

Como Cifrar y descifrar un archivo o carpeta en condiciones de compresión y descompresión (7ZIP)

Ahora vamos a ver una forma de cifrado de archivos y carpetas realmente fácil en condiciones de compresión y descompresión de archivos. La gran mayoría de programas compresores y descompresores de archivos y carpetas conocidos gratuitos como **7ZIP**, Izark,... como programas de pago así como WINRAR, WINZIP, ... llevan incluida una función de encriptación,

En este manual nos vamos a enfocar en el uso del programa 7ZIP, con licencia gpu y uso gratuito y muy fácil de utilizar.

Lo descargaremos de la web: <https://www.7-zip.org/>

The screenshot shows the 7-Zip website homepage. The browser address bar displays <https://www.7-zip.org/>. The page content includes:

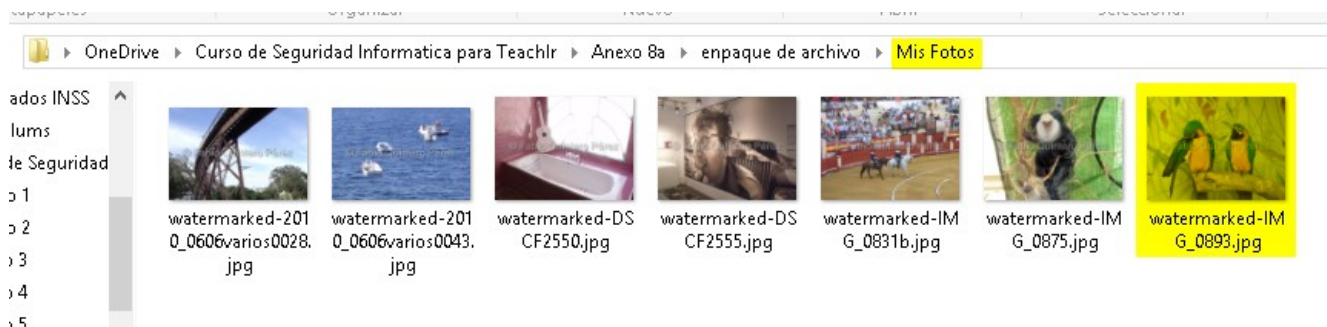
- 7-Zip** logo and a brief description: "7-Zip is a file archiver with a high compression ratio."
- Download instructions: "Download 7-Zip 18.05 (2018-04-30) for Windows:"
- A table with columns: Link, Type, Windows, Size.

Link	Type	Windows	Size
Download	.exe	32-bit x86	1 MB
Download	.exe	64-bit x64	1 MB
- License information: "7-Zip is free software with open source. The most of the code is under the GNU LGPL license. Some parts of the code are under the BSD 3-clause License. Also there is unrar license restriction for some parts of the code. Read 7-Zip License information."
- The main features of 7-Zip:
 - High compression ratio in 7z format with LZMA and LZMA2 compression
 - Supported formats:
 - Packing / unpacking: 7z, XZ, BZIP2, GZIP, TAR, ZIP and WIM
 - Unpacking only: AR, ARJ, CAB, CHM, CPIO, CramFS, DMG, EXT, FAT, GPT, HFS, IHX, ISO, LZH, LZMA, MBR, MSI, NSIS, NTFS, QCOW2, RAR, RPM, SquashFS, UDF, UEFI, VDI, VHD, VMDK, WIM, XAR and Z.
 - For ZIP and GZIP formats, 7-Zip provides a compression ratio that is 2-10 % better than the ratio provided by PKZip and WinZip
 - Strong AES-256 encryption in 7z and ZIP formats
 - Self-extracting capability for 7z format
 - Integration with Windows Shell
 - Powerful File Manager
 - Powerful command line version
 - Plugin for FAR Manager
 - Localizations for 87 languages
- Compatibility: "7-Zip works in Windows 10 / 8 / 7 / Vista / XP / 2016 / 2012 / 2008 / 2003 / 2000 / NT."
- Additional info: "p7zip - the port of the command line version of 7-Zip to Linux/Posix."
- Right sidebar: Version history table.

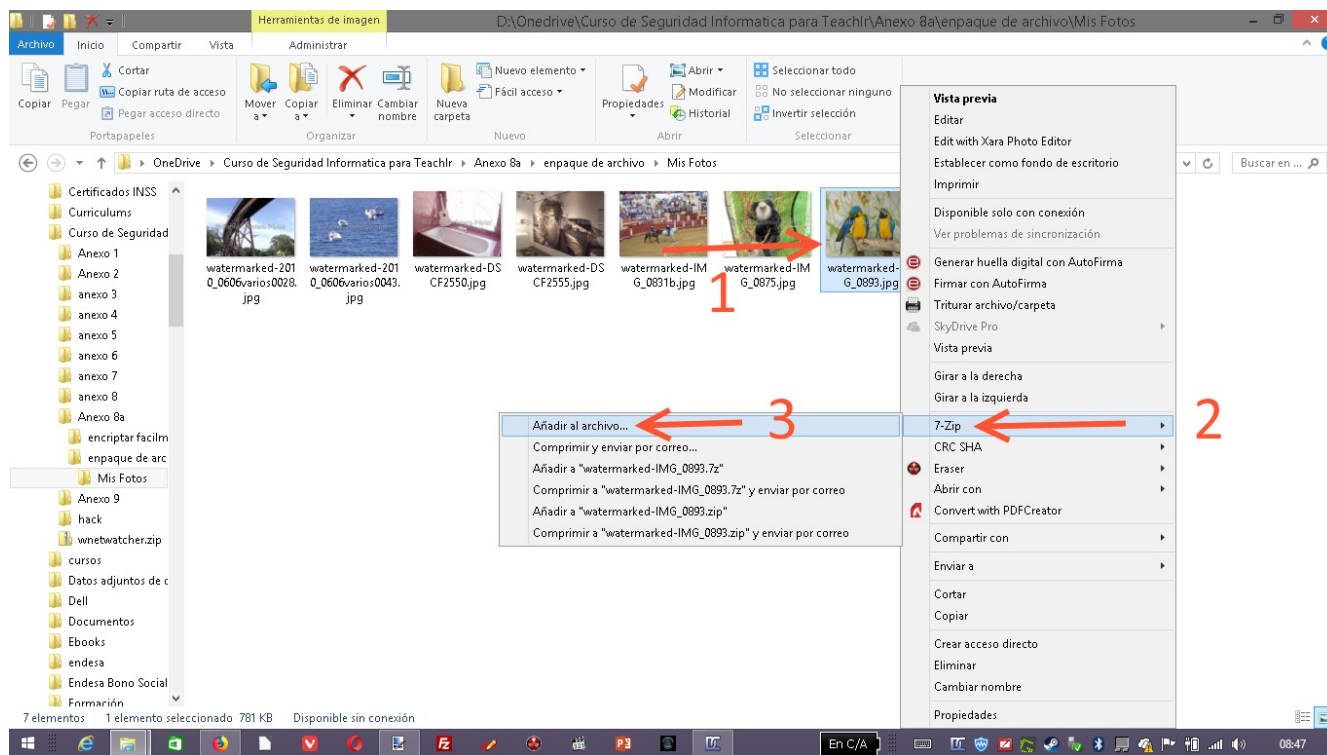
7-Zip 18.05	2018-04-30
7-Zip 18.05	
2018-03-30	
Windows 10 BUG in 7-Zip	
7-Zip 18.03 beta	2018-03-04
7-Zip 18.03 beta	
7-Zip 18.01	2018-01-28
7-Zip 18.01	
7-Zip ChangeLog	
History of 7-zip changes	

Una vez descargado e instalado el procedimiento es muy fácil. **Primero encriptaremos un archivo (foto) que no queremos que nadie vea.**

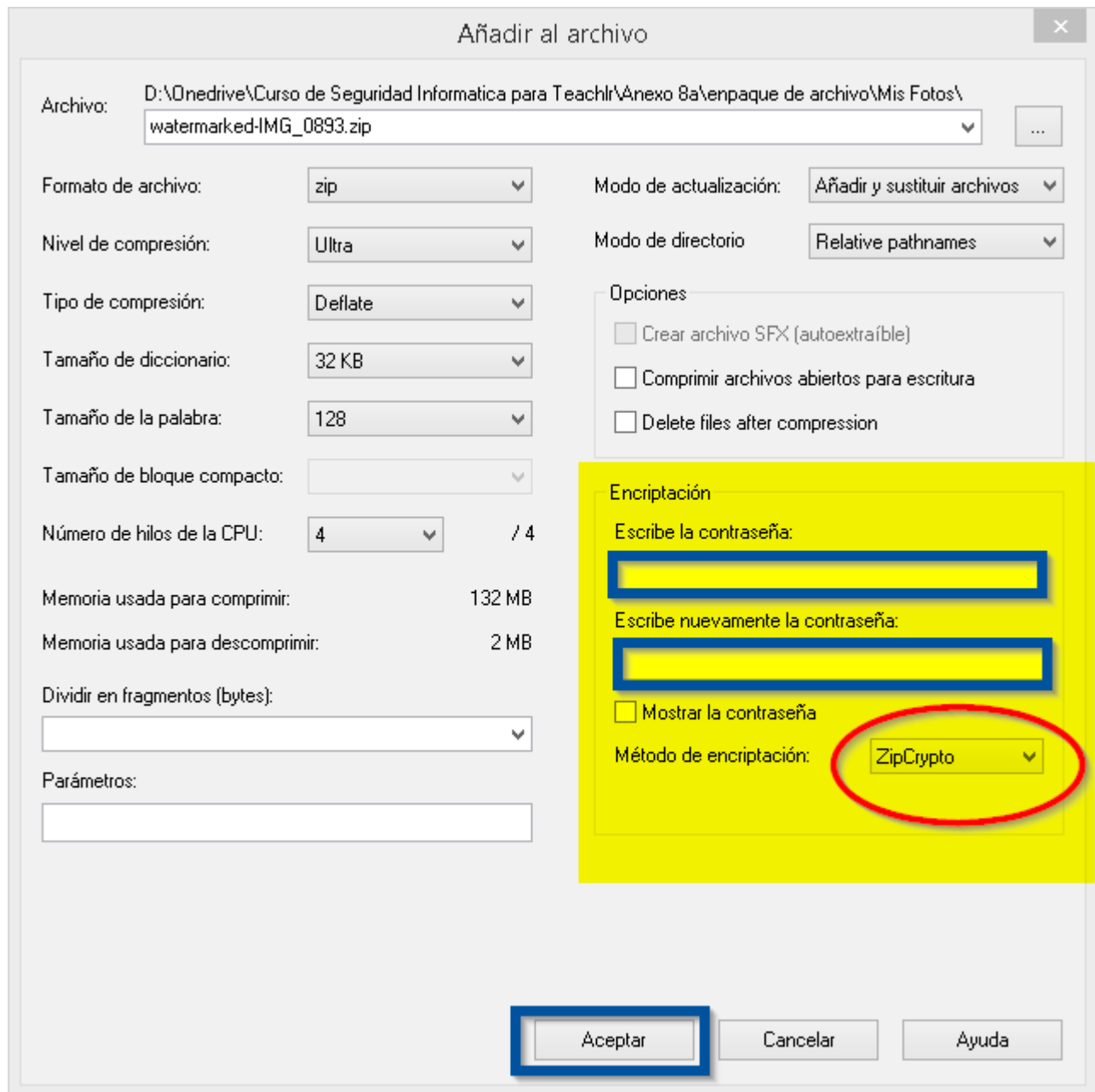
En la carpeta Mis Fotos, **seleccionaremos con el botón derecho del ratón la foto** que queramos encriptar comprimiéndola (o sea que encima conseguimos ganar espacio en nuestro dispositivo)



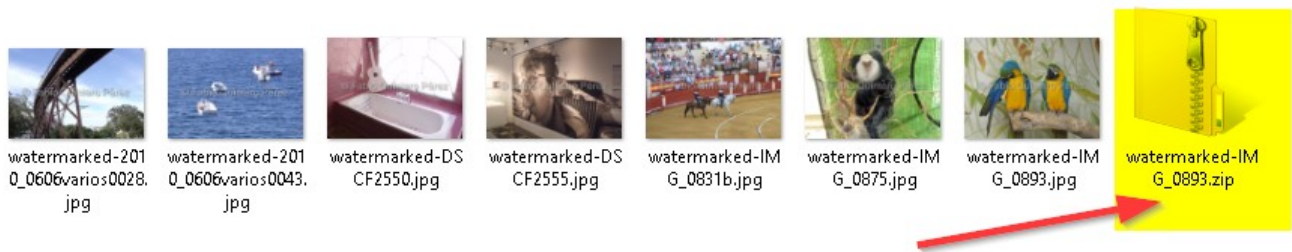
Entonces aparecerá un menú como este que deberemos seguir como indica las flechas numeradas de color rojo: **7-zip** → **Añadir al archivo...** (pulsando sobre éste)



Nos aparecerá una ventana con opciones, de las cuales sólo haremos caso a la **opción de encriptación**:

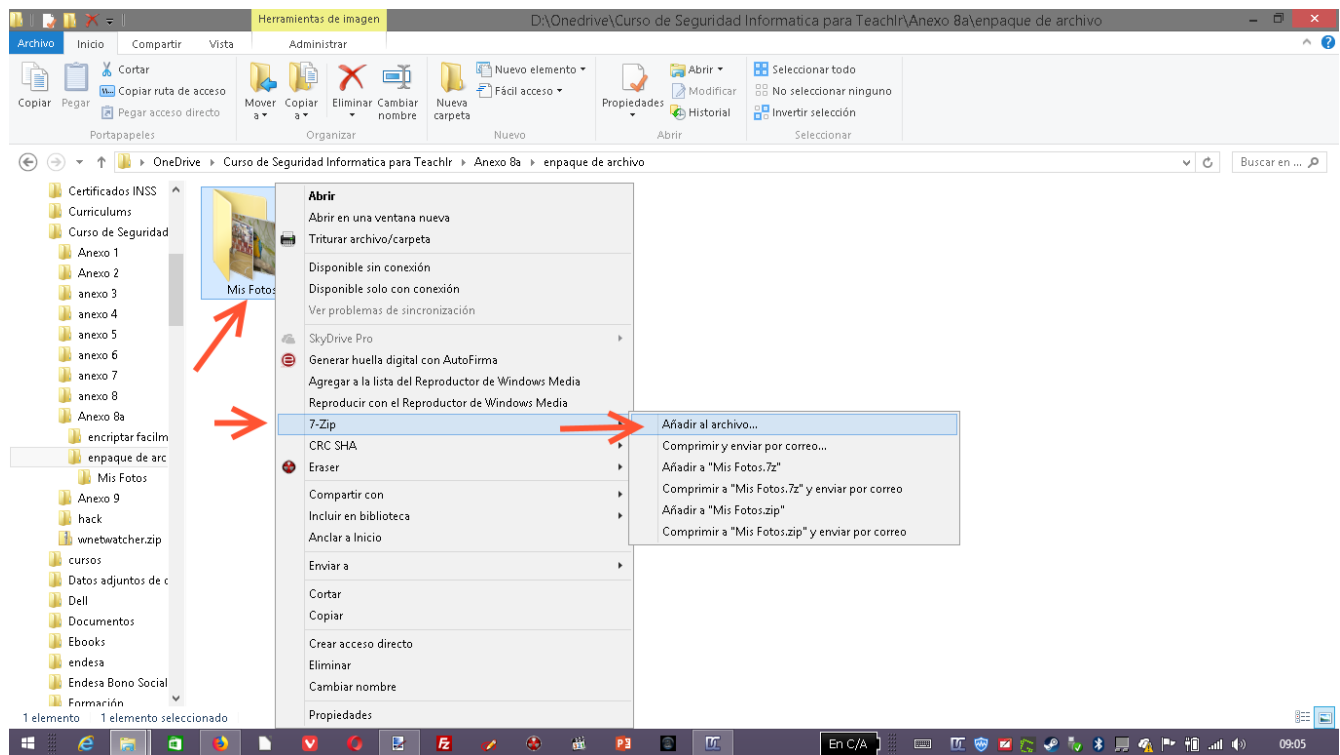


Como veis el proceso es sencillo: **Escibimos la contraseña 2 veces, seleccionamos el método de encriptación ZipCrypto o AES y pulsamos en el botón Aceptar** (Mejor es utilizar el método AES, pues es el más generalizado y extendido y a la hora de encontrar cualquier problema, la solución es más fácil de encontrar si el problema es solucionable)



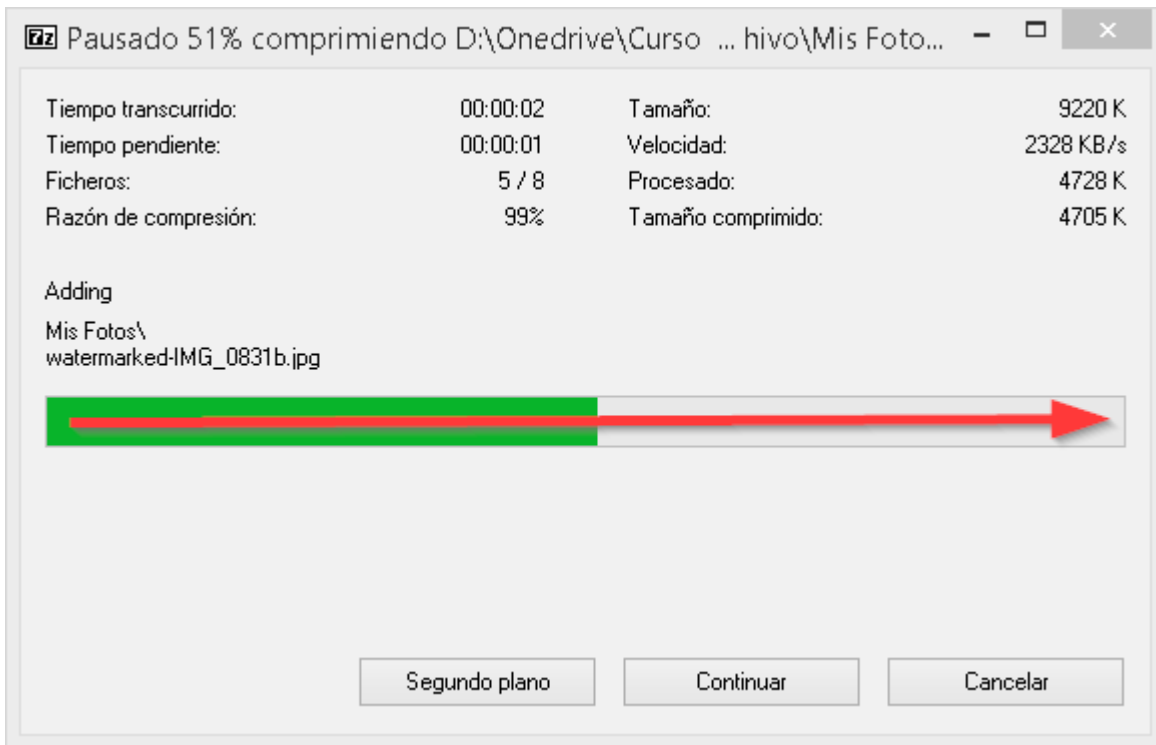
A continuación nos habrá aparecido el archivo comprimido y encriptado.

Lo mismo ocurrirá si lo hacemos con una carpeta. Recordemos los pasos:



Pulsamos con el botón derecho encima de la carpeta, seleccionamos en el menú **7-zip** → **Añadir al archivo...** (Presionando en éste último)

Este proceso tardará un poco más porque son varios archivos a abrir:

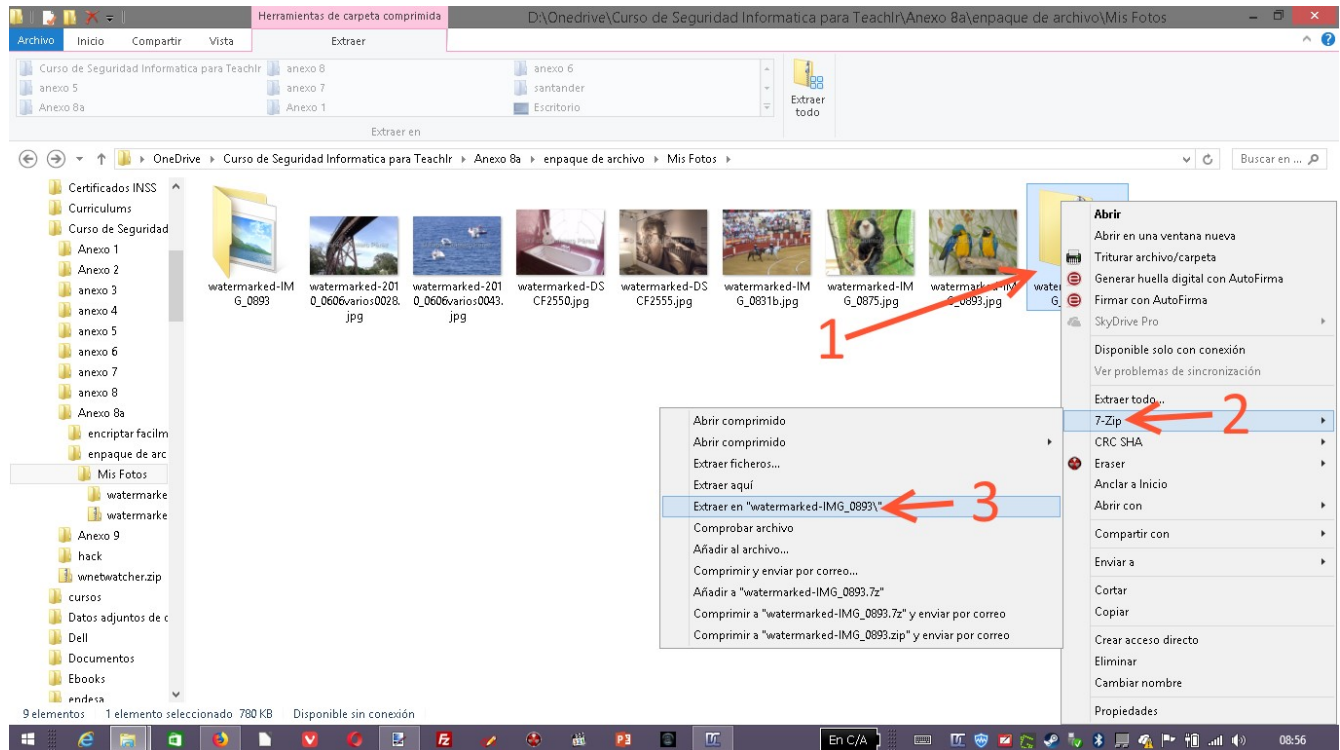


Pero al final nos encontraremos con el mismo resultado, un archivo comprimido y cifrado con una contraseña.

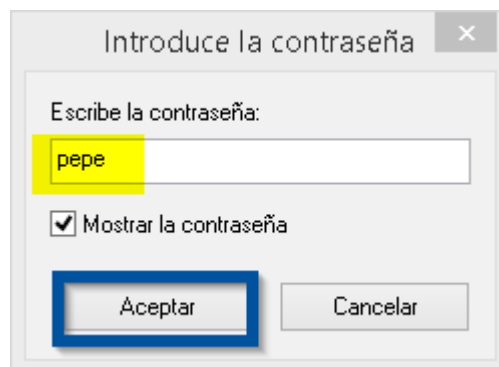


Ahora bien si queremos ver los archivos cifrados debemos descomprimirlos y descifrarlos con la clave que le pusimos al principio (guardarla bien porque si se pierde, no volverás a ver el contenido que cifrastes)

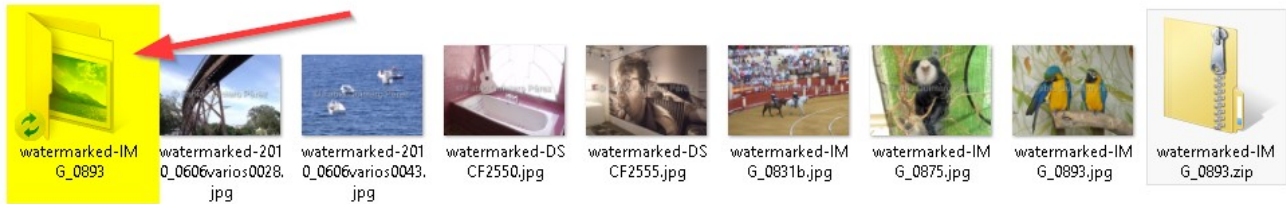
De forma inversa, pinchamos con el botón derecho del ratón sobre el archivo comprimido y cifrado y siguiendo la secuencia **7-Zip** → **Extraer en “xxxxxxx”** (pinchando en este último)



Nos aparecerá una ventana que nos pedirá la contraseña que introdujimos en su momento. La escribiremos y pulsaremos en el botón **Aceptar**.



Automáticamente se producirá el proceso de descompresión y descifrado del archivo o carpeta, obteniendo los archivos originales.



Todo esto es un proceso seguro, donde cuando se hacen los archivos encriptados en archivos comprimidos, se hace de manera “clonada” dejando intacto los archivos originales para que bajo nuestra decisión, supervisión sean borrados.

El borrado de los archivos originales, una vez satisfechos con los archivos encriptados, se pueden eliminar o borrar de forma tradicional, aunque como veremos más adelante este tipo de borrado no es seguro y tendremos que acudir a herramientas de seguridad para que los borrados sean definitivos y no puedan recuperarse. Pero eso lo veremos en la siguiente lección.