

GUÍA DE INSTALACIÓN DEL DNIE EN MAC OS

INTECO-CERT

El presente documento cumple con las condiciones de accesibilidad del formato PDF (Portable Document Format).

Se trata de un documento estructurado y etiquetado, provisto de alternativas a todo elemento no textual, marcado de idioma y orden de lectura adecuado.

Para ampliar información sobre la construcción de documentos PDF accesibles puede consultar la guía disponible en la sección [Accesibilidad > Formación > Manuales y Guías](#) de la página <http://www.inteco.es>.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	EJECUCIÓN DE FIREFOX EN MODO 32-BITS	5
3.	INSTALACIÓN DEL SOFTWARE OPENSC	7
4.	INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DEL DNIE	11
5.	INSTALACIÓN DE LA AUTORIDAD DE CERTIFICACIÓN EN FIREFOX	12
6.	CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN FIREFOX	17
5.	PRUEBAS	19

1. INTRODUCCIÓN

Esta guía describe la instalación de los programas necesarios y su configuración para la utilización del DNle en Mac OS X.

Durante la instalación se realizarán los siguientes pasos:

Instalación del lector:

Este tipo de dispositivo se instala de forma automatizada en los equipos con Mac OS.

Ejecución de Firefox en modo 32-bits:

Dependiendo del tipo de procesador el navegador web Firefox puede ejecutarse en modo 32 o 64 bits. En este paso se modificará su configuración para que se ejecute en modo de 32 bits que es el que soporta el DNle.

Instalación del software OpenSC:

El DNle es un tipo de tarjeta inteligente. En este paso instalará el software para que el sistema operativo pueda utilizar tarjetas inteligentes.

Instalación del software del DNle:

En este paso se describirá la instalación del software específico para el uso del DNle.

Instalación de la autoridad de certificación en Firefox:

A continuación, configurará el navegador web para que "confíe" en la entidad que ha emitido el DNle.

Configuración del dispositivo de seguridad en Firefox:

Por último, configurará su navegador para que pueda acceder a la funcionalidad y contenido del DNle.

Al final de esta guía se describen varios servicios en línea a los que puede acceder con su DNle para probar su correcto funcionamiento.

2. INSTALACIÓN DEL LECTOR

Se recomienda utilizar lectores que cumplan con el estándar [USB CCIDs](#) para garantizar la correcta compatibilidad y funcionamiento con los controladores genéricos del sistema.

En sistemas Mac OS, al conectar el lector se instala automáticamente sin ninguna interacción por parte del usuario.

3. EJECUCIÓN DE FIREFOX EN MODO 32-BITS

1. Hacer click en "Aplicaciones".
2. Hacer click con el botón derecho del ratón en Firefox.
3. Hacer click en "Obtener información".
4. De las opciones que se muestran por pantalla marcar la casilla "Abrir en modo de 32 bits".

3. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE OPENSC

1. Descargue el software OpenSC, necesario para que utilizar smart cards como el DNle, de la siguiente página web:

- [Paquete de OpenSC](#)

Se ejecutará automáticamente la instalación del software, aunque es posible que, según la configuración de su gestor de descargas, tenga que abrir el archivo descargado y hacer doble click en el archivo sca.mpkg que contiene:



Figura 1. Apertura del archivo sca.mpkg

- Al abrirse el instalador del paquete sca.mpkg se le mostrará el siguiente mensaje para que autorice la instalación:



Figura 2. Confirmación de instalación

- La instalación del software es muy sencilla y similar a la del resto del software de Mac OS. Sólo tiene que seguir las instrucciones que se muestran por pantalla:



Figura 3. Inicio de la instalación

Nota: durante el proceso de instalación se le pedirá la contraseña de administrador del sistema para permitir la instalación del software:



Figura 4. Solicitud de contraseña de administrador

4. Al final del proceso se le mostrará el siguiente mensaje que muestra que la instalación de OpenSC se ha finalizado correctamente:



Figura 5. Fin de la instalación de SCA

4. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DEL DNIE

1. Descargue el archivo de extensión dmg (es el paquete que contiene el software del DNle) de la web www.dnielectronico.es.
2. Instale el paquete opensc_dnie-1.4.8.1.pkg que contiene el archivo descargado siguiendo el mismo procedimiento que en el paso anterior.
3. En el último paso del proceso de instalación se le mostrará un mensaje solicitándole permiso para reiniciar su navegador, acepte el reinicio del navegador para continuar con el próximo paso.

5. INSTALACIÓN DE LA AUTORIDAD DE CERTIFICACIÓN EN FIREFOX

1. Después de reiniciar el navegador en el paso anterior, se mostrará la siguiente página web con las instrucciones para instalar el certificado de la autoridad certificadora de la entidad emisora del DNle:



Figura 6. Página de inicio de instalación de la autoridad de certificación

2. Pinche en el enlace "Descargar el Certificado Raiz" que muestra la página para descargar e iniciar la instalación del certificado de la entidad certificadora.

Si no se inicia automáticamente el proceso de instalación del certificado, acceda al siguiente menú del navegador Firefox "Preferencias >> Avanzado >> Cifrado >> Ver certificados >> Autoridades" y allí pulse el botón "Importar". A continuación, en la ventana que le aparecerá introduzca el nombre del fichero descargado:

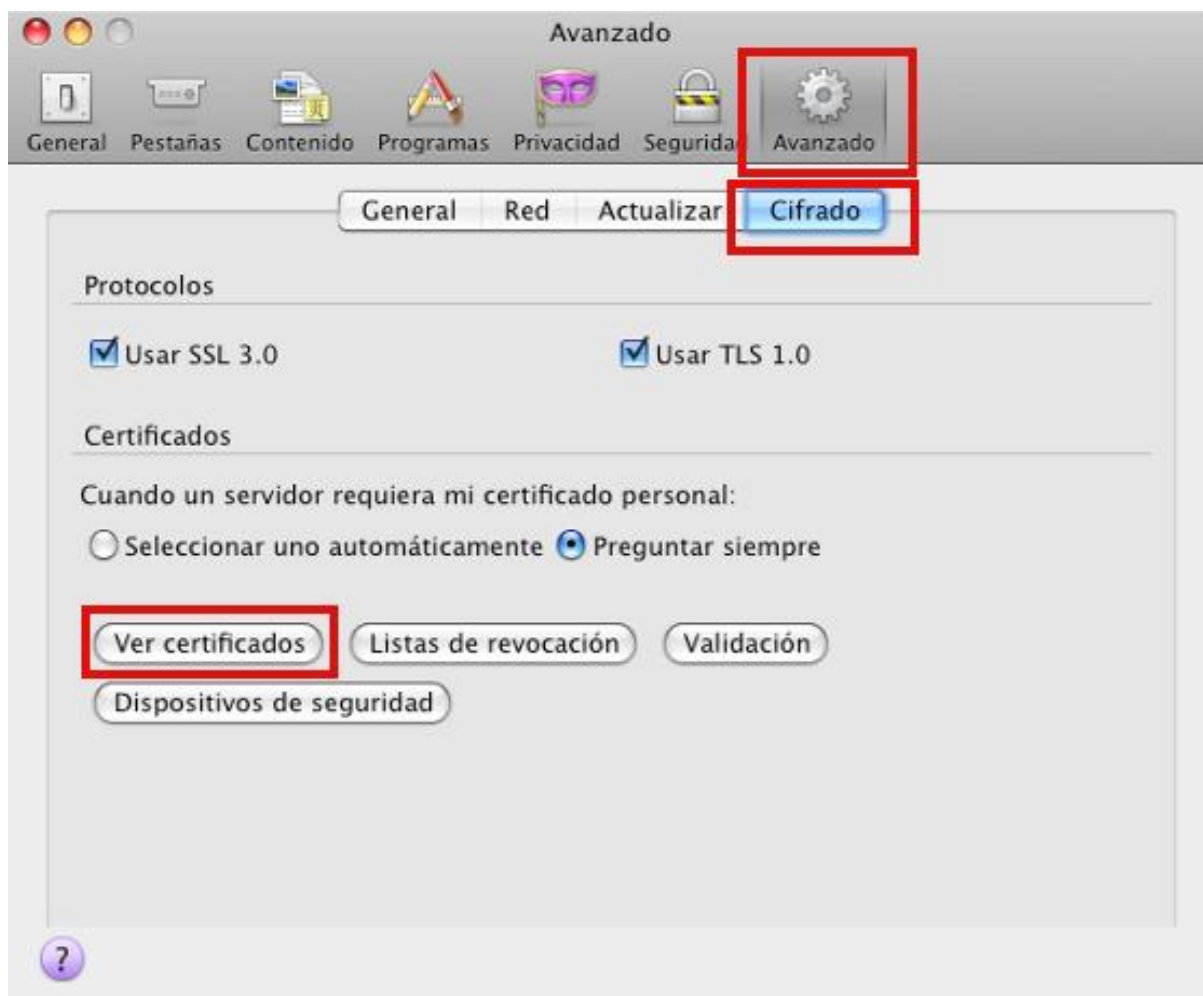


Figura 7. Ventana de configuración del Firefox del apartado Avanzado

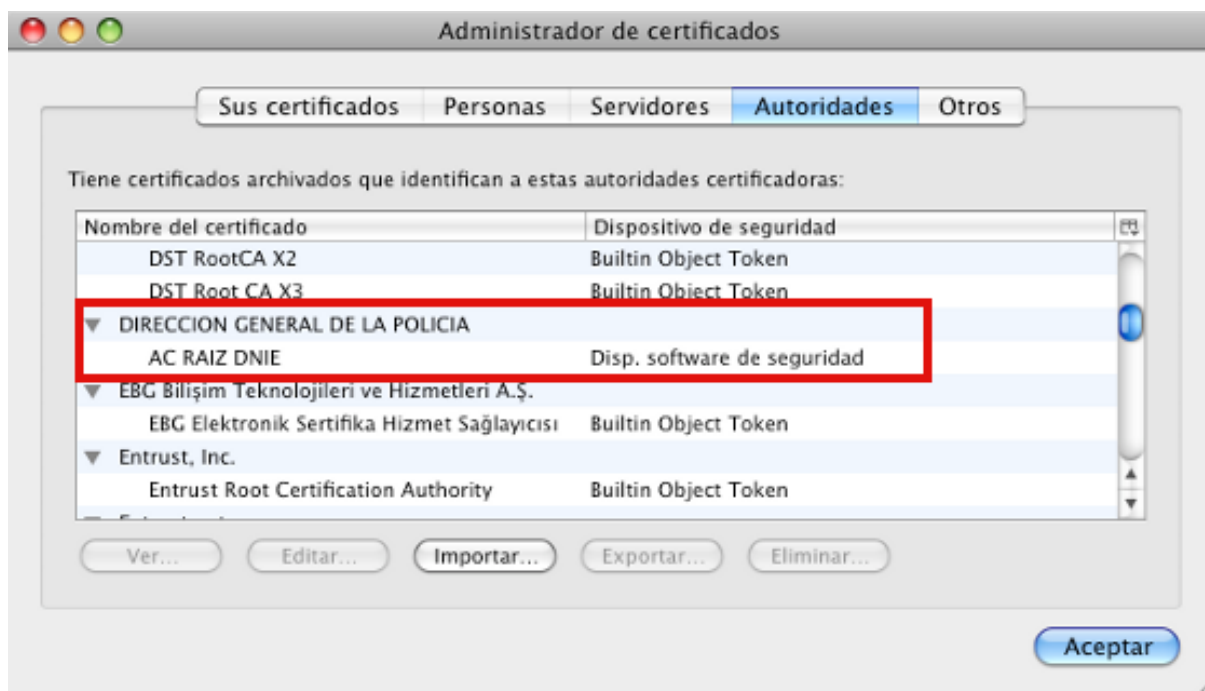


Figura 8. Ventana de configuración del Firefox de los certificados de las autoridades

3. Se le mostrará el siguiente mensaje en el que tiene que seleccionar las 3 casillas y pulsar el botón Aceptar:



Para usar el DNIE se requiere:

- **Instalar el modulo de seguridad PKCS#11**
- **Instalar el Certificado Raíz de la Autoridad de Certificación de la Dirección General de Policía**

Descargar el [Certificado Raiz](#).

Para instalar el certificado debe ir a Firefox->Preferencias->Avanzado->Cifrado->Ver Certificados.

Seleccionar Autoridades y pulsar el botón Importar.

Seleccionar el certificado descargado y pulsar en abrir.

Marcar las tres casillas de confianza.

Pulsar el botón "Aceptar".

Cerrar el navegador para que los cambios tengan efecto.

Figura 9. Ventana de configuración del uso de los certificados de la autoridad de certificación

4. Puede comprobar que el certificado de la autoridad certificadora se ha instalado correctamente comprobando si se en el menú "Firefox >> Preferencias >> Avanzado >> Cifrado >> Ver certificados >> Autoridades" aparece la DIRECCION GENERAL DE LA POLICIA:

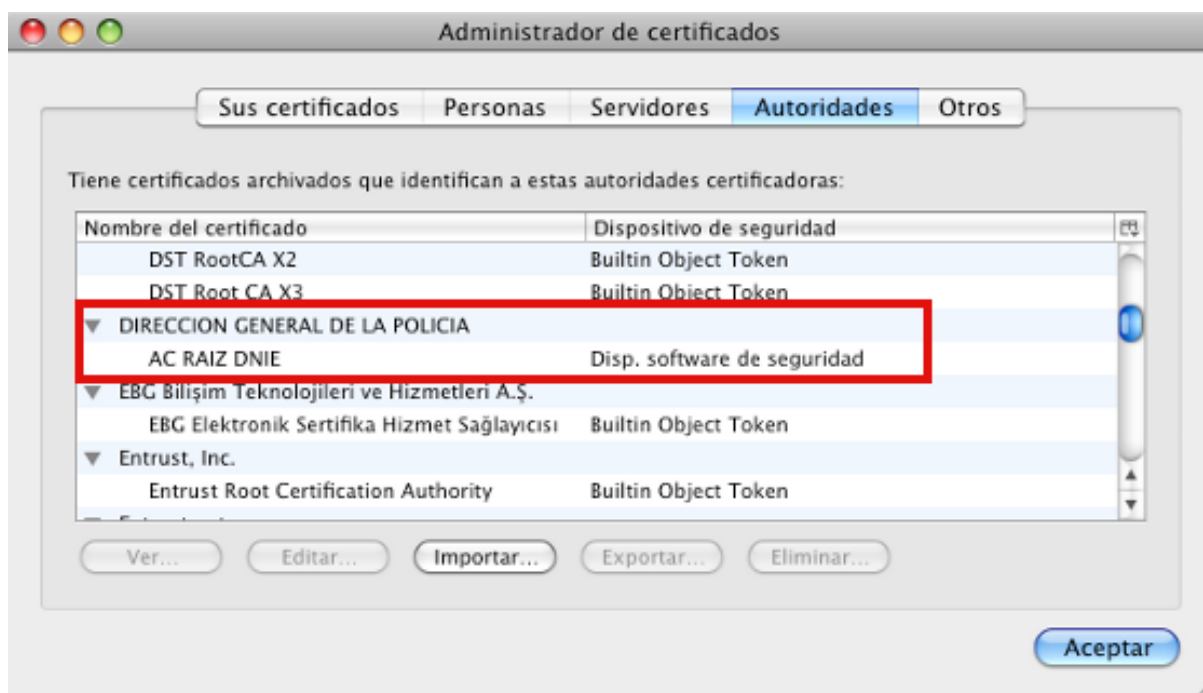


Figura 10. Ventana de autoridades de certificación entre las que aparece la DGP

6. CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN FIREFOX

1. Conecte su lector de DNle.
2. En la ventana de menú "Firefox >> Preferencias >> Avanzado" pulse el botón "Dispositivos de seguridad":

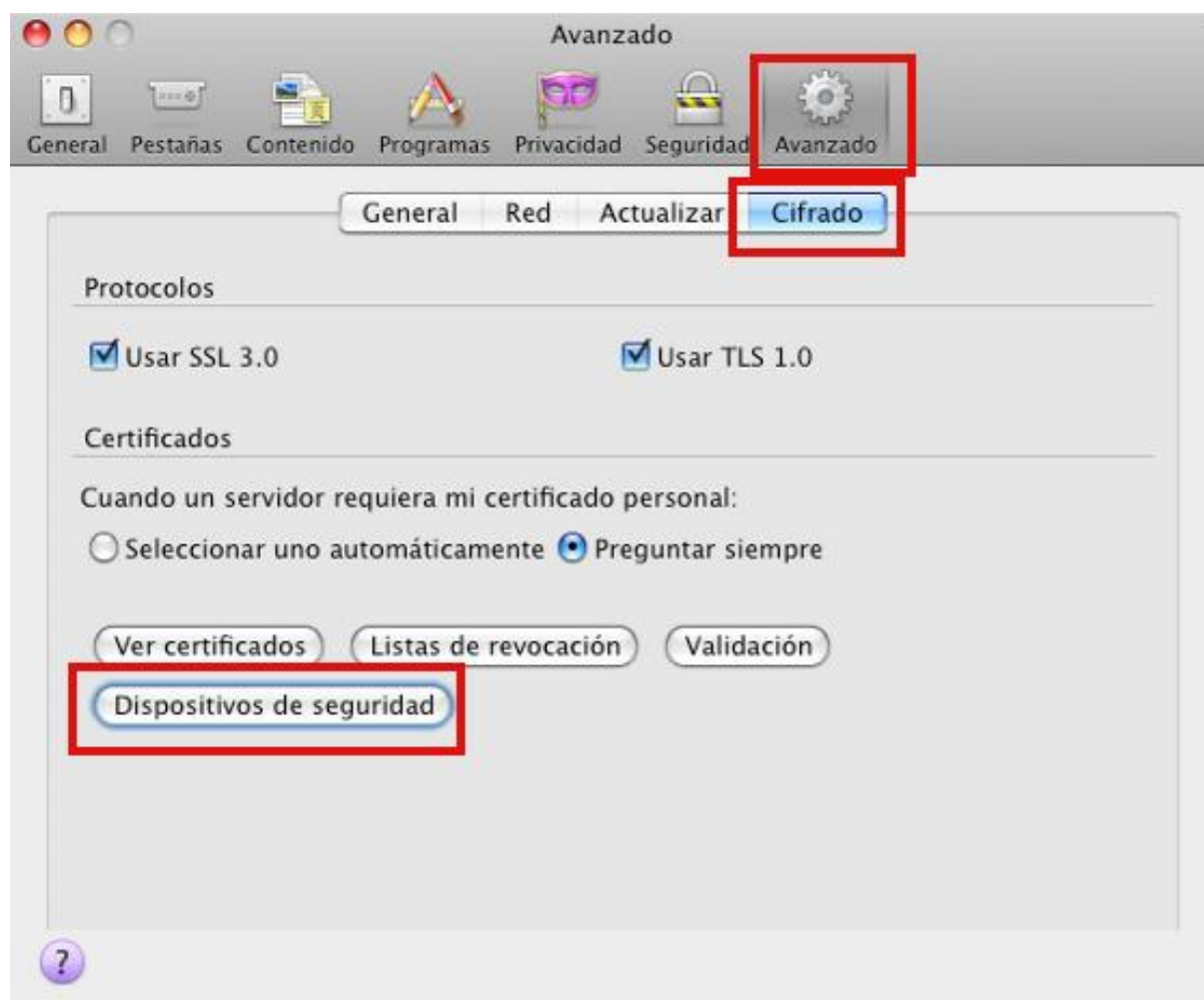


Figura 11. Configuración del dispositivo de seguridad

3. En la ventana que aparece pulse el botón "Cargar" y, a continuación, introduzca los siguientes valores:

- Nombre del módulo: DNle
- Archivo del módulo: /Library/OpenSC/lib/opensc-pkcs11.so

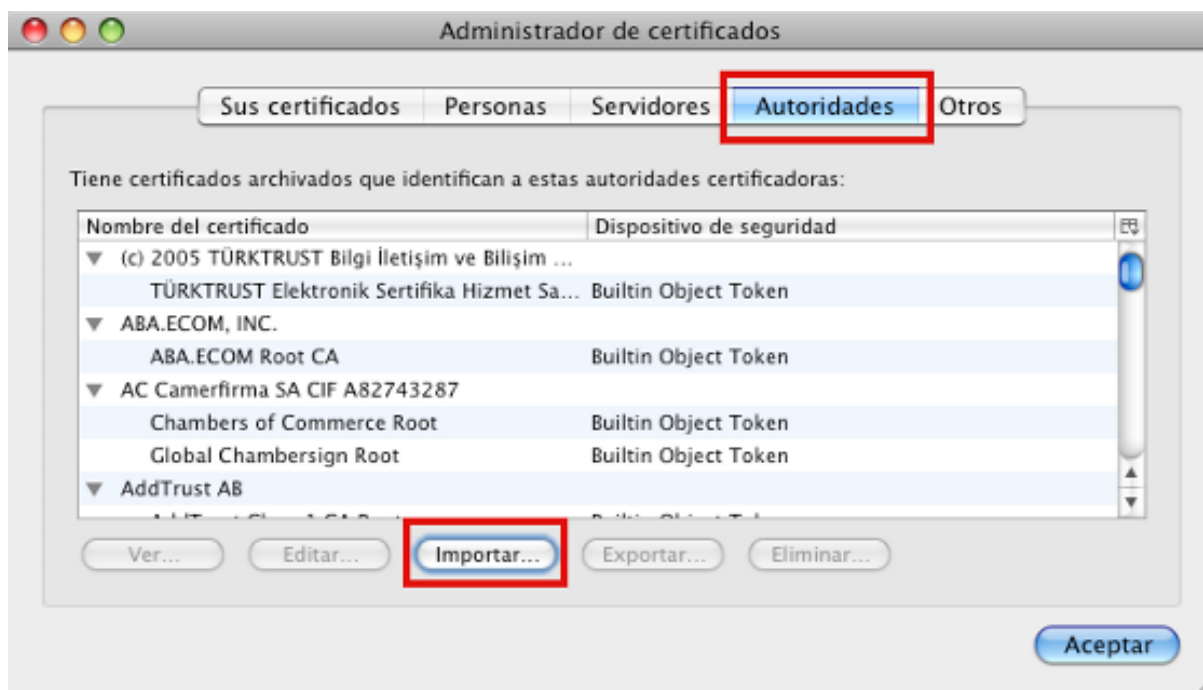


Figura 12. Introducción de los valores del dispositivo de seguridad

4. Cierre las distintas ventanas de configuración. El proceso de instalación ha finalizado.

5. PRUEBAS

Puede probar que la instalación ha sido correcta accediendo a un servicio en línea con el DNle tal como describe la siguiente página web:

- [Ejemplo de uso del DNle](#)