



**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey,
Campus Querétaro**

TC2006B.301

Interconexión de dispositivos

Actividad 6

Las direcciones MAC e IP de mi equipo terminal

Profesor

Lizeth Pérez

Presenta

Daniel Felipe Hurtado Giraldo

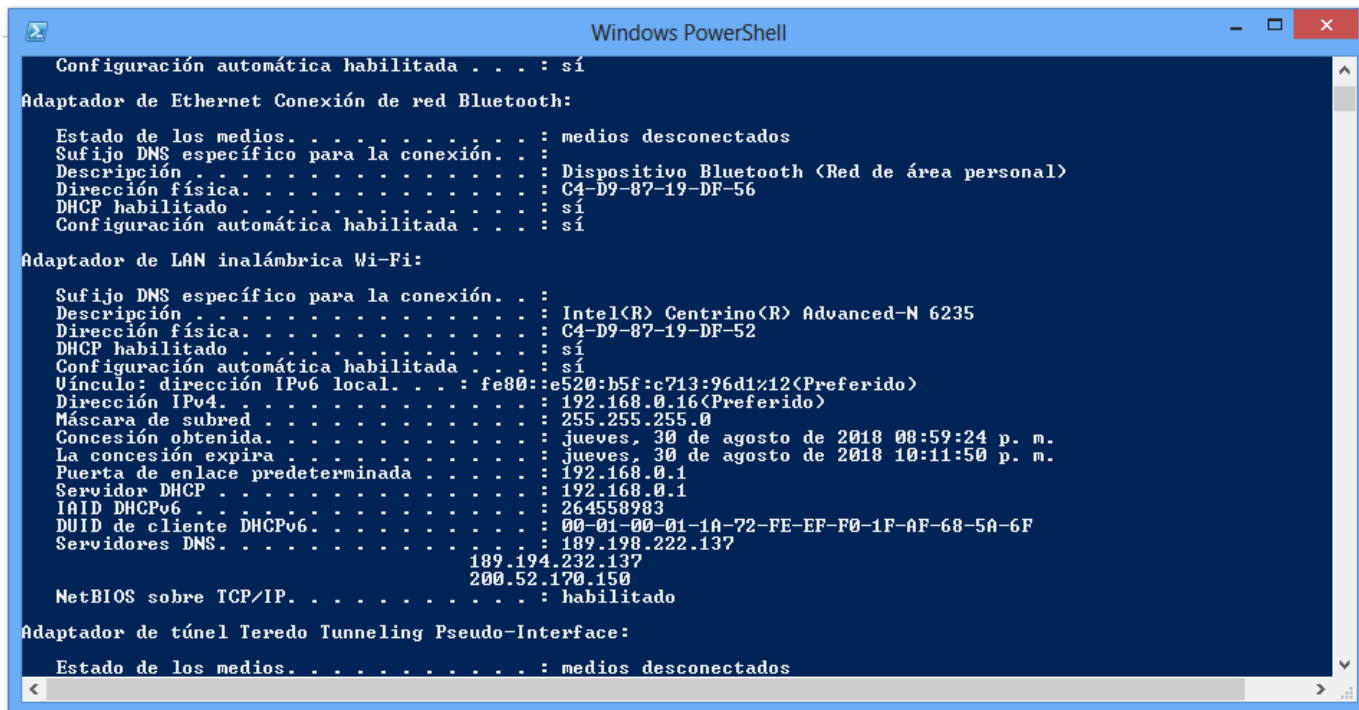
A01707774

Querétaro, Querétaro

sábado 20, mayo 2023

Para recuperar información de la dirección MAC e IP de la computadora en un sistema Windows, primero debes abrir el programa de CMD o PowerShell (disponible desde la versión de Windows 8) y ejecutar el siguiente comando: **ipconfig /all**

La información que te aparecerá es similar a la mostrada en la siguiente imagen:



```
Windows PowerShell

Configuración automática habilitada . . . : sí

Adaptador de Ethernet Conexión de red Bluetooth:

Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
Sufijo DNS específico para la conexión. . : 
Descripción . . . . . : Dispositivo Bluetooth (Red de área personal)
Dirección física. . . . . : C4-D9-87-19-DF-56
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

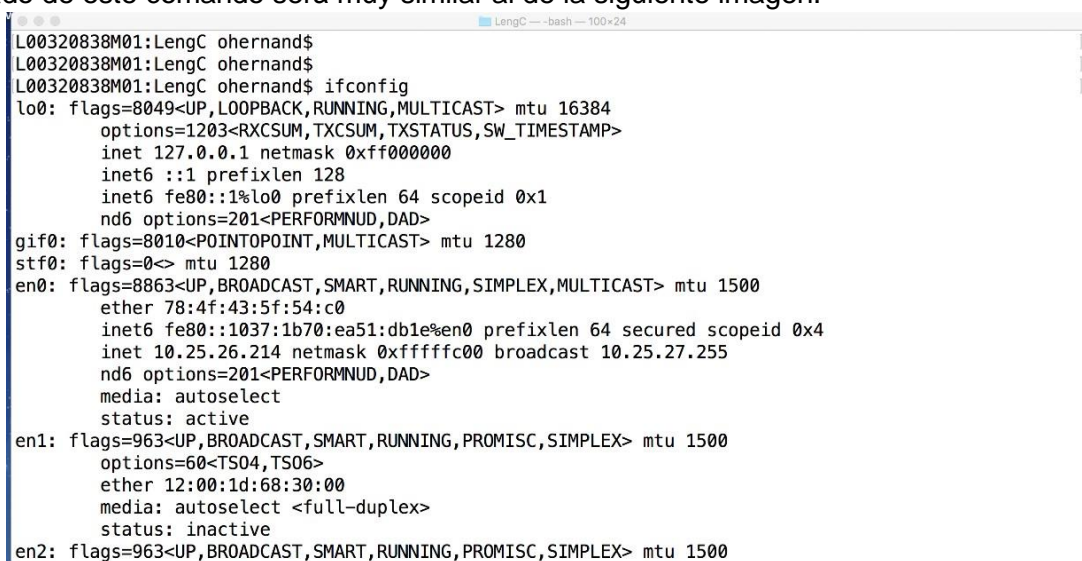
Sufijo DNS específico para la conexión. . : 
Descripción . . . . . : Intel(R) Centrino(R) Advanced-N 6235
Dirección física. . . . . : C4-D9-87-19-DF-52
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::e520:b5f:c713:96d1%12(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.16(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Concesión obtenida. . . . . : jueves, 30 de agosto de 2018 08:59:24 p. m.
La concesión expira . . . . . : jueves, 30 de agosto de 2018 10:11:50 p. m.
Puerta de enlace predeterminada . . . : 192.168.0.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.0.1
IAD DHCPv6 . . . . . : 264558983
DUID de cliente DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-1A-72-FE-EF-F0-1F-AF-68-5A-6F
Servidores DNS. . . . . : 189.190.222.137
                          189.194.232.137
                          200.52.170.150
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

Adaptador de túnel Teredo Tunneling Pseudo-Interface:

Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
```

En el caso de contar con una Macintosh, debes abrir la TERMINAL de comandos y ejecutar el comando: **ifconfig**

El resultado de este comando será muy similar al de la siguiente imagen:



```
LengC ohernand$
LengC ohernand$
LengC ohernand$ ifconfig
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    options=1203<RXCSUM, TXCSUM, TXSTATUS, SW_TIMESTAMP>
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x1
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
gif0: flags=8010<POINTOPOINT,MULTICAST> mtu 1280
stf0: flags=0<> mtu 1280
en0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 78:4f:43:5f:54:c0
    inet6 fe80::1037:1b70:ea51:db1e%en0 prefixlen 64 secured scopeid 0x4
    inet 10.25.26.214 netmask 0xfffffc00 broadcast 10.25.27.255
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect
    status: active
en1: flags=963<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,PROMISC,SIMPLEX> mtu 1500
    options=60<TS04,TS06>
    ether 12:00:1d:68:30:00
    media: autoselect <full-duplex>
    status: inactive
en2: flags=963<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,PROMISC,SIMPLEX> mtu 1500
```

1. Al leer, de izquierda a derecha, la **dirección MAC** los **primeros seis dígitos hexadecimales** de esta dirección corresponden con el **identificador del fabricante**. Estos primeros seis dígitos

hexadecimales también se conocen como “**identificador único de organización (OUI)**”. La IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) asigna este código. Para encontrar al fabricante de tu **tarjeta de red (NIC)**, puedes utilizar el siguiente enlace www.macvendorlookup.com.

- Los **últimos seis dígitos** son el **número de serie** de la **NIC**, y los asigna el fabricante a cada tarjeta.

Con los resultados del comando **ipconfig /all** o **ifconfig** (dependiendo del tipo de computadora que utilizas en este momento), responde a las siguientes preguntas: **NOTA:** Realiza una impresión de pantalla, de la salida del comando utilizado, e insértala dentro del siguiente recuadro:

Impresión de pantalla

```
Wireless LAN adapter Wi-Fi:

Connection-specific DNS Suffix  . : svcs.itesm.mx itesm.mx gro.itesm.mx
Description . . . . . : MediaTek Wi-Fi 6 MT7921 Wireless LAN Card
Physical Address. . . . . : 48-E7-DA-F5-F0-5B
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
IPv4 Address. . . . . : 10.25.69.29(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.240.0
Lease Obtained. . . . . : Saturday, May 20, 2023 1:30:08 PM
Lease Expires . . . . . : Saturday, May 20, 2023 2:30:08 PM
Default Gateway . . . . . : 10.25.79.250
DHCP Server . . . . . : 10.25.1.42
DNS Servers . . . . . : 10.25.1.43
                        10.25.1.53
                        10.25.1.40
                        10.25.1.50
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
Connection-specific DNS Suffix Search List :
                        svcs.itesm.mx
                        itesm.mx
```

- ¿Cuál es la porción del **OUI** de la **dirección MAC** de la computadora utilizada?
_____48-E7-DA_____
- ¿Cuál es la porción del **número de serie** de la **dirección MAC** de este dispositivo?
_____F5-F0-5B_____
- Utiliza el enlace que se proporciona en este documento y obtén el **nombre del constructor** de esta **NIC**. En caso de existir ¿Cuál es el nombre del constructor? MediaTek
- Escribe la **dirección IPv4** que tu tarjeta utiliza en este momento: 10.25.69.29

- Escribe la **puerta de enlace predeterminada**: 10.25.79.250

- Escribe la **máscara de subred**: 255.255.240.0
