

## MANUAL SIMPLIFICADO PARA LA FIRMA DIGITAL DE CONTRATOS USANDO LA APLICACIÓN DEL INTECO

**1**<sup>o</sup>) Ejecutamos la aplicación tal como se indica en el manual oficial.



2<sup>0</sup>) La opción de validad certificados nos permite conectarnos a <u>http://ocsp.dnie.es/</u> para verificar si los certificados que tenemos no han sido revocados. Esta web es un poco inestable así que el resultado más probable que obtendremos es:

Resulta	do desconocido 🔀
	El servidor ha respondido que el estado del certificado es desconocido
	Aceptar

Y que cuando vayamos a firmar un documento no nos deje. Para quitar esta validación, en la página de configuración quitamos el tick de la casilla "Validar Certificado". Miraremos la fecha de renovación del certificado en el propio Explorer o en Firefox si es necesario. Si la firma digital nuestra o la de la otra parte estuviese vencida, no sería válida a efectos legales.

🎽 Herramienta para firmar electrónicamente y validar do	cumentos firmados
Menú Ayuda	
) inteco (Herrami bic constants	enta para Firmar Electrónicamenta /alidar Documentos Firmados
Proxy	
Activar salida por Proxy	
Dirección Proxy	Puerto 80
Proxy autenticado Usuario	Contraseña
Validación OCSP	
Validar certificado Servidor OCSP http://ocs	
Almacén de certificados	
Almacén de Windows / Internet Explorer	Almacén de Mozilla / Firefox
Ruta al perfil	
	Ayuda para obtener ruta del perfil
	Aceptar Cancelar



**3**<sup>o</sup>) Lo siguiente que hacemos es abrir el documento a firmar. Puede ser un PDF, 25 PDFs, un Word, o 25 Excels, ya que lo que se va a firmar es un paquete XML que contiene todos esos elementos de forma encriptada con la firma digital. Ese documento XML será el que enviemos por correo electrónico y el que deberemos conservar como medio de prueba a efectos legales. Pulsamos el botón "Firmar documentos" y se nos abre un explorador (NOTA: el escritorio es el icono con forma de casa). Vamos adjuntando 1 a 1 los documentos que vamos a firmar:

🧏 Seleccionar docun	iento a firmar	X
Buscar en: 📑 Pa	ra Firmar	
ANEXO CONTRA	TO 8-2009-2.xls	
CONTRATO 8-2009-1.doc		
CONTRATO 8-20	009-2.doc	
Nombre de archivo:	ANEXO CONTRATO 8-2009-2.xls	
Archivos de <u>t</u> ipo:	Todos los archivos	-
		Abrir Cancolar

**4**<sup>0</sup>) Una vez elegidos pulsamos el botón siguiente y elegimos un certificado con el que firmar.

and the second second			
	Inteco	lerramienta para Fir y Validar Docun	mar Electrónicamei nentos Firmados
ertificados			
Emitido para	Emitido por	Fecha de caducidad	Usos
NOMBRE KU	FNMT Clase 2 CA	31/05/2010	F,Cc
NOMBRE GO	FNMT Clase 2 CA	21/02/2012	F,Cc
Certificado			
Certificado Expedid Expedid	lo para: NOMBRE lo por: FNMT Clase 2 CA desde 21/02/09 hasta 21/02/	12	-
Certificado Expedid Expedid Validez: N° Serie Uso de	lo para: NOMBRE lo por: FNMT Clase 2 CA desde 21/02/09 hasta 21/02/ :: 1017817481 clave: Firma digital Cifrado de	12 claves	-
Certificado Expedid Expedid Validez: N° Serie Uso de Algoritm	lo para: NOMBRE lo por: FNMT Clase 2 CA desde 21/02/09 hasta 21/02/ 2: 1017817481 clave: Firma digital,Cifrado de lo de firma: SHA1withRSA	12 9 claves	-



**5**°) Y nos pide el nombre del fichero que llevará todos los archivos encriptados con nuestra firma. Este archivo es el que enviaremos a la otra parte para que lo firme.

🎽 Seleccione dor	ide guardar el fichero XML generado 🔀
Guardar en:	Firmado 💌 🛋 🗂 🔀 🗁
Nombre de arch	ivo: Contrato FERNANDEZ S.A. (Firmado por AG Software)
Archivos de tipo	Todos los archivos
	Guardar Cancelar

Y nos informa del paquete creado. Como dice en el manual del INTECO, este formato no permite conocer si en la fecha de la firma el certificado está revocado, por lo que muestra una advertencia, que podemos pasar por alto.

atter a fait a f	aan y Validar	Documentos Firmados	
Firma La validación de la firma no El documento e Ficheros firmados	Validez de firma se puede completar con la informa s una firma XADES-BES/EPES válid	ación contenida en el fichero de firma a. Validación incompleta.	<b>1</b>
Nombre del Fichero	Tamaño	Digest (SHA1)	
ANEXO CONTRATO 8-2009-2 xls	13.5 Kb		
CONTRATO 8-2009-1.doc	170 Kb		
ertificados de firma	21:		-
Emitido para	Emitido por	Fecha de caducidad	
NOMBRE	FNMT Clase 2 CA	31/05/2010	
<b>Natos de firma</b> → D Fecha de firma: 20/08/2009 → D Esquema XAdES: 1.3.2	20:11:36.171		



**6**<sup>0</sup>) En el directorio de destino tenemos nuestro XML. Este documento es el paquete firmado que tiene validez legal y que podemos enviar por correo electrónico. Siempre podemos volver a abrirlo usando la opción "Validar Documentos Firmados".

Herramienta para firmar electrónicamente y Menú Ayuda	y validar documentos firmados	
Intreco Instituto Nacional de la Comunicación	Firmar documentos	•
Herramienta para Firmar Electrónicamente y Validar Documentos Firmados	Validar documentos firmados	K
	Validar certificados	Þ
Contraction of the second	Configuración	Þ

Nos pide abrir un fichero.

uscar en:	ado 🗸 🗖 🛱 🗇 🕞 🛯
Contrato FERNAN	IDEZ, S.A. (firmado por AG Software).xml
ombre de archivo:	
jombre de archivo:	Formato de documento firmado (* vsig. * vml. * n7s)
ļombre de archivo: .rchivos de <u>t</u> ipo:	Formato de documento firmado (*.xsig, *.xmi, *.p7s)

Y nos muestra su contenido:

Intect	Herramienta pa y Validar	ara Firmar Electr Documentos Firi	rónicament mados
Firma La validación de la firma no s El documento es Ficheros firmados	Validez de firma A se puede completar con la informa s una firma XADES-BES/EPES válid	a ción contenida en el fiche a. Validación incompleta.	ro de firma.
Nombre del Fichero	Tamaño	Digest (SF	HA1)
ANEXO CONTRATO 8-2009-2 xls	13.5 Kb	Digott(ci	
CONTRATO 8-2009-1.doc	170 Kb		-
ertificados de firma		38F	
Emitido para	Emitido por	Fecha de c	aducidad
IOMBRE	FNMT Clase 2 CA	31/05/2010	
atos de firma			
<ul> <li>Fecha de firma: 20/08/2009</li> <li>Esquema XAdES: 1.3.2</li> <li>Roles</li> </ul>	20:11:36:171		
			-



Si queremos extraer uno de los ficheros, hacemos doble clic en el nombre del fichero que queramos:

	Firma La validación de la firma nu El documento	Validez de firma 🌋	ón contenida en el fichero de firma Validación incompleta.	ŧ.
$\sim$	Ficheros firmados	Tamaño	Digest/SHA1)	-
	CONTRATO 8-2009-1 doc	170 Kb	Digest(SHA1)	
	CONTRATO 8-2009-2.doc	170 Kb	1	
	Certificados de firma Emitido para	Haga doble click para ver el fichero	Fecha de caducidad	
	Datos de firma			

Al abrirse te da las siguientes opciones. Elijas la que elijas, el original dentro del XML nunca se modificará por mucho que modifiques el archivo abierto.





## FIRMA DE UN ARCHIVO XML RECIBIDO

Supongamos que nos envían un contrato ya firmado por la otra parte en un archivo XML. Si estamos de acuerdo y queremos estampar nuestra firma esto es lo que haremos:

1<sup>o</sup>) Abrimos el XML para ver su contenido y decidir si lo firmamos. Para ello procedemos como en el punto 6º anterior.

2°) Si lo queremos firmar procedemos como el punto 3º, solo que esta vez elegiremos el archivo XML recibido.

Zeleccionar docur	nento a firmar 🛛 🔀
Buscar en: 📑 Fii	mado 💌 🖬 🗇 🗅 🐯 🗁
Contrato FERN	NDEZ, S.A. (firmado por AG Software).xml
Nombre de archivo	Contrato FERNANDEZ, S.A. (tirmado por AG Software).xml
Archivos de tipo:	Todos los archivos 🔹
	Abrir Cancelar

**3**<sup>o</sup>) Procedemos con todos los pasos y cuando vamos a crear el segundo XML le ponemos el nombre adecuado. Es este XML el que enviaremos a la otra parte.

Seleccione do	de guardar el fichero XML generado
Guardar en:	Firmado 💌 🗟 🛱 🛱 📴
Contrato F	NANDEZ, S.A. (firmado por AG Software).xml
Nombre de arc	vo: Contrato FERNANDEZ, S.A. (AMBAS FIRMAS).xml
Archivos de tip	Todos los archivos
	Guardar Cancelar

ESTE XML "Contrato FERNANDEZ, S.A. (AMBAS FIRMAS).xml" ES EL CONTRATO LEGAL QUE AMBAS PARTES DEBEN PRESERVAR EN SOPORTE MAGNÉTICO



**4**<sup>0</sup>) Ahora supongamos que somos la otra parte y recibimos el Contrato FERNANDEZ, S.A. (AMBAS FIRMAS).xml. Si procedemos como en el punto 6º anterior, lo que veremos será esto:

deta Ci	interplant Insurticacion	aur Document.	os miniados	
sta 11 Firma				
	Validez de fi	rma 🛕		
La validación de la firma El documen	no se puede completar con la to es una firma XADES-BES/EP	información contenida e ES válida. Validación inco	n el fichero de firma. Impleta.	
Ficheros firmados Nombre del Fichero		Tamaño	Digest (SHA1)	
Contrato FERNANDEZ, S.A. (firmado por AG Software).xml		476,46 Kb		
Emitido para	Emitido oc	Emitido por Eed		
NOMBRE	FNMT Clase 2 CA	21/02/2012	1012	
)atos de firma				
Fecha de firma: 20/08/2	009 20:46:12.046			
Contraction of the second s				
Esquema XAdES: 1.3.2				

Si extraemos el archivo haciendo doble clic sobre él se nos abrirá con el visor de archivos XML predeterminado que tengamos en el PC (normalmente Internet Explorer). Normalmente nos saldrá una advertencia de que tenemos scripts o ActiveX que se van a ejecutar. Podemos dejarle que se ejecuten o no. Es indiferente.

C:\Docu	ments and Settings\ALFREDO\Configuración local\Temp\Contrato FERNANDEZ, S.A. (firmado po - Windows Intern	net Ex 💶 🗖 🗙
00.	🖀 C:\Documents and Settings\ALFREDO\Configuración local\Temp\Contrato FER 🗾 🌆 🗙 Digo Customize Search	P •
Archivo	Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	
😪 🏘	🏉 C: \Documents and Settings \ALFREDO\Configuración I	ramientas 🔹 🔞 🕇
Para ayu equipo. H	idar a proteger su seguridad, Internet Explorer impidió que esta página web ejecutara scripts o controles ActiveX que podrían obter Haga dic aquí para ver opciones	ner acceso al 🗙
rml<br - <docu opan Id opan Id - cds: xn - <d< th=""><th><pre>version="1.0" encoding="UTF-8" ?&gt; mento id="documento"&gt; tts Encoding="urn:ietf-org:base64" FileName="ANEXO CONTRATO 8-2009-2.xls" ="fichero1"&gt;OM8R4KGxGuEAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA</pre></th><th>аааавааа.</th></d<></docu 	<pre>version="1.0" encoding="UTF-8" ?&gt; mento id="documento"&gt; tts Encoding="urn:ietf-org:base64" FileName="ANEXO CONTRATO 8-2009-2.xls" ="fichero1"&gt;OM8R4KGxGuEAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA</pre>	аааавааа.
1 listo	Mi equino	▶ 100% × 4
Liato	[ ] ] ] ] ] ] ] ] ]	100.10 + //



**5**°) Ahora lo que tendremos que ver es que **este archivo es nuestro archivo original firmado** ya que podría enviarnos otro documento con el mismo nombre (pero vacío). Para ello guardamos desde Explorer el archivo en alguna ruta (menú Archivo / Guardar como) y ejecutamos "Validar Documentos Firmados", eligiendo este archivo XML que hemos guardado desde el navegador.

Herramienta pi	ara firmar electrónicamente y validar do	cumentos firmados		
) II ***	ITECO	Firmar docur	nentos	
Herramier Electrónica Documer	ta para Firmar mente y Validar ntos Firmados	Validar docu	mentos firmados	
	A	Validar certifi	icados	
e e		Configuració	n	ŀ
( Calanciana a Lilanov				
Seleccione el docun	nento firmado para valida	ar		<u>^</u>
Buscar en: 📑 Firm	nado		- 6 6	
Contrato FERNAN	IDEZ. S.A. (AMBAS FIRMA	S).xml		
Contrato FERNAN	DEZ, S.A. (firmado por AG	G Software)-	VERIFICAR.xml	
Contrato FERNAN	IDEZ, S.A. (firmado por AG	G Software).x	ml	
	,,	,		
Nombre de archivo:	Contrato FERNANDEZ, S	S.A. (firmado p	or AG Software)-	VERIFICAR.xml
Archivos de tipo:	Formato de documento	firmado (*.xs	ig, *.xml, *.p7s)	-
			Abrir	Cancelar

Sale el contenido original firmado, por lo que todo está OK. Contrato firmado. "AMBAS PARTES DEBEN GUARDAR EL CONTRATO FERNANDEZ, S.A. (AMBAS FIRMAS).XML". ESE ES EL CONTRATO CON VALIDEZ LEGAL.

intrection of the second secon	y Validar	Documentos Firr	nados
irma La validación de la firma no : El documento e icherns firmados	Validez de firma e puede completar con la informa s una firma XADES-BES/EPES válid	ción contenida en el fiche a. Validación incompleta.	ro de firma.
Nombre del Fichero	Tamaño	Digest (SH	A1)
NEXO CONTRATO 8-2009-2 xls	13.5 Kb	Digotr(on	
CONTRATO 8-2009-1.doc	170 Kb		
ertificados de firma	21.		
Emitido para	Emitido por	Fecha de caducidad	
NOMBRE	FNMT Clase 2 CA	31/05/2010	
atos de firma			
Fecha de firma: 20/08/2009	20:11:36.171		