



## **DOCUMENTO TÉCNICO**

VERSIÓN: 1.0

CÓDIGO: DT-DCSD/SDSCD-010

DIRECCIÓN: CERTIFICACIÓN Y SERVICIOS DIGITALES

SUB DIRECCIÓN: SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL

# GUÍA DE USUARIO: SOFTWARE DE FIRMA DIGITAL REFIRMA PCX

CLA	SIFICACIÓN:	PÚBLICA		
RUBRO	NOMBRE	CARGO		
ELABORADO POR:	Alejandro Javier Ramírez Salazar	Administrador de Plataforma EREP		
REVISADO POR:	Cesar Roberto Rosales Maquera	Sub Director de Servicios de Certificación Digital		
APROBADO POR:	Héctor Eduardo Saravia Martínez	Director de Certificación y Servicios Digitales		



#### **GUÍA DE USUARIO: SOFTWARE DE FIRMA DIGITAL REFIRMA PCX**

#### 1. OBJETIVO

Establecer las acciones, funciones y opciones que el usuario debe seguir para la operación del Software de Firma Digital ReFirma PCX, a fin de que les permita firmar y validar documentos digitales.

#### 2. ALCANCE

Este documento es administrado por la Sub Dirección de Servicios de Certificación Digital - SDSCD de la Dirección de Certificación y Servicios Digitales - DCSD y es fuente de aplicación para el usuario, quien no requiere de preparación ni entrenamiento previo, sólo debe seguir las instrucciones dadas en el presente manual.

El contenido de este manual puede ser modificado o actualizado, según las competencias y exigencias requeridas.

#### 3. CLASIFICACIÓN DE INFORMACIÓN

De acuerdo al listado de clasificación y acceso a la información, este documento es clasificado como **PÚBLICA**.

#### 4. ROLES

Usuario: Es la persona que hace uso del Software de Firma Digital.

#### 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Autoridad Administrativa Competente (AAC)	Es el organismo público responsable de acreditar a las Entidades de Certificación (EC), a las Entidades de Registro o Verificación (ER) y a los Prestadores de Servicios de Valor Añadido (PSVA) públicos y privados, de reconocer los estándares tecnológicos aplicables en la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, de supervisar dicha Infraestructura y las otras funciones señaladas en el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales o aquellas que requiera en el transcurso de sus operaciones. Dicha responsabilidad recae en el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI, quien la ejerce a través de la Dirección de la Gestión de la Infraestructura Oficial de la Firma Electrónica del Indecopi (DGI)
Certificado	Es un documento credencial electrónico generado y firmado
Digital	digitalmente por una Entidad de Certificación (EC) que vincula



	un par de llaves (una pública y otra privada) con una persona					
	natural o jurídica confirmando su identidad digital.					
	Sistema confiable, acreditado, regulado y supervisado por la					
	Autoridad Administrativa Competente (AAC), provisto de					
	instrumentos legales y técnicos que permiten generar firmas					
	electrónicas y proporcionar diversos niveles de seguridad					
	respecto a la integridad de los documentos electrónicos; y a la					
Infraestructura	identidad de su autor, lo que es regulado conforme a la Ley. El					
Oficial de Firma	sistema incluye la generación de firmas electrónicas, en la que					
Flectrónica	participan Entidades de Certificación y Entidades de Registro o					
(IOFF).	Verificación acreditadas ante la Autoridad Administrativa					
(101 ב).	Competente (AAC), incluyendo a la Entidad de Certificación					
	Nacional para el Estado Peruano (ECERNEP), las Entidad de					
	Certificación para el Estado Peruano (ECEP), las Entidades de					
	Registro o Verificación para el Estado Peruano (EREP) y los					
	Prestadores de Servicios de Valor Añadido para el Estado					
	Peruano (PSVA).					
Lista de	Lista en la que se deberán incorporar todos los certificados					
Certificados	cancelados o revocados (cancelados de oficio) por la Entidad					
Digitales	de Certificación, de acuerdo con lo establecido en el					
Revocados (CRL	Reglamento de la Ley de firmas y certificados digitales.					
o LCR)						
	La firma digital es aquella firma electrónica que utiliza una					
	técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par					
Firma digital	de claves único; asociadas una clave privada y una clave					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma					
	que las personas que conocen la clave pública no puedan					
	derivar de ella la clave privada.					
	El concepto PKI se refiere al acrónimo en inglés: Public Key					
	Infrastructure y en la practica corresponde a un centro de datos					
	altamente especializado que contiene los equipos (hardware),					
	programas computacionales (software) y el personal tecnico					
Planta PKI	idoneo, necesarios para cumplir con todos los procesos de					
	certificación digital dentro de un marco regulado por la					
	Infraestructura Oficial de Firma Electronica (IOFE),					
	cumpliendo, así con los estandares internacionales y					
	Aplicativo de espectivos.					
	Aplicativo de escritorio que se instala desde una pagina web.					
	Postenior a su instalación se puede ejecular directamente					
	desde los iconos de acceso directo creados en el escritorio y					
ReFirma-PCX	nienu inicio de la computadora del usuario o desue la misma página web. Permite firmar digitalmente decumentes en					
	formato PAdES CAdES v XAdES realizando las validacionas					
	requeridas para la generación de firmas digitalos con valor					
	logal					
	i <del>c</del> yai.					



TSL (Lista de Servicios de Confianza)	La Lista de Servicios de Confianza (Trust-service Status List - TSL) contiene los nombres y los certificados digitales de las Entidades Prestadoras de Servicios de Certificación consideradas confiables. Es decir, las que INDECOPI (la Autoridad Administrativa Competente y encargada de la TSL) ha acreditado conforme a la Ley de Firmas y Certificados Digitales, aprobada por Decreto Supremo 052-2008-PCM.
OCSP (Protocolo	Es el acrónimo de Online Certificate Status Protocol. OCSP es
online de	un protocolo utilizado para determinar el estado de vigencia de
validación de	un certificado digital sin requerir el uso de una CRL. A
certificados	diferencia de una verificación basada en CRL, la verificación
digitales)	con OCSP provee información en tiempo real.

#### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Una vez que se haya instalado el REFIRMA PCX el usuario puede realizar las siguientes opciones (Figura 1):

- 1. Firmar documentos PDF
- 2. Firmar cualquier documento
- 3. Firmar documentos XML
- 4. Validar PDF
- 5. Validar cualquier documento
- 6. Validar XML
- 7. Lista de Certificados de Confianza



Figura 1 – Opciones del REFIRMA PCX



#### 6.1. Firmar Documentos PDF

Esta opción permitirá firmar documentos PDF.

Realice los siguientes pasos para firmar los documentos:

1. Haga clic en la opción "Firmar documentos PDF". (Figura 2)

💐 ReFirma PCX 🛛	1.4	<u> </u>	□ X
BIENVENIDO AI	L APLICATIVO REFIRMA PCX operación que desea realizar		
Validar PDF	Validar documento Validar XML		
	Firmar documento PDF		
	Firmar documento XML	Firmar cualquier documento	
TSL			<b>U</b>

Figura 2 – Opcion firmar documentos PDF

 Automáticamente le mostrará la siguiente pantalla para poder seleccionar el documento que desea firmar. Haga clic en la opción "Seleccionar PDF". (Figura 3)



Figura 3 – Seleccionar archivo



 Automáticamente se mostrará un cuadro de diálogo, elegir el documento que desea seleccionar y haga clic en el botón "Abrir". (Figura 4)

Buscar en: FIRMA DIGITAL C Cartilla de Impresión Cartilla de Impresión
Sitios recientes Cartilla de Impresión  PDF PDF Cartilla de Impresión  PDF Cartilla de Impresión  PDF Cartilla de Impresión .
Escritorio Bibliotecas Equipo Construction Equipo
Red     Nombre:     Manual de SGSI GCRD     Abrir       Tipo:     Todos los Archivos (*.*)     Cancelar

Figura 4 – Abrir archivo

4. Automáticamente se cargará el documento seleccionado, para poder firmar. (Figura 5)



Figura 5 – Cargar documento.

5. Inserte el DNIe en la lectora para poder realizar la firma del documento.



 Para firmar el documento debe de desplegar el combo de firma PAdES y seleccionar la firma que desea utilizar, teniendo en cuenta la descripción de firmas que se describe en la <u>NOTA 01</u>.



7. Una vez seleccionada el tipo de firma que desea utilizar. Haga clic en el botón "Firmar". (Figura 7)



Figura 7 – Firmar documento.



 Automáticamente aparecerá una pantalla con la lista de certificados digitales, seleccione el certificado digital y haga clic en el botón "Aceptar". (Figura 8)



Figura 8 – Seleccionar Certificado Digital.

 Para poder firmar el documento debe de ingresar el pin del DNIe del destinatario. una vez que ingresado haga clic en el botón "Aceptar" (Figura 9). El aplicativo verifica el PIN ingresado según lo descrito en la <u>NOTA 02</u>.

ReFirma PCX - DNI	e		×
Street.	JACKELINE C	HACON (41316157) I para generar la firma digital	
r	PIN de firma:	•••••	
	Número de intentos disp	onibles: 3	

Figura 9 – Ingresar PIN.

 Una vez que se terminó de firmar el documento se mostrará un mensaje que el archivo fue firmado correctamente y se encuentra en la misma ruta de donde seleccionó el documento, haga clic en el botón "Inicio" para volver a la pantalla inicial. (Figura 10)





Figura 10 – Firmado correcto

#### 6.2. Firmar Cualquier Documento

Esta opción permitirá firmar cualquier documento.

Realice los siguientes pasos para firmar cualquier tipo de documento:

1. Haga clic en la opción "Firmar cualquier documento". (Figura 11)



Figura 11 – Opcion firmar cualquier documento



2. Automáticamente le mostrará la siguiente pantalla para poder seleccionar el documento que desea firmar. Haga clic en la opción "Seleccionar Documento". (Figura 12)



Figura 12 – Seleccionar documento

 Automáticamente se mostrará un cuadro de diálogo, elegir el documento que desea seleccionar y haga clic en el botón "Abrir". (Figura 13)

🛓 Seleccione el c	locumento a f	firmar	-		×
Buscar en:	📗 Diagrama	s	- (	3 🏚 📂 🛄-	
Sitios recientes	Acceso Fís	ico Acceso Físico.bpm.rec	Actualización de carta de servicios	Actualización	E
Escritorio Eibliotecas	Almacenam	ie BACHILLER JACKELIN	bloquear cuenta	Borrado seguro nuevo	
Equipo	A Long Land				Ŧ
	Nombre:	Actualización de carta d	e servicios	•	Abrir
	Tipo:	Todos los Archivos (*.*)		•	Cancelar

Figura 13 – Abrir archivo

4. Automáticamente se cargará el documento seleccionado, para poder firmar. (Figura 14)





Figura 14 – Cargar documento.

- 5. Inserte el DNIe en la lectora para poder realizar la firma del documento.
- 6. Para firmar el documento debe de desplegar el combo de firma CAdES y seleccionar la firma que desea utilizar, teniendo en cuenta la descripción de firmas que se describe en la <u>NOTA 01</u>.





 Automáticamente aparecerá una pantalla con la lista de certificados digitales, seleccione el certificado digital y haga clic en el botón "Aceptar". (Figura 16)



Figura 16 Seleccionar Certificado Digital.

 Para poder firmar el documento debe de ingresar el pin del DNIe del destinatario. una vez que ingresado haga clic en el botón "Aceptar". (Figura 17)

ReFirma PCX - DNIe	×
JACKELINE CHACON (41316157) Por favor, ingrese el PIN para generar la firma digital	
PIN de firma:	
Aceptar Cancelar	

Figura 17 – Ingresar PIN.

 Una vez que se terminó de firmar el documento se mostrará un mensaje que el archivo fue firmado correctamente y se encuentra en la misma ruta de donde seleccionó el documento, haga clic en el botón "Inicio" para volver a la pantalla inicial. (Figura 18)





Figura 18 - Firmado correcto

#### 6.3. Firmar Documento XML

Esta opción permitirá firmar documentos XML.

Realice los siguientes pasos para firmar documentos XML:

1. Haga clic en la opción "Firmar documento XML". (Figura 19)



Figura 19 – Opcion firmar documento XML



 Automáticamente le mostrará la siguiente pantalla para poder seleccionar el documento que desea firmar. Haga clic en la opción "Seleccionar XML". (Figura 20)



Figura 20 – Seleccionar archivo

 Automáticamente se mostrará un cuadro de diálogo, elegir el documento que desea seleccionar y haga clic en el botón "Abrir". (Figura 21)

🛓 Seleccione el o	documento XN	/L a firm	ar				x
Buscar en:	🔒 Activos R	EFIRMA S	SUITE	- 6	) 🏚 📂 🗄	•	
Sitios recientes	DE			MIT Post and a			•
Escritorio Eibliotecas Equipo	Expedient Acreditac	e de ión	Refirma PCX	ReFirma-Su	uite Re S	gistro de oftware	Е
(ta) Red	pom	=					-
	Nombre: Tipo: (	*xml Todos los	Archivos (*.*)		-	Abrir Cancel	ar

Figura 21 – Abrir archivo

4. Automáticamente se cargará el documento seleccionado, para poder firmar. (Figura 22)





Figura 22 – Cargar doumento.

- 5. Inserte el DNIe en la lectora para poder realizar la firma del documento.
- Para firmar el documento debe de desplegar el combo de firma XAdES y seleccionar la firma que desea utilizar, teniendo en cuenta la descripción de firmas que se describe en la <u>NOTA 01</u>.





 Automáticamente aparecerá una pantalla con la lista de certificados digitales, seleccione el certificado digital y haga clic en el botón "Aceptar". (Figura 24)



Figura 24 – Seleccionar Certificado Digital.

 Para poder firmar el documento debe de ingresar el pin del DNIe del destinatario. una vez que ingresado haga clic en el botón "Aceptar" (Figura 25). El aplicativo verifica el PIN ingresado según lo descrito en la <u>NOTA 02</u>.



Figura 25 – Ingresar PIN.

 Una vez que se terminó de firmar el documento se mostrará un mensaje que el archivo fue firmado correctamente y se encuentra en la misma ruta de donde seleccionó el documento, haga clic en el botón "Inicio" para volver a la pantalla inicial. (Figura 26)





Figura 26 – Firmado correcto

#### **NOTA 01:**

Descripción de Firmas

- a. Firma básica (Fecha y hora del computador local): Define un perfil para firmas electrónicas a corto plazo. Debe incluir una firma electrónica y el certificado de firma. (Nivel B)
- b. Firma básica + TSA (Sello de tiempo TSA RENIEC): Como nivel B, pero agrega una marca de tiempo, que demuestra que la firma existía en una fecha y hora determinadas. (Nivel T) (\*)
- c. Firma básica + TSA + datos de validación + TSA: como nivel LT, pero agrega una marca de tiempo de documento y datos VRI para la TSA (Time Stamping Authority). Un formulario de LTA puede ayudar a validar la firma más allá de cualquier evento que pueda limitar su validez. Esto es lo que recomendamos para las firmas electrónicas calificadas. (Nivel LTA) (\*)

(\*) Los niveles de firma T y LTA están disponibles para entidades públicas que suscriban un Convenio TSA con el RENIEC.

#### **NOTA 02:**

1. Si el usuario se equivocó al ingresar su PIN del DNIe, el sistema mostrará el siguiente mensaje de alerta. (Figura 27)





Figura 27 – PIN incorrecto

Cuando sea el caso del DNI Electrónico, el sistema le permitirá ingresar 3 veces su PIN (en su Versión 1) y 5 veces su PIN (en su Versión 2), y si se equivocó las veces permitidas se bloqueará el acceso al DNI Electrónico.

2. Si utiliza un token criptográfico para realizar la firma del documento, el sistema mostrará la siguiente pantalla. (Figura 28)

S Inicio de sesión del dispositivo	
SafeNet SafeNet	
Ingresar la Contraseña del dispositivo	
Nombre del dispositivo:	Paulo
Contraseña del dispositivo:	••••••
Esta es una copia sin licencia, so	Idioma actual: ES Io para fines de evaluación. OK Cancel

Figura 28 – Contraseña de dispositivo

3. Si el usuario se equivocó al ingresar su contraseña del token criptográfico, el sistema mostrará el siguiente mensaje de alerta. (Figura 29)

Inicio de sesión del dispositivo	x
Contraseña incorrecta.	
	Aceptar



Figura 29 – Contraseña incorrecta

Cuando sea el caso del token criptográfico, el sistema le permitirá ingresar 15 veces su contraseña, y si se equivocó las 15 veces permitidas se bloqueará el acceso al token criptográfico.

4. Para poder realizar una firma debe seleccionar un certificado válido, si en caso seleccione un certificado de no repudio. El sistema le mostrará el siguiente mensaje de alerta. (Figura 30)



Figura 30 - Certificado de No repudio

5. Si el certificado seleccionado va a expirar el sistema te envía un mensaje de alerta. (Figura 31)



Figura 31 – Certificado va a expirar



#### 6.4. Validar PDF

Esta opción permitirá validar documentos PDF.

Realice los siguientes pasos para validar documentos PDF:

1. Haga clic en la opción "Validar PDF". (Figura 32)



Figura 32 – Validar PDF

2. Automáticamente se mostrará un cuadro de diálogo, elegir el archivo que desea seleccionar y haga clic en el botón "Abrir". (Figura 33)



	💪 Seleccione el c	documento P	DF a validar		×
	Buscar en:	鷆 _04. DT	APROBADOS GRCD 2017 -	G 🌶 📂 🛄 -	
l	An	Nombre	A	Fecha de modifica	Tipo 🔺
l	-	퉬 DT01		21/07/2017 12:22	Carpet
	Sitios recientes	🔁 DT01 - I	Plan de Contingencia v1.0[R][R]	28/06/2017 03:05	Adobe
		🔁 DT02 - (	Gestión de Cambios en Sistemas v1.0	19/07/2017 01:05	Adobe ≡
		🔁 DT03 - (	Gestión de Sistema de Procesamient	19/07/2017 01:05	Adobe
	Escritorio	🔁 DT04 - I	Pase a Producción de Sistemas de Inf	19/07/2017 01:02	Adobe
l		🔁 DT05 - I	Respaldo de Información de la Plant	19/07/2017 01:05	Adobe
		🔁 DT06 - (	Gestión del Software v1.0[R][R][R][R]	19/07/2017 01:05	Adobe
	Bibliotecas	🔁 DT07 - (	Gestión de Acceso Lógico de Usuario	18/07/2017 06:17	Adobe
		🔁 DT08 - (	Gestión de Registros de Auditoria v1	19/07/2017 01:03	Adobe
		🔁 DT09 - S	Sincronización Horaria de Sistemas v	19/07/2017 01:07	Adobe
	Equipo	🔁 DT10 - /	Arquitectura del balanceo de la plata	19/07/2017 01:07	Adobe
		🔁 DT11 - /	Arquitectura del cluster de Base de D	19/07/2017 01:07	Adobe
l		DT12 - (	Control de Acceso Físico v1.0[R][R][R	19/07/2017 01:07	Adobe 👕
	Red	•			,
		Nombre:	DT01 - Plan de Contingencia v1.0[R][R]	-	Abrir
		Tipo:	Todos los Archivos (*.*)	-	Cancelar
Ľ					

Figura 33 – Abrir Archivo

- 3. Automáticamente se realizar la validación el sistema mostrará el resultado obtenido.
  - Si el estado es válido el sistema muestra un icono de validación verde que indica que el archivo fue validado correctamente. (Figura 34).



Figura 34 – Estado válido

• Si el estado es indeterminado el sistema muestra un icono de validación anaranjado. Esto indica que el archivo puede ser indeterminado por dos motivos:



 Que el estado es indeterminado porque mantiene su integridad, pero los certificados digitales ya expiraron. (Figura 35)

ReFirma PCX - Validación de documento PDF	×
Resultado Reporte	(?)
	Cerrar

Figura 35 – Estado indeterminado certificados expirados

2. Que el estado es indeterminado porque el archivo mantiene su forma original, pero se agregó documentación adicional al documento. (Figura 36).



Figura 36 – Estado indeterminado cambios en el documento

• Si el estado es inválido el sistema muestra un icono de validación rojo, esto indica que la firma fue alterada. (Figura 37).



ReFirma PCX - Validación de documento PDF Resultado Reporte	×
€ Cerrar	

Figura 37 – Estado inválido

4. El sistema también mostrará el reporte de cada validación, para revisar el reporte haga clic en la pestaña "Reporte". (Figura 38)

ReFirma PCX - Validación de documento PDF	
Resultado Reporte	
Figura 38 – Pestaña reporte	

- Si el estado es válido el sistema mostrará el siguiente reporte:
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 39)



ReFirma PCX - Validad	ción de documento PDF	×				
Resultado						
Datos de la validación						
Documento:	DP-CD - ISO_27002 (15D)[R].pdf					
Fecha y hora:	28/02/2019 11:43:55-0500					
Política:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú					
Resultado:	1 firma(s) válida(s) de un total de 1					
Firmado por: CH	4ACON TERRONES DE VARGAS Jackeline FIR 41316157 hard					
Estado:	VÁLIDO					
ld:	id-18656f42422e57fcb8a5a12e63b09496287c3c7ae2bbb12ea2bb21053b235084					
Nivel:	PAdES-BASELINE-B					
- · ·						
	Cerrar					

Figura 39 – Reporte de estado válido

- Si el estado es indeterminado el sistema mostrará el siguiente reporte
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 40)



Figura 40 – Reporte certificados expirados

- Si el estado es inválido el sistema mostrará el siguiente reporte:
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital



y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 41)

ReFirma PCX - Validación de documento PDF X							
Docutodo Ranorta							
Datos de la validación							
Documento:	TSL-PE[R].xml						
Fecha y hora:	22/01/2018 17:43:33-0500						
Política:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú						
Resultado:	0 firma(s) válida(s) de un total de 1						
Firmado por: PORTUGAL VARGAS Paulo Cesar (FIR44627780)							
Estado:	NO VÁLIDO						
ld:	id-8e2c4f5f48b5e6bba6e366ca32dc6458						
Nivel: XAdES-BASELINE-B							
	Cerrar						

Figura 41 – Reporte de estado invalido

#### 6.5. Validar Documento

Esta opción permitirá validar cualquier tipo de documentos.

Realice los siguientes pasos para validar documentos:

1. Haga clic en la opción "Validar documento". (Figura 42)



Figura 42 - Validar documento



2. Automáticamente se mostrará un cuadro de diálogo, elegir el archivo que desea seleccionar y haga clic en el botón "Abrir". (Figura 43)



Figura 43 – Abrir Archivo

- 3. Automáticamente se realizar la validación el sistema mostrará el resultado obtenido.
  - Si el estado es válido el sistema muestra un icono de validación verde que indica que el archivo fue validado correctamente. (Figura 44).



Figura 44 – Estado válido



 Si el estado es indeterminado el sistema muestra un icono de validación anaranjado. Esto indica que el archivo es indeterminado. por qué los certificados digitales ya expiraron. (Figura 45)



Figura 45 – Estado indeterminado certificados expirados

• Si el estado es inválido el sistema muestra un icono de validación rojo, esto indica que el archivo fue alterado. (Figura 46).



Figura 46 – Estado inválido



4. El sistema también mostrará el reporte de cada validación, para revisar el reporte haga clic en la pestaña "Reporte". (Figura 47)

ReFirma PCX - Validación de documento	Х
Result ado Reprinte	
Figura 47 – Pestaña reporte	

- Si el estado es válido el sistema mostrará el siguiente reporte:
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 48)

ReFirma PCX - Validad	ión de documento	Х				
Resultado Report	te	_				
Datos de la validación						
Documento:	ISO_27002 (03SD) Anexo 02 v1.0.xlsx.p7s					
Fecha y hora:	01/03/2019 09:28:25-0500					
Política:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú					
Resultado:	1 firma(s) válida(s) de un total de 1					
Firmado por: CH	HACON TERRONES DE VARGAS Jackeline FIR 41316157 hard					
	,					
Estado:	VALIDO					
ld:	id-1196944e00e35157796f72c3af47f13f					
Nivel:	CAdES-BASELINE-B					
	Cerrar					

Figura 48 – Reporte de estado válido

- Si el estado es indeterminado el sistema mostrará el siguiente reporte
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 49)



ReFirma PCX - Validación de documento X						
Resultado Reporte						
Datos de la validación .						
Documento:	MU-REFIRMA PCX (1).docx.p7s					
Fecha y hora:	22/01/2018 17:11:38-0500					
Politica:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú					
Resultado:	0 firma(s) válida(s) de un total de 4					
Firmado por: PE	EÑA DUEÑAS Ciro (FAU20295613620)					
Estado:	INDETERMINADO					
k£:	id-a19d8a76b93a00079896573957876b40684a87c6ca887682b046b26af1f63e0b					
Nivet	CAdES-BASELINE-B					

Figura 49 – Reporte certificados expirados

- Si el estado es inválido el sistema mostrará el siguiente reporte:
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 50)

ReFirma PCX - Validación de documento X						
Resultado Reporte						
Datos de la validación						
Documento: ISO_27002 (03SD) Anexo 02 v1.0.xlsx.p7s						
Fecha y hora:	01/03/2019 09:46:40-0500	L				
Política:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú	L				
Resultado: 0 firma(s) válida(s) de un total de 1						
Firmado por: CH	ACON TERRONES DE VARGAS Jackeline FIR 41316157 hard	l				
Estado: NO VÁLIDO						
ld:	id-1196944e00e35157796f72c3af47f13f					
Nivel: CAdES-BASELINE-B						
Cerrar						

Figura 50 – Reporte de estado inválido

#### 6.6. Validar XML

Esta opción permitirá validar cualquier tipo de documentos.

Realice los siguientes pasos para validar documentos XML:



1. Haga clic en la opción "Validar XML". (Figura 51)



Figura 51 – Validar XML

2. Automáticamente se mostrará un cuadro de diálogo, elegir el archivo que desea seleccionar y haga clic en el botón "Abrir". (Figura 52)

🛃 Seleccione el o	documento	XML a validar		×
Buscar en:	Buscaren: 🌗 Nueva carpeta 🔹 💿 🎓 🖽 🔻			
œ	Nombre	*	Fecha de modifica	Тіро
	🔮 certpr	ofile_AdminEndEntity-596683650	23/01/2018 04:16	Documen
Sitios recientes	🔮 certpr	ofile_AdminEndEntity-596683650[R]	24/01/2018 02:39	Documen
	🔮 certpr	ofile_Class+1_FAU_hard-923915623	23/01/2018 04:16	Documen
	🔮 certpr	ofile_Class+1_FAU_soft-846166909	23/01/2018 04:16	Documen
Escritorio	🔮 certpr	ofile_Class+1_P_FAU_hard-1809312631	23/01/2018 04:16	Documen
<b>—</b>	🔮 certpr	ofile_Class+1_P_FAU_soft-1589622093	23/01/2018 04:16	Documen
	🔮 certpr	ofile_Class+2_AUT_hard-1578512980	23/01/2018 04:16	Documen
Bibliotecas	Bibliotecas ectprofile_Class+2_CIF_hard-1190205516			Documen
العلي Equipo				
	< III			•
Red Nombre: certprofile_AdminEndEntity-596683650[R]				Abrir
	Tipo: Todos los Archivos (*.*)  Cana			Cancelar

Figura 52 – Abrir Archivo

- 3. Automáticamente se realizar la validación el sistema mostrará el resultado obtenido.
  - Si el estado es válido el sistema muestra un ícono de validación verde que indica que el archivo fue validado correctamente. (Figura 53).



ReFirma PCX - Validación de documento XML	×
кероне	

Figura 53 – Estado válido

 Si el estado es indeterminado el sistema muestra un icono de validación anaranjado. Esto indica que el archivo es indeterminado. por qué los certificados digitales ya expiraron. (Figura 54)



Figura 54 – Estado indeterminado certificados expirados

• Si el estado es inválido el sistema muestra un ícono de validación rojo, esto indica que el archivo fue alterado. (Figura 55).





Figura 55 – Estado invalido

4. El sistema también mostrará el reporte de cada validación, para revisar el reporte haga clic en la pestaña "Reporte". (Figura 56)

ReFirma PCX - Validación de documento XML	Х
Resultado Reporte	
<ul> <li>Figura 56 – Pestaña reporte</li> </ul>	

- Si el estado es válido el sistema mostrará el siguiente reporte:
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 57)



ReFirma PCX - Validad	ReFirma PCX - Validación de documento XML X				
Resultado Repor	Resultado Reporte				
Datos de la vali	dación				
Documento:	certorofile Class+1 FAU hard-923915623/R1xml				
Fecha y hora:	na v hora: 01/03/2019 10:50:12-0500				
Política:	Política: Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú				
Resultado:	Resultado: 1 firma(s) válida(s) de un total de 1				
Firmado por: CHACON TERRONES DE VARGAS Jackeline FIR 41316157 hard					
Estado:	VÁLIDO				
ld:	id-7999de707a59dec5851f67bc8078c3b4				
Nivel:	Nivel: XAdES-BASELINE-B				
	Cerrar				

Figura 57 – Reporte de estado válido

- Si el estado es indeterminado el sistema mostrará el siguiente reporte
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 58)

ReFirma PCX - Valida	leFirma PCX - Validación de documento XML X			
Resultado Repo	rte			
Datos de la val	idación			
Documento:	certprofile_AdminEndEntity-596683650[R].xml			
Fecha y hora:	22/01/2018 17:11:38-0500			
Politica:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú			
Resultado:	Resultado: 0 firma(s) válida(s) de un total de 4			
Firmado por: P	EÑA DUEÑAS Ciro (FAU20295613620)			
Estado:	INDETERMINADO			
k£:	id-a19d8a76b93a00079896573957876b40684a87c6ca887662b046b26af1f63e0b			
Nivet	XAdES-BASELINE-B			
	Cerrar			

Figura 58 – Reporte certificados expirados

- Si el estado es inválido el sistema mostrará el siguiente reporte:
  - Este reporte mostrará el nombre del documento, la fecha y la hora en que fue validado, las políticas de la firma digital



y el resultado de cuantas firmas válidas tiene el documento. (Figura 59)

ReFirma PCX - Validad	ión de documento XML	×		
Resultado Repor	te			
Datos de la vali	Jación			
Documento:	certprofile_AdminEndEntity-596683650[R][R].xml	I		
Fecha y hora:	01/03/2019 10:26:38-0500			
Política:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú			
Resultado:	Resultado: 1 firma(s) válida(s) de un total de 2			
Firmado por: PO	ORTUGAL VARGAS Paulo Cesar (FIR44627780)			
Estado:	NO VÁLIDO			
ld:	id-c01ceb656b7257fb372034dc9656fa3a			
Nivel:	XAdES-BASELINE-B			

Figura 59 - Reporte de estado invalido

#### Resultado de validación según el nivel de firma elegido:

a) Si realizó la firma de un documento PDF, XML o cualquier documento en firma Básica, el reporte de validación mostrará el siguiente nivel B. (Figura 60)

ReFirma PCX - Validad	ión de documento XML	×		
Resultado Report	te			
Datos de la vali	lación			
Documento:	certprofile_Class+1_FAU_hard-923915623[R].xml			
Fecha y hora:	01/03/2019 10:50:12-0500			
Política:	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú			
Resultado:	o: 1 firma(s) válida(s) de un total de 1			
Firmado por: CH	ACON TERRONES DE VARGAS Jackeline FIR 41316157 hard			
Estado:	VÁLIDO			
ld:	ld: id-7999de707a59dec5851f67bc8078c3b4			
Nivel: XAdES-BASELINE-B				
- · ·				

Figura 60 - Reporte con nivel B

 b) Si realizó la firma de un documento PDF, XML o cualquier documento en firma Básica +TSA, el reporte de validación mostrará el siguiente nivel T. (Figura 61)





Figura 61 - Reporte con nivel T

 c) Si realizó la firma de un documento PDF, XML o cualquier documento en firma Básica +TSA + datos de validación, el reporte de validación mostrará el siguiente nivel LT. (Figura 62)

ReFirma PCX - Validac	ión de documento PDF X			
Resultado Report	te			
Datos de la valio	lación			
Documento:	MU-REFIRMA PCX[R].pdf			
Fecha y hora:	01/03/2019 12:26:57-0500			
Política:	Política: Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú			
Resultado:	Resultado: 1 firma(s) válida(s) de un total de 1			
Firmado por: CF	ACON TERRONES DE VARGAS Jackeline FIR 41316157 hard			
Estado:	VÁLIDO			
ld:	id-7e43c974457dfccdc6c29934c6585a4287220d44d71a98cf806300080fdccfc9			
Nivel:	Nivel: PAdES-BASELINE-LT			
	Cerrar			

Figura 62 - Reporte con nivel LT

 d) Si realizó la firma de un documento PDF, XML o cualquier documento en firma Básica +TSA + datos de validación + TSA, el reporte de validación mostrará el siguiente nivel LTA. (Figura 63)





### 6.7. Lista de Certificados de Confianza

Esta opción permitirá observar la lista de certificados de confianza.

Realice los siguientes pasos:

1. Haga clic en la opción "TSL". (Figura 64)



Figura 64 – Opción TSL

 Automáticamente mostrará la siguiente pantalla, donde muestra la lista de Servicios de Confianza TSL de la URL de INDECOPI. (Figura 65)



ReFirma PCX - TSL				×
URL: https://iofe.indecop	i.gob.pe/TSL/tsl-pe.xml			1
En caché desde: 01/03/2019	9 09:17:02-0500			
<ul> <li>P REGISTRO NACIONA</li> <li>P REGISTRO NACIONA</li> <li>P WISEKEY S.A.</li> <li>P COMODO CA</li> <li>P REGISTRO NACIONA</li> <li>P GSD</li> <li>P INDENOVA S.L.</li> <li>P INDENOVA S.L.</li> <li>P BITRUST</li> <li>P BITRUST</li> <li>P BITRUST</li> <li>P AC CAMERFIRMA</li> <li>P DINTERCAMBIO ELECT</li> <li>P FIRMA PROFESIONA</li> <li>P GSE</li> <li>P GLOBALSIGN</li> <li>P GLOBALSIGN PC</li> <li>D ANE AC ENTITIDAD DE</li> </ul>	L DE IDENTIFICACION Y ESTADO ( L DE IDENTIDAD IRÓNICO DE DATOS Y COMUNICAC L S.A. S.A.C.	TONES		
Puntos de distribución:	http://iofe.indecopi.gob.pe/TSL/ts	il-pe.xml		
Información del esquema:	http://www.iofe.gob.pe/en/			
Fecha de publicación:	29/11/2018 16:00:16-0500			
Próxima actualización:	29/05/2019 11:00:16-0500			
Territorio:	PE			
Secuencia:				
			C Actualizar	Cerrar

Figura 65 – Lista de TSL

Si desea actualizar la lista haga clic en el botón "Actualizar". (Figura 66)

ReFirma PCX - TSL				×
URL: https://iofe.indecopi.gob.pe/TSL/tsl-pe.xml				
En caché desde: 01/03/2019	9 09:17:02-0500			
<ul> <li>P REGISTRO NACIONA</li> <li>P REGISTRO NACIONA</li> <li>P COMODO CA</li> <li>P REGISTRO NACIONA</li> <li>P GSD</li> <li>P INDENOVA S.L.</li> <li>P INDENOVA S.L.</li> <li>P BITRUST</li> <li>P BITRUST</li> <li>P AC CAMERFIRMA</li> <li>P DINTERCAMBIO ELECC</li> <li>P FIRMA PROFESIONA</li> <li>P GSE</li> <li>P GENTICAMARA</li> <li>P GLOBALSIGN</li> <li>P GLOBALSIGN</li> <li>P GLOBALSIGN</li> <li>P CAMERFIRMA PERU</li> <li>P ANE AC ENTITIDAD DE</li> </ul>	NL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO ( NL DE IDENTIDAD TRÓNICO DE DATOS Y COMUNICAC NL S.A. S.A.C.	CIVIL		
Puntos de distribución:	http://iofe.indecopi.gob.pe/TSL/ts	sl-pe.xml		
Información del esquema:	http://www.iofe.gob.pe/en/			
Fecha de publicación:	29/11/2018 16:00:16-0500			
Próxima actualización:	29/05/2019 11:00:16-0500			
Territorio:	PE			
Secuencia:				
			C Actualizar	

Figura 66 – Actualizar lista de TSL

#### Verificación del estado de validez:

Las funciones de verificación del estado de validez de los certificados digitales siempre estarán activas, esta configuración solo se podrá modificar siempre y cuando la AAC así lo disponga. Para ese caso se deberá de generar una nueva versión del producto.



#### MARCO LEGAL

- El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) es un organismo constitucional y autónomo con personería jurídica de derecho público interno, creado por mandato de la Constitución Política del Perú mediante la Ley Orgánica N° 26497. Goza de atribuciones en materia registral, técnica, administrativa, económica y financiera. Está encargado de organizar y mantener el Registro Único de Identificación de las Personas Naturales e inscribir los hechos y actos relativos a su capacidad y estado civil.
- Mediante la Ley Nº 27269, Ley Firmas y Certificados Digitales, publicada el 28 de Mayo del 2000, modificada mediante Ley Nº 27310 del 17 de Julio del 2000, se regula en el Perú la utilización de la firma electrónica y los certificados digitales, así como el establecimiento de los prestadores de servicios de certificación digital.
- El Decreto Supremo Nº 052-2008-PCM del 19 de Julio del 2008, aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, que luego es modificado mediante el Decreto Supremo Nº 070-2011-PCM del 27 de Julio del 2011.
- El Reglamento vigente reglamentó el empleo de la firma digital para los sectores público y privado, otorgando a la firma digital generada dentro la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE) la misma validez y eficacia jurídica que una firma manuscrita. Así mismo, estableció el régimen de la IOFE, definida como un sistema confiable, acreditado, regulado y supervisado por la Autoridad Administrativa Competente, provisto de instrumentos legales y técnicos que permiten generar firmas digitales y proporcionar diversos niveles de seguridad respecto de: (i) La integridad de los documentos electrónicos y (ii) La identidad de su autor.
- Mediante Decreto Supremo N° 105-2012-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano, se realizan diversas modificaciones de la normativa que regula el uso de la firma digital, sin afectar la validez y eficacia jurídica de las firmas digitales generadas bajo la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.
- Resolución de la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales Nº 030-2008/CRTINDECOPI, del 19 de marzo de 2008, que aprueba las Guías de Acreditación de Entidades de Certificación Digital, Entidades de Registro o Verificación de Datos y Entidades de Prestación de Servicios de Valor añadido, así como la Guía para la Acreditación del Software de Firmas Digitales.
- Resolución de la Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales no Arancelarias N° 094-2012/CNB-INDECOPI, del 24 de Octubre del 2012, que acredita el software de firma digital del RENIEC.



#### POLÍTICAS DE PRIVACIDAD

El software ReFirma PCX ha sido diseñado de tal forma que:

- 1. No es necesario que los usuarios se registren en ningún medio para usar el aplicativo, por lo tanto, no se guarda ninguna información personal.
- 2. No copia, guarda ni expone el PIN del usuario.
- 3. No copia, guarda ni expone la clave privada del usuario.
- 4. Registra los siguientes datos en el documento firmado:
  - a. Fecha de firma y datos del firmante
  - b. Certificados de la ruta de certificación
  - c. Número IP y MAC address del computador
  - d. Nombre del servidor de tiempo, en el caso de estar siendo usado
- No registra ningún dato del usuario en los servidores del RENIEC en ninguna de sus operaciones de uso. Sin embargo, es importante señalar que el software envía automáticamente un aviso al RENIEC cada vez que una firma digital es: (1) efectuada con éxito o (2) verificada; esto con fines estadísticos.



#### POLÍTICAS DE SEGURIDAD

Las políticas de seguridad conforman el conjunto de lineamientos que los usuarios deben cumplir a fin de garantizar la seguridad en el uso del software de firma digital. Las siguientes políticas regulan la confidencialidad, integridad y no repudio de las operaciones a ser realizadas con el software ReFirma PCX:

1. La seguridad del certificado digital radica en la adecuada custodia de su clave privada asociada, por tanto, es muy importante que el suscriptor recuerde los usos apropiados e inapropiados.

Entre los usos apropiados tenemos:

- a. Proteger el acceso al repositorio del certificado digital (computadora personal, tarjeta inteligente o token criptográfico).
- b. Poseer un PIN de acceso a la clave privada del certificado digital.
- c. Custodiar el PIN de acceso, esto es, no compartirlo, ni anotarlo en lugares de acceso público.
- d. Es recomendable para una mayor seguridad, configurar el Sistema Operativo u otro mecanismo, a fin que éste solicite el ingreso de la contraseña de acceso a la clave privada cada vez que se deba firmar un documento.

Entre los usos inapropiados tenemos:

- a. Compartir el uso del certificado digital. Recuerde que el certificado digital significa el uso de su identidad digital por tanto, es personal e intransferible y debe ser usado únicamente por el suscriptor del mismo.
- b. Divulgar el PIN de acceso a su clave privada. Si esto ocurre, en caso de extravío o pérdida de su tarjeta inteligente o token criptográfico, alguien que no es Ud. podrá hacer uso de su certificado digital.
- 2. El suscriptor del certificado digital debe ser razonablemente diligente en la custodia de su clave privada, así como, con la en la custodia del PIN (Personal Identification Number) de acceso a la misma, con el fin de evitar usos no autorizados. Esta contraseña es creada por el suscriptor y debe ser conocida únicamente por él. La falta de diligencia adecuada por parte del suscriptor del certificado digital (propietario de la clave privada) le podría generar implicancias legales si un tercero suplanta su identidad firmando digitalmente documentos o mensajes a nombre del suscriptor.
- 3. El suscriptor del certificado digital deberá solicitar inmediatamente a la EREP la cancelación de su certificado, en cuanto se produzcan los siguientes hechos:
  - a. Pérdida, robo o extravío de su dispositivo criptográfico (computadora personal, tarjeta inteligente o token criptográfico) que almacena su clave privada.
  - b. Cuando sospeche el compromiso potencial de su clave privada, debido a la exposición o pérdida de su PIN o si sospecha que un tercero pueda deducirlo.



c. Por deterioro, alteración o cualquier otro hecho o acto que afecte la clave privada o el PIN de acceso a su clave privada.



#### TÉRMINOS DE USO

Estos Términos de Uso son vinculantes para RENIEC y la entidad o usuario que los acepta ("Usted"). Los Términos de Uso regulan el uso del Software de Firma Digital ReFirma PCX. Al instalar o usar ReFirma PCX, Usted manifiesta que ha revisado y acepta los siguientes términos:

- Propiedad. RENIEC es propietario del Software, por lo que la propiedad intelectual y/o derechos de autor son exclusivos del RENIEC, así como, los derechos legales de copia, patentes, marcas, manuales de usuario, secretos comerciales y cualquier otro vinculado que pudiese surgir, incluida toda la información o documentación que el RENIEC proporcione a la Entidad.
- Costo. RENIEC cede a Usted la licencia de uso, copia, distribución y publicación del Software sin costo alguno y bajo su responsabilidad, debiendo ser usado dentro del marco legal y técnico vigente.
- Licencia Limitada. Usted no puede, parcial o total y bajo ninguna forma o medio (y no permitirá a ningún tercero que lo haga): (1) Reproducir, modificar o adaptar el Software. (2) Alquilar, arrendar, prestar, ceder o vender el Software. (3) Retirar los logos incluidos en el Software. (4) Usar o introducir cualquier tipo de dispositivo, componente o rutina que interfiera o pueda intentar interferir con las operaciones del Software. (5) Usar el Software quebrantando las licencias de las librerías listadas en los "Créditos" del presente documento.
- Privacidad y Seguridad. Usted afirma conocer, aceptar y cumplir las "Políticas de Privacidad y Seguridad" declaradas en el presente documento.
- Terceros. Si Usted utiliza el Software con certificados de Terceros, o si de otra forma un Tercero hace uso del Software usando sus certificados, siendo Usted autorizado o no, RENIEC no se responsabiliza por las operaciones de firma digital efectuadas, ya que se estarían violando las "Políticas de Seguridad" descritas en el presente documento.
- Exclusión de Garantías. RENIEC no otorga garantías de ningún tipo por el uso del Software, ya sea de manera expresa, implícita, legal o de cualquier otra forma.
- Limitación de Responsabilidad. RENIEC no será responsable por la pérdida de ingresos o daños directos e indirectos, especiales, incidentales, derivados, o punitivos, incluso si los daños directos no son suficientes para servir de compensación. Por lo tanto, ninguna forma de indemnización podrá ser reclamada ni al RENIEC ni a ninguno de sus funcionarios y personal.
- Limitación de Responsabilidad. RENIEC no será responsable por la pérdida de ingresos o daños directos e indirectos, especiales, incidentales, derivados, o punitivos, incluso si los daños directos no son suficientes para servir de compensación. Por lo tanto, ninguna forma de



indemnización podrá ser reclamada ni al RENIEC ni a ninguno de sus funcionarios y personal.

- Vigencia y Resolución. RENIEC puede dar por terminado los presentes Términos de Uso en cualquier momento sin previo aviso. A la terminación del presente, RENIEC dará de baja el software y Usted deberá dejar de usar el mismo y deberá borrar todas las copias del software existentes bajo su responsabilidad.
- Modificaciones de los Términos de Uso y Políticas. RENIEC puede cambiar o modificar, sin previo aviso, estos términos o cualquier otra política que regule el uso del Software para, por ejemplo, reflejar cambios en la ley o adicionar o remover funcionalidades. La modificación de estos términos o la de las políticas mencionadas serán anunciadas en www.reniec.gob.pe.
- El Sellado de Tiempo solo está disponible para entidades de la administración pública que suscriban un Convenio TSA con RENIEC.



#### SOPORTE TÉCNICO

- Web: <u>http://pki.reniec.gob.pe</u>
- e-mail: <u>identidaddigital@reniec.gob.pe</u>
- Teléfono: 315-4000 anexo 3017 Lunes a Viernes de 08:30 a 16:30



#### CARTILLA DE INSTALACIÓN DE REFIRMA PCX

#### 1. OBJETIVOS

El presente documento detallará los pasos a seguir para realizar una correcta instalación antes de comenzar a utilizar Software ReFirma PCX.

#### 2. PASOS DE INSTALACION

Para realizar la instalación del software ReFirma PCX se requiere Java 8 para la aplicación desde la web.

Debe seguir los siguientes pasos:

**1.** Ingresar a la siguiente URL

https://dsp.reniec.gob.pe/refirma\_suite/pcx/web/main.jsf

 Se mostrará la siguiente pantalla donde podrá realizar la descarga del instalador del software ReFirma PCX. Haga clic en el botón "INSTALAR ReFirma PCX" (Figura 67)





**3.** Se mostrará el siguiente cuadro de diálogo que consulta donde desea guardar el instalador, para ello deberá seleccionar la ubicación respectiva y luego haga clic en el botón Guardar. (Figura 68).

0	Guardar como						×
~	$\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ > Es	te equipo 🔸 Escritorio	~	Ü Bu	uscar en Escritorio		2
0	Drganizar 🔻 Nueva ca	rpeta				•	?
Г	🗢 Este equipo 📝 🍾	Nombre	^		Fecha de modif	icación	Тіро
	📜 01 - P000411	ReFirmaPCX			18/03/2021 11:4	16	Aplicad
	2021						
	📕 Caja chica						
	📙 Manuales y Carti						
>	<ul> <li>OneDrive</li> </ul>						
$\sim$	.🤜 Este equipo						
>	🖊 Descargas						
>	Documentos						
	Escritorio	<					>
	Nombre: ReFin	maPCX.exe					~
	Tipo: Appli	cation					$\sim$
^	Ocultar carpetas				Guardar	Cancela	ır

Figura 68. Descargar Instalador

#### FORMAS DE EJECUCIÓN DEL INSTALADOR DEL REFIRMA PCX:

A continuación, se mostrará las formas de cómo proceder con la ejecución del instalador.

• Opción 01, puede ejecutar el instalador desde el navegador donde realizó la descarga. (Figura 69)





• Opción 02, puede ejecutar el instalador desde la ubicación donde descargó el instalador. (Figura 70)



4. A continuación, se solicitará confirmar la instalación (Figura 71)

Instalación de la aplicación - Advertencia de seguridad		×
¿Desea instalar esta aplicación?		⊕ <sup>1</sup>
Nombre: ReFirma PCX <b>Constant</b> Desde (mantenga el mouse sobre la cadena siguier sp.reniec.gob.pe Fabricante: Registro Nacional de Identificación y Estado Civil	nte para ver el domini	o completo):
	Instalar	No instalar
Aunque las aplicaciones de Internet pueden resu un riesgo potencial para su PC. Si no tiene confu lo instale. <u>Más información</u>	ultar de gran utilidad, anza en la procedenci	también suponen a del software, no

Figura 71. Aceptar la instalación

5. Luego de aceptar se mostrará la comprobación de los requerimientos de la aplicación. (Figura 72)

Iniciando la aplicación	×
<b>—</b>	
Comprobando los requisitos de l durar varios minutos.	a aplicación. Esta operación puede

Figura 72. Comprobación de requerimientos



**6.** Al finalizar la comprobación de los requerimientos se mostrará automáticamente la pantalla del software ReFirma PCX. (Figura 73)



Figura 13. Pantalla del software ReFirma PCX

**7.** Automáticamente se mostrará la pantalla inicial del ReFirma PCX, con las opciones disponibles. (Figura 74)



Figura 74. Opciones disponibles ReFirma PCX



8. Una vez realizada la instalación del ReFirma PCX, se creará un icono de acceso directo en el escritorio de la PC. (Figura 75)



Figura 75. Acceso directo ReFirma PCX