# Configuración de la Firma Electrónica en macOS

Autor: Javier Batista. Versión: 1.2

### 1. Descarga de los 3 Certificados de la jerarquía de CA's

Como primer paso, se debe ingresar a la dirección <u>http://www.pki.gob.pa</u> -> **Certificados de la jerarquía de CA's** y descargar los 3 certificados (<u>http://www.pki.gob.pa/cert.htm</u>):

http://www.pki.gob.pa/cacerts/caraiz.crt (Autoridad de Certificación Raíz de Panamá)

http://www.pki.gob.pa/cacerts/cagob.crt (Autoridad de Certificación de Gobierno)

http://www.pki.gob.pa/cacerts/capc2.crt (Autoridad de Certificación de Panamá Clase 2)



Al utilizar un navegador como Safari y al dar click en cada uno de los enlaces se debe permitir la descarga, posteriormente los archivos quedarán en la carpeta de **Descargas** o la seleccionada por el usuario.

## 2. Descarga e instalación del controlador de SafeSign para las tarjetas inteligentes

Utilizando el navegador de preferencia, por ejemplo: Safari, se debe ingresar a la dirección <u>http://www.pki.gob.pa</u> -> Drivers de SafeSign y descargar el instalador "SafeSign Identity Client 3.0.72 - Mac OS X x64":

http://www.pki.gob.pa/drivers/SafeSign\_Identity\_Client-Standard-3.0.72-general-i386-x86\_64.zip

Al finalizar la descarga, se debe descomprimir el archivo para ejecutar el instalador **SafeSign\_Identity\_Client-Standard-3.0.72-general-i386-x86\_64.pkg** con el botón derecho del **Mouse** -> **Abrir** y en la ventana siguiente se vuelve a presionar el botón de **Abrir**, donde posteriormente se debe instalar siguiendo las instrucciones por defecto en pantalla.





SafeSign_Identity_Client-Standard-3.0.71	Abrir Abrir con
	Mover al basurero
	Obtener información         Renombrar         Comprimir "SafeSign_Identity_Client-Standard-3.0.72-general-i386-x86_64.pkg"         Grabar "SafeSign_Identity_Client-Standard-3.0.72-general-i386-x86_64.pkg" en el disco         Duplicar         Crear alias         Vista rápida de "SafeSign_Identity_Client-Standard-3.0.72-general-i386-x86_64.pkg"         Compartir         Menú de acciones rápidas
	Copiar "SafeSign_Identity_Client-Standard-3.0.72-general-i386-x86_64.pkg" Importar desde iPhone o iPad
	Usar grupos Ordenar por Mostrar opciones de visualización
	Etiquetas
	Enviar archivos con TeamViewer New File Open in DiffMerge



0 0	💝 Instalar SafeSign
	Instalador de SafeSign
<ul> <li>Introducción</li> <li>Selección de destino</li> <li>Tipo de instalación</li> <li>Instalación</li> <li>Resumen</li> </ul>	Se te guiará a través de los pasos necesarios para instalar este software.
	Atrás Continuar
<ul> <li>Introducción</li> <li>Selección de destino</li> <li>Tipo de instalación</li> <li>Instalación</li> <li>Resumen</li> </ul>	Instalación estándar en "Javier-SSD" La instalación ocupará 42.2 MB de espacio en la computadora. Haz clic en Instalar para realizar una instalación estándar de este software en el disco "Javier-SSD".

	Cambiar ubicación de la instalación
Personalizar	Atrás Instalar

0	💝 Instalar SafeSign				
	Instalación estándar en "Javier-SSD"				
<ul><li>Introducción</li><li>Selección</li></ul>	La instalación ocupará 42.2 MB de espacio en la computadora.				
de destir		ir de			
Tipo de i     Instalacic     Resumer	Instalador está intentando instalar un software nuevo. Ingresa tu contraseña para permitir esta acción.				
	Usuario: Javier Batista				
	Contraseña: •••••••••				
	Cancelar Instalar software				
Cambiar ubicación de la instalación					
	Personalizar Atrás	Instalar			

0	🔿 😑 🔿 🥪 İnstalar SafeSign					
•	Introdu		Para instalar el soft aplicaciones. Tu ses finalizada la instala instalar el software			
•	Selecc de des		Cancelar	Continuar con la instalación	r de	
•	Tipo de ins	talacion			_	
0	Instalación					
•	Resumen			Cambiar ubicación de la insta	alación	
			Personalizar	Atrás	Instalar	

	🐺 Instalar SafeSign
<ul> <li>Introducciór</li> <li>Selección de destino</li> <li>Tipo de inst</li> <li>Instalación</li> <li>Resumen</li> </ul>	<ul> <li>Instalando SafeSign</li> <li>Instalador está intentando instalar un software nuevo.</li> <li>Ingresa tu contraseña para permitir esta acción.</li> <li>Usuario: Javier Batista</li> <li>Contraseña:</li> </ul>
	Cancelar Instalar software          Atrás       Continuar





Al finalizar el instalador, se debe presionar el botón de **Cerrar sesión** y si desea puede mover al basurero dicho ejecutable ya que el mismo está instalado. Al ingresar nuevamente en su computadora, podrá encontrar el programa escribiendo **tokenadmin** en la opción de búsqueda del **Launchpad**.





Al dar click en el icono del **TokenAdmin**, aparecerá el programa **Token Administration Utility** con la cédula de su tarjeta, si la misma se encuentra insertada en el lector USB conectado a su computadora.



**Nota importante:** en ocasiones y principalmente en el sistema operativo **macOS**, puede ocurrir un error de lectura con la tarjeta y el lector al momento de conectarlo al puerto USB, el cual provoca que la cédula no aparezca en la ventana del programa **TokenAdmin** y en ese caso, se puede desconectar el lector desde el puerto USB (sin retirar la tarjeta del mismo) y volverlo a conectar, manteniendo la ventana del **TokenAdmin** abierta, donde la luz verde del lector debería encenderse y mostrar la cédula en pantalla (si de casualidad la cédula sigue sin mostrarse pero la luz verde encendida, se puede cerrar y volver abrir el programa **TokenAdmin** donde ya debería aparecer la cédula). Para mayor referencia, puede consultar la siguiente guía donde se detalla el problema mencionado: <u>https://www.firmaelectronica.gob.pa/manuales/Error-de-Lector-macOS.pdf</u>.

Cuando la cédula aparece en el programa **TokenAdmin**, con el botón derecho del Mouse sobre el número de la cédula y la opción de **Change PIN**, podrá cambiar el número de PIN de su tarjeta por si desea utilizar una contraseña propia, colocando el PIN actual y el nuevo dos veces.

	Token Administration	Jtility
Reader or Tok	ken Name	Token Status
	Wipe Token Unlock PIN Change PIN Change PUK Show Token Info Show Token Objects Dump Token Contents Query unknown token Analyse certificate quality Change PIN Timeout	operational
Change the u	ser PIN	



Si se escribe el número PIN de forma incorrecta 3 veces, la tarjeta se bloqueará y la única forma de desbloquearla es con el código PUK del sobre y para ese propósito se puede usar la opción de **Unlock PIN** que aparece con el botón derecho del Mouse en la cédula. De igual forma, las opciones de cambiar el PIN y desbloquearlo se encuentran también en el menú superior de **Token**.

## 3. Configuración del Adobe Acrobat Reader DC para utilizar la Firma Electrónica.

Importación de los 3 certificados de la CA Raíz e Intermedias

Para firmar documentos PDF existen diversos programas que brindan dichas opciones, donde algunos son gratuitos y otros con licencia comercial. En este tutorial recomendamos utilizar la versión gratuita del Adobe Acrobat Reader DC que cuenta con las opciones de firmar electrónicamente los documentos con sellado de tiempo. En caso de no tenerlo instalado, se puede descargar desde la siguiente dirección: <u>https://get.adobe.com/es/reader/</u> y se instala siguiendo las instrucciones.

Posteriormente se deben importar los 3 certificados de la CA descargados en el primer punto y se habilitan en el Adobe Reader para que pueda validar los documentos firmados con las tarjetas. Para lograr esto, nos dirigimos a la opción de **Acrobat Reader -> Preferencias -> Firmas ->** botón de **Más** en **Identidades y certificados de confianza** (tercero) **-> Certificados de confianza -> Importar.** 

Ś	Acrobat Reader	Archivo	Edición	Ver	Ventana	Ayuda
lnic	Acerca de Adob Acerca de los co	e Acrobat l mplement	Reader DC os de Ado	; be		
	Preferencias			Ħ		
Re	Servicios					
Ma	Ocultar Adobe A Ocultar otros Mostrar todo	crobat Rea	ader DC	ж ж7	H H mentar	is recom
Dig	Salir de Adobe A	crobat Re	ader DC	×	Q mentarios	con notas

#### Preferencias

Categorías:	Firmas dinitales	
Comentario		
Documentos	Creación y aspecto	
General	· Oncience de control de creación de firma	
Pantalla completa	Establecer el aspecto de las firmas en un documento	Mas
Presentación de página		
	Verificación	
3D y mutimedia		
Accesibilidad	<ul> <li>Controlar cómo y cuándo se verifican las firmas</li> </ul>	Más
Administrador de confianza		
Buscar		
Confianza en contenido multimedia (heredado)	Identidades y certificados de confianza	
Cuentas de correo electrónico		
Firmas	Crear y administrar identidades para firmar     Administrar credenciales usadas para confiar en documentos	Más
Formularios		
Identidad	March 1 and 1 and 1 and 1	
Idioma	Marca de hora del documento	
Internet	. Configurar ajustos de convider de marca de bora	
JavaScript	Configurar ajustes de servidor de marca de nora	Mas
Lectura		
Medición (2D)		
Medición (3D)		
Medición (Geo)		
Multimedia (heredado)		
Ortografía		
		Cancelar Aceptar

	Configur	ación de ID digital y certifica	idos de confianza		
ID digitales	🥖 Editar confianz	a 🦳 Importar 🦰	Exportar 🛐	Detalles del certificado	🔕 Quitar
Certificados de confianza	Nombre v Emisor	de certifi Caduca			
	Adobe Root CA Adobe	Root CA 2023.0:07:23 Z			
	Adobervice CA Adobe	ot CA G2 2037.0:59:59 Z Elegir contactos para	importar		
Est cor	te cuadro de diálogo le permitirá selecciona nfianza de cualquier certificado asociado a Contactos	r contactos para importarlos a s los contactos que importe.	u lista de identidades o	le confianza. También puede def	inir la
[r	Nombre	Correo electrór	ico	Quit	ar
				Examin	har
				Busca	ar
L					
	Certificados				
E	Esta lista muestra los certificados asociados	al contacto actualmente selecc	ionado.		
/	Asunto Em	isor	Caduca		es
				Confia	ar
	Ayuda			Cancelar	ortar
	Uso desea	ido: Firmar certificado (au	toridad dei certific	ado, CA), rimar iista revo	ocacion certificados (CRL)

En la opción de **Importar** aparecerá la ventana de **Elegir contactos para importar** y se presiona el botón de **Examinar...** para buscar primero el certificado **caraiz**, se selecciona y se da click en el botón de **Abrir**.

		📄 SafeSi	gn	٢	Q Buscar	
Favoritos	Nombre	~	Tamaño	Clase	Fecha de modificación	Fecha de inclu
😭 javierbatista	À caraiz.crt		2 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
	🖄 capc2.crt		1 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
	🖹 cagob.crt		2 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
🞵 Music						
🕑 Descargas						
🖺 Documentos						
Escritorio						
Vídeos						
Recientes						
💿 Imágenes						
iCloud						
C iCloud Drive						
Ubicaciones						
Dev-Pro						
Opciones					Cancelar	Abrir

	Elegir contactos para im	portar	
Este cuadro de diálogo le permitirá selecc confianza de cualquier certificado asociad Contactos	ionar contactos para importarlos a su lis lo a los contactos que importe.	ta de identidades de confiar	ıza. También puede definir la
Nombre	Correo electrónico		Quitar
AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PA	NAMA		Examinar
			Buscar
Certificados			
Esta lista muestra los certificados asoci	ados al contacto actualmente seleccion	ado.	
Asunto	Emisor	Caduca	Detalles
AUTORIDAD CERTIFICADORA DE	AUTORIDAD CERTIFICADORA DE	5/8/53 12:02:13 p.m.	Confiar
Ayuda			Cancelar Importar

El certificado **AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA** quedará en la ventana de **Contactos**, se debe seleccionar para que también aparezca debajo en **Certificados**. Se vuelve a seleccionar el mismo nombre en el área de Certificados (ver imagen inferior) para que se habilite el botón de **Confiar**.

Contactos			
lombre	Correo electrónico		Quitar
😭 AUTORIDAD CERTIFICADORA DE F	ANAMA		Examinar
			Buscar
Partificados			
Certificados ista lista muestra los certificados asoc	iados al contacto actualmente selecciona	do.	
certificados ista lista muestra los certificados asoc Asunto	iados al contacto actualmente selecciona Emisor	do. Caduca	Detalles
Certificados ista lista muestra los certificados asoc Asunto AUTORIDAD CERTIFICADORA DE	iados al contacto actualmente selecciona Emisor AUTORIDAD CERTIFICADORA DE	do. Caduca 5/8/53 12:02:13 p. m.	Detalles

Al dar click en **Confiar...** aparecerá otra ventana llamada **Importar configuración de contactos**, donde se deben marcar todas las casillas empezando con "**Utilizar este certificado como raíz de confianza**" hasta la última. Se presiona el botón de **Aceptar** y luego **Importar** en la ventana anterior. Al final deberá aparecer un mensaje indicando que la importación ha sido terminada.

6		
	Importar configuración de contactos	
Detall	les del certificado	
Asunt	to: AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA	
Emiso	r: AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA	
Uso:	Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación certificados (CRL)	
Caduo	cidad: 5/8/53 12:02:13 p. m.	
	Confianza	
El de va re	l certificado utilizado para firmar un documento debe estar designado como anclaje e confianza o tener como origen de cadena un anclaje de confianza para que la alidación de la firma se realice correctamente. La comprobación de revocación no se ealiza en un anclaje de confianza ni en uno superior a él.	
	Utilizar este certificado como raíz de confianza	
Si	i la validación de firma se realiza correctamente, confíe en este ertificado:	
	Documentos o datos firmados	
	✓ Documentos certificados	
	✓ Contenido dinámico	
	JavaScript privilegiado incrustado	
Det	talles del cortificado	
Det	talles del certificado	
Ayuda	a Cancelar Aceptar	
	Importación terminada	
alles de	la importación:	
Se ha(n	n) importado 1 certificado(s) de emisor.	
	Acep	tar

Se deben repetir los pasos mencionados con los certificados **capc2** y **cagob**, sólo que no será necesario presionar el botón de **Confiar** en la ventana de **Elegir contactos para importar** ya que ellos deben heredar la confianza del certificado raíz.

00		Configuración de ID digital y certificados de confianza
>	ID digitales	🥖 Editar confianza 🔄 Importar 🦰 Exportar 🛛 🛐 Detalles del certificado 🛛 😂 Quitar
	Certificados de confianza	Nombre Disig OCA espravacadedisig si A Emisor de certifi Caduca 2109 2
		AUTH-TOKEN-CLICK AND TRUST CERTIFITRUST 2022.0:00:00 Z
		AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA AUTORIANAMA 2053.0:02:13 Z
		Autoridad CertificadMinisterio del Interior Autoridruguay 2031.103:50 Z
		Autoridad CertificadNacional de Uruguay Autoridruguay 2031.102:49 Z
		Autoridad de Certificradores - AC Externa Autoridtradores 2028.0:06:11 Z
		Autoridad de Certificradores - AC Interna Autoridtradores 2028.038:48 Z
		Autoridad de Certificistradores - TSA - 01 AutoridaInterna 2028.038:48 Z
		Autoridad de Certificonal CIF A62634068 Autorid634068 2030.1:38:15 Z
		AUTORIDAD DE SELMT-RCM - TSU 2016 AC Cormáticos 2022.1104:39 Z
		Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v2 Autoridileira v2 2023.0:04:57 Z
		Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 Autoridileira v5 2029.059:38 Z
		Autorité de certification personnes 2 AutoritJustice 2019.0700:00 Z
		Autorité de certification personnes 3 AutoritJustice 2022.0:00:00 Z
		AUTOPIDAD CEPTIFICADOPA DE PANAMA
		AUTORIDAD CENTRA ADETANAMA
		Emiliao por: AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA
		FIRMA ELECTRONICA
		Válido desde: 2013.05.08 17:02:13 Z
		Válido hasta: 2053.05.08 17:02:13 Z
		Uso deseado: Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación certificados (CRL)
		Cerrar

Elegir contactos para importar

Este cuadro de diálogo le permitirá seleccionar contactos para importarlos a su lista de identidades de confianza. También puede definir la confianza de cualquier certificado asociado a los contactos que importe.

Nombre	Cor	reo electrónico	Quitar
			Examinar
			Buscar
ertificados			
sta lista muestra los (	ertificados asociados al contacto actualm	ente seleccionado.	
sunto	Emisor	Caduca	Detalles
			Confiar
			Confiar
			Confiar

		📄 Saf	eSign	٢	Q Buscar	
Favoritos	Nombre	~	Tamaño	Clase	Fecha de modificación	Fecha de inclusión
🈭 javierbatista	🖄 caraiz.crt		2 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
Å Aplicaciones	À capc2.crt		1 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
-++ Aplicaciones	🖄 cagob.crt		2 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
🞵 Music						
Descargas						
🕒 Documentos						
Escritorio						
- Vídeos						
Recientes						
💿 Imágenes						
iCloud						
iCloud Drive						
Ubicaciones						
Dev-Pro						
Opciones					Cancela	r Abrir

		📄 SafeSi	gn	٢	Q Buscar	
Favoritos	Nombre	~	Tamaño	Clase	Fecha de modificación	Fecha de inclusió
😭 javierbatista	🖹 caraiz.crt		2 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
- Anlicaciones	🖹 capc2.crt		1 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
Music	Å cagob.crt		2 KB	certificado	anteayer 3:56 p. m.	hoy 7:46 p. m.
🕑 Descargas						
🖺 Documentos						
Escritorio						
- Vídeos						
Recientes						
💿 Imágenes						
iCloud						
Cloud Drive						
Ubicaciones						
Dev-Pro						
Opciones					Cancelar	Abrir

	Elegir	contactos para importar	
Este cuadro de diálogo le confianza de cualquier ce Contactos	permitirá seleccionar contactos pa rrtificado asociado a los contactos o	ira importarlos a su lista de identidades de confianza que importe.	a. También puede definir la
Nombre		Correo electrónico	Quitar
CA PANAMA CLASI	E 2 DE PANAMA		Examinar Buscar
Certificados			
Esta lista muestra los c	ertificados asociados al contacto a	ctualmente seleccionado.	
Asunto	Emisor	Caduca	Detalles
			Confiar
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				

Una vez que se finaliza con la importación de los 3 certificados de las CA, se pueden verificar que tengan los permisos correspondientes, buscándolos en el listado de **Certificados de confianza**, se selecciona y click en **Editar confianza**, donde **AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA** debe tener todas las casillas marcadas pero **CA DE GOBIERNO DE PANAMA** y **CA PANAMA CLASE 2** tendrán todas las casillas menos la primera de "Utilizar este certificado como raíz de confianza" ya que esa opción sólo la debe tener el certificado de la Autoridad Raíz.

Editar confianza del certificado
Detalles del certificado
Asunto: CA PANAMA CLASE 2
Emisor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA
Uso: Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación certificados (CRL)
Caducidad: 5/9/33 3:44:14 p. m.
Confianza Restricciones de normativa
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

Editar confianza del certificado
Detalles del certificado
Asunto: CA DE GOBIERNO DE PANAMA
Emisor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DE PANAMA
Uso: Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación certificados (CRL)
Caducidad: 5/9/33 3:43:19 p. m.
Confianza Restricciones de normativa
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.
<ul> <li>Utilizar este certificado como raíz de confianza</li> </ul>
Si la validación de firma se realiza correctamente, confíe en este certificado:
Documentos o datos firmados
Ocumentos certificados
Contenido dinámico
JavaScript privilegiado incrustado
Operaciones privilegiadas del sistema (red, impresión, acceso
Detalles del certificado
Ayuda Cancelar Aceptar

### Configuración del controlador de SafeSign en el Adobe Reader

Luego de importar los 3 certificados, podemos proceder a 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 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 click 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:

### /usr/local/lib/libaetpkss.dylib

		Configu	ración de ID digital y c	y certificados de confianza		
$\sim$	ID digitales	Adjuntar módulo	Separar módulo	Actualizar		
	Cuentas de ID de itinerancia	Id. del fabrica ^ Ruta d	de biblioteca			
	Archivos de ID digitales					
	ID digitales de cadena de clave					
	Módulos y distintivos PKCS#11	Buscar un módulo PKCS#11				
	Certificados de confianza	Ruta de Administrar mé Esta es una lista de l dispositivos criptogr	is biblioteca (Ausr/local/lib dulos PKCS#11 los módulos PKCS#1 ráficos	Mib/libaetpkss.dvlib Cancelar Aceptar 11 S#11 cargados. Puede cargar módulos adicionales para obtener acceso a nuevos		
				Cerrar		
-						

Buscar un módulo PKCS#11				
Ruta de biblioteca vusr/local/lib/libaetpkss.dylib				
	Cancelar Aceptar			

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



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**.

ID digitales	Cambiar contraseña	Iniciar sesión	Cerrar sesión	C Actualizar	
Cuentas de ID de itinerancia	Etiqueta de di ^ Estado				
Archivos de ID digitales	8-765-223 Descone	ectado			
ID divitales de cadena de clave					
Módulos y distintivos PKCS#11	Etiqueta de distintiv	(0: 8-765-223			
> Cryptographic Token Interface		0.0-700-220			
Certificados de confianza	Contraseña:	• • •			
		Cance	lar Aceptar		
	Id.	Etiqueta de di	stintivo: 8-765-22	23 Virono B V	
	10.0	tel labricante del	Modelo: 19C4090	иторе Б.v. 6010D0000	
		Número	de serie: 3047960	0073C3859	
					Cerr
					Cerra
•	Configuración de ID digital y c	ertificados de confi	anza		Cerra
D digitales	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña	ertificados de confi Iniciar sesión	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado	ertificados de confi Iniciar sesión	anza Cerrar sesión	2 Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	2 Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
ID digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
ID digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
ID digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	C Actualizar	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado	anza Cerrar sesión	2 Actualizar	Cerra
ID digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado Etiqueta de dol fobriconto d	anza Cerrar sesión distintivo: 8-765-/	Actualizar 223	Cerra
ID digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado Etiqueta de o del fabricante de	anza Cerrar sesión distintivo: 8-765-/ I módulo: A.E.T. Modelo: 19C400	<ul> <li>Actualizar</li> <li>Actualizar</li> <li>Actualizar</li> <li>Actualizar</li> </ul>	Cerra
D digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado Etiqueta de o del fabricante de Número	anza Cerrar sesión distintivo: 8-765-2 l módulo: A.E.T. Modelo: 19C409 o de serie: 304796	<ul> <li>Actualizar</li> <li>Actualizar</li> <li>223</li> <li>Europe B.V.</li> <li>206010D0000</li> <li>300073C3859</li> </ul>	Cerra
ID digitales Cuentas de ID de itinerancia Archivos de ID digitales ID digitales de cadena de clave Módulos y distintivos PKCS#11 Cryptographic Token Interface 8-765-223 Certificados de confianza	Configuración de ID digital y c Cambiar contraseña Etiqueta de di ^ Estado 8-765-223 Conect	ertificados de confi Iniciar sesión ado Etiqueta de d del fabricante de Número	anza Cerrar sesión distintivo: 8-765-2 l módulo: A.E.T. Modelo: 19C409 o de serie: 304796	<ul> <li>Actualizar</li> /ul>	Cerra

Posteriormente, se expande la opción de **Cryptographic Token Interface**, se selecciona la cédula, aparecerán los dos certificados de la tarjeta, se debe marcar el que empieza con [F] NOMBRE... y damos click en el botón superior del lápiz -> **Usar para firmar.** Con esta opción, el certificado de firma siempre estará seleccionado por defecto en la computadora.



000	Configuració	n de ID digital y	y certificado	s de confianza		
V ID digitales	12 / -	P P	Exportar	C Actualizar	🛛 Eliminar ID	
Cuentas de ID de itinerancia	Nombre	^	Emisor	Caduca		
Archivos de ID digitales		TISTA MARTÍ	CA DE GOBI	ERNO DE PANAMA	2020.02.02 16:46:22 Z	
ID digitales de cadena de clave	[[F] NOWBRE BA	IISTA WARTIN	CADEGODI	ERINO DE PANAMA	2020.02.02 10:40:22 2	
V Módulos y distintivos PKCS#11						
<ul> <li>Cryptographic Token Interface</li> </ul>						
8-765-223						
Certificados de confianza						
				(		
	Administrar	distintivo	PKCS#11	l		
	Esta es una lista contraseña.	de los ID dig	itales conte	enidos en un distinti	vo PKCS#11 individual pr	otegido por
	Puede agregarle	o quitarle ID	digitales co	on las opciones Agr	egar ID y Eliminar ID.	
						Cerrar

### Configuración del Servidor de Marca de Hora

Al presionar el botón de Cerrar de la ventana de Configuración de ID digital y certificados de confianza de la imagen anterior, quedaremos en la ventana de Firmas en Preferencias (Acrobat Reader -> Preferencias -> Firmas) y damos click en el cuarto botón de Más en Marca de hora del documento. Luego aparecerá la ventana de Configuración del servidor, se presiona el botón Nuevo (símbolo de más + azul କ ) y en el campo Nombre: se puede colocar la descripción TSA de Panamá y en la Dirección URL del Servidor: <a href="http://tsp.pki.gob.pa/">http://tsp.pki.gob.pa/</a>, la cual se puede verificar con la ayuda de un navegador web, donde se debe mostrar una página en blanco con el texto: - Welcome to KeyOne TSA -.

		Preferencia	S			
Categorías:						
Comentario	Firmas dig	itales				
Documentos	Creación	n y aspecto				
General						
Pantalla completa	Opcion     Fstable	nes de control de ecer el aspecto d	e creación de firma le las firmas en un	documento		Más
Presentación de página	- Estable			aocamento		
	Verifiee	aián				
3D y mutimedia	veniicad	cion				
Accesibilidad	Contro	lar cómo v cuán	do se verifican las f	firmas		Más
Administrador de confianza						
Buscar						
Confianza en contenido multimedia (hereda	ido) Identida	des y certificado	s de confianza			
Cuentas de correo electrónico	Creat	, administrar ida	atidadaa aara firma			
Firmas	Admini	istrar credencial	es usadas para tirma	r fiar en documente	os	Mas
Formularios						
Identidad	Marca d	e hora del docur	nento			
Idioma						
Internet	Config	urar ajustes de s	ervidor de marca d	le hora		Más
JavaScript						
Medición (2D)						
Medición (2D)						
Medición (Geo)						
Multimedia (heredado)						
Ortografía						
					Cancelar	Aceptar
	Con	figuración del	servidor			
Servidores de marca de hora	t / n	Importar	🏳 Exportar	🗵 Quitar	Establecer p	predeterminado
	Nombre ^ URL					
Ţ						

#### Configurar servidores de marca de hora

Configure un *servidor de marca de hora* predeterminado si desea incrustar una marca de hora de confianza al firmar. Si forma parte de un grupo de trabajo, el administrador del equipo puede proporcionarle la información de configuración del servidor de marca de hora.

Seleccione una de las entradas anteriores y haga clic en Editar para ver o cambiar la configuración.

Cerrar

		Configuración de	l servidor		
Servidores de marca de hora	+	🦰 Importar	🚧 Exportar	🕲 Quitar	Establecer predeterminado
	Nombre ^ U	JRL			
	Nue	vo servidor de ma	rcas de hora		
Nomi	bre: TSA de Panamá				
Co	nfiguración del servidor				
ם	)irección URL del servidor:	http://tsp.pki.gob.pa/			
	Este servidor necesita que i	nicie la sesión			
	Nombre de usuario:				
	Contraseña:				
			Cancel	lar Aceptar	
	Configure un se confianza al firr proporcionarle	<i>rvidor de marca</i> nar. Si forma par a información de	<i>de hora</i> predetern te de un grupo de e configuración de	ninado si desea trabajo, el adn l servidor de n	a incrustar una marca de hora de ninistrador del equipo puede narca de hora.
	Seleccione una	de las entradas a	nteriores v haga cl	ic en <i>Editar</i> pa	ara ver o cambiar la configuración.
					Cerrar

Nuevo servidor de marcas de hora									
Nombre: TSA de Panamá									
Configuracion del servidor									
Dirección URL del servidor: http://tsp.pki.gob.pa/									
Este servidor necesita que inicie la sesión									
Nombre de usuario:									
Contraseña:									
Cancelar Aceptar									

Al completa los dos campos y presionar **Aceptar**, en la ventana aparecerá el servidor **TSA de Panamá**, por lo que se deberá seleccionar, presionar el botón de **Establecer predeterminado** y **Aceptar** para que quede con el icono de la estrella 🎓 por delante de su descripción. Al finalizar este paso, se puede cerrar la ventana de **Configuración del servidor** y dar click en el botón **de Aceptar** de **Preferencias**.

00			Configuración	del servidor				
Servidores de marca de hora	4	1	🥱 Importar	A Export	tar (	Quitar	Establecer predeterr	ninado
	Nombre	^	URL					
	TSA de P	anamá	http://tsp.pki.gob	o.pa/				
					(	.)		
	Config	gurar s	servidores d	e marca de	hora			
	Configu confian propore	ire un <i>se</i> za al firi ionarle	ervidor de marc nar. Si forma p la información	ca de hora prec arte de un gruj de configuraci	determin po de tra ión del s	nado si dese abajo, el adu servidor de s	ea incrustar una marca de ho ministrador del equipo pueo marca de hora.	ora de le
	Selecci	one una	de las entradas	anteriores v h	aga clic	en <i>Editar</i> r	oara ver o cambiar la config	uración.
								Cerrar

		Configuración de	el servidor		
Servidores de marca de hora	+ 🥜	🦳 Importar	产 Exportar	🔕 Quitar	Establecer predeterminado
	Nombre ^	URL			
	TSA de Panamá	http://tsp.pki.gob.p	pa/		
		Seguridad	d de Acrobat		
	Å	¿Desea conver servidor prede marca de hora predeterminad	tir este servidor e terminado? Este s se utilizará de forr a al firmar.	n su nuevo ervidor de ma	
			Cancelar	Aceptar	
			(		
0 0 •		Configuración	n del servidor		



#### Prueba para firmar un documento PDF

Con el Adobe Reader configurado, buscamos el documento PDF que deseamos firmar y nos dirigimos a la pestaña de **Herramientas** -> **Certificados**. Esto habilitará la barra de **Certificados** en el documento PDF abierto y damos click en **Firmar digitalmente**.



Ś	Acrobat Read	der Archivo	Edición	Ver	Ventana	Ayuda										
0	00						a Docum	nento.pdf								
In	icio Herra	amientas	Doc	cumente	o.pdf ×									?	Ť	I
	🗘 🗘		0		1	/ 1	4	Φ Θ	$\oplus$	103%	*	₽ T	•••		(	ł
С	ertificados			🛵 Firm	nar digitalm	ente <table-cell></table-cell>	) Marca de	e hora 🛛 🖉	& Validar	todas las	s firmas					
		Tipo de Cer A. CE GR/ Datos de Número de (folio real el	ALICO OC TIFICA AVÁMENES Ia finca: Finca ectrónico)		Ha el fir ar sig	Acro aga clic y a área en la ma. Una vo rastrar el á guiente pa No volver	obat Read arrastre ci que dese ez que ha área dese so del pro a mostrar	er on el ratón a que apar ya termina ada, acceo oceso de fi este mens	a para dib rezca la ado de derá al irma. aje Acept	pujar tar	PRO	PIED/	AD NO			
		Código de l	Jbicación			Indique	e si la finca	es de PH o d	de Propieda	ad:	PH	Pro	opiedad	ł		
		Datos de l 1. Tomo 2. Rollo c 3. Docum	Inscripción d omplementari ento Digitaliz:	io ado	a. Escoja Ul	VA de las tre	es siguient	es opciones Folio Documen	nto				-			
•		Escoja el 1 Donaci Lanzar Exone Modific Junta I Conge	tipo de certifi ón, traspaso, niento o arren ración del imp cación de Reg Directiva de Pi lación de impu	cado de venta, pro idamiento uesto inn lamento ropiedad uesto	finca: éstamo ó pag o nueble de copropied Horizontal	io de 2% ad		Tasa de lu Préstamo Historial Juicio de S	nterés prefe con la Caja Sucesión icio de sucesió	erencial a del Seguro ón, indicar No	o Social ombre y Céo	dula del difu	nto:			

Al presionar el botón de **Firmar digitalmente** aparecerá un mensaje del **Acrobat Reader** que indica que debemos dibujar con el **Mouse** un área (preferiblemente rectangular) donde aparecerá la imagen de la firma, la cual podemos colocar en cualquier parte del documento donde no se cubra el contenido (algún área en blanco al inicio o final del archivo). Al soltar el botón del **Mouse** después de dibujar el cuadro, se mostrará una ventana blanca que lista los certificados configurados en la computadora, donde debería aparecer seleccionado el que empieza con [F] NOMBRE... y se presiona el botón de **Continuar**.

Información ad	icional				
Si requiere cer	Firma	ar cor	n un ID digital	×	
Prop Supe	Selecc	cione (	el ID digital que desee utilizar para la firma:		
B. CERT	•	<b>P</b>	[F] NOMBRE BATISTA MARTÍNE (ID digital de llavero)         Ver detall           Emitido por: CA DE GOBIERNO DE PANAMA, Caduca: 2022.03.19         Ver detall	es	
Primei 1 2	0	P	[A] NOMBRE BATISTA MARTÍN (ID digital de llavero) Ver detall Emitido por: CA DE GOBIERNO DE PANAMA, Caduca: 2022.03.19	es	saporte
3.       4.       5.	0	<b>P</b>	Apple Development: rivalje@gm (ID digital de llavero)         Ver detall           Emitido por: Apple Worldwide Developer Re, Caduca: 2020.12.04         Ver detall	es	
). Uso MIVI		•			
C. DATOS	?		Configurar ID digital nuevo Cancelar Conti	nuar	
Nombre con					
Cédula:					
Fecha de solie	citud:				

En la siguiente ventana (imagen inferior) se presiona el botón de **Firmar**, donde normalmente en esta pantalla se coloca el número PIN de la tarjeta, pero si se inició sesión previamente cuando se configuró el certificado de firma o se haya firmado un documento previo, no se pedirá el PIN por segunda vez al menos que se cierre el Adobe Reader y se vuelva a ejecutar.

Firmar como "[F] NOMBRE BATISTA N	IARTÍNEZ JAVIER ED ×
Aspecto Texto normal ~	Crear
[F] NOMBRE BATISTA MARTÍNE JAVIER EDUARDO ID 8-765-223	Firmado digitalmente por [F] NOMBRE BATISTA MARTÍNEZ JAVIER - EDUARDO - ID 8-765-223 Fecha: 2020.04.02 21:32:48 -05'00'
Bloquear el documento tras la firma	Ver detalles del certificado
Revise el contenido del documento que pue	da afectar a la firma. Revisar

Al presionar el botón de **Firmar**, se pedirá guardar el documento como uno nuevo (se le puede cambiar el nombre o guardarlo en otra carpeta para no afectar el documento original).

-	•	Progre	eso							
	Estableciendo contacto de revocación basada er	con http://ocsp. n OCSP ; presion	.pki.gob.pa ne ESC par	para la comprobación a cancelar la operaciór	1					
				Cancelar						
1	Quantar some									
		Guardar	como							
	Guardar como:									
	Etiquetas:				] .					
	Ubicación:	Pruebas		<b></b>						
	Formato: Archivo	s Adobe PDF	•							
		C	Cancelar	Guardar						
000		Guardar o	como							
	Guardar co	mo: Documento-fi	rmado.pdf							
	Etique	tas:								
	•	Pruebas			car					
Favoritos	Nombre	Tamaño	Clase	Fecha deodificación $ \smallsetminus $	Fecha de inclusión					
😭 javierbatista	Documento copy 2.pdf	1 MB	PDF	8/25/19 8:12 p. m.	Ene. 20, 2020 9:19 a.m.					
🐥 Aplicaciones	Documento copy.pdf	1 MB	PDF	8/25/19 8:12 p. m.	Ene. 20, 2020 9:19 a.m.					
🎵 Music	Documento.pdf	1 MB	PDF	8/25/19 8:12 p. m.	Ene. 20, 2020 9:17 a.m.					
Descargas										
💾 Documentos										
Escritorio										
Vídeos										
💿 Imágenes										
iCloud										
	Formato: A	rchivos Adobe PDF	<b>\$</b>							
Nueva carpeta					Cancelar Guardar					

Durante el proceso de firma se establecerá conexión con el servidor de Marca de Hora <u>http://tsp.pki.gob.pa/</u> por lo que podría aparecer una advertencia donde se debe permitir y marcar la opción de recordar para que el documento firmado quede con la hora del servidor y no de la computadora del usuario, ya que la fecha y hora del servidor es la que tiene validez legal.

Certificados	6 Firmar digitalmente	C Marca de hora	🔗 Validar todas las firmas		Cerr
Los Firmado y todas las firmas son válidas.					Panel de firma
Información adicional					
Si requiere certificar una i	nformación no contemplada	en el listado anterior,	indique:		
Propietario y No Superficie Fecha de adquis	. de cédula		Ubicación Valor		
B. CERTIFICAD(           Primer Nombre           1.           2.           3.           4.           5.           6.           Uso           MIVI (B/.5.00)	D DE NO PROPIEDA Segundo Nombre	Primer Apellid	lo Segundo Apellido	Cédula / Pasaporte	
C. DATOS DEL PF Nombre completo: Cédula: Fecha de solicitud:	RESENTANTE O SO		[F] NOMBRE BATISTA MARTÍNEZ JAVIER EDUARDO - ID	Firmado digitalmente por [F NOMBRE BATISTA MARTÍNEZ JAVIER EDUARDO - ID 8-765-223 Fecha: 2020.04.02	]

Un documento firmado debe quedar con la imagen visual de la firma ubicada en el área donde se dibujó el cuadro con el **Mouse** y también debe tener una barra celeste superior indicando que el archivo está "Firmado y todas las firmas son válidas" (en ocasiones esta barra celeste no aparece la primera vez y se debe cerrar y abrir nuevamente el archivo firmado para que se aprecie ese mensaje).

Occumento-firmado.pdf														
Inic	cio Herramientas	Documento-firma ×									?		Iniciar se	sión
B	☆ 🕈 🖶 🖂	ଭ୍	$(\hat{T})$	٩	1 / 1 🕨 🕀 🕀 130	% • 📮 • 🛄		Ð					🎝 Compa	artir
Ce	rtificados				🔗 Firmar digitalmente 🛛 🖹 Marca de hora 🧳 Validar todas las firmas							Cen	rar	
<u>h</u> o	Firmado y todas las firmas so	on válidas.									(	Panel	l de firma	Po
¢	Firmas		×		Junta Directiva de F Congelación de imp	Propiedad Horizontal puesto		**Juio	cio de sucesión, indicar Nombre	y Cédula del difunto:	-			B
0	📰 👻 Validar todas				Información adiciona	I								
4	V Loo Rev. 1: Firmado por [F] NG	OMBRE BATISTA MARTÍNEZ JAVIE	R EDUARDO - ID 8-765-223 <javierb< td=""><td>oat</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td></td><td></td></javierb<>	oat							-			
E.m.	La firma es válida: Origen de los elementos de confianza obtenidos de identidad de confianza importada manualmente.				Si requiere certificar una información no contemplada en el listado anterior, indique:									R)
	Firmado por el usuario	o actual			Propietario y	No. de cédula			Ubicación					ă0
La firma incluye una marca de hora incrustada. La firma está activada para LTV				Fecha de adquisición									1	
	Datales de la firma												0	
	Detalles de certificado				B. CERTIFICA Primer Nombri	DO DE NO PROPIED	AD Primor	Anallido	Segundo Anellido	Cádula / Pasaporta				Ľ
	Campo: Signatura2 en la	20.04.02 21:40:54 -05'00'			1.		Filling	Арешио	Segundo Apelildo	Cedula / Pasaporte	1			必
	Haga clic para ver esta ve	ersión			2.						1			R
				4	3						-			
					E		-		1		1			L,

Adicionalmente se puede dar click en el botón de **Panel de firma** de la barra celeste para verificar la información del certificado donde es muy importante que aparezca el texto: "La firma incluye

una marca de hora incrustada" y "La firma está activada para LTV" al momento de expandir el menú del icono con el gancho verde 26.



Si se ingresa en la opción de **Detalles de la firma -> Detalles de certificado...** se verá una ventana llamada **Visor de certificados** con la información completa del firmante y debajo, antes del botón de **Aceptar**, deberá aparecer el siguiente escrito: "**Las comprobaciones de validación de ruta y de revocación se realizaron a partir de la hora segura (marca de hora)**" con su respectiva fecha y hora, la cual se generó gracias al servidor de marca de hora.

Con estos pasos, tendríamos oficialmente un documento PDF firmado con una tarjeta emitida por la Autoridad Certificadora de Panamá.

	Vis	sor de certificados									
Este cuadro de diálogo le permite ver los detalles del certificado y toda su cadena de emisión. Los detalles corresponden a la entrada seleccionada.											
Mostrar todas las rutas de certificación encontradas											
AUTORIDAD CERTIFICA CA DE GOBIERNO D [F] NOMBRE BAT	Resumen Da Emitido por: Válido desde: Válido hasta: Uso deseado:	etalles Revocación [F] NOMBRE BATIST/ FUNCIONARIO CA DE GOBIERNO DE FIRMA ELECTRONIC/ 2020/03/19 09:13:36 2022/03/19 09:13:36 Sin rechazar, Prote	Confianza A MARTÍNEZ JA E PANAMA A E -05'00' ección de corre	Normativas	Aviso legal ) - ID .5.29.37.0						
La ruta del certificado sele Las comprobaciones de va hora): 2020/04/02 21:25:03 -05% Modelo de validación: shel	ccionado es válida lidación de ruta y 00' l	a. de revocación se realiz	aron a partir d	e la hora segura Aceptar	(marca de						