

SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



1. Introducción

A través del Registro Electrónico no pueden cargarse documentos de tamaño superior a 8 MB.

Los archivos que superen el límite de 8 MB se deberán empaquetar en un archivo comprimido que se presentará mediante un sistema de **almacenamiento de acceso remoto en la nube**, a elección del beneficiario. Además, se creará un **índice (archivo de texto)**:

- Archivo comprimido (.zip o .rar) que contendrá los ficheros superiores a 8 MB.
- Documento de texto (.txt) que contendrá el índice, consistente en:
 - URL y credenciales de acceso al archivo comprimido almacenado en la nube.
 - **Listado** de los **ficheros** del archivo comprimido junto a una breve descripción del contenido de cada uno de ellos.
 - **Función hash del archivo comprimido.** Aplicar el hash sobre el archivo comprimido (ZIP o RAR) e incluirlo en el índice.

2. Generación del hash

El hash (función resumen), aplicado a un archivo, da como resultado un conjunto de datos de longitud fija, de tal forma que permite asegurar que el archivo no ha sido modificado. Hay una relación unívoca entre el archivo y su hash, de tal forma que el mismo archivo siempre da el mismo hash y que archivos diferentes, aunque sean "parecidos", siempre den hash diferentes.

Así, si se dispone del hash de un archivo y se genera de nuevo el hash del mismo, si las huellas digitales son distintas, se puede afirmar que el archivo ha sufrido algún cambio entre el momento de la generación de ambas huellas.

La generación del hash del archivo comprimido (.zip o .rar) puede realizarse utilizando la **aplicación Autofirma**. Para ello, a partir de la versión 1.8 de Autofirma, es necesario descargar un plugin y agregarlo a la aplicación.

Los pasos necesarios para la generación del hash son los siguientes:

•	Descargar	la	aplicación	Autofirma	desde	la	url
	https://firmaelect	tronica.g	ob.es/Home/Descar	rgas.html			





• Descargar el plugin desde la misma url



• Instalar la aplicación Autofirma





• Instalar el plugin a través de la opción de menú Herramientas / Gestionar plugins de Autofirma



AutoFirma v1.8.3	3	Dos nuellas uluita	ies identicas due	uen se	er er resultat	
Archivo Herramien	itas				Ayuda	
Ge	estionar plugins			×		
Bienve	Plugins instalados	Información del plugin				
En esta pantal Cuando firma número de DN las políticas de A partir de este Importante: No					contrarse su I. Consulte os.	
Calassians			Cargar plugin			×
<u>S</u> elecciona Puls			Buscar en: Do	wnloads afirma-p afirma-	lugin-hash-1-0.ja ui-simpleafirma-p	V Digin-hash-1-0 jar
			Archivos de țip	Plugin	de AutoFirma	
	Agregar Eliminar					Abrir Cancelar
		Eirmar		errar		







Archivo Herramientas Gestionar plugins X	Avuda
Gestionar plugins X	
Diaman	
BIENVE Plugins instalados Información del plugin	
En esta pantal Cuando firma número de DN las políticas de A partir de este importante: N Selecciona El componente permite generar ficheros de hashes. El componente permite generar ficheros de hashes con el hash de un fichero o de todos los ficheros de un directorio. También permite comprobar que un fichero o directorio a partir del cuál se generó. El plugin permite realizar las nuevas	ntrarse su onsulte I.
Puls Agregar Eliminar	

• Generar el hash a través del menú Huellas digitales / Fichero / Calcular huella digital:





Dionvonido d	AutoEirmo	
cuando firma electrónicar	nar electronicamente licitetos que se encuentien en su disco duto. nente un fichero pueden incorporarse a este ciertos datos personales, entre los que pueden encon	trarse
as p 😑 Seleccione el fic	hero para crear la huella digital	×
par npo Buscaren: 🕋 D	Jownloads	กไ
documento.zi		
<u> </u>		
Nombre de archivo	documento.zip	
Archivos de <u>t</u> ipo:	Todos los Archivos	
	Abrir Cancela	ar

Una vez localizado el documento, seleccionar de los desplegables los valores:

- a. Algoritmo de huella digital "SHA-256"
- b. Formato de huella digital "Base64"
- c. Marcar el check para copiar huella digital al portapapeles
- d. Pulsar el **botón "Generar"**



En esta pantal Cuando firma	a puede firmar electrónicamente ficheros que se encuentren en su disco duro. electrónicamente un fichero pueden incorporarse a este ciertos datos personales, entre los	que pueden er	contrars	e su
número de DN las políticas d	Creación de huella digital	×	I. Consu os.	te
A partir de este Importante: N	Fichero sobre el que calcular la huella digital		ima.	
Seleccion		Examinar		
	Algoritmo de huella digital			
	SHA-256			
	Eermete de la buelle dinital			
	Base64			
	_			
Puls	Copiar huella digital al portapapeles		a	
	Generar	<u>C</u> ancelar		

Se habilita una nueva ventana donde será necesario pulsar en el botón **"Guardar".** De esta forma, el **hash** del archivo se copiará en el portapapeles para poder pegarlo en el documento índice.

AutoFirma v1.8.3	_		\times
Archivo Herramientas Huellas digitales			Ayuda
Bienvenido a AutoFirma En esta pantalla puede firmar electrónicamente ficheros que se encuentren en su disco duro. Cuando firma electrónicamente un fichero pueden incorporarse a este ciertos datos personales, entre los que pueder	n enco	ontrars	e su
Ilas p A par		×	te
Impo Buscaren: Downloads		Ø	
Nombre de archivo: documento.zip.hashb64			
Archivos de ţipo: Huella digital (*.hashb64)		•	
Gyardar	ance	lar	
<u>E</u> irm			



3. Creación y firma del fichero índice

Los pasos necesarios para crear y firmar el fichero índice son los siguientes:

• Crear un documento de texto (indice.txt) donde se listen los documentos incluidos en el archivo comprimido, junto a una descripción de cada uno de ellos, la URL y credenciales de acceso al archivo comprimido almacenado en la nube.

*indice: Bloc de notas		—		\times
Archivo Edición Formato Ver Ayuda				
Listado de documentos incluidos en el archivo comprimido: 1. Poderes de representación del firmante: documento pdf en el que se acre 2. Cuentas anuales del ejercicio 2023: documento pdf en el que se recogen	dita el poder las cuentas an	de rep uales	oresent comple	ac ata
URL: https://www.dropbox.com/xxx/xxxx/xxxxx/documento.zip?xxxxxxx				
Credenciales: credencial_prueba				

• Añadir el hash del archivo comprimido calculado en el apartado anterior (se copia en el portapapeles como se ha comentado anteriormente al guardar, por lo que simplemente se ha de pegar en mismo fichero de texto:

The second secon	_		×
Archivo Edición Formato Ver Ayuda			
Listado de documentos incluidos en el archivo comprimido:			~
1. Poderes de representación del firmante: documento pdf en el que se acredita el poder d	le rep	present	ac
2. Cuentas anuales del ejercicio 2023: documento pdf en el que se recogen las cuentas anu	uales	comple	eta
URL: https://www.dropbox.com/xxx/xxxx/xxxxx/documento.zip?xxxxxxx			
Credenciales: credencial_prueba			
Hash: gODa7LlpzVNxDDlqUFbmXx1D6GnhV9WqBvJZvB8zqpE=			

• Convertir el fichero indice.txt a PDF y firmarlo electrónicamente mediante la aplicación Autofirma.



🖨 AutoFirma v1.8.3		- 🗆 X
Archivo Herramientas Huellas	igitales	A <u>v</u> uda
Bienvenido a A En esta pantalla puede firmar e Cuando firma electrónicamente número de DNI, su nombre y ap las políticas de seguridad y prol A partir de este punto, no inserte Importante: No inserte ni retire	utoFirma ectrónicamente ficheros que se encuentren en su disco duro. un fichero pueden incorporarse a este ciertos datos personales, er ellidos o incluso información sobre su situación laboral si utiliza ur ección de datos de los receptores de los ficheros firmados antes d o extraiga ninguna tarjeta inteligente o dispositivo criptográfico US inguna tarjeta del lector de tarjetas inteligentes hasta finalizar la ej	tre los que pueden encontrarse su certificado profesional. Consulte enviarlos o distribuirlos. }. cución de este programa.
Buscar en: Do	vnloads	
	·	la I
Nombre de archivo:	indice.pdf	
Archivos de tipo:	Todos los Archivos	
		Abrir Cancelar
AutoFirma v1.8.3		×
Bienvenido a Au En esta pantalla puede firmar el Cuando firma electrónicamente número de DNI, su nombre y ap las políticas de seguridad y prot A partir de este punto, no inserte Importante: No inserte ni retire r Seleccionar ficheros a firmar	ItoFirma strónicamente ficheros que se encuentren en su disco duro. In fichero pueden incorporarse a este ciertos datos personales, en Illidos o incluso información sobre su situación laboral si utiliza un cción de datos de los receptores de los ficheros firmados antes du o extraiga ninguna tarjeta inteligente o dispositivo criptográfico USI inguna tarjeta del lector de tarjetas inteligentes hasta finalizar la eje	re los que pueden encontrarse su certificado profesional. Consulte enviarlos o distribuirlos. L cución de este programa.
	Downloads\india Información del documento: Tipo de fichero: Documento Adobe PDF Fecha última modificación: 22 de enero de 2025 Tamaño: 54 KB Configuración de firma: Formato: Firma PDF M Hacer la firma visible dentro del PDF M Ingertar una marca visible dentro del PDF	re.pdf Ver Fighero
L	Eirmar	×



Seleccio	ne ei	area de	firma visible.		,		
 23		53	Anchura:	60	Altura:	20	
	Listed	o de documentos lo oros de reoreceto	nclutidos en el archino com ación del firmante: docum	erialdo: erto adf en el que se	acredita		
	el pod 2: Due cuevta	er de representaci vias anuales del s s anuales completi	lde de la estidad del fin ejercicia 2023: decumento As registradas	navie de la solicitué pdf en el que se ree	i cogen Las		
	URL: h Credes	ttps://www.tropho cialies: credencial	scom/exa/saex/exaexa/doo 1_proveba	marts.siptuosuos			
	Hash:	p05x71.5p2x96d03.g0	Photos 1,04 Gent (Swigthy 3,2 v Hitergel	De .			
							
	<	Págin	a 1 de 1 (esc	ala: 43%):	\geq		

AutoFirma v1.8.3 - indice_signed.pdf	_		\times
Archivo He <u>r</u> ramientas Huellas digitales			Ayuda
Proceso de firma completado satisfactor La firma es correcta en cuanto a estructura, pero para determinar su completa valid además la validez de los certificados usados. Para ello, puede validar esta u otras f Intos //valide.redsara.es/	z legal debe Irmas electrón	te compro nicas er	obar n:
Downloadslindice_signed.pdf	Ver fig	chero	
Certificado de firma utilizado:			
Titular del certificado: Emisor del certificado:			
Datos de la firma:			
 ▼ Formato de firma Adobe PDF ▼ Datos firmados <u>Ver datos firmados</u> ▼ Árbol de firmas del documento 			
Fir <u>m</u> ar más ficheros			

• Comprobar la validez de la firma con Valide.







Validar Certificado	🔩 Resultado de Validar Firma
Realizar firma	
/alidar Firma	Firma válida
alidar Sede Electrónica	Firmantes:
isualizar Firma	FU
aqs	-
	Descargar Justificante
	También puede
	> Ver el detalle de la validación > Descargar justificante
	Nota: Las firmas soportadas por el sistema son aquellas que han sido realizadas con los certificados admitidos po el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Se pueden consultar los certificados admitidos revisando e documento Certificados admitidos por la platádorma @firma. Si tu firma nos evalida correctamente, porqui se indica certificado no soportado, pero tu certificado si se encuentra entre los recogidos en la Página de Ministerio de Industria te rogamos te ponças en contacto con el servicio de soporte.

4. Envío fichero índice

El fichero firmado se ha de adjuntar a través del apartado de "Documentación" del formulario o a través del trámite de "Envío de documentación", dependiendo del momento del procedimiento en el que se encuentre el expediente.