

Tratamiento de ficheros grandes para la sede electrónica del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes

Índice

1	INTRODUCCIÓN	3
2	COMO PRESENTAR ARCHIVOS GRANDES EN LA SEDE DEL AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	4
	ANEXO I: ¿CÓMO REDUCIR EL TAMAÑO DE UN ARCHIVO PDF?.....	7
	ANEXO II. CÁLCULO Y COMPROBACIÓN DE LA HUELLA DIGITAL	10
	ANEXO III: MODELO PARA PRESENTAR LA HUELLA DE TODOS LOS ARCHIVOS	22

1 INTRODUCCIÓN

Las sedes electrónicas y los portales de cualquier Administración u Organismo Público tienen un límite en cuanto al tamaño de los ficheros que se pueden subir/adjuntar. Esto es debido a que los sistemas informáticos que los sustentan tienen límites técnicos para garantizar la disponibilidad de los servicios disponibles a través de internet.

Por ejemplo, el Portal de Contratación del Sector Público (“**PLACSP**”) en el momento de redactar este documento, según la “*Guía de Servicios de Licitación Electrónica: Preparación y Presentación de ofertas*” del 27/03/2024, tiene un límite de 27 MB si se dispone de java de 32 bits, o de 38 MB si se dispone de java de 64 bits, pero el tamaño máximo de un documento para ser incluido en un sobre electrónico es de 8 MB, pues es un límite impuesto por la plataforma @firma (Autofirma) que es la utilizada por PLACSP para la firma electrónica de los documentos. Límites similares los encontramos en el Punto de Acceso general de la Administración General del Estado.

Este documento, pretende dar unas sencillas directrices relacionadas con el tamaño de los archivos, al objeto de facilitar su presentación, así como garantizar su integridad cuando se requiera presentar ficheros que excedan los límites establecidos en la sede electrónica del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes.

2 CÓMO PRESENTAR FICHEROS GRANDES EN LA SEDE ELECTRÓNICA DEL AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES

En la sede electrónica del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes se permite la presentación de documentos con un tamaño máximo de 10 MB por archivo, hasta un total de 100 MB y con un límite de 15 documentos por solicitud.

No obstante, en aquellos casos en los que sea necesario aportar documentos que superen dichos límites y no haya sido posible reducir su tamaño mediante las herramientas indicadas en el **Anexo I**, se ofrece un procedimiento alternativo y excepcional para su presentación. A continuación, se describen los pasos que deben seguirse en estas situaciones.

PRESENTAR UN DOCUMENTO CON LA HUELLA DE LOS ARCHIVOS

Cuando una persona física o jurídica se encuentra con la necesidad de presentar por sede electrónica documentos que sobrepasan el tamaño requerido, ofrecemos el siguiente procedimiento mediante el cual intentaremos, primero reducir el tamaño de los ficheros y luego, de los que no sea posible, obtener la huella del documento y adjuntar al registro la referencias a estas huellas y documentos. Los originales que exceden de tamaño se presentarán por otros medios (ver **punto e**) del siguiente apartado).

La mecánica sería la siguiente:

- a) Intentar reducir el tamaño de los ficheros según **Anexo I** para presentar los documentos en la sede electrónica cumpliendo los requisitos de tamaño.
- b) En caso de que el número de ficheros o el tamaño total sea superior a lo permitido, tratar de realizar varios registros haciendo referencia al número del primer registro presentado.
- c) Los ficheros que no se hayan podido reducir de tamaño lo suficiente, seguirán los siguientes pasos.
 1. Copiar en una carpeta¹ el o los archivos que no se hayan podido presentar por la sede electrónica por exceder del tamaño permitido.

¹ Carpeta y Directorio son sinónimos.

2. Obtener, mediante la herramienta Autofirma, la huella digital² de todos los archivos contenidos en la carpeta anterior y dejar el archivo resultante (con las huellas) en otra carpeta. El detalle de esta operación viene completamente descrito en el **Anexo II**.
 3. En la sede electrónica, en lugar de presentar el o los archivos que exceden del límite, redactar y presentar un documento siguiendo el modelo del **Anexo III**.
 4. Junto con el Anexo III, tendremos que presentar, también, el archivo de texto (incluyendo la extensión “.txt”) con las huellas digitales mediante el registro por sede electrónica y seleccionar la casilla que indica necesidad de presentar ficheros grandes.
- d) Remitir los archivos al destino por otro medio, ya sea físico³ (*pendrive* o DVD, presencialmente) o digital (herramienta Almacén de la AGE tras invitación recibida desde registro al seleccionar esa opción de presentación de ficheros grandes), preferiblemente encriptados, facilitando la contraseña para desencriptarlos al destinatario final. **NUNCA enviarlos por WeTransfer, Ydray, Dropbox o similar⁴**.
- Por ejemplo, si se remiten los archivos en un *pendrive*, éste contendrá el archivo de las huellas (debe coincidir con el presentado por registro) y una carpeta con todos los archivos de los que se ha calculado la huella.
- e) El Registro de Entrada del Ayuntamiento, se descargará el Anexo III y el archivo de texto (.txt) con las huellas digitales recibido por registro electrónico a través de la sede y le quitará la parte final (.txt) del nombre (*).

² Huella digital y huella electrónica son sinónimos.

³ Dado que ya se habrá realizado un registro de entrada de la documentación (que incluye el documento del modelo según el anexo III y el archivo con las huellas), el *pendrive* con la carpeta (o todo lo presentado por Almacen) que contiene los archivos grandes y el archivo con las huellas se puede remitir o entregar directamente al destino sin necesidad de tener que pasar por un registro de entrada.

⁴ La utilización de estas herramientas conlleva riesgos para la información, así como la existencia de transferencias internacionales de datos que, en la mayor parte de los casos, no son conformes al Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 UE

- f) Luego, utilizará Autofirma para comprobar si las huellas recibidas por la sede electrónica (punto c.3 y c.4) coinciden con las huellas de los archivos incluidos en la carpeta remitida física o digitalmente (punto d)).
- g) Si el proceso es correcto, es decir, coinciden las huellas digitales, se levantará acta que recoja tal circunstancia y, por tanto, se concluirá que los archivos recibidos equivalen a que hubieran sido presentados por la sede electrónica. Dicha acta de comprobación se incorporará al expediente administrativo.
- h) Si el proceso es incorrecto, es decir, no coinciden las huellas digitales, se levantará acta que recoja tal circunstancia y se tendrá por no presentado conforme a la normativa de aplicación.

(*) Como veremos después, la utilidad incluida en Autofirma para obtener las huellas digitales de los archivos contenidos en una carpeta genera un archivo de texto (con extensión *“.hashfiles”*). Y dado que **esta extensión de archivo no se encuentra entre las permitidas** según lo establecido en las Normas Técnicas de Interoperabilidad de la sede electrónica del Ayuntamiento, **se recomienda añadir al final del archivo de las huellas *“.txt”***, para que de esa forma se pueda presentar el archivo de las huellas por la sede electrónica.

Por ejemplo, si el archivo que genera Autofirma con las huellas de todos los archivos contenidos en una carpeta llamada *“Planos”* se llama *“Planos.hashfiles”*, le añadiremos *“.txt”* al final para que sea *“Planos.hashfiles.txt”*.

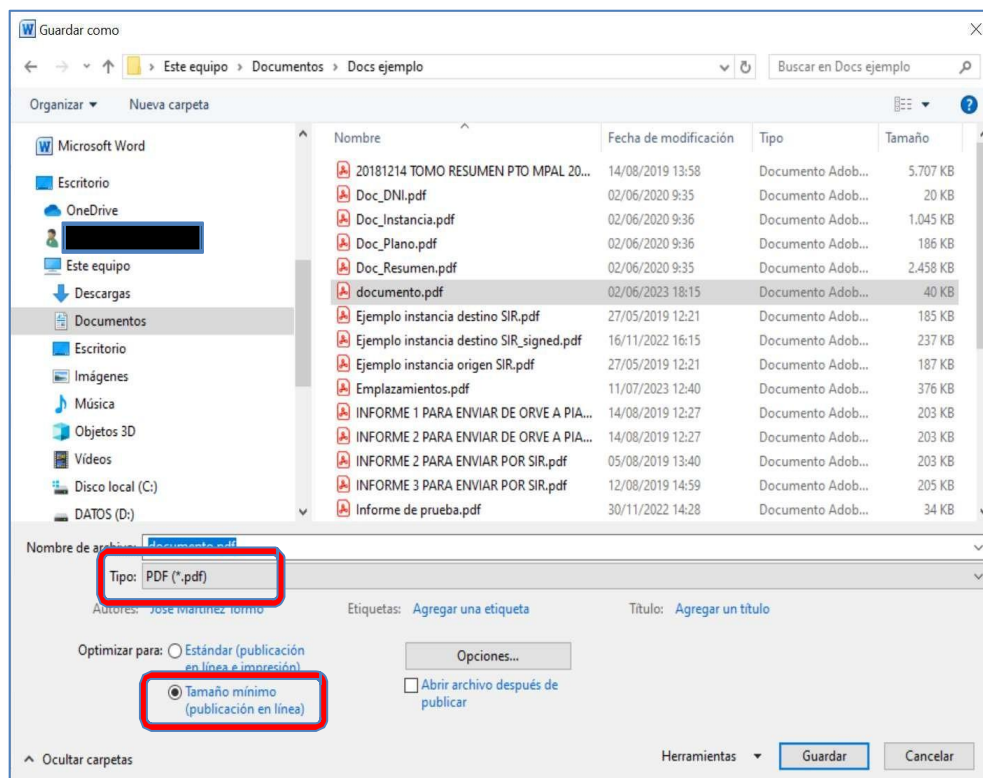
Y para facilitar su comprobación posterior, en el documento del paso c.2) anterior, se debe indicar el nombre original del archivo de las huellas. Es decir, siguiendo el ejemplo anterior, sería *“Planos.hashfiles”*.

ANEXO I: ¿CÓMO REDUCIR EL TAMAÑO DE UN ARCHIVO PDF?

Uno de los problemas más habituales es la necesidad de reducir el tamaño de un archivo PDF, ya que el portal web o la sede electrónica pueden no permitir su presentación si supera el límite establecido.

A continuación, se describen distintas estrategias que pueden ayudar a disminuir el tamaño del archivo.

Por ejemplo, si el documento original se ha elaborado en formato Word, al guardarlo como PDF existe una opción que permite reducir automáticamente su tamaño.



En otras aplicaciones (por ejemplo, AutoCAD) también suelen existir opciones similares para reducir el tamaño de los archivos al exportarlos a PDF.



Otra alternativa, menos recomendable, es el uso de páginas web que permiten comprimir archivos PDF. No obstante, antes de utilizar este tipo de servicios, es

importante comprobar si el documento contiene datos personales.

Se entiende por datos personales toda información relativa a una persona física identificada o identificable. Se considera identificable cualquier persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, mediante identificadores como, por ejemplo, su nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de su identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social. Esta comprobación es especialmente relevante, ya que, al tratarse de servicios gratuitos, no siempre se conoce el uso que se puede hacer de los documentos que se suben a estas plataformas.

Esto es muy importante, pues al ser páginas web gratuitas **no se sabe qué hacen con los pdf's que subimos**. En internet hay una máxima que dice:

<p>Si algo es gratis en Internet, el producto eres tú</p>
--

Otra opción es utilizar la versión profesional del Adobe Acrobat (la gratuita se llama Adobe Acrobat Reader, Adobe Acrobat Reader DC o solo Adobe Reader). En esa aplicación hay una opción para reducir el tamaño de los archivos PDF sin perder calidad.

Otra elección menos usual si dispones de un ordenador Mac es utilizar la opción que dispone el visor nativo de archivos PDF para reducir el tamaño de los archivos PDF.

Reducción de tamaño.

Siempre que sea posible, se recomienda reducir el tamaño de los archivos PDF antes de su presentación. No obstante, en algunos casos, aun después de aplicar distintas técnicas de reducción, el archivo puede seguir superando el límite permitido.

En estas situaciones, se proponen a continuación diversas estrategias

alternativas para facilitar su presentación.

Enviar por otros medios

En algunas ocasiones, si conocemos el destinatario de nuestro envío, podemos pactar con ellos la forma de enviar electrónicamente los archivos sin necesidad de hacer la presentación por la sede electrónica.

Trocear el PDF

En alguna ocasión, si no tiene ningún inconveniente posterior, lo más práctico es trocear el PDF en partes donde el tamaño de cada una sí sea el permitido.

Esto lo podemos hacer fácilmente con la utilidad “*Separar*” disponible en la aplicación “*PDF SAM Basic*”. Simplemente le indicas el tamaño de cada PDF y el directorio y/o patrón del nombre de archivo que generará.

Existe una versión gratuita de esta aplicación que te puedes instalar.

ANEXO II. CÁLCULO Y COMPROBACIÓN DE LA HUELLA DIGITAL

La huella digital de un documento identifica de forma unívoca a un documento, de modo que, a todos los efectos, la huella digital representa al documento. Es como si fuera el DNI del documento, cada documento tiene su propia huella o DNI, y ésta tiene un tamaño fijo que ocupa unos pocos bytes (caracteres).

En el apartado siguiente veremos la opción más común, que será calcular la huella con AutoFirma utilizando el algoritmo SHA256 para obtenerla en formato Hexadecimal en ASCII (base 16). Aunque se presentan otras opciones para calcular la huella, para el cálculo de la huella se recomienda utilizar la descrita en el apartado 3.1.3, y para la comprobación la descrita en el 3.1.4.

Obtención de la huella mediante AutoFirma

La última versión de AutoFirma se puede encontrar en el Portal de Administración Electrónica (PAe) en la siguiente URL:


<https://firmaelectronica.gob.es/Home/Descargas.html>



The screenshot shows a web page titled "Firma electrónica" with a search icon and a menu icon in the top right. A breadcrumb trail shows "← Ciudadanos". The main heading is "Descargas para ciudadanos". Below this, a paragraph states: "Desde aquí puedes descargarte aquellas aplicaciones que necesites para firmar electrónicamente y otras utilidades o documentos." A list of download options is shown on the left, with "Autofirma" selected and highlighted in blue. The options are: "Autofirma", "Manuales", "Plugin de Huella Digital v1.0", "@Firma (obsoleto)", and "Política de Firma de la AGE". The right side of the page shows the "autofirma@" logo and a description: "Aplicación de firma electrónica desarrollada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Al poder ser ejecutada desde el navegador, permite la firma en páginas de Administración Electrónica cuando se requiere la firma en un procedimiento administrativo."

Se debe elegir la versión adecuada para tu sistema operativo y una vez descargada, se deberá extraer y ejecutar el programa de instalación.

Tras completar la instalación de Autofirma, el siguiente paso será descargarse el "*Plugin de Huellas Digitales*" que se encuentra en esa misma página:

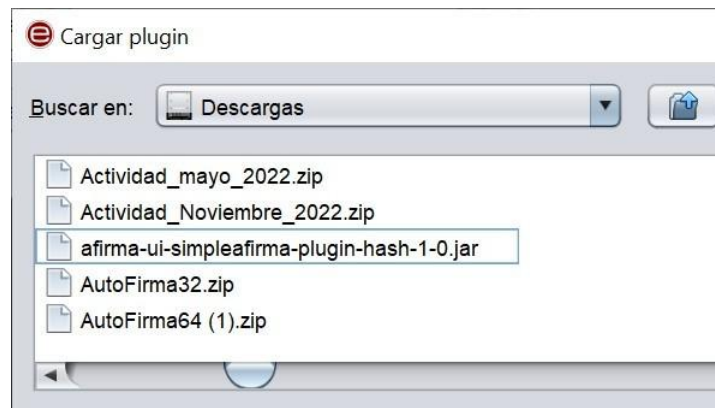
<p>Autofirma</p> <p>Manuales</p> <p>Plugin de Huella Digital v1.0</p> <p>@Firma (obsoleto)</p> <p>Política de Firma de la AGE</p>	<h3>Plugin de Huella Digital v1.0</h3> <p>Plugin para el cálculo y la comprobación de hashes versión v1.0. El componente permite generar ficheros de hashes con el hash de un fichero o de todos los ficheros de un directorio. También permite comprobar que un fichero de hashes es válido seleccionando el fichero o directorio a partir del cual se generó. IMPORTANTE: El plugin requiere de Autofirma v1.8 o superior (no es compatible con la versión 1.7.2 y anteriores). En versiones de Autofirma anteriores a la v1.8 la funcionalidad del plugin estaba integrada en la aplicación. Su paso a plugin se ha realizado para facilitar su gestión y evolución.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"><p>Plugin de Huella Digital 1.0 (para Autofirma v1.8 o superior) </p></div>
--	--

IMPORTANTE: Como se puede leer en la captura de pantalla anterior, el plugin solamente funcionará en Autofirma versiones 1.8 o posterior. Si se dispone de una versión anterior de Autofirma, se recomienda desinstalarla e instalar la última disponible.

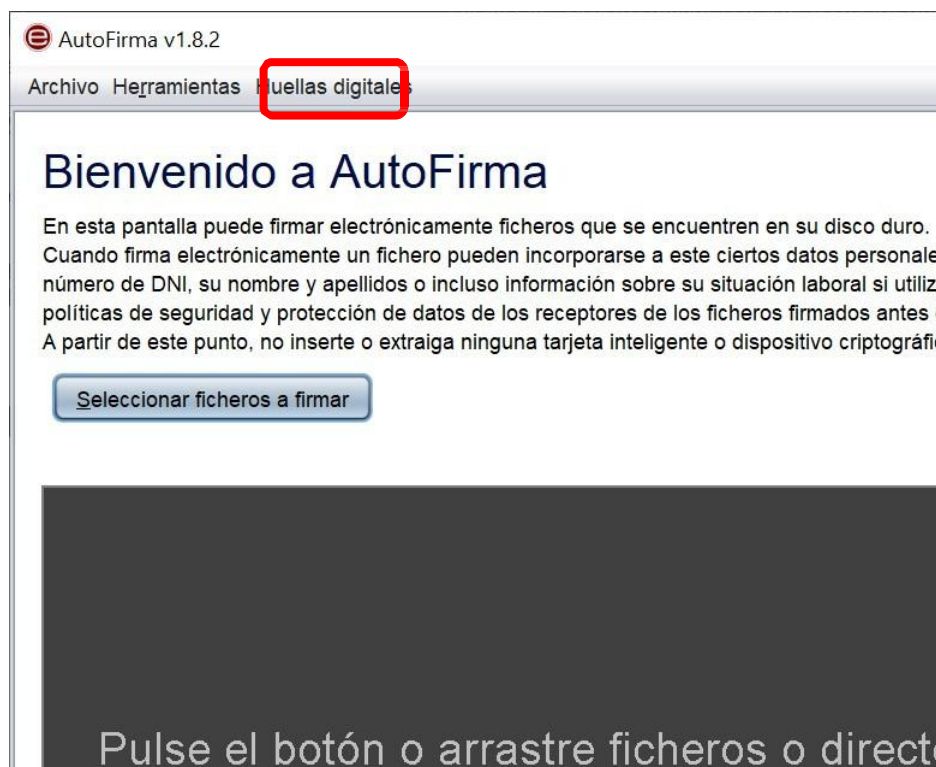
El plugin es un archivo que requiere ser instalado en AutoFirma, por lo que debemos abrir la aplicación e ir a “Herramientas”, “Gestionar plugins”. Allí nos aparecerá la siguiente ventana:



Le diremos “Agregar” y localizaremos el archivo descargado anteriormente:



Lo seleccionaremos y haremos clic en “Abrir” para comenzar la instalación del Plugin. Se recomienda **disponer de permisos de administrador** y seguir las instrucciones del proceso. Después de hacernos unas preguntas y de reiniciar la aplicación AutoFirma, nos aparecerá un nuevo menú:



En ese menú encontraremos dos opciones:

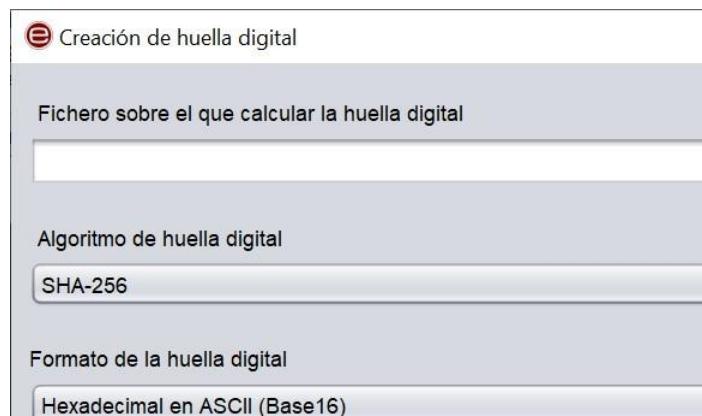
- Una para calcular o comprobar la huella de un archivo
- Otra para calcular o comprobar la huella de todos los archivos de un directorio, con posibilidad de recorrer todas las subcarpetas y archivos que haya dentro (recursivo).

Nota: si el sistema operativo es macOS o es un Linux, es probable que al instalar el plugin se produzca un error.

Se ha observado que el proceso de instalación del plugin intenta crear el directorio `"USERHOME/Library/Application Support/AutoFirma/plugins"` por lo que, antes de intentar instalar el plugin, se deberá crear a mano la carpeta `plugins` en `"USERHOME/Library/Application Support/AutoFirma/"` (sudo mkdir plugins) y luego se le debe dar permisos completos de acceso a esa carpeta (sudo chmod 777 plugins). Después de esto ya se podrá instalar desde Autofirma el plugin.

Cálculo de la huella de un archivo

Al entrar en *"Huellas digitales"*, *"Fichero"*, *"Calcular huella digital"* nos aparecerá la siguiente ventana:



The screenshot shows a window titled "Creación de huella digital" with three input fields:

- Fichero sobre el que calcular la huella digital:** An empty text input field.
- Algoritmo de huella digital:** A dropdown menu with "SHA-256" selected.
- Formato de la huella digital:** A dropdown menu with "Hexadecimal en ASCII (Base16)" selected.

Aquí seleccionaremos el archivo del cual queremos calcular su huella digital, elegiremos el algoritmo de cálculo (**por defecto** SHA256) y el formato de la huella, **que por defecto es** “Hexadecimal en ASCII (Base 16)”.

Si marcamos el check “Copiar huella digital al portapapeles”, al terminar el proceso tendremos copiado en el portapapeles la huella para poderla pegar al documento que estemos elaborando.

En cualquier caso, al hacer clic en “Generar” nos abrirá una ventana para que indiquemos la carpeta (normalmente la misma en la que hayamos seleccionado el archivo antes) donde dejar el archivo con la huella (por defecto se llamará como el archivo original y se añadirá la extensión hexhash). Si después abrimos con el bloc de notas o cualquier editor de texto ese archivo veremos algo similar a lo siguiente:

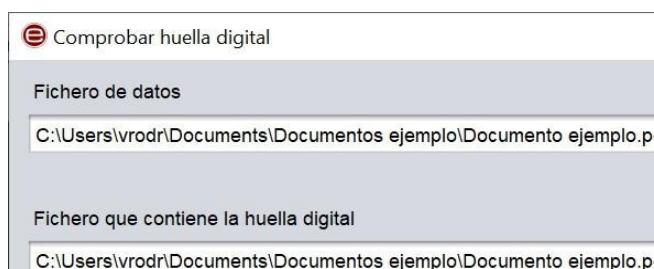
```
116DD9EEA05E8BE0350B791C518C88B228DBA8CAFF646FA92B8D2E70  
DB344D54h
```

Esto es la huella digital en formato hexadecimal y calculada mediante el algoritmo SHA256.

Comprobación de la huella de un archivo

Esta opción supone que se ha recibido la huella digital en un archivo (normalmente con extensión hexflash). Si no lo tenemos, deberemos calcular la huella del archivo y comprobarla visualmente con la recibida.

Al entrar en “*Huellas digitales*”, “*Fichero*”, “*Comprobar huella digital*” nos aparecerá la siguiente ventana donde le indicaremos el archivo y el archivo con la huella, y al hacer clic en “*Comprobar*” la aplicación nos indicará si la huella recibida coincide con la huella que calculará del archivo indicado, o no coincide.



Comprobar huella digital

Fichero de datos

C:\Users\vrodri\Documents\Documentos ejemplo\Documento ejemplo.p

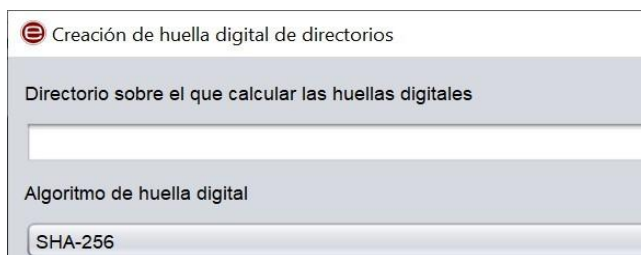
Fichero que contiene la huella digital

C:\Users\vrodri\Documents\Documentos ejemplo\Documento ejemplo.p



Calculo de la huella de un directorio

Al entrar en “*Huellas digitales*”, “*Directorio*”, “*Calcular huella en directorio*” nos aparecerá la siguiente ventana:



Creación de huella digital de directorios

Directorio sobre el que calcular las huellas digitales

Algoritmo de huella digital

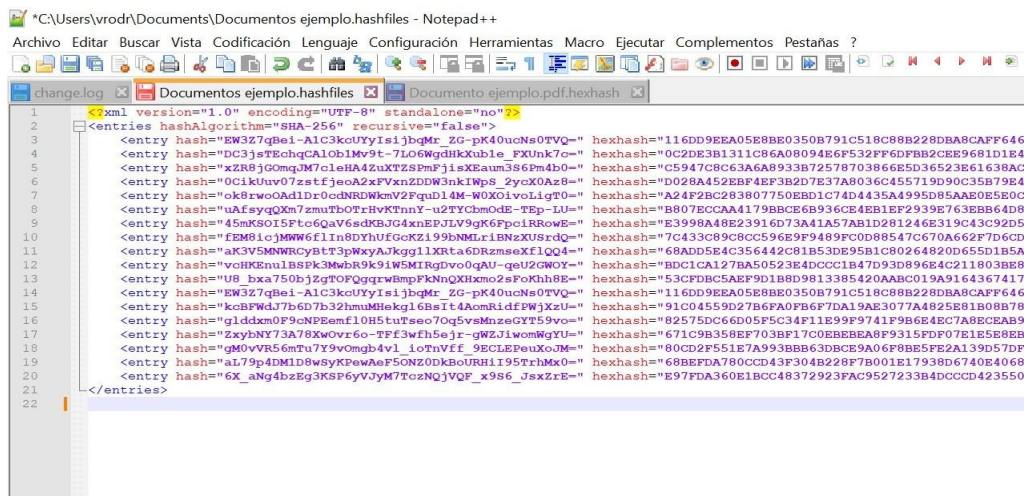
SHA-256

donde le indicaremos la carpeta (directorio) donde se encuentran los archivos de los cuales se quiere calcular la huella y el algoritmo del cálculo.

Si no marcamos el check “*Recursivo*” solamente calculará la huella de los archivos contenidos en la carpeta seleccionada. Si lo marcamos, calculará la huella de los archivos y de todos los archivos que haya en las subcarpetas que haya en ella y esto recursivamente.

Al hacer clic en “*Generar*” nos pedirá en qué carpeta debe dejar el archivo con las huellas que obtenga. Se recomienda no dejarlo en la misma carpeta donde están los archivos a obtener la huella.

Una vez terminado el proceso, si abrimos el archivo generado con un editor de textos tendrá un aspecto parecido al siguiente:



```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
2 <entries hashAlgorithm="SHA-256" recursive="false">
3   <entry hash="EW3Z7gBei-A1C3koUyIstjBqMr_ZG-pk40ucNs0TVQ=" hexhash="116DD9EEA05E8BE0350B791C518C88B228DBA8CAFF646F
4   <entry hash="DC3jsTchqCAL0b1Mv9t-7LO6wgdHkXuble_FXhK7c=" hexhash="0CC2DE3B1311C86A08094E6F532FF6DFB82CE9681D1E45
5   <entry hash="xZ88jGomqM7cleHA4ZuXTZSPmPjisXEaum386Pm4b0=" hexhash="C5947C8C63A6A8933B72578703866E5D36523E61638A65
6   <entry hash="0CikUuv07zstfjeoA2xFVxnZDDW3nkIWpS_2yc0AZ8=" hexhash="D028A452EBF4EF3B2D7E37A8036C455719D90C35B79E42
7   <entry hash="ok8rwoAd1Dr0cdNRDwkmV2FquD14M-W0XoIvoLigt0=" hexhash="A24F2BC283807750EBD1C74D4435A495D85AA0E05E0CF
8   <entry hash="uAfsyqQXm7zmuTbOTrHvKtNnY-u2TYChmOdE-TEp-IU=" hexhash="B807ECCAA4179BBCE6B936CE4EB1EF2939E763EBB64D80
9   <entry hash="45mKSOI5Fto6QaV6sdRkBJG4xnEPJLV9gK6FpoiRRoWE=" hexhash="E3998A48E23916D73A41A57AB1D281246E319C43C92D5F
10  <entry hash="EM8lcjMwW6fLin8DYhUFGcKZI99bNMLrIBNzXUrdQ=" hexhash="7C433C89C8CC596E9F9489FC0D88547C670A662F7D6CD3
11  <entry hash="aK3V5MwRCyBT3p9kyAkJggllXKta6DRms0xflQ4=" hexhash="68ADD5e4c356442c81b53de95B1C80264820d65D185A8
12  <entry hash="vchKEnu1BSpk3MwBR9k9iW5MIrgDvo0qAU-geU2GM0Y=" hexhash="BDC1CA127BA50523E4DCC1B4793D896E4C211803BE8D
13  <entry hash="U8_bxa750bjZgTOFQgqrwBmpFkNnQXhmc02sFoKh8E=" hexhash="53CFDBC5AEF9D1B8D9813385420AABC019A91643674171
14  <entry hash="EW3Z7gBei-A1C3koUyIstjBqMr_ZG-pk40ucNs0TVQ=" hexhash="116DD9EEA05E8BE0350B791C518C88B228DBA8CAFF646F
15  <entry hash="kcBFwDj7b6D7b32hmuMhEkg16BsIt4AomRi dfPWjXzU=" hexhash="91C04559D27B6FA0FB6F7DA19AE3077A4825E81B08B780
16  <entry hash="glddxm0F9cNPEemf10H5tuTseo7Oq5vsMnzeGYT59vo=" hexhash="82575DC66D05F5C34F11E99F9741F9B6E4EC7A8ECEAB9B
17  <entry hash="ZxybNY73A78XwOvr6o-TFf3wfh5ejr-gWZj1womWgYU=" hexhash="671C9B358EF703BF17C0EBEBA8F9315PDF07E1E5E9EBF
18  <entry hash="gM0VRS6mruY9vOmgb4vl_1oTnVfE_9ECLEPeUx0Jm=" hexhash="80CD2F51E7A993BBE63DBCE9A06F88E5FE2A139057DF
19  <entry hash="aI794MD1D9wSyKp0wAeP5ONZ0KBoURH1Y95rhmX0=" hexhash="68BEFDA780CC43F304E29FFB001E17938D6740E40685
20  <entry hash="6X_aNg4bzEg3KSP6yVJyM7TcozNqVQF_x986_JsxZrE=" hexhash="E97FDA360E1BCC48372923FAC9522723384DCCCD4235501
21 </entries>
22


```

Si lo permite la sede o el portal web, se puede presentar este archivo con las huellas en lugar de los propios archivos grandes. Pero lo normal es que la sede o el portal no lo permita y debamos renombrarlo añadiendo “.txt” al final del nombre del archivo.

Comprobación de la huella de un directorio

En esta opción se supone disponemos los archivos grandes en alguna carpeta o dispositivo externo (pen drive USB, DVD, etc.) y el archivo con las huellas (extensión hashfiles).

Al seleccionarla veremos una ventana con lo siguiente:



Comprobar huella digital de directorio

Directorio

Fichero de huellas digitales

Le indicaremos el directorio donde están los archivos a comprobar, el fichero con las huellas (si el nombre del archivo acaba en hasfiles.txt se debe dejar antes en hasfiles solamente), y al hacer clic en “*Comprobar*” comenzará el proceso indicando en pantalla el resultado de éste y al terminar, generará un archivo de texto a modo de informe con el resultado del proceso (llamado informe.hashreport).

Obtención de la huella mediante web

Esta opción sirve para calcular la huella digital mediante una herramienta web del Ministerio de Hacienda, por lo que no hay que instalar ningún software en el equipo.

La URL de la herramienta es la siguiente:

<https://serviciostelematicosexthacienda.gob.es/SGCIEF/RemitePIN/Firma/ComprobarHash.aspx>



The screenshot shows the top navigation bar with links for AEMET, EL MUNDO, poli [Traductor], Correo, Portafirmas, Almacén, Llibreta virtual, Director, and Citrix License. Below this is a blue header with the Spanish Government logo and the text 'VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA' and 'REMITEPIN: APLICACIÓN WEB DE OBTENCIÓN DE CLAVE DE FIRMA'. A left sidebar contains a menu with 'Obtener clave', 'Visor de firma', and 'Hash de un fichero'. The main content area is titled 'Calcular el resumen Hash de un Archivo' and features a 'Subir Archivo' section with an 'Archivo:' label, a 'Seleccionar archivo' button, and the text 'Ninguno archivo selec.'. A 'Subir Fi' button is also visible.

Una vez en la web se debe seleccionar el archivo sobre el que se va a calcular la huella haciendo clic en “*Seleccionar archivo*”. Luego se abrirá una ventana para seleccionar el documento sobre el que se va a calcular la huella. Lo buscaremos y haremos clic en “*Abrir*” para volver a la ventana anterior.

A continuación, se debe hacer clic en “*Subir Fichero*” y una vez que se haya completado la subida del fichero, aparecerá la pantalla con el resultado de la huella, donde debemos seleccionar en Algoritmo HASH la opción SHA256.

Cuando termine el proceso se nos mostrará lo siguiente:

- ▶ Obtener clave
- ▶ Visor de firma
- ▶ Hash de un fichero

Calcular el resumen Hash de un Archivo

Subir Archivo

Archivo: Ninguno archivo selec.

Calcular Hash

Archivo: Documento ejemplo.pdf

La huella es el valor de “*Bytes del Hash del archivo*”. Copiarlo y guardarlo o pegarlo donde proceda.

ANEXO III: MODELO DE DOCUMENTO PARA PRESENTAR LA HUELLA DE TODOS LOS ARCHIVOS

DOCUMENTO HUELLAS DIGITALES

Junto a este documento, se aporta un archivo de texto (txt) que contiene la lista de los archivos y sus huellas digitales los cuales, por exceder del tamaño permitido de la sede electrónica del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, no han podido ser presentados telemáticamente y serán remitidos en soporte físico (pendrive USB, CD, DVD, etc.).

Referencia / Expediente:

Asunto:

Nombre Interesado:

NIF/NIE/Pasaporte interesado:

Servicio o unidad administrativa destino:

Número de archivos que se presentan:

Nombre original⁵ del archivo que contiene las huellas:

Formato de la huella: algoritmo SHA256 para obtenerla en formato
Hexadecimal en ASCII (base 16)

⁵ Normalmente tendrá la forma "nombrecarpeta.hashfiles", donde <nombrecarpeta> será el nombre de la carpeta que contiene los archivos de los cuales se ha calculado su huella digital. Es probable que se haya añadido la extensión .txt al final para poder presentarlo per la sede electrónica.

Archivos y huellas⁶:

Nombre archivo	Huella digital	Tamaño

⁶ Si se ha obtenido mediante Autofirma la huella de todos los archivos de un directorio, se puede sustituir la tabla por el contenido del archivo generado (xml).