

# TASK 4 COMANDOS DE WINDOWS Y LINUX

Natalia RINCON  
ITC- NVRINCONORETOU@ITC.EDU.CO

April 2021

## 1. RESUMEN

En este nuevo proyecto de SISTEMAS OPERATIVOS trabajaremos distintos materiales donde conoceremos algunas funciones de los comandos adentro de la consola CMD del sistema operativo, ademas tendremos el privilegio de conocer de como aumenta la capacidad de una maquina virtual cuando se abren demasiadas aplicaciones.

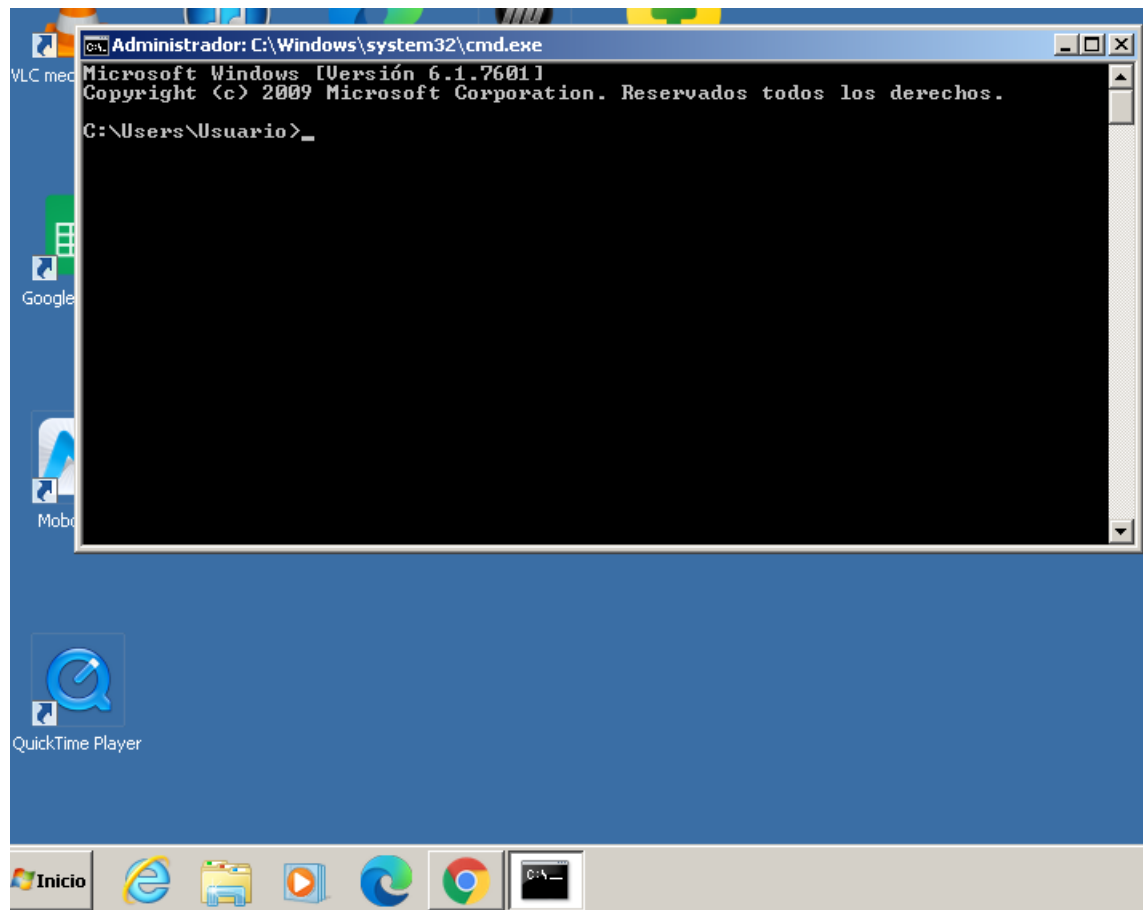
*COMANDOS, LINUX, CMD,*

## 2. OBJETIVOS

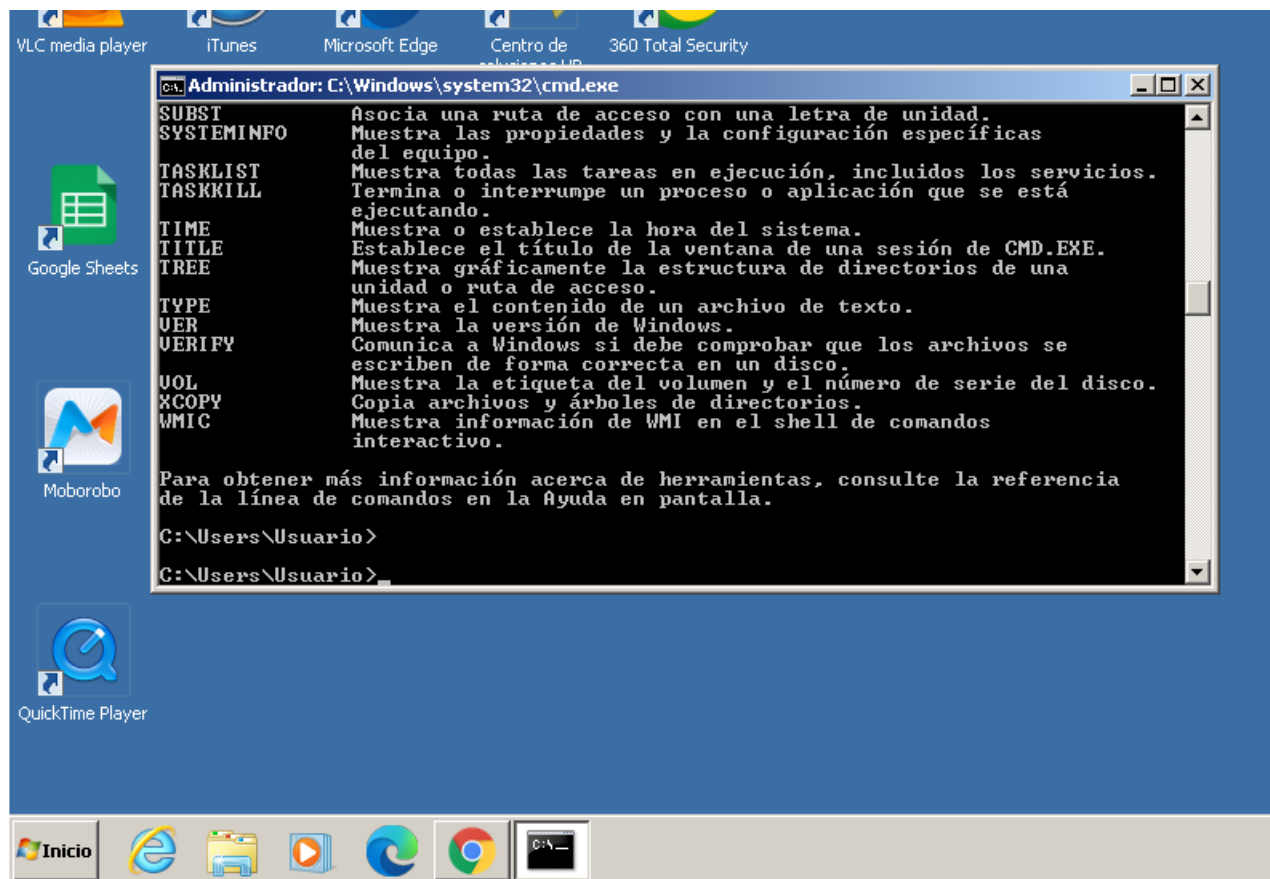
- *Probar dentro de nuestra consola CMD los diferentes comandos*
- *Por medio de la maquina virtual miraremos como transita el sistema operativo linux que con base a esto la llevaremos hasta el maximo*
- *por pantallazos mostrare los comandos que se necesitaron para realizar este procedimiento*

## 3. FUNCION DEL WINDOWS

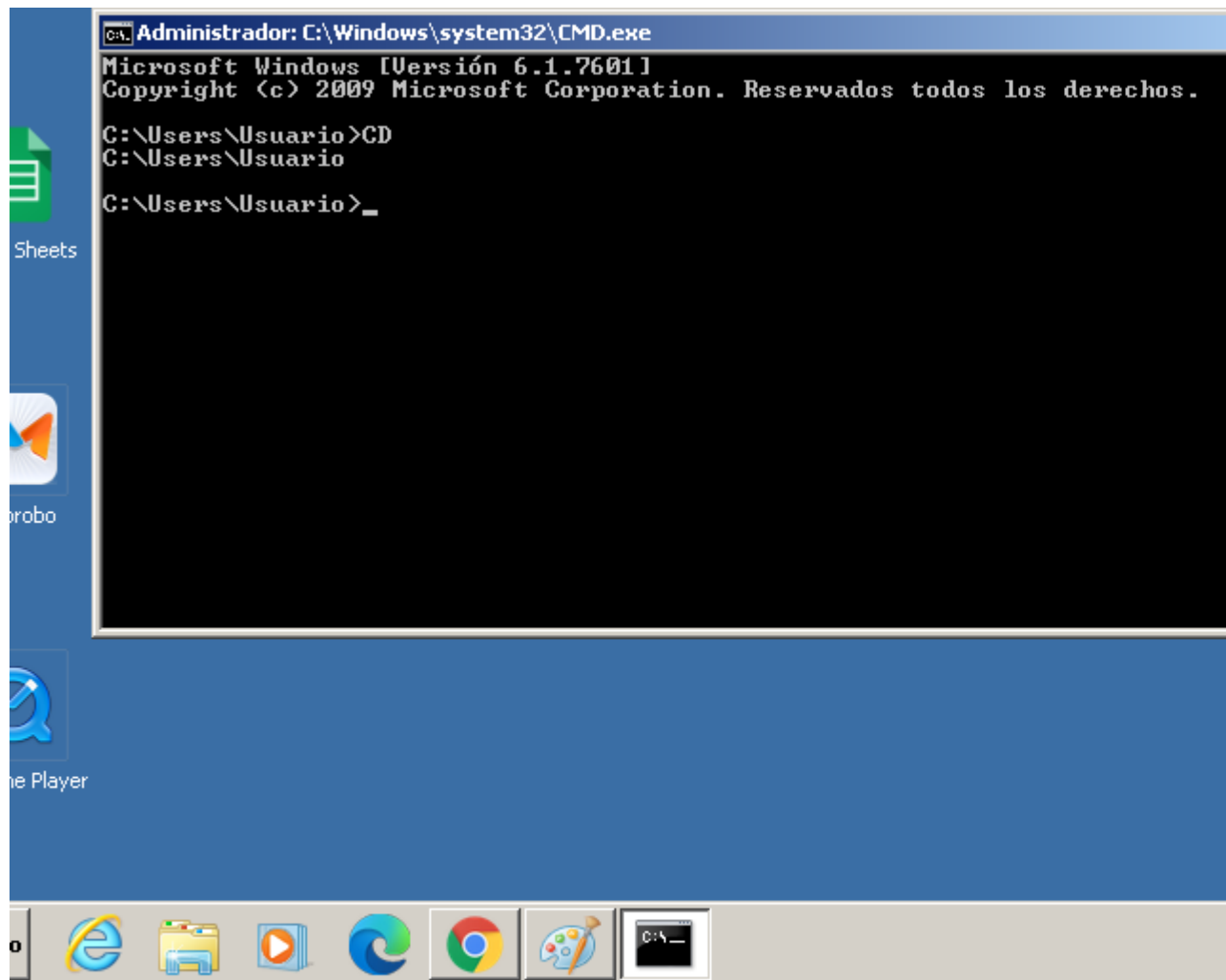
- CONSOLA CMD



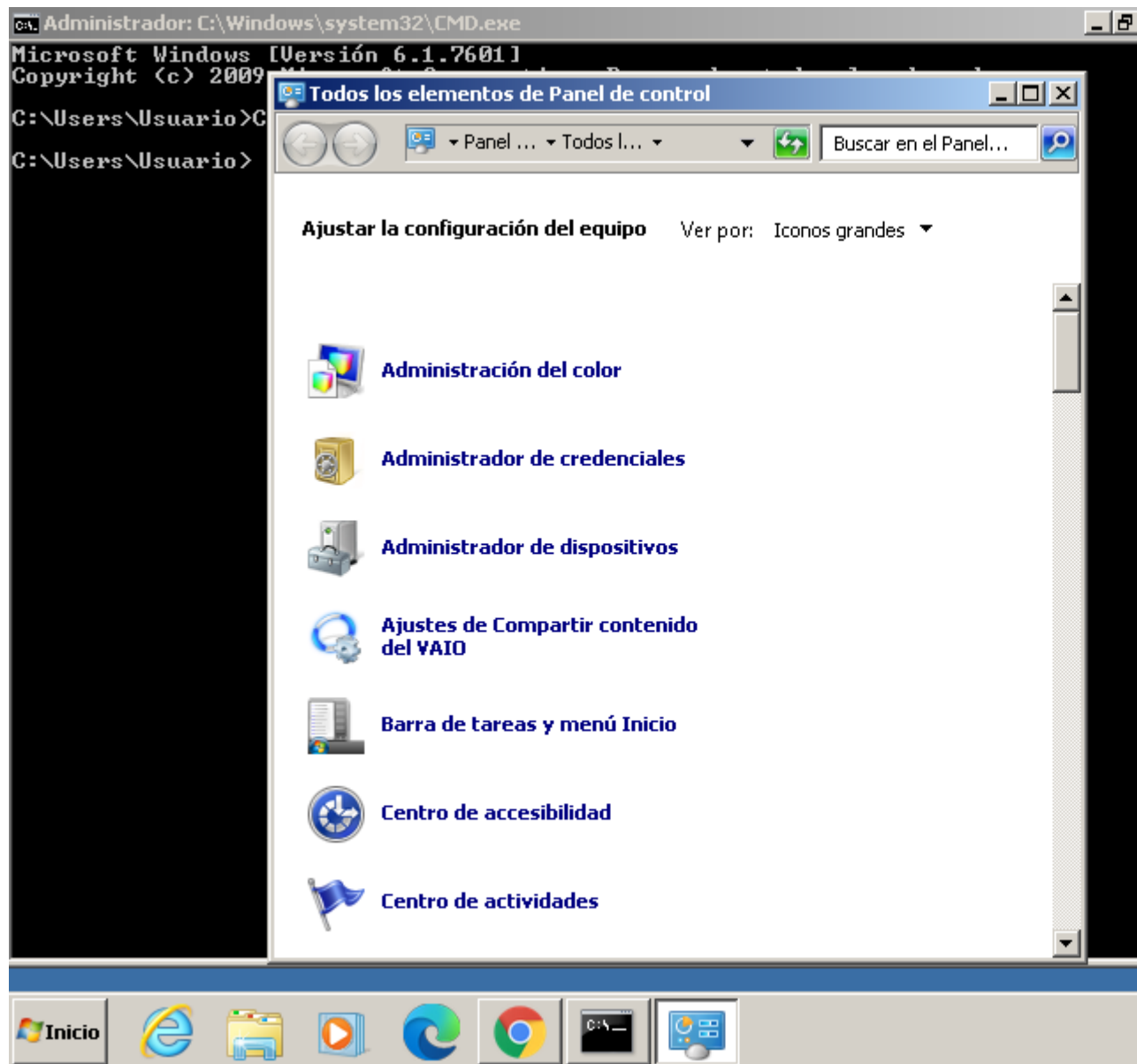
- COMANDO HELP



- COMANDO DIR
- COMANDO CD



- COMANDO CONTROL DE PANEL



■ COMANDO IPCONFIG

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

Configuración IP de Windows

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de red inalámbrica 2:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de red inalámbrica:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de Ethernet Conexión de área local:
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::411d:c2a:c9d:590e%10
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.19
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . : 192.168.0.1

Adaptador de túnel Conexión de área local* 24:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de túnel isatap.{0B2CFB83-1BDC-4593-BBF6-4654D6A7FF20}:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de túnel isatap.{B47AEC42-8499-4B9B-A839-CA4DA1E8D7A3}:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

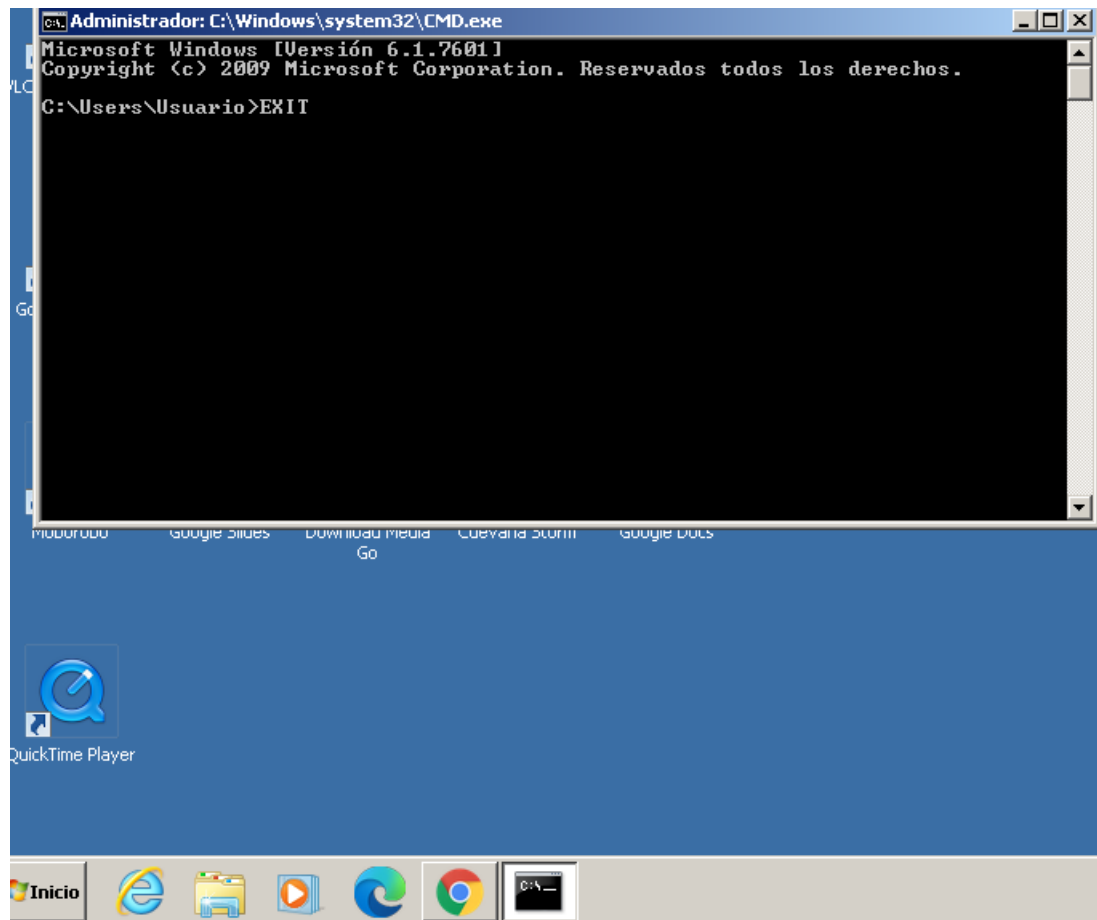
Adaptador de túnel isatap.{DDA1ABF4-99E8-4F63-BC5C-75D043A5A11D}:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

C:\Users\Usuario>
```

■ COMANDO TASKINST

| Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe |      |          |   |        |    |
|--|------|----------|---|--------|----|
| csrss.exe                                  | 476  | Services | 0 | 856    | KB |
| wininit.exe                                | 524  | Services | 0 | 64     | KB |
| csrss.exe                                  | 536  | Console  | 1 | 6.100  | KB |
| services.exe                               | 584  | Services | 0 | 3.736  | KB |
| winlogon.exe                               | 608  | Console  | 1 | 76     | KB |
| lsass.exe                                  | 636  | Services | 0 | 3.464  | KB |
| lsmd.exe                                   | 644  | Services | 0 | 964    | KB |
| svchost.exe                                | 744  | Services | 0 | 2.868  | KB |
| svchost.exe                                | 820  | Services | 0 | 3.048  | KB |
| svchost.exe                                | 892  | Services | 0 | 6.588  | KB |
| svchost.exe                                | 972  | Services | 0 | 49.932 | KB |
| svchost.exe                                | 1020 | Services | 0 | 12.220 | KB |
| svchost.exe                                | 1140 | Services | 0 | 4.952  | KB |
| QHActiveDefense.exe                        | 1228 | Services | 0 | 19.968 | KB |
| svchost.exe                                | 1288 | Services | 0 | 4.216  | KB |
| spoolsv.exe                                | 1588 | Services | 0 | 2.056  | KB |
| svchost.exe                                | 1668 | Services | 0 | 3.620  | KB |
| taskhost.exe                               | 1704 | Console  | 1 | 4.888  | KB |
| dwm.exe                                    | 1756 | Console  | 1 | 1.568  | KB |
| explorer.exe                               | 1784 | Console  | 1 | 37.168 | KB |
| taskeng.exe                                | 1908 | Services | 0 | 1.812  | KB |
| SynTPEnh.exe                               | 256  | Console  | 1 | 2.344  | KB |
| SynTPHelper.exe                            | 396  | Console  | 1 | 292    | KB |
| ISBMgr.exe                                 | 492  | Console  | 1 | 2.452  | KB |
| PMBVolumeWatcher.exe                       | 400  | Console  | 1 | 340    | KB |
| SHITray.exe                                | 904  | Console  | 1 | 1.648  | KB |
| QHWatcdog.exe                              | 1016 | Services | 0 | 216    | KB |
| RIMBBLaunchAgent.exe                       | 1632 | Console  | 1 | 232    | KB |
| QHSafeTray.exe                             | 1800 | Console  | 1 | 12.044 | KB |
| GCP.exe                                    | 1924 | Console  | 1 | 3.300  | KB |
| MicrosoftEdgeUpdate.exe                    | 1116 | Services | 0 | 532    | KB |
| BbDevMgr.exe                               | 1680 | Console  | 1 | 680    | KB |
| GoogleCrashHandler.exe                     | 2424 | Services | 0 | 532    | KB |
| armsvc.exe                                 | 2656 | Services | 0 | 64     | KB |
| mDNSResponder.exe                          | 2680 | Services | 0 | 2.060  | KB |
| BTTray.exe                                 | 2812 | Console  | 1 | 644    | KB |
| btwdins.exe                                | 2836 | Services | 0 | 984    | KB |
| svchost.exe                                | 2864 | Services | 0 | 4.032  | KB |
| ccsychst.exe                               | 2960 | Services | 0 | 1.496  | KB |
| PMBDeviceInfoProvider.exe                  | 3156 | Services | 0 | 60     | KB |
| SOHDBSvr.exe                               | 3632 | Services | 0 | 3.140  | KB |
| svchost.exe                                | 2368 | Services | 0 | 2.404  | KB |
| ThirdPartyAppMgr.exe                       | 2652 | Console  | 1 | 4.104  | KB |

- COMANDO EXIT este comando no me bota informacion ya que es para salirme de cmd




- COMANDO NETSTAT



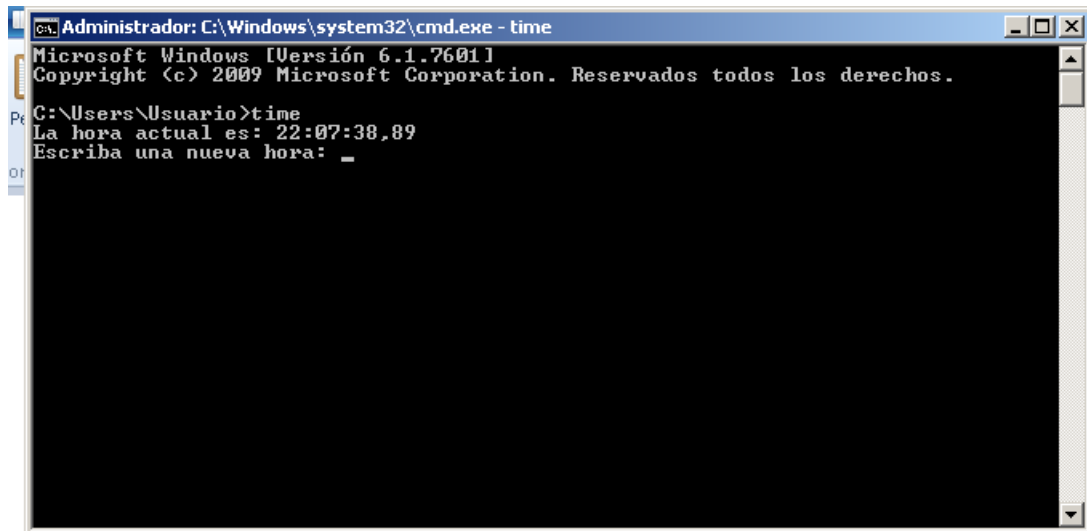
```
\Users\Usuario>NETSTAT
nexiones activas

Proto  Dirección local      Dirección remota      Estado
TCP    192.168.0.19:53278    va-in-f188:5228      ESTABLISHED
TCP    192.168.0.19:53315    104.192.108.131:http  ESTABLISHED
TCP    192.168.0.19:53316    104.192.108.79:http   ESTABLISHED
TCP    192.168.0.19:53360    93:https              ESTABLISHED
TCP    192.168.0.19:54134    lb-140-82-114-26-iad:https ESTABLISHED
TCP    192.168.0.19:54160    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54161    bog02s19-in-f3:https  TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54162    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54163    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54164    bog02s16-in-f2:https  TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54165    bog02s15-in-f3:https  TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54166    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54168    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54169    bog02s18-in-f14:https  TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54170    bog02s19-in-f3:https  TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54171    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54172    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54173    lb-140-82-113-5-iad:https TIME_WAIT
TCP    192.168.0.19:54174    lb-140-82-113-5-iad:https ESTABLISHED

\Users\Usuario>_
```



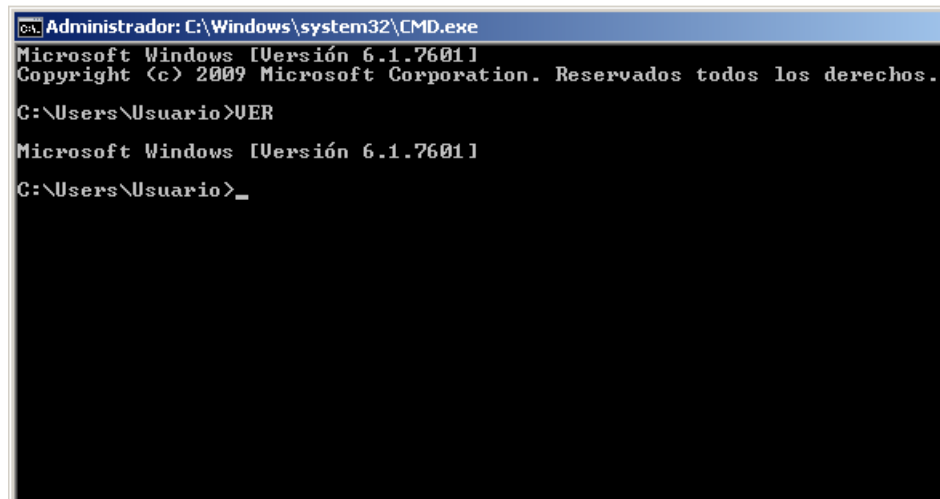
- COMANDO TIME nos inidica la hora exacta del equipo



```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe - time
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>time
La hora actual es: 22:07:38,89
Escriba una nueva hora: _
```

- COMANDO VER



```
Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>VER
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
C:\Users\Usuario>_
```

- COMANDO DRIVEQUERY nos permite conocer todos los controladores de mi PC.

```

ca. Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
umbus      Controlador de enumera Kernel      20/11/2010 05:00:23 a.
UmPass     Controlador UMPass de Kernel      13/07/2009 06:51:35 p.
USBAAPL    Apple Mobile USB Drive Kernel      27/11/2012 06:37:57 p.
usbecgpp   Controlador primario g Kernel      02/05/2018 10:30:10 a.
usbcir     Receptor de infrarrojo Kernel      12/07/2013 05:07:54 a.
usbehci    Controlador de minipue Kernel      02/05/2018 10:30:07 a.
usbhub     Controlador de concent Kernel      02/05/2018 10:30:28 a.
usbhcci    Controlador de minipue Kernel      02/05/2018 10:30:05 a.
usbhprint  Clase de impresora USB Kernel      13/07/2009 07:17:06 p.
usbscan    Controlador de escáner Kernel      10/12/2019 03:23:01 a.
USBSTOR    Controlador de disposi Kernel      03/02/2016 12:59:58 p.
usbuhci    Controlador de minipue Kernel      02/05/2018 10:30:05 a.
usbvideo   Dispositivo de vídeo U Kernel      12/07/2013 05:08:19 a.
udrvroot   Controlador de enumera Kernel      18/04/2019 09:30:12 p.
vga        vga Kernel      13/07/2009 06:25:49 p.
UgaSave    UgaSave Kernel      13/07/2009 06:25:50 p.
vhdmp      vhdmp Kernel      20/11/2010 04:51:49 a.
viaagp     Filtro de bus UIA AGP Kernel      18/04/2019 09:23:36 p.
UiaC7      Controlador de procesa Kernel      02/01/2020 10:02:33 p.
viaide     viaide Kernel      13/07/2009 06:11:20 p.
volmgr     Controlador del admini Kernel      18/04/2019 09:18:59 p.
volmgrx    Administrador de volúm Kernel      07/07/2017 09:47:46 a.
volnap     Volúmenes de almacenam Kernel      20/11/2010 03:38:13 a.
vsmraid    vsmraid Kernel      30/01/2009 08:13:29 p.
vwifibus   Controlador de bus WiF Kernel      13/07/2009 06:52:02 p.
vwifilt    Virtual WiFi Filter Dr Kernel      13/07/2009 06:52:03 p.
vwifimp    Microsoft Virtual WiFi Kernel      13/07/2009 06:52:09 p.
WacomPen   Controlador HID de láp Kernel      13/07/2009 06:46:53 p.
WANARP     Controlador ARP IP de Kernel      07/12/2018 09:41:28 p.

```

- COMANDO SFC examina todos los archivos de los sistemas protegidos y reemplaza a los archivos dañados con una copia en cache.

```

ca. Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>SFC

Comprobador de recursos de Microsoft (R) Windows (R) versión 6.0
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Examina la integridad de todos los archivos de sistema protegidos y reemplaza
las versiones incorrectas por las correctas de Microsoft.

SFC [/SCANNOW] [/VERIFYONLY] [/SCANFILE=<archivo>] [/VERIFYFILE=<archivo>]
[/OFFWINDOWS=<directorio de Windows sin conexión> /OFFBOOT=<directorio
de arranque sin conexión>]

/SCANNOW      Examina la integridad de todos los archivos protegidos del
               sistema y repara los archivos con problemas siempre que es
               posible.
/VERIFYONLY   Examina la integridad de todos los archivos protegidos del
               sistema, pero no realiza ninguna reparación.
/SCANFILE     Examina la integridad del archivo al que se hace referencia y lo
               repara si se detectan problemas. Debe especificarse la ruta de
               acceso completa de <archivo>.
/VERIFYFILE   Comprueba la integridad del archivo con la ruta de acceso
               completa de <archivo>, pero no realiza ninguna reparación.
/OFFBOOTDIR   Para la reparación sin conexión, indica la ubicación del
               directorio de arranque sin conexión.
/OFFWINDIR    Para la reparación sin conexión, indica la ubicación del
               directorio de Windows sin conexión.

```

- COMANDO DEFRAG es la desfragmentacion de un disco duro es el proceso por el cual se reorganizan los archivos del disco.

```

Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe

Localiza y consolida archivos fragmentados en volúmenes locales
para mejorar el rendimiento del sistema.

Sintaxis:

defrag <volúmenes> [/C] [/E <volúmenes>] [/H] [/M] [/U] [/V]
defrag <volúmenes> [/C] [/E <volúmenes>] /A [/H] [/M] [/U] [/V]
defrag <volúmenes> [/C] [/E <volúmenes>] /X [/H] [/M] [/U] [/V]
defrag <volumen> /T [/H] [/U] [/V]

Parámetros:

Valor Descripción
/A Realizar análisis en los volúmenes especificados.
/C Realizar la operación en todos los volúmenes.
/E Realizar la operación en todos los volúmenes excepto los especificados.
/H Ejecutar la operación con una prioridad normal (el valor predeterminado es una prioridad baja).
/M Ejecutar la operación en cada volumen en paralelo en segundo plano.
/T Hacer un seguimiento de una operación que ya esté en curso en el volumen especificado.

```

- COMANDO COLOR cuando ejecuto el comando no me sale nada.
- COMANDO MORE cuando ejecuto el comando no aparece nada.
- COMANDO LOGOFF me informa que el comando no es reconocible como comando interno.
- COMANDO SHUTDOWN es un comando que realiza la operacion de apagar, reiniciar o cerrar sesion.

```

Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe

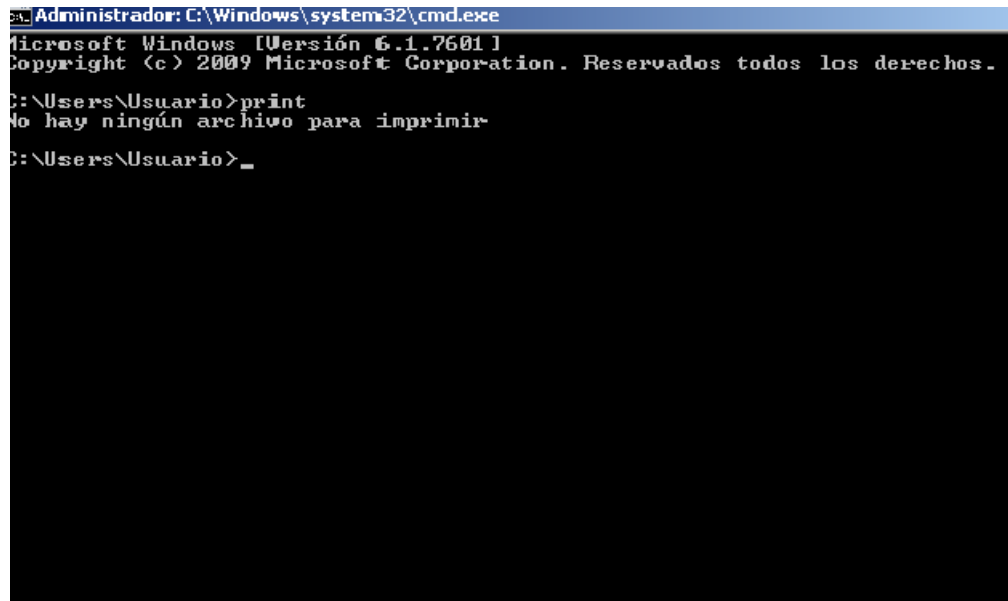
C:\Users\Usuario>SHUTDOWN
Uso: SHUTDOWN [/i] [/l] [/s] [/r] [/g] [/a] [/p] [/h] [/e] [/f]
[/m \\equipo] [/t xxx] [/d [p|u]:xx:yy [/c "comentario"]]

Sin argumentos Muestra la ayuda. Es lo mismo que escribir /?.
/? Muestra la ayuda. Es lo mismo que no especificar ninguna opción.
/i Muestra la interfaz gráfica de usuario (GUI). Debe ser la primera opción.
/l Cierra la sesión. No se puede utilizar con las opciones /m o /d.
/s Apaga el equipo.
/r Apaga y reinicia el equipo.
/g Cierra y reinicia el equipo. Después de reiniciar el sistema, reinicie las aplicaciones registradas.
/a Anula el apagado del sistema. Sólo se puede usar durante el período de tiempo de espera.
/p Apaga el equipo local sin tiempo de espera ni advertencia. Se puede usar con las opciones /d y /f.
/h Hiberna el equipo local. Se puede usar con la opción /f.
/e Documenta la razón del cierre inesperado de un equipo.
/m \\equipo Especifica el equipo de destino.
/t xxx Establece el periodo de tiempo de espera antes del cierre en xxx segundos.

El intervalo válido es de 0 a 315360000 (10 años); el valor predeterminado es 30.
Si el período de tiempo de espera es superior a 0, el parámetro e

```

- COMANDO PRINT me informo que no tenia ningun archivo para imprimir

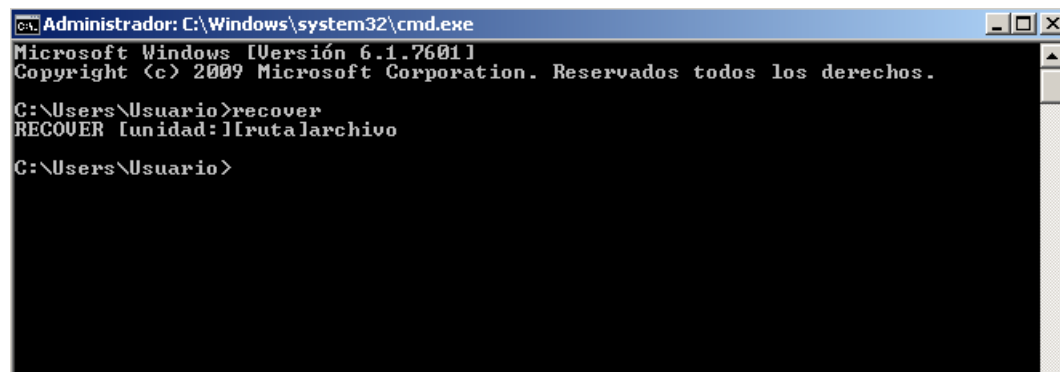


```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>print
No hay ningún archivo para imprimir

C:\Users\Usuario>_
```

- COMANDO RECOVER es para recuperar archivos



```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>recover
RECOVER [unidad:]rutaarchivo

C:\Users\Usuario>
```

- COMANDO FORMAT no se genero nada en especifico, me informo que le faltaba un parametro necesario

```
CA. Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>FORMAT
Falta un parámetro necesario:

C:\Users\Usuario>
```

- FUNCIONES DE WINDOWS COAMNDOS helps, cls, dirs, cd escritorio, ejecutados al principio
- COMANDO CD me informa que el cd no se puede encontrar de manera especifica

```
CA. Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>cd escritorio
El sistema no puede encontrar la ruta especificada.

C:\Users\Usuario>cd
C:\Users\Usuario
C:\Users\Usuario>_
```

- COMANDO MKDIR TUTORIAL me informa que ya existe el archivo tutorial, quiere decir que es una orden de los sistemas operativos unix, dos, os/2 y microsoft windows usada para crear un nuevo subdirectorio.

```
CA. Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>MKDIR TUTORIAL
Ya existe el subdirectorio o el archivo TUTORIAL.

C:\Users\Usuario>_
```

- COMANDO TREE es un comando que lo utilizan los linux, que permite mostrar de manera grafica la jerarquia de los directorios de nuestros sistemas operativos.

```
Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>TREE
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 00000200 74BD:71C2
C:
├── Contacts
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
│   └── Searches
├── Favorites
│   └── Links
├── Links
├── Music
├── Pictures
└── Sound
```

- COMANDO RENAME me informa que el comando no es correcto

```
Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>RENAME
La sintaxis del comando no es correcta.

C:\Users\Usuario>
```

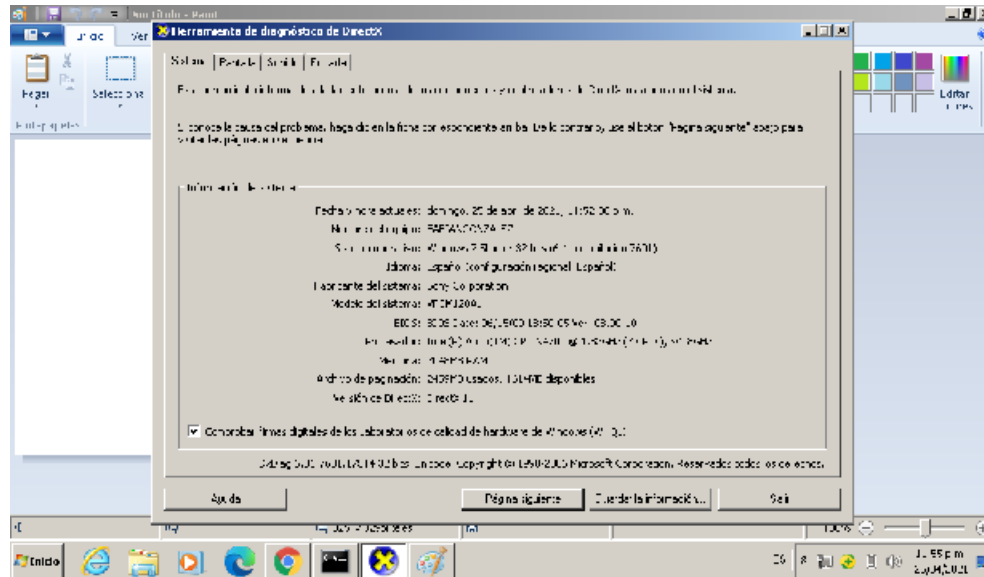
- COMANDO START EXCEL nos permite abrir carpetas, programas, comando en una nueva ventana.
- COMANDO STARTTASKMGR DICE QUE NO ES UN COMANDO INTERNO

```
Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Usuario>STARTTASKMGR
"STARTTASKMGR" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.

C:\Users\Usuario>
```

- COMANDO DXDIAG guarda toda la informacion



- COMANDO SYSTEMINFO nos muestra la configuracion en la pantalla



```

C:\Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Tipo de compilación del sistema operativo: Multiprocessor Free
Propiedad de: Fabián González
Organización registrada:
Id. del producto: 00342-OEM-8992707-00016
Fecha de instalación original: 25/06/2010, 07:14:02 p.m.
Tiempo de arranque del sistema: 25/04/2021, 12:08:18 p.m.
Fabricante del sistema: Sony Corporation
Modelo el sistema: UPCM120AL
Tipo de sistema: X86-based PC
Procesador(es): 1 Procesadores instalados.
[01]: x64 Family 6 Model 28 Stepping
10 GenuineIntel ~990 Mhz
Versión del BIOS: American Megatrends Inc. R0120Z4, 12/05/2010
Directorio de Windows: C:\Windows
Directorio de sistema: C:\Windows\system32
Dispositivo de arranque: \Device\HarddiskVolume2
Configuración regional del sistema: es-co;Español (Colombia)
Idioma de entrada: es-mx;Español (México)
Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito, Rio Branco
Cantidad total de memoria física: 2.037 MB
Memoria física disponible: 850 MB
Memoria virtual: tamaño máximo: 4.074 MB
Memoria virtual: disponible: 1.641 MB
Memoria virtual: en uso: 2.433 MB
Ubicación(es) de archivo de paginación: C:\pagefile.sys
Dominio: WORKGROUP
Servidor de inicio de sesión: \\FABIÁNGONZÁLEZ

```

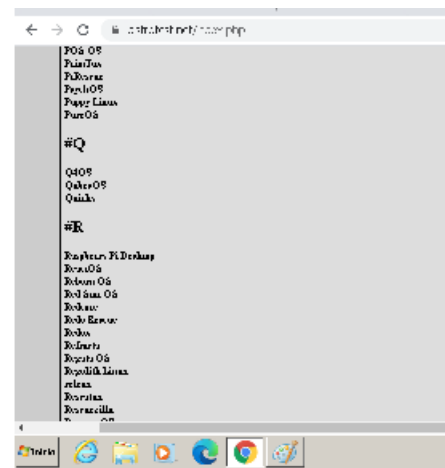
- COMANDO DE CONTROL DE PANEL en el primer task esta ubicado
- COMANDO PING nos permite verificar el estado de una determinada conexion de un host local, con un equipo remoto contemplando una red de tipo TPC/IP que determina si una direccion IP es especifica o hots.

```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Opciones:
-t          Hacer ping al host especificado hasta que se detenga.
            Para ver estadísticas y continuar, presione Ctrl+Inter;
            para detener, presione Ctrl+C.
-a          Resolver direcciones en nombres de host.
-n cuenta  Número de solicitudes de eco para enviar.
-l tamaño  Enviar tamaño del búfer.
-f          Establecer marca No fragmentar en paquetes (sólo IPv4).
-i TTL     Tiempo de vida.
-v TOS     Tipo de servicio (sólo IPv4. Esta opción quedó obsoleta y
            no tiene ningún efecto sobre el campo de tipo de servicio
            del encabezado IP).
-r cuenta  Registrar la ruta de saltos de cuenta (sólo IPv4).
-s cuenta  Marca de tiempo de saltos de cuenta (sólo IPv4).
-j lista-host Ruta de origen no estricta para lista-host (sólo IPv4).
-k lista-host Ruta de origen estricta para lista-host (sólo IPv4).
-w tiempo_espera Tiempo de espera en milisegundos para cada respuesta.
-R          Usar encabezado de enrutamiento para probar también
            la ruta inversa (sólo IPv6).
-S srcaddr Dirección de origen que se desea usar.
-4          Forzar el uso de IPv4.
-6          Forzar el uso de IPv6.

C:\Users\Usuario>
```

- EQUIPO VIRTUAL LINUX Fue un poco confuso al entrar a la pagina ya que no conocia y me perdia varias veces





## 4. Conclusiones

- *por medio de este proyecto he aprendido sobre los distintos comandos de la consola CMD*
- *por medio de la maquina linux podemos observar hasta que punto esta limitada*