Versión 3.3 – 17 noviembre 2009

Manual de Instalación y Configuración de OpenSC-DNIe

Tabla De Contenidos

1	Introducción	3
	1.1 Convenciones tipográficas utilizadas en este manual	3
2	Instalación y configuración de sistemas GNU/Linux	3
	2.1 Instalación	3
	2.1.1 GNU/Linux basados en Debian (excepto Karmic Koala)	3
	2.1.1.1 Instalación OpenSC	4
	2.1.1.2 Instalación OpenSC_DNIe	8
	2.1.2 GNU/Linux Karmic Koala	10
	2.1.2.1 Instalación OpenSC_DNIe	10
	2.1.3 GNU/Linux Fedora Core 10	11
	2.1.3.1 Instalación OpenSC	11
	2.1.3.2 Instalación OpenSC_DNIe	12
	2.2 Configuración	13
	2.2.1 Automáticamente (recomendado)	13
	2.2.2 Manualmente	13
3	Instalación y configuración de sistemas Mac OS X	13
	2.2 Instalación	13
	3.2 Configuración	14
	3.2.1 Automáticamente (recomendado)	14
	3.2.2 Manualmente	14
3	Instalación y configuración de sistemas Solaris 10	15
	3.1 Instalación de las dependencias	15
	3.2 Instalación de OpenSC_DNIe	15

1 Introducción

El objetivo de este breve manual es detallar los pasos necesarios para instalar y configurar las librerías de OpenSC-DNIe.

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

- GNU/Linux Ubuntu Hardy Heron
- GNU/Linux Ubuntu Intrepid Ibex
- GNU/Linux Ubuntu Jaunty Jackalope
- GNU/Linux Ubuntu Karmic Koala
- GNU/Linux Debian Lenny
- GNU/Linux Fedora 10 Cambridge
- Mac OS X
- Solaris 10

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.

2 Instalación y configuración de sistemas GNU/Linux

En este punto se describen todos los pasos necesarios para la instalación y configuración del Opensc_DNIe

2.1 Instalación

2.1.1 GNU/Linux basados en Debian (excepto Karmic Koala)

Se debe descargar el paquete OpenSC-DNIe correspondiente a la distribución sobre la que se quiere realizar la instalación (Ubuntu Hardy Heron, Ubuntu Intrepid Ibex, Ubuntu

Jaunty Jackalope o Debian Lenny):

- Para sistemas de 32 bits:
 - o libopensc2_0.11.7-7_i386.deb
 - o opensc_0.11.7-7_i386.deb
 - o opensc-dnie_1.4.6-2_i386.deb
- Para sistemas de 64 bits:
 - o libopensc2_0.11.7-7_amd64.deb
 - o opensc_0.11.7-7_amd64.deb
 - o opensc-dnie_1.4.6-2_amd64.deb

2.1.1.1 Instalación OpenSC

Una vez descargados los paquetes, se realiza doble clic sobre el archivo OpenSC-0.11.7-5_i386.deb. Aparecerá la siguiente ventana en la que se pulsa el botón Instalar el paquete.



Ilustración 1- Ventana de instalación del paquete

En el caso de que exista una versión previa aparecerá la siguiente pantalla de aviso. En este caso pulsar botón *Cerrar.*

9	Le la
	En un canal de software hay disponible una versión anterior
	En general, se recomienda que instale software desde los canales de software, ya que normalmente tiene mejor soporte
	Cerrar

Ilustración 2- Aviso versión anterior

La instalación continúa y después aparece la ventana informativa de que se ha realizado correctamente la instalación. Se pulsa el botón *Cerrar*.

<u>b</u>	>
Instalación finalizada	
Se ha instalado el paquete 'openso Terminal	c_0.11.7-5_i386.deb'
	Cerrar

Ilustración 3 - Ventana de fin de la instalación

A continuación aparecerá la siguiente pantalla informativa de que ya está instalado el paquete. Se cierra la ventana con el aspa.

aquete: or	hense	
stado: Ya	tiene instalada una version icéntica	<u>Reinstalar el paque</u>
Descripción	Detalles Archivos incluidos	
SmartCar	d utilities with support for PKCS#15	compatible cards
cards and	ge includes utilities for manipulating PKCS similar security tokens with the libopensc l	#15 compatible smart libraries.
These utilit PKCS#15 d data with p	ies allow the user to initialize, personalize ards with PINs and cryptographic keys. Us rrivate keys residing on-card.	and otherwise manipulate sers can sign and decrypt
Supported FINEID, Sw	cards include Gemplus GPK, Schlumberge edish eID, MioCOS and TCOS cards.	er Cryptoflex, Finnish

Ilustración 4 - Ventana informativa de paquete instalado

Después se procede a instalar el paquete libopensc2-0.11.7-5_i386.deb con doble clic. Aparecerá la siguiente ventana en la que se pulsa el botón *Instalar el paquete*.

<u>A</u> rchivo Ay	uda		
aquete: lib stado: Se	opensc2 e satisface	en todas las dependencias	v Instalar el paquet
Descripción	Detalles	Archivos incluidos	
This packag allow progr PKCS#15 c Supported FINEID, Swe	ge contair ams to ac ompatible cards inc adish eID.	ns the libopensc libraries from cess data, such as cryptogra e smart cards and similar sec ude Gemplus GPK, Schlumbe MioCOS and TCOS cards.	OpenSC.org. These libraries phic keys, on various urity tokens. rger Cryptoflex, Finnish
Card initiali	zation ca	n be performed by utilities in t	he opensc package.

Ilustración 5 - Ventana de instalación del paquete

En el caso de que exista una versión anterior aparecerá la siguiente ventana. En este caso pulsar el botón *Cerrar.*



Ilustración 6 - Aviso versión anterior

La instalación continúa y después se muestra la ventana informativa de que se ha realizado correctamente la instalación. Se pulsa el botón *Cerrar*.



Ilustración 7 - Ventana de fin de la instalación

A continuación aparecerá la siguiente pantalla informativa de que ya está instalado el paquete. Se cierra la ventana con el aspa.

aquete: li istado: Y	bopensc2 a tiene inst	alada una version idéntica	Reinstalar el paquet
Descripciór	Detalles	Archivos incluidos	
This packa allow prog PKCS#15 Supported FINEID, Sv	age contair irams to ac compatible d cards inc vedish eID,	ns the libopensc libraries from cess data, such as cryptogr e smart cards and similar se lude Gemplus GPK, Schlumb MioCOS and TCOS cards.	m OpenSC.org, These libraries raphic keys, on various ecurity tokens. berger Cryptoflex, Finnish
Card initia	lization ca	n be performed by utilities in	n the opensc package.

Ilustración 8 - Ventana que solicita la reinstalación del paquete

2.1.1.2 Instalación OpenSC_DNIe

Se procede a la instalación del paquete OpenSC_DNIe haciendo doble clic sobre el

archivo opensc-dnie_1.4.6_i386.deb

A continuación aparece una ventana informativa de la instalación. Se pulsa el botón *Instalar el paquete.*

chivo A			
chivo Ag	uda		ks
quete: op tado: Se	pensc-dnie e satisface	n todas las dependencias	v Instalar el paque
escripción	Detalles	Archivos incluidos	
This packa access dat	ige contair a, such as	ns the necessary libraries for DNIe. T cryptographic keys, on specific PKCS	hese libraries allow programs to \$#15 DNIe smart card.

Ilustración 9 - Ventana que solicita la instalación OpenSC-DNIe

Seguidamente pulsar en el botón Instalar Paquete.

Al finalizar la instalación de paquete aparece la siguiente ventana informativa. Se pulsa el botón *Cerrar.*



Ilustración 10 - Ventana informativa de instalación finalizada

Por último, se muestra un mensaje al usuario indicándole cómo ha de actuar para configurar el navegador Firefox (Ver apartado <u>Automáticamente</u>).



Ilustración 11 - Configuración OpenSC_DNIe

En el caso de querer desinstalar el paquete se debe usar el comando "dpkg --purge opensc-dnie" o a través de la herramienta de gestión de paquetes Synaptic.

2.1.2 GNU/Linux Karmic Koala

Se debe descargar el paquete OpenSC-DNIe correspondiente a esta distribución

- Para sistemas de 32 bits:
 - o opensc-dnie_1.4.7-1_i386.deb
- Para sistemas de 64 bits:
 - o opensc-dnie_1.4.7-1_amd64.deb

2.1.2.1 Instalación OpenSC_DNIe

Seguir los mismos pasos que se indican en el apartado 2.1.1.2

Nota: deberá determinar en su equipo el *path* hasta la librería libpcsclite.so.1 y comprobar que coincide con el valor de la variable provider_library en el fichero /etc/opensc.conf

2.1.3 GNU/Linux Fedora Core 10

Se debe descargar el paquete OpenSC y el paquete OpenSC-DNIe correspondiente a la distribución sobre la que se quiere realizar la instalación:

- Para sistemas de 32 bits:
 - o opensc-0.11.7-7.fc10.i386.rpm
 - o opensc-dnie-1.4.6-2.fc10.i386.rpm
- Para sistemas de 64 bits:
 - o opensc-0.11.7-7.fc10.x86_64.rpm
 - o opensc-dnie-1.4.6-2.fc10.amd64.rpm

2.1.3.1 Instalación OpenSC

Una vez descargado el paquete se hace doble clic sobre el archivo opensc-0.11.7-5.fc10.i386.rpm. Aparecerá una pantalla de confirmación de la instalación.



Ilustración 12 - Confirmación de instalación

Después de pulsar el botón *Install* aparece una ventana informando de que el paquete no está firmado. En este caso se fuerza la instalación pulsando el botón *Forzar instalación*.



Ilustración 13 - Ventana de paquete sin firma

Cuando se finaliza la instalación aparece una ventana informando de la instalación.

2.1.3.2 Instalación OpenSC_DNIe

Para la instalación del paquete OpenSC_DNIe se hace doble clic sobre el archivo OpenSC-DNIe-1.4.6-2.fc10.i386.rpm. Se muestra la siguiente pantalla.



Ilustración 14 - Ventana que solicita confirmación instalación

Después de pulsar el botón *Install* aparece la siguiente pantalla informando de que el paquete no está firmado. Se debe forzar la instalación pulsando el botón *Force install*.



Ilustración 15 - Aviso paquete instalado

Una vez que el paquete está instalado aparecerá la siguiente ventana informativa. Pulsar el botón *Cerrar*.



Ilustración 16- Ventana de instalación

Se muestra un mensaje al usuario indicándole cómo de actuar para configurar el navegador Firefox. (Ver apartado <u>Automáticamente</u>)

En el caso de querer desinstalar los paquetes se debe usar el comando "rpm -e opensc-dnie" o a través del gestor de paquetes PackageKit.

2.2 Configuración

Para evitar comportamientos anómalos, se recomienda marcar en la sección "Seguridad/Certificados/Selección del certificado del cliente" del navegador Firefox la opción "Preguntar siempre". De este modo cada vez que el navegador quiera usar un certificado le mostrará al usuario la lista de certificados disponibles y el usuario elegirá uno.

Se puede configurar el navegador de dos modos:

2.2.1 Automáticamente (recomendado)

Para terminar con el proceso de instalación se debe configurar el navegador Firefox. A través del menú "Aplicaciones / Oficina / Registrar módulo DNIe PKCS#11" se configurará el Dispositivo de seguridad y se instalará el Certificado Raíz en el navegador.

A partir de este momento en navegador ya estará listo para utilizar los certificados de la tarjeta DNIe.

2.2.2 Manualmente

Se lanza el navegador Firefox, y en el menu "*Preferencias / Avanzado / Cifrado / Dispositivos de seguridad*" se carga un nuevo dispositivo de seguridad indicando la ruta completa /usr/lib/opensc-pkcsll.so 0 /usr/lib64/opensc-pkcsll.so en función de la arquitectura del sistema.

Esto también se puede realizar arrastrando el fichero /usr/share/openscdnie/instal-dnie/instala_modulo.htm sobre el navegador.

3 Instalación y configuración de sistemas Mac OS X

2.2 Instalación

Los pasos para poder utilizar la tarjeta del DNI electrónico en Mac OS X son los siguientes:

- Descargar SCA (Smart Card for Apple Mac OS X), requiere Mac OS X 10.4.3 o superior.
- Para instalarlo, hacer doble clic en el fichero para montar el volumen y doble clic en el fichero generado dentro del paquete. Siguiendo el asistente de insta lación, se instalará en el sistema.
- Descargar e instalar driver del DNIe

http://www.dnielectronico.es/descargas/PKCS11_para_Sistemas_Unix/MacOS_X.html

• Para instalar OpenSC-DNIe, hacer doble clic en el fichero opensc.dnie-1.4.4.4.dmg. De forma similar que antes, se montará el volumen y siguiendo el asistente de instalación para tenerlo instalado.

En el caso de querer desinstalar los paquetes se debe ejecutar como superusuario el fichero /Library/OpenSC/bin/dnie-uninstall

3.2 Configuración

Para evitar comportamientos anómalos, se recomienda marcar en la sección "Seguridad/Certificados/Selección del certificado del cliente" del navegador Firefox la opción "Preguntar siempre". De este modo cada vez que el navegador quiera usar un certificado le mostrará al usuario la lista de certificados disponibles y el usuario elegirá uno.

3.2.1 Automáticamente (recomendado)

Una vez finalizado la instalación del paquete Opensc_dnie basta con reiniciar la sesión del usuario, entonces el módulo y el certificado se cargarán al inicio de la sesión.

3.2.2 Manualmente

Se debe ejecutar el Firefox y a través del menú *"Preferencias / Avanzado / Cifrado / Dispositivos de seguridad"* se añade un nuevo dispositivo. La ruta que se debe indicar es /Library/OpenSC/lib/opensc-pkcs11.so

Esto se puede realizar arrastrando el fichero /Librería/Opensc/Share/web/instala_modulo.htm sobre el navegador.

También es necesario importar en el navegador el certificado raíz del DNIe. Esto se puede realizar pinchando en el enlace que aparece después de instalar el módulo.

3 Instalación y configuración de sistemas Solaris 10

3.1 Instalación de las dependencias

Para el correcto funcionamiento de OpenSC deberemos descargar las siguientes dependencias desde <u>http://sunfreeware.com/</u>.

Los paquetes necesarios son: gettext, libintl, libgcc, libtool, ncurses, openssl, zlib.

Para ello, se accede a un terminal y se ejecuta los siguientes comandos:

\$ gunzip *libgcc*

pkgadd -d . libgcc

Se debe realizar esta operación con cada uno de los paquetes nombrados anteriormente.

3.2 Instalación de OpenSC_DNle

Se deberá descomprimir e instalar

- Arquitectura Intel (32 y 64 bits):
 - o OpenSC-0.11.4-sol10-i86pc-local.gz
 - o PinEntry-1.0-sol10-i86pc-local.gz
 - o OpenSC-DNIe-1.4.5.2-sol10-i86pc-local.gz
- Arquitectura SPARC (32 y 64 bits):
 - o OpenSC-0.11.4-sol10-sun4v-local.gz
 - o PinEntry-1.0-sol10-sun4v-local.gz
 - o OpenSC-DNIe-1.4.5.1-sol10-sun4v-local.gz

Para ello, se accede a un terminal y se ejecuta los siguientes comandos:

\$ gunzip OpenSC-0.11.4-sol10-i86pc-local

pkgadd -d OpenSC-0.11.4-sol10-i86pc-local

Deberá realizar esta operación con cada uno de los paquetes nombrados anteriormente. Para el correcto funcionamiento del DNIe deberá tener instalados los locales en UTF-8.

Versión 3.3 – 17 noviembre 2009