

# Manual de Usuario @Firma

## Versión 4.0

Documento nº:	TI-20-1074-USU-001
Revisión:	01
Fecha:	17-08-2004
Período de retención:	Permanente durante su período de vigencia + 3 años después de su anulación

**CONTROL DE COMPROBACIÓN Y APROBACIÓN**

Documento nº: TI-20-1074-USU-001

Revisión: 1

Fecha: 17/08/2004

**REALIZADO**

17/08/2004

Javier

Cerceda

García

---

Analista Programador

**COMPROBADO**

17/08/2004

Jose Antonio

Márquez

Contreras

---

Director @firma

**APROBADO**

17/08/2004

Jose Antonio

Márquez

Contreras

---

Director @firma

## CONTROL DE MODIFICACIONES

Documento nº: TI-20-1074-USU-001

Revisión: 1

Fecha: 17/08/2004

Rev. 1

Fecha 17/08/2004

Autor/es JCG

Descripción Documentación inicial

## CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Documento nº: TI-20-1074-USU-001

Revisión: 1

Fecha: 17/08/2004

### Copias Electrónicas:

La distribución de este documento ha sido controlada a través del sistema de información.

### Copias en Papel:

La vigencia de las copias impresas en papel está condicionada a la coincidencia de su estado de revisión con el que aparece en el sistema electrónico de distribución de documentos.

El control de distribución de copias en papel para su uso en proyectos u otras aplicaciones es responsabilidad de los usuarios del sistema electrónico de información.

Fecha de impresión 23/08/2004 17:27

### Distribución en Papel:

Nombre o Cargo y (Organización)	Nº de Ejemplares	Referencia de la carta de transmisión_y fecha

## Índice

<b>1</b>	<b>Objeto .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Siglas .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Documentos de Referencia .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Requisitos para el funcionamiento del Cliente Firma/Multifirma Web .....</b>	<b>7</b>
5.1	Configuración Cliente Firma/MultiFirma Web en Sistema Operativo Linux .....	8
5.1.1	Navegador Mozilla 1.3 .....	8
5.1.2	Plug-in Java JRE 1.4.2_03.....	9
5.1.3	Librería JSS3.3 de Mozilla.....	9
5.1.4	Utilización del profile del navegador Mozilla.....	11
<b>6</b>	<b>Requisitos para el funcionamiento del Cliente Firma/MultiFirma de Ficheros ...</b>	<b>12</b>
6.1	Configuración Cliente Firma/MultiFirma de Ficheros en Navegador Mozilla y derivados...	13
6.1.1	Navegador Mozilla 1.3 o Mozilla 1.6 .....	13
6.1.2	Plug-in Java JRE 1.4 .....	14
6.1.3	Librería JSS3.3 de Mozilla.....	15
6.1.4	Utilización del profile del navegador Mozilla.....	17

## 1 **Objeto**

Es objeto del presente documento especificar los requisitos necesarios para el funcionamiento del componente Cliente para los procesos de Firma/MultiFirma de Formularios HTML (Web) y Firma/MultiFirma de Ficheros de la plataforma @Firma Versión 4.0.

## 2 **Alcance**

El presente documento recoge los requisitos de funcionamiento del componente Cliente de la plataforma @Firma versión 4.0.

## 3 **Siglas**

PC	Ordenador Personal
JRE	Java Runtime Environment
JVM	Java Virtual Machine
JDK	Java Development Kit

## 4 **Documentos de Referencia**

- Documento TI-20-1074-ADM-001, Manual de Administración de la plataforma @Firma
- Documento TI-20-1074-INS-001, Manual del Instalación de la plataforma @Firma.
- Documento TI-20-1074-ARQ-001, Manual de Arquitectura de la plataforma @Firma.

## 5 Requisitos para el funcionamiento del Cliente Firma/Multifirma Web

Los requisitos necesarios para el correcto funcionamiento del componente Cliente de Firma/MultiFirma Web en **Sistema Operativo Windows** son los siguientes:

- Navegador: Internet Explorer 5.0 o superior; Netscape 6.0 o superior.
- Plug-in de Java: Para navegador Internet Explorer se requiere JVM de Microsoft 1.1.4 presente por defecto o JRE de Sun 1.4.0 o superior. Para navegador Netscape se requiere JRE de Sun 1.4.0 o superior. NOTA: En algunas versiones de Windows XP el plug-in JVM 1.1.4 ha sido eliminado completamente del navegador.
- Cliente de Firma. Consiste en una librería DLL que permite recuperar los certificados almacenados en el sistema operativo de la máquina cliente y firmar en tarjetas criptográficas.

Los requisitos necesarios para el correcto funcionamiento del componente Cliente de Firma/MultiFirma Web en **Sistema Operativo Linux** son los siguientes:

- Navegador Mozilla 1.3 o superior.
- Plug-in de Java: Sun JRE 1.4.1 o superior. Se recomienda JRE 1.4.2 por cuestiones de eficiencia.
- Cliente de Firma. Librería JSS3.3 de mozilla. Permite recuperar los certificados almacenados en el keystore del navegador.

Un mecanismo de detección que se integra en la aplicación que se convierte en firmable, comprueba si estos componentes están instalados en la máquina cliente y si no están presentes se redirecciona el navegador a una página que contiene links para descargar los componentes necesarios.

Para la incorporación de este mecanismo a una aplicación se deben seguir una serie de pasos básicos que se describen en el manual del programador del módulo de firma web.

El navegador tiene que estar configurado con encriptación alta (128 bits).

Los navegadores han de tener instalado el certificado de la FNMT-RCM como entidad certificadora en la que se confía y tener instalados los certificados digitales expedidos por la FNMT-RCM de los usuarios que vayan a utilizarlo. Los certificados pueden residir en fichero o en soporte seguro, por ejemplo, tarjeta criptográfica (no disponible en linux).

La siguiente figura representa las pruebas para el **componente de Firma/MultiFirma Web** realizadas en navegadores clientes con diferentes máquinas virtuales de java:

Sistema Operativo Linux						
	Navegador	Mozilla 1.3				
	JRE					
	JRE 1.4.1+					
Sistema Operativo Windows (9x/NT/2000)						
	Navegador	IE 5.0	IE 5.5	IE 6.0	NS 6.0	NS 7
	JRE					
	JVM 1.1.4				No aplica	No aplica
	JRE 1.4.0				No aplica	No aplica
	JRE 1.4.1+					
Sistema Operativo Win XP						
	Navegador	IE 6.0				
	JRE					
	JVM 1.1.4					
	JRE 1.4.0					
	JRE 1.4.1+					

## 5.1 Configuración Cliente Firma/MultiFirma Web en Sistema Operativo Linux

En primer lugar necesitamos detectar los componentes que tenemos instalados, para ello nos conectamos a la aplicación de ejemplo de firma de la plataforma de Firma o a cualquier otra aplicación que tenga incorporado el mecanismo de Detección de componentes instalados.

*<https://<hostname>:<port>/ejemploTelvent/inicio.htm>*

donde *<hostname>* y *<port>* corresponde al servidor de aplicaciones donde se instaló el ejemplo.

Si alguno de los componentes necesarios no es detectado se redirecciona el navegador a una página del componente Fachada de la plataforma @Firma en la cual se pueden descargar estos componentes y sus instrucciones de instalación. Como se mencionó en el apartado anterior, los elementos necesarios son navegador Mozilla 1.3 o superior, Plug-in Java JRE 1.4.0 o superior y la librería JSS3.3 de mozilla.

### 5.1.1 Navegador Mozilla 1.3

El navegador Mozilla 1.3 se proporciona en la página de descarga de componentes de la plataforma de Firma. Los pasos necesarios para instalarlo son los siguientes:

1. Localizar el fichero " *mozilla-i686-pc-linux-gnu-1.3-sea.tar*".

2. Copiarlo a un directorio de la máquina cliente. Por ejemplo: */usr/local/*.
3. Extraer su contenido mediante el comando "*tar xvf mozilla-i686-pc-linux-gnu-1.3-sea.tar*".
4. Ubicarse en el directorio extraído "*mozilla-installer*".
5. Ejecutar el comando "*./mozilla-installer*" y seguir los pasos de la instalación.

### 5.1.2 **Plug-in Java JRE 1.4.2\_03**

En primer lugar se deben descargar los ficheros adecuados de los links "*Descargar JRE v1.4*" e "*Instrucciones de Instalación*" de la página de descargas de la plataforma @Firma.

El fichero JRE v1.4 tendrá el nombre "*j2re-1\_4\_2\_03-linux-i586.bin*" y las instrucciones de instalación "*JRE14linux.txt*".

El siguiente paso consiste en editar el fichero "*JRE14linux.txt*" y seguir los pasos de instalación que en el se mencionan. Estos pasos son los siguientes:

1. Situarse como usuario ROOT
2. Dar permiso de ejecución al fichero JRE descargado:

```
chmod +x j2re-1_4_2_03-linux-i586.bin
```

3. Ejecutar el archivo descargado:

```
./j2re-1_4_2_03-linux-i586.bin
```

NOTA: No ejecutar en el directorio HOME de root. Ejecutar, por ejemplo en */usr/local* para que pueda ser utilizado por cualquier usuario.

4. Crear enlace simbólico entre directorio de plug-in de navegador y el plug-in descargado, es decir:

```
cd /usr/local/mozilla/plugins (suponiendo que mozilla está instalado en /usr/local)
```

```
ln -s DIR_INSTALACION_PLUG_IN/plugin/i386/ns610/libjavaplugin_oji.so libjavaplugin_oji.so
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en */usr/local*, DIR\_INSTALACION\_PLUG\_IN tendría el valor: */usr/local/j2re1.4.1\_02*

5. Cerrar el navegador

### 5.1.3 **Librería JSS3.3 de Mozilla**

En primer lugar se deben descargar los ficheros adecuados de los links "*Descargar libjss3.so*", "*Descargar jss3.jar*" e "*Instrucciones de instalación JSS3 Mozilla*" de la página de descargas del Servidor @Firma.

Los ficheros se salvarán en disco con los nombres *"libjss3.so"*, *"jss33.jar"* y *"JSS33linux.txt"* respectivamente.

El siguiente paso consiste en editar el fichero *"JSS33linux.txt"* y seguir los pasos de instalación que en el se indican. Estos pasos son los siguientes:

1. Situarse como usuario ROOT.
2. Copiar el fichero *jss33.jar* en el directorio "lib/ext" del plug-in de JAVA:

```
cp jss33.jar DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/ext
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en /usr/local, DIR\_INSTALACION\_PLUG\_IN tendría el valor: /usr/local/j2re1.4.2\_03

3. Conceder permisos a fichero *jss33.jar*

```
cd DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/ext
```

```
chmod 644 jss33.jar
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en /usr/local, DIR\_INSTALACION\_PLUG\_IN tendría el valor: /usr/local/j2re1.4.2\_03

4. Copiar el fichero *libjss3.so* en un directorio incluido en el *java.library.path*. Por ejemplo: *DIR\_INSTALACION\_PLUG\_IN/lib/i386/client*

```
cp libjss3.so DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/i386/client
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en /usr/local, DIR\_INSTALACION\_PLUG\_IN tendría el valor: /usr/local/j2re1.4.2\_03

5. Conceder permisos a fichero *libjss3.so*

```
cd DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/i386/client
```

```
chmod 755 libjss3.so
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en /usr/local, DIR\_INSTALACION\_PLUG\_IN tendría el valor: /usr/local/j2re1.4.2\_03

6. Cerrar el navegador

**Adicionalmente se proporciona un link para instalación automática de este componente** (solamente en plataforma linux), este proceso realiza los pasos anteriores de forma automática. El único requisito es realizarlo como usuario ROOT.

#### **5.1.4 Utilización del profile del navegador Mozilla**

El navegador Mozilla proporciona el mecanismo de perfiles para iniciar una sesión. Por defecto, el *“profile”* utilizado al iniciar un navegador es *“default”*.

Cada *“profile”* dispone de un almacén de certificados particular. Así pues, los certificados instalados en el navegador son almacenados en el almacén del perfil que se esté utilizando en ese momento. Normalmente se utiliza el perfil *“default”*.

El Cliente Linux utiliza por defecto el almacén de certificados del perfil *“default”* para llevar a cabo sus operaciones de lectura de certificados y firma. No obstante, existe la posibilidad de cambiarlo.

Cuando se utiliza por primera vez el Cliente Linux, se crea un fichero denominado *“.telvent.profile”* en el directorio USER\_HOME. Este fichero contendrá el perfil del cual se leerán los certificados. Por defecto, este fichero contendrá el perfil *“default”*. Para cambiarlo, simplemente hay que editar este fichero e indicar en el mismo el nombre del perfil que se desea utilizar.

## 6 Requisitos para el funcionamiento del Cliente Firma/MultiFirma de Ficheros

Los requisitos necesarios para el correcto funcionamiento del componente Cliente Firma de Ficheros en **Sistema Operativo Windows** son los siguientes:

- Navegador: Internet Explorer 5.0 o superior; Mozilla 1.3 o superior (y sus derivados, FireFox y Firebird); Netscape 6.0 y 7.0.
- Plug-in de Java: Para navegador Netscape, Mozilla y derivados es necesario el plug-in JRE de Sun 1.4.1 o superior. NOTA: Para navegador Internet Explorer no es necesario Plug-in de Java.
- Cliente de Firma: Para navegador Netscape, Mozilla y derivados será necesaria la Librería JSS3.3 de mozilla que permite recuperar los certificados almacenados en el keystore del navegador. NOTA: Para navegador Internet Explorer no es necesario ningún componente adicional.

Los requisitos necesarios para el correcto funcionamiento del componente Cliente de Firma de Ficheros en **Sistema Operativo Linux** son los siguientes:

- Navegador: Mozilla 1.3 o superior
- Plug-in de Java: Plug-in de Java Sun JRE 1.4.1 o superior. Se recomienda JRE 1.4.2 por cuestiones de eficiencia.
- Cliente de Firma: Librería JSS3.3 de mozilla.

Cuando se ejecuta el componente cliente de firmado, detecta si los componentes necesarios se encuentran instalados en la máquina cliente, en caso de no estar presente alguno de ellos se redirecciona a una página de descarga de componentes ubicada en la plataforma de Firma. Esta página también proporciona las instrucciones de instalación del componente solicitado.

El navegador tiene que estar configurado con encriptación alta (128 bits).

Los navegadores han de tener instalado el certificado de la FNMT-RCM como entidad certificadora en la que se confía y tener instalados los certificados digitales expedidos por la FNMT-RCM de los usuarios que vayan a utilizarlo. Los certificados pueden residir en fichero o en soporte seguro, por ejemplo, tarjeta criptográfica (no disponible en linux).

La siguiente figura representa las pruebas para el **componente de Firma/MultiFirma de Ficheros** realizadas en diferentes navegadores clientes. NOTA: Para Mozilla y derivados se utilizó la máquina virtual de Java JRE 1.4.2\_03.

S.O/Navegador	Internet Explorer	Mozilla 1.3	Mozilla 1.4	Mozilla 1.5	Mozilla 1.6	Netscape 6	Netscape 7	FireFox
Linux		X	X	X	X	X	X	X
Windows 95/98	X	X	X	X	X	X	X	X
Windows Me	X	X	X	X	X	X	X	X
Windows NT	X	X	X	X	X	X	X	X
Windows 2000	X	X	X	X	X	X	X	X
Windows XP	X	X	X	X	X	X	X	X

Para el navegador Internet Explorer no es necesario instalar ningun plug-in, ni componente adicional, sin embargo, para el resto de navegadores, es decir, Mozilla y derivados es necesario instalar y configurar elementos adicionales. A continuación se describe la configuración de dichos elementos en el navegador Mozilla, tanto en plataforma windows como linux.

## **6.1 Configuración Cliente Firma/MultiFirma de Ficheros en Navegador Mozilla y derivados**

Cuando se ejecuta el componente cliente de firmado, detecta si los componentes necesarios se encuentran instalados en la máquina cliente, en caso de no estar presente alguno de ellos se redirecciona a una página de descarga de componentes ubicada en el componente Fachada de la plataforma de Firma. Esta página también proporciona las instrucciones de instalación del componente solicitado.

### **6.1.1 Navegador Mozilla 1.3 o Mozilla 1.6**

En la página de instalación de componentes se proporcionan los navegadores Mozilla V1.3 y Mozilla V1.6 para windows y para linux.

Los pasos para instalar el navegador Mozilla v1.3 en plataforma linux son los siguientes:

1. Localizar el fichero "*mozilla-i686-pc-linux-gnu-1.3-sea.tar*".
2. Copiarlo a un directorio de la máquina cliente. Por ejemplo: */usr/local/*.

3. Extraer su contenido mediante el comando `"tar xvf mozilla-i686-pc-linux-gnu-1.3-sea.tar"`.
4. Ubicarse en el directorio extraído `"mozilla-installer"`.
5. Ejecutar el comando `"./mozilla-installer"` y seguir los pasos de la instalación.

Los pasos para instalar el navegador Mozilla v1.6 en plataforma linux son los siguientes:

1. Localizar el fichero `"mozilla-i686-pc-linux-gnu-1.6-installer.tar.gz"`.
2. Copiarlo a un directorio de la máquina cliente. Por ejemplo: `/usr/local/`.
3. Descomprimir fichero mediante el comando `"gunzip mozilla-i686-pc-linux-gnu-1.6-installer.tar.gz"`
4. Extraer su contenido mediante el comando `"tar xvf mozilla-i686-pc-linux-gnu-1.6-installer.tar"`.
5. Ubicarse en el directorio extraído `"mozilla-installer"`.
6. Ejecutar el comando `"./mozilla-installer"` y seguir los pasos de la instalación.

#### **6.1.2 Plug-in Java JRE 1.4**

En la página de instalación de componentes de la plataforma se proporcionan los Plug-in de Java JRE 1.4.1\_02 (para Mozilla 1.3) y JRE 1.4.2\_03 (para Mozilla 1.6) en plataforma linux y el Plug-in de Java JRE 1.4.2 en plataforma Windows.

En primer lugar se debe descargar el link *"Instrucciones de Instalación"* correspondiente a la plataforma actual (windows o linux), editarlo y seguir los pasos de instalación que en el se mencionan.

En plataforma Windows, las instrucciones son las siguientes:

1. Descargar el fichero `j2re-1_4_2-windows-i586.exe` de la página de descarga del Servidor.
2. Ejecutar el archivo y seguir las instrucciones de instalación
3. Cerrar el navegador

En plataforma Linux, las instrucciones son las siguientes:

#### **INSTALAR PLUGIN-JAVA EN MOZILLA v1.3**

1. Descargar el fichero `"j2re-1_4_1_02-linux-i586.bin"` (JRE 1.4.1\_02) de la página de descarga del Servidor.
2. Situarse como usuario ROOT

3. Dar permiso de ejecución al fichero JRE descargado:

```
chmod +x j2re-1_4_1_02-linux-i586.bin
```

4. Ejecutar el archivo descargado: `./j2re-1_4_1_02-linux-i586.bin`

NOTA: No ejecutar en el directorio HOME de root. Ejecutar, por ejemplo en `/usr/local`

5. Crear enlace simbólico entre directorio de plug-in de navegador y el plug-in descargado, es decir:

```
cd /usr/local/mozilla/plugins (suponiendo que mozilla está instalado en /usr/local)
```

```
ln -s DIR_INSTALACION_PLUG_IN/plugin/i386/ns610/libjavaplugin_oji.so libjavaplugin_oji.so
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en `/usr/local`, `DIR_INSTALACION_PLUG_IN` tendría el valor: `/usr/local/j2re1.4.1_02`

6. Cerrar el navegador

### INSTALAR PLUGIN-JAVA EN MOZILLA v1.6

1. Descargar el fichero `"j2re-1_4_2_03-linux-i586.bin"` (JRE 1.4.2\_03) de la página de descarga del Servidor.

2. Situarse como usuario ROOT

3. Dar permiso de ejecución al fichero JRE descargado:

```
chmod +x j2re-1_4_2_03-linux-i586.bin
```

4. Ejecutar el archivo descargado: `./j2re-1_4_2_03-linux-i586.bin`

NOTA: No ejecutar en el directorio HOME de root. Ejecutar, por ejemplo en `/usr/local`

5. Crear enlace simbólico entre directorio de plug-in de navegador y el plug-in descargado, es decir:

```
cd /usr/local/mozilla/plugins (suponiendo que mozilla está instalado en /usr/local)
```

```
ln -s DIR_INSTALACION_PLUGIN/plugin/i386/ns610-gcc32/libjavaplugin_oji.so libjavaplugin_oji.so
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en `/usr/local`, `DIR_INSTALACION_PLUG_IN` tendría el valor: `/usr/local/j2re1.4.2_03`

6. Cerrar el navegador

#### **6.1.3 Librería JSS3.3 de Mozilla**

En la página de instalación de componentes del Servidor se proporcionan los elementos necesarios para instalar la Librería JSS3.3 de Mozilla en plataforma Windows y en plataforma Linux.

En primer lugar se debe descargar el link *"Instrucciones de instalación JSS33 Mozilla"* de la página de descargas del componente Fachada de la plataforma @Firma correspondiente según s.o. windows o linux. A continuación editarlo y seguir las instrucciones del mismo.

Las instrucciones de instalación en plataforma windows son las siguientes:

1. Descargar el fichero jss33.jar de la página de descarga de componentes del Servidor.
2. Copiar el fichero jss33.jar en el directorio "lib\ext" del plug-in de JAVA activo en el navegador.

NOTA: El plug-ing JRE se instala normalmente en el directorio de windows:

C:\Archivos de programa\Java\j2re1.4.X\

Así pues, habría que copiar el fichero jss33.jar en el directorio:

C:\Archivos de programa\Java\j2re1.4.2\lib\ext

3. Descargar el fichero jss3.zip de la página de componentes del Servidor.
4. Copiar todos los ficheros incluidos en el archivo comprimido jss3.zip en un directorio incluido en el java.library.path.

NOTA: Un directorio válido sería por ejemplo: c:\winnt\system32\ o c:\windows\system32

5. Cerrar el navegador

Las instrucciones de instalación en plataforma linux son las siguientes:

1. Situarse como usuario ROOT
2. Descargar los ficheros jss33.jar y libjss3.so.
3. Copiar el fichero jss33.jar en el directorio "lib/ext" del plug-in de JAVA:

```
cp jss33.jar DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/ext
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en /usr/local, DIR\_INSTALACION\_PLUG\_IN tendría el valor: /usr/local/j2re1.4.1\_02

4. Conceder permisos a fichero jss33.jar

```
cd DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/ext
```

```
chmod 644 jss33.jar
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en `/usr/local`, `DIR_INSTALACION_PLUG_IN` tendría el valor: `/usr/local/j2re1.4.1_02`

5. Copiar el fichero `libjss3.so` en un directorio incluido en el `java.library.path`.

Por ejemplo: `DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/i386/client`

```
cp libjss3.so DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/i386/client
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en `/usr/local`, `DIR_INSTALACION_PLUG_IN` tendría el valor: `/usr/local/j2re1.4.1_02`

6. Conceder permisos a fichero `libjss3.so`

```
cd DIR_INSTALACION_PLUG_IN/lib/i386/client
```

```
chmod 755 libjss3.so
```

NOTA: Si el plug-in se ha instalado en `/usr/local`, `DIR_INSTALACION_PLUG_IN` tendría el valor: `/usr/local/j2re1.4.1_02`

7. Cerrar el navegador

**Adicionalmente se proporciona un link para instalación automática de este componente** (solamente en plataforma linux), este proceso realiza los siete pasos anteriores de forma automática. El único requisito es realizarlo como usuario ROOT.

#### **6.1.4 Utilización del profile del navegador Mozilla**

El navegador Mozilla proporciona el mecanismo de perfiles para iniciar una sesión. Por defecto, el *“profile”* utilizado al iniciar un navegador es *“default”*.

Cada *“profile”* dispone de un almacén de certificados particular. Así pues, los certificados instalados en el navegador son almacenados en el almacén del perfil que se esté utilizando en ese momento. Normalmente se utiliza el perfil *“default”*.

El Cliente Linux utiliza por defecto el almacén de certificados del perfil *“default”* para llevar a cabo sus operaciones de lectura de certificados y firma. No obstante, existe la posibilidad de cambiarlo.

Cuando se utiliza por primera vez el Cliente Linux, se crea un fichero denominado *“.telvent.profile”* en el directorio `USER_HOME`. Este fichero contendrá el perfil del cual se leerán los certificados. Por defecto, este fichero contendrá el perfil *“default”*. Para cambiarlo, simplemente hay que editar este fichero e indicar en el mismo el nombre del perfil que se desea utilizar.