

# Validación de la firma electrónica y el sellado de tiempo de un documento PDF con Adobe Reader

En esta guía le indicamos como validar la firma electrónica y el sellado de tiempo de un documento PDF.

Utilizaremos el programa de descarga gratuita **Adobe Reader**. Las pantallas corresponden a la versión **Adobe Reader X** aunque son similares en Adobe Reader 9 o en las versiones equivalentes de Adobe Acrobat.

## 1. INSTALACIÓN DE ADOBE READER X

Si no dispone de **Adobe Reader** (o la versión que tiene es inferior a la 9) puede descargarlo desde <http://get.adobe.com/es/reader/>. Siga las instrucciones del instalador. Para realizar este paso debe tener permisos de Administrador en su PC.

## 2. DESCARGA DE LOS CERTIFICADOS DE LA ACCV

Acceda al enlace a continuación para descargar los certificados de la ACCV:  
<http://www.accv.es/ayuda/descargar-certificados-digitales/>

Seleccione cada uno de los certificados a continuación y pulse botón derecho del ratón para guardar los ficheros correspondientes en su PC (es importante que recuerde la ubicación en el PC ya que los necesitará en el siguiente apartado).

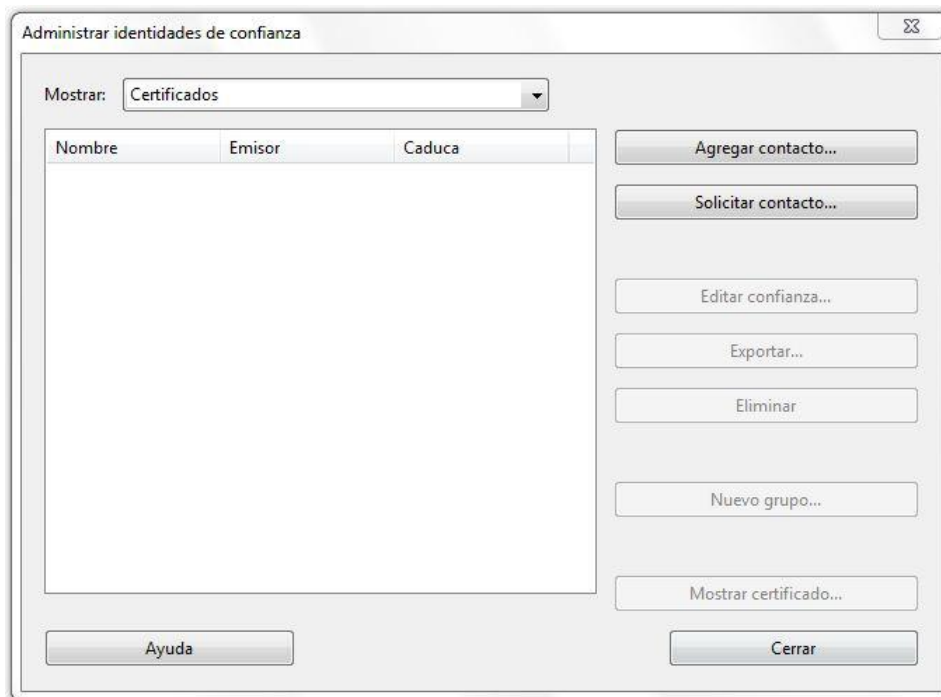
- **Certificado de la Autoridad de Certificación Raíz: Root CA Generalitat Valenciana**
- **Certificado de la Autoridad de Certificación para personas físicas y otros usos (EJBCA): ACCV-CA2**
- **Certificado de la Autoridad de Certificación de certificados para personas jurídicas: ACCV-CA1**

## 3. CONFIGURACIÓN DE ADOBE READER PARA VALIDAR LA FIRMA ELECTRÓNICA.

A continuación vamos a configurar Adobe Reader para que pueda realizar la validación de la firma electrónica.

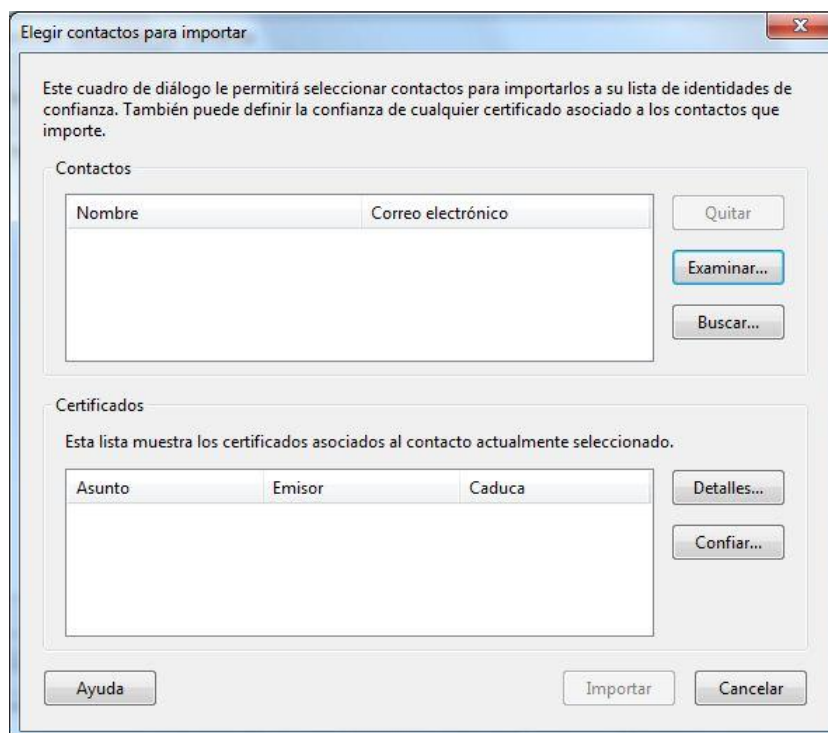
- En **Adobe Reader X**: en el menú superior seleccione *Edición, Protección, Administrar Identidades de confianza*.
- En **Adobe Reader 9**: en el menú superior seleccione *Documento, Administrar Identidades de confianza*.
- En **Adobe Acrobat 8 o superior**: en el menú superior seleccione *Avanzadas, Administrar Identidades de confianza*.

Se mostrará la pantalla *Administrar identidades de confianza*. En el desplegable **Mostrar:** seleccione **Certificados**.

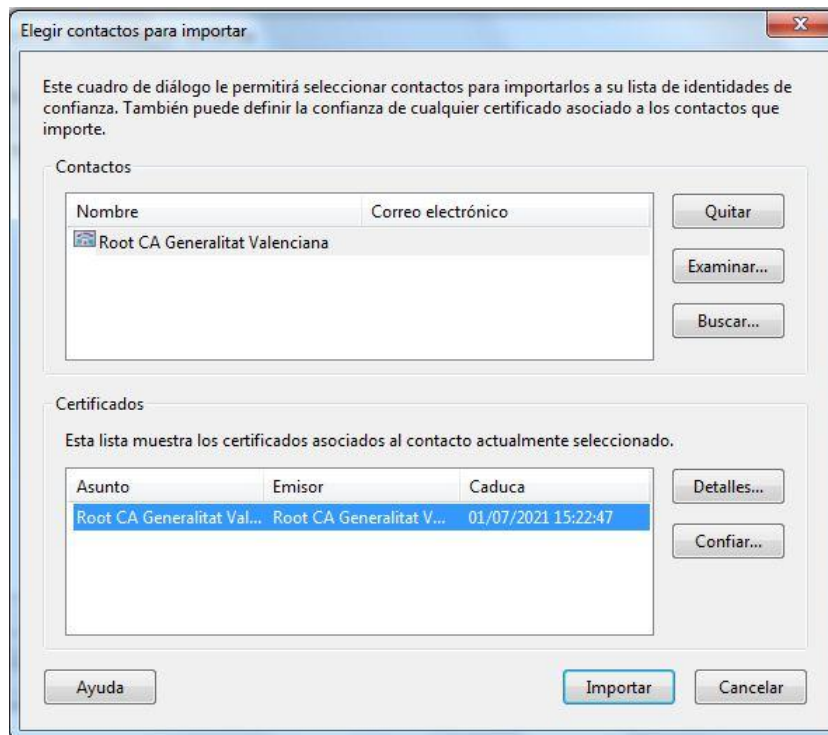


Pulse el botón **Agregar contacto...** para acceder a la pantalla *Elegir contactos para importar*.

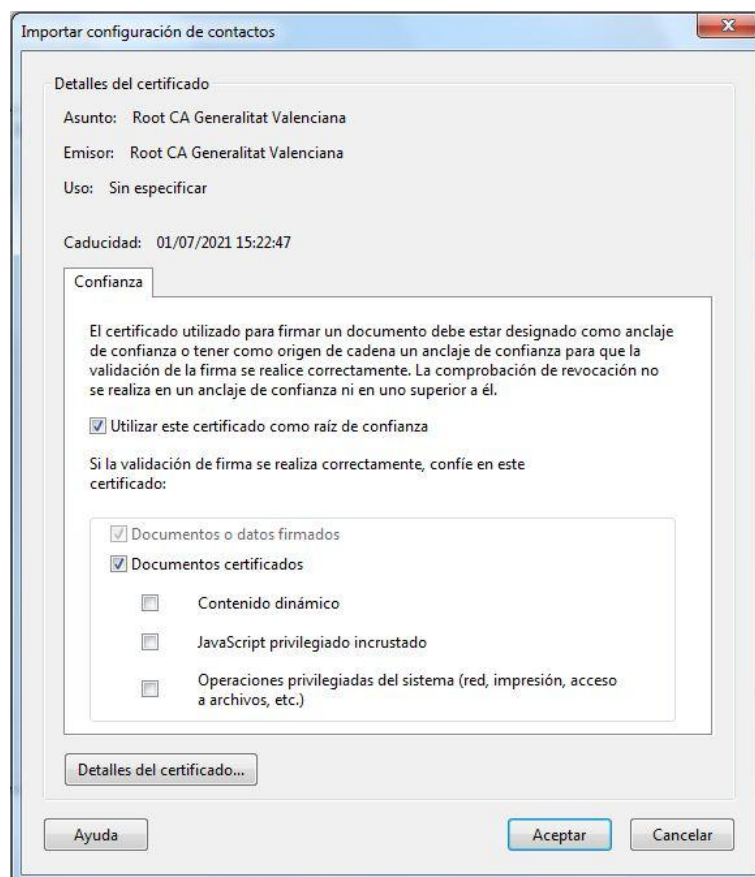
En la siguiente pantalla pulse **Examinar** e indique la ubicación del PC donde guardó el **Certificado de la Autoridad de Certificación Raíz: Root CA Generalitat Valenciana**.



A continuación se muestra **Root CA Generalitat Valenciana** en el apartado **Contactos**. Pinche sobre ese enlace para que se muestre también en **Certificados**.



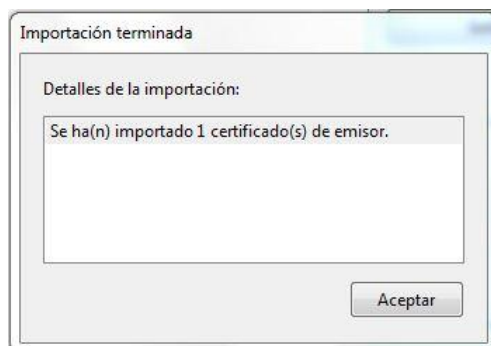
Seleccione el enlace y pulse el botón **Confiar...**



En la pantalla *Importar configuración de contactos* debe marcar las opciones:

- Utilizar este certificado como raíz de confianza.
- Documentos certificados.

Pulse el botón **Aceptar**. De nuevo en la pantalla *Elegir contactos para importar* pulse el botón **Importar**. El siguiente mensaje nos confirma la correcta importación del certificado. Pulse **Aceptar**.



De nuevo en la pantalla *Administrar identidades de confianza*, pulse el botón **Agregar contacto...** para acceder a la pantalla *Elegir contactos para importar*.

Repita los pasos realizados en este apartado para los certificados de la **Autoridad de Certificación para personas físicas y otros usos (EJBCA): ACCV-CA2** y de la **Autoridad de Certificación de certificados para personas jurídicas: ACCV-CA1** (descargados en el apartado 2).

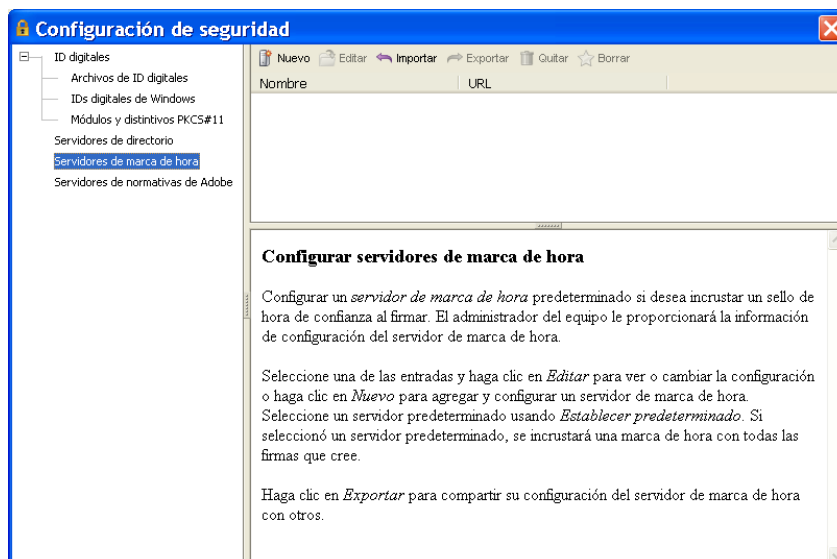
Para finalizar, en la pantalla *Administrar identidades de confianza*, pulse el botón **Cerrar**.

#### **4. CONFIGURACIÓN DE ADOBE READER PARA VALIDAR EL SELLADO DE TIEMPO.**

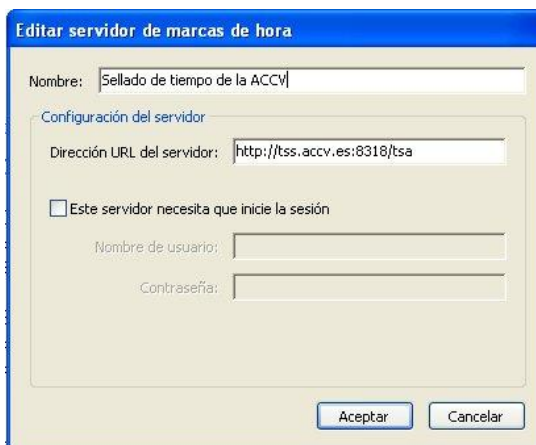
A continuación vamos a configurar Adobe Reader para que pueda comprobar la validez del sello de tiempo de un documento.

- En **Adobe Reader X**: en el menú superior seleccione *Edición, Protección, Configuración de seguridad*.
- En **Adobe Reader 9**: en el menú superior seleccione *Documento, Configuración de seguridad*.
- En **Adobe Acrobat 8 o superior**: en el menú superior seleccione *Avanzadas, Configuración de seguridad*.

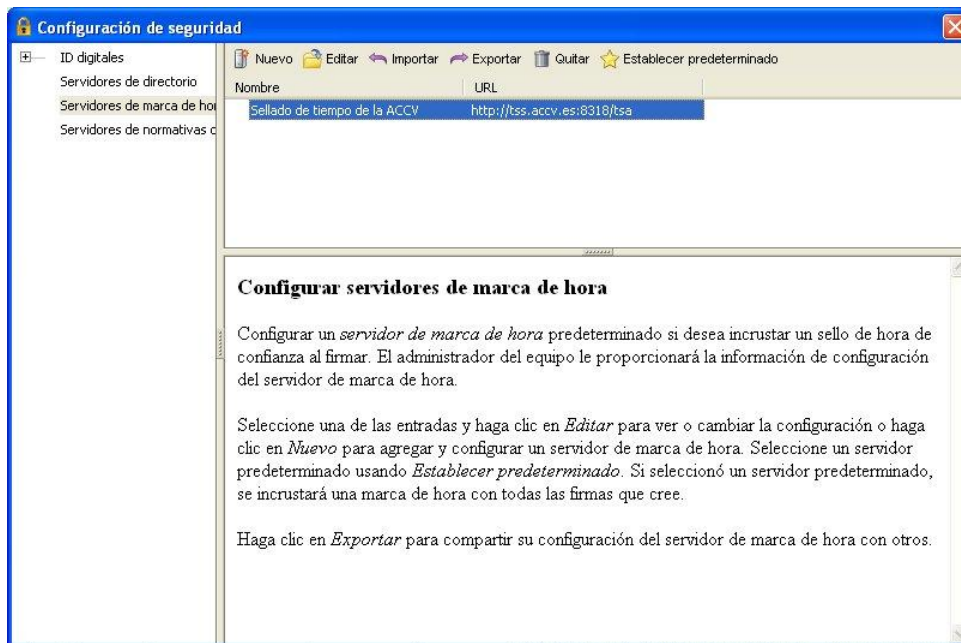
En la pantalla **Configuración de seguridad**, seleccione la opción *Servidores de marca de hora* y pinche en el botón *Nuevo*, de la derecha del menú.



Aparece la siguiente ventana en la que debe indicar la dirección del servidor de sellado de tiempo de la ACCV: <http://tss.accv.es:8318/tsa>



Para finalizar pulse *Aceptar*. De nuevo en la pantalla de *Configuración de seguridad*, debe seleccionar la opción *Establecer predeterminado*, para que por defecto, se utilice la hora de este servidor.



El nombre del servidor debe aparecer finalmente marcado con una estrella tal y como se muestra en la siguiente imagen:



## 5. VALIDACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA Y DEL SELLADO DE TIEMPO

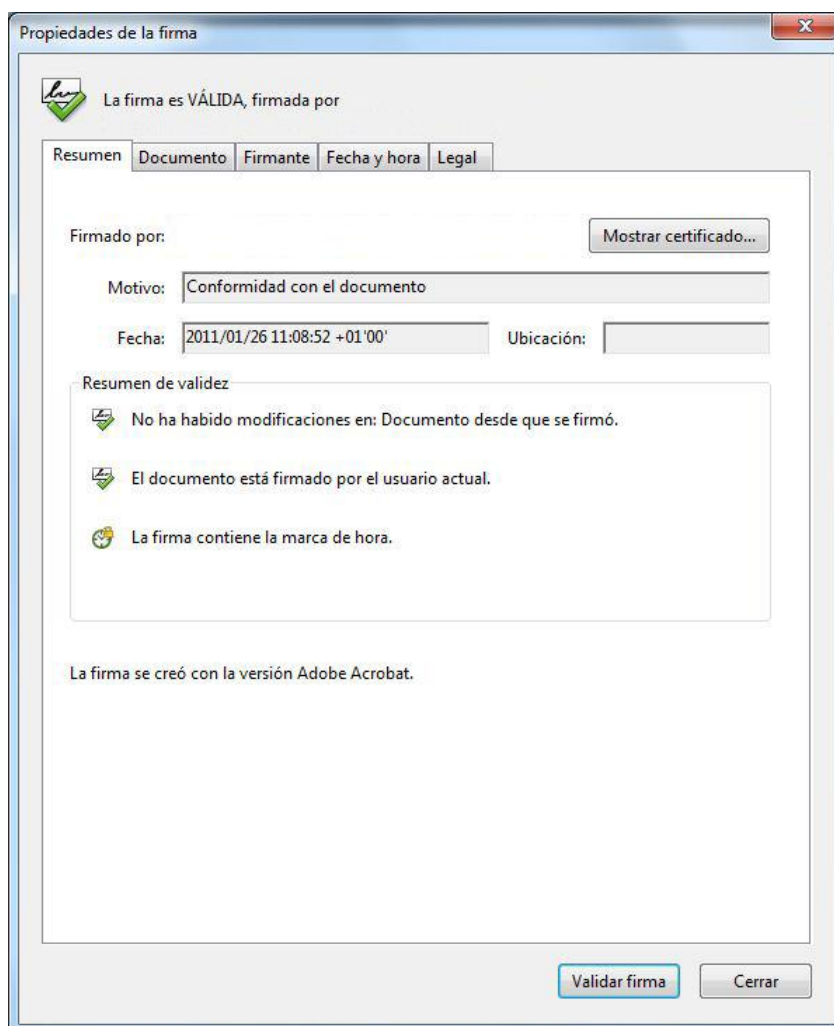
Abra **el documento PDF firmado** en Adobe Reader (si el documento PDF no está firmado no podrá visualizar el Panel de Firmas ni realizar la validación).

Las comprobaciones se realizan desde el Panel de Firmas. Para acceder a él en el menú superior ir a Ver, Paneles de navegación y Firmas. En la parte de la izquierda aparece la firma o firmas del documento.

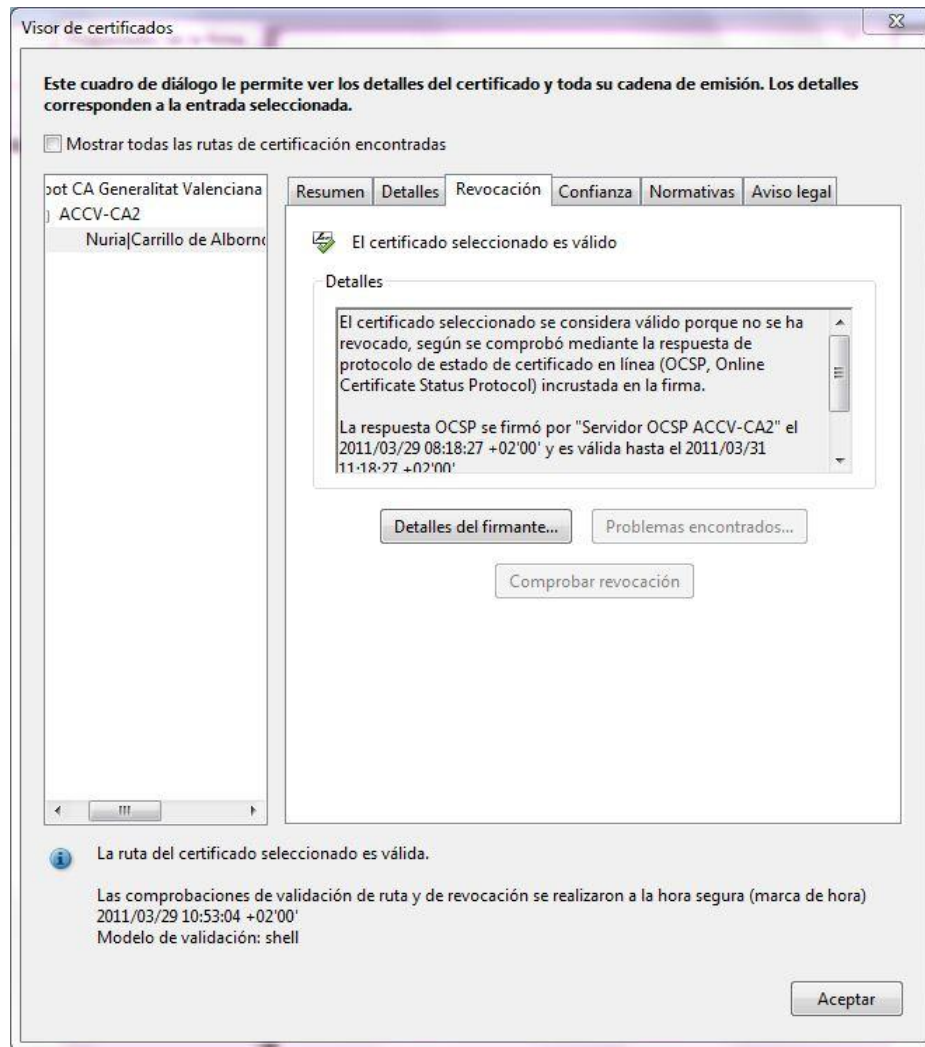


Pulse con el botón derecho del ratón sobre la firma y en el menú desplegable que aparece seleccione la opción **Mostrar propiedades de la firma**.

En esta pantalla se nos informa de que la firma es válida y quien firmó el documento. Pulse el botón Mostrar certificado...



Aparecerá la pantalla Visor de certificados y seleccionamos la pestaña Revocación. Ahí obtendremos información sobre el estado de revocación del certificado que se usa para validar la firma del documento.



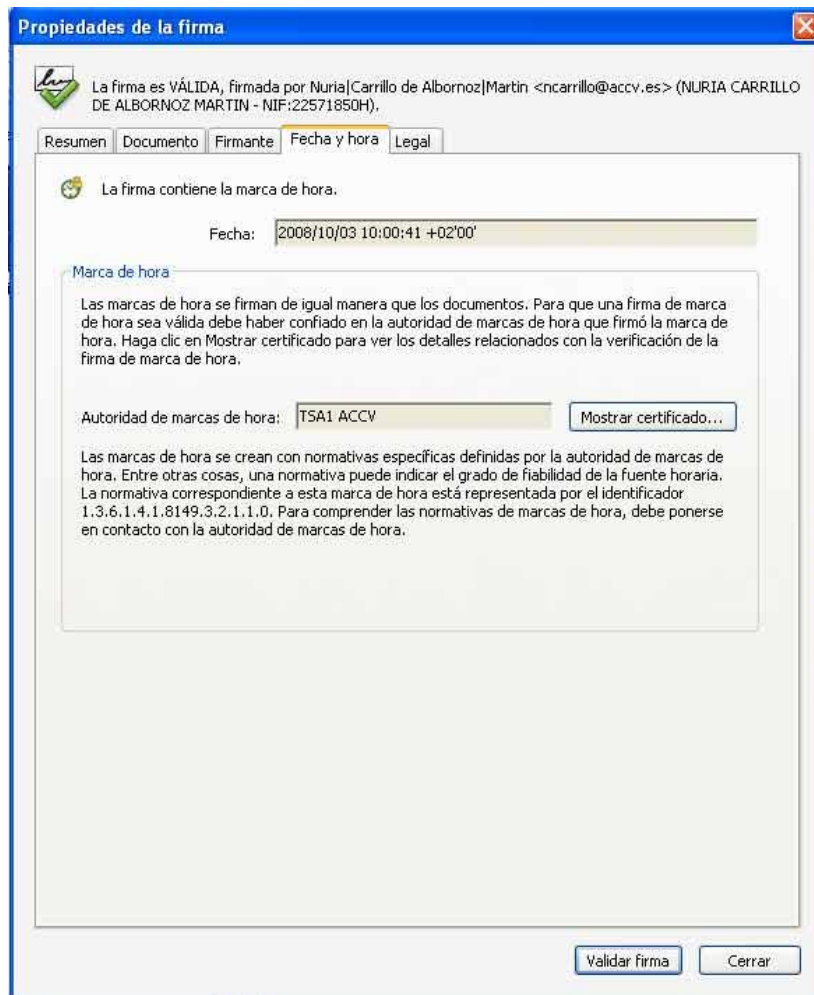
Si todo es correcto obtendremos un mensaje similar al siguiente:

*El certificado seleccionado se considera válido porque no aparece en la lista de revocación de certificados (CRL, Certificate Revocation List).*

*La CRL se firmó por "ACCV-CA2" el 2008/10/03 13:04:00 +02'00' y es válida hasta el 2008/10/05 16:04:00 +02'00'.*

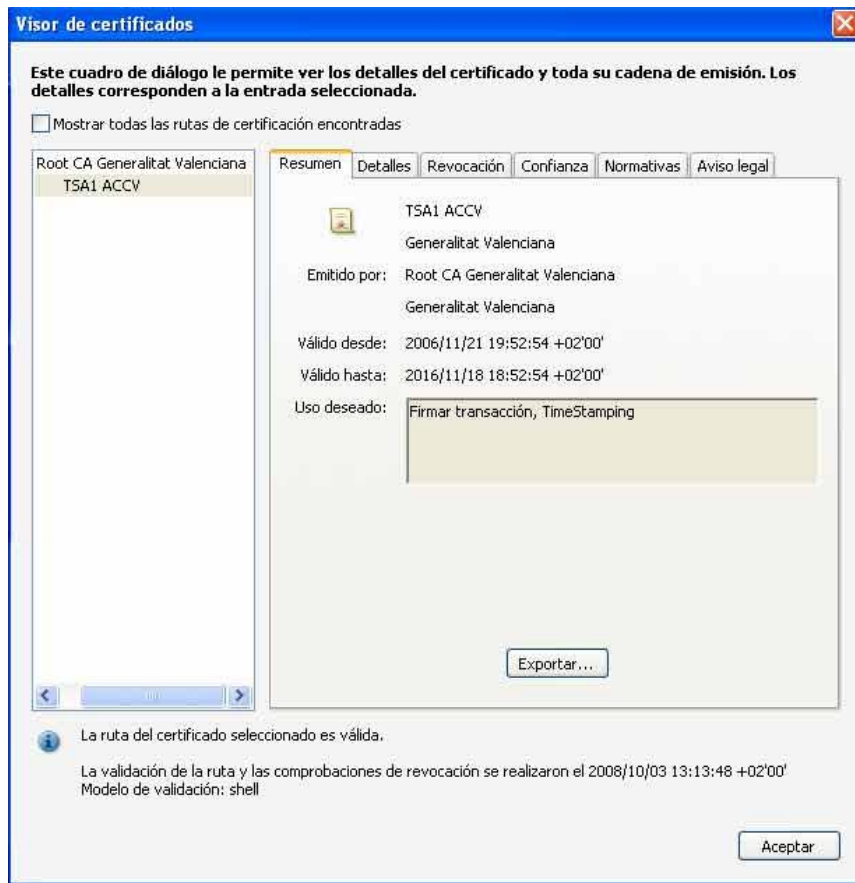
*Haga clic en Detalles del firmante para obtener más información sobre el origen de la información de revocación.*

Para finalizar pulse Aceptar para volver a la ventana de Propiedades de la firma. Seleccione la pestaña Fecha y hora.



En esta pantalla se puede comprobar la fecha y hora en la que se firmó el documento y la Autoridad de marcas de hora.

Pulsando en Mostrar certificado...aparecerá la pantalla Visor de certificado y seleccionamos la pestaña Revocación. Ahí obtendremos información sobre el estado de revocación del certificado de la Autoridad de Sellado de Tiempo que se usa para validar la firma del documento.



Si todo es correcto obtendremos un mensaje similar al siguiente:

*El certificado seleccionado se considera válido porque no se ha revocado, según indicó la comprobación en tiempo real mediante el protocolo de estado de certificado en línea (OCSP, Online Certificate Status Protocol).*

*La respuesta OCSP se firmó por "ocsp-gva" el 2008/09/04 13:17:25 +02'00' y es válida hasta el 2008/10/03 13:18:48 +02'00'.*

Haga clic en Detalles del firmante si desea obtener más información sobre el origen de la información de revocación.