



UT6.2. OPERACIONES CON EL SISTEMA DE ARCHIVOS DE UN S.O WINDOWS

Ismael Macareno Chouikh

Sistemas microinformáticos y redes

Sistemas operativos monopuesto

Fecha de finalización:

UT6. Operaciones con el sistema de archivos de un sistema operativo Windows

En todas las capturas de comandos deberá verse el prompt completo (lo que hay a la izquierda del cursor)

Caso 1: características de sistemas de archivos Windows

1.- Comprueba las características de FAT32 para comparar con NTFS en un tamaño de particiones y tamaño de fichero que soportan

FAT32 es un sistema de archivos usado para dispositivos de almacenamiento y sistemas de archivos. FAT32 también es un acrónimo de File Allocation Table 32, la parte de 32 en el nombre proviene del hecho de que FAT32 usa 32 bits de datos para identificar clusters de datos en el dispositivo de almacenamiento.

	FAT32	NTFS
almacenamiento	Permite como máximo ficheros de 4 GB	Soporta ficheros de un máximo de 16 TB
Partición	Tamaño máximo de partición de 2 TB	Tamaño máximo de volumen de hasta 16 BB con un sistema de 64 bits. Si es de 32, podremos direccionar volúmenes de hasta 4 TB
nombre	Máximo de 255 caracteres y el número de archivos no puede superar los 268.173.300	Nombre de hasta 255 caracteres y un número máximo de ficheros de 4.294.967.295
clúster	32 bits aunque debido a la utilidad Scandisk de Microsoft solamente son funcionales 28 bits	Tamaño mínimo de clúster de 512 bytes y capaz de manejar direcciones de clúster de 32 bits

[Link para el primer párrafo](#)

[Link para el segundo párrafo](#)

2.- ¿Cuáles son las funciones que realiza el sistema de archivos? ¿Cómo se establece o se crea un sistema de archivos?

Las funciones de los sistemas de archivos son las siguientes:

- Crear y borrar archivos
- Permitir el acceso a los archivos para que sean leídos o escritos
- Automatizar la gestión de la memoria secundaria
- Permitir referenciar un archivo por su nombre simbólico
- Proteger a los archivos frente a los fallos del sistema

- Permitir el uso compartido de archivos a usuarios autorizados

Según aparece en la página web (link abajo) lo primero que hay que hacer es convertirse en superusuario, no sé lo que significa pero me ha dado a entender que sería básicamente hacer las cosas como administrador, lo segundo que dice que hay que hacer es ejecutar un comando, el cual es este:

- Newfs

El cual no es difícil de entender, new es nuevo en inglés y fs es file system (sistema de archivos) en inglés.

Una vez ejecutado el comando dice que hay que ejecutar otro comando para confirmar. En verdad no es ejecutar un comando es aceptar mediante la escritura y enter de la letra “y” o la cancelación mediante la escritura y enter de “n”.

Para aceptar deberíamos escribir la letra “y” e apretar la tecla de enter.

No aparecería algo como esto:

- Newfs: construct a new file system /dev/rdisk/cctxdxsx (y/n) ?

Y cuando nos apareciese esto deberíamos escribir para aceptar la y e pulsar la tecla de enter.

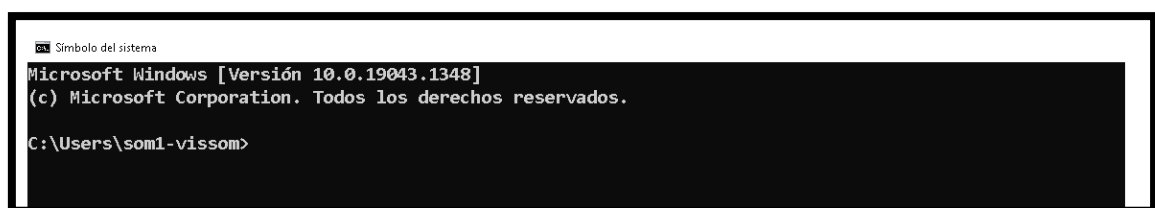
Esto creo que se haría en cmd.

[Link para saber cómo es la creación de un sistema de archivos](#)

[Link funciones de un sistema de archivos](#)

Caso práctico 2: trabajando con estructura de directorios CMD

3.- Abre el cmd con permisos de usuario



```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19043.1348]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\som1-vissom>
```

4.- Crea un directorio de nombre “tunombreYapellido”

```
C:\Users\som1-visso>mkdir IsmaelMacarenoChouikh

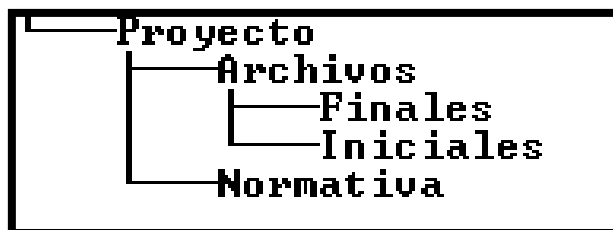
C:\Users\som1-visso>tree
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 0296A338 FE67:09A9
C:.
├── 3D Objects
├── Contacts
├── Desktop
├── Documents
│   └── FeedbackHub
├── Downloads
├── Favorites
│   └── Links
├── IsmaelMacarenoChouikh
├── Links
├── Music
├── OneDrive
├── pepe
│   └── otro
```

5.- Sitúate en él

```
C:\Users\som1-visso>cd IsmaelMacarenoChouikh

C:\Users\som1-visso\IsmaelMacarenoChouikh>_
```

6.- crea la siguiente estructura de directorios dentro de tu directorio actual sin moverte del directorio “tunombreYapellido”. Hazlo con un solo comando



```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>mkdir proyecto proyecto\archivo
s proyecto\normativas proyecto\archivos\finales proyecto\archivos\iniciales
```

7.- Visualiza la estructura de directorios creada, mostrando el comando ejecutado

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 02EDAF38 38BD:91B2
C:.\
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   └── normativas
```

8.- Sitúate en el directorio archivos en un solo comando. Y visualiza su contenido

Cd proyecto/archivos

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>cd proyecto/archivos
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos>
```

9.- Sitúate de nuevo en “tu nombre y apellido” y no te muevas de dicho directorio para realizar los siguientes apartados

cd.. cd..

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos>cd..
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto>cd..
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>
```

10.- Comprueba la ayuda del comando xcopy y comprueba el uso del parámetro /E

Escribimos lo siguiente: xcopy /? o help xcopy

```
/E          Copia directorios y subdirectorios, incluyen
do los que están vacíos.
```

11.- Ejecuta los siguientes comandos y explica la diferencia entre uno y otro:

A

```
xcopy Proyecto\Archivos Proyecto\Normativa\archivos /E
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>xcopy project
o\archivos proyecto\normativa\E
¿proyecto\normativa\E especifica un archivo
o un directorio como destino
(F = archivo, D = directorio)? _
```

Lo primero que pasa nada más apretar la tecla de enter es lo que se puede ver en la imagen de arriba, te dice que especifiques un archivo o un directorio como destino.

En mi caso he elegido directorio.

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>xcopy project
o\archivos proyecto\normativa\E
¿proyecto\normativa\E especifica un archivo
o un directorio como destino
(F = archivo, D = directorio)? d
0 archivo(s) copiado(s)
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>
```

Esto es lo que ocurriría en caso de elegir archivo.

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>xcopy project
o\archivos proyecto\normativa\E
¿proyecto\normativa\E especifica un archivo
o un directorio como destino
(F = archivo, D = directorio)? f
0 archivo(s) copiado(s)
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>
```

En estos casos no va ocurrir nada ya que no hay nada

B

```
xcopy Proyecto\Archivos Proyecto\Normativa /E
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>xcopy proyect
o\archivos proyecto\normativa /E
¿proyecto\normativa especifica un archivo
o un directorio como destino
(F = archivo, D = directorio)? d
0 archivo(s) copiado(s)

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>
```

En este caso pasa lo mismo que con el comando anterior, te da a elegir archivos o directorios, en mi caso he vuelto a elegir directorio y ha ocurrido lo mismo que en el anterior, como no hay archivos no ha podido copiar nada.

La diferencia que puedo ver entre este comando y el anterior es que en el primer comando es proyectos\normativa\archivos y en el segundo comando es solo proyectos\normativa, lo que se puede ver es que falta la parte de \archivos

12.- Copia el directorio final en la carpeta proyecto

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 02CDA448 361A:B4CE
C:..
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   ├── normativa
│   │   ├── archivos
│   │   │   ├── finales
│   │   │   └── iniciales
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   └── normativas
```

¿????????????????

13.- Elimina los directorios proyecto\normativa\finales y proyecto\normativa\iniciales

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>rmdir /s proyecto\normativa\ finales
proyecto\normativa\ finales, ¿Está seguro (S/N)? s
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0019A440 361A:B4CE
C:..
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   ├── normativa
│   │   ├── archivos
│   │   │   ├── finales
│   │   │   └── iniciales
│   │   └── iniciales
│   └── normativas
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>rmdir /s proyecto\normativa\ iniciales
proyecto\normativa\ iniciales, ¿Está seguro (S/N)? s
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0292A448 361A:B4CE
C:..
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   ├── normativa
│   │   ├── archivos
│   │   │   ├── finales
│   │   │   └── iniciales
│   └── normativas
```

Si se quisiese borrar todo en un solo comando deberíamos escribir lo siguiente:

Rmdir /S proyecto\normativa\ finales proyecto\normativa\ iniciales

14.- Cambia el nombre de proyecto a proyectoaula. Sitúate en él.

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>rename proyecto proyectoaula
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0064A490 361A:B4CE
C:..
├── proyectoaula
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   ├── normativa
│   │   ├── archivos
│   │   │   ├── finales
│   │   │   └── iniciales
│   └── normativas
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>cd proyectoaula
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyectoaula>_
```


15.- sin moverte del directorio anterior, crea un nuevo directorio pruebas

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyectoaula>mkdir pruebas

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyectoaula>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 031FA4B0 361A:B4CE
C:.\
├── archivos
│   ├── finales
│   └── iniciales
├── normativa
│   └── archivos
│       ├── finales
│       └── iniciales
├── normativas
└── pruebas
```

16.- visualiza de nuevo la estructura de directorios creada

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyectoaula>cd..

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 031AA490 361A:B4CE
C:.\
├── proyectoaula
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   ├── normativa
│   │   └── archivos
│   │       ├── finales
│   │       └── iniciales
│   ├── normativas
│   └── pruebas
```

Utilizo dos comando, cd.. para volver a IsmaelMacarenoChouikh y el comando tree para ver la estructura de directorios

17.- Vuelve a dejar la estructura de directorios como estaba en el apartado 6.



```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>rename proyectoaula proyecto

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>rmdir /S proyecto\normativa\archivos
proyecto\normativa\archivos, ¿Está seguro (S/N)? s

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>rmdir /S proyecto\normativa proyecto\pruebas
proyecto\normativa, ¿Está seguro (S/N)? s
proyecto\pruebas, ¿Está seguro (S/N)? s

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 004AA490 361A:B4CE
C:.
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   └── normativas
```

En la imagen se puede ver que la he fastidiado eliminando normativa en vez de normativas por eso he hecho lo siguiente:

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>rmdir /S proyecto\normativas
proyecto\normativas, ¿Está seguro (S/N)? s
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>mkdir proyecto\normativa

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0284A490 361A:B4CE
C:.
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   └── normativa
```

Después de solucionar ese pequeño error la estructura ya esta como se pide.

EXPLICACION DE LOS COMANDO UTILIZADOS:

- Rename: lo he usado para volver a poner bien en nombre de proyecto ya que estaba puesto como proyectoaula porque lo pedía un ejercicio anterior.
- Rmdir: lo he usado para eliminar los directorios que necesitaba para volver a la estructura del apartado 6
- Mkdir: lo he usado para crear un directorio y reparar lo que había hecho mal
- Tree: lo he usado para ver la estructura y comprobar si estaba bien lo que he hecho

Caso práctico 3: trabajando con archivos CMD

18.- Ejecuta Notepad seguido del nombre del archivo y crea los archivos Norm1.txt y Norm2.txt dentro del directorio normativa, y p1.bat y p2.bat dentro de proyecto. De momento solo es necesario que tengan una letra escrita dentro.

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>cd proyecto\normativa
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativa>notepad Norm1.txt
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativa>notepad Norm2.txt
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativa>cd..
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto>notepad p1.bat
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto>notepad p2.bat
```

19.- Comprueba el contenido de los ficheros anteriores.

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativa>type Norm1.txt
```

a

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativa>type Norm2.txt
```

b

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativa>cd..
```

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto>type p1.bat
```

c

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto>type p2.bat
```

d

20.- copia los archivos Norm1 y Norm2 al directorio archivos. Modifica su nombre a Norm1_antiguo y Norm2_antiguo en directorio archivos.

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>xcopy proyecto\normativa proyecto\archivos  
proyecto\normativa\Norm1.txt  
proyecto\normativa\Norm2.txt  
2 archivo(s) copiado(s)
```

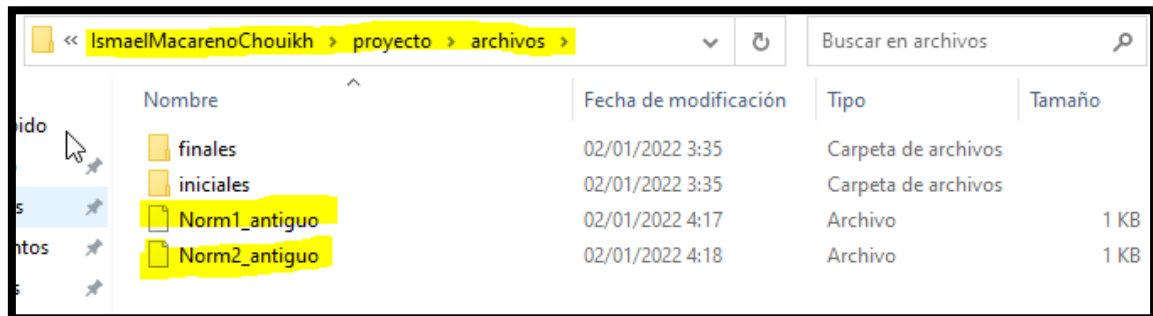
```

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>cd proyecto\archivos

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos>rename Norm1.txt Norm1_antiguo

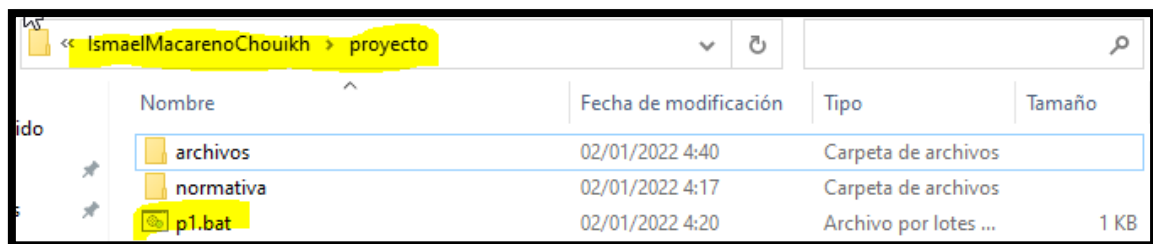
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos>rename Norm2.txt Norm2_antiguo

```



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
finales	02/01/2022 3:35	Carpeta de archivos	
iniciales	02/01/2022 3:35	Carpeta de archivos	
Norm1_antiguo	02/01/2022 4:17	Archivo	1 KB
Norm2_antiguo	02/01/2022 4:18	Archivo	1 KB

21.- Mueve el fichero p1.bat a “tunombreyapellido”



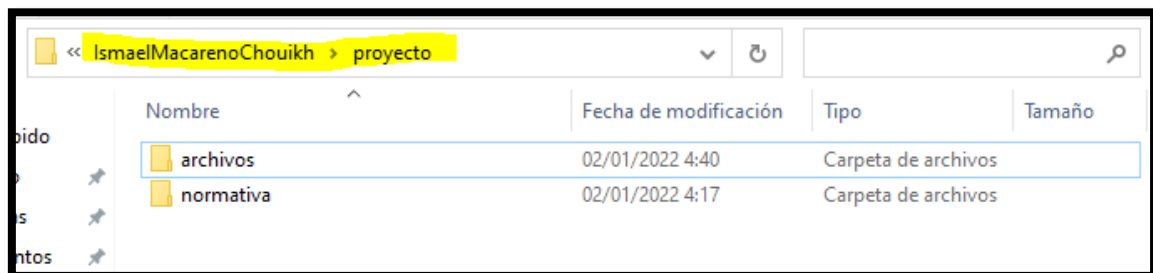
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
archivos	02/01/2022 4:40	Carpeta de archivos	
normativa	02/01/2022 4:17	Carpeta de archivos	
p1.bat	02/01/2022 4:20	Archivo por lotes ...	1 KB

CUIDADO CON USAR MOVE P1.BAT ISMAELMACARENOCHOUIKH. ESTO **NO** MUEVE EL .BAT DE SITIO, SINO QUE LO RENOMBRA

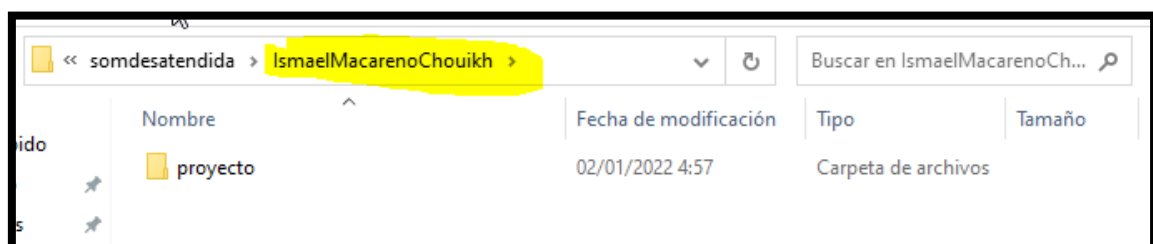
```

C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto>move p1.bat /IsmaelMacarenoChouikh
Se han movido      1 archivos.

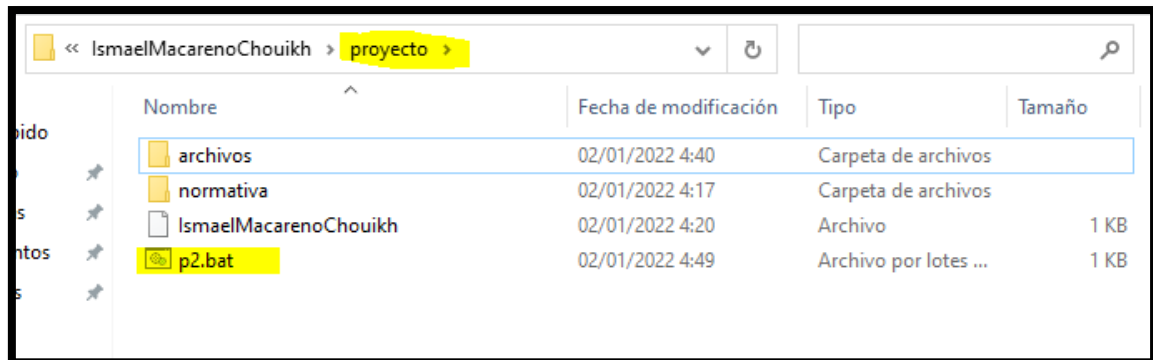
```



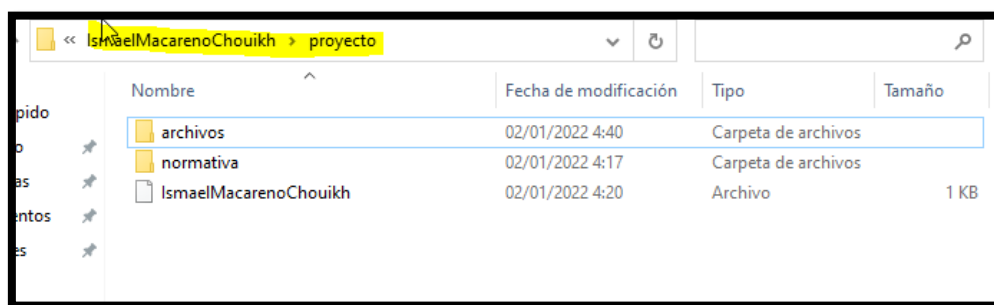
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
archivos	02/01/2022 4:40	Carpeta de archivos	
normativa	02/01/2022 4:17	Carpeta de archivos	



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
proyecto	02/01/2022 4:57	Carpeta de archivos	

PREGUNTAR PORQUE NO ME APARECE**22.- Elimina el fichero p2.bat**

```
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>del proyecto\p2.bat
C:\Users\somdesatendida\IsmaelMacarenoChouikh>
```

**Caso práctico 4: trabajando con estructura de directorios. Powershell****23.- Ejecuta Powershell sin privilegios de administración.**

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\somdesatendida>
```

24.- Crea un directorio "tunombreyapellido"

```
PS C:\Users> new-item -path "c:\\" -name "IsmaelMacarenoChouikh" -itemtype "directory"

Directorio: C:\

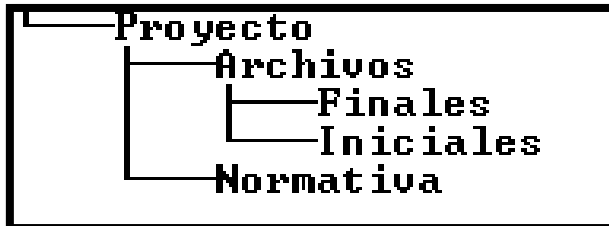
Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          02/01/2022         6:58         IsmaelMacarenoChouikh
```

25.- Sitúate en el

```
PS C:\users> Set-Location c:\IsmaelMacarenoChouikh
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh>
```

Estando desde users ejecutamos el comando Set-Location c:\nombre del directorio al que queramos ir.

26.- Crea la estructura siguiente:



```
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0321A4E8 361A:B4CE
C:.\
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
│   └── Normativas
```

27.- Cambia el nombre de finales por fin

```
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> set-location "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos> rename-item finales fin
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos> tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0316AEE8 361A:B4CE
C:.\
├── fin
└── iniciales
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos>
```

28.- copia el directorio archivos en normativa

```

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos> set-location "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto> tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0274A4E8 361A:B4CE
C:..
├── archivos
│   ├── fin
│   └── iniciales
└── Normativas
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto> copy-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos" -destination "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas" -recurse
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto> tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 027BA4E8 361A:B4CE
C:..
├── archivos
│   ├── fin
│   └── iniciales
└── Normativas
    ├── archivos
    │   ├── fin
    │   └── iniciales

```

29.- Mueve el directorio fin a proyecto

```

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> move-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos\fin" -destination "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 02DBA4E8 361A:B4CE
C:..
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   └── iniciales
│   └── fin
└── Normativas
    ├── archivos
    │   ├── fin
    │   └── iniciales

```

Move-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos\fin" -destination "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto"

30.- Consulta la ayuda de copy-item. Consulta los ejemplos de ayuda

```

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> get-help copy-item

```

```

NOMBRE
    Copy-Item

SINOPSIS
    Copies an item from one location to another.

SINTAXIS
    Copy-Item [-Destination] <System.String> [-Container] [-Credential
    <System.Management.Automation.PSCredential>] [-Exclude <System.String[]>] [-Filter <System.String>]
    [-Force] [-FromSession <System.Management.Automation.Runspaces.PSSession>] [-Include <System.String[]>]
    -LiteralPath <System.String[]> [-PassThru] [-Recurse] [-ToSession
    <System.Management.Automation.Runspaces.PSSession>] [-UseTransaction] [-Confirm] [-WhatIf]
    [<CommonParameters>]

    Copy-Item [-Path] <System.String[]> [[-Destination] <System.String>] [-Container] [-Credential
    <System.Management.Automation.PSCredential>] [-Exclude <System.String[]>] [-Filter <System.String>]
    [-Force] [-FromSession <System.Management.Automation.Runspaces.PSSession>] [-Include <System.String[]>]
    [-PassThru] [-Recurse] [-ToSession <System.Management.Automation.Runspaces.PSSession>] [-UseTransaction
    [-Confirm] [-WhatIf] [<CommonParameters>]

```

DESCRIPCIÓN

The ``Copy-Item`` cmdlet copies an item from one location to another location in the same namespace. For instance, it can copy a file to a folder, but it can't copy a file to a certificate drive.

This cmdlet doesn't cut or delete the items being copied. The particular items that the cmdlet can copy depend on the PowerShell provider that exposes the item. For instance, it can copy files and directories in a file system drive and registry keys and entries in the registry drive.

This cmdlet can copy and rename items in the same command. To rename an item, enter the new name in the value of the Destination parameter. To rename an item and not copy it, use the ``Rename-Item`` cmdlet.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Online Version: https://docs.microsoft.com/powershell/module/microsoft.powershell.management/copy-item?w=powershell-5.1&WT.mc_id=ps-gethelp

`about_Providers`

`Clear-Item`

`Get-Item`

`Get-PSProvider`

`Invoke-Item`

`Move-Item`

`New-Item`

`Remove-Item`

`Rename-Item`

`Set-Item`

NOTAS

Para ver los ejemplos, escriba: `"get-help Copy-Item -examples"`.

Para obtener más información, escriba: `"get-help Copy-Item -detailed"`.

Para obtener información técnica, escriba: `"get-help Copy-Item -full"`.

Para obtener ayuda disponible en línea, escriba: `"get-help Copy-Item -online"`

```
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> get-help copy-item -example
```

NOMBRE

`Copy-Item`

SINOPSIS

Copies an item from one location to another.

----- Example 1: Copy a file to the specified directory -----

```
Copy-Item "C:\Wabash\Logfiles\mar1604.log.txt" -Destination "C:\Presentation"
```

- Example 2: Copy directory contents to an existing directory -

```
Copy-Item -Path "C:\Logfiles\*" -Destination "C:\Drawings" -Recurse
```

> [!NOTE] > If you need to include the ``Logfiles`` directory in the copy, remove the ``\`` from the Path

> For example: > > ``Copy-Item -Path "C:\Logfiles" -Destination "C:\Drawings" -Recurse``

-- Example 3: Copy directory and contents to a new directory --

```
Copy-Item -Path "C:\Logfiles" -Destination "C:\Drawings\Logs" -Recurse
```

> [!NOTE] > If the Path includes ``*``, all the directory's file contents, including the subdirectory >

trees, are copied to the new destination directory. For example: > > ``Copy-Item -Path "C:\Logfiles*"``

`-Destination "C:\Drawings\Logs" -Recurse``

Example 4: Copy a file to the specified directory and rename the file

```
Copy-Item "\\Server01\Share\Get-Widget.ps1" -Destination "\\Server12\ScriptArchive\Get-Widget.ps1.txt"
```


----- Example 5: Copy a file to a remote computer -----

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "Server01" -Credential "Contoso\User01"  
Copy-Item "D:\Folder001\test.log" -Destination "C:\Folder001_Copy\" -ToSession $Session
```

----- Example 6: Copy a folder to a remote computer -----

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "Server02" -Credential "Contoso\User01"  
Copy-Item "D:\Folder002\" -Destination "C:\Folder002_Copy\" -ToSession $Session
```

Example 7: Recursively copy the entire contents of a folder to a remote computer

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "Server04" -Credential "Contoso\User01"  
Copy-Item "D:\Folder003\" -Destination "C:\Folder003_Copy\" -ToSession $Session -Recurse
```

Example 8: Copy a file to a remote computer and then rename the file

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "Server04" -Credential "Contoso\User01"  
Copy-Item "D:\Folder004\scriptingexample.ps1" -Destination "C:\Folder004_Copy\scriptingexample_copy.ps1"  
-ToSession $Session
```

----- Example 9: Copy a remote file to the local computer -----

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "Server01" -Credential "Contoso\User01"  
Copy-Item "C:\MyRemoteData\test.log" -Destination "D:\MyLocalData\" -FromSession $Session
```

Example 10: Copy the entire contents of a remote folder to the local computer

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "Server01" -Credential "Contoso\User01"  
Copy-Item "C:\MyRemoteData\scripts" -Destination "D:\MyLocalData\" -FromSession $Session
```

Example 11: Recursively copy the entire contents of a remote folder to the local computer

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "Server01" -Credential "Contoso\User01"  
Copy-Item "C:\MyRemoteData\scripts" -Destination "D:\MyLocalData\scripts" -FromSession $Session -Recurse
```

Example 12: Recursively copy files from a folder tree into the current folder

```
PS C:\temp\test> (Get-ChildItem C:\temp\tree -Recurse).FullName  
C:\temp\tree\subfolder  
C:\temp\tree\file1.txt  
C:\temp\tree\file2.txt  
C:\temp\tree\file3.txt  
C:\temp\tree\subfolder\file3.txt  
C:\temp\tree\subfolder\file4.txt  
C:\temp\tree\subfolder\file5.txt
```

```
PS C:\temp\test> Get-Content C:\temp\tree\file3.txt  
This is file3.txt in the root folder
```

```
PS C:\temp\test> Get-Content C:\temp\tree\subfolder\file3.txt  
This is file3.txt in the subfolder
```

```
PS C:\temp\test> Copy-Item -Path C:\temp\tree -Filter *.txt -Recurse -Container:$false  
PS C:\temp\test> (Get-ChildItem . -Recurse).FullName  
C:\temp\test\subfolder  
C:\temp\test\file1.txt
```

```

PS C:\temp\test> Get-Content C:\temp\tree\subfolder\file3.txt
This is file3.txt in the subfolder

PS C:\temp\test> Copy-Item -Path C:\temp\tree -Filter *.txt -Recurse -Container:$false
PS C:\temp\test> (Get-ChildItem . -Recurse).FullName
C:\temp\test\subfolder
C:\temp\test\file1.txt
C:\temp\test\file2.txt
C:\temp\test\file3.txt
C:\temp\test\file4.txt
C:\temp\test\file5.txt

PS C:\temp\test> Get-Content .\file3.txt
This is file3.txt in the subfolder

The 'Copy-Item' cmdlet has the Container parameter set to '$false'. This causes the contents of the
source folder to be copied but does not preserve the folder structure. Notice that files with the same
name are overwritten in the destination folder.

```

31.- Ejecuta el siguiente comando y explica lo que hace:

a. Copy-item proyecto .. -recurse

```

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> copy-item proyecto .. -recurse
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 0282A4E0 361A:B4CE
C:.
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   └── iniciales
│   ├── fin
│   ├── Normativas
│   │   ├── archivos
│   │   │   ├── fin
│   │   │   └── iniciales

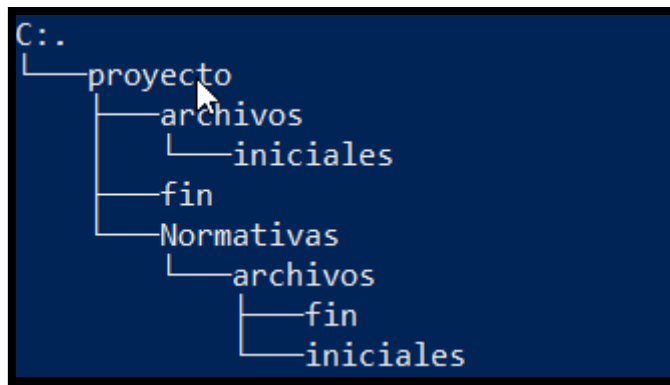
```

PREGUNTAR QUE ES LO QUE OCURRE CUANDO EJECUTAS ESTE COMANDO PORQUE NO SE VE

32.- Vuelve a ejecutar la estructura como estaba en el punto 26



COMO ESTABA:



DESPUÉS:

```

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> move-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\fin" -destination "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> rename-item fin finales
rename-item : No se puede cambiar el nombre porque el elemento situado en 'fin' no existe.
En línea: 1 Carácter: 1
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidOperation: (:) [Rename-Item], PSInvalidOperationException
+ FullyQualifiedErrorId : InvalidOperation,Microsoft.PowerShell.Commands.RenameItemCommand

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> set-location "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos> rename-item fin finales
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos> set-location "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto> set-location "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas> remove-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas\archivos"

Confirmar
El elemento situado en C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas\archivos tiene elementos secundarios y se especificó el parámetro Recurse. Si continúa, se quitarán todos los secundarios junto con el elemento.
¿Está seguro de que desea continuar?
[S] Sí [O] No [A] Sí a todo [N] No [T] No a todo [U] Suspender [?] Ayuda (el valor predeterminado es "S"): s
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas> set-location "c:\IsmaelMacarenoChouikh"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen OS
El número de serie del volumen es 032EA4E0 361A:B4CE
C:\.
├── proyecto
│   ├── archivos
│   │   ├── finales
│   │   └── iniciales
└── Normativas

```

Comandos usados:

Move-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\fin" -destination "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos"

Este lo he usado para mover de sitio fin a archivos

Set-location: este lo he usado varias veces para situarme en directorios, es como el cd o cd..

Rename-item: lo he usado para renombrar fin a finales para dejarlo tal y como estaba

Remove-item: este después lo he usado para borrar los directorios que habíamos copiado en normativas y dejarlo como en el principio

Tree: para ver el árbol de directorios

Caso práctico 5: trabajando con archivos. Powershell

33.- Desde el PowerShell crea los archivos Norm1.txt y Norm2.txt en el directorio normativa, y p1.bat y p2.bat en proyecto. De momento estarán vacíos

```
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> new-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas" -name "Norm1.txt" -itemtype "file"

Directorio: C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----            04/01/2022    15:39              0 Norm1.txt

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> new-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas" -name "Norm2.txt" -itemtype "file"

Directorio: C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----            04/01/2022    15:40              0 Norm2.txt
```

```
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> new-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto" -name "p1.bat" -itemtype "file"

Directorio: C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto

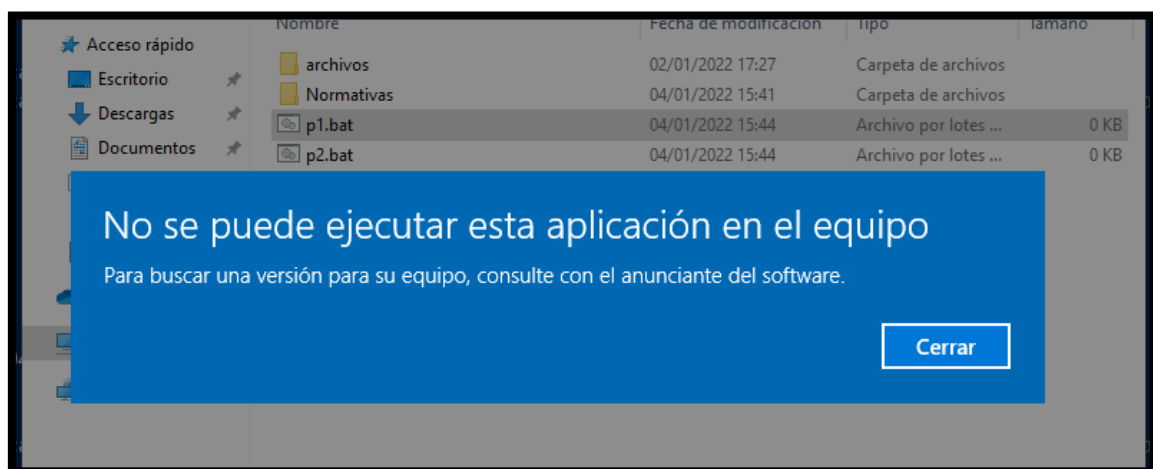
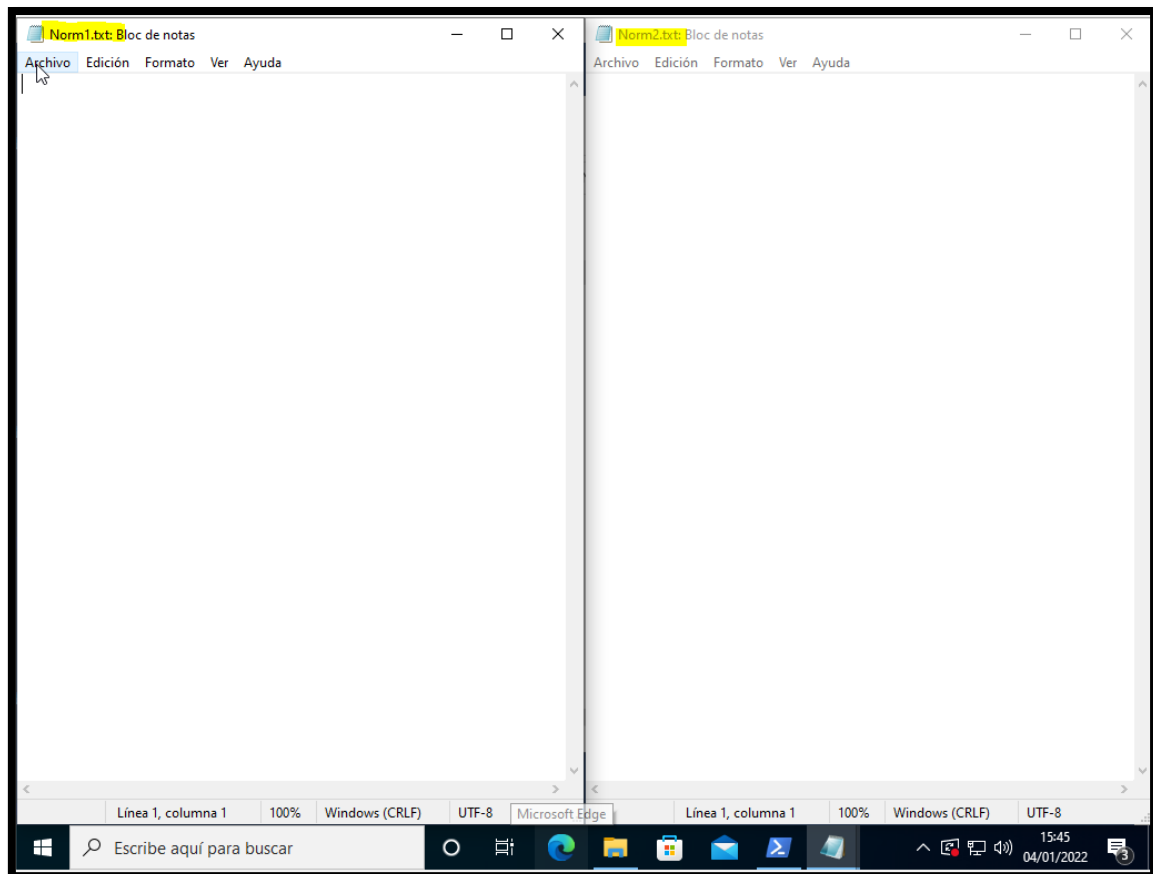
Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----            04/01/2022    15:44              0 p1.bat

PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> new-item -path "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto" -name "p2.bat" -itemtype "file"

Directorio: C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----            04/01/2022    15:44              0 p2.bat
```

34.- Comprueba el contenido de los ficheros anteriores



No puedo comprobar el contenido de los .bat ya que me salta la ventana que se puede ver en la imagen de arriba.

35.- Copia los archivos Norm1 y Norm2 al directorio archivos. Modifica su nombre a Norm1_antiguo y Norm2_antiguo en directorio archivos

```
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> copy-item "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas\Norm1.txt" "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> copy-item "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas\Norm2.txt" "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos"
```

```
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh> set-location "c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos"
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos> rename-item Norm1.txt Norm1_antiguo
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos> rename-item Norm2.txt Norm2_antiguo
PS C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\archivos>
```

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
finales	02/01/2022 16:37	Carpeta de archivos	
iniciales	02/01/2022 16:38	Carpeta de archivos	
Norm1_antiguo	04/01/2022 15:39	Archivo	0 KB
Norm2_antiguo	04/01/2022 15:40	Archivo	0 KB

Caso práctico 6: trabajando con atributos

36.- Comprueba los atributos de los ficheros norm1.txt y norm2.txt. Cámbialos para que sean de sólo lectura.

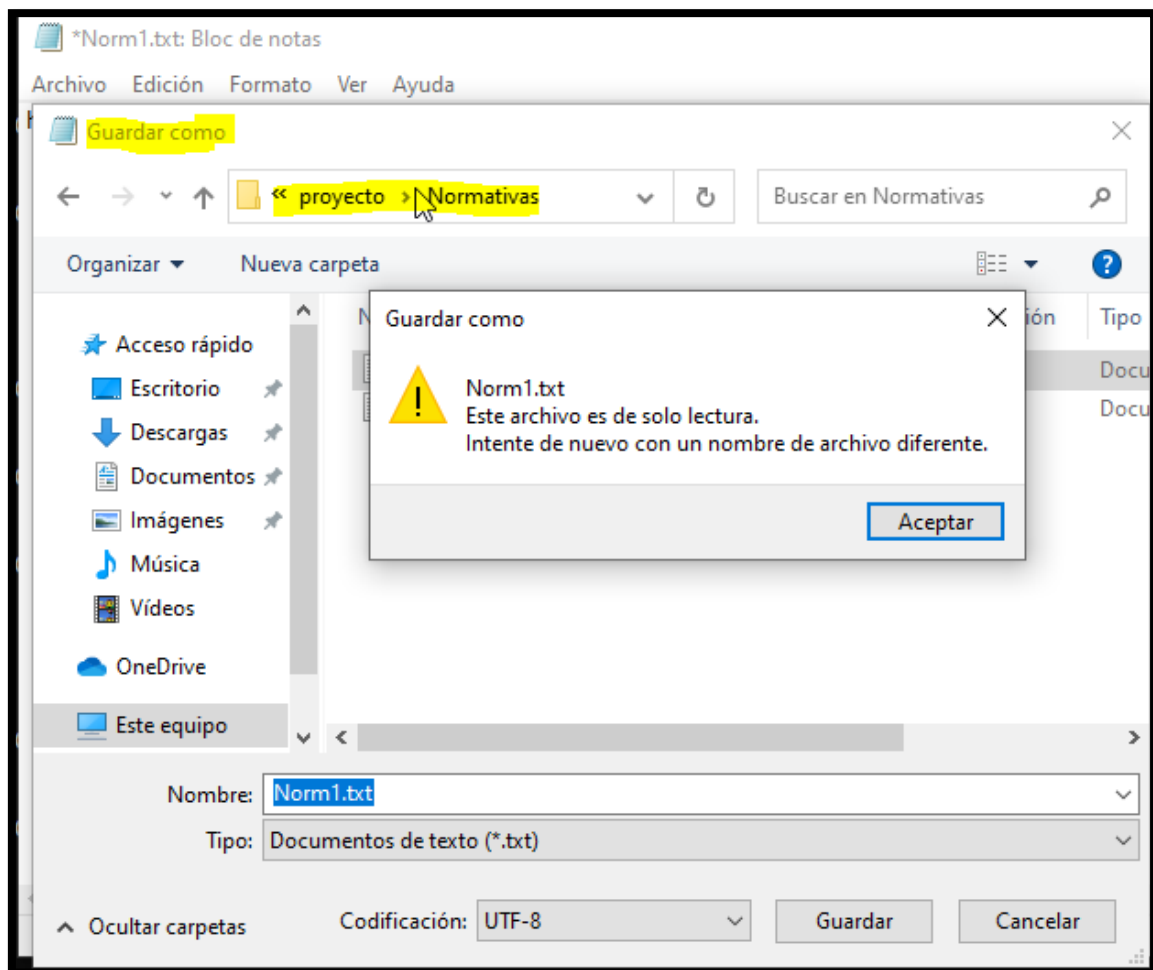
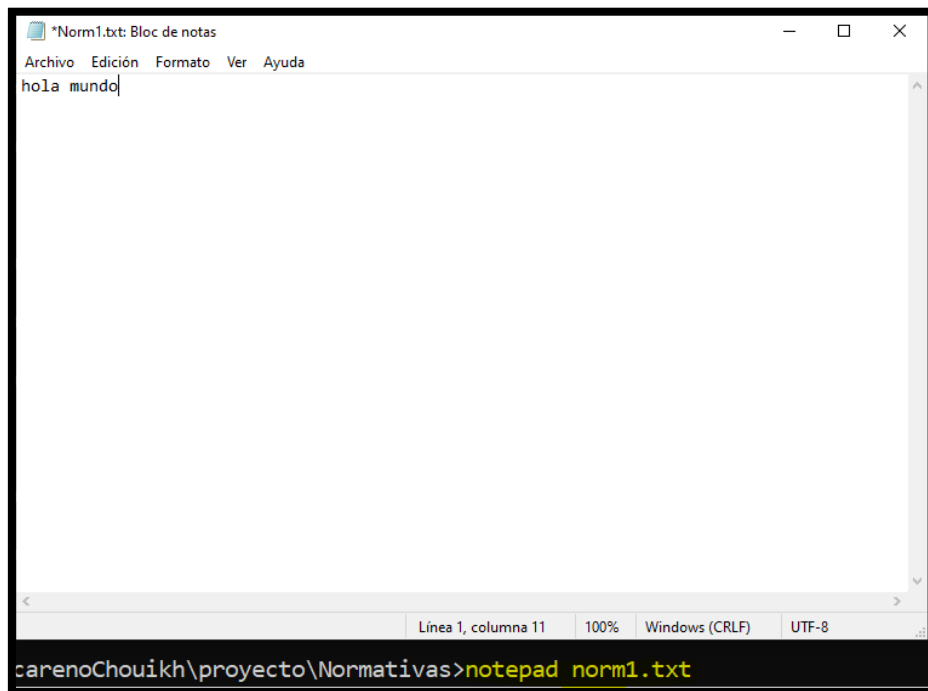
ATRIBUTOS	
R	solo de lectura (solo se puede ver su contenido)
A	Archivo de almacenamiento (sirve para saber si ha sido modificado el archivo o directorio)
S	De sistema (archivos ocultos y de solo lectura)
H	Oculto (oculta el archivo)

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\Normativas>attrib
A          C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\Normativas\Norm1.txt
A          C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\Normativas\Norm2.txt
```

Se puede ver en la imagen de arriba que los ficheros norm1.txt y norm2.txt tienen 1 atributo de archivo de almacenamiento, que sirve para saber si ha sido modificado el archivo o directorio.

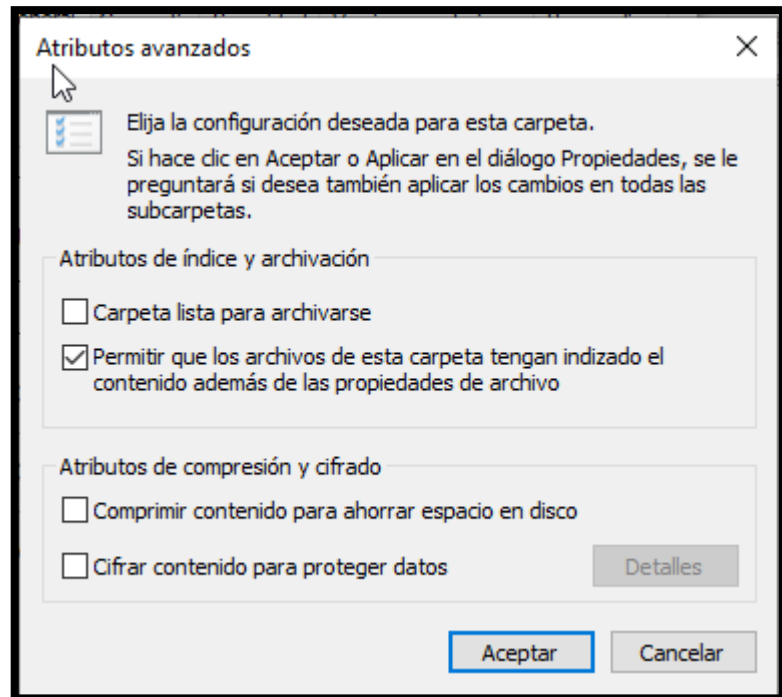
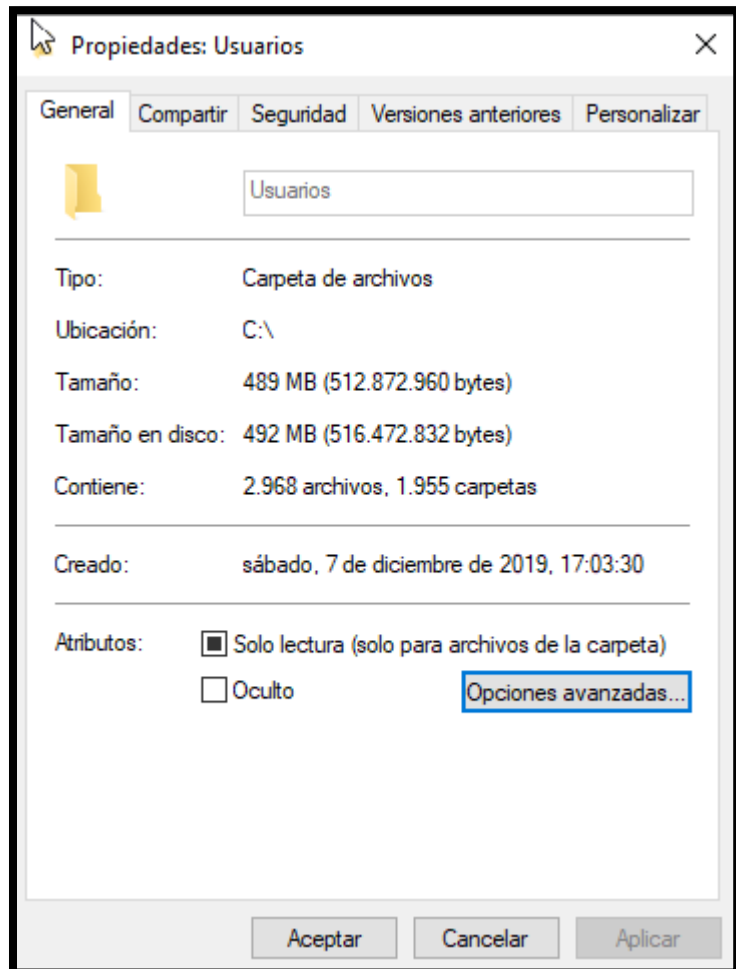
```
C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\Normativas>attrib -a +r
C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\Normativas>attrib
R          C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\Normativas\Norm1.txt
R          C:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\Normativas\Norm2.txt
```

37.- Ejecuta ahora Notepad norm1.txt y cambia su contenido. ¿Se ha cambiado realmente?



No me deja guardarlo ya que como se puede ver en la imagen de arriba me dice que Norm1.txt es de solo lectura y que intente guardarlo con otro nombre distinto.

38.- Comprueba los atributos de c:\Users desde el entorno gráfico y desde el modo comando.



```
C:\Users>attrib  
A SH
```

```
C:\Users\desktop.in:
```

No es lo mismo ya que en el entorno comando me dice que los atributos de users son:

- Archivo de almacenamiento (A)
- De sistema (S)
- Oculto (H)

39.- Comprueba, desde el entorno gráfico, los directorios que se muestran en c:\Windows si en la configuración de opciones de carpeta se ocultan los directorios ocultos y los que se muestran si se deshabilita esta opción.

appcompat	04/01/2022 15:37	Carpeta de archivos
apppatch	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
AppReadiness	07/01/2022 1:08	Carpeta de archivos
assembly	01/01/2022 18:14	Carpeta de archivos
bcastdvr	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Boot	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
Branding	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
CbsTemp	02/01/2022 6:16	Carpeta de archivos
CSC	02/01/2022 3:24	Carpeta de archivos
Cursors	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
debug	01/01/2022 18:10	Carpeta de archivos
diagnostics	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
DiagTrack	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
DigitalLocker	07/12/2019 23:18	Carpeta de archivos
Downloaded Program Files	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
en-US	07/12/2019 23:18	Carpeta de archivos
es-ES	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos

Fonts
GameBarPresenceWriter
Globalization
Help
IdentityCRL
IME
ImmersiveControlPanel
INF
InputMethod
L2Schemas

LiveKernelReports	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Logs	07/01/2022 1:13	Carpeta de archivos
Media	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
Microsoft.NET	07/01/2022 1:08	Carpeta de archivos
Migration	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
ModemLogs	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
OCR	07/12/2019 23:19	Carpeta de archivos
Offline Web Pages	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Panther	01/01/2022 18:10	Carpeta de archivos
Performance	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
PLA	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
PolicyDefinitions	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Prefetch	07/01/2022 1:06	Carpeta de archivos
PrintDialog	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Provisioning	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Registration	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
RemotePackages	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos
rescache	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Resources	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
SchCache	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
schemas	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos
security	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos
ServiceProfiles	02/01/2022 3:20	Carpeta de archivos
ServiceState	02/01/2022 3:41	Carpeta de archivos
servicing	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Setup	07/12/2019 17:14	Carpeta de archivos

ShellComponents	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos	
ShellExperiences	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos	
SKB	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos	
SoftwareDistribution	02/01/2022 3:23	Carpeta de archivos	
Speech	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos	
Speech_OneCore	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos	
System	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos	
System32	06/01/2022 13:34	Carpeta de archivos	
SystemApps	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos	
SystemResources	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos	
SystemTemp	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos	
TAPI	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos	
Tasks	02/01/2022 3:20	Carpeta de archivos	
Temp	07/01/2022 1:08	Carpeta de archivos	
tracing	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos	
twain_32	10/04/2021 0:30	Carpeta de archivos	
Vss	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos	
WaaS	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos	
Web	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos	
WinSxS	05/01/2022 2:56	Carpeta de archivos	
_default	07/12/2019 17:07	Acceso directo a p...	1 KB
bfsvc.exe	02/01/2022 6:11	Aplicación	66 KB
bootstat.dat	07/01/2022 1:49	Archivo DAT	66 KB
DtcInstall.log	02/01/2022 3:22	Documento de te...	2 KB
explorer.exe	02/01/2022 6:11	Aplicación	4.256 KB
HelpPane.exe	02/01/2022 6:12	Aplicación	933 KB
hh.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	16 KB

lsasetup.log	02/01/2022 3:20	Documento de te...	2 KB
mib.bin	07/12/2019 17:07	Archivo BIN	43 KB
notepad.exe	02/01/2022 6:12	Aplicación	167 KB
PFR0.log	06/01/2022 13:30	Documento de te...	5 KB
Professional.xml	07/12/2019 17:08	Documento XML	15 KB
regedit.exe	10/04/2021 0:26	Aplicación	322 KB
splwow64.exe	02/01/2022 6:11	Aplicación	112 KB
system.ini	07/12/2019 17:10	Opciones de confi...	1 KB
twain.dll	07/12/2019 17:07	Extensión de la ap...	93 KB
twain_32.dll	07/12/2019 17:07	Extensión de la ap...	64 KB
twunk_16.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	49 KB
twunk_32.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	32 KB
win.ini	07/12/2019 17:10	Opciones de confi...	1 KB
WindowsUpdate.log	07/01/2022 1:57	Documento de te...	1 KB
winhelp.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	9 KB
winhlp32.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	12 KB
WMSysPr9.prx	07/12/2019 23:20	Archivo PRX	310 KB
write.exe	07/12/2019 6:46	Aplicación	10 KB

☒ Elementos ocultos

addins	07/12/2019 23:19	Carpeta de archivos
appcompat	04/01/2022 15:37	Carpeta de archivos
apppatch	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
AppReadiness	07/01/2022 1:08	Carpeta de archivos
assembly	01/01/2022 18:14	Carpeta de archivos
bcastdvr	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Boot	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
Branding	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
CbsTemp	02/01/2022 6:16	Carpeta de archivos
CSC	02/01/2022 3:24	Carpeta de archivos
Cursors	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
debug	01/01/2022 18:10	Carpeta de archivos
diagnostics	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
DiagTrack	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
DigitalLocker	07/12/2019 23:19	Carpeta de archivos
Downloaded Program Files		

ELAMBKUP
en-US
es-ES
Fonts
GameBarPresenceWriter
Globalization
Help
IdentityCRL
IME
ImmersiveControlPanel
INF
InputMethod

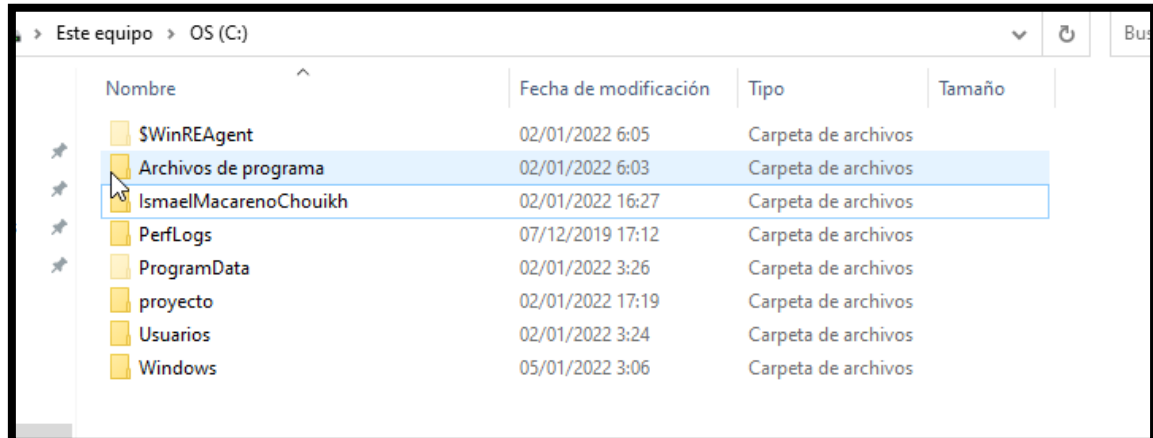
L2Schemas	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
LanguageOverlayCache	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
LiveKernelReports	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Logs	07/01/2022 1:13	Carpeta de archivos
Media	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
Microsoft.NET	07/01/2022 1:08	Carpeta de archivos
Migration	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
ModemLogs	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
OCR	07/12/2019 23:19	Carpeta de archivos
Offline Web Pages	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Panther	01/01/2022 18:10	Carpeta de archivos
Performance	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
PLA	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
PolicyDefinitions	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Prefetch	07/01/2022 1:06	Carpeta de archivos
PrintDialog	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Provisioning	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Registration	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
RemotePackages	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos
rescache	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Resources	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
SchCache	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
schemas	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos
security	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos
ServiceProfiles	02/01/2022 3:20	Carpeta de archivos
ServiceState	02/01/2022 3:41	Carpeta de archivos

servicing	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
Setup	07/12/2019 17:14	Carpeta de archivos
ShellComponents	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
ShellExperiences	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
SKB	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
SoftwareDistribution	02/01/2022 3:23	Carpeta de archivos
Speech	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Speech_OneCore	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
System	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
System32	06/01/2022 13:34	Carpeta de archivos
SystemApps	07/12/2019 23:20	Carpeta de archivos
SystemResources	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
SystemTemp	05/01/2022 3:06	Carpeta de archivos
TAPI	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Tasks	02/01/2022 3:20	Carpeta de archivos
Temp	07/01/2022 1:08	Carpeta de archivos
tracing	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
twain_32	10/04/2021 0:30	Carpeta de archivos
Vss	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
WaaS	07/12/2019 17:12	Carpeta de archivos
Web	07/12/2019 17:20	Carpeta de archivos
WinSxS	05/01/2022 2:56	Carpeta de archivos
_default	07/12/2019 17:07	Acceso directo a p...
bfsvc.exe		
bootstat.dat		
DtclnInstall.log		
explorer.exe		

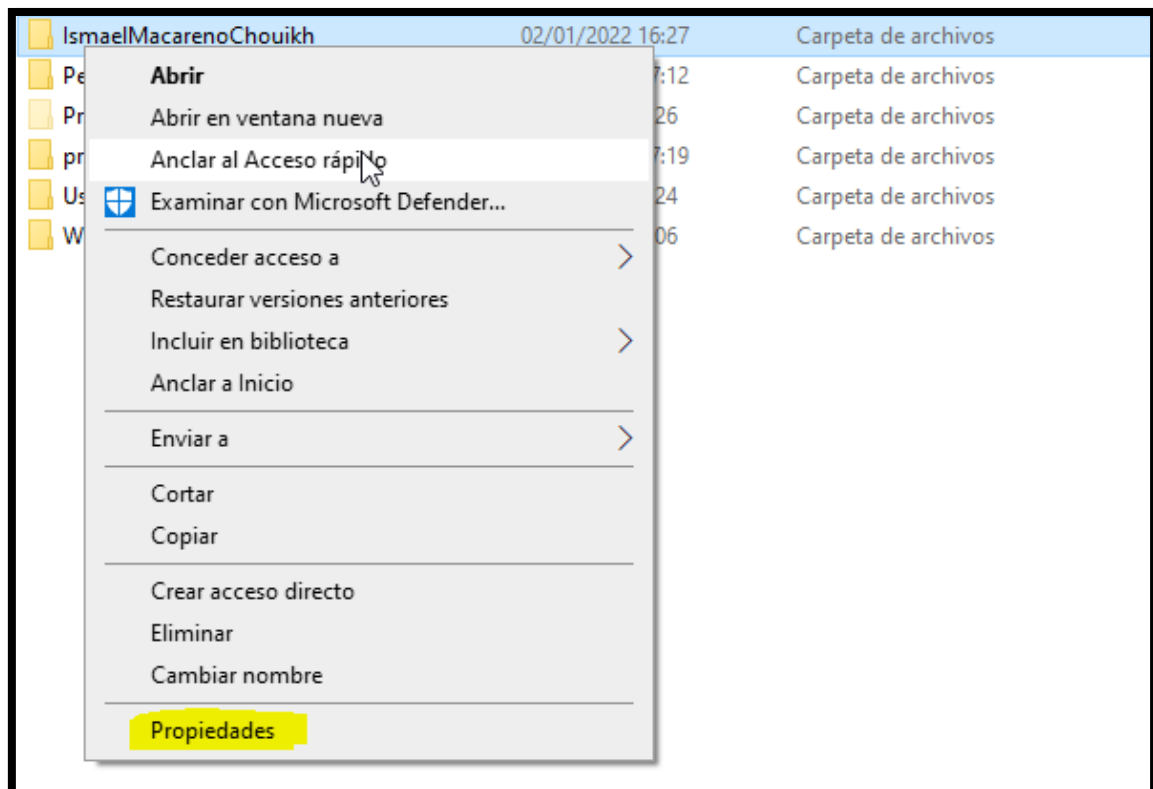
HelpPane.exe	02/01/2022 6:12	Aplicación	933 KB
hh.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	16 KB
lsasetup.log	02/01/2022 3:20	Documento de te...	2 KB
mib.bin	07/12/2019 17:07	Archivo BIN	43 KB
notepad.exe	02/01/2022 6:12	Aplicación	167 KB
PFR0.log	06/01/2022 13:30	Documento de te...	5 KB
Professional.xml	07/12/2019 17:08	Documento XML	15 KB
regedit.exe	10/04/2021 0:26	Aplicación	322 KB
splwow64.exe	02/01/2022 6:11	Aplicación	112 KB
system.ini	07/12/2019 17:10	Opciones de confi...	1 KB
twain.dll	07/12/2019 17:07	Extensión de la ap...	93 KB
twain_32.dll	07/12/2019 17:07	Extensión de la ap...	64 KB
twunk_16.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	49 KB
twunk_32.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	32 KB
win.ini	07/12/2019 17:10	Opciones de confi...	1 KB
WindowsShell.Manifest	07/12/2019 17:07	Archivo MANIFEST	1 KB
WindowsUpdate.log	07/01/2022 2:08	Documento de te...	1 KB
winhelp.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	9 KB
winhlp32.exe	07/12/2019 17:07	Aplicación	12 KB
WMSysPr9.prx	07/12/2019 23:20	Archivo PRX	310 KB
write.exe	07/12/2019 6:46	Aplicación	10 KB

Caso práctico 7: compresión de archivos

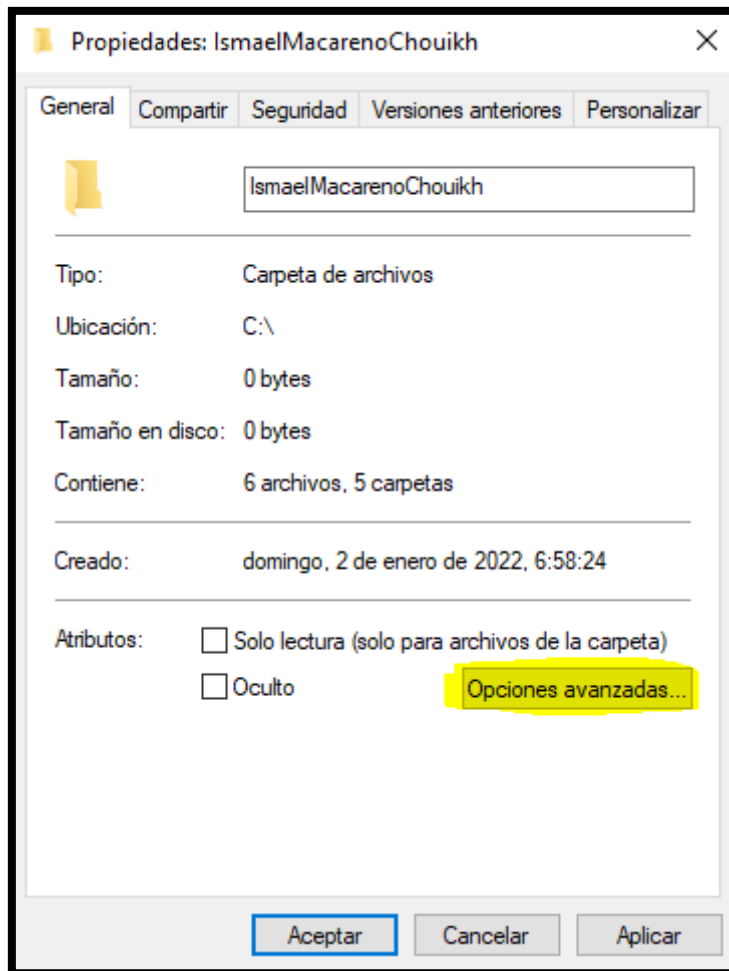
40.- El sistema operativo también permite comprimir archivos al usuario de manera transparente, es decir, sin necesidad de utilizar software específico como Winrar o Winzip. El archivo no cambia su nombre ni su extensión. Al ejecutarlo se realiza el proceso de descompresión. Para comprobarlo, vas a comprimir la carpeta de “*tunombreyapellido*” del caso 1.



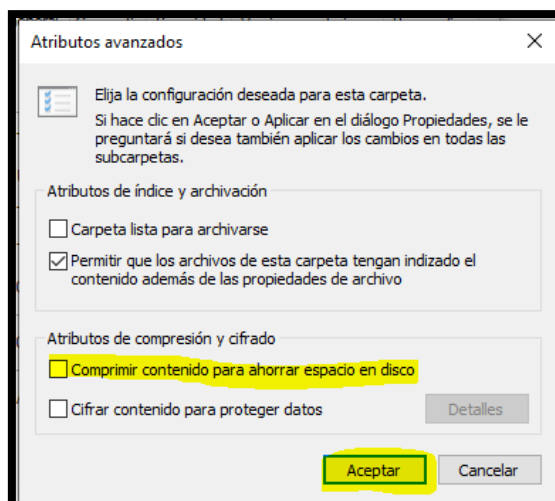
Lo primero que debemos de hacer para comprimir es situarnos en el lugar donde este lo que queramos comprimir, en este caso se nos pide comprimir “*tunombreyapellido*” por lo que me he situado donde está la carpeta.



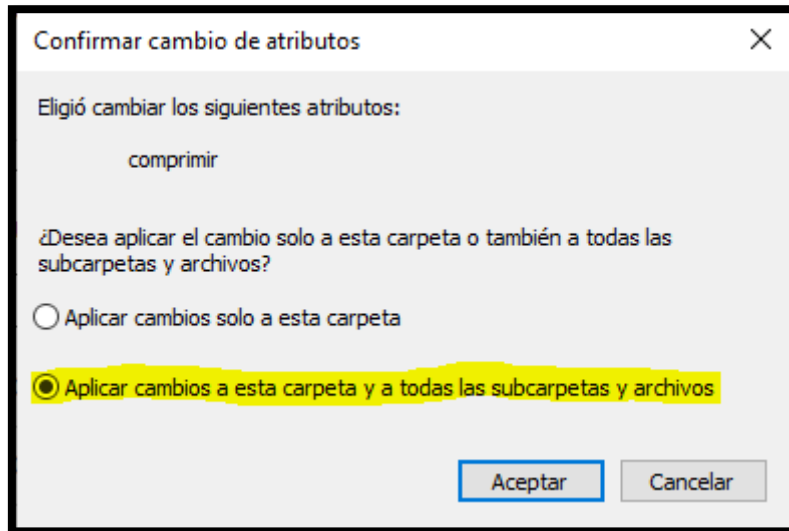
Después lo que haremos será situar el cursor del ratón encima del nombre de la carpeta, y hacer clic derecho sobre la carpeta que queramos comprimir, y seleccionar propiedades.



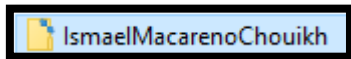
Una vez hayamos seleccionado propiedades, no tendrá que salir una ventana como la que se puede ver en la imagen de arriba, una vez nos salga esta ventana, haremos clic en opciones avanzadas.



Una vez hayamos hecho clic en opciones avanzadas nos aparecerá otra ventana como la que se puede ver en la imagen de arriba, cuando nos aparezca tendremos que seleccionar la opción resaltada donde pone “comprimir contenido para ahorrar espacio en disco” y una vez seleccionada esta opción haremos clic en aceptar para que se guarde nuestra selección.



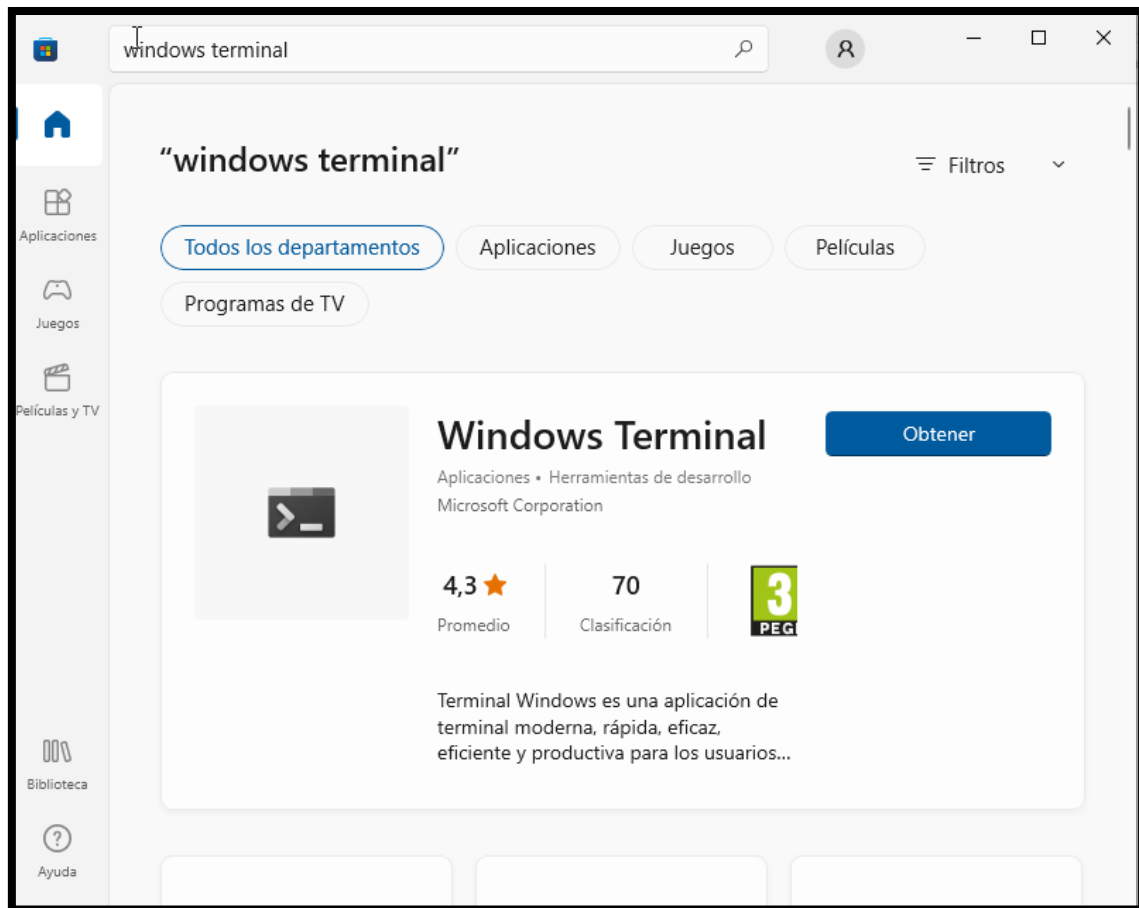
Cuando le demos al último “aceptar” nos aparecerá una ventana como la que se puede ver en la imagen de arriba con dos opciones, sale por defecto seleccionada la segunda opción de “aplicar cambios a esta carpeta y a todas las subcarpetas y archivos”, yo la he dejado como aparece por defecto.



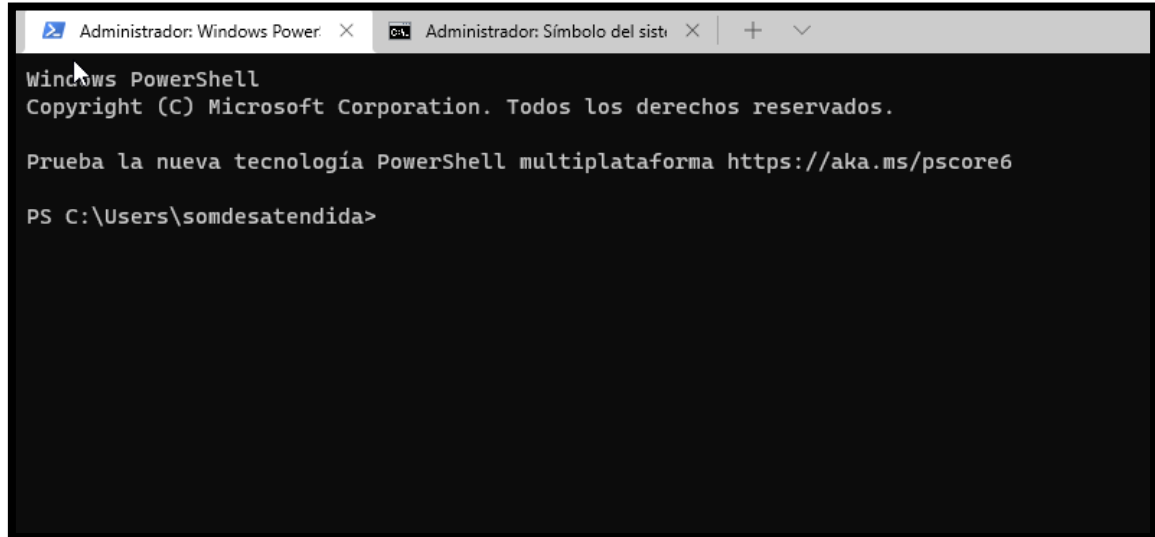
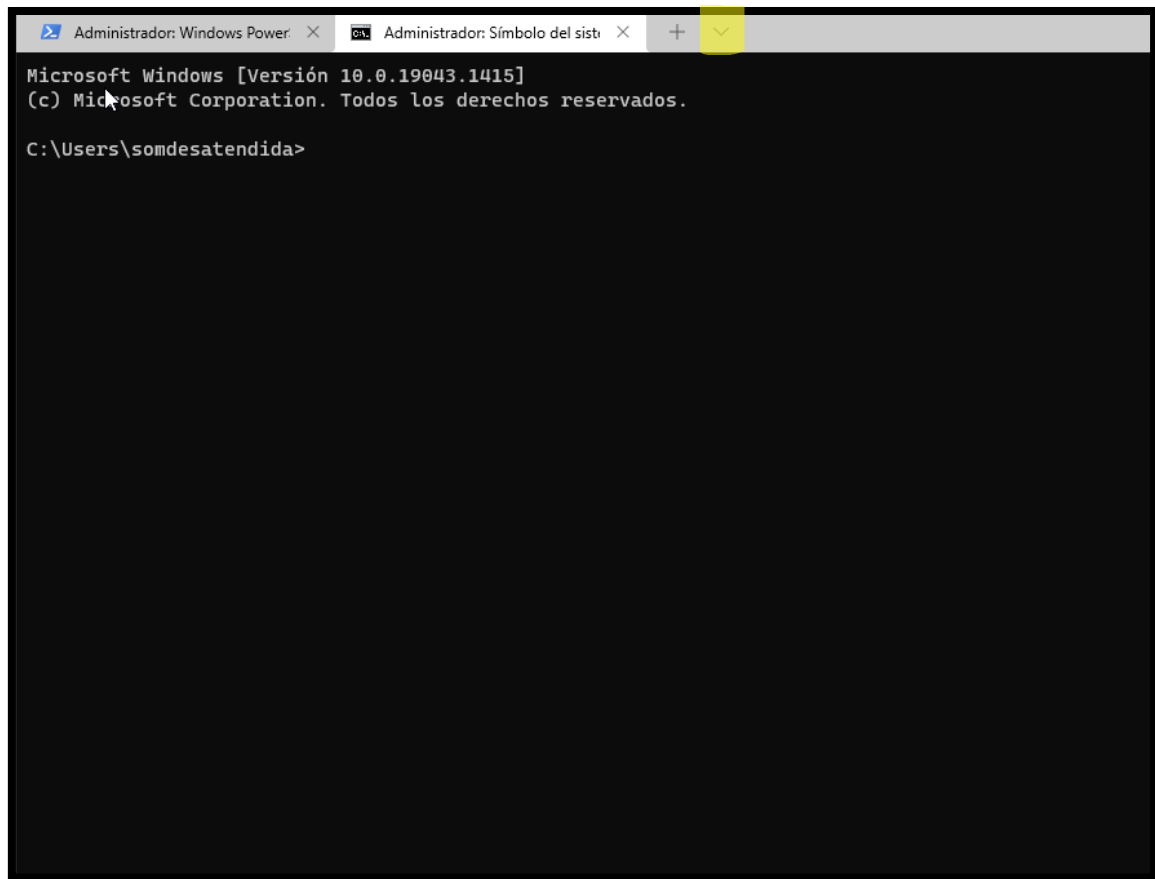
Una vez realicemos el paso anterior nos aparecerá la carpeta, pero con un símbolo de color azul encima de la carpeta para indicar que esta comprimida.

Caso práctico 8: trabajando con comodines instalar Windows terminal para WSL2 en Windows 10.

41.- Windows 10 permite añadir desde la tienda, una aplicación de gestión de consolas en una misma ventana (Windows terminal) que permite tener diferentes pestañas. Añádela a tu máquina virtual.



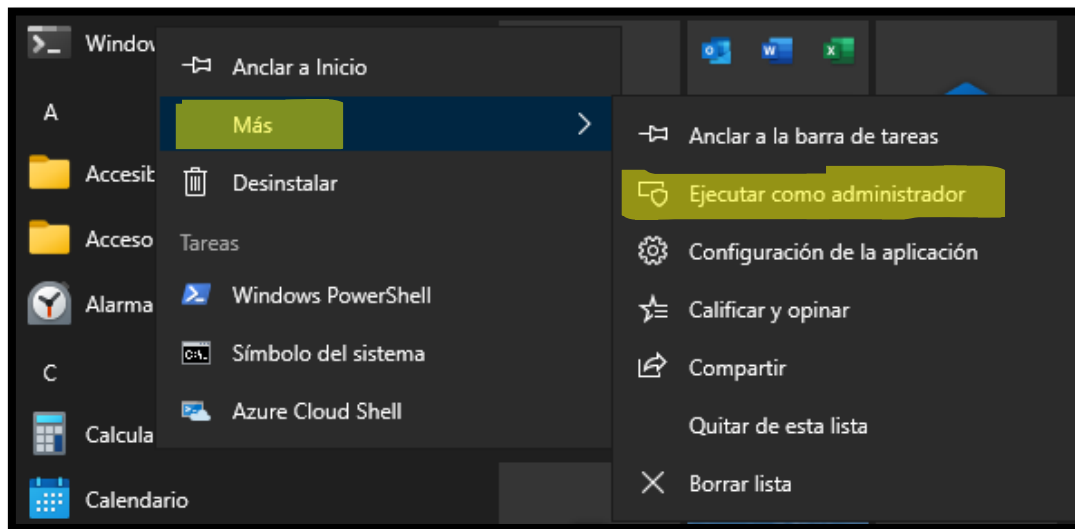
42.- Ejecuta ahora la aplicación y abre dos pestañas. Una para trabajar con Cmd y otra con PowerShell



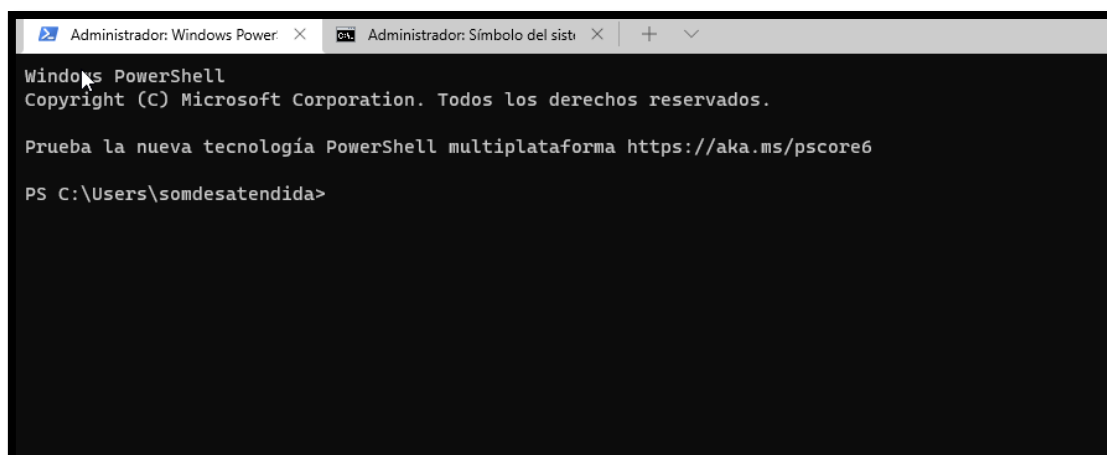
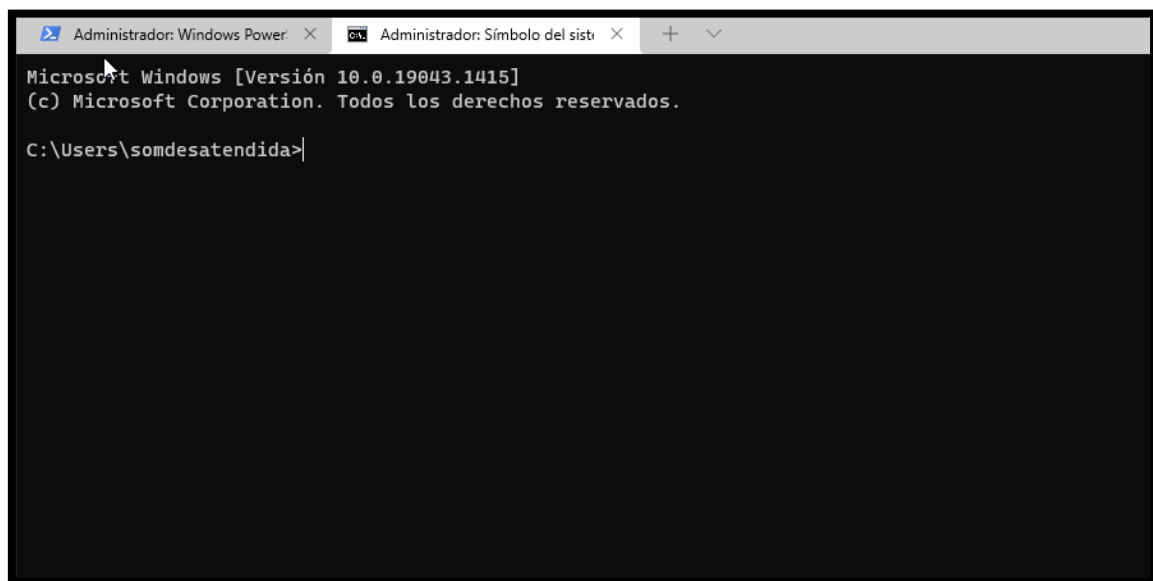
Por defecto se me ha puesto nada más abrir la aplicación Powershell, después poner otra interprete como cmd es muy sencillo solo tienes que hacer clic en la flecha resaltada en la imagen de arriba y seleccionar el intérprete que quieras.

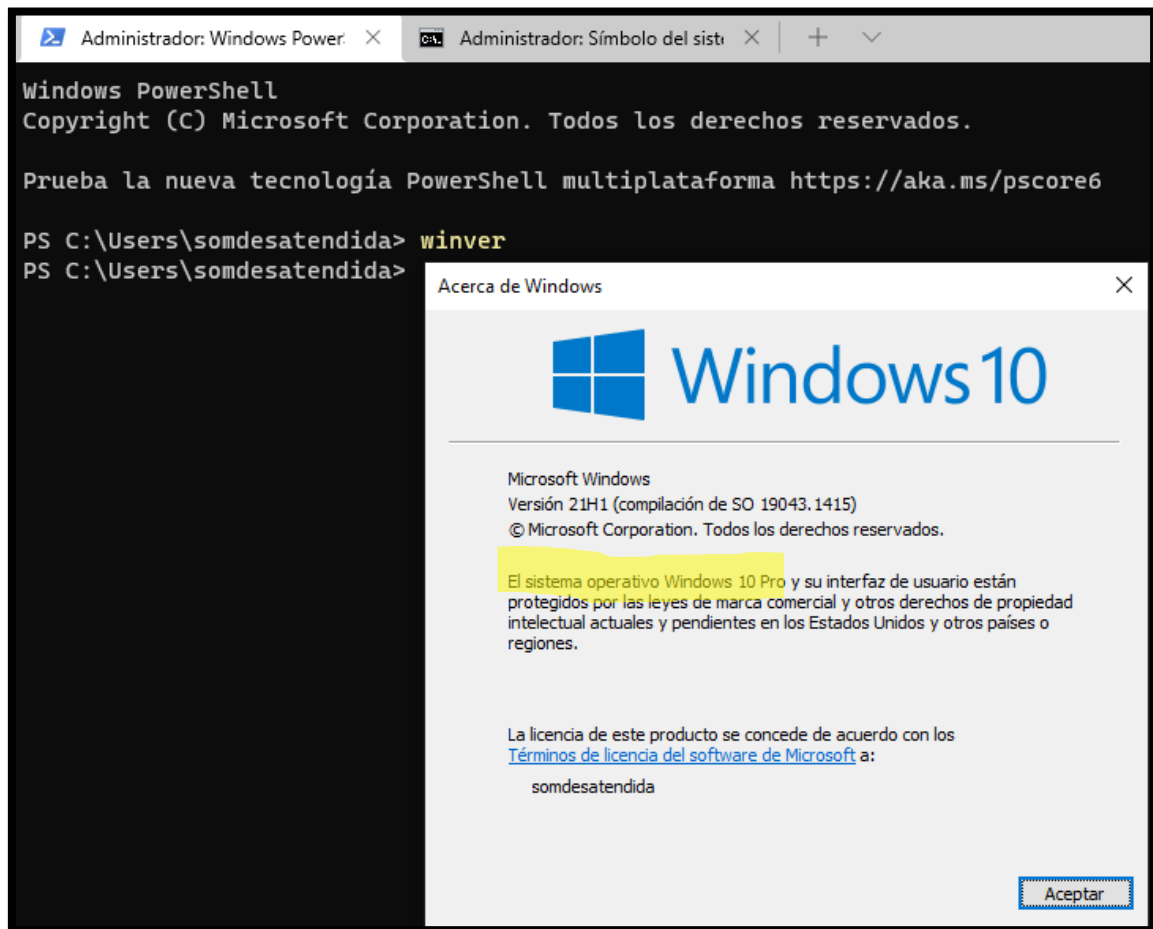
Otra manera sería a través de atajos de teclado:

- Cmd: Ctrl + shift + 2
- Powershell: Ctrl + shift + 1

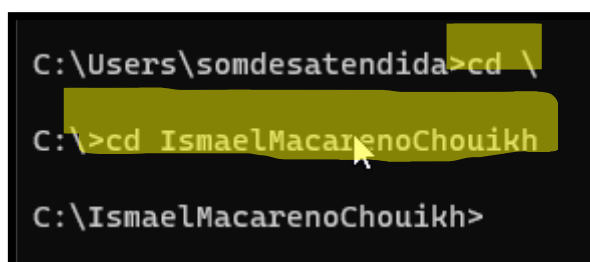
43.- Ejecuta ahora la aplicación con permisos de administrador

Para ejecutar como administrador es muy fácil, como todas las aplicaciones las buscas en el inicio> clic derecho> más> ejecutar como administrador

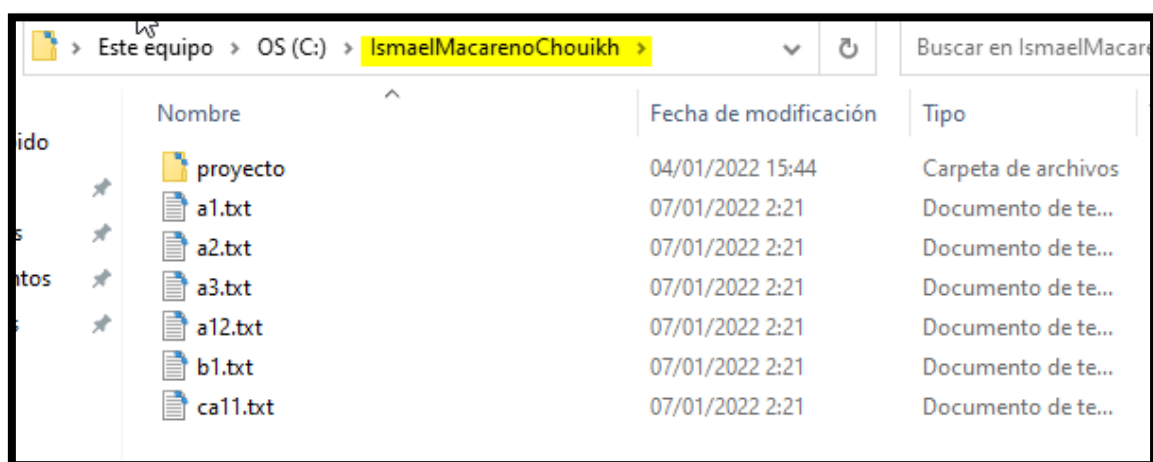


44.- Ejecuta el comando winver y comprueba la versión de Windows 10 instalada

Ejecutado con permisos de administrador

45.- No la cierres para trabajar con el siguiente caso práctico.**Caso práctico 9: trabajando con comodines y tuberías****46.- Abre el cmd y sitúate en "tunombreyapellido"****47.- Crea los siguientes archivos utilizando la salida del comando dir sobre el directorio "tunombreyapellido": a1.txt, a2.txt, a3.txt, b1.txt, ca11.txt, a12.txt**

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh>dir > a1.txt
C:\IsmaelMacarenoChouikh>dir > a2.txt
C:\IsmaelMacarenoChouikh>dir > a3.txt
C:\IsmaelMacarenoChouikh>dir > b1.txt
C:\IsmaelMacarenoChouikh>dir > ca11.txt
C:\IsmaelMacarenoChouikh>dir > a12.txt
```



Nombre	Fecha de modificación	Tipo
proyecto	04/01/2022 15:44	Carpeta de archivos
a1.txt	07/01/2022 2:21	Documento de te...
a2.txt	07/01/2022 2:21	Documento de te...
a3.txt	07/01/2022 2:21	Documento de te...
a12.txt	07/01/2022 2:21	Documento de te...
b1.txt	07/01/2022 2:21	Documento de te...
ca11.txt	07/01/2022 2:21	Documento de te...

48.- Añade la fecha actual a los archivos anteriores, utilizando la redirección de salida.

Manera 1: redirección, sobrescribe y lo crea si no existe

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo >> a1.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo >> a2.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo >> a3.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo >> b1.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo >> ca11.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo >> a12.txt 06-11-2021
```

```
a1.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: 361A-B4CE

Directorio de C:\IsmaelMacarenoChouikh

07/01/2022 02:21 <DIR> .
07/01/2022 02:21 <DIR> ..
07/01/2022 02:39      0 a1.txt
07/01/2022 02:21    619 a12.txt
07/01/2022 02:21    440 a2.txt
07/01/2022 02:21    484 a3.txt
07/01/2022 02:21    528 b1.txt
07/01/2022 02:21    574 ca11.txt
04/01/2022 15:44 <DIR> proyecto
                   6 archivos          2.645 bytes
                   3 dirs 567.363.743.744 bytes libres

06-11-2021
```

```
a2.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: 361A-B4CE

Directorio de C:\IsmaelMacarenoChouikh

07/01/2022 02:21 <DIR> .
07/01/2022 02:21 <DIR> ..
07/01/2022 02:21    396 a1.txt
07/01/2022 02:21      0 a2.txt
04/01/2022 15:44 <DIR> proyecto
                   2 archivos          396 bytes
                   3 dirs 567.369.822.208 bytes libres

06-11-2021
```

```

a3.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: 361A-B4CE

Directorio de C:\IsmaelMacarenoChouikh

07/01/2022  02:21    <DIR>          .
07/01/2022  02:21    <DIR>          ..
07/01/2022  02:21                396 a1.txt
07/01/2022  02:21                440 a2.txt
07/01/2022  02:21                0 a3.txt
04/01/2022  15:44    <DIR>          proyecto
                3 archivos             836 bytes
                3 dirs  567.369.822.208 bytes libres

06-11-2021

```

```

a12.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: 361A-B4CE

Directorio de C:\IsmaelMacarenoChouikh

07/01/2022  02:21    <DIR>          .
07/01/2022  02:21    <DIR>          ..
07/01/2022  02:21                396 a1.txt
07/01/2022  02:21                34 a12.txt
07/01/2022  02:21                440 a2.txt
07/01/2022  02:21                484 a3.txt
07/01/2022  02:21                528 b1.txt
07/01/2022  02:21                574 ca11.txt
04/01/2022  15:44    <DIR>          proyecto
                6 archivos             2.456 bytes
                3 dirs  567.369.818.112 bytes libres

06-11-2021

```

```
b1.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: 361A-B4CE

Directorio de C:\IsmaelMacarenoChouikh

07/01/2022 02:21 <DIR> .
07/01/2022 02:21 <DIR> ..
07/01/2022 02:21 396 a1.txt
07/01/2022 02:21 440 a2.txt
07/01/2022 02:21 484 a3.txt
07/01/2022 02:21 0 b1.txt
04/01/2022 15:44 <DIR> proyecto
                    4 archivos 1.320 bytes
                    3 dirs 567.369.822.208 bytes libres

06-11-2021
```

```
ca11.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: 361A-B4CE

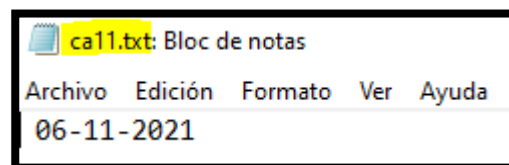
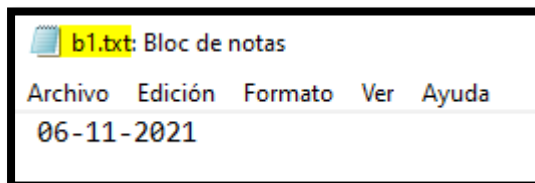
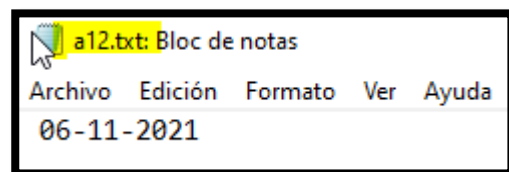
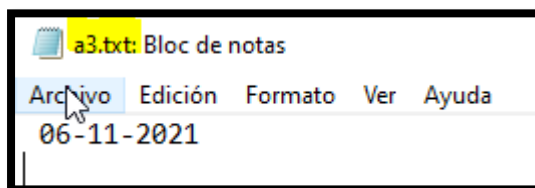
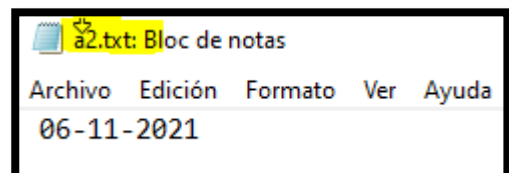
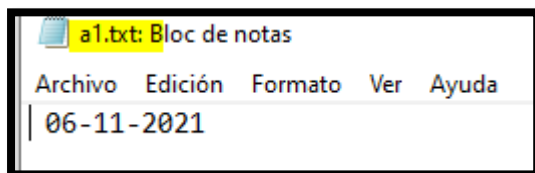
Directorio de C:\IsmaelMacarenoChouikh

07/01/2022 02:21 <DIR> .
07/01/2022 02:21 <DIR> ..
07/01/2022 02:21 396 a1.txt
07/01/2022 02:21 440 a2.txt
07/01/2022 02:21 484 a3.txt
07/01/2022 02:21 528 b1.txt
07/01/2022 02:21 0 ca11.txt
04/01/2022 15:44 <DIR> proyecto
                    5 archivos 1.848 bytes
                    3 dirs 567.369.818.112 bytes libres

06-11-2021
```

manera 2: redirección, lo crea si no existe

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo > a1.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo > a2.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo > a3.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo > b1.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo > ca11.txt 06-11-2021
C:\IsmaelMacarenoChouikh>echo > a12.txt 06-11-2021
```



49.- Realiza los siguientes comandos utilizando caracteres comodines:

- Elimina los ficheros que empiecen por a y sean txt.
- Mueve los que quedan al directorio normativa.
- Vuelve a crear los siguientes archivos: b1.txt, b2.jpg, b3.txt, a11.txt, a12.txt, bv.bat
- Elimina los que empiecen por b
- Elimina los que tengan extensión txt.

a.

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh>del a??*.txt
```

proyecto	04/01/2022 15:44	Carpeta de archivos	
b1.txt	07/01/2022 2:44	Documento de te...	1 KB
ca11.txt	07/01/2022 2:44	Documento de te...	1 KB

Del, comando para eliminar.

A, para que sean todos los que empiezan por a.

??, para que también borre es a12 ya que son 2 número en vez de 1 como los demás.

.txt, para que sean los que acaban en .txt

b.

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh>move *.txt c:\IsmaelMacarenoChouikh\proyecto\normativas
C:\IsmaelMacarenoChouikh\b1.txt
C:\IsmaelMacarenoChouikh\ca11.txt
Se han movido      2 archivos.
```

Este equipo > OS (C:) > IsmaelMacarenoChouikh > proyecto > Normativas				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
b1.txt	07/01/2022 2:44	Documento de te...	1 KB	
ca11.txt	07/01/2022 2:44	Documento de te...	1 KB	
Norm1.txt	04/01/2022 15:39	Documento de te...	0 KB	
Norm2.txt	04/01/2022 15:40	Documento de te...	0 KB	

Move, comando

*.txt, para que muevan todos los que terminen por .txt

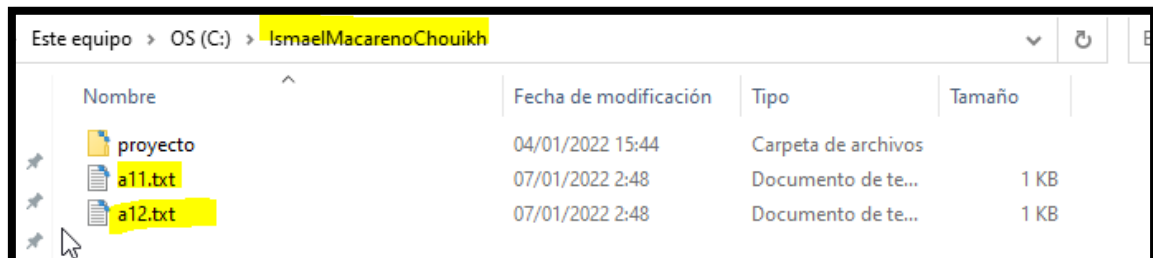
Ruta

c.

PREGUNTAR COMO SE HARIA (hecho en varios comandos sin comodines)

d.

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh>del b*  
C:\IsmaelMacarenoChouikh>
```



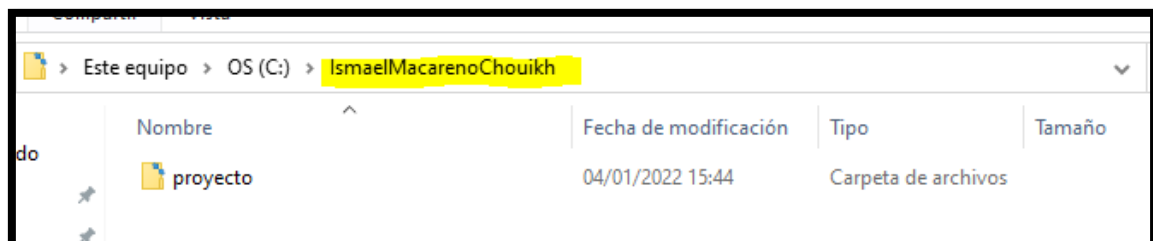
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
proyecto	04/01/2022 15:44	Carpeta de archivos	
a11.txt	07/01/2022 2:48	Documento de te...	1 KB
a12.txt	07/01/2022 2:48	Documento de te...	1 KB

Del, comando

B*, para que se eliminen todos los que empiezan por b sin importar la extensión.

e.

```
C:\IsmaelMacarenoChouikh>del *.txt  
C:\IsmaelMacarenoChouikh>
```



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
proyecto	04/01/2022 15:44	Carpeta de archivos	

del, comando

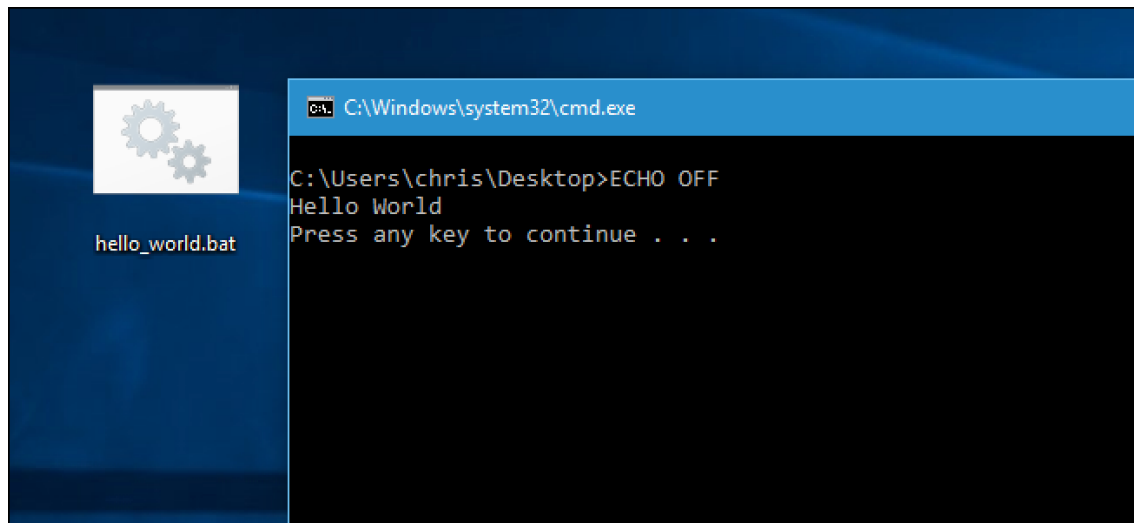
*.txt, para que se eliminen todos los que sean .txt

CONCLUSIÓN DE LA PRÁCTICA:

Práctica bastante entretenida, no muy larga y tampoco se podría decir que es muy difícil de hacer lo único que al ser comandos pues a lo mejor te tiras un buen rato intentando hacer una tontería, pero es lo que hay con los comandos, se aprenden a usar equivocándose y repitiéndolos muchas veces.

Hay algunos ejercicios en los que no se especifica si se quiere que se haga con un solo comando o varios, por ejemplo, el ejercicio 6 del caso práctico 1, (esta puesto “hazlo en un solo comando” porque te pregunte en clase y me dijiste que mejor en un solo comando)

Se agradece que en algunos ejercicios nos des tú el comando en el enunciado así nos ahorras un poco de tiempo.



UT6.2. OPERACIONES CON EL SISTEMA DE ARCHIVOS DE UN S.O WINDOWS

Ismael Macareno Chouikh

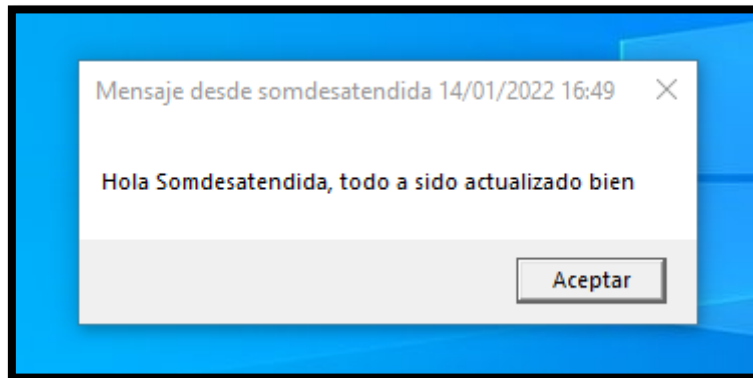
Sistemas microinformáticos y redes

Sistemas operativos monopuesto

Fecha de finalización

Caso práctico 1: Ejecución de script con .bat en inicio y cierre de sesión con GPO

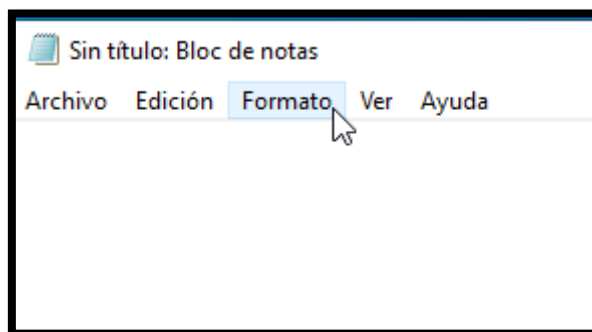
1.- A través del editor de GPO ejecuta un script al inicio de sesión del usuario para que le saque un mensaje personalizado (comando msg)



Para realizar el script que se solicita en este ejercicio hay que realizar los siguientes pasos:

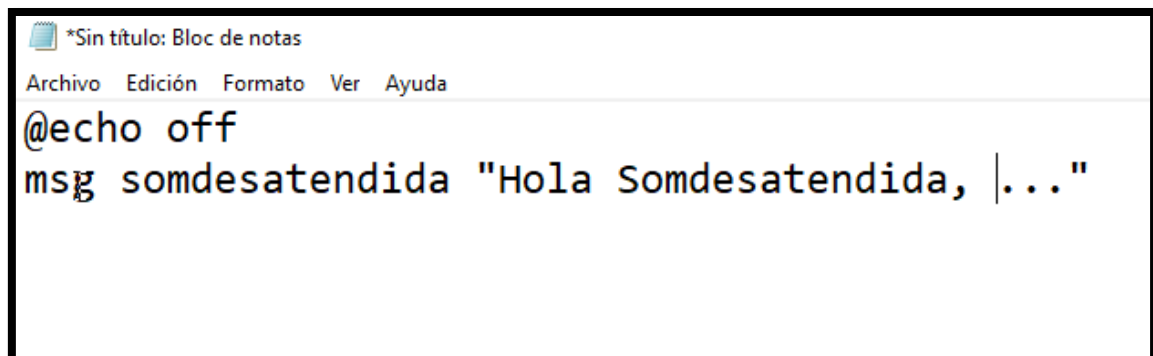
1º Paso:

Lo primero que tenemos que hacer es abrir un bloc de notas.



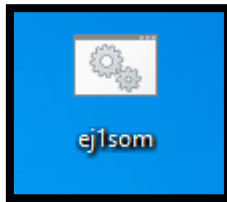
2º Paso:

Lo segundo que debemos de hacer es escribir en el bloc de notas que hemos abierto los comandos correspondientes que necesitemos.



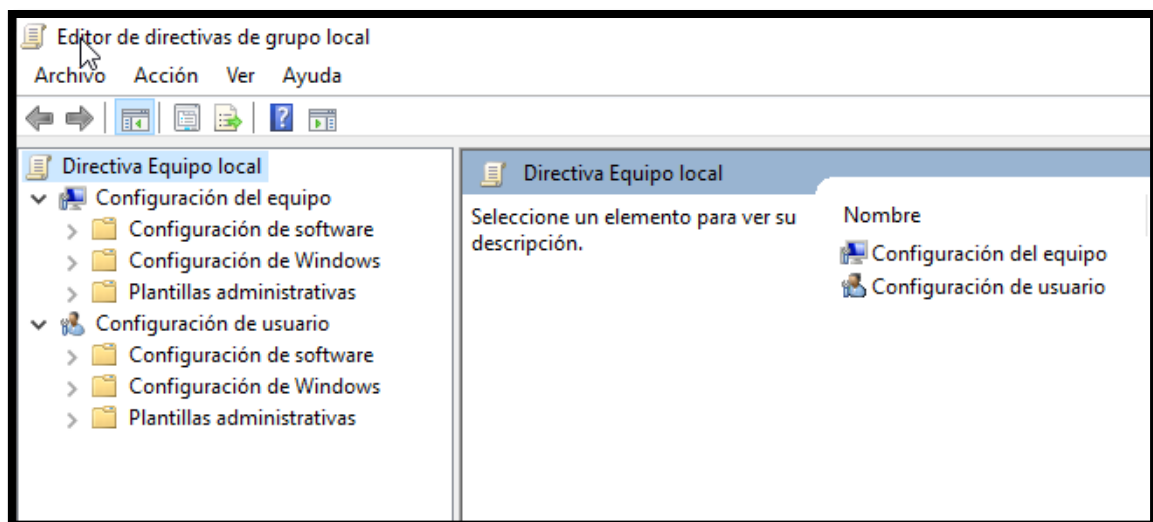
3º Paso:

Después de escribir los comandos que necesitemos, guardamos el archivo con la extensión .bat, yo en mi caso lo he guardado en el Desktop.

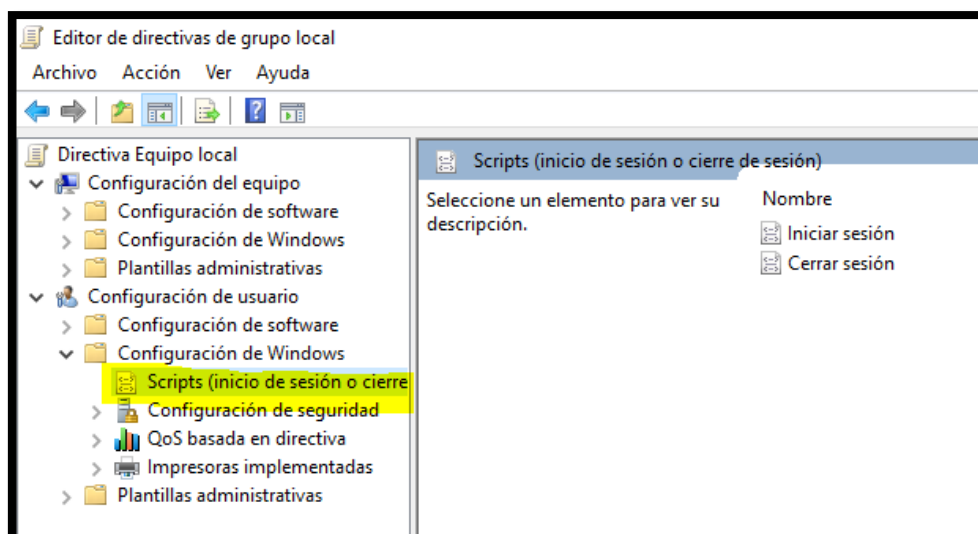
**4º Paso:**

Hacemos clic en inicio y escribimos “Editar directiva de grupo”.

Cuando estemos dentro del editor de directivas de grupo

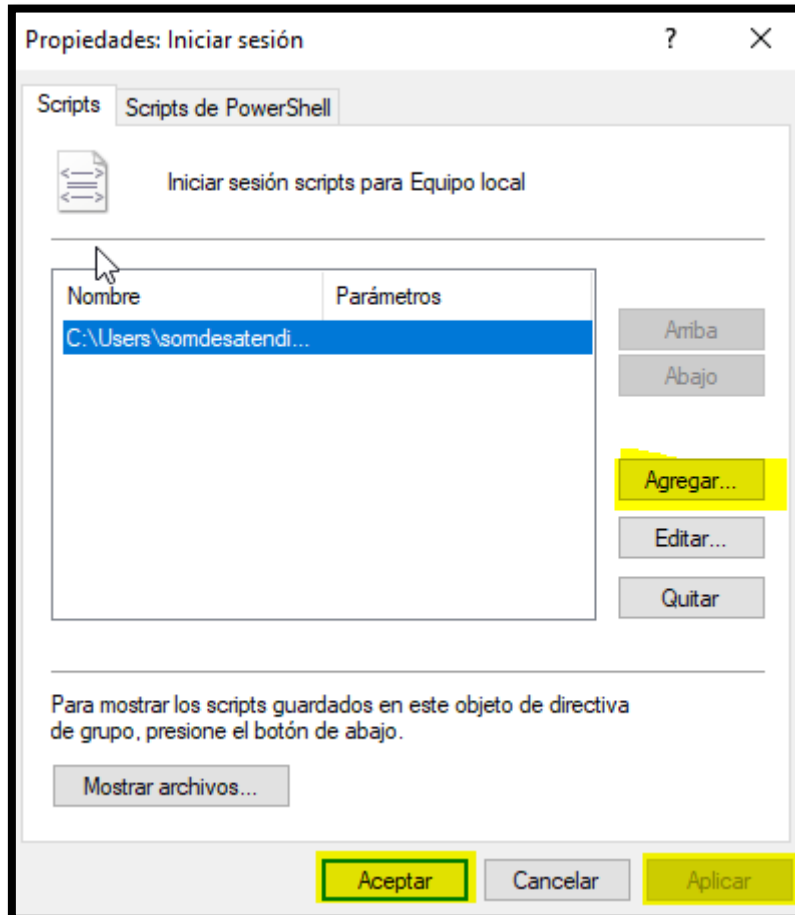


Lo que vamos a hacer va a ser hacer clic en configuración de Windows, pero de la configuración del usuario



Entonces nos aparecerá varias opciones de las cuales la que ha nosotros nos interesa es la de scripts, cuando seleccionemos la opción de scripts nos aparecerá lo que se puede ver en la imagen de arriba, dos opciones, inicio y cierre de sesión.

Nosotros en este caso como lo que queremos es que aparezca este mensaje al iniciar sesión pues lo que haremos va a ser hacer clic en “iniciar sesión”.



Cuando hayamos hecho clic en “iniciar sesión” nos aparecerá una ventana como la que se puede ver en la imagen de arriba, entonces lo que vamos a tener que hacer es hacer clic en “agregar...” y buscamos el script que hayamos hecho (en mi caso estaba en el desktop) y una vez que hayamos seleccionado el script que hayamos hecho lo que tenemos que hacer es hacer clic en aplicar y después en aceptar.

5º Paso:

Como último paso que tenemos que realizar es reiniciar para ver si al iniciar sesión aparece el mensaje como queríamos.

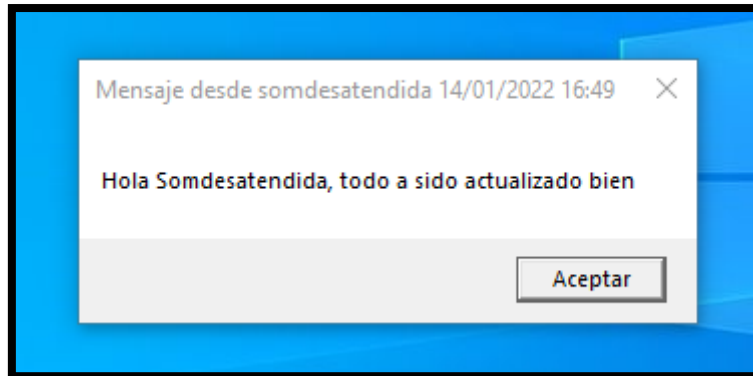
En mi caso reinicié la máquina virtual, y cuando inicié sesión, me apareció una ventana que me decía lo que había escrito en el script.

Mi script (estructura):

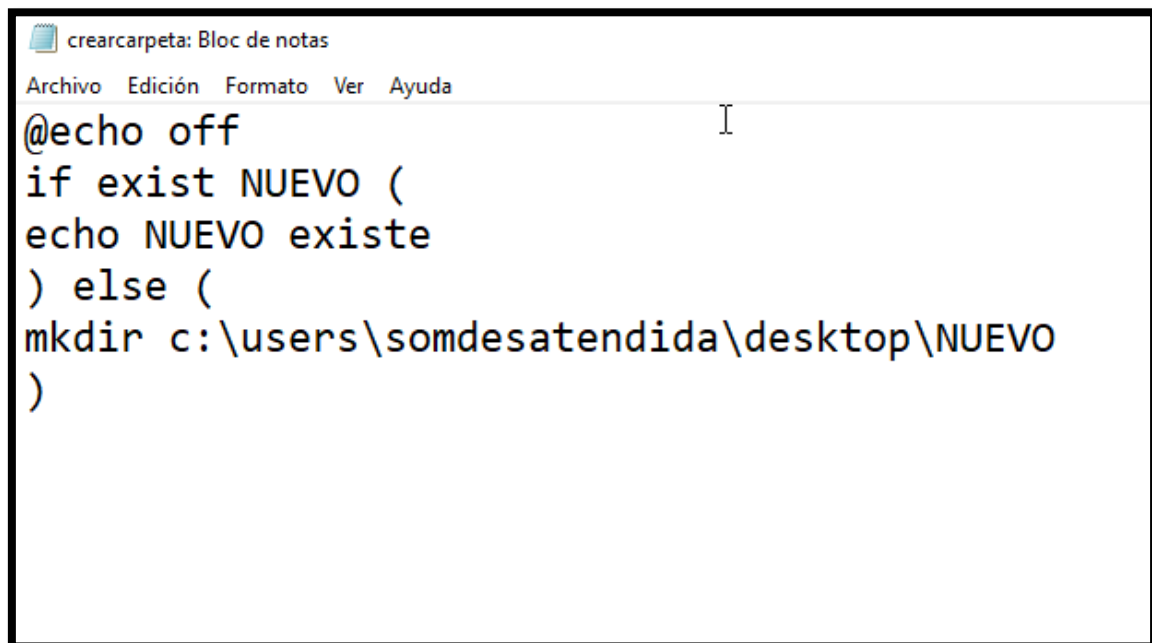
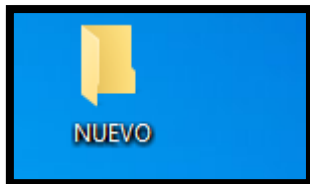
```
@echo off
```

Msg somdesatendida "Hola Somdesatendida, todo ha sido actualizado bien"

La ventana que me aparece:



2.- A través del editor de GPO ejecuta un script al inicio de sesión del usuario para que le cree una carpeta "NUEVA" en el escritorio si no existe.

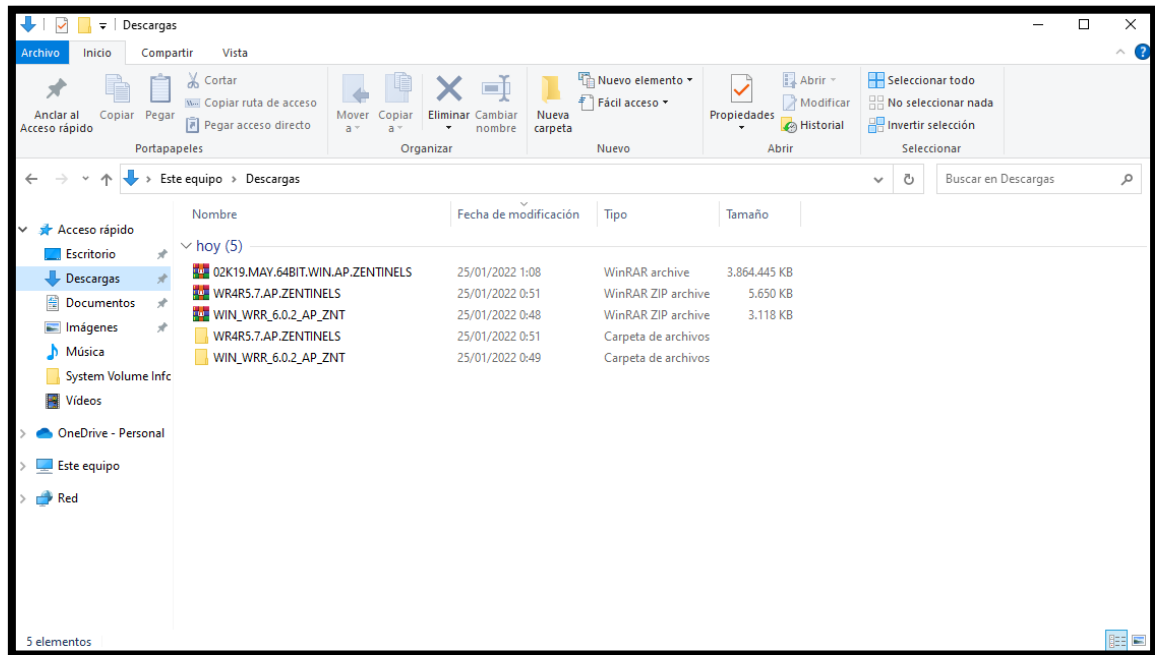


```
@echo off
if exist NUEVO (
echo NUEVO existe
) else (
mkdir c:\users\somdesatendida\desktop\NUEVO
)
```

Los pasos son básicamente los mismo que los del ejercicio anterior, lo primero que hacemos es abrir un bloc de notas>escribimos el script>los guardamos con la extensión de nombre .bat>buscamos en inicio "editar directivas de grupo">hacemos clic en la zona de configuración de usuario>configuración de Windows>Scripts>seleccionamos el script que queremos y lo movemos a la pestaña que se nos indica para que funcione.

Le damos por último a aplicar y aceptar y reiniciamos para ver si funciona.

3.- A través del editor de GPO ejecuta un script al cierre de sesión del usuario para que le borre el contenido de la carpeta de descargas.

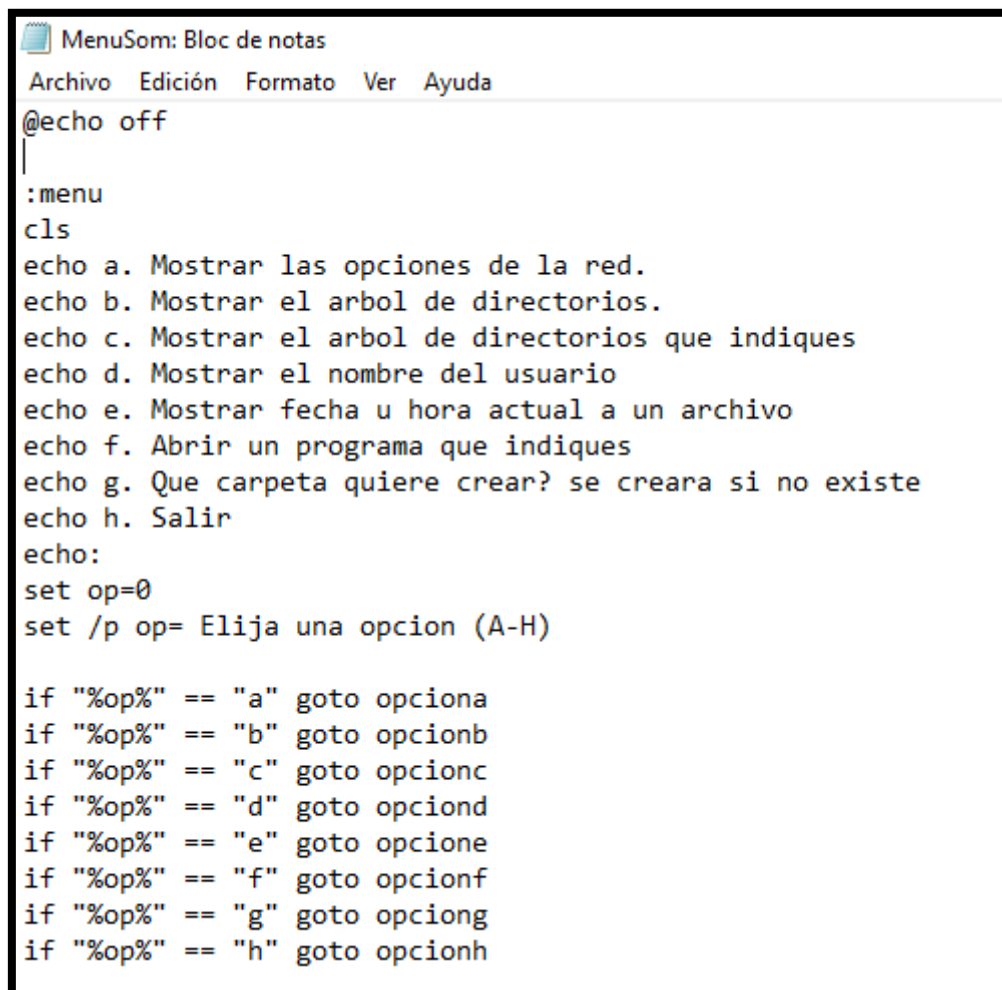


??

Caso 2: Ejecución de script con .bat

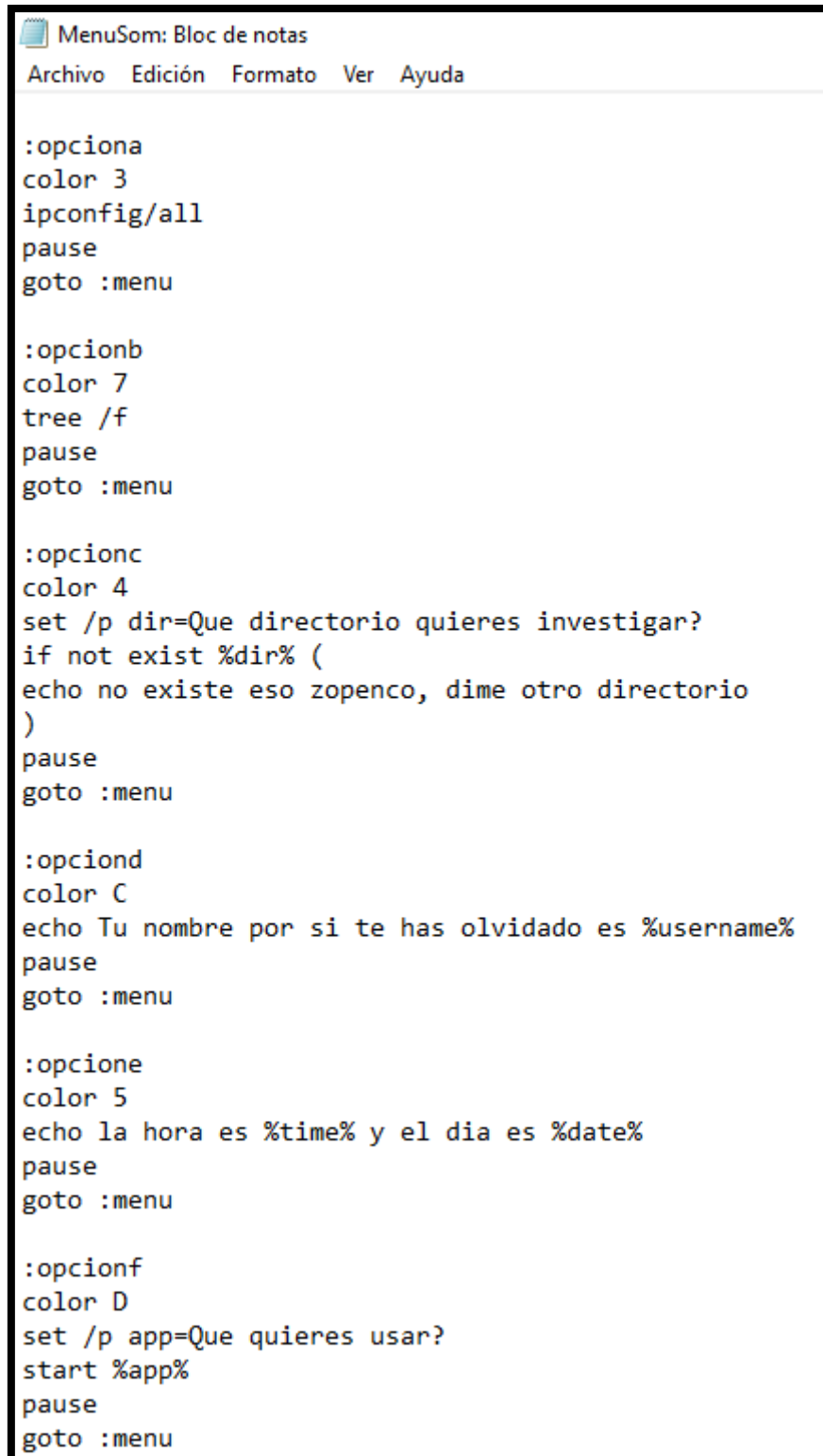
4.- Realiza un menú con colores para ofrecer las siguientes opciones al usuario:

- a. Mostrar las opciones de la red.
- b. Mostrar el árbol de directorios.
- c. Mostrar el árbol de directorios que nos indique el usuario.
- d. Mostrar el nombre del usuario que ejecuta el script.
- e. Mandar la fecha y hora actual a un archivo.
- f. Abrir un programa que indique el usuario.
- g. Preguntar que carpeta quiere crear y que la cree si no existe.
- h. Salir.



```
MenuSom: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
@echo off
|
:menu
cls
echo a. Mostrar las opciones de la red.
echo b. Mostrar el arbol de directorios.
echo c. Mostrar el arbol de directorios que indique el usuario
echo d. Mostrar el nombre del usuario
echo e. Mostrar fecha u hora actual a un archivo
echo f. Abrir un programa que indique el usuario
echo g. Que carpeta quiere crear? se creara si no existe
echo h. Salir
echo:
set op=0
set /p op= Elija una opcion (A-H)

if "%op%" == "a" goto opciona
if "%op%" == "b" goto opcionb
if "%op%" == "c" goto opcionc
if "%op%" == "d" goto opciond
if "%op%" == "e" goto opcione
if "%op%" == "f" goto opcionf
if "%op%" == "g" goto opciong
if "%op%" == "h" goto opcionh
```



```
MenuSom: Bloc de notas
Archivo  Edición  Formato  Ver  Ayuda

:opciona
color 3
ipconfig/all
pause
goto :menu

:opcionb
color 7
tree /f
pause
goto :menu

:opcionc
color 4
set /p dir=Que directorio quieres investigar?
if not exist %dir% (
echo no existe eso zopenco, dime otro directorio
)
pause
goto :menu

:opciond
color C
echo Tu nombre por si te has olvidado es %username%
pause
goto :menu

:opcione
color 5
echo la hora es %time% y el dia es %date%
pause
goto :menu

:opcionf
color D
set /p app=Que quieres usar?
start %app%
pause
goto :menu
```

```
:opciong
color 6
set /p carpeta= Como se llama la carpeta que quieres crear? se creara si no existe=
if exist %carpeta% (
echo ya existe zopenco
pause
goto :menu
) else (
if not exist %carpeta% mkdir %carpeta%
)
echo %carpeta% se ha creado correctamente
pause
goto :menu

:opcionh
echo Hasta Luego Lucas
pause
exit
```

Conclusión de la Práctica

No se podría decir que es una práctica fácil ya que no lo es, me ha resultado más fácil de hacer el menú del caso práctico número 2 que el ejercicio 3 del caso práctico número 1.

Los ejercicios del caso práctico número 1 (a excepción del ejercicio 3) no son muy complicados, pero el ejercicio número 3 no he encontrado manera de hacerlo.

El caso práctico número 2, las opciones del menú no eran muy complicadas. A mi las opciones que más me han costado han sido las opciones c y g, la opción f también me costo un poquito por lo que tuve que verme un video de Youtube, la opción g es la que más me ha costado de todas.

El menú en verdad no era tan difícil de hacer ya que teníamos la plantilla en las transparencias del fichero de este tema.