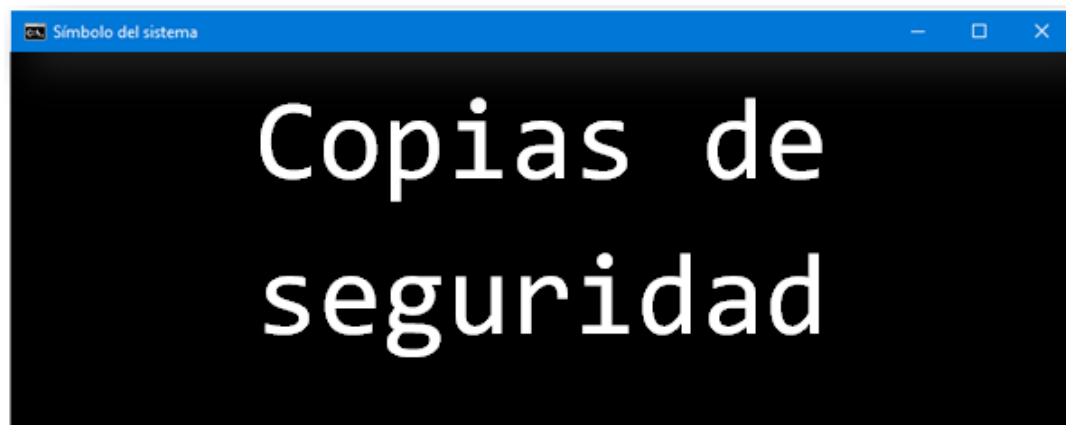


Cómo automatizar las copias de seguridad con Windows

Publicado el 20/marzo/2016 por [Jesús Prieto](#)



Te voy a ser sincero: desde tiempos inmemoriales el sistema operativo Microsoft Windows ofrece un software de copias de seguridad ¡y nunca lo he utilizado!

Tampoco he usado aplicaciones del estilo **Cobian Backup**.

El motivo es que siempre me ha gustado cocinármelo todo a mi gusto con las herramientas propias de Windows. Son gratuitas y, además, siempre son compatibles con los futuros sistemas operativos.

Te voy a contar cómo automatizas las copias de seguridad, para que no pierdas nada si ocurre esa tragedia que nunca debería ocurrir (pero que ocurre, como ya vimos en [este artículo de Gondwana](#)).

¿Empezamos?

Antes de entrar en materia quiero darte el índice de este artículo:

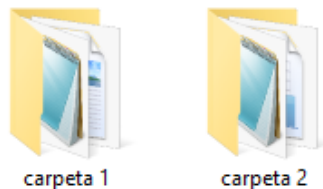
1. Primero veremos **la solución** que te doy. No necesitarás saber mucho más que esto para poder ejecutar tus copias de seguridad.
2. Pero, si quieres profundizar en el porqué funciona, puedes ver más detalles en el **Anexo** final del artículo.

Así que tú decides el nivel que necesitas, ¿de acuerdo?

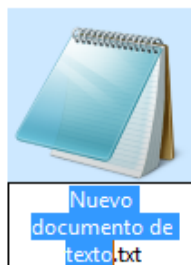
Procedimiento para automatizar las copias de seguridad

0.- Como paso previo, necesitarás hacer un listado de todas las carpetas que quieres incluir en tu copia de seguridad. Para ayudarte a decidir los datos críticos e importantes, te recomiendo que leas el artículo [La importancia de las copias de seguridad](#). Por simplificar y como ejemplo para el artículo, vamos a suponer que solo quieres incluir 2 carpetas en la unidad C:

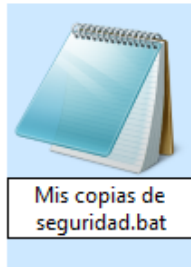
- C:\carpeta 1
- C:\carpeta 2



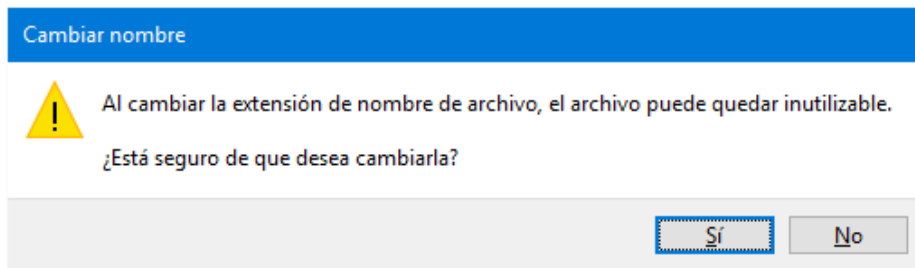
1.- Crea un archivo TXT en alguna carpeta de tu ordenador, la que quieras, por ejemplo, en *Mis documentos* o en la carpeta raíz:



2.- Asigna a ese **TXT** un nombre que te sugiera que será el programa que ejecute tus copias de seguridad, como *Mis copias de seguridad*. Además, cambia la extensión **TXT** a **bat**:



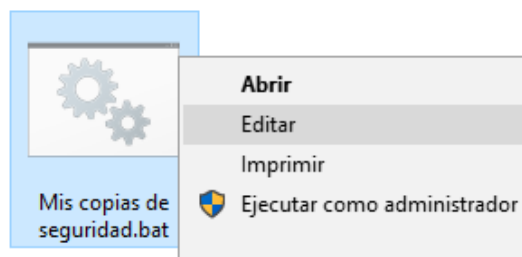
Te saldrá un mensaje informativo. Pulsa en el botón **Sí**.



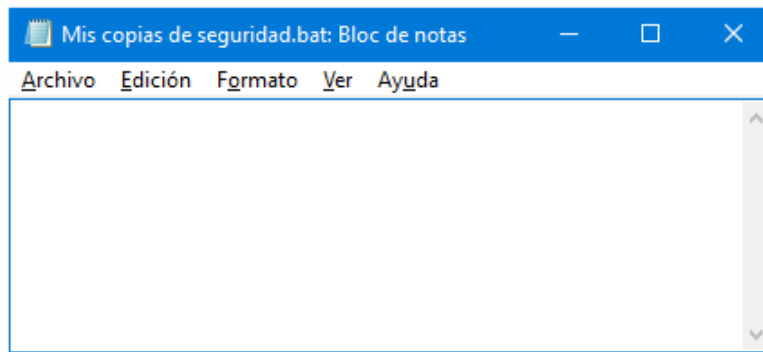
Al final, tendrás tu archivo **BAT**:



3.- Haz clic con el botón derecho sobre este archivo **BAT** y selecciona el menú **Editar**.



4.- Se abrirá seguramente la aplicación del **Bloc de notas** con un documento vacío:



5.- Copia el siguiente texto (o [descárgalo en formato TXT](#)) y pégalo en ese archivo BAT:



```
rem Archivo BAT para hacer copias de seguridad de www.gonduana.com

Set mes=%DATE:~3,2%
Set dia=%DATE:~0,2%
Set anio=%DATE:~6,4%

rem Carpeta donde copiar todos los archivos:
set carpetaFinal=E:\copia de seguridad

rem NO TOCAR LA SIGUIENTE LÍNEA:
set carpetaFinalConFecha=%carpetaFinal%\%anio%%mes%%dia%

set carpeta=C:\carpeta 1
rem NO TOCAR LA SIGUIENTE LÍNEA:
xcopy "%carpeta%\*.*" "%carpetaFinalConFecha%" /s/y/f

set carpeta=C:\carpeta 2
rem NO TOCAR LA SIGUIENTE LÍNEA:
xcopy "%carpeta%\*.*" "%carpetaFinalConFecha%" /s/y/f
```

6.- Antes de continuar, necesitarás cambiar un par de cosas:

- La línea 8, que es la ruta donde se van a copiar todos los archivos y subcarpetas que haya en las carpetas *C:\carpeta 1* y *C:\carpeta 2*. Como ya comentamos en el artículo [La importancia de las copias de seguridad](#), es importante que las copias de seguridad estén en un disco duro diferente. En este ejemplo, hemos elegido la unidad *E*, que puede ser un disco duro portátil, distinta la unidad *C*.

- Las líneas 13 y 17: personalízalas con las carpetas que quieras. Es muy posible que necesites duplicar estas líneas varias veces para tener en cuenta todas las carpetas que quieres copiar. Ten en cuenta que para este ejemplo solo copiaremos 2 carpetas. En tu caso seguramente serán más, pero la dinámica es la misma: copiar el par de filas, pegarlas al final del archivo BAT, personalizarlas para las carpetas que tú quieres incluir en la copia de seguridad ¡y ya está!

Nota para usuarios avanzados: si tienes claro lo que tienes que personalizar, puedes borrar las líneas con **REM**, es decir, 14 y 18.

7.- Cuando hayas terminado de añadir las carpetas que necesitas incluir en tu copia de seguridad, en el **Bloc de notas** selecciona el menú **Archivo > Guardar**, y ya puedes cerrarlo.

8.- Llegamos al momento cumbre... Cuando quieras ejecutar la copia de seguridad, solo tienes que seleccionar este archivo **BAT** y hacer dos veces clic en él. Entonces te aparecerá una pantalla con fondo negro donde se irán ejecutando todas las líneas secuencialmente de este archivo **BAT**.

Al terminar la ejecución del archivo **BAT**, verás que se ha creado una subcarpeta con la fecha, por ejemplo *20160320* (correspondiente al día que ejecutaste esta copia de seguridad, 20 de marzo de 2016, dentro de la carpeta *E:\copia de seguridad*:

De esta forma tendrás las carpetas ordenadas en función de la fecha de creación.

Si te leíste el artículo [La importancia de las copias de seguridad](#), ya sabes que te recomiendo ejecutar tener una copia de seguridad diaria, si es que trabajas todos los días y no te puedes permitir el lujo de perder más de un día de trabajo.

Por ejemplo, al tercer día tendrás ya esta estructura de carpetas:

En cada carpeta tienes la copia de seguridad realizada el día marcado en el nombre de la carpeta.

Ya sabes que si algún día necesitas incluir alguna carpeta más, puedes duplicar las líneas 17 a 19 las veces que necesites. Lo mismo si necesitas cambiar alguna carpeta o eliminarla de la lista de carpetas incluidas en la copia de seguridad.

Conclusiones

Ya tienes una forma fácil de automatizar las copias de seguridad.

Además, esta forma de trabajo te servirá independientemente de la versión de Windows. Si te fías de mí, llevo más años de los quiero recordar usando este método; y no falla... con tal de que haya espacio libre en la carpeta de destino, donde tienes todas las copias de seguridad.

En otro artículo daremos una vuelta de tuerca a este método, pero lo que tienes aquí te sirve de momento.

¿Alguna idea que se te ocurra?

Al igual que a mí: ¿te sirve este método?

¿Utilizas algún método automatizado para crear tus copias de seguridad?

Como comentamos al principio, si quieres saber algo más de la tecnología detrás de estos archivos **BAT**, puedes leer ahora el siguiente ANEXO.

ANEXO

Copias de seguridad desde DOS

Pues sí, hemos aprendido a hacer copias de seguridad desde esta reliquia que se llama **DOS**, el sistema operativo de Microsoft que aún está imbricado en Windows.

Las siguientes capturas de pantalla están hechas en **Windows 10**. Si usas otro sistema operativo, deberás hacer algo distinto, pero muy parecido, ¿de acuerdo?

El símbolo de sistema

Si quieres practicar, haz clic con el ratón en el menú Inicio:

y ve escribiendo «Símbolo de sistema»...

No necesitarás terminar de escribirlo, porque tras las primeras letras te aparecerá arriba el icono de **Símbolo de sistema**:

Pulsa la tecla **INTRO** (o selecciona el icono de **Símbolo de sistema**) y te aparecerá una pantalla en negro de **Símbolo de sistema** en la que podrás escribir comandos que Windows ejecutará en cuanto pulses de nuevo la tecla **INTRO**.

Por ejemplo, el comando **DIR** te sacará un listado de los archivos y carpetas que haya en la carpeta actual de tu disco duro. ¡Pruébalo!

Recuerda: siempre es el comando seguido de la tecla **INTRO**.

Otro ejemplo, el comando **CLS** borrará el contenido de la pantalla negra. ¡Pruébalo también!

Estos son solo unos ejemplos, por si querías ver para qué sirve esa ventanita negra...

En realidad, para las copias de seguridad solo vamos a usar unos pocos comandos:

1.- Comando REM

El comando **REM** no sirve nada más que para comentar la línea, como información para el programador. Las líneas con REM no se ejecutan.

Tienes comandos **REM** en las líneas 1, 7, 10, 14 y 18.

2.- Comando SET

El comando SET sirve para dos cosas:

1. Para saber el valor de una variable de entorno de tu sistema operativo Windows. Si quieres saber el valor de todas tus variables de entorno, en la ventana del **Símbolo de sistema**, escribe **set** y pulsa la tecla **INTRO**.
2. Para asignar un valor a la variable de entorno que tú quieras. Por ejemplo, en las líneas 3 a 5 se usa el comando **SET** para almacenar en las variables *mes*, *día* y *año* unos valores que son justamente el día (con cero de decenas, si es menor que 10), el mes (con cero de decenas, si es menor que 10) y el año (en formato de 4 dígitos). ¡Créeme que funciona!

Si entiendes bien el archivo **BAT**, usaremos estas variables de entorno en la línea 11 para crear otra variable de entorno, *carpetaFinalConFecha*, que es la carpeta donde se va a guardar la copia de seguridad.

Fíjate en esa línea 11: si quieres tener en cuenta el valor de una variable de entorno, como es el caso de *%carpetaFinal%*, *%año%*, *%mes%* y *%día%*, hay que rodear cada variable entre signos de porcentaje «%».

El comando **SET** se usa también en la línea 13 para crear una variable de entorno, carpeta, que contiene la primera carpeta que queremos incluir en la copia de seguridad.

Comando XCOPY

XCOPY es otro de los comandos que puedes usar desde DOS y es el que vamos a usar en las líneas 15 y 19 para hacer las copias de seguridad, así que vamos a verlo con un poco más de profundidad.

Lo que hace **XCOPY** es copiar archivos y carpetas de un sitio a otro.

Si ya sabías algo de DOS, verás que se parece al comando **COPY**, pero es más potente, con más posibilidades.

Ejemplo de copiar un archivo con otro nombre

Lo más sencillo que puede hacer es copiar un archivo en la misma carpeta. Por ejemplo, para copiar el archivo *1.txt* a la misma carpeta y con el nombre *2.txt*, el comando sería:

XCOPY 1.txt 2.txt

Pulsa la tecla **INTRO**, y suponiendo que tienes un archivo llamado *1.TXT* en la carpeta donde ejecutas el comando **XCOPY**, Windows te creará una copia llamada *2.TXT* exactamente igual a *1.TXT*. Fíjate que hemos creado una copia de seguridad del archivo *1.TXT*.

Es algo muy simple, pero poco práctico, porque ¿para qué quieres en la misma carpeta dos archivos iguales, aunque con distinto nombre?

Lo creas o no, esta es la base para hacer copias de seguridad, como veremos en seguida.

Si escribes **XCOPY** en el **Símbolo de sistema** y pulsas la tecla **INTRO**, verás que te sale un mensaje que dice *Número de parámetros no válido*. El motivo es que hay que añadir qué archivos hay que copiar y adónde hay que copiarlos. Esta información se da en forma de parámetros.

¡Que no cunda el pánico con este nombre!



Parámetros del comando XCOPY

Si quieres ver las opciones del comando **XCOPY**, tienes que escribir:

XCOPY /?

La pantalla negra te mostrará todas las opciones. Son muchas, sí, pero no te preocupes, que solo usaremos 3:

- **/s** permite copiar carpetas y subcarpetas (excepto las vacías). Fíjate que si no se incluyera este parámetro, solo se copiarían los archivos de la carpeta que indiquemos como carpeta origen. Como normalmente no es esto lo que queremos, usamos el parámetro **/s**.
- **/y** permite sobrescribir archivos sin pedirte confirmación. Normalmente, esto no sucederá con nuestro sistema de copias de seguridad a menos que hagas dos copias de seguridad el mismo día. En este caso, la segunda copia de seguridad de seguridad sobrescribirá la primera.
- **/f** permite ver en pantalla los nombres de los archivos que se van añadiendo a la copia de seguridad. No es un parámetro necesario, pero puedes ver a cámara rápida que efectivamente se van añadiendo...

Según lo visto, si quieres copiar el contenido de la ruta *C:\carpeta 1* a la ruta *D:\carpeta final*, deberás escribir esta línea en el **Símbolo de sistema**:

XCOPY "C:\carpeta 1*.*)" "D:\carpeta final\"