

# Manual Instalación y Configuración de Multicard PKCS11

FNMT / DNle

---

# Índice

1. Introducción .....	3
1.1 Convenciones tipográficas utilizadas en este manual .....	3
2 Instalación y configuración de sistemas GNU/Linux .....	4
2.1 Instalación .....	4
2.1.1 GNU/Linux basados en Debian.....	4
2.1.2 GNU/Linux basados en Red Hat .....	5
2.2 Configuración.....	5
3 Instalación y configuración en Mac OS X.....	7
3.1 Instalación .....	7
3.2 Configuración .....	7

# 1. Introducción

El objetivo de este breve manual es detallar los pasos necesarios para instalar y configurar los paquetes del Multicard PKCS11.

En los siguientes apartados se comenta cómo realizar el procedimiento de instalación y configuración en cada una de los siguientes entornos:

- GNU/Linux Ubuntu
- GNU/Linux Debian
- GNU/Linux Fedora
- GNU/Linux OpenSuse
- Mac OS X

## ***1.1 Convenciones tipográficas utilizadas en este manual***

### *Cursiva*

Se escribirán en cursiva las opciones que tendrá que seleccionar en su pantalla, como por ejemplo: Pulse *Aceptar*.

### Carácter Monoespaciado

Se escribirán en caracteres monoespaciados aquellas palabras que indiquen nombres de archivos, carpetas o una dirección url, como por ejemplo: `Setup.exe`.

Añadir también que las frases que empiezan por el carácter “#” son usadas para indicar un comando de terminal.

## 2 Instalación y configuración de sistemas GNU/Linux

En este punto se describen todos los pasos necesarios para la instalación y configuración del Multicard PKCS11 en las distribuciones Linux.

### 2.1 Instalación

#### 2.1.1 GNU/Linux basados en Debian

Se debe descargar el paquete Multicard PKCS11 correspondiente a la distribución sobre la que se quiere realizar la instalación:

- Para sistemas de 32 bits:
  - `libpkcs11-fnmtndnie_x.x.x_i386.deb`
- Para sistemas de 64 bits:
  - `libpkcs11-fnmtndnie_x.x.x_amd64.deb`

Una vez descargado el paquete se procede a su instalación usando una de las dos metodologías siguientes:

Modo automático

- hacer doble clic y seguir el asistente de instalación.

Modo manual, desde un terminal

- `# sudo apt-get install pinentry-gtk2 pcscd libassuan0`
- `# sudo dpkg -i libpkcs11-fnmtndnie_x.x.x_i386.deb`

Al finalizar, se abrirá el navegador web con la guía para configurar el módulo criptográfico en Firefox (también descrito en el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En el caso de querer desinstalar el paquete se debe usar una de las dos metodologías siguientes:

Modo automático

- Desinstalar a través de la herramienta de gestión de paquetes Synaptic

Modo manual, desde un terminal

- `# dpkg --purge libpkcs11-fnmtndnie`

## 2.1.2 GNU/Linux basados en Red Hat

Se debe descargar el paquete Multicard PKCS11 correspondiente a la distribución sobre la que se quiere realizar la instalación:

- Para sistemas de 32 bits:
  - `libpkcs11-fnmtndnie-x.x.x-1.i586.rpm`
- Para sistemas de 64 bits:
  - `libpkcs11-fnmtndnie-x.x.x-1.x86_64.rpm`

Una vez descargado el paquete se procede a su instalación usando una de las dos metodologías siguientes:

Modo automático

- hacer doble clic y seguir el asistente de instalación.

Modo manual, desde un terminal

- `# sudo yum install perl pcsc-lite.i386`
- `# sudo rpm -i libpkcs11-fnmtndnie-x.x.x-1.i586.rpm`

Al finalizar, se abrirá el navegador web con la guía para configurar el módulo criptográfico en Firefox (también descrito en el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En el caso de querer desinstalar el paquete se debe usar una de las dos metodologías siguientes:

Modo automático

- Desinstalar a través de la herramienta de gestión de paquetes de la distribución.

Modo manual, desde un terminal

- `# rpm -e libpkcs11-fnmtndnie`

## 2.2 Configuración

Para evitar comportamientos anómalos, se recomienda marcar en la sección *“Preferencias / Avanzado / Cifrado”* del navegador Firefox la opción *“Preguntar siempre”* referente a *“Cuando un servidor requiera mi certificado personal”*. De este modo cada vez que el navegador quiera usar un certificado le mostrará al usuario la lista de certificados disponibles y el usuario podrá elegir uno.

El navegador se configura del siguiente modo:

- Ir a “*Preferencias / Avanzado / Cifrado / Dispositivos de seguridad*” de Firefox
- Seleccione “*Cargar*”
- Dele un nombre al módulo (Por ejemplo “FNMT-DNIE Módulo P11”).
- Indique manualmente la ruta del módulo:
  - `/usr/lib/libpkcs11-fnmt-dnie.so`
  - `/usr/lib64/libpkcs11-fnmt-dnie.so`
- Pulse el botón “Aceptar”

Una vez instalado el módulo, se deberá importar el certificado raíz de la FNMT y del DNIE.

- Ir a “*Preferencias / Avanzado / Cifrado / Ver certificados*” de Firefox
- Seleccione “*Importar*”
- Indique manualmente la ruta del certificado raíz:  
`/usr/share/libpkcs11-fnmt-dnie/ACRAIZFNMT-RCM.crt`
- El asistente le pedirá que establezca la confianza para el certificado.
- Marque las tres casillas de confianza.
- Pulse el botón “Aceptar”

Realizar los mismos pasos para importar el certificado raíz del DNIE. Este se encuentra ubicado en `/usr/share/libpkcs11-fnmt-dnie/ACRAIZDNIE-2.crt`

## 3 Instalación y configuración en Mac OS X

### 3.1 Instalación

Los pasos para instalar el Multicard PKCS11 en Mac OS X son los siguientes:

- Descargar el fichero `libpkcs11-fnmt-dnie-x.x.x.dmg`
- Hacer doble clic en el fichero.
- Se le abrirá una ventana con el instalador.
- Hacer doble clic en el icono del instalador.
- Siga las instrucciones del asistente para completar el proceso.
- Al finalizar la instalación, se abrirá el navegador web con la guía para configurar el módulo criptográfico en Firefox (también descrito en el apartado [¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.](#)).

En el caso de querer desinstalar el paquete:

- Eliminar la carpeta `Libpkcs11-fnmt-dnie`, ubicada en `/Library/Libpkcs11-fnmt-dnie`.

### 3.2 Configuración

El navegador se configura del siguiente modo:

- Ir a *“Firefox > Preferencias > Avanzado > Cifrado > Dispositivos de seguridad”*.
- Seleccione *“Cargar”*.
- Dele un nombre al módulo (por ejemplo *“FNMT-DNIE Módulo P11”*).
- Indique manualmente la ruta del módulo: `/Library/Libpkcs11-fnmt-dnie/lib/libpkcs11-fnmt-dnie.so`
- Pulse el botón *“Aceptar”*

Una vez instalado el módulo, se deberá importar el certificado raíz de la FNMT y del DNIE.

Para el certificado raíz de la FNMT:

- Ir a *“Firefox > Preferencias > Avanzado > Cifrado > Ver certificados”*.
- Seleccione *“Importar”*
- Indique manualmente la ruta del certificado raíz: `/Library/Libpkcs11-fnmt-dnie/share/ACRAIZFNMT-RCM.crt`
- El asistente le pedirá que establezca la confianza para el certificado.
- Marque las tres casillas de confianza.

- Pulse el botón "Aceptar"

Realizar los mismos pasos para el certificado raíz del DNle. Este se encuentra ubicado en `/Library/Libpkcs11-fnmtndnie/share/ACRAIZDNIE-2.crt`