

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

Lista de Comando Necesarios para Administradores de Redes

La conectividad a la red ya no es un lujo sino más bien un requisito para poder continuar con nuestras tareas diarias. Hoy vamos a hacer un completo recopilatorio de todos los comandos básicos de redes para Windows 10. Estos comandos básicos de gestión de red van a convertirse en tu aliado a la hora de resolver cualquier inconveniente con la conexión a Internet.

Una de las formas más rápidas de comprobar la conectividad de la red o diagnosticar cualquier tipo de error en la configuración o asignación de IPs, es hacerlo a través del popular cmd en Windows (línea de comandos). Aunque sería mucho más sencillo hacerlo a través de una interfaz gráfica de usuario, vais a comprobar cómo, una vez que hayas aprendido estos comandos, será mucho más rápido hacer la tarea en cuestión.

ping

Es uno de los comandos más básicos. Sin embargo, es uno de los más útiles si queremos tener mayor control de lo que ocurre con nuestra conectividad de red. ¿Qué información puedes saber? Si tu ordenador logra alcanzar o no un destino con determinada dirección IP, cuánto tiempo tarda (en milisegundos) en viajar un paquete de datos tanto a la ida como a la vuelta. A continuación, puedes ver cuál es la salida que se debe obtener si hacemos ping con éxito:

```
C:\Users\Joel>ping www.google.com

Pinging www.google.com [216.58.219.228] with 32 bytes of data:
Reply from 216.58.219.228: bytes=32 time=16ms TTL=54
Reply from 216.58.219.228: bytes=32 time=20ms TTL=54
Reply from 216.58.219.228: bytes=32 time=18ms TTL=54
Reply from 216.58.219.228: bytes=32 time=16ms TTL=54

Ping statistics for 216.58.219.228:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 16ms, Maximum = 20ms, Average = 17ms
```

Ten en cuenta que no solamente puedes hacer ping a una dirección IP sino un dominio. Si estás indicando un dominio válido o una dirección IP válida, el ping se dará con éxito e indicará «**Reply from X.X.X.X**» o «**Respuesta desde X.X.X.X**». Esa dirección IP, entonces, corresponde al dominio el cual indicamos al momento de hacer ping.

Ahora bien, si este comando no se ejecuta con éxito, puede ser porque no hemos indicado la dirección IP o dominio correctos o bien, no se encuentran disponibles y

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

devuelven mensajes de error como «**Host de destino inaccesible**» o «**Tiempo de respuesta agotado para esta solicitud**».

Nota: como cada ping se ejecuta con el envío de 4 paquetes, es posible indicar cuántos paquetes queremos enviar. Ya sea 10, 100 o la cantidad que quieras.

```
ping 192.168.1.1 -n 1000
```

¿Necesitas de más tiempo de respuesta? Puedes modificarlo de la siguiente manera:

```
ping 192.168.1.1 -w 3000
```

¿Necesitas enviar paquetes ilimitadamente? Con el argumento «-t» podrás hacerlo:

```
ping 192.168.1.1 -t
```

ipconfig:

Muy probablemente, ya habrás utilizado este comando para tener información respecto a los datos de IP de tus distintas interfaces de red. Sin embargo, no sólo puedes consultar datos sino realizar ciertas acciones. Ahora bien, este sería la salida esperada:

```
Símbolo del sistema
C:\Users\Dell>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 1:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 2:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::e442:ab89:15c4:3ef6%10
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.11
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . : 192.168.1.1

Adaptador de Ethernet Conexión de red Bluetooth:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :
```

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

Una de las acciones que puedes realizar mediante ipconfig es la limpieza de los registros DNS mediante *flushdns*.

```
ipconfig /flushdns
```

Un dato interesante es que esto último puede servir de ayuda cuando estamos intentando resolver un **problema de conectividad** a Internet o a un sitio web en particular. Si tienes problemas con la resolución de direcciones, este comando te permitirá borrar el caché almacenado en el sistema operativo donde lo ejecutemos. Después de la ejecución del comando, el servidor DNS debería ser capaz de resolver los dominios a los cuales logramos acceder, es decir, deberíamos tener acceso normalizado a Internet.

nslookup

¡Un comando apto para curiosos! Mediante este comando, es posible saber a qué dirección de IP pertenece un determinado dominio, es decir, un sitio web. Sin embargo, de acuerdo a la infraestructura y necesidad de los sitios web, existen altas probabilidades de que la dirección de IP cambie cada vez que realizamos la consulta.

```
C:\Users\Dell>nslookup redeszone.net
Servidor: 192.168.1.1
Address: 192.168.1.1

Respuesta no autoritativa:
Nombre: redeszone.net
Address: 185.152.67.178
```

netstat

Se la considera como una herramienta básica de monitorización de red, ya sea para realizar diagnósticos o análisis. Aunque si eres un usuario particular, esto te puede servir más que nada para tener un panorama general acerca de las conexiones que estás teniendo actualmente, el protocolo que estás utilizando, la dirección local y remota, etc.

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

```
C:\Users\Dell>netstat
Conexiones activas
```

Proto	Dirección local	Dirección remota	Estado
TCP	127.0.0.1:53788		ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:53789		ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:57636		SYN_SENT
TCP	127.0.0.1:57637		SYN_SENT
TCP	127.0.0.1:57638		SYN_SENT
TCP	127.0.0.1:57639		SYN_SENT
TCP	192.168.1.11:53627	52.177.166.224:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:53658	52.179.224.121:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:53667	chromecast:8008	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:53680	chromecast:8009	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:53721	172.217.192.188:5228	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:54454	e1-ha:https	TIME_WAIT
TCP	192.168.1.11:54866	a23-34-128-26:https	CLOSE_WAIT
TCP	192.168.1.11:54896	192.16.58.8:http	CLOSE_WAIT
TCP	192.168.1.11:56054	ec2-52-4-194-144:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:56067	aeab55d76dd13c9bb:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:56168	aeab55d76dd13c9bb:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:56291	108-174-11-17:https	CLOSE_WAIT
TCP	192.168.1.11:56292	192.16.58.8:http	CLOSE_WAIT
TCP	192.168.1.11:56293	192.16.58.8:http	CLOSE_WAIT
TCP	192.168.1.11:56294	192.16.58.8:http	CLOSE_WAIT
TCP	192.168.1.11:57352	13.78.184.186:https	TIME_WAIT
TCP	192.168.1.11:57355	server-13-227-92-159:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:57514	ec2-52-42-239-96:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:57515	ec2-52-42-239-96:https	TIME_WAIT
TCP	192.168.1.11:57538	ec2-52-4-237-129:https	TIME_WAIT
TCP	192.168.1.11:57617	ec2-52-4-237-129:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:57634	52.94.210.45:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.1.11:57635	52.94.210.45:https	ESTABLISHED

Un aspecto a considerar es que no precisamente todas las conexiones que veas, consisten en conexiones que impliquen en ese momento un tráfico de datos. Si no que más bien, te informa respecto a qué puertos se encuentran abiertos como para poder establecer conexión a través de los mismos.

tracert

El objetivo de este comando es verificar los saltos que da el paquete de datos que se quiere enviar a determinado destino. Esos saltos corresponden al hecho de por cuáles routers pasa antes de llegar al servidor final. Es bastante eficaz pues te permite determinar con precisión en qué momento (o en qué servidor) el paquete ya no logra viajar al destino. Así, podremos apoyarnos en *tracert* si es que tenemos algún inconveniente con la conectividad como latencia alta.

```
C:\Users\Dell>tracert redeszone.net
Traza a la dirección redeszone.net [185.152.67.178]
sobre un máximo de 30 saltos:
```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1 ms	9 ms	2 ms	192.168.1.1	[192.168.1.1]										
	20 ms	16 ms	18 ms	host-7.1.217.201.copaco.com.py	[201.217.1.7]										
	17 ms	33 ms	18 ms	host-77.0.217.201.copaco.com.py	[201.217.0.77]										
	21 ms	21 ms	17 ms	host-27.0.217.201.copaco.com.py	[201.217.0.27]										
	173 ms	178 ms	177 ms	so-11-2-0.miami19.mia.seabone.net	[89.221.41.34]										
	181 ms	175 ms	177 ms	be6762.ccr21.mia03.atlas.cogentco.com	[154.54.9.17]										
	177 ms	177 ms	180 ms	be3400.ccr21.mia01.atlas.cogentco.com	[154.54.47.17]										
	210 ms	206 ms	205 ms	be3569.ccr41.iah01.atlas.cogentco.com	[154.54.82.241]										
	224 ms	225 ms	225 ms	be2927.ccr21.elp01.atlas.cogentco.com	[154.54.29.222]										
	245 ms	243 ms	243 ms	be2930.ccr32.phx01.atlas.cogentco.com	[154.54.42.77]										
	240 ms	241 ms	240 ms	be2932.ccr42.lax01.atlas.cogentco.com	[154.54.45.162]										
	236 ms	235 ms	237 ms	be3360.ccr41.lax04.atlas.cogentco.com	[154.54.25.150]										
	239 ms	235 ms	239 ms	38.142.236.35											
	238 ms	238 ms	240 ms	unassigned.cdn77.com	[185.229.188.55]										
	245 ms	243 ms	241 ms	unn-185-152-67-178.datapacket.com	[185.152.67.178]										

Traza completa.

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

Vemos que cada salto se encuentra numerado para una mejor distinción. Así también vemos tres números de **latencia en milisegundos**, lo cual significa que por cada salto se envían 3 paquetes, por lo que cada uno de los tres tiempos, corresponde a cada paquete. Sin embargo, es mejor calcular el promedio de manera a tener datos más concretos acerca de la latencia, si así fuese necesario. En la última parte de cada salto vemos la dirección IP de cada servidor por el cual va pasando, incluyendo el router que es nuestro aliado para la salida a Internet. El salto que corresponde a nuestro router, es decir, nuestra puerta de enlace a Internet, es siempre el primero.

pathping

En esencia, muestra el mismo tipo de información que tracert, pero mucho más detalladamente. ¿Qué significa esto? Que el comando puede demorar algo más de tiempo en terminar de ejecutarse y al final, aparece un mensaje de esta clase:

```
C:\Users\Dell>pathping redeszone.net
Seguimiento de ruta a redeszone.net [185.152.67.178]
sobre un máximo de 30 saltos:
 0 LORE-FERNANDEZ2049 [192.168.1.11]
 1 192.168.1.1 [192.168.1.1]
 2 host-7.1.217.201.copaco.com.py [201.217.1.7]
 3 host-77.0.217.201.copaco.com.py [201.217.0.77]
 4 host-27.0.217.201.copaco.com.py [201.217.0.27]
 5 so-11-2-0.miami19.mia.seabone.net [89.221.41.34]
 6 be6762.ccr21.mia03.atlas.cogentco.com [154.54.9.17]
 7 be3400.ccr21.mia01.atlas.cogentco.com [154.54.47.17]
 8 be3569.ccr41.iah01.atlas.cogentco.com [154.54.82.241]
 9 be2927.ccr21.elp01.atlas.cogentco.com [154.54.29.222]
10 be2930.ccr32.phx01.atlas.cogentco.com [154.54.42.77]
11 be2932.ccr42.lax01.atlas.cogentco.com [154.54.45.162]
12 be3360.ccr41.lax04.atlas.cogentco.com [154.54.25.150]
13 38.142.236.35
14 unassigned.cdn77.com [185.229.188.55]
15 unn-185-152-67-178.datapacket.com [185.152.67.178]
Procesamiento de estadísticas durante 375 segundos...
```

Unos minutos después, ya es posible ver el resultado completo del comando:

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

```

Símbolo del sistema
9 be2927.ccr21.elp01.atlas.cogentco.com [154.54.29.222]
10 be2930.ccr32.phx01.atlas.cogentco.com [154.54.42.77]
11 be2932.ccr42.lax01.atlas.cogentco.com [154.54.45.162]
12 be3360.ccr41.lax04.atlas.cogentco.com [154.54.25.150]
13 38.142.236.35
14 unassigned.cdn77.com [185.229.188.55]
15 unn-185-152-67-178.datapacket.com [185.152.67.178]

Procesamiento de estadísticas durante 375 segundos...
Salto RTT Origen hasta aquí Este Nodo/Vínculo Dirección
0 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | [192.168.1.11]
1 32ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | 192.168.1.1 [192.168.1.1]
2 56ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | host-7.1.217.201.copaco.com.py [201.217.1.7]
3 50ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | host-77.0.217.201.copaco.com.py [201.217.0.77]
4 49ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | host-27.0.217.201.copaco.com.py [201.217.0.27]
5 202ms 1/ 100 = 1% 1/ 100 = 1% | so-11-2-0.miami19.mia.seabone.net [89.221.41.34]
6 180ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | be6762.ccr21.mia03.atlas.cogentco.com [154.54.9.17]
7 191ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | be3400.ccr21.mia01.atlas.cogentco.com [154.54.47.17]
8 224ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | be3569.ccr41.iah01.atlas.cogentco.com [154.54.82.241]
9 243ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | be2927.ccr21.elp01.atlas.cogentco.com [154.54.29.222]
10 254ms 1/ 100 = 1% 1/ 100 = 1% | be2930.ccr32.phx01.atlas.cogentco.com [154.54.42.77]
11 260ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | be2932.ccr42.lax01.atlas.cogentco.com [154.54.45.162]
12 --- 100/ 100 =100% 100/ 100 =100% | be3360.ccr41.lax04.atlas.cogentco.com [154.54.25.150]
13 --- 100/ 100 =100% 100/ 100 =100% | 38.142.236.35
14 --- 100/ 100 =100% 100/ 100 =100% | unassigned.cdn77.com [185.229.188.55]
15 282ms 0/ 100 = 0% 0/ 100 = 0% | unn-185-152-67-178.datapacket.com [185.152.67.178]

Traza completa.

```

getmac

En unos segundos, podrás contar con las direcciones MAC de todas las interfaces de red asociadas a tu ordenador. Lo que significa que podrás saber tanto de las interfaces conectadas, como las desconectadas. Es bueno saber que todo dispositivo cuenta con una dirección MAC si es que cumple con sus estándares asociado. ¿A cuáles nos referimos? A cualquiera de los estándares IEEE 802: para conectarse por cable Ethernet, por Wi-Fi, Bluetooth y más.

```

00-e7-ae-cc-11-d3 w6q102 q62c0uecf9q02
v4-c8-43-8b-11 w6q102 q62c0uecf9q02
00-e7-ae-cc-11-cf /D6A7C6/1Cb7b-{05B0V848-12E5-4818-BE20-08484C3BC5C}
=====
D76CC70U 7127C9 Wompr6 q6 fl9u2b0rfe
C:/p26L2/D67T>86fw9C

```

Si deseas tener mayor control sobre las direcciones MAC de tu ordenador, puedes consultar esta interesante [guía sobre las direcciones MAC](#) que te enseñará a cambiar las MAC de cualquiera de las interfaces, incluida a la de redes inalámbricas.

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

arp

Muestra y modifica las tablas de conversión de direcciones IP en direcciones físicas que utiliza el protocolo de resolución de direcciones (ARP). Resulta muy útil para visualizar la caché de resolución de direcciones.

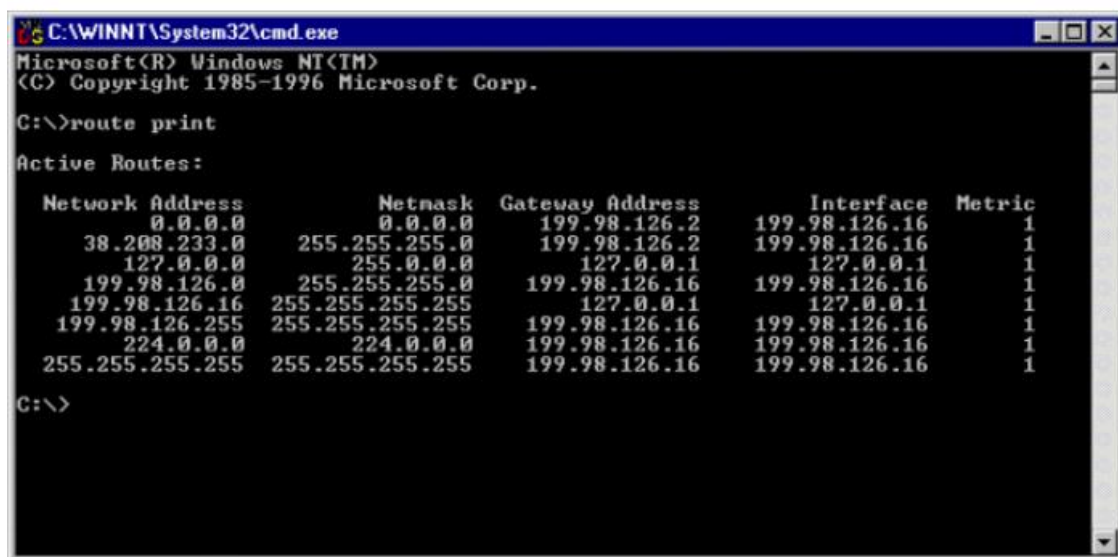
```
C:\Users\Almacen>arp -a

Interfaz: 10.0.0.5 --- 0xb
Dirección de Internet      Dirección física      Tipo
10.0.0.1                   00-9a-cd-19-47-99    dinámico
10.0.0.255                 ff-ff-ff-ff-ff-ff    estático
224.0.0.22                 01-00-5e-00-00-16    estático
224.0.0.252                01-00-5e-00-00-fc    estático
239.255.255.250            01-00-5e-7f-ff-fa    estático
255.255.255.255            ff-ff-ff-ff-ff-ff    estático

C:\Users\Almacen>
```

route

El comando de red de CMD route nos permite visualizar y modificar la tabla de rutas en un servidor. De esta manera, podremos llevar un mejor control sobre la tabla de enrutamiento del sistema, se usa con varios parámetros que van desde borrar una tabla hasta imprimirla, para Imprimir la Tabla se usa route Print



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe
Microsoft(R) Windows NT(TM)
(C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.

C:\>route print

Active Routes:

Network Address      Netmask      Gateway Address  Interface      Metric
0.0.0.0              0.0.0.0       199.98.126.2     199.98.126.16   1
38.208.233.0         255.255.255.0 199.98.126.2     199.98.126.16   1
127.0.0.0            255.0.0.0     127.0.0.1        127.0.0.1       1
199.98.126.0         255.255.255.0 199.98.126.16    199.98.126.16   1
199.98.126.16        255.255.255.255 127.0.0.1        127.0.0.1       1
199.98.126.255       255.255.255.255 199.98.126.16    199.98.126.16   1
224.0.0.0            224.0.0.0     199.98.126.16    199.98.126.16   1
255.255.255.255      255.255.255.255 199.98.126.16    199.98.126.16   1

C:\>
```

Comando route para mostrar todo el contenido de la tabla de enrutamiento IP,

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

```
C:\>route print
```

Para mostrar las rutas en la tabla de enrutamiento IP que comienzan con 10,

```
C:\>route print 10.*
```

Para agregar una ruta predeterminada con la dirección de la puerta de enlace predeterminada de 192.168.12.1,

```
C:\>route add 0.0.0.0 mask 0.0.0.0 192.168.12.1
```

Para agregar una ruta al destino 10.41.0.0 con la máscara de subred de 255.255.0.0 y la dirección del siguiente salto de 10.27.0.1,

```
C:\>route add 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1
```

Para agregar una ruta persistente al destino 10.41.0.0 con la máscara de subred de 255.255.0.0 y la dirección del siguiente salto de 10.27.0.1,

```
C:\>route -p add 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1
```

Para agregar una ruta al destino 10.41.0.0 con la máscara de subred de 255.255.0.0, la dirección del siguiente salto de 10.27.0.1 y la métrica de coste 7,

```
C:\>route add 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1 metric 7
```


Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

Para agregar una ruta al destino 10.41.0.0 con la máscara de subred de 255.255.0.0, la dirección del siguiente salto de 10.27.0.1, y usando el índice de interfaz 0x3,

```
C:\>route add 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1 if 0x3
```

Para eliminar la ruta al destino 10.41.0.0 con la máscara de subred de 255.255.0.0,

```
C:\>route delete 10.41.0.0 mask 255.255.0.0
```

Para eliminar todas las rutas en la tabla de enrutamiento IP que comienzan con 10,

```
C:\>route delete 10.*
```

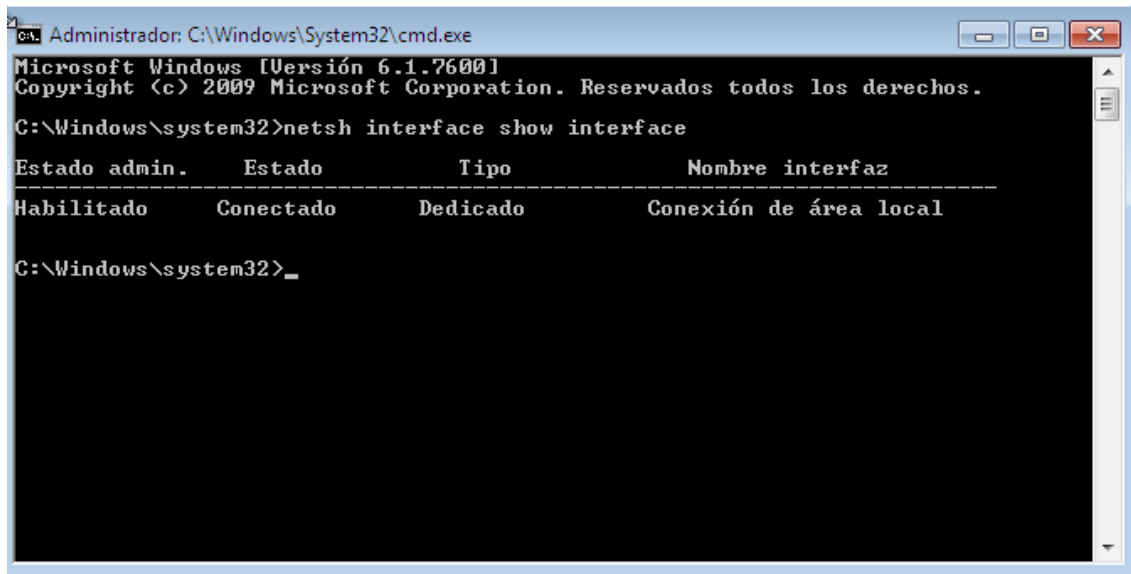
Para cambiar la dirección del siguiente salto de la ruta con el destino de 10.41.0.0 y la máscara de subred de 255.255.0.0 de 10.27.0.1 a 10.27.0.25,

```
C:\>route change 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.25
```

netsh.

Sinónimo de shell de red, permite modificar, administrar y diagnosticar la configuración de una red, con más detalle y potencia que los anteriores. Un comando avanzado que ofrece un montón de opciones utilizando sus modificadores y que, como ejemplo, permite cambiar el DNS primario y secundario de un equipo.

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP



```
CA: Administrador: C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Windows\system32>netsh interface show interface

Estado admin.      Estado      Tipo      Nombre interfaz
-----
Habilitado        Conectado   Dedicado   Conexión de área local

C:\Windows\system32>_
```

Es necesario ejecutar la consola de comandos de MS-DOS como Administrador, ya que en caso contrario no tendremos los permisos necesarios para poder cambiar la configuración de nuestra red. En el indicativo del sistema de la consola de comandos escribimos:

```
netsh interface show interface
```

Este comando nos muestra los nombres de los interfaces que tenemos en nuestro ordenador, apuntaremos el nombre del interfaz que vamos a configurar. En nuestro caso vamos a suponer que el interfaz a configurar se llama «Wi-Fi».

```
netsh interface ipv4 set address "Wi-Fi" static 192.168.1.40
255.255.255.0 192.168.1.1 1
```

- netsh: Es el nombre de la herramienta de Windows
- interface ipv4: Indica al sistema operativo el tipo de interfaz de red que vamos a configurar, en nuestro caso el interfaz de IPv4 (no IPv6)
- set address «Wi-Fi»: Para establecer o cambiar la dirección IP del interfaz llamado «Wi-Fi».
- static: Indicamos que la dirección IP se asignará de forma fija o estática.

Los siguientes valores son la dirección IP, la máscara de red y la puerta de enlace, datos necesarios para tener conexión a Internet.

La configuración de red IPv4 de nuestro ordenador se compone de los siguientes parámetros: una dirección IP, una máscara de red, una puerta de enlace y uno o más servidores para resolución de nombres o DNS.

Repositorio necesario para las materias de Telefonía IP

Para configurar los servidores DNS escribiremos:

```
netsh interface ipv4 set dnsservers "Wi-Fi" static 8.8.8.8  
validate=no netsh interface ipv4 add dnsserver "Wi-Fi" 8.8.4.4  
index=2 validate=no
```

La primera línea establece la dirección IP del primer servidor DNS, el resto de líneas añade más servidores DNS a nuestra configuración; el parámetro «**index**» asigna un número de orden al servidor. La primera línea se podría haber sustituido por:

```
netsh interface ipv4 add dns "Wi-Fi" 8.8.8.8 index=1  
validate=no
```

Y el resultado habría sido el mismo.

Para ver el resultado de nuestra configuración escribimos en la consola de comandos: **ipconfig /all** y en el apartado correspondiente al **interfaz de red llamado «Wi-Fi»**, podremos ver los cambios efectuados. Los siguientes comandos muestran la configuración solo para el interfaz Wi-Fi:

```
netsh interface ipv4 show address Wi-Fi netsh interface ipv4  
show dns Wi-Fi
```

Los siguientes comandos establecen que la configuración de red de la interfaz Wi-Fi sea dinámica mediante DHCP. Vuelva a comprobar los cambios en la configuración de red al hacer que sea dinámica.

```
netsh interface ipv4 set address "Wi-Fi" dhcp netsh interface  
ipv4 set dnsservers "Wi-Fi" dhcp
```

Si volvemos a verificar con los comandos «show» la dirección IP, veremos que se han aplicado los cambios correctamente.