



Administración y Servicios Sistema de Gestión de Calidad

MANUAL DE AYUDA

Instalación de la Firma Digital

Elaborado:	Revisado:
Bruno Jiménez Guisado	Ramón Iglesias Aragón
Administración Electrónica	Jefe de Servicio
Fecha: 09 de Diciembre de 2008	Fecha: 10 de Diciembre de 2008

Edición	00	01		
Fecha	09/12/2008	10/12/2008		

Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma				
FIRMADO POR IGLESIAS ARAGN RAMN 23785129R			FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
JIMENEZ GUISADO BRUNO JOS 24204680D				
ID. FIRMA	admindes1	PÁGINA	1 / 16	
1227527596461517				

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
	Edición: 01
	Hoja 2 de 16

ÍNDICE

Página

1 OBJETO Y ALCANCE	3
2 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	3
2 ÁREAS INVOLUCRADAS	3
3 DESARROLLO	4
3.1 OBTENCIÓN DE LA FIRMA DIGITAL 3.2 RECUPERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA	4
FIRMA DIGITAL 3.3 INSTALACIÓN DE LA FIRMA DIGITAL	8 13
4 HISTÓRICO DE CAMBIOS	16

Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma				
FIRMADO POR IGLESIAS ARAGN RAMN 23785129R		RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BI	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	PÁGINA	2 / 16	
1227527596461517				

1. OBJETO Y ALCANCE

Esta manual pretende describir en detalle el procedimiento de obtención de la firma digital de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre a través de su Página Web, por parte de cualquier miembro de la comunidad universitaria, y su instalación y posterior recuperación; con objeto de poder utilizar las distintas herramientas informáticas que la Administración Electrónica pone a disposición de los usuarios.

2.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma				
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
JIMENEZ GUISADO BRUNO JOS 24204680D				
ID. FIRMA	admindes1	PÁGINA	3 / 16	
1227527596461517				

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01	
	Edición: 01	
	Hoja 4 de 16	

3.- DESARROLLO

3.1 OBTENCIÓ	ÓN DE LA F	IRMA DIGITAL
--------------	------------	--------------

NOTA: El presente Manual supondrá, por defecto, que el ordenador donde se va a descargar la firma está congelado. No es necesario descongelar el ordenador para obtener la firma digital.

En primer lugar, nos dirigiremos a la página web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. La dirección es:

http://www.fnmt.es/

También podemos acceder fácilmente con cualquier buscador, como <u>Google</u>, buscando "FNMT".

• En la página de inicio, buscamos el enlace "Obtenga su certificado digital".



NOTA: El diseño de la página web de la FNMT puede cambiar, utilícese la imagen solo como referencia.

Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma				
FIRMADO POR	FIRMADO POR IGLESIAS ARAGN RAMN 23785129R		FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
JIMENEZ GUISADO BRUNO JOS 24204680D				
ID. FIRMA	admindes1	PÁGINA	4 / 16	
1227527596461517				

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01	
	Edición: 01	
	Hoja 5 de 16	

• Tras seguir el enlace, entraremos en la siguiente página donde seleccionamos en la columna de la izquierda, *"CERTIFICADO DE USUARIO>Solicitud del certificado"*



• Introducimos nuestro NIF (no olvidar la letra).



Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma				
FIRMADO POR	FIRMADO POR IGLESIAS ARAGN RAMN 23785129R		FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BRUNO JOS 24204680D			
ID. FIRMA	admindes1	PÁGINA	5 / 16	
1227527596461517				

Edición: 01	Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
	,	Edición: 01
Hoja 6 de 16		Hoja 6 de 16

• Obtendremos un código. Copiamos dicho código o imprimimos la página web.



- Sin apagar el ordenador y con dicho código nos dirigiremos según el caso:
 - > Alumnos: a la secretaría del centro correspondiente.
 - > **PAS y PDI**: a la sección de personal.
 - Otros y público en general: a registro general (Edificio Central, Servicio de Asuntos Generales).

Presentando el DNI, y entregando el código facilitado por la FNMT, el personal de administración tramitará nuestra solicitud.

	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	ntegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BI	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	6 / 16
		1227527596461517		

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
,	Edición: 01
	Hoja 7 de 16

• Volvemos a nuestro ordenador, entramos en la página web de la FNMT y seleccionamos "CERTIFICADO DE USUARIO>Descarga del certificado"

rchivo Edición	Ver Favoritos Herramientas Ayuda					
🕈 🔗 🏈 CEP	ies			合 ・	🖾 🕐 🖶 🔹 🔂 Página + 🌘	🕽 Herramientas 🔸
		B. Ouré es CERES Certificato de uname Hisdificar catos Contacto Contacto	Ciudadanos Ottener el certificado Verificar estado Renovación de certificado asa de la Moneda Nacional seda y Timbre	Empresss Ofrex servicies Soporte Técnics	Adm: Pública Anuacin de cardinado Preguitas Frecuentes	
	CHRYPCAUD DE USUARD Skicku der orffnass Skicku der orffnass Centrania Centrania	OBTENER EL CERTIFIC OBSCARGA DEL CE Para des cargar el o paso de Solicitud Si usde ha estraviar senicio de Soporte FORMULARIO DE DE Reliane el siguiente obsención del Centifi	ICADO IRTIFICADO INTÍFICADO INTÍFICADO debe usar el mi lo su código de solicitud, SCARGA SCARGA formulario y puíse el boti cado de Usuaño de la Po	smo ordenador que en por favor póngase en i in "Enviar pelición" par MT	el contacto con nuestro a completar la	
	NTERIET EXPLORER 7	Tas sobre el proces tas /NE Cótige Distar peloción Introducca en la xiguier representante del faciar loguierda si es necesari	io de descanga del derom casila NF o NE del Iduar EINF o NE deboré tener un o. Para descangor un certific	sado de usuano Sel certificado, aún en el c a longitud de E comodere ado de Persona Junifica I	cano de que UP, avea el 8. Referer con peres a la ntroduzca el CIF:	

• Introducimos el NIF y el Código , pulsamos "Enviar petición" y el certificado se instalará automáticamente en nuestro navegador.

IMPORTANTE La FNMT instala al principio del proceso un archivo en nuestro ordenador para evitar que nuestra firma digital pueda ser descargada desde otro sitio. Si nuestro equipo está congelado, al apagar el equipo perderemos dicho archivo y no podremos culminar el proceso. Del mismo modo, si no recuperamos la firma digital antes de apagar el ordenador estando congelado, está se perderá.

	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	ntegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BE	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	7 / 16
		1227527596461517		

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
,	Edición: 01
	Hoja 8 de 16

3.2.- RECUPERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA FIRMA DIGITAL

Una vez descargada la firma de la página web de la FNMT, estará directamente instalada en nuestro navegador. En el caso de Internet Explorer, la encontraremos en el menú *"Herramientas"*.

Veamos como recuperar la firma digital.

Seleccionamos Herramientas>Opciones de Internet.



	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	tegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BI	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	8 / 16
		1227527596461517		

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
,	Edición: 01
	Hoja 9 de 16

En la ventana emergente, **seleccionamos la pestaña** "Contenido" y pulsamos el botón "Certificados".



	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	ntegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BI	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	9 / 16
		1227527596461517		

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
,	Edición: 01
	Hoja 10 de 16

En la nueva ventana emergente aparece nuestra firma digital. La seleccionamos y se nos habilitan dos nuevos botones. Pulsamos *"Exportar..."*.

ertificad	05					?	
Propósito p	lanteado:	<tode< th=""><th>os></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tode<>	os>				
Personal	Otras per	sonas	Entidades emisora:	s de certificados inte	medias Ent	idades emi 🏼	1
Linkige	r para	1	cmiddo por	recita u	TROUBLE C	rescript	1
Res NON	MBRE JIMEN	JEZ	FNMT Clase 2 CA	31/10/2010	<ninguno< td=""><td>2</td><td></td></ninguno<>	2	
				5			
				1			
					1		
-	C		7-			4	
Importar	Exp	oortar	Quite	J		Avanzada:	i.
<pre>Propósito <todos></todos></pre>	s planteado	os del ce	rthcado				
					(Ver]
						Cerrar	
						Conta	

Se nos abrirá el "Asistente para exportación de certificados". Pulsamos "Siguiente>".

Example 2 A series of a series of the series

En la siguiente pantalla nos aparecen dos opciones. Seleccionamos la opción "Exportar

la clave privada" y pulsamos "Siguiente>".



	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	ntegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BI	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	10 / 16
		1227527596461517		

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
,	Edición: 01
	Hoja 11 de 16

En la siguiente pantalla, seleccionamos la opción que aparece por defecto *"Permitir protección segura (...)"* y pulsamos *"Siguiente>"*.

or	mato de archivo de exportación Los certificados pueden ser exportados en diversos formatos de archivo.
	Seleccione el formato que desea utilizar:
	🔿 DER binario codificado X.509 (.CER)
	🔿 X.509 codificado base 64 (.CER)
	C Estándar de sintaxis de cifrado de mensajes: certificados PKCS #7 (.P7B)
	Si es posible, incluir todos los certificados en la ruta de acceso de certificación
	Intercambio de información personal: PKCS #12 (.PFX)
	Si es posible, inclur todos los certificados en la ruta de acceso de certificación
	Permitir protección segura (requiere IE 5.0, Windows NT 4.0 con SP4 o posterior
	Eliminar la clave privada si la exportación es satisfactoria

A continuación nos pedirá que introduzcamos por duplicado una contraseña. Esta contraseña se nos solicitará cada vez que queramos instalar nuevamente la firma digital.

En caso de haber seleccionado con anterioridad la opción *"No exportar la clave privada"*, esta pantalla no aparecerá.

Introducimos la contraseña por duplicado y pulsamos "Siguiente>".

por medio de una
Siguiente > Cancelar

	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	ntegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BI	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	11 / 16
		1227527596461517		

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
,	Edición: 01
	Hoja 12 de 16

A continuación nos pide el nombre del archivo. Pulsamos "Examinar..." y escogemos un lugar seguro (la carpeta *"Mis documentos"* o un **pendrive**) que no pierda los archivos en caso de que el ordenador esté congelado. Deberemos darle un nombre a dicho archivo (*mifirma*, por ejemplo).

chivo para exportar		
Especifique el nombre del archivo que dese	sa exportar	
Nombre de archivo:		
D:\datos\Mis Documentos\mifirma.pfx		Examinar

Finalmente, nos sale una pantalla informativa, pulsamos *"Finalizar"* y se nos abre una ventana de confirmación donde debemos pulsar *"Aceptar"*.

Asistente para exportación	i de certificados		
	Finalización del A exportación de co Ha completado con éxito el A certificados.	ssistente para ertificados sistente para exportación de onfiguración:	en' Ber In Pro
2	Nombre de archivo Exportar claves Induir todos los certificados Formato de archivo	Asistente para exportación de co La exportación se realeó con éxito. Aceptar	ertificados Est
		×	 Cultura Deportes
	< Atrā	s Finalizar Cancelar	 Voluntariado Asociacionis: Agenda

Nos habrá creado un archivo de instalación de firma digital al que Windows le asigna

por defecto el siguiente icono: Este archivo se puede copiar, mover y borrar como cualquier otro archivo de Windows. Este archivo no es la firma digital.

NOTA IMPORTANTE: En caso de haber realizado el proceso de descarga con el ordenador congelado, la firma digital se borrará del navegador cuando apaguemos el ordenador, por lo que habrá que

	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	tegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BE	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	12 / 16
		1227527596461517		

obtener este archivo antes de apagar. En caso de que el ordenador <u>no</u> estuviera congelado, la firma permanecerá en el mismo hasta que no la quitemos (*"Herramientas" > "Opciones de Internet" > "Contenidos"* > Seleccionamos nuestra firma > *"Quitar..."*)

3.3.- INSTALACIÓN DE LA FIRMA DIGITAL

El proceso de instalación de la firma digital a partir del archivo generado en el apartado anterior es sencillo. Simplemente haciendo doble clic en el archivo instalador de firmas

digitales se nos abrirá un **"Asistente para importación de certificados"**. Pulsamos *"Siguiente > ".*



Nos aparece el nombre del fichero desde el que importamos la firma. Pulsamos *"Siguiente>".*



	Código Seguro de verificación: 12275 copia de este documento electrónico e	527596461517. Permite la verificación de la ir en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia	ntegridad de una a.es/verificarfirma	
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN	RAMN 23785129R	FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42
	JIMENEZ GUISADO BI	RUNO JOS 24204680D		
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	13 / 16
		1227527596461517		

Edición: 01 Hoja 14 de 16	Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01
Hoja 14 de 16	, ,	Edición: 01
		Hoja 14 de 16

A continuación nos pide la contraseña que introdujimos durante la exportación, junto con dos opciones muy importantes.

Para mantener la segur	idad, la clave privada se protei	ge con una contraseña.	
Escriba la contraseña p	ara la clave privada.		
Contraseña:			
Habilitar protecci	ón segura de claves privadas. :	Si habilita esta opción, se le	
avisará cada vez	que la clave privada sea usada	a por una aplicación.	
avisará cada vez	: que la clave privada sea usada	a por una aplicación.	
avisară cada vez	: que la clave privada sea usada e como exportable. Esto le per claves o transportarlas en otro	a por una aplicación. mitirá hacer una copia de momento.	
Avisară cada vez	: que la clave privada sea usada e como exportable. Esto le per claves o transportarlas en otro	a por una aplicación. nitirá hacer una copia de momento.	

Si marcamos la primera opción *"Habilitar protección segura de claves privadas...."* Se nos indicará mediante un aviso o una solicitud de password cada vez que vayamos a usar nuestra firma digital.

Si marcamos la segunda opción *"Marcar esta clave como exportable...."* Nos permitirá poder recuperar desde aquí nuevamente la firma digital.

En caso de que el ordenador sea de uso compartido, se recomienda marcar la primera opción y no marcar la segunda. Si el uso es exclusivo y personal, se puede dejar la primera sin marcar y marcar la segunda.

Pulsamos *"Siguiente>"* y tras dos nuevas pantallas (*"Siguiente"* y *"Finalizar"*) habremos instalado nuestra firma digital.

En caso de haber escogido la opción de *"Habilitar protección segura de claves privadas...."*, Obtendremos una nueva pantalla:



Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma					
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN RAMN 23785129R		FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42	
JIMENEZ GUISADO BRUNO JOS 24204680D					
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	14 / 16	
1227527596461517					

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01	
,	Edición: 01	
	Hoja 15 de 16	

Pulsando *"Nivel de seguridad"* podremos seleccionar si solicita el permiso con una ventana informativa (nivel medio) o con una clave (nivel alto) que habrá que introducir (puede ser la misma clave que la usada para instalar la firma, u otra distinta)

NOTA: En caso de que se instalé la firma en un ordenador congelado, podrá usarse sin problema pero se borrará al apagarse. Si queremos que la instalación sea permanente, habrá que descongelar el equipo, instalar la firma digital y volver a congelarlo.

Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma					
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN RAMN 23785129R		FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42	
JIMENEZ GUISADO BRUNO JOS 24204680D					
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	15 / 16	
1227527596461517					

Manual de Ayuda de Instalación de Firma Digital	AE-MA-01	
,	Edición: 01	
	Hoja 16 de 16	

4.- HISTÓRICO DE CAMBIOS

Nº EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIONES REALIZADAS
00	09/12/2008	Creación del Manual de Ayuda
01	10/12/2008	Edición corregida y revisada.

Código Seguro de verificación: 1227527596461517. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarfirma					
FIRMADO POR	IGLESIAS ARAGN RAMN 23785129R		FECHA Y HORA	10/12/2008 10:07:42	
	JIMENEZ GUISADO BRUNO JOS 24204680D				
ID. FIRMA	admindes1	1227527596461517	PÁGINA	16 / 16	
1227527596461517					