

INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA PARAGUAY MANUAL DE FIRMA DIFITAL CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

# MANUAL DE FIRMA DIGITAL



## **VERSION 1.0**

MANUAL DE FIRMA DIGITAL

Clase: Público

Página



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

## INDICE

COMO OBTENER UNA FIRMA DIGITAL	3
INSTALACION DE CERTIFICADOS	4
INSTALACION DE DRIVER	10
EJEMPLOS DE FIRMA EN PDF	13
EN WINDOWS	13



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

## **COMO OBTENER UNA FIRMA DIGITAL**

Para obtener una Firma Digital es tan sencillo como acercarse a una de muestras Autoridades de Registro (RA) con los documentos detallados a continuación.

## Para Persona Física:

-Documento de identidad policial paraguayo vigente

-Otro documento vigente emitido por el estado paraguayo:

-Licencia de Conducir

-Pasaporte

-Certificado de Nacimiento

-Antecedente Judicial

-Antecedente Policial

## Para Persona Física con Datos Laborales:

-Documento de identidad policial paraguayo vigente

-Otro documento vigente emitido por el estado paraguayo:

-Licencia de Conducir

-Pasaporte

-Certificado de Nacimiento

-Antecedente Judicial

-Antecedente Policial

-Copia Autenticada por escribanía del documento de Constitución de la Sociedad

-Copia Autenticada por escribanía de acta de la última asamblea ordinaria y extraordinaria

-Copia Autenticada por escribanía del acta de la última sesión

-Prueba de inscripción en el registro nacional de personas jurídicas

-Certificado de Cumplimiento tributario

-RUC

-Nota firmada por el representante legal consignando los datos laborales del funcionario

MANUAL DE FIRMA DIGITAL

**Clase: Público** 



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

## **INSTALACION DE CERTIFICADOS** OBS.: ESTA GUIA SOLO ES VALIDA PARA EL NAVEGADOR GOOGLE CHROME

#### **PASO 1**

Para realizar la descarga e instalación de los certificados debe ingresar al sitio de *firma digital* y *luego repositorio de documentos públicos* de la página web de CODE100. Haga un click en el siguiente enlace:

#### https://www.code100.com.py/

_		•
	(م <sub>ک</sub>	
REPOSITORIO DE DOCUMENTOS PÚBLICOS	QUÉ ÉS LA FIRMA DIGITAL?	MARCO LEGAL
Documentos públicos, normativa, auditorías, medios de pago y aranceles, certificados intermedios etc.	El proyecto de Firma Digital tiene por objetivo lograr la implementación de esta herramienta tecnológica en los sistemas administrativos y	Leyes, decretos, reglamentos y resoluciones que rigen la actividad de la PKI Paraguay
Continuar leyendo	Continuar leyendo	Vermás
este el contratt a los tecnos de salar		

#### PASO 2

Baje hasta la sección de *Cadena de confianza* y descargue ambos certificados dando un clck en el enlace de color azul

	HOME INSTITUCIONAL ≡ FIR	RMA DIGITAL = CERTIFICADOS = S	SERVICIOS≡ DESCARGAS CONTACTO ≡
	CADENA DE CO	ONFIANZA Y CRL	
CERTIFICADO DE LA CA RAÍZ DE PARAGUAY	CERTIFICADO DE LA CA CODE100	LISTA DE CERTIFICADOS REVOCADOS	
http://www.code100.com.py/firma- digital/cit/ac_raiz_py_sha256.cit	https://ca1.code100.com.py/firma- digital/cer/ca-code100.crt	https://ca1.code100.com.py/firma- digital/crl/ca-code100.crl	
		ER	



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

#### PASO 3

Al realizar la descarga se encontrará los siguientes iconos en la ubicación de descargas:



## PASO 4

Abra el certificado raíz haciendo click en ac\_raiz\_py\_sha256.crt y haga click en instalar certificado.

💼 Certificado	×
General Detalles Ruta de certificación	_
Información del certificado	
Este certif. está destinado a los siguientes propósitos: • Todas las directivas de emisión • Todas las directivas de la aplicación	
* Para ver detalles, consulte la declaración de la entidad de ce Emitido para: Autoridad Certificadora Raíz del Paraguay	-
Emitido por: Autoridad Certificadora Raíz del Paraguay	
<b>Válido desde</b> 7/8/2012 hasta 7/8/2032	
I Instalar certificado Declaración del emis	or
Ace	ptar

#### PASO 5

MANUAL DE FIRMA DIGITAL



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

Seleccione *equipo local* y haga click en siguiente

÷ 🐉	Asistente para importar certificados	×
	Este es el Asistente para importar certificados	
	Este asistente lo ayuda a copiar certificados, listas de certificados de confianza y listas de revocación de certificados desde su disco a un almacén de certificados.	
	Un certificado, que lo emite una entidad de certificación, es una confirmación de su identidad y contiene información que se usa para proteger datos o para establecer conexiones de red seguras. Un almacén de certificados es el área del sistema donde se guardan los certificados.	
	Ubicación del almacén O Usuario actual	
	Haga clic en Siguiente para continuar.	
	Siguiente	r

#### **PASO 6**

Seleccione *colocar todos los certificados en el siguiente almacén* y haga click en *examinar* 

Almacén de certificados	
Los almacenes de certificados son las áreas del sistema donde se guardan los certificados.	_
Windows puede seleccionar automáticamente un almacén de certificados; también se puede especificar una ubicación para el certificado.	
O Seleccionar automáticamente el almacén de certificados según el tipo de	
<ul> <li>Colocar todos los certificados en el siguiente almacén</li> </ul>	
Almacén de certificados:	
Examinar	

#### **PASO 7**

MANUAL DE FIRMA DIGITALPáginaClase: Público6 de 1



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

Seleccione *Entidades de certificación raíz de confianza* y haga click en *aceptar* 

Selecci	onar almacén de certificados 🛛 🗙
Seleccio	ine el almacén de certificados que desea usar.
	Perconal
	Entidades de certificación raíz de confian
- <u> </u>	Conrianza empresariai
	Entidades de certificación intermedias
	Editores de confianza
	Certificados en los que no se confía
<	
Mos	trar almacenes físicos
	Aceptar Cancelar

#### **PASO 8**

Luego haga click en siguiente y seguidamente en finalizar. Si todo salió bien le saltara el mensaje de que se ha importado correctamente.

#### **PASO 9**

De vuelta en Chrome abra el certificado CODE100 haciendo click en ca-code100.crt y haga click en instalar certificado

neral	Detalles Ruta de certificación
<b>_</b>	Información del certificado
Este	certif. está destinado a los siguientes propósitos: • Directivas del certificado • Todas las directivas de la aplicación
* Par	ra ver detalles, consulte la declaración de la entidad de ce
	Emitido para: CA-CODE100 S.A.
	Emitido por: Autoridad Certificadora Raíz del Paraguay
	<b>¥álido desde</b> 13/3/2015 <b>hasta</b> 13/3/2025
	Instalar certificado Declaración del emisor

#### **PASO 10**

MANUAL DE FIRMA DIGITAL



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

Seleccione *equipo local* y haga click en siguiente

<ul> <li>Sistente para importar certificados</li> </ul>	l
Este es el Asistente para importar certificados	l
Este asistente lo ayuda a copiar certificados, listas de certificados de confianza y listas de revocación de certificados desde su disco a un almacén de certificados.	l
Un certificado, que lo emite una entidad de certificación, es una confirmación de su identidad y contiene información que se usa para proteger datos o para establecer conexiones de red seguras. Un almacén de certificados es el área del sistema donde se guardan los certificados.	l
Ubicación del almacén O Usuario actual © Equipo local	l
Haga clic en Siguiente para continuar.	l
	l
Siguiente Cancelar	

#### **PASO 11**

Seleccione *colocar todos los certificados en el siguiente almacén* y haga click en *examinar* 

-	🛃 Asistente para importar certificados	×
	A <b>lmacén de certificados</b> Los almacenes de certificados son las áreas del sistema donde se guardan los certificados.	
	Windows puede seleccionar automáticamente un almacén de certificados; también se puede especificar una ubicación para el certificado. Seleccionar automáticamente el almacén de certificados según el tipo de certificado Colocar todos los certificados en el siguiente almacén Almacén de certificados: Examinar	
	Siguiente Cancelar	

#### **PASO 12**

MANUAL DE FIRMA DIGITALPáginaClase: Público8 de 1



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

Seleccione *Entidades de certificación intermedias* y haga click en *aceptar* 

Seleccione el almacén de certificados que desea usar.
Personal  Entidades de certificación raíz de confian  Confianza empreserial
Entidades de certificación intermedias     Certificados en los que no se confía     Certificados en los que no se confía
Mostrar almacenes físicos
Aceptar Cancelar

#### **PASO 13**

Luego haga click en siguiente y seguidamente en finalizar. Si todo salió bien le saltara el mensaje de que se ha importado correctamente.

#### MANUAL DE FIRMA DIGITAL



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

# **INSTALACION DE DRIVER**

## **PASO 1**

Para realizar la descarga e instalación del driver del token debe ingresar al sitio de descargas de la página web de CODE100. Haga un click en el siguiente enlace:

https://www.code100.com.py/descargas.php



## PASO 2

Descargue el **driver** correspondiente a su token Bit4id

COCC P100 Servicios de certificación digital	HOME		A DIGITAL ≡ CERTIFICADO	s ≡ servicios≡ de	ESCARGAS CONTACTO =
Ap	licaciones necesarias para	el correcto funcionamiento d	AS UTILES e la Firma Digital y los Certific	cados emitidos por Code10	0.
<b>Team</b> Viewer	لي Java	Microsoft NET Framework	Win <i>RAR</i>	Adobe Acrobat Reader DC	PDF Creator
CafeNet. Aladdin DRIVER TOKEN 32 Bits.zip	CafeNet Aladdin DRIVER TOKEN 64 Bits.zip	CLEANUP TOOL WIN 7.zip	CLEANUP TOOL WIN XP.zip	CAPICOM 2.1.0.2	<b>Ž</b> id ■
<mark>°⊉</mark> id ♪	Žid €				

#### PASO 3

Al realizar la descarga se encontrará el siguiente ícono en la ubicación de descargas:



MANUAL DE FIRMA DIGITAL

**Clase: Público** 





MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

#### PASO 4

Extraiga los archivos comprimidos del instalador haciendo doble click sobre el ícono de aplicación Bit4id.

Añadir Extraer en Com	probar Ver F	liminar Bus	scar Asistente	nformación Buscar	virus Comentario	
🗈 🛛 🗎 Bit4id_Middlew	are.zip - archivo ZIP,	tamaño desc	omprimido 20.01	2.280 octetos		
Nombre	Tamaño C	omprimido	Tipo Folder	Modificado	CRC32	
DisAid Middleware eve	20.012.280	19.994.433	Application	14/3/2018 10:0	0D10F622	

#### **PASO 5**

Seleccione el lenguaje aceptando el botón OK.

	Diana calact a language	
3	Please select a language.	
	Español	~
	ОК	Cancel

#### PASO 6

En pantalla aparecerá el Asistente de Instalación. Proceda a ejecutar la instalación estándar.







MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

#### **PASO 7**

Es necesario aceptar los términos de licencia para continuar con el proceso de instalación.



#### **PASO 8**

El Asistente procederá a instalar el software en su equipo.

10/1	Instalando
	Por favor espere mientras Universal MW 1.4.10.404 se instala.
ktraer: msvcp90.dll	
Uninst PREV MW: 'o' '	C:\Program Files (x86)\Bit4ld\Bit4id - CSP PKCS11 Oberthur' 'C:\P
Uninst PREV MW: '7 '0	C\Program Files (x86)\Bit4ld\Universal Middleware for Incard' 'C:\
Directorio de salida: (	:\Program Files (x86)\Bit4ld\Universal MW
Extraer: icon.ico	
Directorio de salida: O	:\Program Files (x86)\Bit4ld\Universal MW\bin
Extraer: Microsoft VC	90.CRT.manifest
Extraor. Inforooon. Fe	
Extraer: crtmgr.exe	
Extraer: crtmgr.exe Extraer: libeay32.dll	
Extraer: crtmgr.exe Extraer: libeay32.dll Extraer: msvcm90.dll	
Extraer: crtmgr.exe Extraer: libeay32.dll Extraer: msvcm90.dll Extraer: msvcp90.dll	
Extraer: crtmgr.exe Extraer: libeay32.dll Extraer: msvcm90.dll Extraer: msvcp90.dll	~
Extraer: rtmgr.exe Extraer: libeay32.dll Extraer: msvcm90.dll Extraer: msvcp90.dll	v

#### **PASO 9**

Una vez finalizado, aparecerá en su Escritorio el ícono del driver que hará que su equipo reconozca el tóken. Ya solo queda reiniciar su equipo.





MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

# EJEMPLOS DE FIRMA EN PDF

#### **EN WINDOWS**

Para firmar es necesario tener instalados en el equipo los certificados, el driver del token utilizado y Adobe Reader DC.

Paso 1: Abrir el archivo de tipo PDF que desea firmar digitalmente.

Paso 2: En la barra de Menú, diríjase a *Herramientas* y seleccione la opción certificados.

Inicio Herramientas Q Búsqueda de herramientas	ejemplo.pdf						⑦ Iniciar
Comentar	Rellenar y firmar	Editar PDF	Exportar archivo PDF	Crear archivo PDF	Combinar archives	Compartir Abrir	Sello
Medir Abrir	Certificados Abrir 💌	(Mostrar más					

Paso 3: Al seleccionar la opción de Certificados se autorizará la firma del documento.

Inicio Herramientas	ejemplo.pdf ×	
🖹 仲 🖶 🖂 🔍		$ \textcircled{\uparrow}  \textcircled{\downarrow}  1  / 1 \qquad \clubsuit  \textcircled{\uparrow}  \bigcirc  \textcircled{\uparrow}  \textcircled{162\%}  \checkmark   \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad \r{\downarrow} \qquad \downarrow$
Certificados		🎸 Firmar digitalmente 🕒 Marca de hora 🔗 Validar todas las firmas
		Aplique una firma digital visible. Coloque el campo de firma en la posición derecha. Haga clic y arrastre el cursor para cambiar el tamaño.

Paso 4: Seleccione el área que desea firmar manteniendo un click y arrastrado el mouse.

IO Herramientas Nuevo Documento ×	
	N ⊕ ⊕ ⊕ 155% ▼ H ⊕ ₽ ♥ ♥ ₽
Certificados •	🔗 Firmar digitalmente 🛛 🗋 Marca de hora 🛛 🖧 Validar todas las firmas

MANUAL DE FIRMA DIGITAL	Página
Clase: Público	13 de 1



MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

**Paso 5:** Al soltar el mouse aparecerá una ventana que le indicará su certificado registrado.



Paso 6: Seleccione el botón "Continuar".





MANUAL DE FIRMA DIFITAL

CÓDIGO: PKIPY-CODE100SA-MAINUSERSIGNv1.0

**Paso 7:** Seleccione el botón "Firmar" aparecerá la opción de guardar el PDF a firmar, una vez guardado, aparecerá un cuadro en pantalla para ingresar el PIN de su Firma Digital.

Seguridad de W	lindows	×
Tarjeta inte Escriba su PIN	ligente I.	
Ē	PIN	
	Haz clic aquí para más información	
	Aceptar Cancelar	

Paso 8: Una vez insertado el PIN de Firma Digital aparecerá su firma en pantalla.

