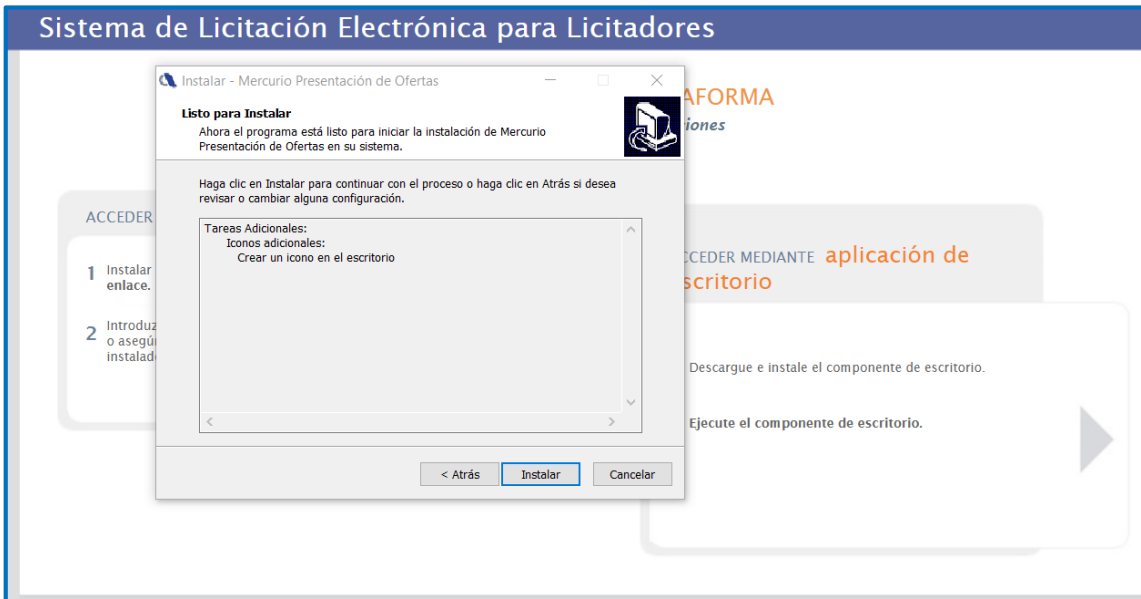
Seleccione las tareas adicionales que desea que se realicen durante la instalación de Mercurio Presentación de Ofertas y haga clic en Siguiente.

Iconos adicionales:

- Crear un icono en el escritorio

Siguiente > Cancelar





8. ANEXO IV. INSTALACIÓN DEL DNI ELECTRÓNICO

Instalación del Módulo Criptográfico para el DNIE

En la página Web encontrará el software con el ejecutable para la instalación del citado modulo criptográfico para sistemas Windows en el siguiente enlace http:

<http://www.dnielectronico.es/descargas/index.html>

Con solo ejecutar el fichero descargado se instalará el módulo CSP para el entorno Microsoft Windows y el módulo PKCS#11 para navegadores Firefox Mozilla y Netscape sobre Windows.

Deberá reiniciar el PC para finalizar la instalación. En el reinicio se instalará el Certificado AC RAIZ DNIE en los navegadores que estén instalados previamente en el equipo. También se configuran los dispositivos de seguridad de los navegadores Firefox Mozilla y Netscape instalados.

- 1) En el directorio C:\DNIE se ubicará un archivo de log y los dos archivos siguientes para futuras configuraciones por parte del usuario:

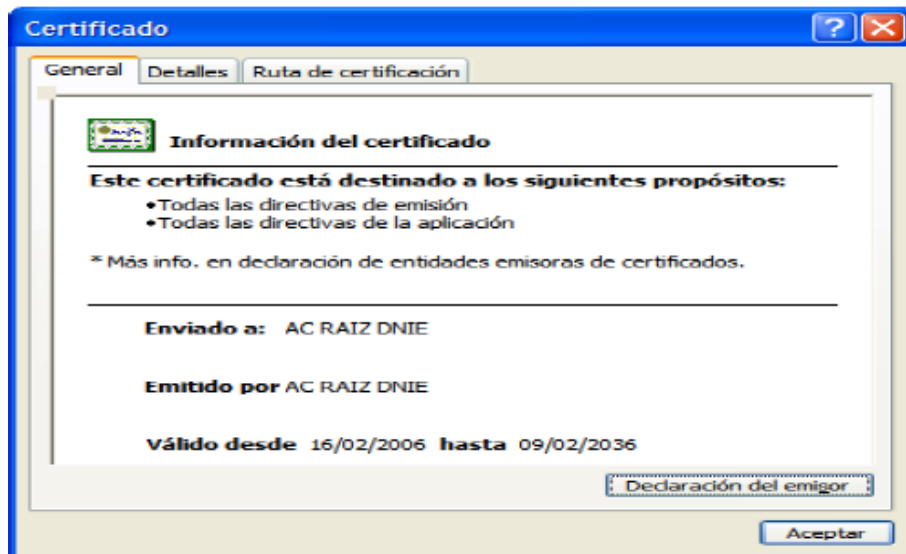
Certificado raíz de la DGP:

ACRAIZ_CERTIFICATE_AND_CRL_SIGNING_SHA1.crt

Módulo PKCS#11 para la instalación:

instalac.htm

- 2) Si se trata de la primera vez que instala el CSP del DNIE, al reiniciar el equipo le aparecerá la pantalla siguiente que indica que se va a proceder a instalar el certificado AC RAIZ DNIE.

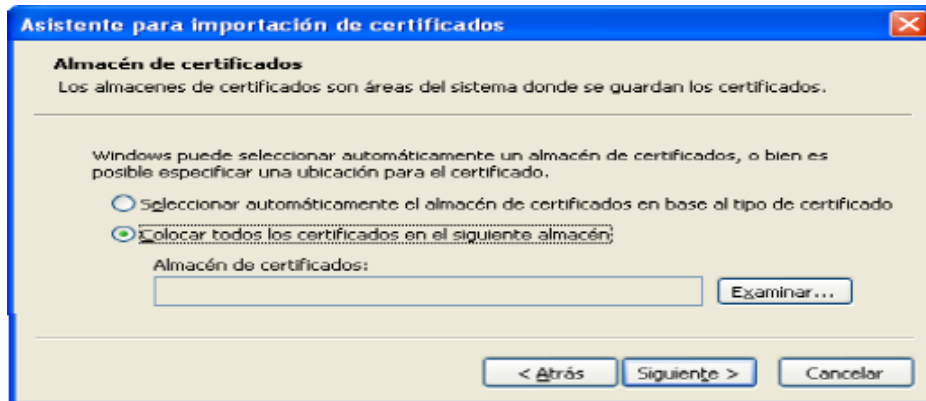


- 3) Si ya había sido instalado anteriormente, esta ventana no será mostrada. Igualmente puede no aparecer esta ventana si el navegador Internet Explorer está suficientemente actualizado, ya que este certificado se instala automáticamente con un parche de actualización de Microsoft.

Le solicitará que confíe/instale el certificado raíz del DNIE, deberá aceptar/instalar. Este paso es necesario para el correcto funcionamiento del DNIE.



- 4) Pulsamos sobre **"Siguiente"**



5) Pulsamos sobre **“Examinar”**

Seleccionamos el Almacén de certificados: **“Entidades Emisoras Raíz de Confianza”**





6) Pulsamos sobre "**Finalizar**"



7) En este punto pulsar sobre el botón "**SÍ**" para permitir que la autoridad raíz del DNIE, **AC RAIZ DNIE**, se instale en el navegador y de esta forma se pueda establecer adecuadamente la cadena de confianza de certificación. (La desinstalación del CSP del DNIE **no borra el certificado raíz del navegador**, por lo que si realiza una segunda instalación, o actualiza la versión no volverá a mostrarse este mensaje)



Verificación de Instalación Correcta del DNIE

Para verificar que la instalación se ha realizado correctamente se puede hacer uso de cualquiera de los servicios disponibles como se indica en:

http://www.dnielectronico.es/servicios_disponibles/.

También se puede verificar de modo manual como se indica a continuación. Dependiendo de los navegadores instalados en su PC:

✓ Internet Explorer

A través del menú **Herramientas / Opciones de Internet / Contenido / Certificados...**



Si está instalado correctamente el módulo CSP del DNIE (Proveedor de Servicios de Certificación) y tiene correctamente instalados los drivers del lector de tarjetas criptográficas e introducido éste en el citado lector, le pedirá el PIN del DNIE.

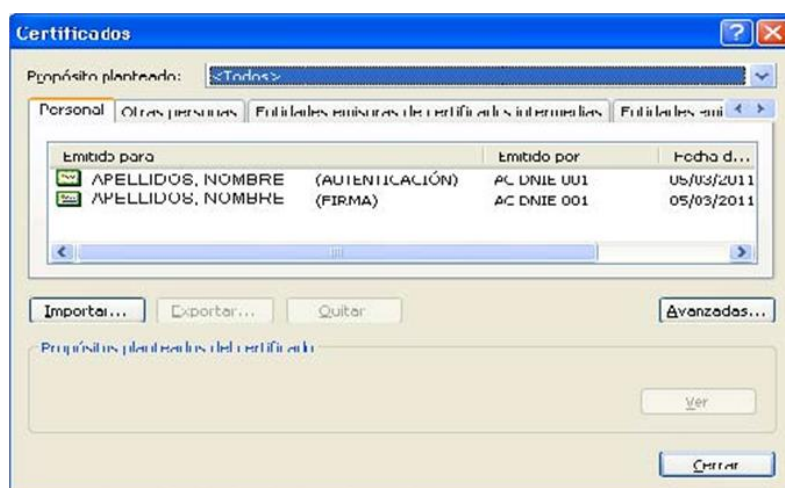


Una vez lo introduzca podrá ver los siguientes certificados:

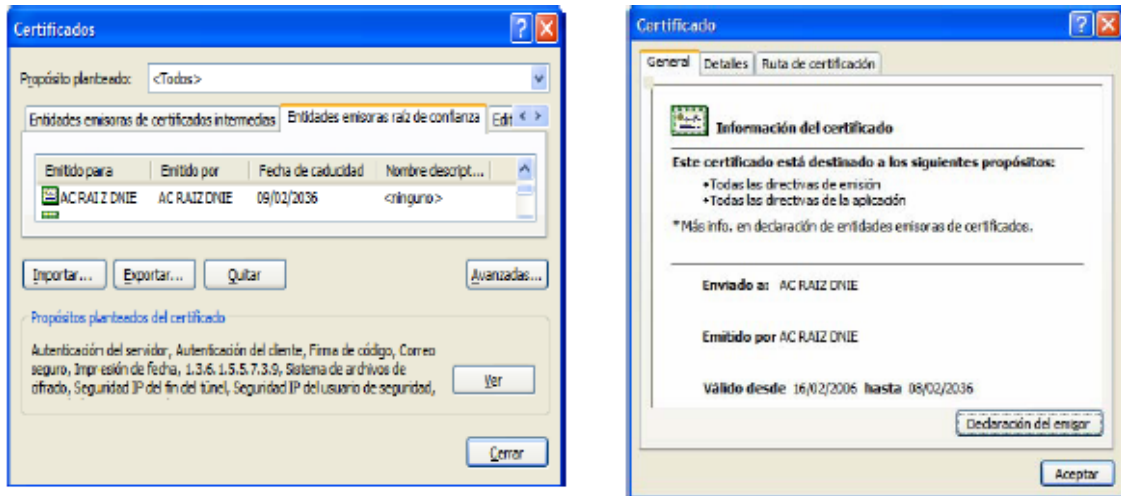
1. Los certificados del DNIE en la pestaña **Personal**:
 - un certificado con propósito de **Autenticación**.
 - y otro certificado con propósito de **Firma**.

Nota: si introducido el PIN no puede ver su certificado siga los pasos descritos en:

http://www.dnielectronico.es/como_utilizar_el_dnie/ComprobacionBloqueoPIN.pdf



2. En la pestaña **Entidades emisoras raíz de confianza** podrá visualizar el certificado raíz **AC RAIZ DNIE**.



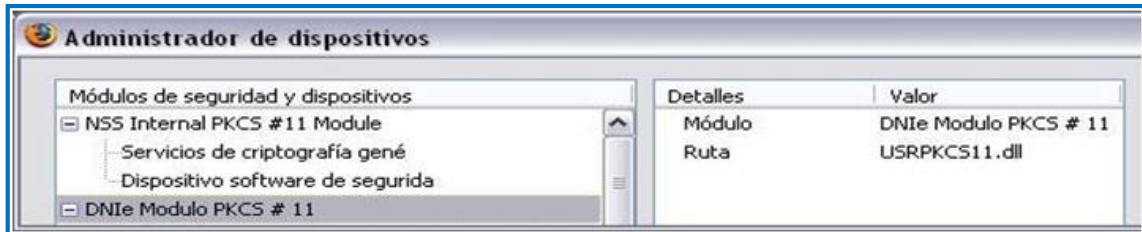
Si ha podido seguir los pasos anteriores y ver los certificados esto indica que está correctamente instalado el módulo CSP y el certificado raíz para Microsoft.

✓ **Mozilla Firefox**

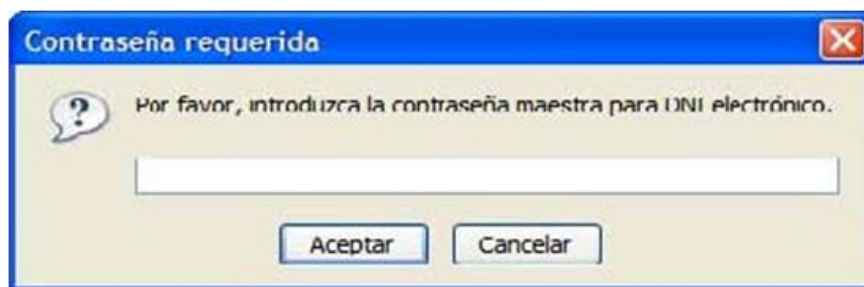
Siguiendo el menú **Herramientas / Opciones / Avanzado**, pestaña Seguridad botón "**Dispositivos de Seguridad**"



Si está correctamente instalado el módulo PKCS#11 aparecerán en la lista de Módulos de seguridad y dispositivos instalados el módulo **DNIe Modulo PKCS#11**.



Con el módulo **DNIe Modulo PKCS#11** instalado, para ver los certificados del *DNI electrónico* hay que abrir el navegador Firefox, y seguir el menú **Herramientas / Opciones / Avanzado / Ver certificados**, esto le pedirá el PIN del DNIe:



Después de introducir correctamente el PIN y a través de la ventana Opciones, pulse el botón **"Ver Certificados"**

En la pestaña Sus Certificados podrá ver sus dos certificados:

- un certificado con propósito de Autenticación
- y otro certificado con propósito de Firma.

En la pestaña **"Autoridades"** podrá visualizar el certificado intermedio **AC DNIe 00X** (el valor de X será 1, 2 ó 3) y el certificado raíz **AC RAIZ DNIe**.



Si ha podido seguir los pasos anteriores y ver los certificados, esto indica que está correctamente instalado el módulo PKCS#11 y el certificado raíz para Firefox.

9. ANEXO V. CLIENTES LINUX

RELACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS

Software necesario

Es necesario tener instalado el siguiente software en el equipo, para el correcto funcionamiento del sistema de licitadores en red:

- Navegador Web Mozilla Firefox 3.5 o 3.6
- Procesador de textos OpenOffice
- Visor de documentos PDF

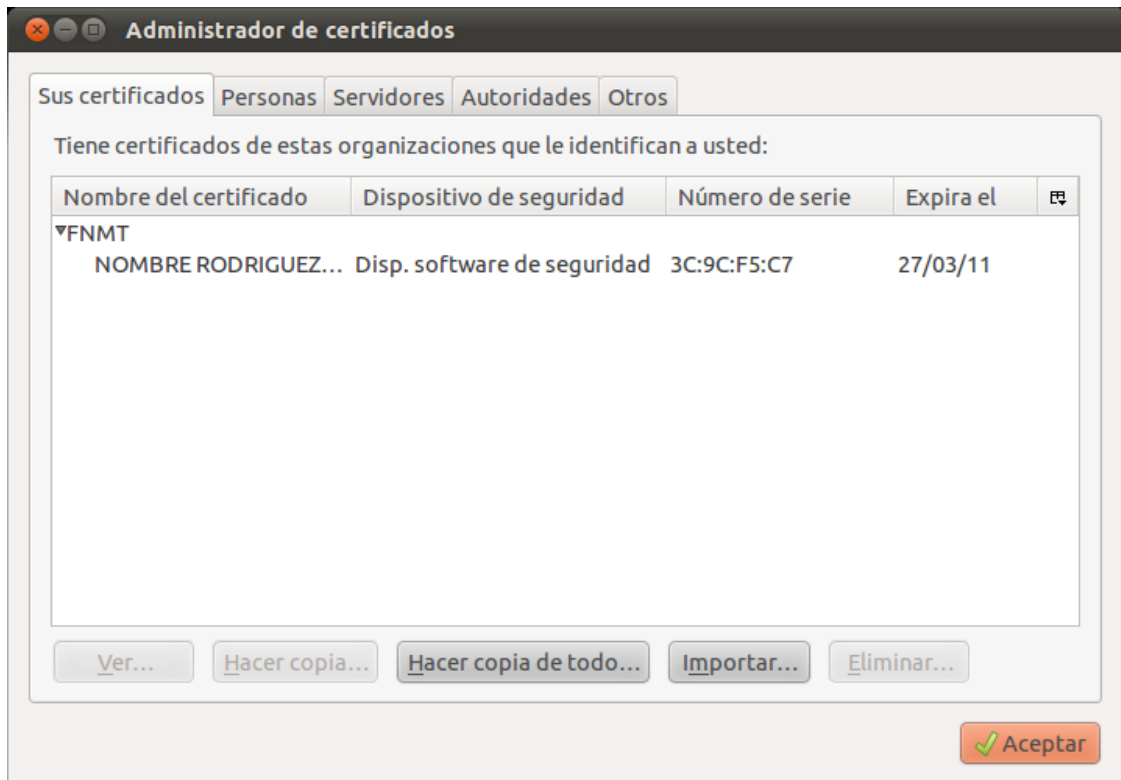
Certificado Digital reconocido por el sistema

- DNI electrónico
- Certificado digital de la FNMT
- Certificado digital de Camerfirma
- Certificado digital de la Firma Profesional

Para realizar la instalación, acceder al panel *Avanzado* de la ventana de *Preferencias* de Mozilla Firefox.

Para acceder a la ventana de preferencias: En la parte superior de la ventana de Firefox en la barra de menú, hacer clic en el menú *Editar*, y seleccionar *Preferencias....*

Haciendo clic en el botón *Ver Certificados*, se abrirá una pantalla de Administración de certificados desde donde la pestaña *Sus Certificados* se podrá importar el certificado personal.



Instalar JDK Sun y Plugin JRE Sun

Abrir un terminal y ejecutar

```
# sudo apt-get install sun-java6-jre sun-java6-plugin
```

Fijar JDK Sun como JDK por defecto

```
# sudo update-java-alternatives -s java-6-sun
```

Verificar que la instalación es correcta

```
# java -version
```

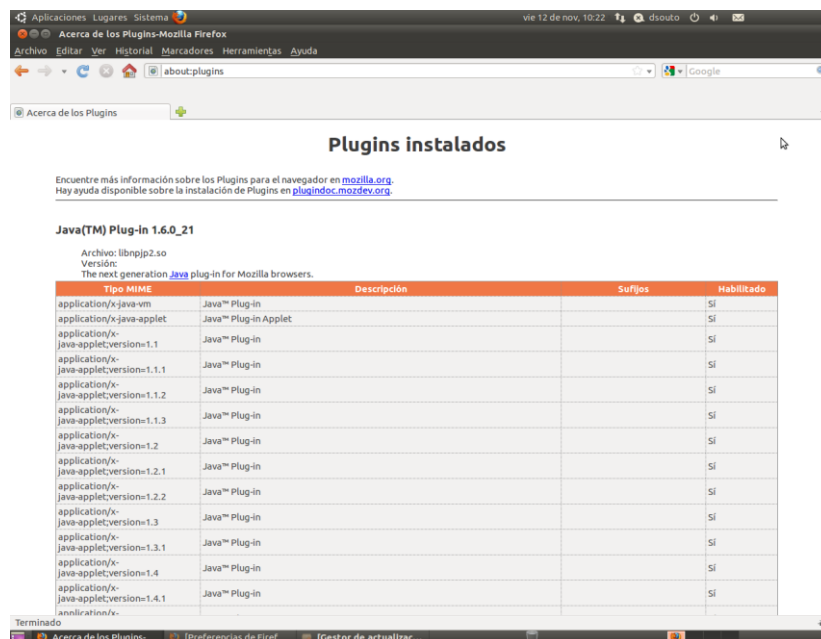
```

dsouto@nirvana: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
dsouto@nirvana:~$ java -version
java version "1.6.0_21"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0_21-b06)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 17.0-b16, mixed mode, sharing)
dsouto@nirvana:~$

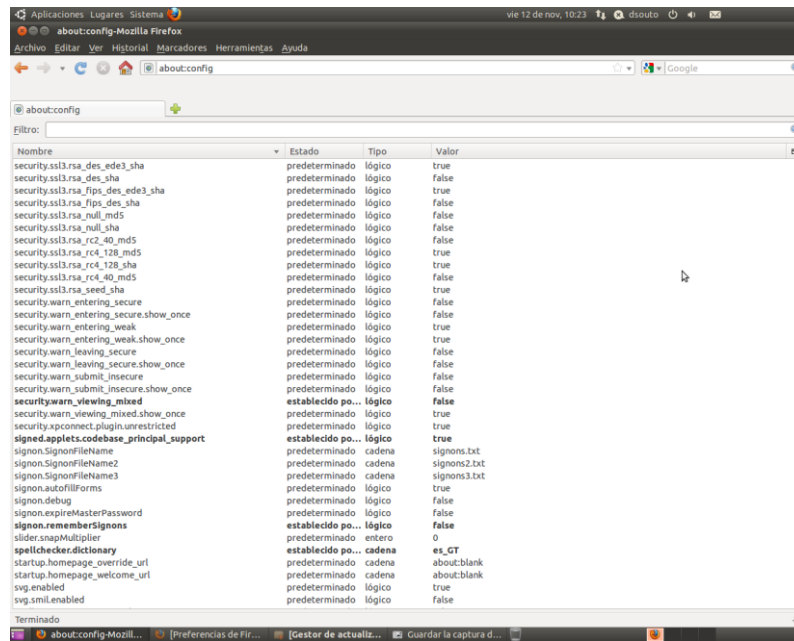
```

Configurar el navegador Web

- Reiniciar el navegador web
- Comprobamos que el plugin se ha instalado correctamente. Para ello escribir en la barra de direcciones "**about:plugins**" y confirmar que la información del plugin de java instalado es la adecuada.



- Escribir en la barra de direcciones "**about:config**". Desplazarse por la lista ordenada hasta encontrar la variable *signed.applets.codebase_principal_support*, y si su valor es *false* hacer doble click sobre el valor de la variable para cambiar su valor a *true*.



Nombre	Estado	Tipo	Valor
security.ssl3.rsa_des_ede3_sha	predeterminado	lógico	true
security.ssl3.rsa_des_sha	predeterminado	lógico	false
security.ssl3.rsa_fips_des_ede3_sha	predeterminado	lógico	true
security.ssl3.rsa_fips_des_sha	predeterminado	lógico	false
security.ssl3.rsa_null_md5	predeterminado	lógico	false
security.ssl3.rsa_null_sha	predeterminado	lógico	false
security.ssl3.rsa_rc2_40_md5	predeterminado	lógico	false
security.ssl3.rsa_rc4_128_md5	predeterminado	lógico	true
security.ssl3.rsa_rc4_128_sha	predeterminado	lógico	true
security.ssl3.rsa_rc4_40_md5	predeterminado	lógico	false
security.ssl3.rsa_seed_sha	predeterminado	lógico	true
security.warn_entering_secure	predeterminado	lógico	false
security.warn_entering_secure.show_once	predeterminado	lógico	false
security.warn_entering_weak	predeterminado	lógico	true
security.warn_entering_weak.show_once	predeterminado	lógico	true
security.warn_leaving_secure	predeterminado	lógico	false
security.warn_leaving_secure.show_once	predeterminado	lógico	false
security.warn_submit_insecure	predeterminado	lógico	false
security.warn_submit_insecure.show_once	predeterminado	lógico	false
security.warn_viewing_mixed	establecido po...	lógico	false
security.warn_viewing_mixed.show_once	predeterminado	lógico	true
security.xpconnect.plugin.unrestricted	predeterminado	lógico	true
signed-applets.codebase_principal_support	establecido po...	lógico	true
signon.SignonFileName	predeterminado	cadena	signons.txt
signon.SignonFileName2	predeterminado	cadena	signons2.txt
signon.SignonFileName3	predeterminado	cadena	signons3.txt
signon.autofill.Forms	predeterminado	lógico	true
signon.debug	predeterminado	lógico	false
signon.expireMasterPassword	predeterminado	lógico	false
signon.rememberSignons	establecido po...	lógico	false
slider.snapMultiplier	predeterminado	entero	0
spellchecker.dictionary	establecido po...	cadena	es_GT
startup.homepage_override_url	predeterminado	cadena	about:blank
startup.homepage_welcome_url	predeterminado	cadena	about:blank
svg.enabled	predeterminado	lógico	true
svg.smil.enabled	predeterminado	lógico	false

- Incluir las siguientes webs como sitio de confianza del navegador:
[\(https://mercurio.altia.es/SLE_Internet/\)](https://mercurio.altia.es/SLE_Internet/)