

### Instalación del controlador del DNle

Poder utilizar el DNI electrónico en un sistema operativo OpenSolaris requiere instalar el paquete OpenSC-DNle correspondiente para Solaris 10.

Este paquete tiene una serie de dependencias que deberemos cubrir: gettext, libintl, libgcc, libtool, ncurses, openssl, zlib. Podemos descargar estos paquetes desde: <http://sunfreeware.com>

Los comandos para instalar los paquetes son:

```
$ gunzip gettext-0.14.1-sol10-intel-local.gz    $ pkgadd -d  
gettext-0.14.1-sol10-intel-local
```

Deberemos repetir esta operación para cada uno de estos paquetes.

A continuación, ya podemos descargarnos la versión de OpenSC correspondiente a nuestro sistema operativo y arquitectura desde:

[http://www.dnielectronico.es/descargas/PKCS11\\_para\\_Sistemas\\_Unix/solaris\\_10.html](http://www.dnielectronico.es/descargas/PKCS11_para_Sistemas_Unix/solaris_10.html)

Para la instalación de OpenSC-DNle deberos descomprimir e instalar:

En arquitectura Intel (32 y 64 bits):

- OpenSC-0.11.4-sol10-i86pc-local.gz
- PinEntry-1.0-sol10-i86pc-local.gz
- OpenSC-DNle-1.4.5.2-sol10-i86pc-local.gz

En arquitectura SPARC (32 y 64 bits):

- OpenSC-0.11.4-sol10-sun4v-local.gz
- PinEntry-1.0-sol10-sun4v-local.gz
- OpenSC-DNle-1.4.5.1-sol10-sun4v-local.gz

Para ello, se deberá acceder a un terminal y ejecutar los comandos:

```
$ gunzip OpenSC-0.11.4-sol10-i86pc-local.gz    $ pkgadd -d  
OpenSC-0.11.4-sol10-i86pc-local
```

Deberá realizar esta operación con cada uno de los paquetes nombrados anteriormente que se correspondan con la arquitectura del equipo en donde se realiza la instalación.

## Configuración del PKCS#11 del DNI electrónico en Firefox

Para que las aplicaciones tengan acceso al DNle se deberá enlazar el PKCS#11 de éste desde el repositorio de certificados de Mozilla. Esta operación puede realizarse de Mozilla Firefox.

- Cargar el módulo PKCS `opensc-pkcs11.so`, situado en el directorio `/usr/lib/`. Para ello será necesario abrir el navegador web Firefox, acceder a Editar → Preferencias → Avanzado → Cifrado.
- Una vez en la sección Cifrado, se debe pulsar en el botón Dispositivos de seguridad y en el botón Cargar de la pantalla emergente para crear un nuevo Dispositivo PKCS al que asociarle el módulo.
- Para la instalación del certificado raíz del DNle habrá que descargarlo de la web del DNle e importarlo a Firefox como autoridad de certificación reconocida. Esto se realiza accediendo al menú Editar → Preferencias y, en la nueva pantalla, pulsando en el botón Certificados de la pestaña Avanzado. En la ventana emergente se puede importar el certificado desde la pestaña "Autoridades".
- Por último, será necesario modificar el archivo `"opensc.conf"` desactivando todas las opciones de emulación del PKCS#15 comentando las líneas correspondientes.