



Tarea 3.5

BACKUP4ALL

Francmirror

2º SMR

Fecha de realización: 12 - 01 - 23



INDICE

- 1.** Tutorial: Mediante una herramienta de copias de seguridad (pe: Backup4all) hacer un backup incremental programado para los próximos 15 minutos, ejecutándose una vez cada 5 minutos. En ese tiempo manualmente crearemos más ficheros. Al final de la ejecución comprobaremos los ficheros .zip creados.
- 2.** Repetir la actividad anterior, pero con backup diferencial. Comprobad que los ficheros .zip tienen distinto contenido a la actividad anterior.
- 3.** Mediante la herramienta Backup4all probar un backup completo cifrado. Intentar abrir el fichero .zip creado.
- 4.** Compara los casos anteriores y observa que ficheros ocupan más,...
- 5.** EJERCICIO BONUS. ¿Para que sirve los archivos con extensión BKC que genera las copias al hacer un backup?



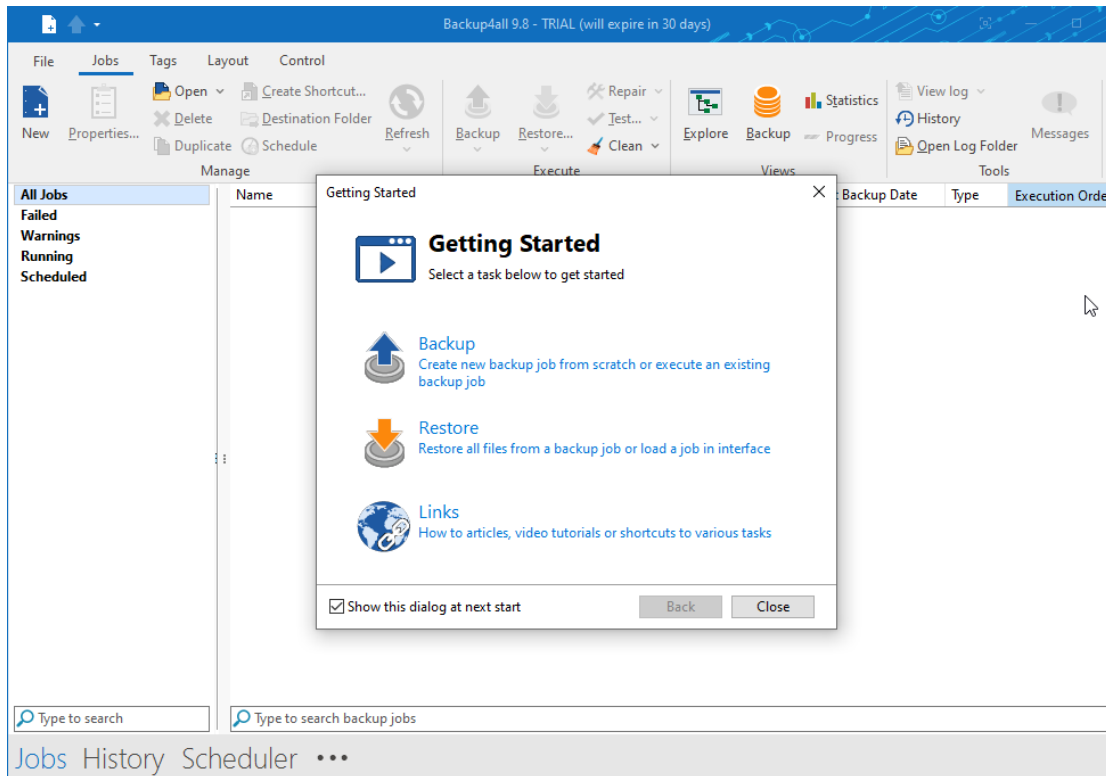
1. Tutorial: Mediante una herramienta de copias de seguridad (pe: Backup4all) hacer un backup incremental programado para los próximos 15 minutos, ejecutándose una vez cada 5 minutos. En ese tiempo manualmente crearemos más ficheros. Al final de la ejecución comprobaremos los ficheros .zip creados.

En esta práctica usaré el software [Backup4all](https://www.backup4all.com), creado y distribuido por la empresa SoftLand y una máquina windows 10 en el software virtualbox. Yo descargaré e instalaré la última versión, la 9.8.708.

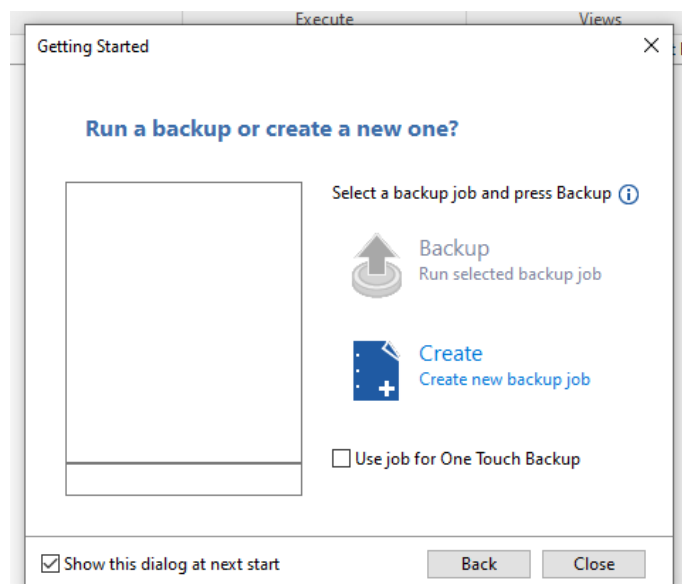
The screenshot shows the Backup4all 9 download page. The browser address bar displays 'https://www.backup4all.com/download.html#'. The page features the Backup4all logo with 'MADE BY SOFTLAND' underneath. A navigation menu includes 'PRODUCTS', 'DOWNLOADS' (highlighted), 'BUY', 'SUPPORT', 'PARTNERS', and 'ABOUT US'. The main heading is 'Backup4all 9', followed by 'Version: 9.8.708 | 2023-01-04'. A large blue button says 'DOWNLOAD NOW (147.6 MB)'. Below this, a note states: 'Regular setup that can be installed on PCs only (no portable devices)'. The page is divided into four columns: 'Supported systems' (listing Windows 11, 10, 8, 7, Vista, Server 2022/2019/2016/2012/2008 (32/64-bits)), 'Additional downloads' (with links for User Manual (PDF), Msi Installer, and EULA (PDF)), 'Existing customer' (with a link for Download full setup), and 'Become a customer' (with a link for Buy Licenses).



Cuando lo tengamos instalado nos saldrá una ventana como la siguiente, en la que pulsaremos en Backup para empezar a crear nuestro nuevo sistema de backups.



Ahora le daremos a "create"





Ahora tendremos varias opciones para configurar el destino de nuestras backups, procederé a explicar cada una de ellas:

- **Local Hard Drive:** simple, almacenará los datos en nuestro disco duro, aunque no es nada recomendable, porque si ese disco duro se rompe, lo roban o sufre algún tipo de daño, perderemos la información y esas backups.

The screenshot shows the 'New Backup Wizard' window with the title 'New Backup Wizard'. The main heading is 'DESTINATION - Where do you want to save your backup?'. On the left, there are three radio button options: 'Local hard drive' (selected), 'Network', and 'Online'. On the right, the 'Local hard drive' section is expanded, showing a 'Destination' header. Below it, there is a 'Drive:' dropdown menu set to 'Disco local (C:)' and a 'Folder:' text input field with a 'Browse' button next to it. At the bottom, there is an information icon and the text 'System drive should not be used'.

- **Network:** hará las backup usando nuestra red local. Necesitaremos un usuario y una contraseña. Este método es efectivo si por ejemplo queremos guardar las backup en un NAS, ya que con esta opción podremos conectarnos a ese dispositivo fácilmente.

The screenshot shows the 'New Backup Wizard' window with the title 'New Backup Wizard'. The main heading is 'DESTINATION - Where do you want to save your backup?'. On the left, there are three radio button options: 'Local hard drive', 'Network' (selected), and 'Online'. On the right, the 'Network' section is expanded, showing a 'Destination' header. Below it, there are three text input fields: 'Folder', 'User', and 'Password', each with a 'Browse' button next to it. At the bottom, there is a 'Test' button.



- **Online:** podremos hacer los backup vía internet, usando servicios como google drive, azure, dropbox, etc. Solo necesitaremos configurar la ruta, el tipo, la cuenta y la carpeta dónde irán destinadas estas backups.

The screenshot shows the 'New Backup Wizard' window with the title 'DESTINATION - Where do you want to save your backup?'. On the left, there are three radio buttons: 'Local hard drive', 'Network', and 'Online'. The 'Online' option is selected. The main area is titled 'Online' and contains the following fields:

- Destination:** A dropdown menu showing '<New online destination>' with a 'Test' button next to it.
- Destination:** A dropdown menu showing 'Google Drive'.
- Account type:** Two radio buttons, 'Personal' (selected) and 'Team'.
- Authentication:** A button labeled 'Choose account'.
- Folder:** A text input field containing '/' and a 'Browse' button.
- Save configuration:** A button at the bottom.
- Info:** A small icon and text stating 'This destination might incur additional expenses'.

Cómo yo estoy en una máquina virtual, voy a elegir el método Local hard drive, porque así fácilmente podré mostrar el funcionamiento de este software. He creado una carpeta dónde guardaré las backups que este software realice:

The screenshot shows the 'New Backup Wizard' window with the title 'DESTINATION - Where do you want to save your backup?'. On the left, there are three radio buttons: 'Local hard drive', 'Network', and 'Online'. The 'Local hard drive' option is selected. The main area is titled 'Local hard drive' and contains the following fields:

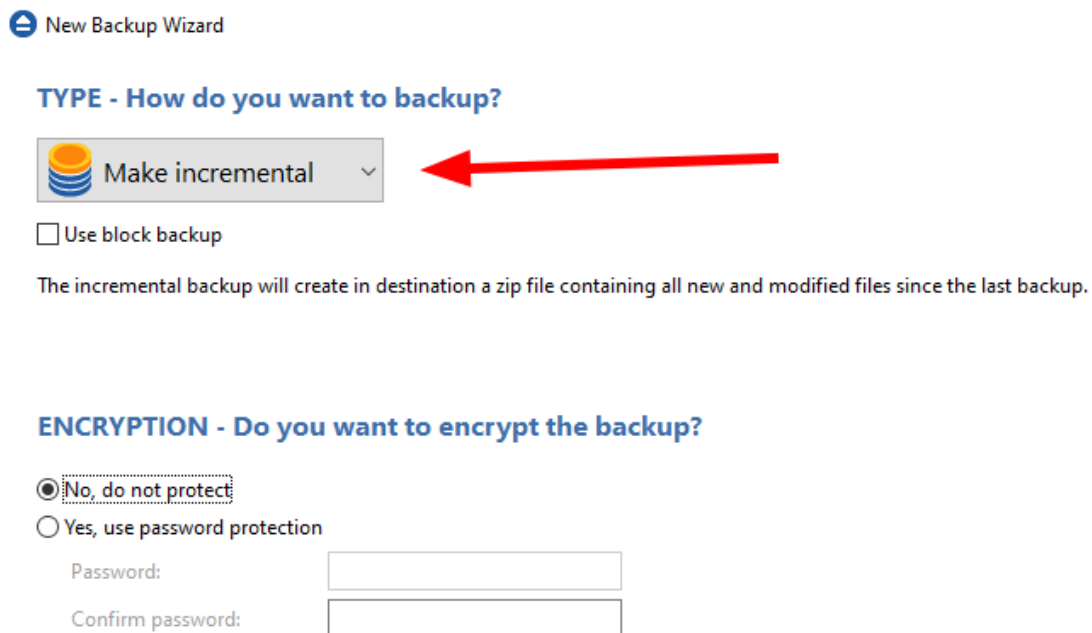
- Destination:** A dropdown menu showing 'Disco local (C:)'. Below it is a 'Folder:' label and a text input field containing '\\backups\\' with a 'Browse' button.



Ahora seleccionaremos qué datos queremos incluir en el backup, yo voy a crear en una carpeta, tres archivos de texto y con ellos veremos los ejercicios de esta práctica.



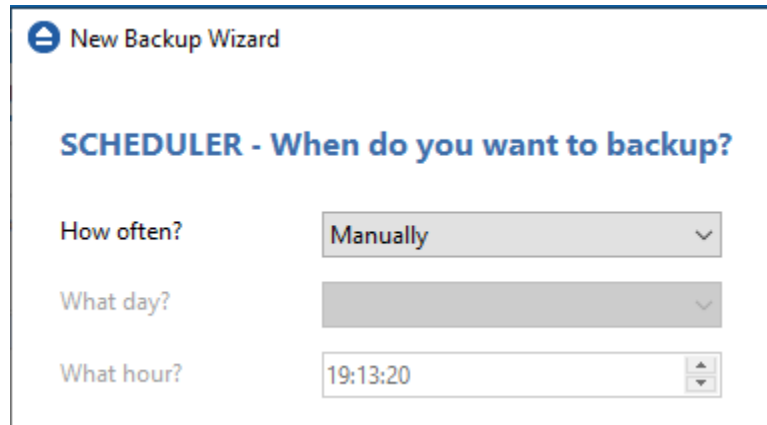
Ahora seguiremos hacia delante hasta que nos pregunte qué tipo de backup queremos ejecutar. Como ya en la práctica anterior expliqué detalladamente cada tipo, voy a omitir esa información. Para este ejercicio ejecutaré una incremental, tendremos que seleccionarla de la siguiente manera:





Yo recomendaría utilizar encriptación, y como estamos probando funciones de este software, en ejercicios posteriores encriptaré las backups.

Por ahora seleccionaremos que la haremos manualmente



New Backup Wizard

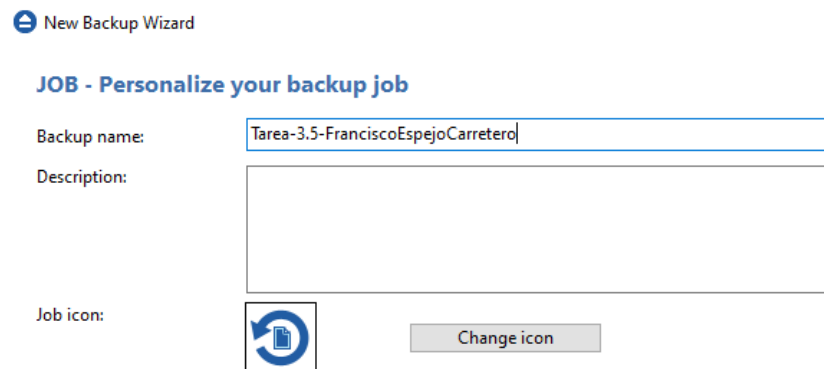
SCHEDULER - When do you want to backup?

How often?

What day?

What hour?

Terminando, le crearemos un nombre descriptivo, una descripción y un icono:




New Backup Wizard

JOB - Personalize your backup job

Backup name:

Description:

Job icon: 

En la parte de más abajo, podremos encontrar el botón para guardar, pulsaremos en "save and run"



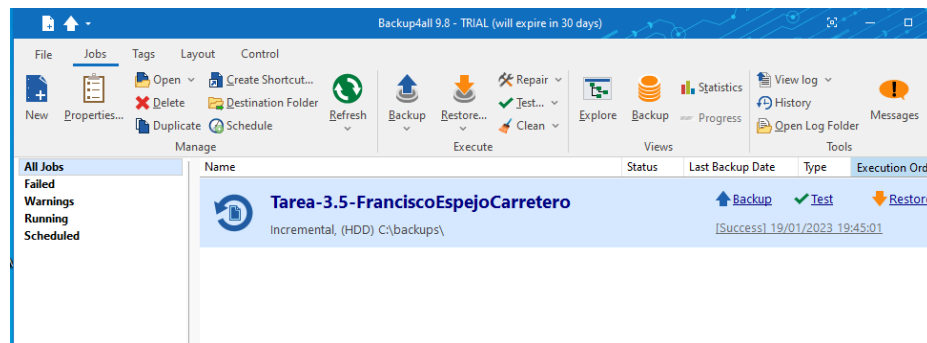
Advanced mode



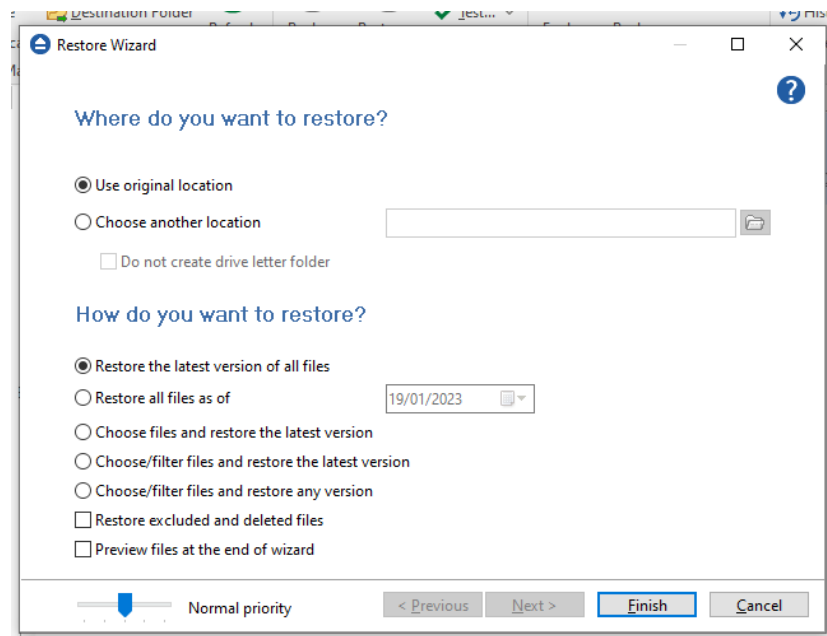
He creado estos dos archivos .txt, para que el backup4all nos haga la backup

« Disco loca... » Ejemplosbackup		Buscar en Ejemplosbackup	
Nombre		Fecha de modificación	Tamaño
FranciscoEspejoCarretero.txt		19/01/2023 20:06	Documento de te... 1.805 KB
hola.txt		19/01/2023 20:06	Documento de te... 2.386 KB

He eliminado estos dos documentos y voy a realizar una recuperación. Ahora, le damos a backup, y empezará a analizar los nuevos elementos



Ahora, pulsaremos el botón de restore y nos saldrá una ventana así





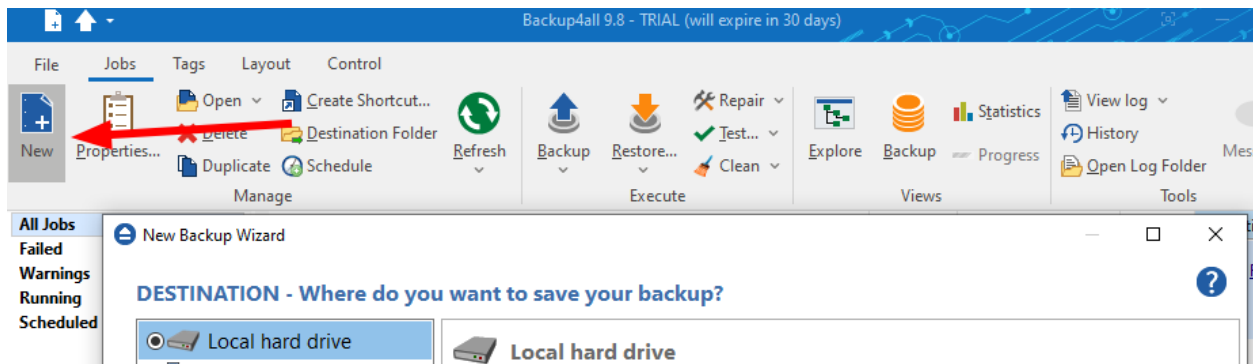
Para realizar la recuperación yo usaré la carpeta original y también seleccionaré todos los archivos

sco loca... > Ejemplosbackup	Buscar en Ejemplosbackup		
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
FranciscoEspejoCarretero.txt	19/01/2023 20:06	Documento de te...	1.805 KB
hola.txt	19/01/2023 20:06	Documento de te...	2.386 KB

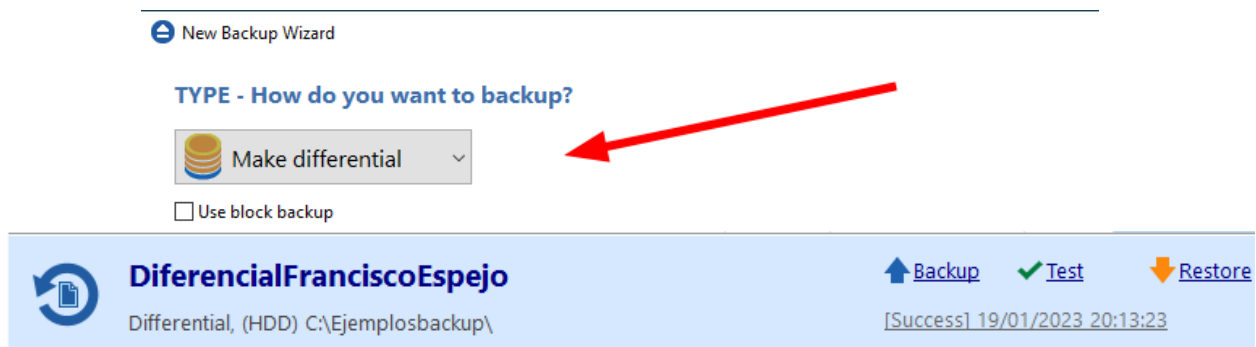
Cómo podemos ver, los documentos han sido salvados y con el mismo tamaño que tenía antes del borrado, por lo que sabemos que el backup ha funcionado a la perfección

2. Repetir la actividad anterior, pero con backup diferencial. Comprobad que los ficheros .zip tienen distinto contenido a la actividad anterior.

En esta actividad deberemos de crear un nuevo sistema de backups, pulsaremos el siguiente botón:



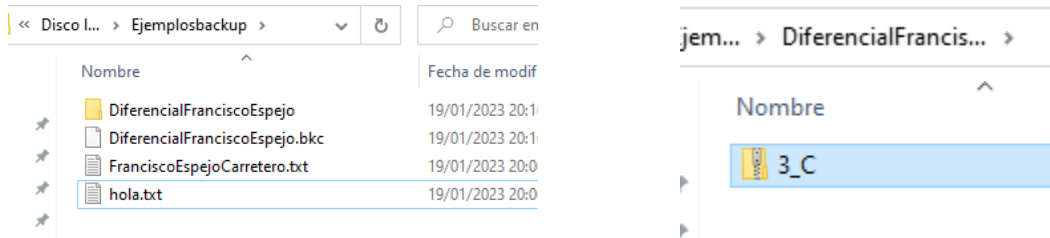
Volveremos a seguir los pasos que seguimos en la actividad 1 hasta llegar a la siguiente ventana:





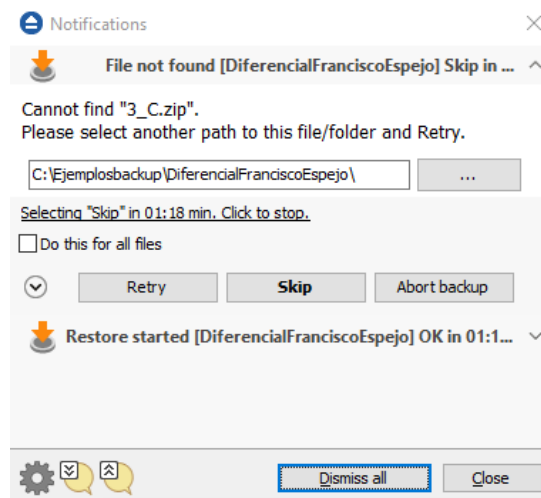
Ahora que la tenemos creada, voy a realizar una backup y recuperarla, usaré los mismos archivos que en la actividad anterior

Una diferencia con las incrementales es que la diferencial nos ha creado lo siguiente:



Nos ha generado un zip y un archivo .bck, dentro del archivo comprimido, podemos encontrar el directorio ejemplosbackup, es por así decirlo, cómo si le hiciera una copia al directorio elegido y la comprimiera.

Es importante saber, que si eliminamos los archivos que hemos generado con la copia diferencial, habremos perdido la copia y nos saldrá algo cómo lo siguiente:







Esto significa que sin ese archivo comprimido y sin el archivo con extensión BKC no podremos hacer nada, es una gran diferencia comparado con la forma que ejecuta las restauraciones y las recuperaciones incrementales que hicimos en el anterior ejercicio.

3. Mediante la herramienta Backup4all probar un backup completo cifrado. Intentar abrir el fichero .zip creado.

Avanzaremos hasta la ventana de elegir que backup queremos usar, y elegiremos la siguiente:

New Backup Wizard

TYPE - How do you want to backup?

 Make full 

☐ Use block backup

Full backup type will create in destination a zip file with all source files and folders.

Para encriptar y tener activado el cifrado, sólo basta con seleccionar una contraseña, esta debería de contener mínimo 20 caracteres, incluir símbolos, mayúsculas, minúsculas, etc. Pero lo dicho, como esta máquina es para hacer pruebas rápidas, yo he cogido una fácil para escribir rápidamente.

ENCRYPTION - Do you want to encrypt the backup?

☐ No, do not protect

☒ Yes, use password protection

Password:

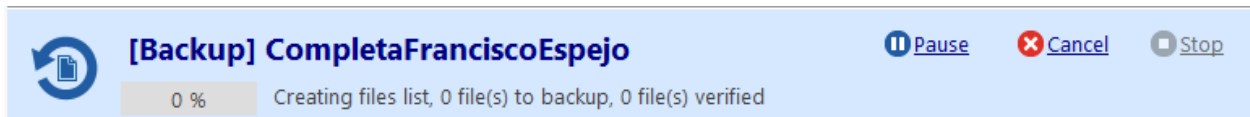
••••••••

Confirm password:

••••••••|



Ya tendremos nuestra backup completa operativa



Cuando seleccionemos realizar backup, en nuestro directorio pasará lo siguiente:

Disco I... > Ejemplosbackup >		Buscar en Ejemplosbackup		
	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
árido	CompletaFranciscoEspejo	19/01/2023 20:27	Carpeta de archivos	
io	CompletaFranciscoEspejo.bkc	19/01/2023 20:27	Archivo BKC	768 KB
gas	FranciscoEspejoCarretero.txt	19/01/2023 20:06	Documento de te...	1.805 KB
entos	hola.txt	19/01/2023 20:06	Documento de te...	2.386 KB
ies				

Dentro de esa carpeta nueva podremos encontrar una copia completa del directorio "Ejemplosbackup", adjunto la ruta para que se vea, además veremos un tamaño de archivo comprimido, un SI en protegido (porque está cifrado), y también veremos el tamaño que tiene de normal

Ejemplosbackup > CompletaFranciscoEspejo > 2_C > Ejemplosbackup

Buscar en Ejemplosbackup

Nombre

Tipo

Tamaño comprimido

Protegido ...

Tamaño

Relación

CompletaFranciscoEspejo

Carpeta de archivos

FranciscoEspejoCarretero.txt

Documento de texto

5 KB

Sí

1.805 KB

100%

hola.txt

Documento de texto

7 KB

Sí

2.386 KB

100%

Si intentamos extraer el zip no nos dejará, ya que para usarlo necesitaremos backup4all y ejecutar la recuperación que es lo que vamos a hacer a continuación



He borrado los dos documentos que he hecho la backup completa y voy a realizar la recuperación:

te equipo > Disco local (C:) > Ejemplosbackup >

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CompletaFranciscoEspejo	19/01/2023 20:31	Carpeta de archivos	
CompletaFranciscoEspejo.bkc	19/01/2023 20:27	Archivo BKC	768 KB

CompletaFranciscoEspejo
Full, (HDD) C:\Ejemplosbackup\

[Success] 19/01/2023 20:26:55

[Restore](#)

Cuándo la ejecutemos y finalice nos devolverá los documentos que previamente eliminamos:

<< Disco l... > Ejemplosbackup >

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CompletaFranciscoEspejo	19/01/2023 20:31	Carpeta de archivos	
CompletaFranciscoEspejo.bkc	19/01/2023 20:27	Archivo BKC	768 KB
FranciscoEspejoCarretero.txt	19/01/2023 20:06	Documento de te...	1.805 KB
hola.txt	19/01/2023 20:06	Documento de te...	2.386 KB

4. Compara los casos anteriores y observa qué ficheros ocupan más,...

Ya tenemos los tres tipos principales de copias de seguridad, a continuación analizaré qué fichero que genera, ocupa más

CompletaFranciscoEspejo Full, (HDD) C:\Ejemplosbackup\	Backup Test Restore [Success] 19/01/2023 20:26:55
DiferencialFranciscoEspejo Differential, (HDD) C:\Ejemplosbackup\	Backup Test Restore [Success] 19/01/2023 20:15:54
IncrementalFranciscoEspejo Incremental, (HDD) C:\backups\	Backup Test Restore [Success] 19/01/2023 20:15:42



Cómo hemos podido comprobar, la copia incremental no deja archivo zip, solo recupera los archivos. Por lo que analizaré la copia completa y la diferencial que sí genera archivo zip.

El proceso que sigue es sencillo, generan un zip, que solo se puede usar con backup4all y si intentamos descomprimirlo con un software de descompresión, nos dará error.

- La copia diferencial:

Disco l... > Ejemplosbackup >		Buscar en Ejemplosbackup	
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
DiferencialFranciscoEspejo	19/01/2023 20:41	Carpeta de archivos	
DiferencialFranciscoEspejo.bkc	19/01/2023 20:41	Archivo BKC	768 KB

m... > DiferencialFrancis... >		Buscar en DiferencialFranciscoEspejo	
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
4_C	19/01/2023 20:41	Carpeta comprimi...	1 KB

Genera un archivo .bkc que después explicaré qué es y un directorio dónde copia la backup que solo pesa 1 KB, porque está comprimido

- Copia Completa

co l... > Ejemplosbackup >		Buscar en Ejemplosbackup	
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CompletaFranciscoEspejo	19/01/2023 20:43	Carpeta de archivos	
CompletaFranciscoEspejo.bkc	19/01/2023 20:43	Archivo BKC	768 KB

Ejem... > CompletaFrancisc... >		Buscar en CompletaFranciscoEspejo	
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
3_C	19/01/2023 20:43	Carpeta comprimi...	12 KB



Cómo podemos ver, el archivo zip generado pesa 11 KB más que la diferencial. ¿Por qué ocurre esto?, porque la completa está cifrada, además de que la compresión y los datos que tiene pesan algo más que el contenido que comprime la diferencial, a continuación vamos a ver el contenido del zip 3_C:

« 3_C » Ejemplosbackup »		Buscar en Ejemplosbackup		
Nombre	Tipo	Tamaño comprimido	Protegido ...	Ti
CompletaFranciscoEspejo	Carpeta de archivos			
FranciscoEspejoCarretero.txt	Documento de texto	5 KB	Sí	
hola.txt	Documento de texto	7 KB	Sí	

5. EJERCICIO BONUS. Qué función tiene el archivo con extensión bkc

En esta práctica hemos podido comprobar cómo al hacer las backups se nos generaba un archivo con extensión .bkc



CompletaFranciscoEspejo.bkc

¿Qué función tiene y qué significa?

El significado de bkc es Backup catalog file, y es creado por Backup4all. Contiene una lista de archivos y carpetas con la utilidad de respaldo Backup4all; Los archivos BKC se pueden restaurar a la ubicación original o a otro disco duro mediante el Asistente de restauración. Es decir, si tenemos el directorio y el archivo BKC que se genera al realizar la backup, si nos descargamos en otro equipo el software backup4all, y tenemos estos archivos, podemos disponer de los datos que le hayamos realizado la backup.