



**RED ELÉCTRICA**  
CORPORACIÓN

**Guía de ayuda para  
instalación del certificado  
digital**

Marzo 2011



## Contenido

1. Obtención del Certificado Digital .....	3
2. Comprobación de la correcta descarga e instalación del certificado .....	7
3. Copia de seguridad del certificado .....	9
4. Desinstalación del certificado del sistema.....	15
5. Importación del certificado desde una copia de seguridad .....	16
6. Renovación del certificado digital.....	20



## ¿Qué es el certificado de usuario?

El Certificado de Usuario es un documento digital que contiene, entre otros, sus datos identificativos. El Certificado de Usuario le permite identificarse en Internet e intercambiar información con otras personas con la garantía de que sólo usted y su interlocutor pueden acceder a ella ya que es un documento emitido y firmado por la Autoridad de Certificación que identifica una clave pública con su propietario.

Cada certificado está identificado por un número de serie único y tiene un periodo de validez que está incluido en el certificado.

Se puede conseguir conectándose a la siguiente página de la **Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT)**: <http://www.cert.fnmt.es/>

## Pasos a seguir para obtener el certificado:

- Desde la página web <http://www.cert.fnmt.es/>, busque y pulse la **opción de obtención del certificado de usuario**. **El procedimiento varía si cuenta con DNle** (DNI electrónico) y, por tanto, deberá seguir las instrucciones marcadas en el sitio web antes indicado.

**NOTA para usuarios con DNle:** Lea detenidamente las instrucciones que se encuentran en la web de Ceres antes de comenzar el proceso:  
<http://www.cert.fnmt.es/index.php?cha=cit&sec=4&page=184&lang=es>

**Si no tiene DNle y sigue el proceso de Solicitud de certificado de usuario, deberá introducir el NIF del titular y pulsar en botón *Enviar petición*.**

- Es necesaria **la acreditación y el registro físico** del usuario, tiene que ser presencial y es necesario mostrar el DNI. Esto aumenta el nivel de seguridad del sistema ya que cuando se solicita un certificado de usuario, su navegador genera un par de claves (la clave privada se guarda en su navegador y la clave pública se envía a la FNMT-RCM).

La FNMT-RCM asigna un código de solicitud a esa clave que es remitida vía web para presentar en cualquier oficina de acreditación junto al documento de identidad.

### Principales Oficinas de Registro de los Organismos acreditados:

- **Delegaciones y Administraciones de la AEAT.**
- **Mº Industria, Turismo y Comercio Servicio de Información Administrativa.**
- **Las Delegaciones que la Seguridad Social tiene en cada una de las provincias.**

Desde la web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre está disponible un servicio localización de las OFICINAS MÁS CERCANAS:

[http://www.cert.fnmt.es/popup\\_frame.php?p=34&l=es&lang=es](http://www.cert.fnmt.es/popup_frame.php?p=34&l=es&lang=es)

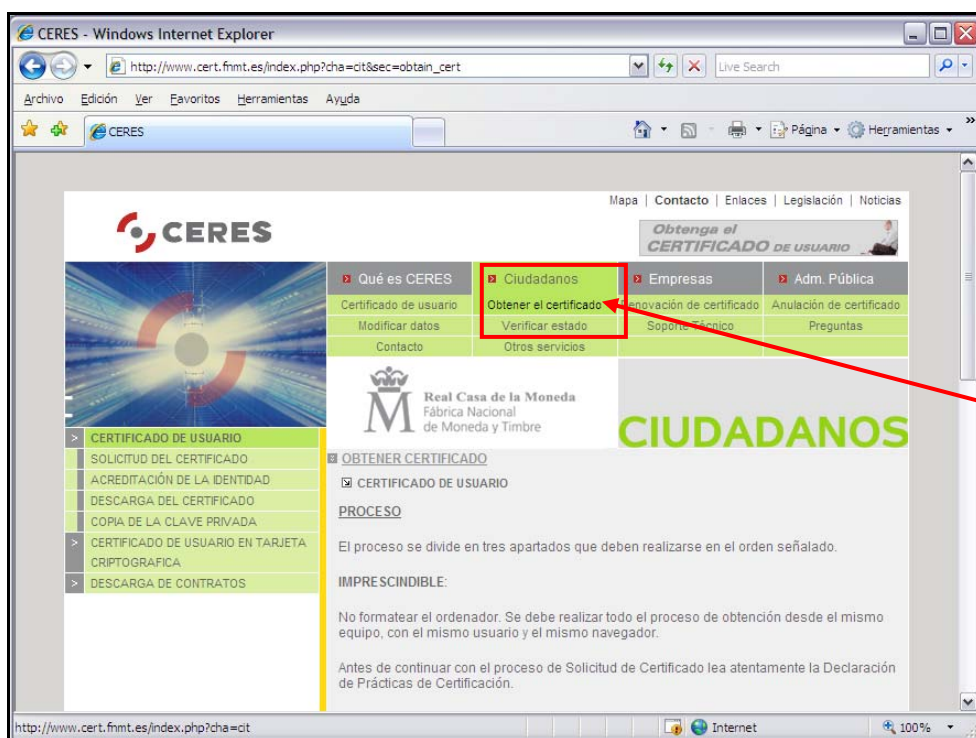
- **Descarga de su Certificado de Usuario** – Transcurridas 24 horas después de haber acreditado su identidad en una Oficina de Registro, haciendo uso del código de solicitud obtenido en el primer paso, podrá descargar su certificado desde la página web: <http://www.cert.fnmt.es/>

**IMPRESINDIBLE:** No formatear el ordenador. Se debe realizar todo el proceso de obtención desde el mismo equipo, con el mismo usuario y el mismo navegador. Además será necesario que el usuario tenga permisos de administrador sobre su equipo para poder instalarse el certificado.

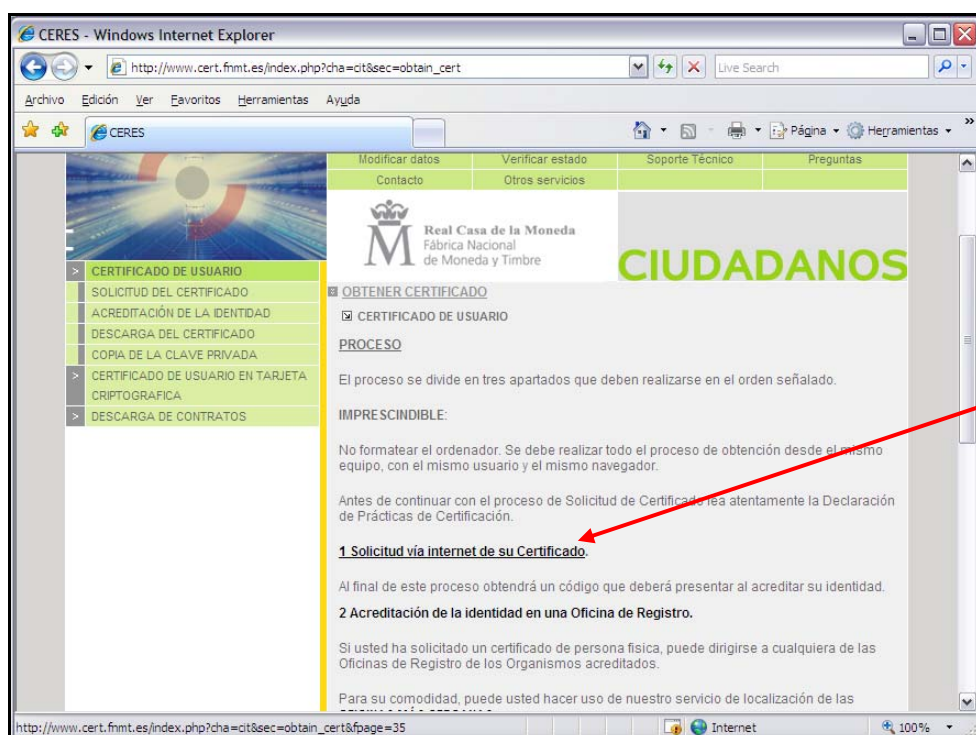


## 1. Obtención del Certificado Digital

Para iniciar el proceso de descarga del certificado accedemos a la siguiente página Web de la FNMT: <http://www.cert.fnmt.es/index.php>

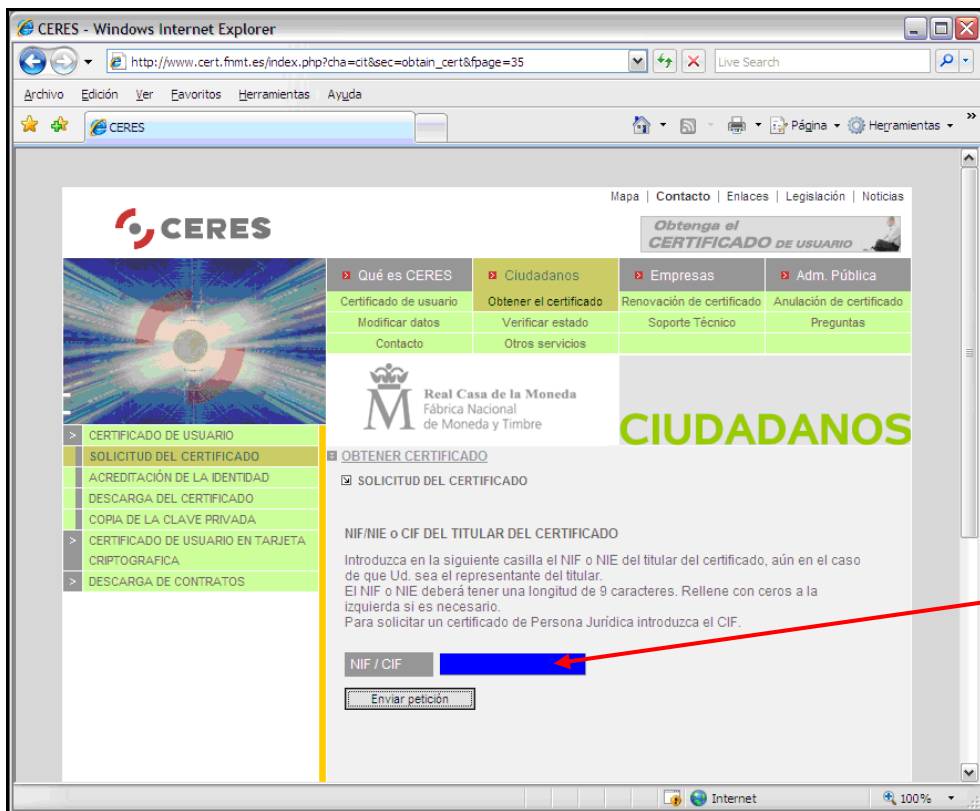


En ella haremos clic sobre el elemento **Ciudadanos** y dentro del menú que aparece bajo dicho elemento hacemos clic sobre **Obtener el certificado**.

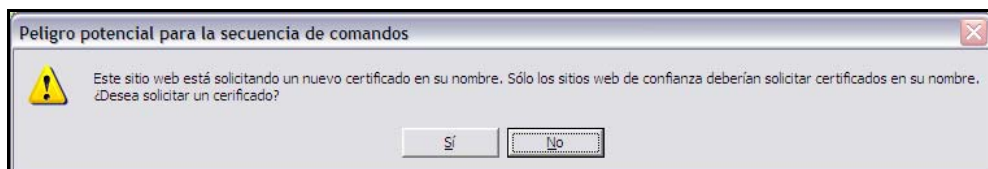




Hay que hacer clic sobre el enlace denominado **Solicitud vía Internet de su Certificado** con lo que obtenemos:



En esta página tendremos que introducir nuestro número NIF/CIF según las indicaciones especificadas en la página. Una vez introducido hacemos clic sobre el botón **Enviar petición** con lo que nos aparece el siguiente mensaje:

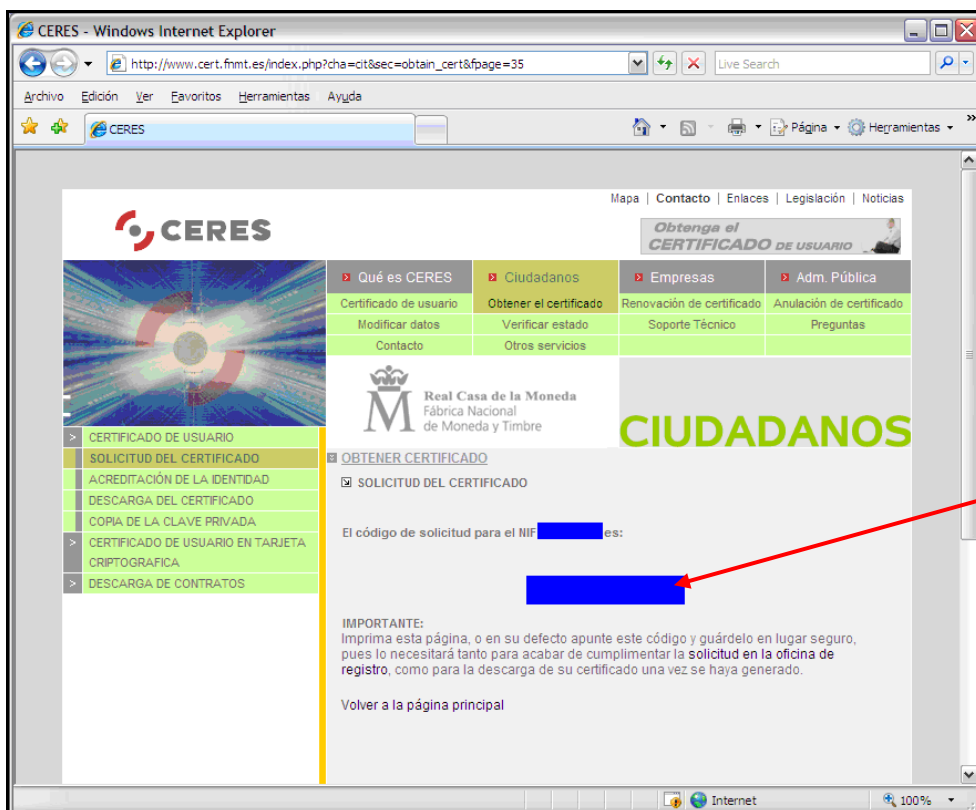


Aceptamos el mismo para validar la solicitud del certificado que estamos llevando a cabo. Obtenemos este segundo mensaje:





Hacemos clic sobre el botón **Aceptar** en este mensaje con lo que regresaremos a la pantalla de Internet Explorer donde tenemos cargada la Web de la FNMT. En ella observaremos que nos ha aparecido un código relacionado con nuestra solicitud del certificado digital asociado a nuestro NIF:



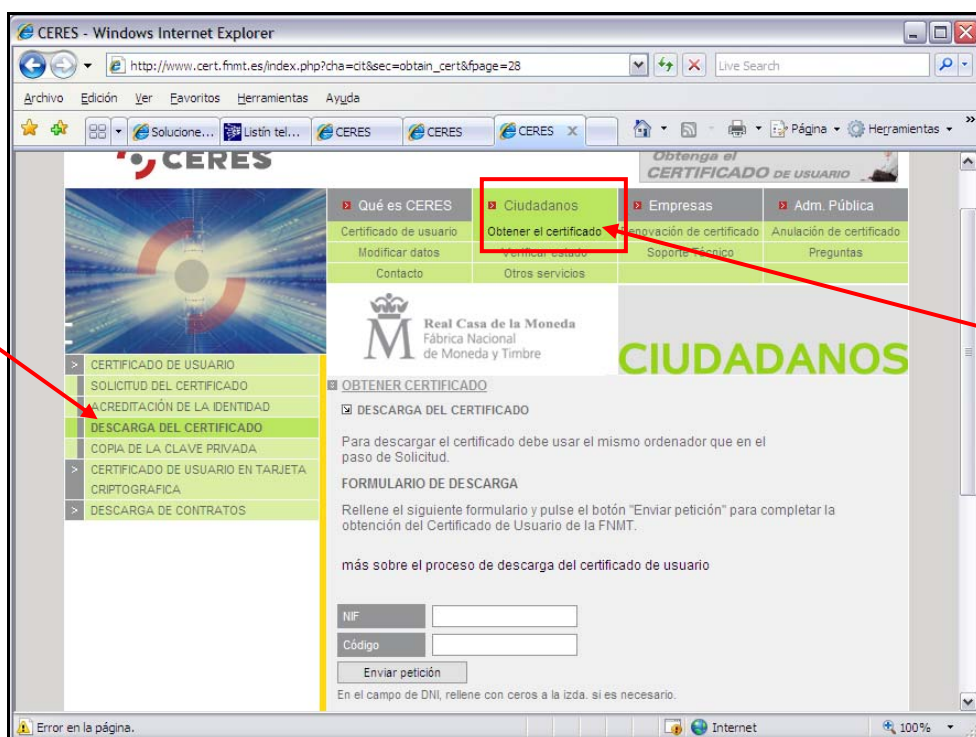
Imprimiremos o tomaremos nota del código mencionado y con el mismo nos tendremos que personar en alguna de las Oficinas de Registro de los Organismos acreditados. Se puede localizar la oficina más cercana utilizando el buscador de OFICINAS MÁS CERCANAS en [http://www.cert.fnmt.es/popup\\_frame.php?p=34&l=es&lang=es](http://www.cert.fnmt.es/popup_frame.php?p=34&l=es&lang=es)

**Recordamos que el registro de usuario es presencial para aumentar el nivel de seguridad del sistema de obtención del certificado.**

Desde que hayamos ido a esta oficina, tendremos que esperar un mínimo de 24 horas para comenzar la segunda parte de la descarga del certificado.

**Recordamos que la obtención del certificado hay que llevarlo a cabo desde el mismo equipo en el que comenzamos el proceso, con el mismo usuario y el mismo navegador.**

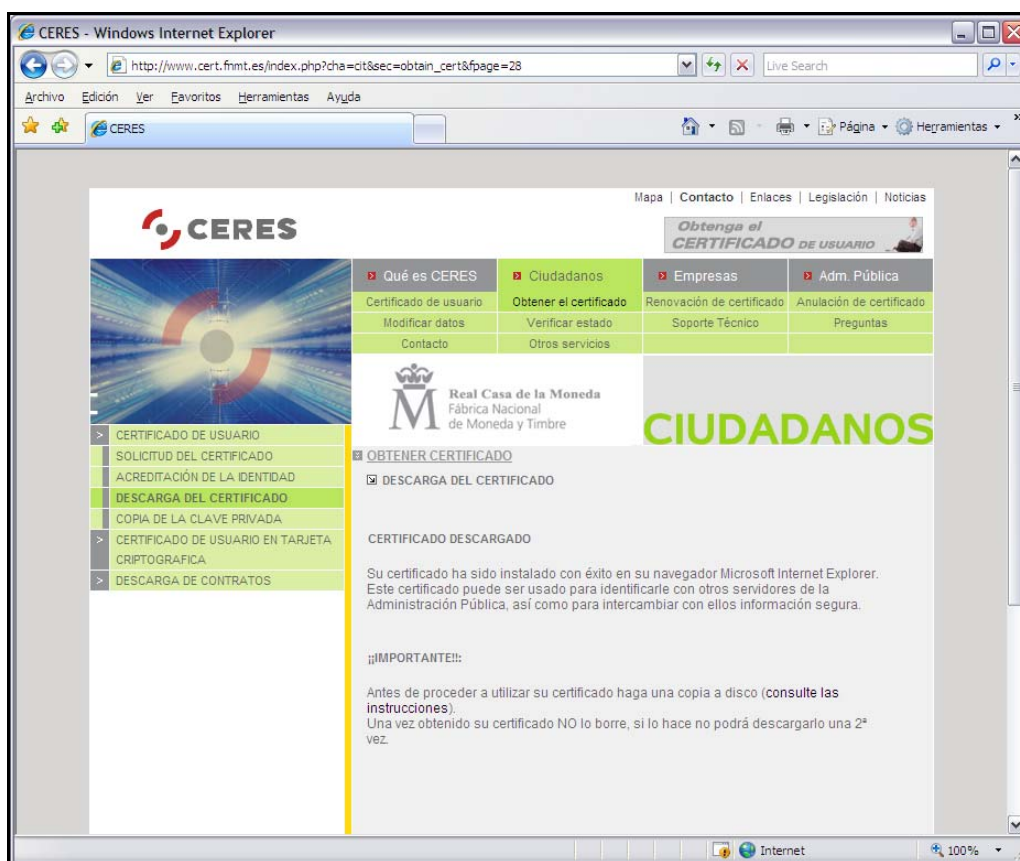
Para la descarga accedemos a la misma web desde la que solicitamos la obtención: <http://www.cert.fnmt.es/index.php>



En ella haremos clic sobre el elemento **Ciudadanos, Obtener el certificado**. En la página cargada, pulsamos **DESCARGA DEL CERTIFICADO** desde el menú de opciones de la zona izquierda de la pantalla.

Tras la validación llevada a cabo en alguna de las Oficinas de Registro de los Organismos acreditados, y habiendo transcurrido ya las 24 horas desde la acreditación, en este punto pasaremos a teclear nuestro NIF y el código relacionado con nuestra solicitud del certificado digital asociado a nuestro NIF – obtenido en los primeros pasos de la solicitud – en esta pantalla.

Una vez introducidos los datos hacemos clic sobre el botón **Enviar petición**. Nos aparecerá un mensaje de información que nos indica que se va a proceder con la descarga del certificado digital en nuestro navegador. Aceptamos dicho mensaje con lo que se realizará la descarga del certificado apareciendo la siguiente pantalla en el navegador:

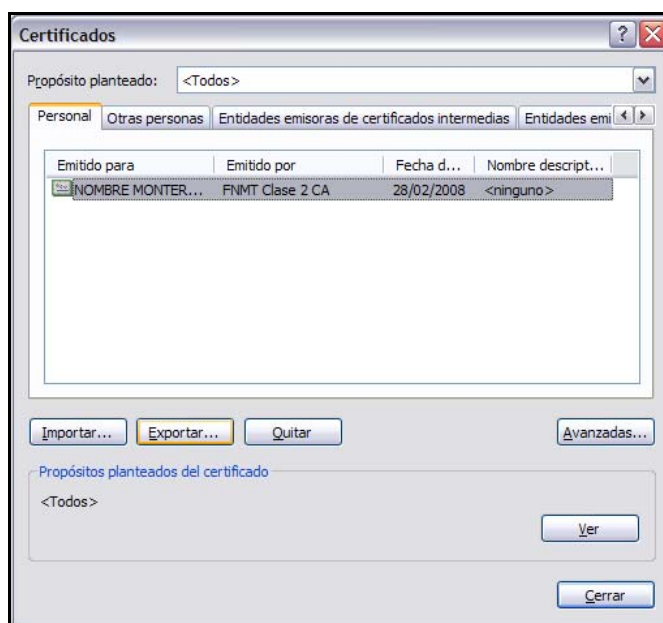


El proceso de obtención del certificado digital habrá finalizado de forma satisfactoria quedando instalado en su navegador Internet Explorer.

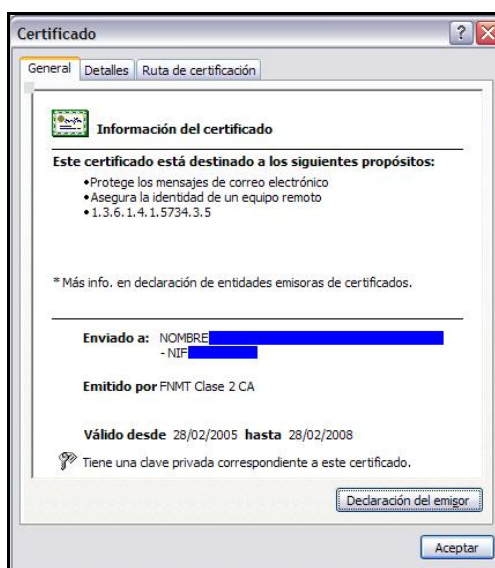
## 2. Comprobación de la correcta descarga e instalación del certificado

Se detallan a continuación los pasos a seguir para comprobar si la descarga del certificado ha sido correcta:

- Abrimos Internet Explorer y nos dirigimos al menú **Herramientas**.
- Seleccionamos **Opciones de Internet**.
- Seleccionamos la solapa **Contenido**.
- En el marco denominado **Certificados** haremos clic sobre el botón denominado igualmente **Certificados**. En la nueva pantalla que aparece nos situaremos sobre la pestaña Personal y tendrá que aparecer una entrada con nuestro nombre:



Al pulsar sobre el botón **Ver** se mostrarán, entre otros datos, que el emisor del certificado es FNMT Clase 2 CA:



A partir de este momento podremos utilizar nuestro certificado en las aplicaciones puestas a su disposición por los Organismos Públicos y las empresas.

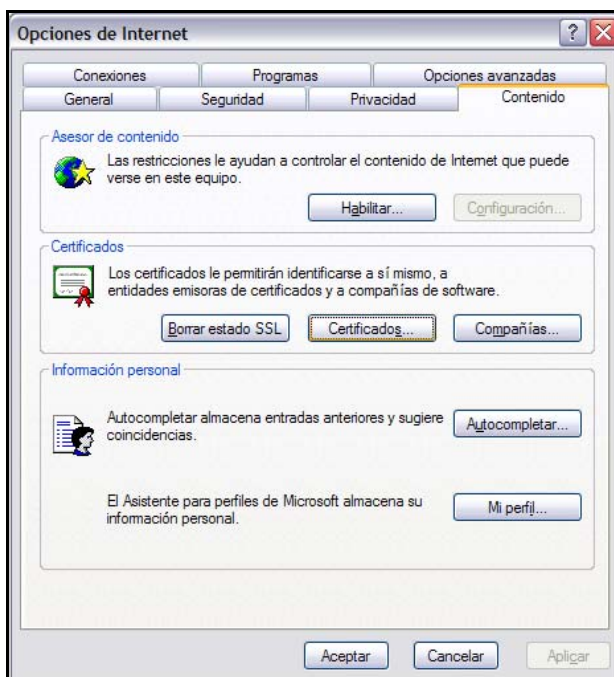
**NOTA: Como se puede apreciar en la captura anterior, el período de validez de cualquier certificado digital expedido por la FNMT es de 3 años. Para el caso del ejemplo, la validez iría desde el 28/02/2005 al 28/02/2008.**



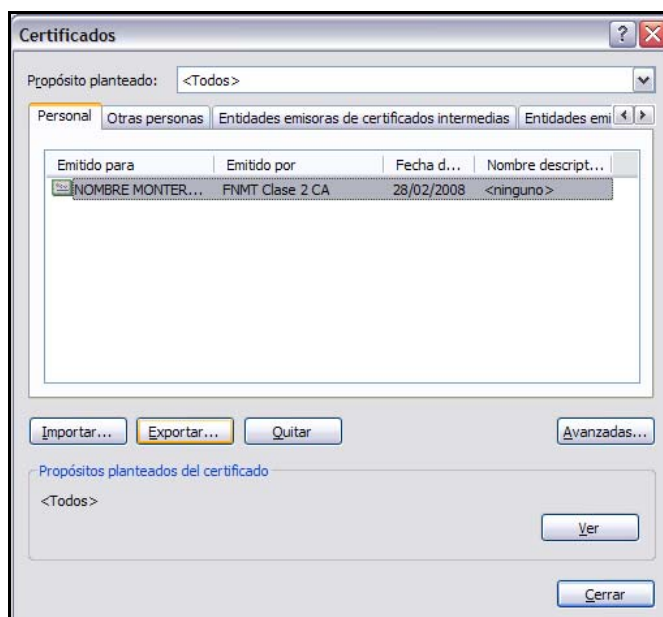
### 3. Copia de seguridad del certificado

Para exportar certificados personales debemos seguir los siguientes pasos, con el fin de poder utilizar este certificado en otros equipos o bien almacenarlo en un soporte externo.

En Internet Explorer accedemos al menú **Herramientas, Opciones de Internet**, y una vez allí seleccionaremos la pestaña **Contenido**:



En el apartado de **Certificados** pulsaremos el botón de **Certificados** y una vez en la ventana pulsaremos la pestaña **Personal**:





Se nos muestra una pantalla con la relación de certificados personales instalados en nuestro navegador, seleccionamos el que vamos a exportar y pulsamos el botón de **Exportar**. A partir de este momento nos guiará un asistente de Windows:



Al pulsar **Siguiente**, podemos elegir entre exportar la clave privada o no dependiendo del uso que queramos hacer del certificado.

**Importante: Deberá exportar el certificado con su clave privada solo para su uso personal o como copia de seguridad. La clave privada servirá para realizar firma digital. El certificado sin la clave privada podrá exportarlo para entregarlo a todo aquel que quiera comunicarse con usted de forma segura.**

**Importante: Haga copia de seguridad a disco de su certificado junto con la clave privada y guárdela en lugar seguro. Nunca entregue copia de su clave privada a nadie bajo ningún concepto.**

Si ha decidido exportar la clave privada seguiremos los siguientes pasos:

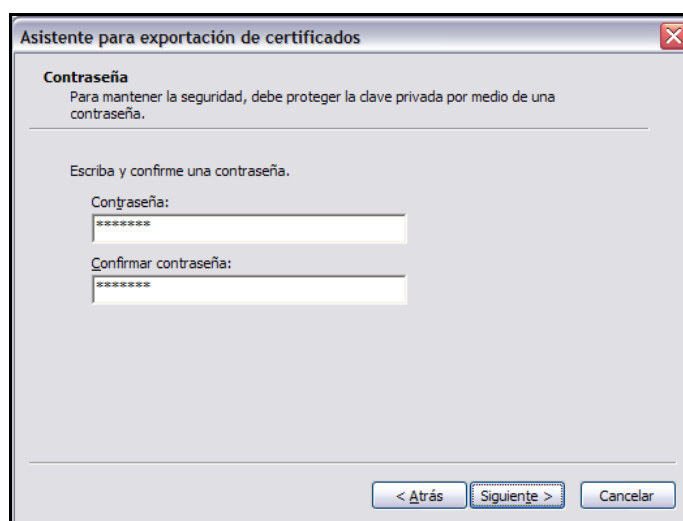




En la pantalla que nos aparece marcaremos la opción **Exportar la clave privada** y pulsamos **Siguiente**:

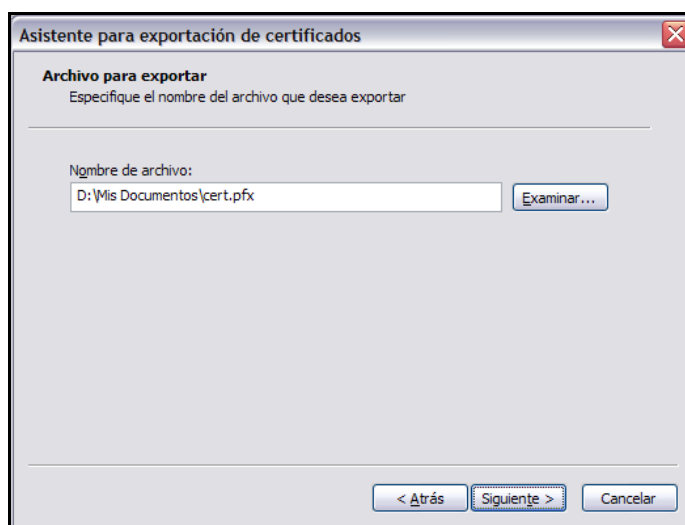


Dejaremos las opciones que se nos muestran por defecto y pulsamos **Siguiente**. Llegamos a una pantalla donde se nos pide una contraseña y su validación para proteger el archivo que contiene el certificado exportado:



Introducimos y confirmamos la contraseña y pulsamos el botón **Siguiente**.

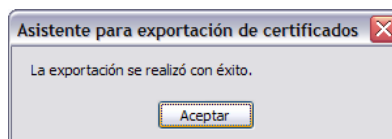
**NOTA: Hemos de tener en cuenta la importancia de recordar tanto la ubicación como la contraseña que introducimos a la hora de realizar la copia de seguridad del certificado.**  
**Si no recordásemos la ubicación y/o la contraseña que establecemos en este punto, a la hora de realizar una futura importación del certificado no podremos finalizarla de forma correcta y esto conllevará tener que cancelar/revocar el certificado actual – del que hicimos la copia de seguridad – y realizar la solicitud de un nuevo certificado realizando todo el proceso desde el punto 1 de este documento.**



En el cuadro de diálogo que nos aparece indicaremos la ruta y el nombre del archivo que queremos que contenga el certificado exportado, pulsamos el botón **Siguiete**:



A continuación se nos muestra una ventana con las características del certificado exportado, pulsamos el botón **Finalizar** y nos aparece un mensaje de aviso diciendo que la clave privada va a ser exportada.



Pulsamos **Aceptar** y si la operación ha sido correcta se nos mostrará un cuadro informándonos de que el certificado ha sido exportado con éxito.



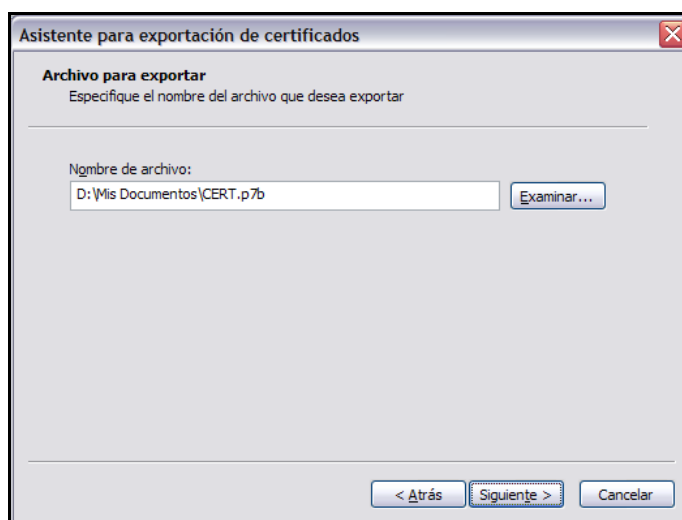
En caso de que no queramos exportar la clave privada deberemos seguir los siguientes pasos:



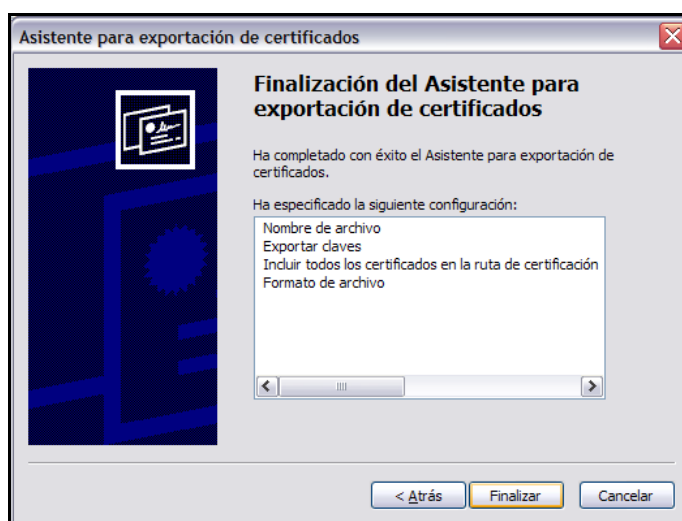
Seleccionamos la opción de **No exportar la clave privada** y pulsamos **Siguiente**.



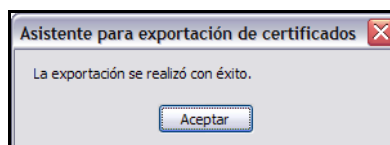
Marcaremos la opción de **Estándar de sintaxis de cifrado de mensajes** y pulsamos **Siguiente**.



Introducimos la ruta y el nombre del archivo que contendrá el certificado exportado y pulsamos **Siguiete**. A continuación se nos muestra una pantalla con las propiedades del certificado exportado:



Pulsamos **Finalizar** y si la operación la hemos realizado correctamente nos aparecerá un mensaje confirmándonos la exportación correcta del certificado.



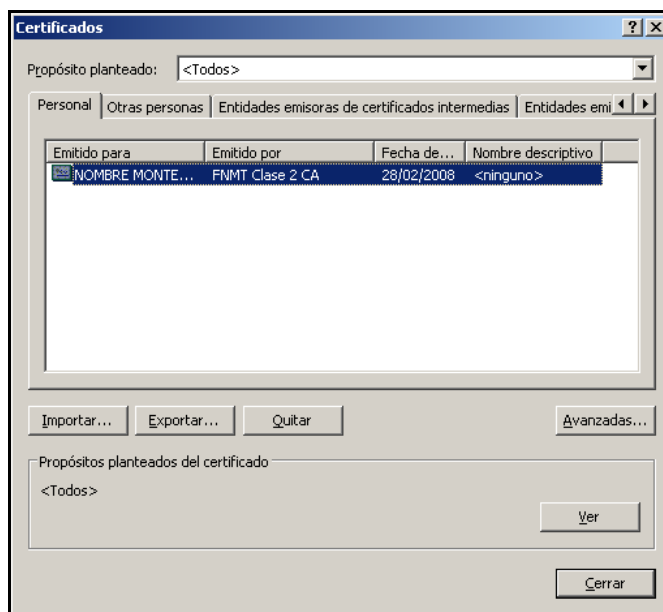
**IMPORTANTE:** Haga copia de seguridad a disco de su certificado junto con la clave privada y guárdela en lugar seguro. Nunca entregue copia de su clave privada a nadie bajo ningún concepto.



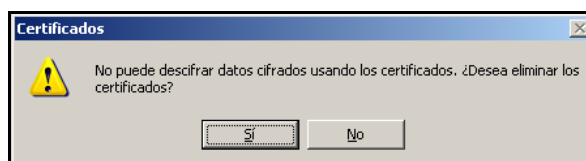
## 4. Desinstalación del certificado del sistema

Para proceder con la desinstalación del certificado personal del sistema realizaremos las siguientes acciones:

Accedemos a Internet Explorer, una vez abierto pasamos al menú **Herramientas, Opciones de Internet**, y una vez allí seleccionaremos la pestaña **Contenido**. En el apartado de **Certificados** pulsaremos el botón de **Certificados** y en la ventana que nos aparece pulsaremos la pestaña **Personal**, que es donde se encuentran nuestros certificados personales.



Seleccionamos el certificado que queremos eliminar y pulsamos el botón de **Quitar**, nos aparecerá un mensaje de advertencia y pulsaremos el botón de **Sí**, en este momento nuestro certificado se habrá eliminado de nuestro navegador.





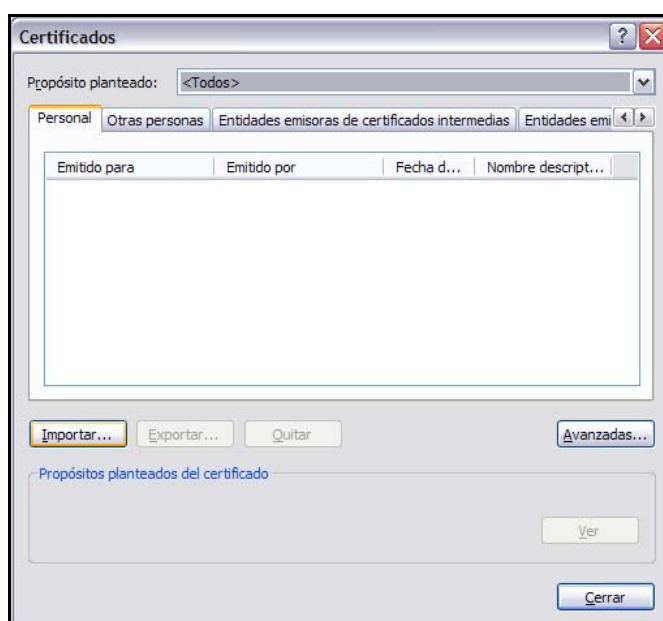
## 5. Importación del certificado desde una copia de seguridad

Para realizar la importación de un certificado personal desde un backup debemos seguir los siguientes pasos y así poder utilizar este certificado en otros equipos.

En Internet Explorer accedemos al menú **Herramientas, Opciones de Internet**, y una vez allí seleccionaremos la pestaña **Contenido**:



En el apartado de **Certificados** pulsaremos el botón de **Certificados** y cuando accedamos a la ventana de certificados, pulsaremos la pestaña **Personal**:

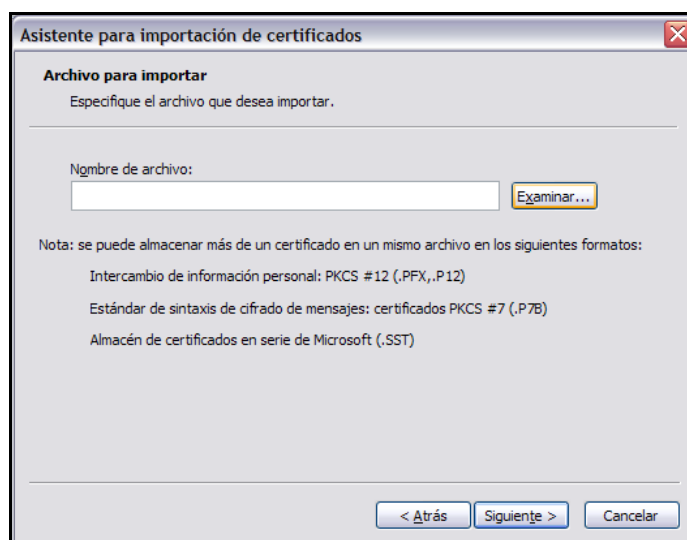




En esta hacemos clic sobre el botón **Importar** con lo que se iniciará el **Asistente de importación de certificados**:



En la pantalla inicial del asistente pulsamos **Siguiente**.



Tenemos que seleccionar el archivo de copia del certificado. Para ello, haremos clic sobre el botón **Examinar** para localizar el mismo ya sea en nuestro disco duro, disquetera o unidad extraíble.

**NOTA: El fichero de backup del certificado tiene extensión .pfx por lo que buscaremos el archivo de copia seleccionando esta extensión o bien seleccionando Todos los archivos (\*.\*) cuando realicemos la localización de la copia de certificado.**



Una vez hayamos localizado el archivo haremos clic sobre el botón **Siguiente**:

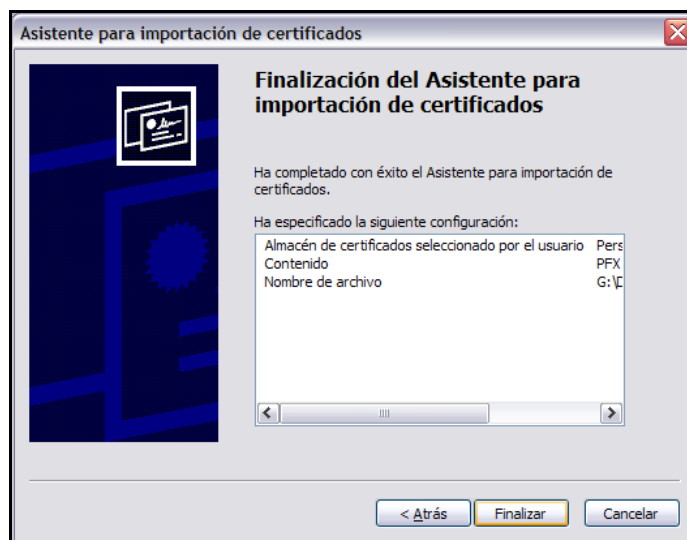
The screenshot shows a dialog box titled "Asistente para importación de certificados". The current step is "Contraseña". The text reads: "Para mantener la seguridad, la clave privada se protege con una contraseña." Below this, it says "Escriba la contraseña para la clave privada." There is a text input field labeled "Contraseña:" containing a series of asterisks. Below the input field are two checkboxes: "Habilitar protección segura de claves privadas. Si habilita esta opción, se le avisará cada vez que la clave privada sea usada por una aplicación." and "Marcar esta clave como exportable. Esto le permitirá hacer una copia de seguridad de las claves o transportarlas en otro momento." At the bottom right, there are three buttons: "< Atrás", "Siguiente >" (highlighted), and "Cancelar".

Se nos solicita la **contraseña** que introducimos a la hora de exportar el certificado cuando realizamos su copia de seguridad. Una vez introducida pulsaremos sobre el botón **Siguiente** para continuar con el asistente.

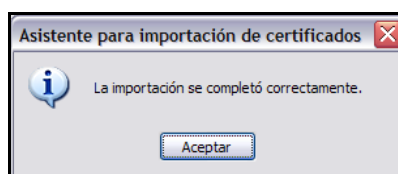
**NOTA: Debemos tener en cuenta la importancia de recordar tanto la ubicación como la contraseña que introducimos en su día a la hora de realizar la copia de seguridad del certificado. Si no recordásemos la ubicación y/o la contraseña que establecimos a la hora de realizar la importación del certificado no podremos finalizarla y esto conllevará tener que cancelar/revocar el certificado actual – del que hicimos la copia de seguridad – y realizar la solicitud de un certificado nuevo, realizando todo el proceso desde el punto 1 de este documento.**

The screenshot shows the same dialog box, now at the "Almacén de certificados" step. The text reads: "Los almacenes de certificados son áreas del sistema donde se guardan los certificados." Below this, it says "Windows puede seleccionar automáticamente un almacén de certificados, o bien es posible especificar una ubicación para el certificado." There are two radio button options: "Seleccionar automáticamente el almacén de certificados en base al tipo de certificado" and "Colocar todos los certificados en el siguiente almacén" (which is selected). Below the options is a text input field labeled "Almacén de certificados:" containing the word "Personal", and a button labeled "Examinar...". At the bottom right, there are three buttons: "< Atrás", "Siguiente >" (highlighted), and "Cancelar".

Marcamos la segunda opción **Colocar todos los certificados en el siguiente almacén** y comprobaremos que el almacén seleccionado se corresponde con el **Personal**. Una vez comprobado, pulsamos **Siguiente**. A continuación se nos muestra una pantalla con las propiedades del certificado importado:



Pulsamos **Finalizar** y si la operación la hemos realizado correctamente nos aparecerá un mensaje confirmándonos la correcta importación del certificado que pasaremos a aceptar.





## 6. Renovación del certificado digital

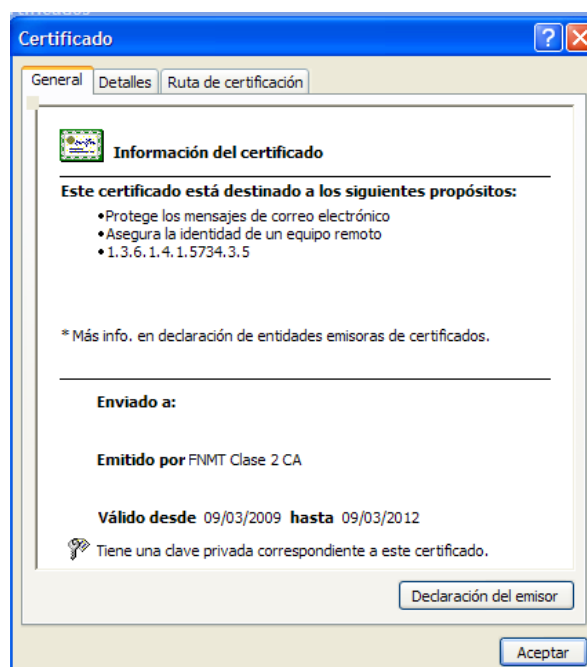
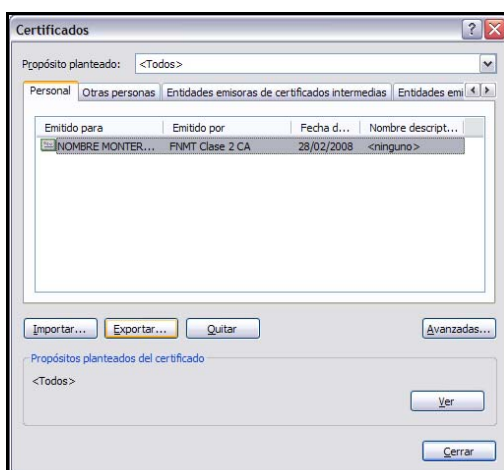
**El certificado tiene una caducidad de 3 años** por lo que una vez que se acerca la fecha de expiración es necesario renovarlo. Es imprescindible que se haga **antes de que caduque** ya que de otra forma tendríamos que volver a solicitar uno nuevo tal y como se explica en este mismo documento.

### ¿Cómo compruebo si tengo el certificado instalado y su fecha de caducidad?

Para comprobar, de forma sencilla, si aún lo tenéis instalado en el navegador del equipo del trabajo, llamad al CAU o seguid los siguientes pasos:

- Abrir el navegador **Internet Explorer** y pinchar en el Menú **Herramientas > Opciones de Internet > Contenido > Certificados**.

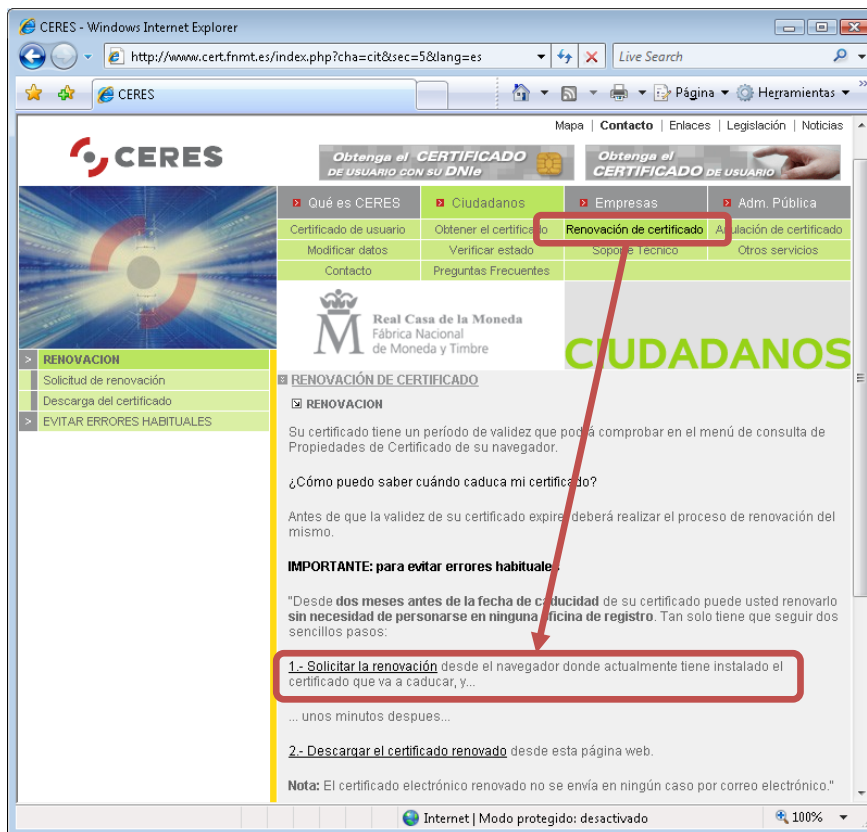
Si disponéis de él os aparecerá en la pestaña Personal una entrada con vuestro nombre. Haced doble click sobre vuestro nombre y comprobad la fecha de validez.



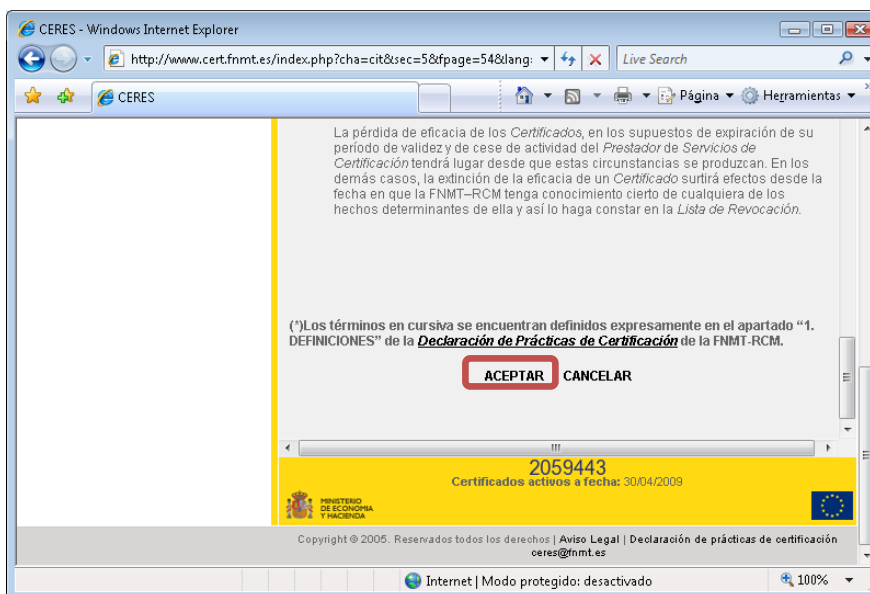


## Pasos para renovar el certificado digital

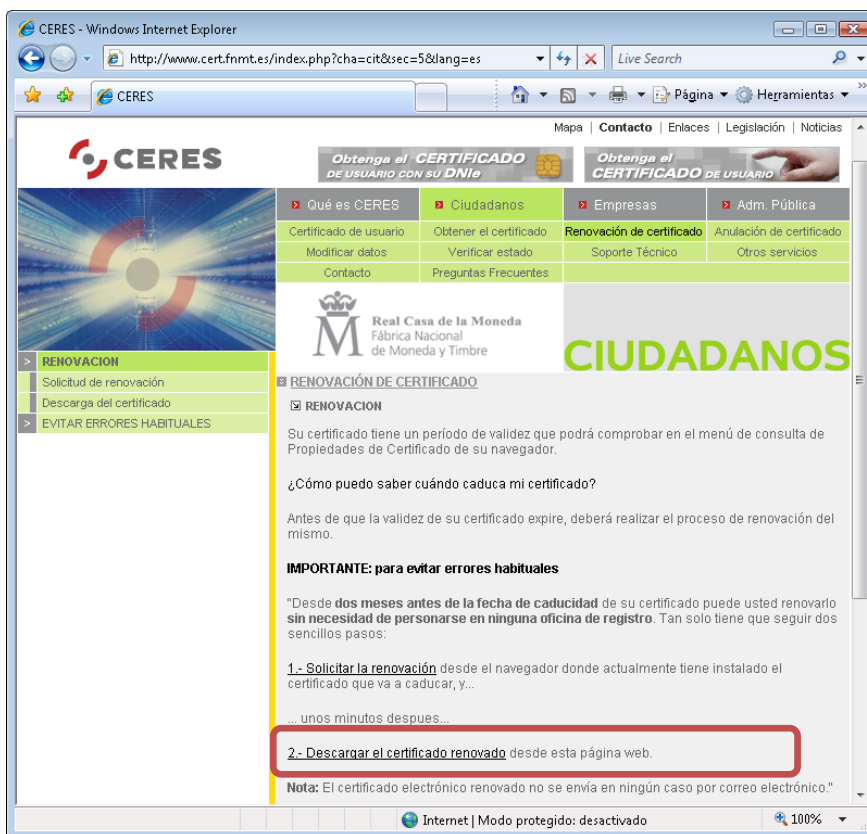
Accedemos a la página <http://www.cert.fnmt.es/index.php?cha=cit&sec=5&lang=es> y pulsamos la opción **1.- Solicitar la renovación**:



Después aceptamos la **Declaración de Prácticas de Certificación**:



Seguimos los sencillos pasos indicados en pantalla. Y al cabo de unos minutos desde la pantalla anterior (<http://www.cert.fnmt.es/index.php?cha=cit&sec=5&lang=es>) hacemos clic en la segunda opción, **2.- Descargar el certificado renovado**:



Nos llevará a la página de descarga donde con nuestro NIF y el código que hemos generado en el apartado anterior podremos descargarnos el nuevo certificado.

