



Infraestructura de Firma Digital

**ENVIO Y RECEPCION DE CORREOS
ELECTRONICOS FIRMADOS DIGITALMENTE
IFDPRC08 - Versión 1.0**

- Enero 2009 -

 <p>Infraestructura de Firma Digital Secretaría de Tecnologías para la Gestión</p>	<p>NOMBRE: Guía de instalación de token ePass2000 TEMA: Guía de instalación del token en sistemas Windows y Gnu/linux. VERSION: 1 TIPO: Instructivo</p>
	<p>DESTINATARIO: usuarios del dispositivo.</p>

• **Instalación de ePass2000**

El token ePass2000 es el utilizado actualmente en la *Infraestructura de Firma Digital de Santa Fe (IFDSF)*. Este token cumple con las recomendaciones emitidas por IFDSF¹, por lo que soporta diferentes sistemas operativos, como ser:

- GNU/Linux.
- Mac OS.
- Microsoft Windows
 - Windows 98 SE.
 - Windows ME.
 - Windows 2000.
 - Windows XP.
 - Windows Server 2003.
 - Windows Vista.

• **Instalación en Sistemas Windows**

En el caso de sistemas Windows, es necesario contar con permisos de administrador para poder instalar los drivers del token.

NOTA: No conecte aún el token al PC, espere a terminar el proceso de instalación del driver.

El primer paso es ejecutar el archivo “[eps2k_stdSpanish.exe](#)” provisto junto con el token (también se puede obtener desde <http://www.dpi.sfnet/firmadigital/drivers/token-ePass2000/>²).

A continuación aparecerá un asistente que lo ayudará con la instalación del mismo. La primer ventana que aparecerá será la siguiente:

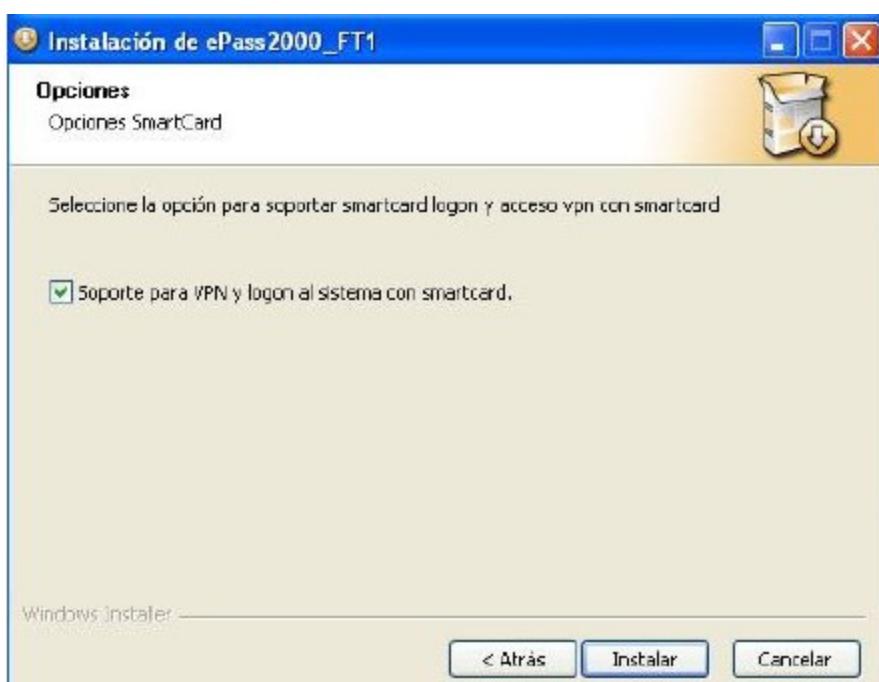
1 Recomendación IFDRECM01.

2 Dirección de intranet, por lo que no puede ser accedida desde fuera de la red de la provincia.

 <p>IFD Infraestructura de Firma Digital Secretaría de Tecnologías para la Gestión</p>	<p>NOMBRE: Guía de instalación de token ePass2000 TEMA: Guía de instalación del token en sistemas Windows y Gnu/linux. VERSION: 1 TIPO: Instructivo</p> <p>DESTINATARIO: usuarios del dispositivo.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Le damos siguiente y nos aparecerá la siguiente ventana



En esta ventana se nos pregunta por el soporte para VPNs (o sea si el certificado para

	<p>NOMBRE: Guía de instalación de token ePass2000 TEMA: Guía de instalación del token en sistemas Windows y Gnu/linux. VERSION: 1 TIPO: Instructivo</p>
<p>Infraestructura de Firma Digital Secretaría de Tecnologías para la Gestión</p>	<p>DESTINATARIO: usuarios del dispositivo.</p>

armar las VPNs esta en el token) y la autenticación de inicio de windows por medio del token (logon).

Deshabilitamos esta opción dado que no la utilizaremos.

A Continuación comienza la instalación, y al finalizar nos muestra la siguiente ventana



Le damos terminar, y debería aparecer en la barra de tareas de windows, un icono como el siguiente:



Para terminar la instalación deberá conectar el token ePass2000 en uno de los puertos USB del PC.

Si todo va bien, se deberían mostrar lo siguiente en la barra de tarea:

 <p>Infraestructura de Firma Digital Secretaría de Tecnologías para la Gestión</p>	<p>NOMBRE: Guía de instalación de token ePass2000 TEMA: Guía de instalación del token en sistemas Windows y Gnu/linux. VERSION: 1 TIPO: Instructivo</p> <p>DESTINATARIO: usuarios del dispositivo.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Si es así el driver se instaló correctamente.

Software de Administración del token ePass 2000

El token ePass 2000 cuenta con un software que permite administrar los tokens³

Por medio de este software, los informáticos encargados del mantenimiento de estos dispositivos, puede:

- Agregar el certificado del usuario al token.
- Borrar el certificado⁴
- Cambiar el PIN del token⁵

Este software se puede descargar también desde

<http://www.dpi.sfnet/firmadigital/drivers/token-ePass2000>

³ Al momento de redactar este documento, solo contamos con la versión de 32bits, la versión de 64bits se está gestionando con el proveedor de los tokens.

⁴ Cabe destacar que cuando un certificado se elimina, es imposible volver a recuperarlo, es necesario revocar el certificado y gestionar uno nuevo, por lo que esta es una tarea que se debe realizar con mucha conciencia.

⁵ El PIN es la contraseña que se utiliza para acceder al token cada vez que se necesita firmar algún documento, cumple la misma función que el PIN solicitado por los cajeros automáticos.

 <p>Infraestructura de Firma Digital Secretaría de Tecnologías para la Gestión</p>	<p>NOMBRE: Guía de instalación de token ePass2000 TEMA: Guía de instalación del token en sistemas Windows y Gnu/linux. VERSION: 1 TIPO: Instructivo</p>
	<p>DESTINATARIO: usuarios del dispositivo.</p>

Instalación en Sistemas GNU/Linux

Como requerimientos previos se necesita tener instalado:

- **libc6**: Incluye un conjunto de librerías estándares de GNU Linux. Se encarga de interpretar el lenguaje C y realizar la comunicación entre las aplicaciones desarrolladas en C y el kernel.
- **pcscd**: Middleware para acceder a una tarjeta inteligente con PC/SC. PC/SC (Personal Computer/Smart Card) es un conjunto de especificaciones para la integración de tarjetas inteligentes en computadoras personales. En particular se define un API de programación que permite a los desarrolladores trabajar de forma uniforme con lectores de tarjetas de distintos fabricantes (que cumplan con la especificación).

Teniendo en cuenta lo anterior, procedemos a descomprimir el instalador (el cual se puede descargar desde http://www.dpi.sfnet/firmadigital/drivers/token-ePass2000/Linux_32bits/) con el siguiente comando:

```
tar xvfz All-in-ONE-EnterSafe-ePass2000-1.2.2.080919.x86.tar.gz
```

entramos al directorio que nos generó y ejecutamos el instalador:

```
cd All-in-ONE-EnterSafe-ePass2000-1.2.2.080919.x86
./install
```

debemos tener en cuenta que si tenemos una versión anterior instalada, sera necesario ejecutar el instalador dos veces, ya que la primera vez solo desinstalara la versión anterior.

Luego de esto, reiniciamos el demonio ngslotd para levantar el servicio middleware:

```
/etc/init.d/ngslotd restart
```

Ahora, es necesario instalar la librería para el PKCS#11, la cual es necesaria para que *Mozilla Firefox*, *Mozilla Thunderbird* y *OpenOffice* puedan acceder al token. Para esto solo es necesario ingresar al directorio docs dentro de la carpeta del instalador y abrir el archivo 'instpk.html' con *firefox*, luego hacer click en "*Install PKCS#11 library*". Cuando el proceso de instalación finalice, nos mostrará un mensaje diciendo que el módulo se instaló correctamente. Si al ingresar a *firefox* vemos que no cargo el módulo automáticamente, este se puede agregar manualmente desde el

Editar -> Preferencias -> Avanzadas -> Encriptación -> Dispositivos de Seguridad -> ePass Token -> Cargar

 <p>IFD Infraestructura de Firma Digital Secretaría de Tecnologías para la Gestión</p>	<p>NOMBRE: Guía de instalación de token ePass2000 TEMA: Guía de instalación del token en sistemas Windows y Gnu/linux. VERSION: 1 TIPO: Instructivo</p>
	<p>DESTINATARIO: usuarios del dispositivo.</p>

y ahí cargamos el módulo que se encuentra en `"/usr/lib/libepsng_p11.so"`.

Software Administrador del ePass 2000 en GNU/Linux

Este software es similar a la versión para sistemas Windows, y permite realizar las mismas tareas.

Para poder usar este software, descomprimimos el archivo `ePass2000_pkimanager_admin-1.0.080919.x86.tar.gz`, accedemos al directorio donde se encuentra el instalador y ejecutamos el mismo:

```
tar xvfz All-in-ONE-ePass2000_pkimanager_admin-1.0.080919.x86.tar.gz
cd All-in-ONE-ePass2000_pkimanager_admin-1.0.080919.x86
cd pkimanager_admin
./pkimanager_admin
```

Otra forma de hacer esto, es mediante el entorno gráfico, haciendo doble click en `pkimanager_admin-bin` .