



P-43

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Última versión: 1.4	Fecha de implementación: 29 de abril de 2024	
Preparado por: JULIETH DIAZ	Revisado por: JAVIER BATISTA	Aprobado por: JAVIER BATISTA



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

**GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS
CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS
EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS**

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 2 de 22

1.0 PROPÓSITO

Especificar el procedimiento utilizado para la instalación y configuración de los certificados de las Autoridades Raíz e Intermedias de la PKI de Panamá en el programa Adobe Acrobat Reader DC, incluyendo el controlador del lector de tarjetas inteligentes.

2.0 ALCANCE

Inicia con la descargar de los certificados y termina con una prueba de firma de un documento PDF.

3.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

<https://helpx.adobe.com/es/acrobat/using/validating-digital-signatures.html>



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 3 de 22

4.0 PROCEDIMIENTO

4.1 Descarga e instalación de los certificados de las Autoridades de Certificación Raíz e Intermedias.

Para que los certificados emitidos por la **Dirección Nacional de Firma Electrónica** puedan ser utilizados sin que marquen error en los documentos que se firmen, es necesario descargarlos de la siguiente dirección: <https://www.firmaelectronica.gob.pa/configuracion-firma-electronica.html>.

En la página se muestran tres (3) enlaces en el menú desplegable de **Certificados de la jerarquía de CA's**. Cada uno corresponde a un archivo de certificado (con extensión .crt), los cuales podrán ser descargados dándoles clic para así guardarse en una carpeta en la carpeta de **Descargas** de nuestros computadores.



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 4 de 22

4.2 Instalación del controlador del lector para tarjetas inteligentes SafeSign

Para que las tarjetas sean reconocidas en la computadora donde se usará el Adobe Reader para firmar los documentos, será necesario primero descargar el controlador correspondiente para el Sistema Operativo en uso en el menú desplegable de **Drivers de SafeSign** en la siguiente dirección:

<https://www.firmaelectronica.gob.pa/configuracion-firma-electronica.html>



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

REGISTRO PÚBLICO
DE PANAMÁ

DIRECCIÓN NACIONAL
DE FIRMA ELECTRÓNICA

[Inicio](#) [Nosotros](#) [Requisitos](#) [Configuración](#) [Normativa](#) [Políticas de Certificación](#) [Preguntas](#) [Contacto](#)

[Solicitar](#)

|| CONFIGURACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA ||

Manuales de Configuración



Certificados de la jerarquía de CA's



Drivers de SafeSign



- Driver de SafeSign para Windows (Tarjetas de Firma Electrónica).
- Driver de SafeSign para Windows x86 (32 bits) (Tarjetas de Firma Electrónica).
- Driver de SafeSign para macOS (Tarjetas de Firma Electrónica).
- Driver de SafeSign para macOS i386-x86 (Tarjetas de Firma Electrónica).

Procedemos a darle doble clic al instalador **Driver de SafeSign para macOS (Tarjetas de Firma Electrónica)** para poder instalarlo en el equipo. Al terminar la descarga del instalador, debemos darle doble clic a el archivo **SafeSign_Identity_Client-Standard-3.0.72-general-i386-x86_64** ubicado en la carpeta de Descargas de nuestro computador. Luego seleccionaremos el idioma deseado, ejemplo **Español**, y damos clic a **Agree**.



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

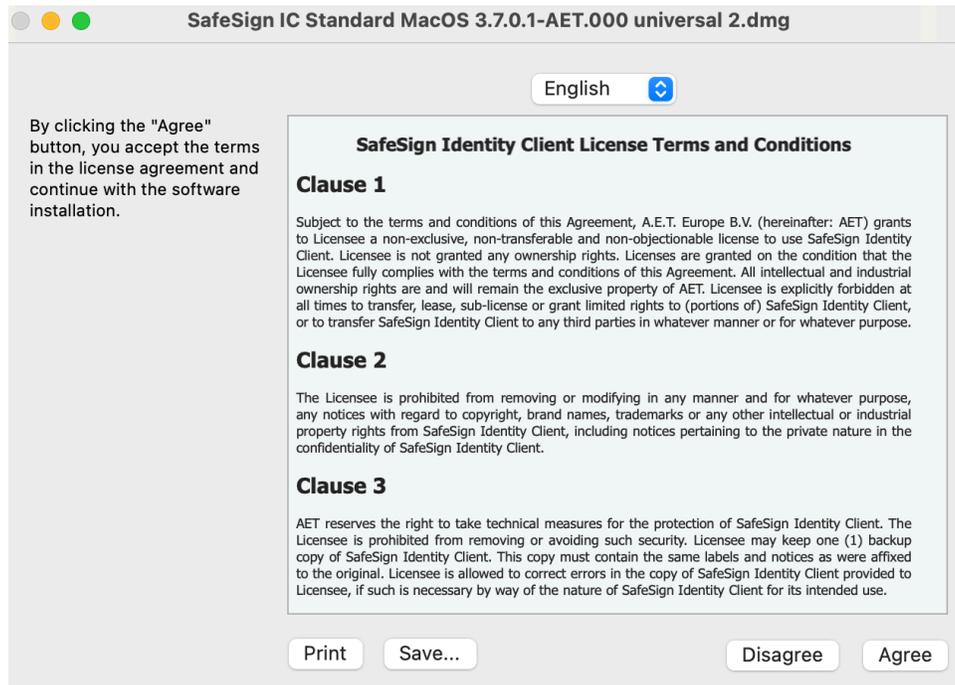
GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

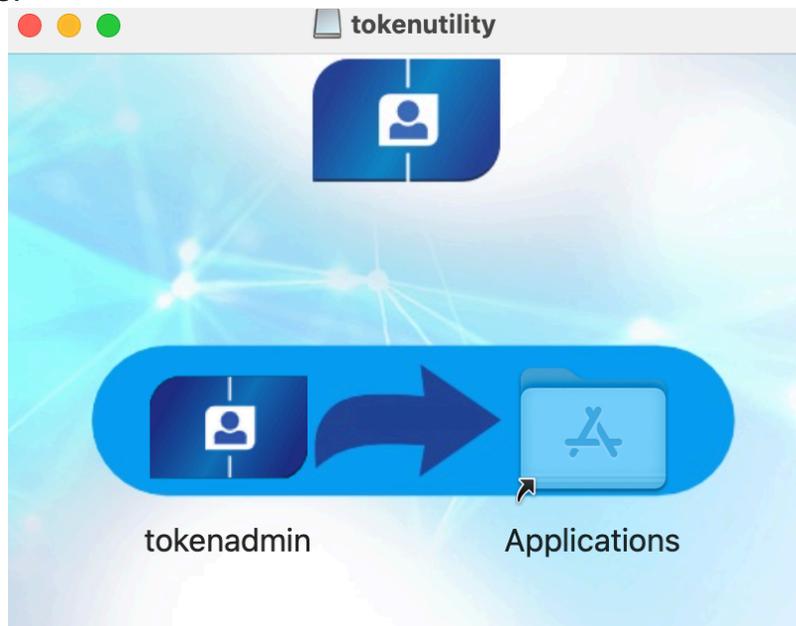
Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 5 de 22



Posteriormente, debemos arrastrar el ícono de la aplicación a la carpeta de **Applications**.





REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

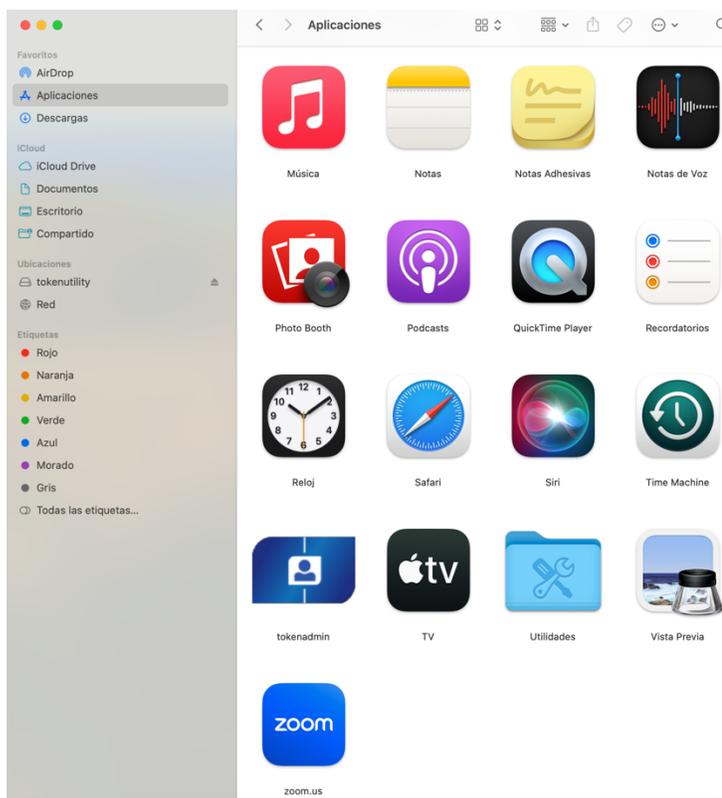
Código:
P-43

Versión:
1.2

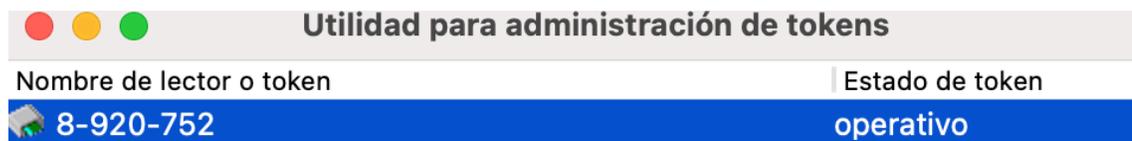
Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 6 de 22

Podrá observar un programa llamado **tokenadmin** en las aplicaciones del computador.

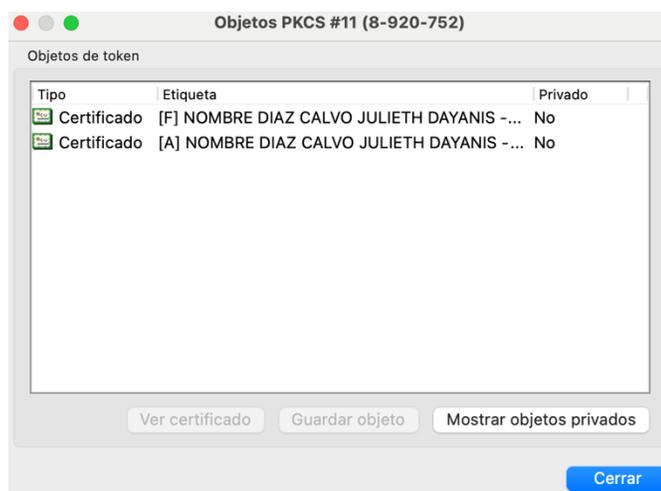


Al ejecutarse la aplicación (dándole doble clic), mostrará una ventana con el lector de tarjetas (que debe estar conectado a un puerto USB de la computadora) y si se introduce la tarjeta que contiene la firma electrónica, se mostrará el ID de dicho documento (número de cédula) en la posición del lector.

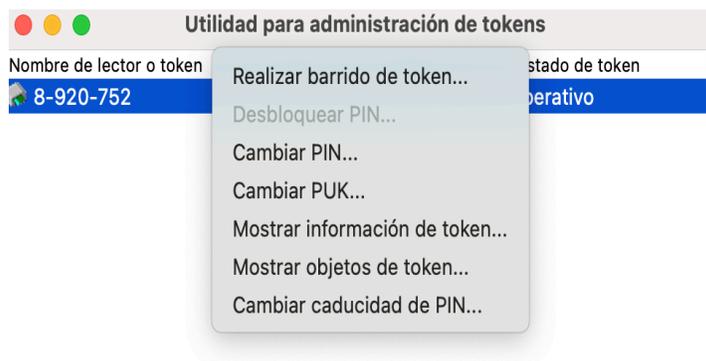


 	REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA		
	GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS		
Código: P-43	Versión: 1.2	Fecha de implementación: 29 de abril de 2024	Página: 7 de 22

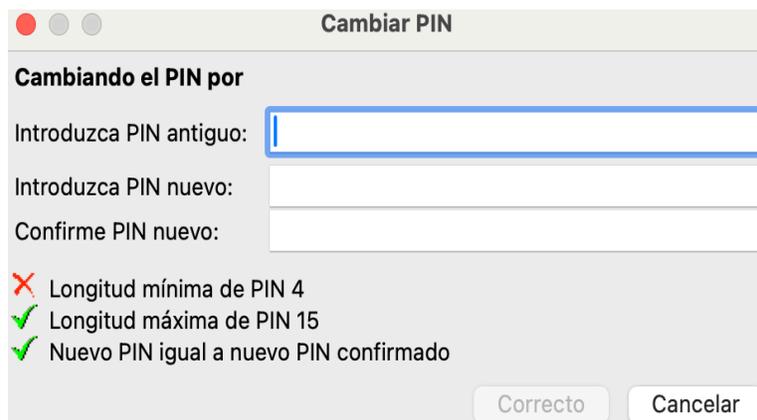
Si presionamos doble clic sobre el número de cédula, se debe mostrar otra ventana con los certificados incluidos en dicha tarjeta, lo cual nos indica que la instalación del controlador fue realizada de forma correcta.



Con el **tokenadmin** se pueden efectuar distintas operaciones, donde la más común sería el cambio del número PIN de la tarjeta, el cual se realiza con la tarjeta insertada en el lector, seleccionando el número de cédula y la opción del menú **Cambiar PIN**. Luego introducimos el número PIN actual y el nuevo dos veces. Es importante considerar que las tarjetas tienen un máximo tres (3) intentos de números PIN fallidos antes de bloquearse como medida de seguridad cuando se están utilizando, ya sea en operaciones de firma o autenticación, donde si nos llega a suceder este inconveniente, se puede utilizar el número PUK suministrado en el sobre para así desbloquearlas (opción **Desbloquear PIN**).



	REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA		
	GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS		
Código: P-43	Versión: 1.2	Fecha de implementación: 29 de abril de 2024	Página: 8 de 22



4.3 Configuración del Adobe Acrobat Reader DC para firmar y validar documentos PDF con los certificados de las Autoridades de la PKI de Panamá

En la actualidad, se pueden utilizar diversos programas para realizar operaciones de firma de documentos electrónicos, sin embargo, en este punto, cubriremos los aspectos necesarios para utilizar el programa gratuito de Adobe Reader, cuya versión actual permite realizar firma de documentos. Si no contamos con este programa, podemos descargarlo desde la siguiente dirección: <https://get.adobe.com/es/reader/> y realizar el proceso de instalación, según las instrucciones que ofrezca esa web o el mismo instalador.

4.3.1 Instalación de los Certificados de las CA Raíz e Intermedias





REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

**GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS
CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS
EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS**

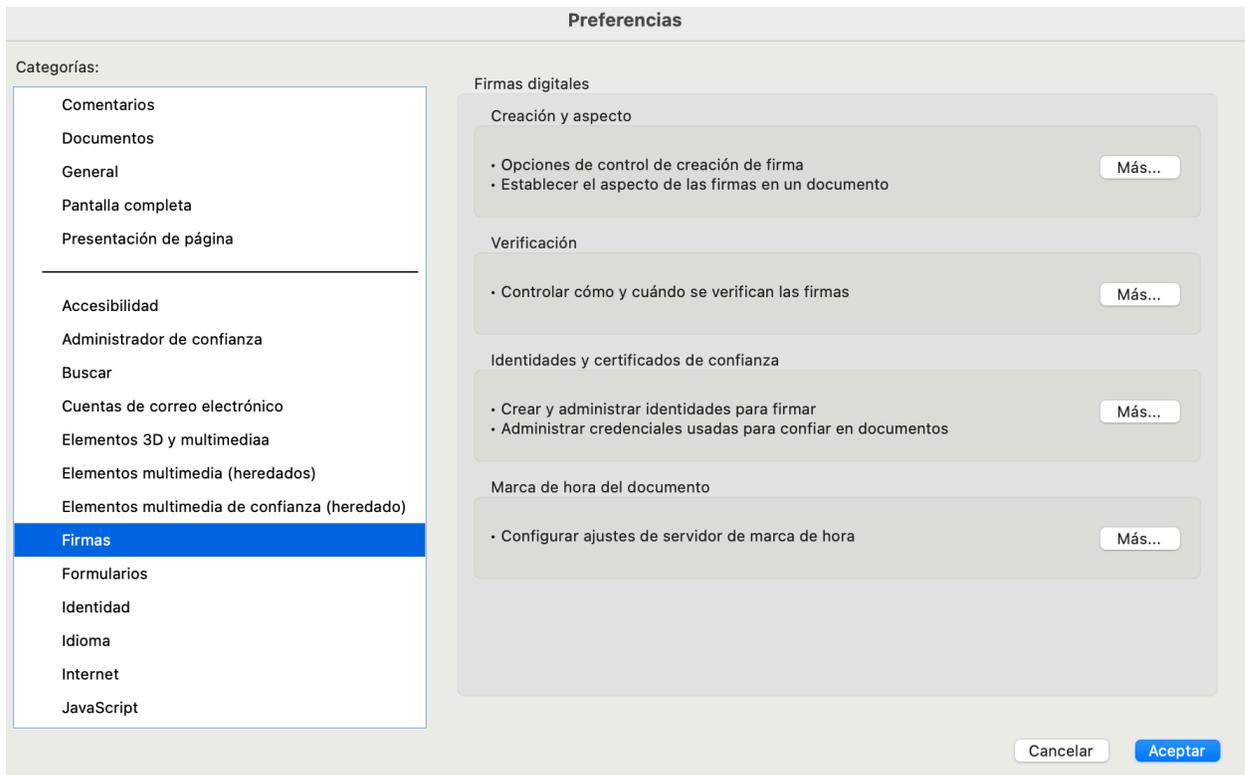
Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 9 de 22

Una vez que ejecutamos el Adobe Reader, debemos configurar los certificados de las **Autoridades Certificadoras Raíz e Intermedias**, descargados según las explicaciones del primer punto de este documento. Para esto, nos dirigimos a la opción **Acrobat Reader -> Preferencias -> Firmas -> botón de Más en Identidades y certificados de confianza (tercero) -> Certificados de confianza -> Importar**



Al realizar la acción anterior, se visualizará otra ventana llamada **Configuración de ID digital y certificados de confianza**. Allí seleccionamos la opción **Certificados de confianza** donde se listarán aquellos que están incluidos en el repositorio de Adobe (es posible que la primera vez se pregunte si se desean descargar, donde indicamos que sí).



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 10 de 22

Configuración de ID digital y certificados de confianza

Importar Exportar Detalles del certificado Quitar

Nombre de CA G2	Emisor de certifi...	Caduca...:9:59 Z
Adobe Root CA	Adobe Root CA	2023.0...:07:23 Z
Adobe...rvice CA	Adobe...ot CA G2	2037.0...:59:59 Z
ADMINI...E 2018	AC RAC...R 2018	2023.1...:34:06 Z
ADMINI...E 2018	AC RAC...R 2018	2023.1...:32:28 Z
Admin-Root-CA	Admin-Root-CA	2021.11...:51:07 Z

数安时代 R5 根 CA
Global Digital Cybersecurity Authority Co., Ltd.

Emitido por: 数安时代 R5 根 CA
Global Digital Cybersecurity Authority Co., Ltd.

Válido desde: 2016.03.31 02:29:54 Z

Válido hasta: 2040.12.31 15:59:59 Z

Uso Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación deseado: certificados (CRL)

Cerrar

En el listado debemos incluir los 3 certificados de las Autoridades de la PKI de Panamá, empezando con la Raíz (archivo **carai3.crt**), utilizando el botón de **Importar**, el cual muestra la ventana **Elegir contactos para importar**.

Elegir contactos para importar

Este cuadro de diálogo te permitirá seleccionar contactos para importarlos a tu lista de identidades de confianza. También puedes definir la confianza de cualquier certificado asociado a los contactos que importes.

Contactos

Nombre	Correo electrónico
--------	--------------------

Quitar Examinar... Buscar...

Certificados

Esta lista muestra los certificados asociados al contacto actualmente seleccionado.

Asunto	Emisor	Caduca
--------	--------	--------

Detalles... Confiar...

Ayuda Cancelar Importar



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

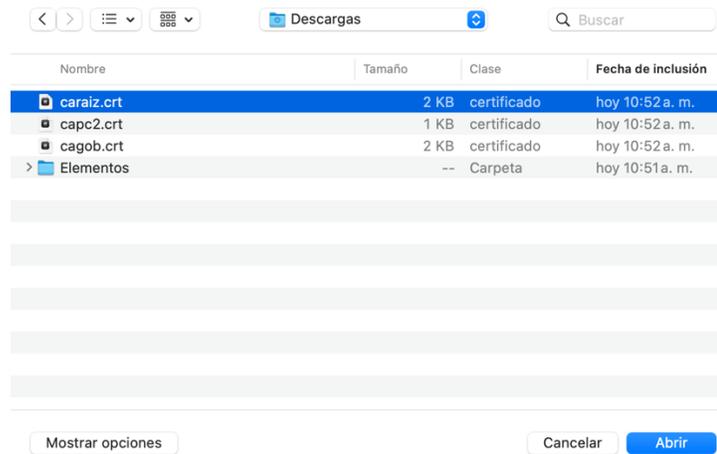
Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 11 de 22

En esa ventana presionamos **Examinar** y buscamos el archivo **caraiz.crt** en la carpeta donde lo descargamos, se selecciona y damos clic en **Abrir**.



En la ventana de **Elegir contactos para importar** se mostrará el nombre del certificado raíz **AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMÁ** dentro de la lista de Contactos. Le daremos clic a **AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMÁ** para que aparezca en la lista inferior llamada **Certificados**, lo cual habilita el botón **Confiar...** que debemos presionar y que muestra otra ventana llamada **Importar configuración de contactos** donde habilitaremos los permisos de confianza para ese certificado raíz, tal como se aprecia en las imágenes inferiores.





REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 12 de 22

Importar configuración de contactos

Detalles del certificado

Asunto: AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA
Emisor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA
Uso: Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación certificados (CRL)
Caducidad: 05/08/53, 12:02:13 p. m.

Conianza

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 :

Detalles del certificado...

Ayuda Cancelar Aceptar

Para el certificado raíz, debemos seleccionar la opción **Utilizar este certificado como raíz de confianza** y adicional si deseamos podemos marcar las opciones inferiores de **Documentos certificados**, **Contenido dinámico**, **JavaScript privilegiado incrustado** y **Operaciones privilegiadas del sistema**; por si se requieren firmar documentos PDF dinámicos. Luego presionamos **Aceptar** en la ventana de **Importar configuración de contactos** y damos clic en el botón de **Importar** de la ventana anterior **Elegir contactos para importar**, donde iniciará el proceso de importación que debe finalizar con el mensaje de **Importación terminada**, para finalmente presionar **Aceptar**.

Importación terminada

Detalles de la importación:

Se ha(n) importado 1 certificado(s) de emisor.

Aceptar



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

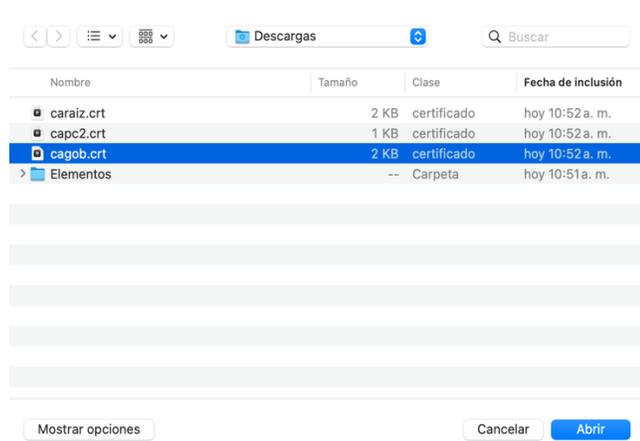
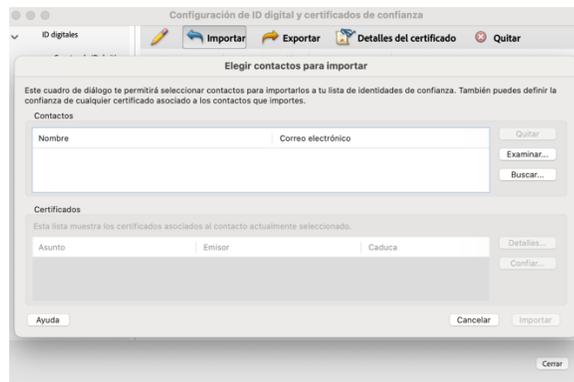
Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 13 de 22

Cuando se realiza el proceso de importación, el listado en la ventana de **Certificados de confianza** se actualizará y si buscamos por orden alfabético más abajo, debe aparecer el certificado de la **AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA**, lo cual indica que el proceso se realizó correctamente.

Los mismos pasos debemos realizarlos para los certificados de las **Autoridades de Certificación de Gobierno y Panamá Clase 2**, tal como se aprecian en las imágenes inferiores. Sólo se debe tener en cuenta que no debemos editar la confianza de dichos certificados (botón de **Confiar** en la ventana de **Importar configuración de contacto**) ya que ellos heredarán de forma automática la configuración de confianza que establecimos para el certificado raíz anteriormente, por lo que omitimos ese paso.





REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 14 de 22

Nombre	Tamaño	Clase	Fecha de inclusión
car aiz.crt	2 KB	certificado	hoy 10:52 a. m.
capc2.crt	1 KB	certificado	hoy 10:52 a. m.
cagob.crt	2 KB	certificado	hoy 10:52 a. m.
> Elementos	--	Carpeta	hoy 10:51a. m.

Mostrar opciones Cancelar **Abrir**

Elegir contactos para importar

Este cuadro de diálogo te permitirá seleccionar contactos para importarlos a tu lista de identidades de confianza. También puedes definir la confianza de cualquier certificado asociado a los contactos que importes.

Contactos

Nombre	Correo electrónico
CA PANAMA CLASE 2	
CA DE GOBIERNO DE PANAMA	

Certificados

Esta lista muestra los certificados asociados al contacto actualmente seleccionado.

Asunto	Emisor	Caduca
--------	--------	--------

Ayuda Cancelar **Importar**

Importación terminada

Detalles de la importación:

Se ha(n) importado 1 certificado(s) de emisor.
Se ha(n) importado 1 certificado(s) de emisor.

Aceptar

4.3.2 Configuración del controlador de SafeSign en el Adobe Reader

Luego de importar los 3 certificados, podemos configurar la librería de SafeSign en la ventana de **Configuración de ID digital y certificados de confianza**, la cual debe permanecer abierta al momento de terminar las importaciones, pero en caso de haberla cerrado, siempre se podrá



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

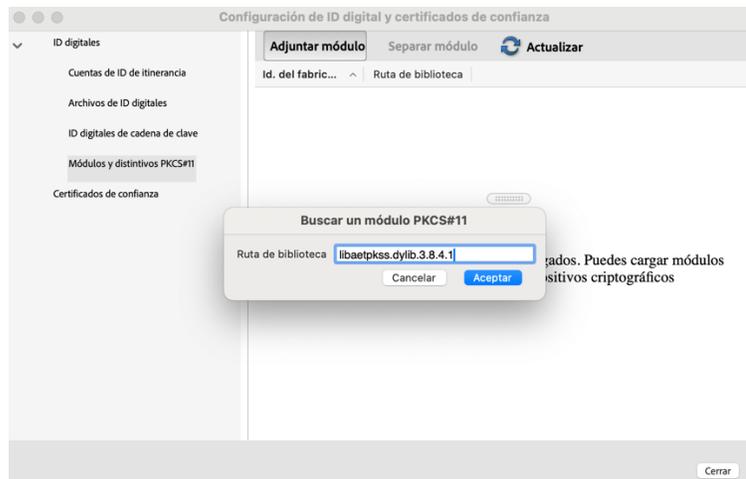
Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

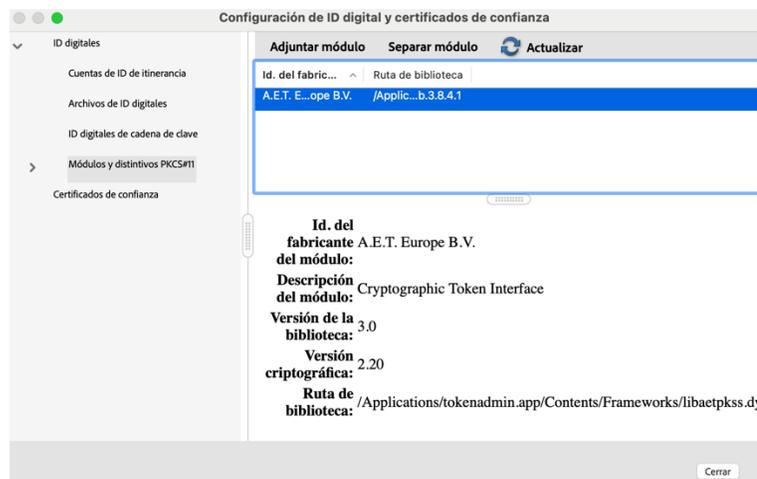
Página: 15 de 22

encontrar en **Acrobat Reader -> Preferencias -> Firmas -> botón de Más en Identidades y certificados de confianza** (tercero). En esa ventana, expandimos la opción de **ID digitales**, damos clic en **Módulos y distintivos PKCS#11** y presionamos el botón de **Adjuntar módulo** para copiar (tecla command C) y pegar (tecla command V) la siguiente línea:

/Applications/tokenadmin.app/Contents/Frameworks/libaetpkss.dylib.3.8.4.1



Al presionar Aceptar, deberá aparecer el nombre del controlador **A.E.T. Europe B.V.** en la columna de **Id. del fabricante del módulo**.





REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

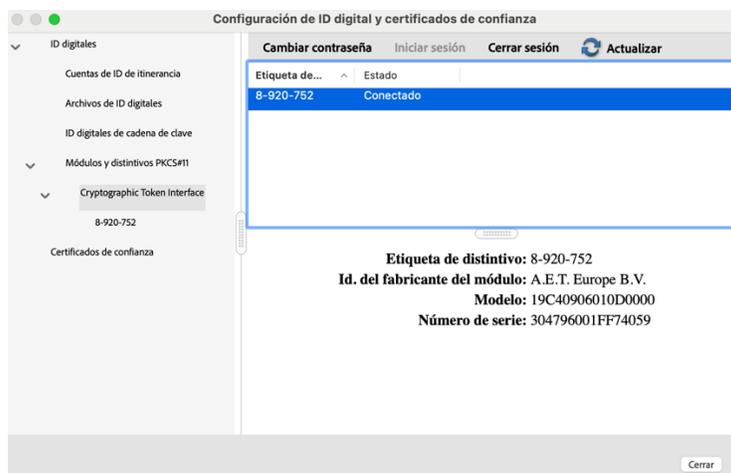
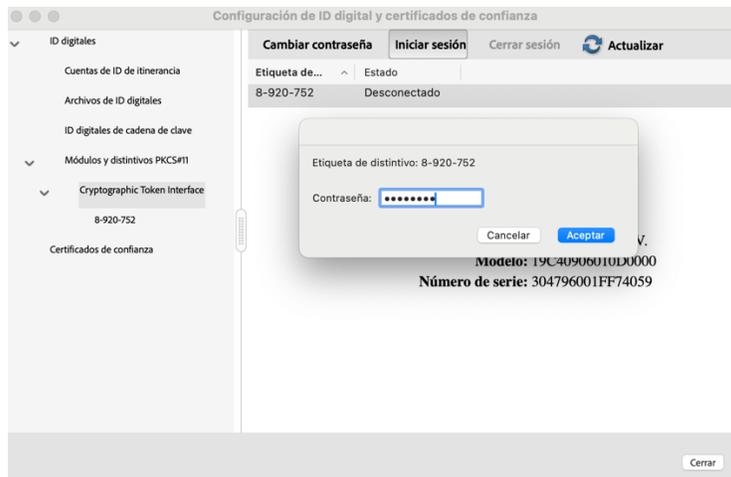
Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 16 de 22

Teniendo la tarjeta insertada en el lector USB conectado a la computadora, se expande la opción de **Módulos y distintivos PKCS#11**, seleccionamos **Cryptographic Token Interface** y se podrá apreciar la cédula con el estado Desconectado, por lo que se deberá presionar el botón de **Iniciar sesión** colocando el número PIN de la tarjeta (teniendo en cuenta que, si se escribe 3 veces mal, se podrá bloquear), se presiona **Aceptar** y la tarjeta aparecerá con el estado de Conectado.



Si seleccionamos el ID de la cédula debajo de Cryptographic Token Interface, se visualizarán en la pantalla los dos certificados que están en la tarjeta ([A] Autenticación y [F] Firma). Es importante seleccionar el de firma [F] y dar clic en el icono del lápiz (**Opciones de uso**) indicando **Usar para**



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

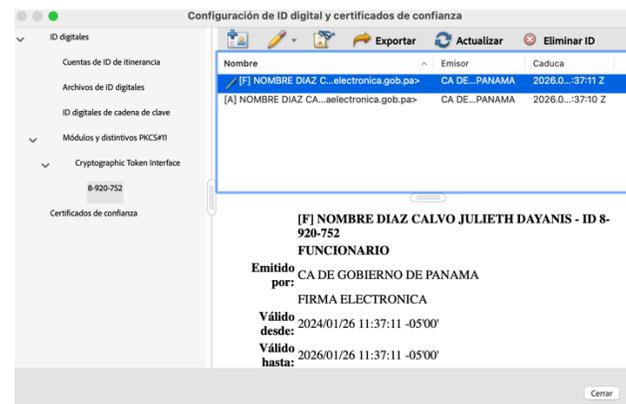
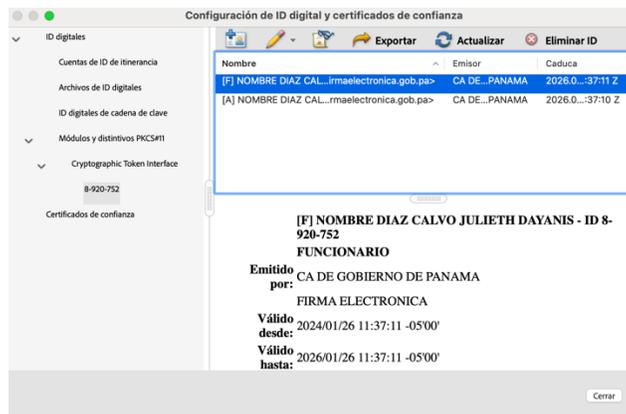
Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 17 de 22

firmar, para que el Adobe Reader pueda utilizar dicho certificado en la firma de documentos PDF. Luego cerramos esa ventana y presionamos **Aceptar** en preferencias.





REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

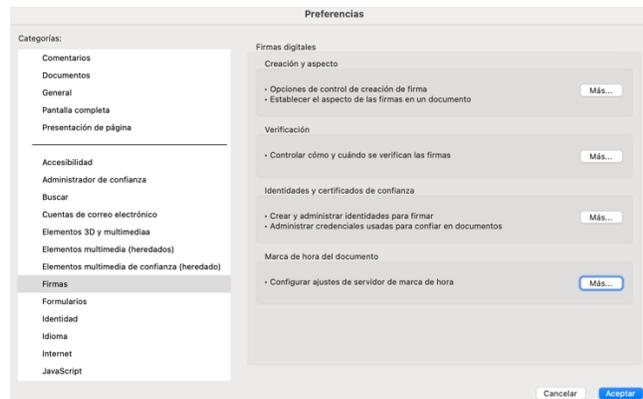
Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

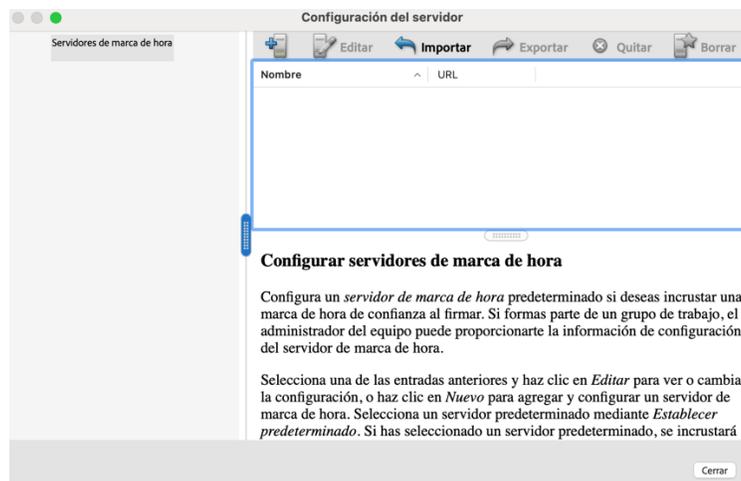
Página: 18 de 22

4.4 Configuración del servidor de Sellado de tiempo

El documento que firmemos debe llevar incrustado una marca de hora ofrecida por un servidor de Sellado de tiempo y para configurar esa opción en el Adobe Reader volvemos al menú de **Firmas (Acrobat Reader -> Preferencias -> Firmas)** y damos clic en el último botón de **Más (Marca de hora del documento)**.



En la siguiente ventana (**Configuración del servidor**) seleccionamos **Servidores de marca de hora** y damos clic en **Nuevo** para colocar un **Nombre** que identifique a nuestro servidor (puede ser **TSA Panamá** o el nombre que deseen), luego en la **Dirección URL del servidor** escribimos <http://tsp.pki.gob.pa/> y presionamos **Aceptar**.





REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 19 de 22

Nuevo servidor de marcas de hora

Nombre: MARCA DE HORA

Configuración del servidor

Dirección URL del servidor:

Este servidor requiere que inicies sesión

Nombre de usuario:

Contraseña:

Cancelar Aceptar

Posteriormente se podrá apreciar que la dirección de la **Autoridad de Sellado de Tiempo de Panamá** aparecerá en la ventana de **Configuración del servidor** y es importante seleccionarla para presionar el botón de **Establecer predeterminado**, donde indicaremos **Aceptar** en la pregunta de seguridad de Acrobat. Al finalizar, debe mostrarse el servidor de TSA como predeterminado y se puede cerrar la ventana, para luego presionar **Aceptar** en la ventana de **Preferencias**.

Configuración del servidor

Servidores de marca de hora

Nombre	URL
MARCA...E HORA	http://ts...gob.pa/

Configurar servidores de marca de hora

Configura un *servidor de marca de hora* predeterminado si deseas incrustar una marca de hora de confianza al firmar. Si formas parte de un grupo de trabajo, el administrador del equipo puede proporcionarte la información de configuración del servidor de marca de hora.

Selecciona una de las entradas anteriores y haz clic en *Editar* para ver o cambiar la configuración, o haz clic en *Nuevo* para agregar y configurar un servidor de marca de hora. Selecciona un servidor predeterminado mediante *Establecer predeterminado*. Si has seleccionado un servidor predeterminado, se incrustará

¿Deseas convertir este servidor en tu nuevo servidor predeterminado? Este servidor de marca de hora se utilizará de forma predeterminada al firmar.

Aceptar

Cancelar

No volver a mostrar este mensaje

Configuración del servidor

Servidores de marca de hora

Nombre	URL
MARCA DE HORA	http://ts...gob.pa/

Configurar servidores de marca de hora

Configura un *servidor de marca de hora* predeterminado si deseas incrustar una marca de hora de confianza al firmar. Si formas parte de un grupo de trabajo, el administrador del equipo puede proporcionarte la información de configuración del servidor de marca de hora.

Selecciona una de las entradas anteriores y haz clic en *Editar* para ver o cambiar la configuración, o haz clic en *Nuevo* para agregar y configurar un servidor de marca de hora. Selecciona un servidor predeterminado mediante *Establecer predeterminado*. Si has seleccionado un servidor predeterminado, se incrustará



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

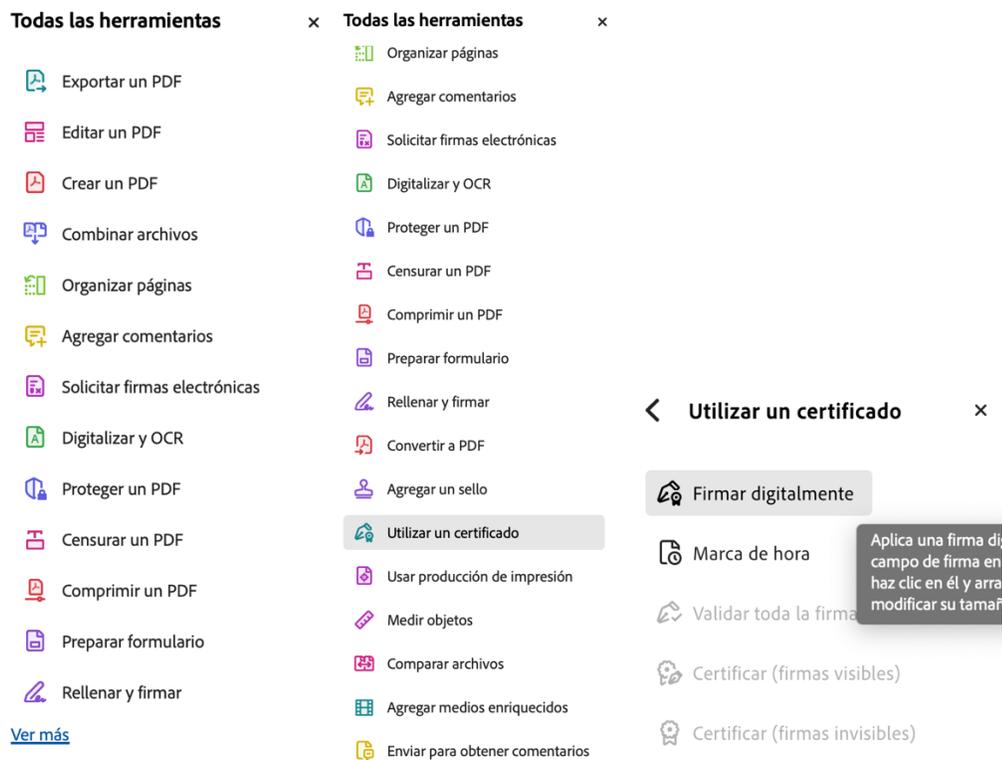
Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 20 de 22

4.5 Prueba para firmar un documento PDF con el Adobe Reader

Después de haber culminado la configuración de Adobe Reader, buscamos el documento PDF que deseamos firmar. Una vez que tenemos el documento abierto, se abrirá automáticamente la barra de **Herramientas** a mano izquierda del documento abierto. Bajaremos y daremos clic en **Ver más**. Luego daremos clic en **Utilizar un certificado**. Esa opción habilitará otra barra de herramientas a mano izquierda de la pestaña que muestra al documento PDF abierto con las opciones de **Firmar digitalmente**, **Marca de hora** y **Validar todas las firmas**. Seleccionamos **Firmar digitalmente**.



Luego saldrá un mensaje indicando que podemos dibujar con el Mouse un cuadro en cualquier parte del documento donde se añadirá una imagen visual que representa la firma, se presiona **Aceptar** y se procede a dibujar en el área deseada como lo muestran las imágenes inferiores.



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 21 de 22

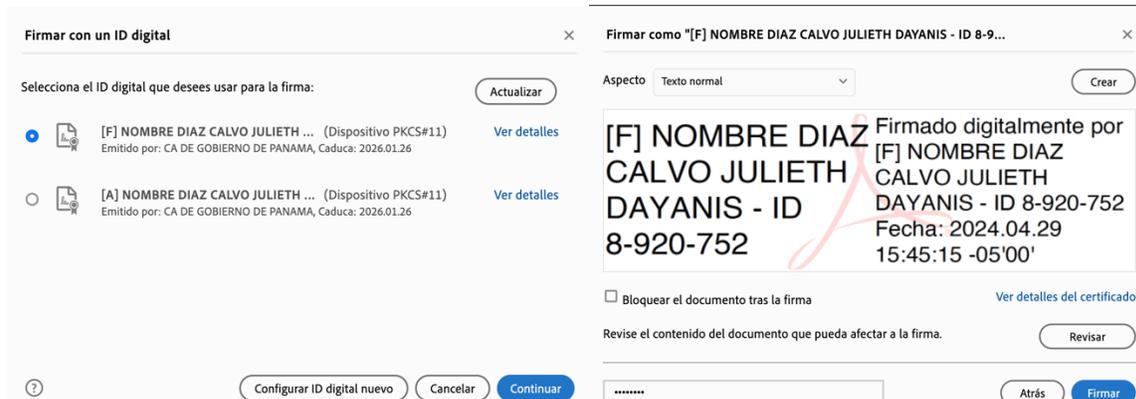


Haz clic y arrastra con el ratón para delimitar el área en la que deseas que aparezca la firma. Una vez que hayas terminado de delimitar el área deseada, accederás al siguiente paso del proceso de firma.

Aceptar

No volver a mostrar este mensaje

Cuando hemos seleccionado el área del documento donde estará la imagen de la firma, se mostrará una ventana para escoger el certificado que se utilizará para firmar. Normalmente se mostrarán los certificados incluidos en el **Acceso a Llaveros** del **macOS**, donde deben salir también los que están en la tarjeta insertada en el lector. Escogemos el certificado que empieza con **[F] NOMBRE**, damos clic en **Continuar** donde aparece una imagen por defecto que genera el Adobe con el nombre del certificado y la cédula, se escribe el número PIN de la tarjeta y finalmente se indica **Firmar**.



Después de presionar el botón de **Firmar**, el Adobe Reader pedirá salvar el documento con un nuevo nombre para no modificar el original, se selecciona la carpeta con el nombre deseado y **Guardar**.



REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN NACIONAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

**GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS
CERTIFICADOS DE LAS AUTORIDADES RAÍZ E INTERMEDIAS
EN EL PROGRAMA ADOBE ACROBAT READER DC EN MAC OS**

Código:
P-43

Versión:
1.2

Fecha de implementación:
29 de abril de 2024

Página: 22 de 22

Guardar como: Configuracion-de-la-Firma-Electron

Etiquetas:

Ubicación: Elementos

Formato: Archivos Adobe PDF

Cancelar

Guardar

Luego de esto aparecerá en nuestras pantallas una advertencia de seguridad debido a que el documento está intentando conectarse con nuestro servidor de marca de hora. Presionaremos **Recordar esta acción para este sitio en todos los documentos PDF y Permitir**.



Si todo se realiza correctamente, se debe mostrar el documento PDF con la imagen representativa de la firma y una leyenda indicando que el documento está **Firmado y todas las firmas son válidas**.

