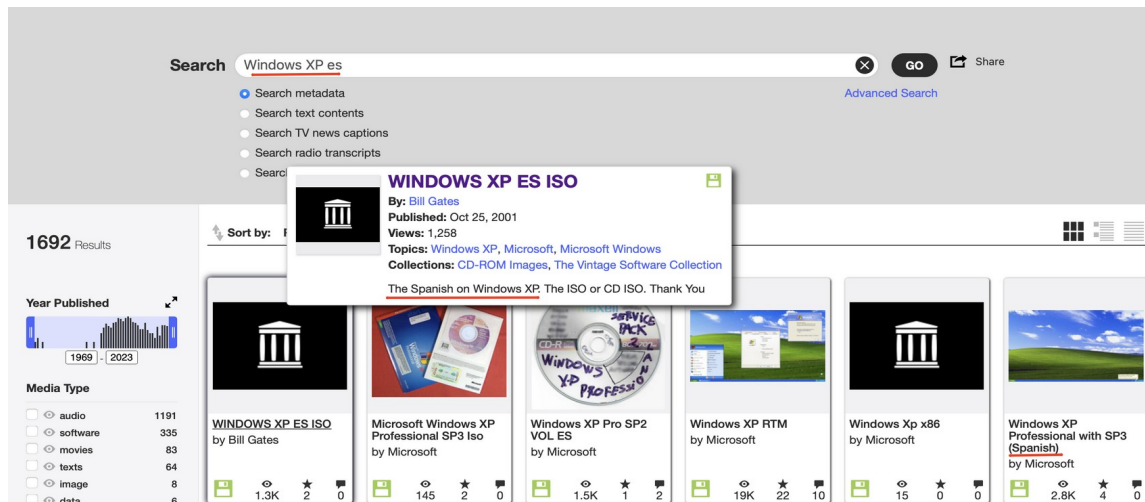


Descarga de Internet Archive

Accedemos a la página de Internet Archive y en buscar ponemos el sistema operativo (también se pueden buscar programas y demás cosas), por ejemplo **Windows XP es** para buscar el windows XP en español.



Vemos que nos aparece varios enlaces desde donde descargarlo, pinchamos en uno de ellos, por ejemplo Windows XP ES ISO.

Vemos que tiene una imagen ISO y en **Show All** vemos que tiene 5 archivos originales.

Clicamos en **Show All**.



Ahora vemos los archivos que realmente nos interesa, son el *.iso y el *.files.xml.

Hacemos click en el enlace al archivo WINDOWS_XP_ES_ISO.iso para descargarlo.

Files for windows-xp-es-iso

Name	Last modified	Size
Go to parent directory		
WINDOWS_XP_ES_ISO.iso (View Contents)	29-Oct-2020 00:53	660.8M
windows-xp-es-iso_archive.torrent	29-Oct-2020 06:57	27.4K
windows-xp-es-iso_files.xml	29-Oct-2020 06:57	1.4K
windows-xp-es-iso_meta.sqlite	29-Oct-2020 01:01	11.0K
windows-xp-es-iso_meta.xml	29-Oct-2020 06:57	860.0B

Una vez descargado lo movemos a una carpeta vacía o con pocos archivos (para que luego nos sea más fácil realizar una operación).

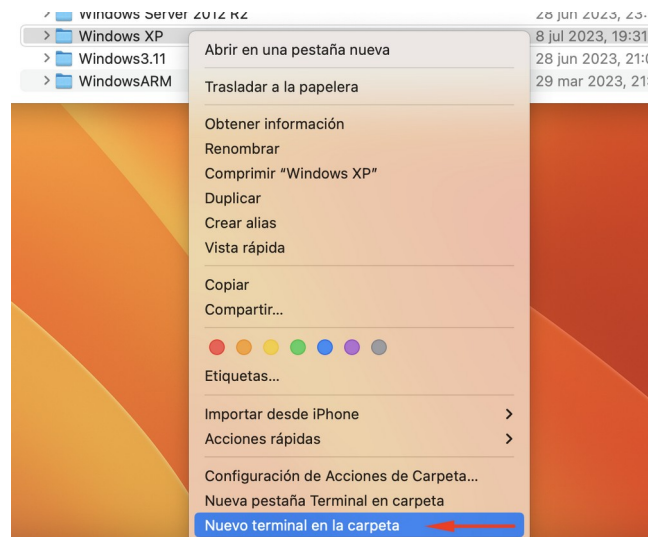
Ahora clicamos el archivo **windows-xp-es-iso.files.xml**

Y vemos en el archivo con formato xml nos fijamos en el archivo que hemos descargado y buscamos el sha1.

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<files>
  <file name="WINDOWS_XP_ES_ISO.iso" source="original">
    <time>1603932834</time>
    <size>692912128</size>
    <md5>f67c352b759aa33866a94282df73a8b9</md5>
    <crc32>b0bc33cb</crc32>
    <sha1>9f288eb35ca90f463355b184f512b353a0770376</sha1>
    <format>ISO Image</format>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_archive.torrent" source="metadata">
    <btih>57acb5ca085a1a6cefd7b7416f8050cfddd0f2ce</btih>
    <time>1603954636</time>
    <size>28096</size>
    <md5>4323a8086dae341301e5839c955f5fb6fb</md5>
    <crc32>5f791130</crc32>
    <sha1>1d261fbb484029789e41133647d84f36e2c182f2</sha1>
    <format>Archive BitTorrent</format>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_files.xml" source="original">
    <format>Metadata</format>
    <md5>d9cb0188963636ebfc6b5f665b2ded08</md5>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_meta.sqlite" source="original">
    <time>1603933290</time>
    <size>11264</size>
    <md5>4fac61672ae5ec3f3235aa6aa2c6ba25</md5>
    <crc32>0da6f3b5</crc32>
    <sha1>bf5406751b2d0c206f080e6a07861dacc343cfc2</sha1>
    <format>Metadata</format>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_meta.xml" source="original">
    <time>1603954626</time>
    <size>860</size>
    <md5>00156f981658e78fd39eb3bb133252da</md5>
    <crc32>e0363870</crc32>
    <sha1>fbef3279cb2d583fda72c5dcaa92f11cff3556e6</sha1>
    <format>Metadata</format>
  </file>
</files>
```

Nos vamos al FINDER y sobre la carpeta donde hemos dejado el archivo .iso, con el botón derecho seleccionamos Nuevo terminal en carpeta.



Una vez abierto el terminal que se queda sobre el directorio de esa carpeta ejecutamos **ls** y vemos el archivo .iso que hemos descargado antes. Seleccionamos el archivo entero y le damos a **command** + **C** para copiarlo.

```
Windows XP -- -zsh -- 80x24
Last login: Fri Jul 14 18:28:50 on ttys000
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP % ls
WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP %
```

Y ahora escribimos en el terminal → **shasum -a 1 “(Command + V)”** (importante poner el nombre del archivo entre comillas para que respete, si existen, los espacios en blanco y no de error) para pegar el nombre con su extensión del archivo iso que habíamos copiado de antes.

```
Windows XP -- -zsh -- 123x24
Last login: Fri Jul 14 18:30:07 on ttys000
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP % ls
WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP % shasum -a 1 WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
```

Y pulsamos Enter, en unos segundos nos aparece una serie de números y letras, es un hash que se ha creado con el archivo que hemos descargado.

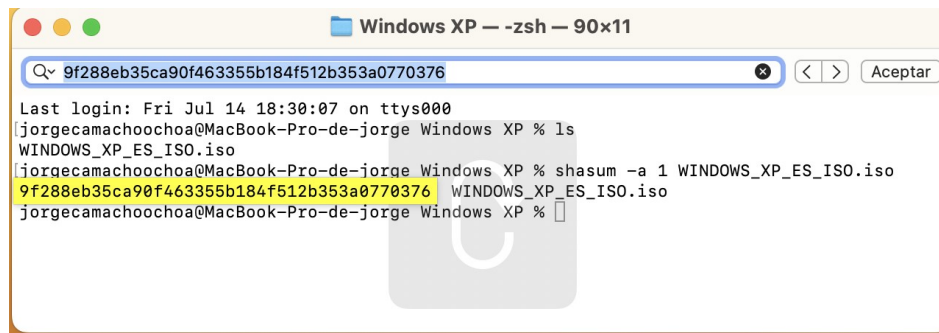
```
Windows XP -- -zsh -- 90x11
Last login: Fri Jul 14 18:30:07 on ttys000
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP % ls
WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP % shasum -a 1 WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
9f288eb35ca90f463355b184f512b353a0770376 WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP %
```

Ahora vamos a la página de *.files.xml y seleccionamos el sha1 y hacemos copiar **command + C**

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<files>
  <file name="WINDOWS_XP_ES_ISO.iso" source="original">
    <time>1603932834</time>
    <size>692912128</size>
    <md5>f67c352b759aa33866a94282df73a8b9</md5>
    <crc32>b0bc33cb</crc32>
    <sha1>9f288eb35ca90f463355b184f512b353a0770376</sha1>
    <format>ISO Image</format>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_archive.torrent" source="metadata">
    <btih>57acb5ea085a1a6cefd7b7416f8050cfd0f2ce</btih>
    <time>1603954636</time>
    <size>28096</size>
    <md5>4323a8086de341301e5839c955ffb6fb</md5>
    <crc32>5f791130</crc32>
    <sha1>1d261fbb484029789e41133647d84f36e2c182f2</sha1>
    <format>Archive BitTorrent</format>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_files.xml" source="original">
    <format>Metadata</format>
    <md5>d9cb018896363ebfc6b5f665b2ded08</md5>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_meta.sqlite" source="original">
    <time>1603933290</time>
    <size>11264</size>
    <md5>4fac61672ae5ec3f3235aa6aa2c6ba25</md5>
    <crc32>0da6f3b5</crc32>
    <sha1>bf5406751b2d0c206f080e6a07861dacc343cfc2</sha1>
    <format>Metadata</format>
  </file>
  <file name="windows-xp-es-iso_meta.xml" source="original">
    <time>1603954626</time>
    <size>860</size>
    <md5>00156f981658e78fd39eb3bb133252da</md5>
    <crc32>e0363870</crc32>
    <sha1>fbef3279cb2d583fda72c5dcaa92f1cfff3556e6</sha1>
    <format>Metadata</format>
  </file>
</files>
```

Ahora nos situamos en el terminal y pulsamos las teclas **command + F** (buscar), y pulsamos **command + V** para pegar en la barra de búsqueda el sha1 que hemos copiado antes y vemos a ver si coinciden, en cuanto le demos al Intro si coinciden se pondrá todo el hash un momento en amarillo.

A terminal window titled "Windows XP -- zsh -- 90x11" is shown. The search bar at the top contains the hash "9f288eb35ca90f463355b184f512b353a0770376". The terminal output shows a successful login, a directory listing of "WINDOWS_XP_ES_ISO.iso", and a shasum command result where the hash "9f288eb35ca90f463355b184f512b353a0770376" is highlighted in yellow. The prompt "jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP %" is visible at the bottom.

```
Windows XP -- zsh -- 90x11
9f288eb35ca90f463355b184f512b353a0770376
Last login: Fri Jul 14 18:30:07 on ttys000
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP % ls
WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP % shasum -a 1 WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
9f288eb35ca90f463355b184f512b353a0770376  WINDOWS_XP_ES_ISO.iso
jorgecamachoochoa@MacBook-Pro-de-jorge Windows XP %
```

Si no coinciden no se pondrá en amarillo.

Con esto hemos comprobado que el archivo descargado de internet no está modificado, desde que lo subió el usuario a Internet Archive hasta que lo hemos descargado nosotros.

Si quisiéramos comprobar si no está modificado y es un archivo original se podría hacer un pgp (pero se necesitan más archivos) y comprobar su huella, pero no es el caso puesto que la máquina virtual es independiente de nuestra máquina y si algo creemos que podría estar mal, con eliminarla sería suficiente.