



INDICE

1	PREPARAR EL MAC PARA PODER FIRMAR PDF CON CERTIFICADO DE TARJETA	2
1.1	Usando Autofirma	2
1.2	Usando Acrobat Reader	2
1.2.1	Autorizar a Adobe para acceder al disco de Mac	2
1.2.2	Desactivar parte de la seguridad de Mac	4
1.2.3	Instalar Certificados de confianza	5
1.2.4	Añadir el módulo PKCS#11 para acceder a la tarjeta.....	10
1.2.5	Firmar el Documento PDF	13



1 PREPARAR EL MAC PARA PODER FIRMAR PDF CON CERTIFICADO DE TARJETA

1.1 Usando Autofirma

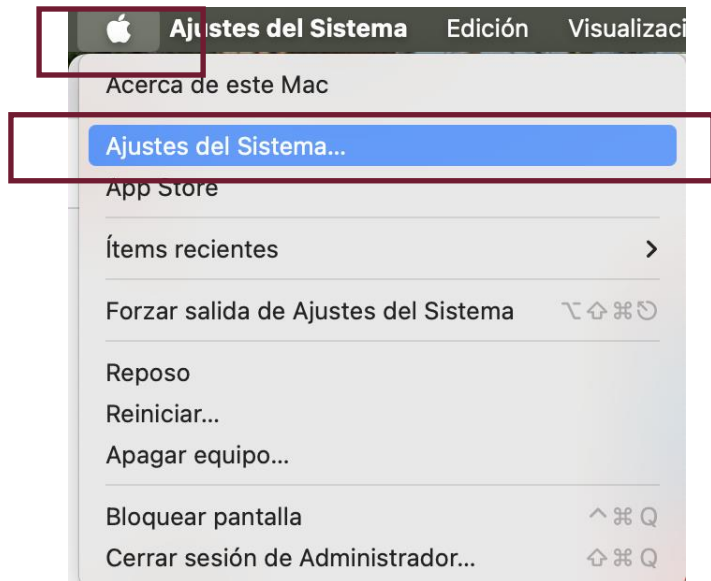
- Sólo permite utilizar DNI electrónico introducido en el lector para usar como certificado en tarjeta para firmar PDF.
NO PUEDES USAR LA TARJETA ACA



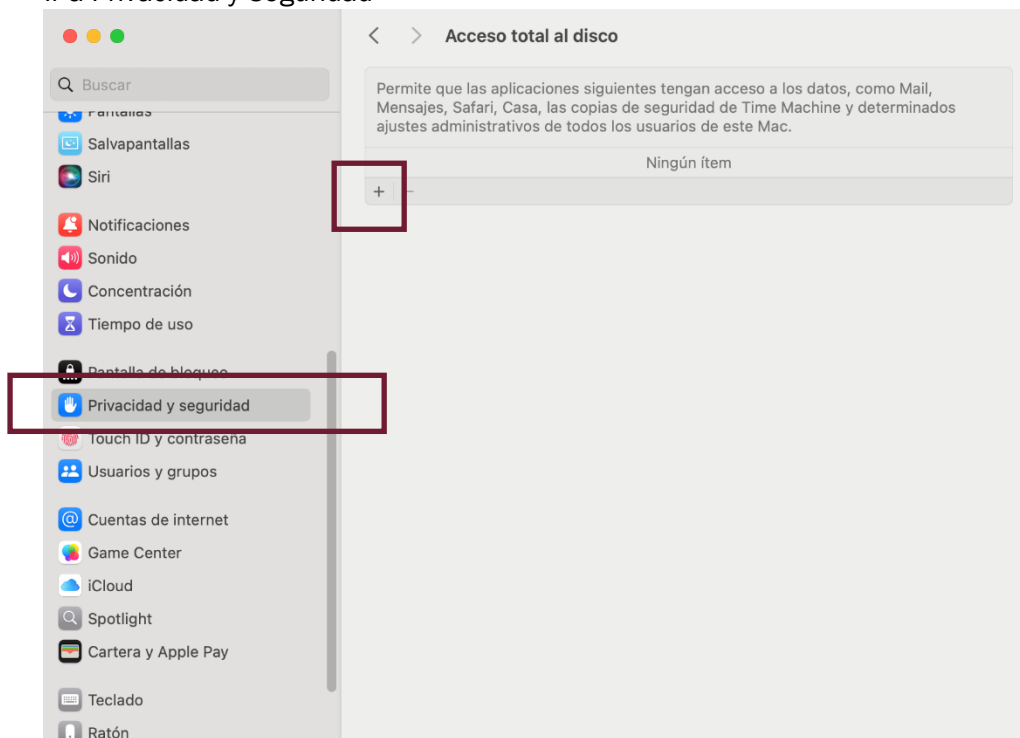
1.2 Usando Acrobat Reader

1.2.1 AUTORIZAR A ADOBE PARA ACCEDER AL DISCO DE MAC

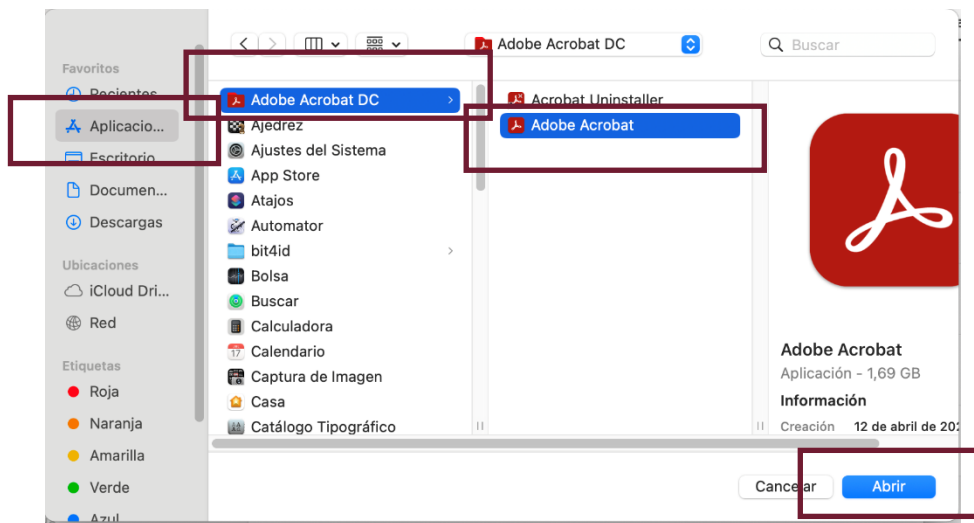
- Ir a Ajustes del sistema (pulsando en el icono de la manzana)



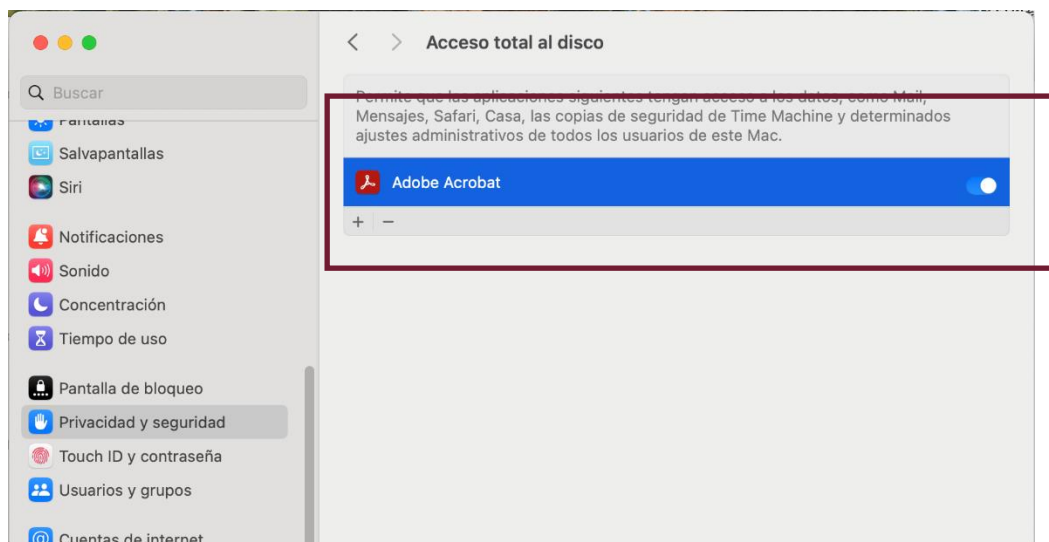
- Ir a Privacidad y Seguridad



- Pulsa en el botón "+", ve a la carpeta de **Aplicaciones**, se secciona la App de Adobe y pulsa en **Abrir**



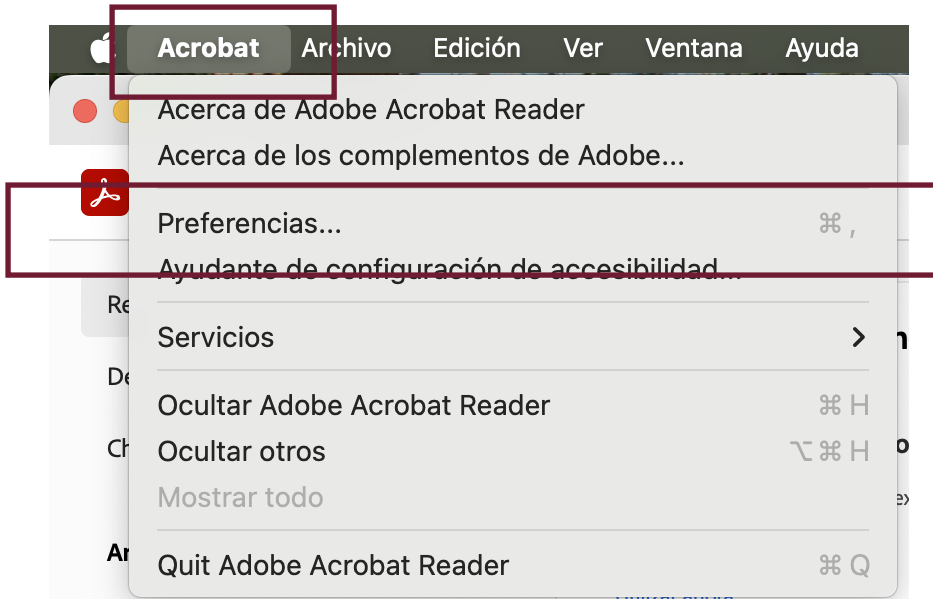
- Pulsa en Abrir y la aplicación ya estaría añadida



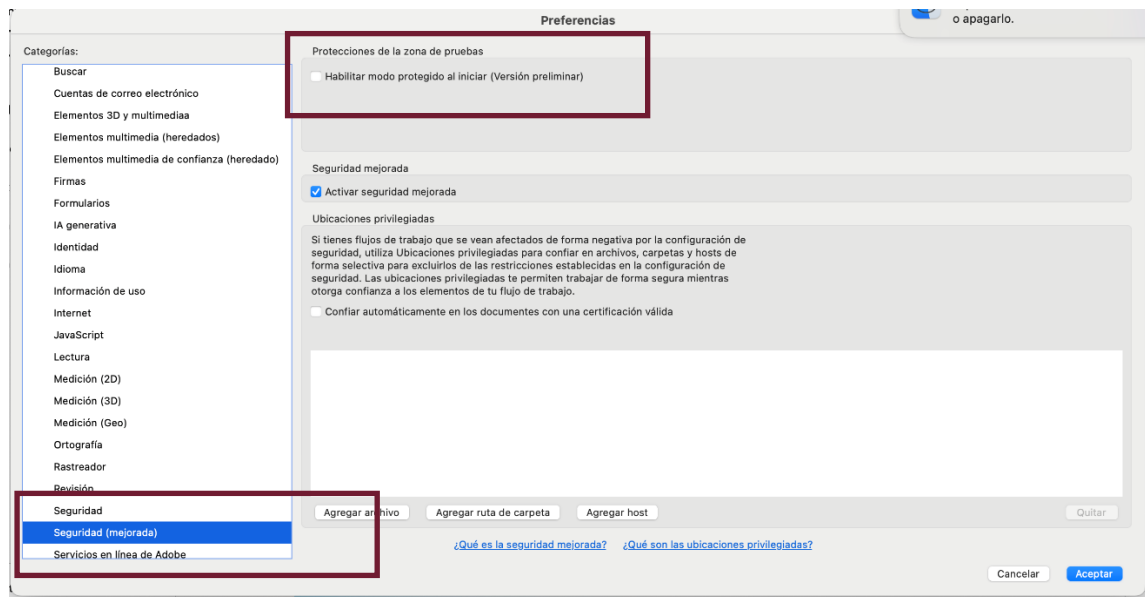
- Reinicia la aplicación de Adobe para aplicar los cambios

1.2.2 DESACTIVAR PARTE DE LA SEGURIDAD DE MAC

- Abrir la App de Adobe
- Ir a Preferencias de adobe



- Ir a **Seguridad (mejorada)** y desmarcar la opción **Habilitar modo protegido al iniciar (Versión preliminar)** y pulsar en Aceptar




1.2.3 INSTALAR CERTIFICADOS DE CONFIANZA

- Hay que descargar los certificados Raiz y de Confianza para poder firmar documentos con ACA. Para ello tenemos que descargar los certificados de la web del CGAE <https://www.abogacia.es/site/acaplus/guias-y-software-de-instalacion/>



DESCARGA DE CERTIFICADOS RAÍZ

Certificado	Huella Digital
 Raíz ACA ROOT 2 Descargar SHA1: 3a09eccf9d8770c3d5515806a9230ec9b32659be	
 Subordinada ACA 1 Descargar SHA1: 2d221fe8039a1a80eeb21927b336f07b5643bd76	
 Subordinada ACA 2 Descargar SHA1: e136ab32d205b1249eaf032d78d293ad0a1b3acc	

(En la página están en la parte inferior de la web)

Son 3 certificados:

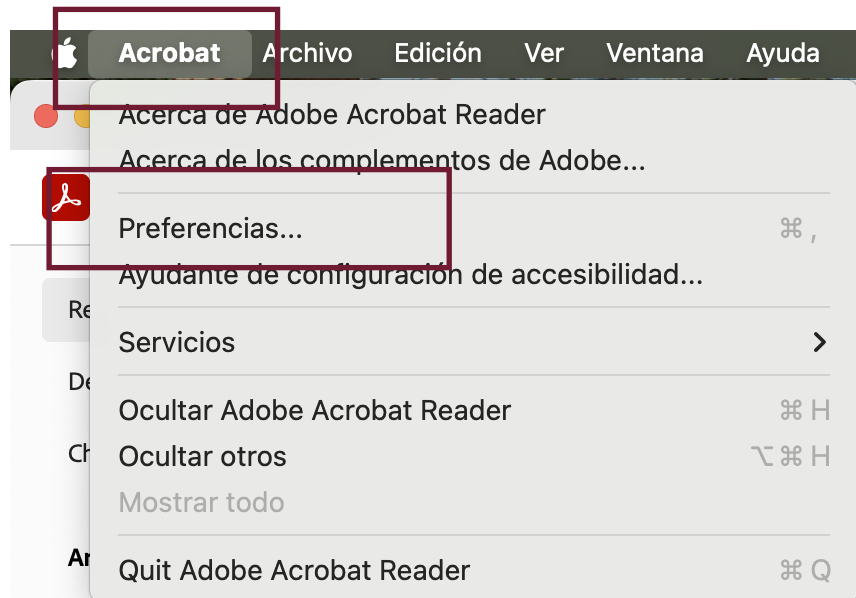
https://www.abogacia.es/repositorio/acaplusdescarga/ACA_ROOTCA.CER

https://www.abogacia.es/repositorio/acaplusdescarga/ACA_SUB1CA.cer

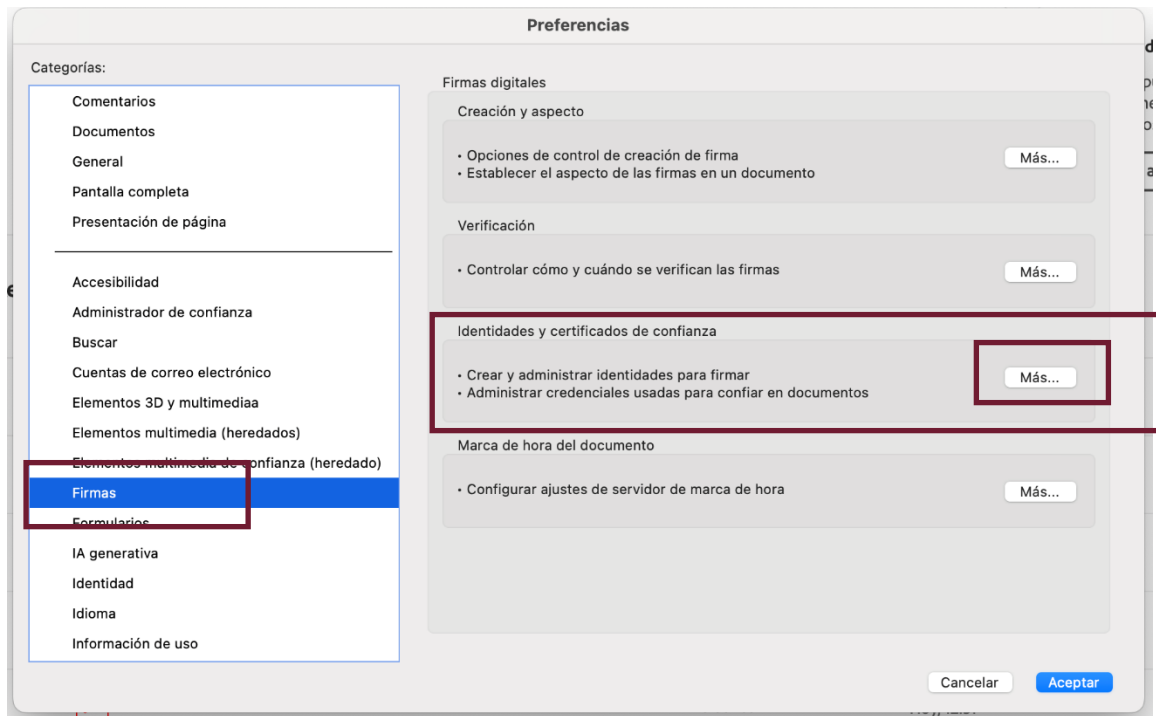
https://www.abogacia.es/repositorio/acaplusdescarga/ACA_SUB2CA.cer

Y guardar en una carpeta dónde luego los buscaremos

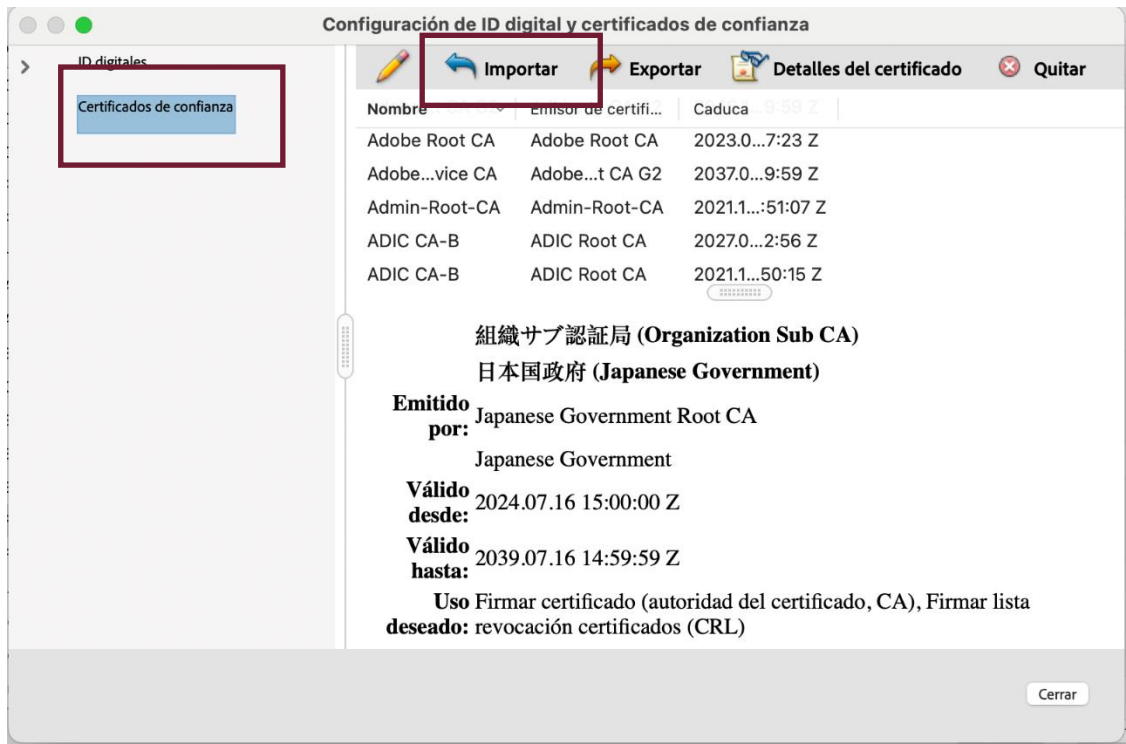
- Hay que preparar Adobe Acrobat para que pueda firmar documentos pdf. Abrir **Adobe Acrobat Reader**, **CON LA TARJETA INTRODUCIDA EN EL LECTOR**
- Abrir las **Preferencias** de Adobe Acrobat Reader DC



- Dentro de la pestaña de **Categorías** seleccionar **Firmas** y después en la parte derecha seleccionar **Identities y certificados de confianza**



- Dentro de *Configuración de ID digital y certificados de confianza* seleccionaremos la última Opción, **Certificados de confianza** y pulsaremos en **importar**.

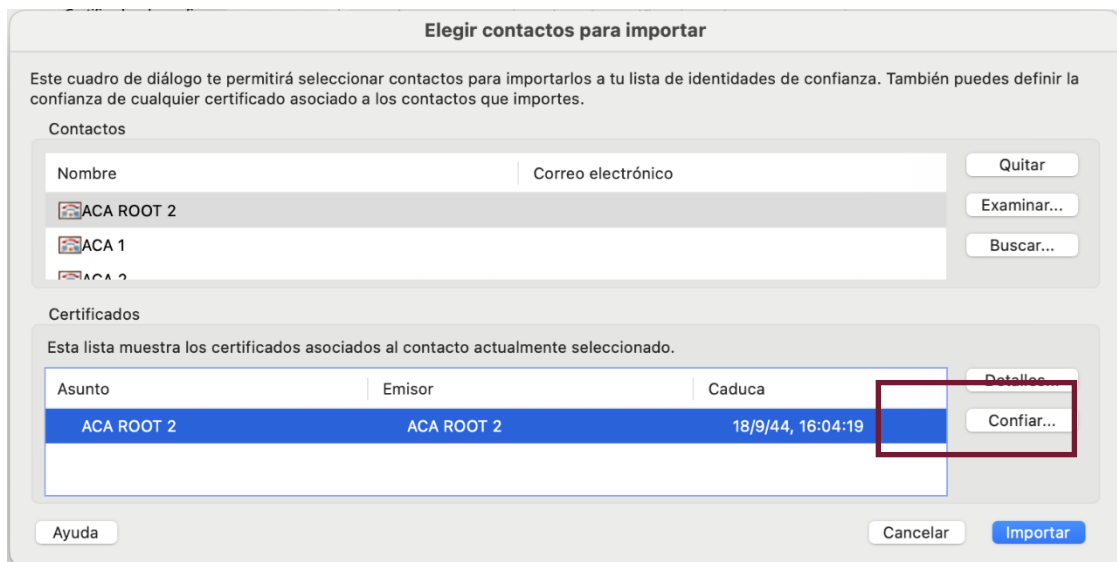




- En la nueva ventana pulsamos en **Examinar** y seleccionamos los certificados de confianza que nos descargamos anteriormente



- Una vez importados los certificados, procederemos a marcar las confianzas necesarias para que el proceso se complete. Para ello seleccionamos el certificado en la parte superior y luego en la inferior. Se activa el botón **Confiar** que tenemos que pulsar



- En la ventana que se abre marcamos las opciones **Utilizar este certificado como raíz de confianza** y **Documentos certificados**



Importar configuración de contactos

Detalles del certificado

Asunto: ACA ROOT 2
Emisor: ACA ROOT 2
Uso: Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación certificados (CRL)
Caducidad: 18/9/44, 16:04:19

Confianza

El certificado utilizado para firmar un documento debe estar designado como anclaje de confianza o tener como origen de cadena un anclaje de confianza para que la validación de la firma se realice correctamente. La comprobación de revocación no se realiza en un anclaje de confianza ni en uno superior a él.

Utilizar este certificado como raíz de confianza

Si la validación de firma se realiza correctamente, confíe en este certificado:

- Documentos o datos firmados
- Documentos certificados
- Contenido dinámico
- JavaScript privilegiado incrustado
- Operaciones privilegiadas del sistema (red, impresión, acceso a archivos, etc.)

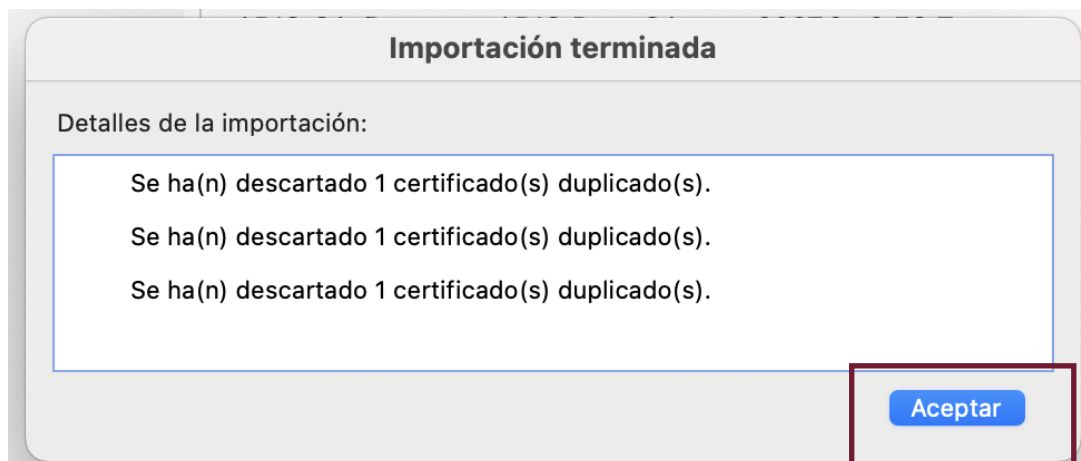
Detalles del certificado...

Ayuda Cancelar Aceptar

- Hay que realizar estos pasos para cada uno de los 3 certificados que hemos importado. Una vez realizado este paso para todos los certificados existentes seleccionaremos todos los certificados y pulsaremos en **Importar**

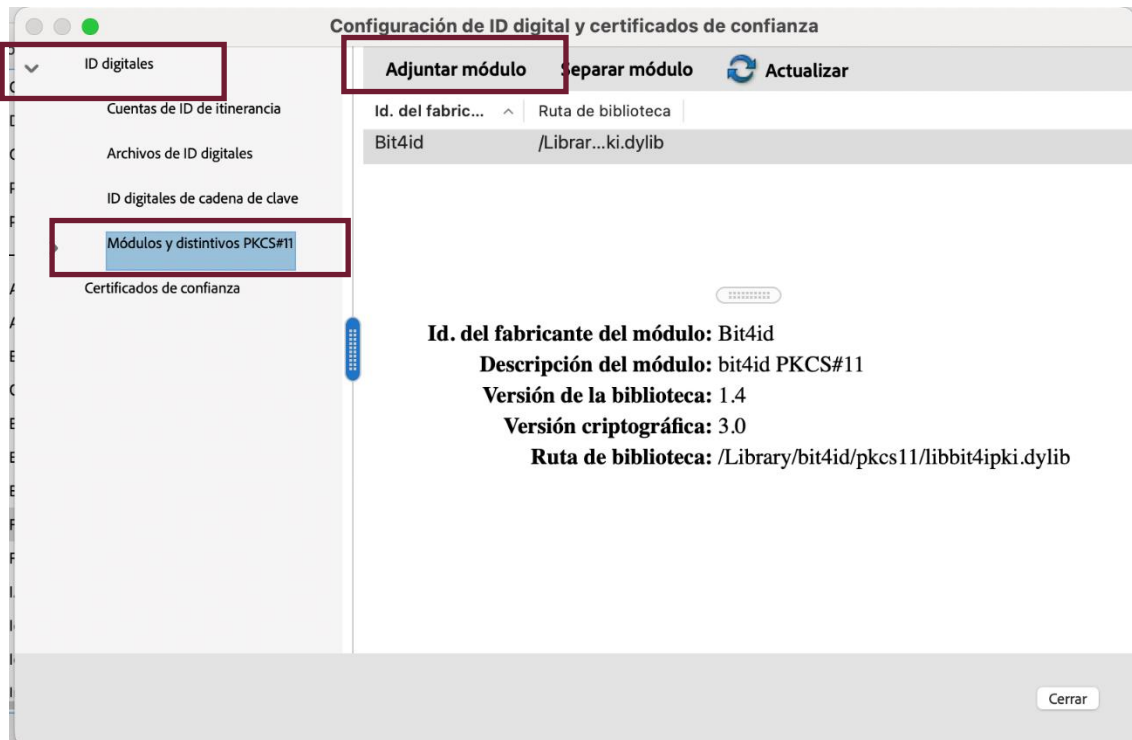


- Se mostrara una ventana con los resultados de la importación. Pulsamos **Aceptar** y salimos

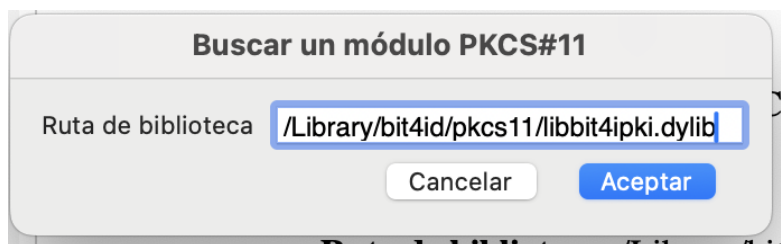


1.2.4 AÑADIR EL MÓDULO PKCS#11 PARA ACCEDER A LA TARJETA

- Ahora tenemos que añadir la firma ACA propiamente dicha. Desplegamos **ID digitales** y seleccionamos **Módulos y distintivos** (Recuerda que este proceso tiene que realizarse con la tarjeta introducida)

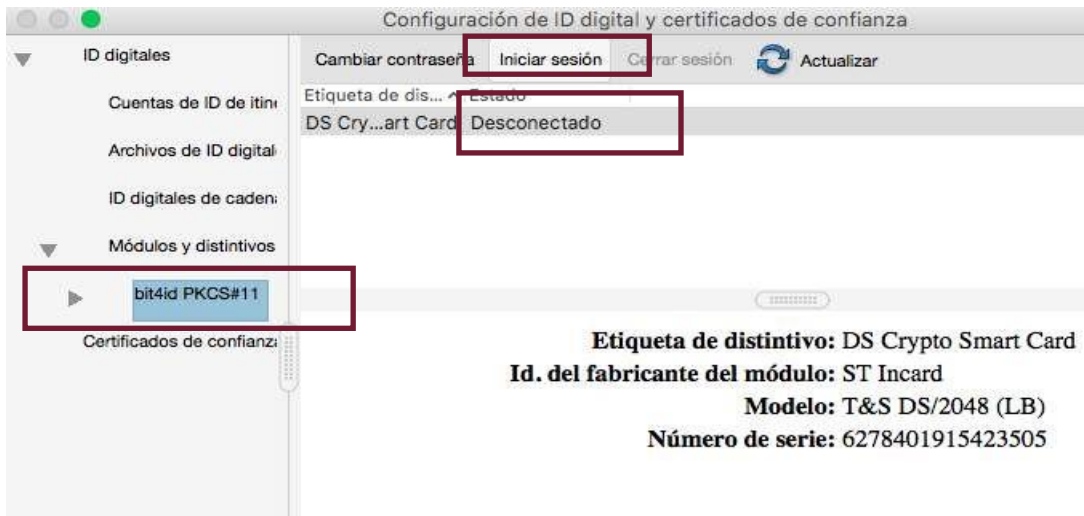


- Pulsamos en **Adjuntar Modulo** y seleccionamos el módulo correspondiente y pulsamos en **Aceptar**



/Library/bit4id/pkcs11/libbit4ipki.dylib

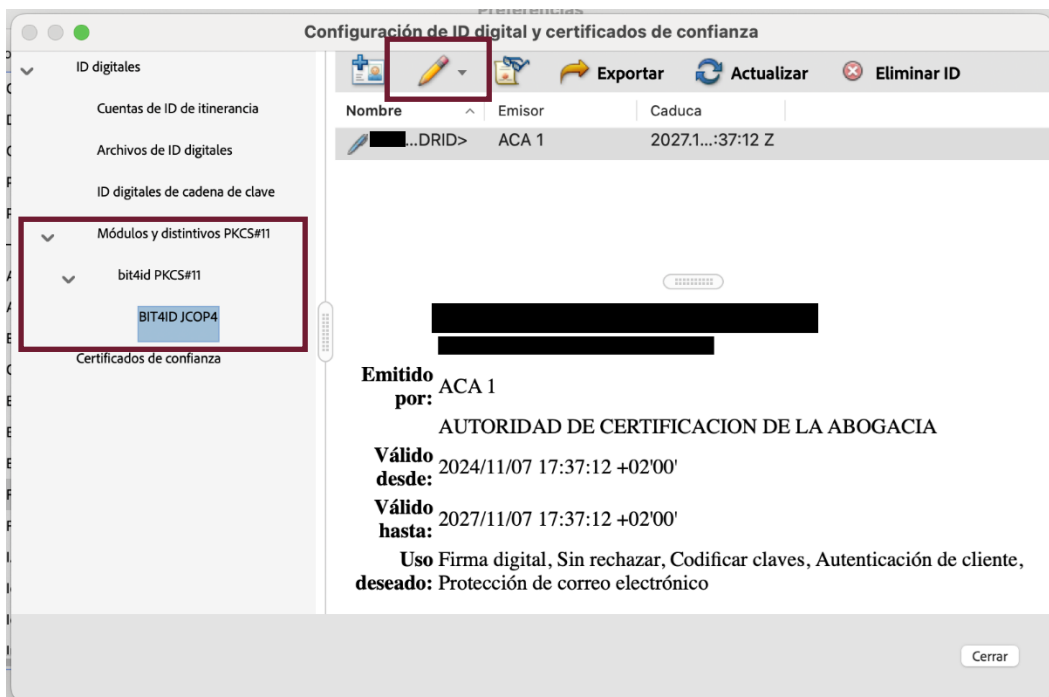
- Seleccionamos **bit4id PKCS#11** y vemos que se muestra como Desconectado.



- Pulsamos en **Iniciar sesión** y nos pedirá el **PIN** de la tarjeta. Al introducirlo se mostrarán los datos de la tarjeta

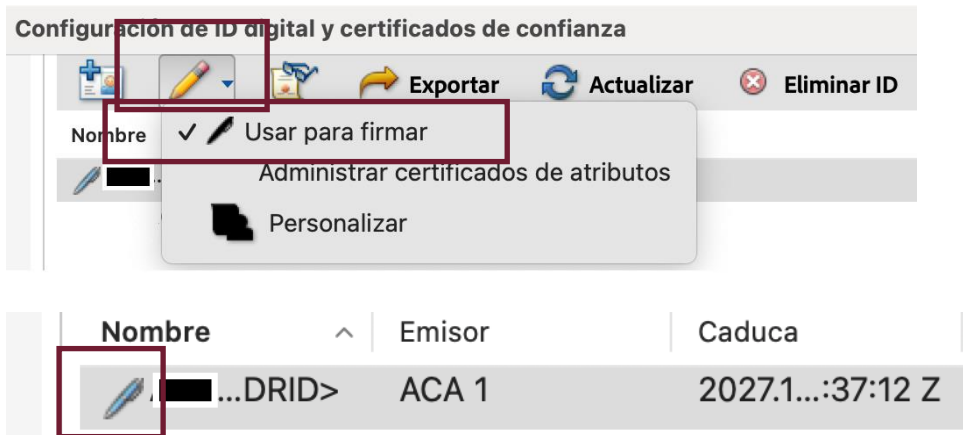


- Desplegamos entonces el menú **bit4id PKCS#11** y seleccionamos la tarjeta, nos mostrara los certificados que están en la tarjeta.





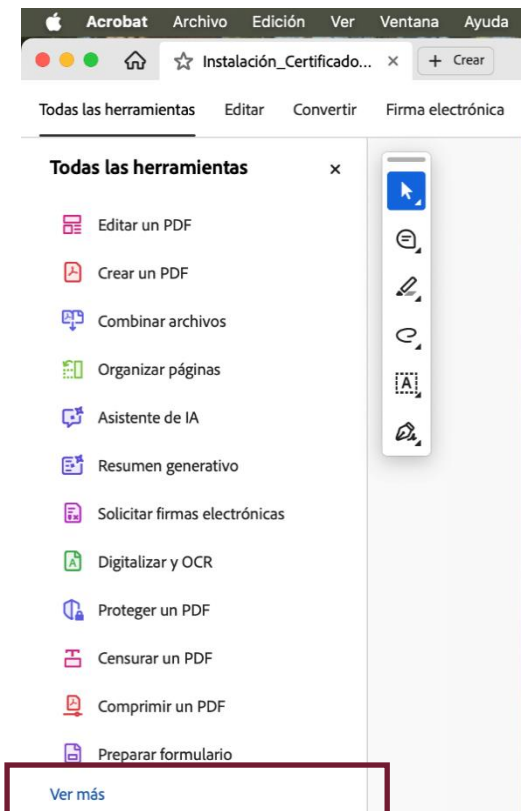
- Seleccionamos el certificado que deseamos utilizar y pulsamos en el botón **Opciones de uso** (el icono de un lapicero naranja), seleccionando **Usar para Firmar**. Se mostrará entonces el icono de una pluma al lado de la firma seleccionada



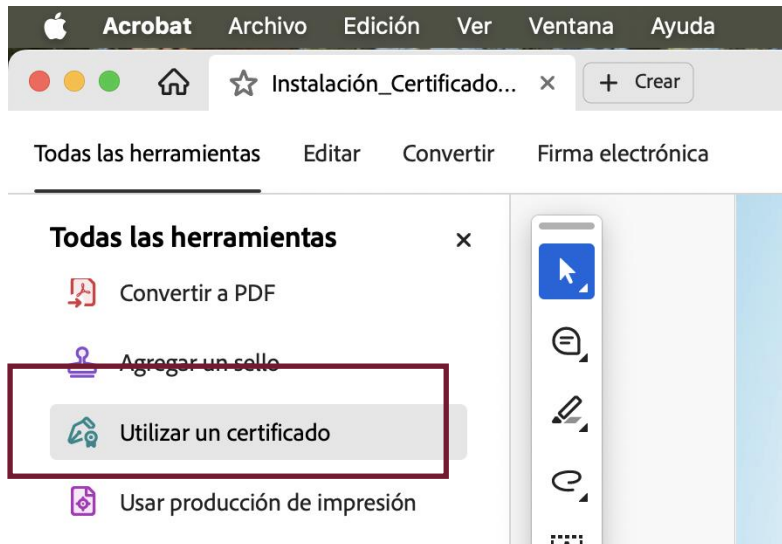
- Ahora ya podríamos firmar documentos PDF con nuestra firma ACA usando Adobe

1.2.5 FIRMAR EL DOCUMENTO PDF

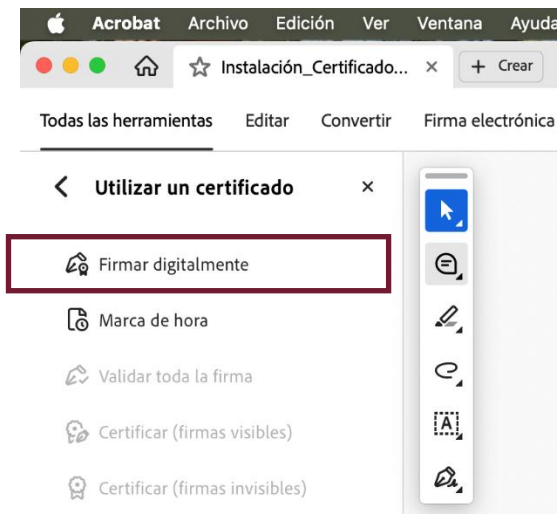
- Abrir el PDF a firmar y en el menú que aparece en la parte izquierda pulsar en **Ver más**



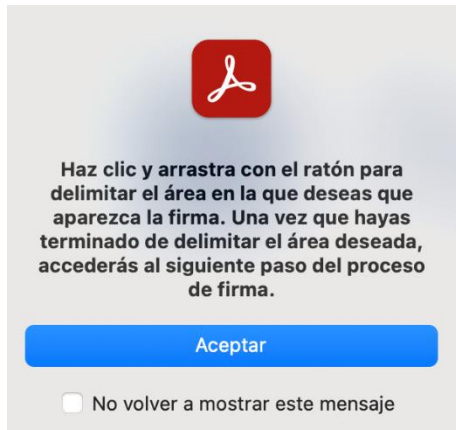
- Entre las herramientas que aparecen, seleccionar **Utilizar un certificado**



- Seleccionamos **Firmar digitalmente**

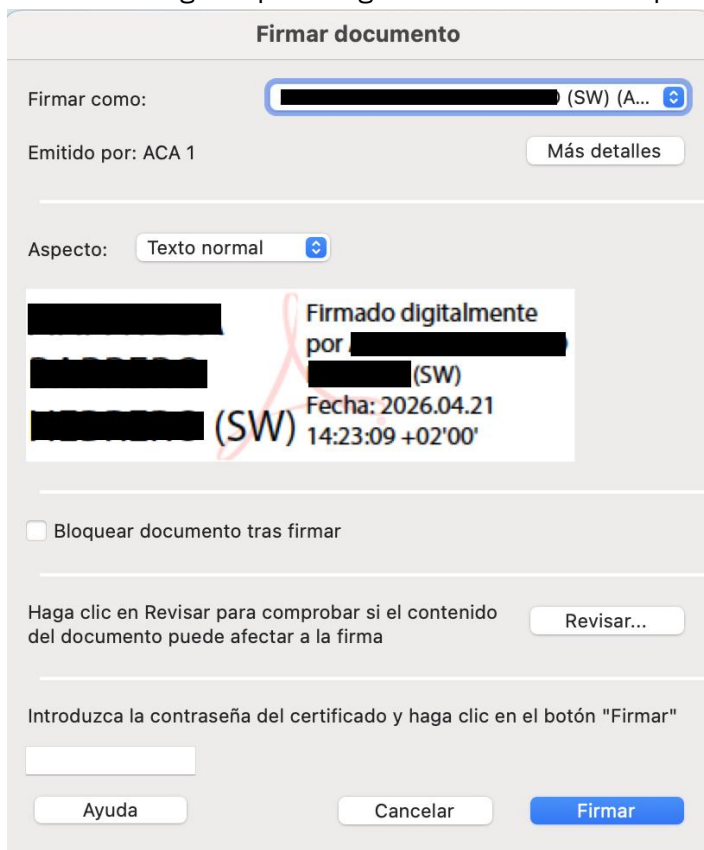


- Aparecerá una ventana emergente avisándonos la forma de uso con un texto similar a este:



Pulsamos en **Aceptar**

- En el documento (con la ayuda del cursor, bien con el ratón o con el track pad de su máquina) hay que crear el cuadro dónde deseamos introducir nuestra firma digital
- Una vez elegido el cuadro donde queremos que aparezca nuestra firma, nos aparece una ventana emergente para elegir el certificado con el que queremos firmar el PDF



- Si ahora mismo pulsamos en **Firmar** nos daría un error





Se necesita una contraseña para usar este ID digital.

[Aceptar](#)

Se nos ha olvidado escribir el PIN de la tarjeta

Bloquear documento tras firmar

Haga clic en Revisar para comprobar si el contenido del documento puede afectar a la firma [Revisar...](#)

Introduzca la contraseña del certificado y haga clic en el botón "Firmar"

[Ayuda](#) [Cancelar](#) [Firmar](#)

- Debemos escribir el PIN de la tarjeta



Firmar documento

Firmar como: [Redacted] (SW) (A...)

Emitido por: ACA 1 [Más detalles](#)

Aspecto: Texto normal

Firmado digitalmente
por [Redacted]
[Redacted] (SW)
Fecha: 2026.04.21
14:23:09 +02'00'

Bloquear documento tras firmar

Haga clic en Revisar para comprobar si el contenido del documento puede afectar a la firma [Revisar...](#)

Introduzca la contraseña del certificado y haga clic en el botón "Firmar"

[Password field]

[Ayuda](#) [Cancelar](#) [Firmar](#)

- Si todo es correcto nos aparecerá la ventana para guardar el archivo con la firma ya incluida

Guardar como

Guardar como:

Etiquetas:

Ubicación: [↕](#) [▼](#)

Formato: [↕](#)

[Cancelar](#) [Guardar](#)

Hay que guardarlo con un nombre distinto al original

- Puede dar un error al incluir la firma



Si cierras el PDF y lo vuelves a abrir verás el documento con la firma incluida



ILUSTRE COLEGIO
DE LA ABOGACÍA
DE MADRID