



## INSTRUCCIONES PARA LA CREACIÓN Y COMPROBACIÓN DE HUELLAS DIGITALES DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

---

En determinados casos, cuando los documentos a publicar son de gran tamaño (más de 30 MB) no es posible su firma mediante el portafirmas municipal, no pudiéndose generar por tanto un Código Seguro de Verificación CSV para poder comprobar el documento original firmado.

En estos casos, se procede a publicar el documento en formato PDF y firmado con la aplicación externa Autofirma, junto a un fichero de texto con la extensión “.hexhash” que contiene la Huella Digital de dicho documento.

Dicha Huella Digital estará calculada mediante la misma aplicación externa Autofirma, utilizando el algoritmo SHA-256 y en formato Hexadecimal en ASCII (base 16).

Estos documentos poseen una doble garantía de autenticidad e integridad, por un lado, la firma digital incrustada en el documento y por otro la Huella Digital que permite comprobar en cualquier momento si el documento ha sido modificado.

Para comprobar la validez del documento se utiliza la aplicación externa Autofirma introduciendo tanto el documento PDF como el fichero “.hexhash” que contiene la Huella Digital.

### **Descarga e instalación de la aplicación Autofirma**

Desde el portal de firma electrónica de la administración general del estado, ubicado en la dirección <http://firmaelectronica.gob.es/Home/Descargas.html>, deberá descargar el programa *Autofirma* en su PC.

Elija la versión adecuada para su sistema operativo:



### **Descargas**

Desde aquí puedes descargarte aquellas aplicaciones que necesites para firmar electrónicamente y otras utilidades o documentos.

#### **AutoFirma**



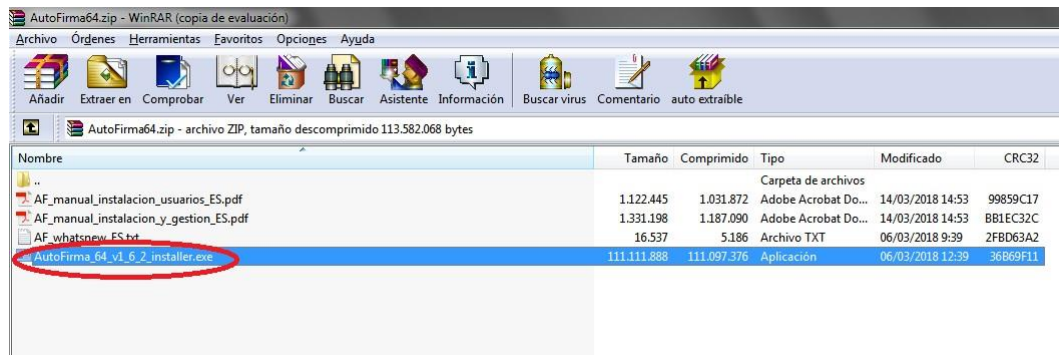
Aplicación de firma electrónica desarrollada por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Al poder ser ejecutada desde el navegador, permite la firma en páginas de Administración Electrónica cuando se requiere la firma en un procedimiento administrativo

- > AutoFirma para Windows 32 bits
- > AutoFirma para Windows 64 bits
- > AutoFirma para Linux
- > AutoFirma para Mac



Excmo. Ayuntamiento de  
La Línea de la Concepción

Una vez descargado, deberá extraer y ejecutar el programa de instalación

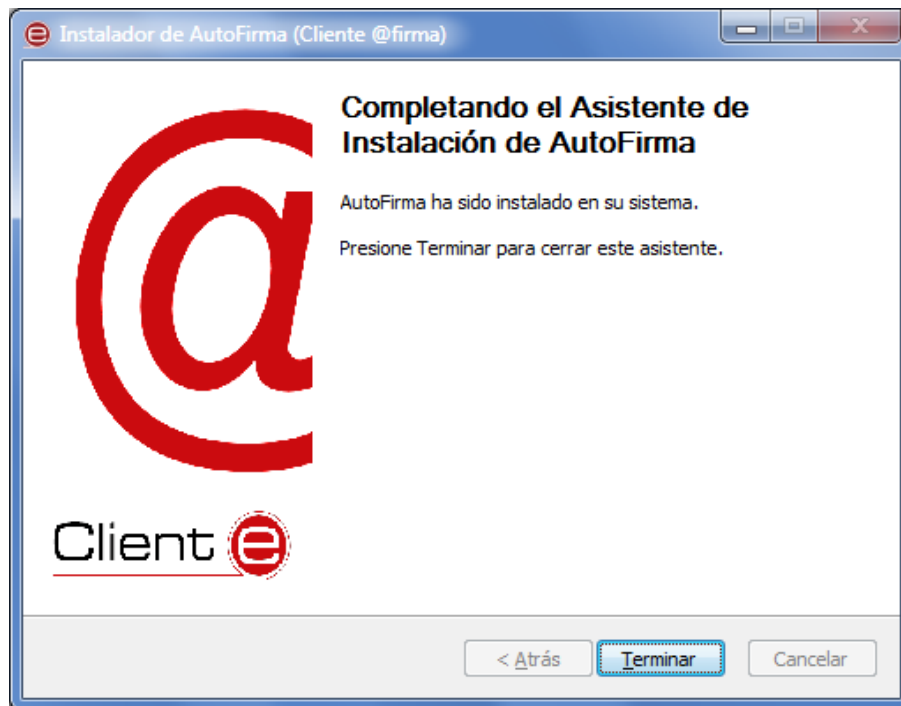


A continuación, siga las instrucciones que el asistente de instalación le vaya indicando.

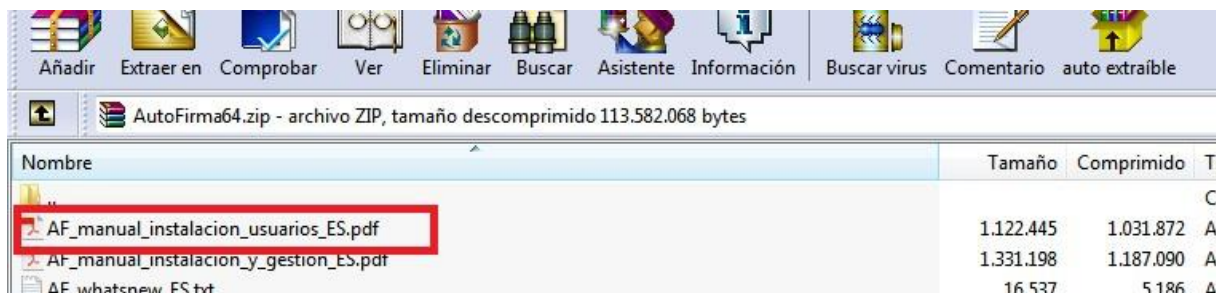




Hasta llegar a la última pantalla del asistente.



Para más información sobre el proceso de instalación puede consultar la guía de instalación que se acompaña en el fichero comprimido de la descarga.



### **Comprobación de la huella digital de un documento con Autofirma**

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.

La huella digital tiene un tamaño fijo que ocupa unos pocos bytes.

Para comprobar la huella digital de un documento existen varias herramientas como, por ejemplo, *Autofirma*.

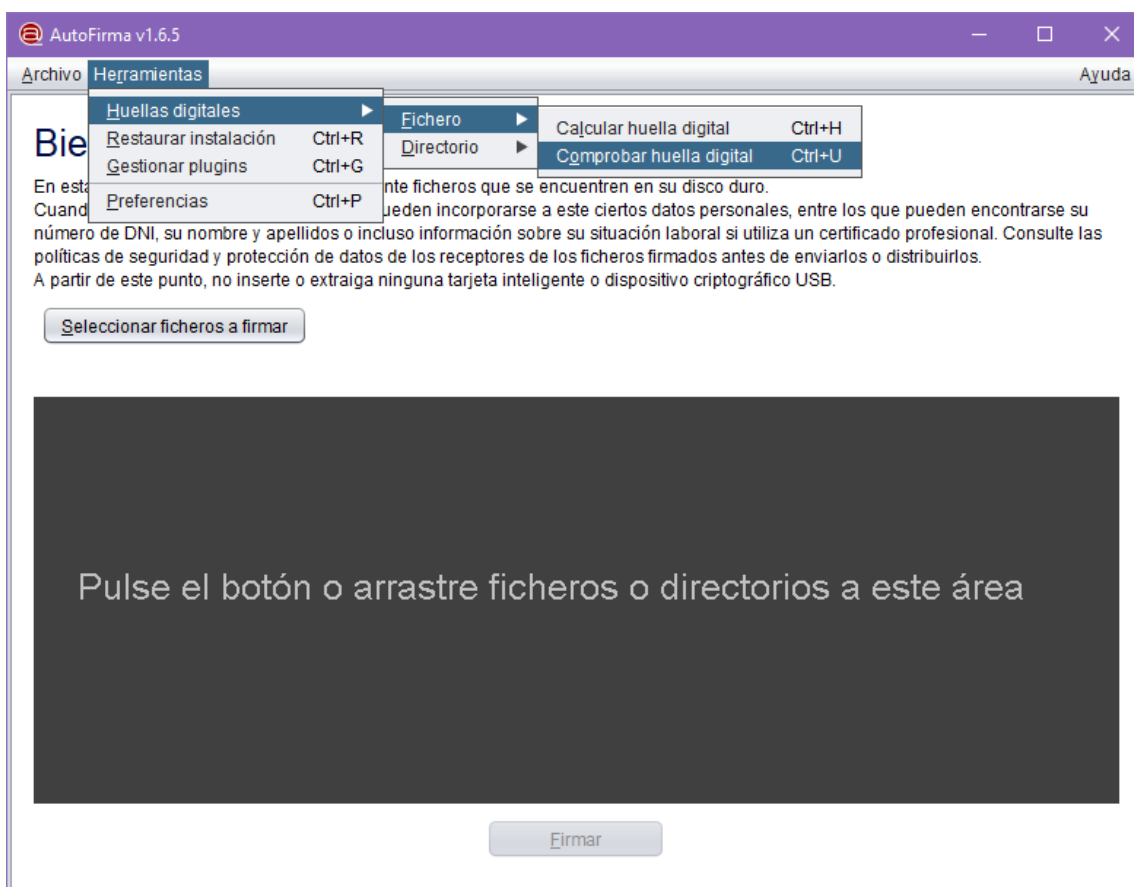


Excmo. Ayuntamiento de  
La Línea de la Concepción

Abra el programa *Autofirma* recientemente instalado en su PC con un doble clic sobre el icono:



Acceda, desde el menú superior del programa, a **Herramientas > Huellas digitales > Fichero > Comprobar huella digital** o pulse de forma simultánea las teclas **Ctrl+U**.



Aparecerá una nueva ventana donde debe seleccionar el fichero de datos al que comprobar su huella digital y el fichero “.hexhash” que contiene la huella digital. A continuación, pulse sobre el botón Comprobar.



Excmo. Ayuntamiento de  
La Línea de la Concepción

**Comprobar huella digital**

Fichero de datos

Examinar

Fichero que contiene la huella digital

Examinar

Comprobar Cancelar

**Seleccionar fichero de datos**

Look In:

A6 MEMORIA DE PARTICIPACIÓN\_20201230\_F\_signed.pdf  
A6 MEMORIA DE PARTICIPACIÓN\_20201230\_F\_signed.pdf.hexhash

File Name:

Files of Type:

Open Cancel

**Seleccionar huella digital**

Look In:

A6 MEMORIA DE PARTICIPACIÓN\_20201230\_F\_signed.pdf.hexhash

File Name:

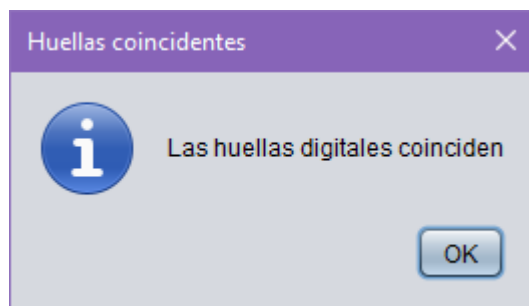
Files of Type:

Open Cancel



Excmo. Ayuntamiento de  
La Línea de la Concepción

La comprobación de una huella digital solo es posible volviendo a calcularla y comparándola con ella. Si el documento no ha sido modificado y la huella digital corresponde a dicho documento se mostrará un mensaje de “Las huellas digitales coinciden”.



### ***Cálculo de la huella digital de un documento con Autofirma***

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.

La huella digital tiene un tamaño fijo que ocupa unos pocos bytes.

Para calcular la huella digital de un fichero existen varias herramientas como, por ejemplo, *Autofirma*.

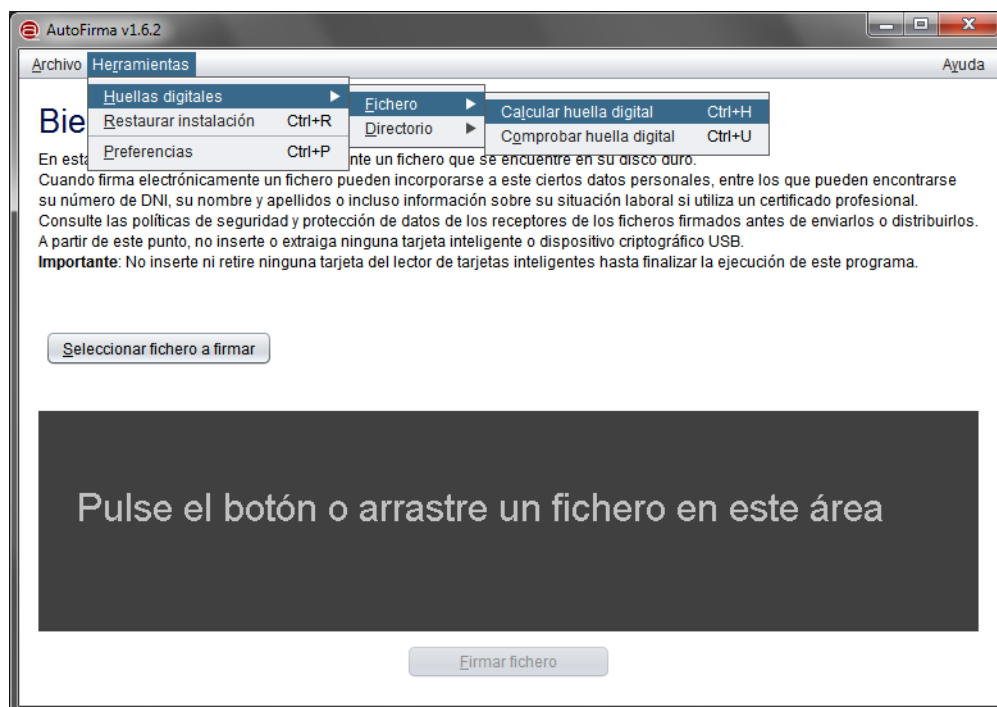
Abra el programa *Autofirma* recientemente instalado en su PC con un doble clic sobre el icono:



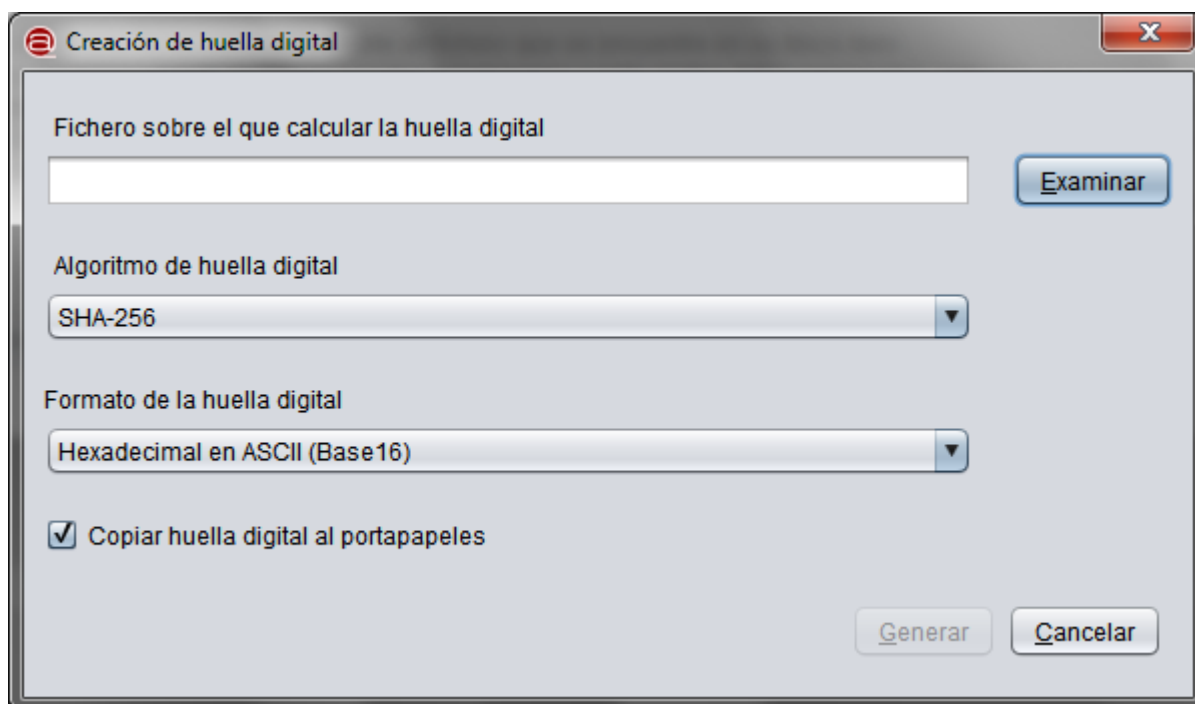
Acceda, desde el menú superior del programa, a **Herramientas > Huellas digitales > Fichero > Calcular huella digital** o pulse de forma simultánea las teclas **Ctrl+H**.



Excmo. Ayuntamiento de  
La Línea de la Concepción



Aparecerá una nueva ventana donde debe seleccionar el fichero de gran tamaño del que calcular su huella digital, el algoritmo de cálculo y el formato de la huella digital.

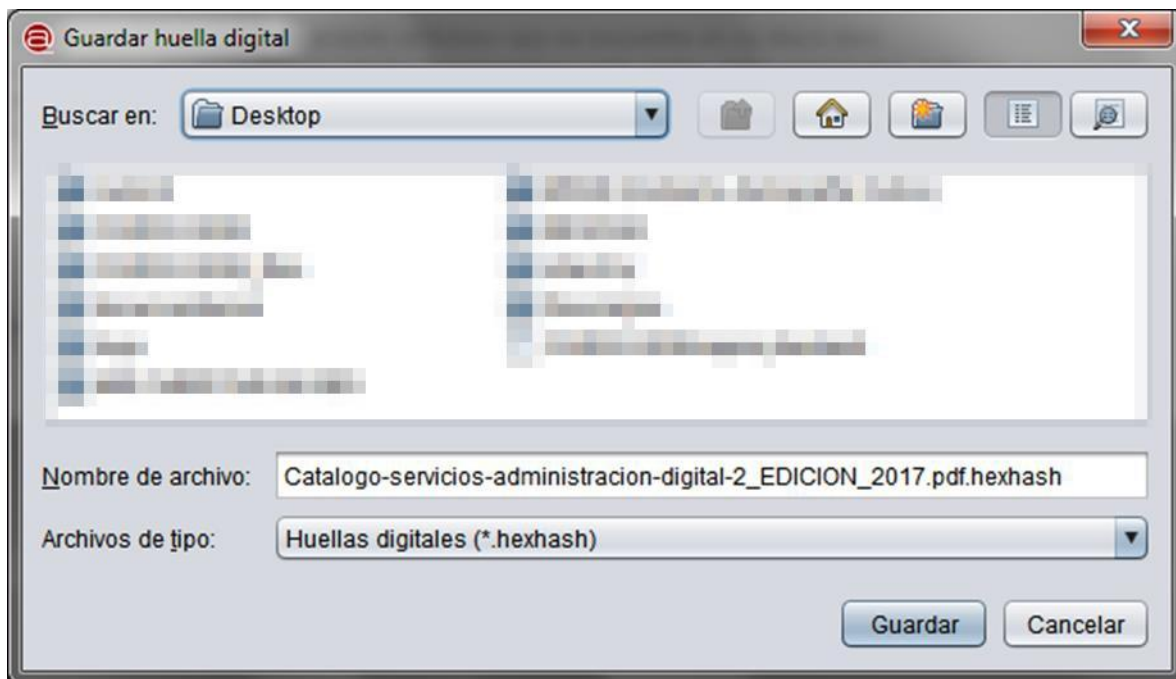




Excmo. Ayuntamiento de  
La Línea de la Concepción



El algoritmo utilizado por el Ayuntamiento de La Línea es siempre **SHA-256** y el formato de la huella digital **Hexadecimal**.



Tras pulsar el botón generar la aplicación le solicitará la ubicación donde desea guardar el fichero de texto “.hexhash” con la huella digital.



Área Municipal de Economía,  
Hacienda y Gestión Interna

**Ayuntamiento de La Línea**

**DELEGACIÓN DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES**