

Práctica de laboratorio 3.3.3 Determinación de la dirección MAC de un host



Objetivo

- Determinar la dirección MAC de una computadora con Windows XP conectada a una red Ethernet mediante el comando **ipconfig /all**.
- Acceder al comando **Ejecutar**.

Información básica/Preparación

Cada computadora de una red local Ethernet tiene una dirección de control de acceso al medio (MAC, Media Access Control) grabada en la tarjeta de interfaz de red (NIC, Network Interface Card). Por lo general las direcciones MAC de las computadoras aparecen como seis conjuntos de dos números hexadecimales separados por guiones o por dos puntos. (por ejemplo: 15-EF-A3-45-9B-57). El comando **ipconfig /all** muestra la dirección MAC de la computadora. Podrá trabajar de forma individual o en equipo.

Se necesitan los siguientes recursos:

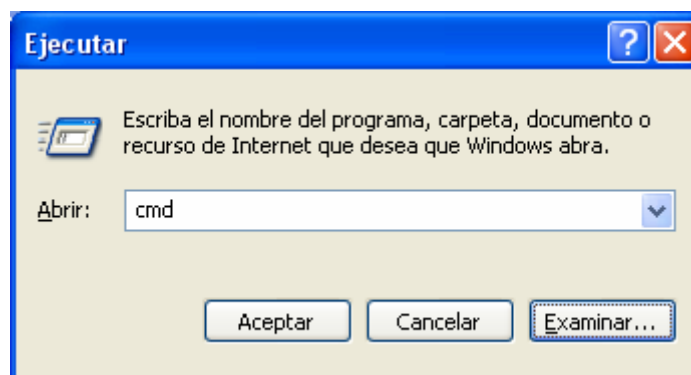
- Estación de trabajo con Windows XP, por lo menos, con una tarjeta de interfaz de red Ethernet (NIC).

Paso 1: Abra una ventana de intérprete de comandos de Windows

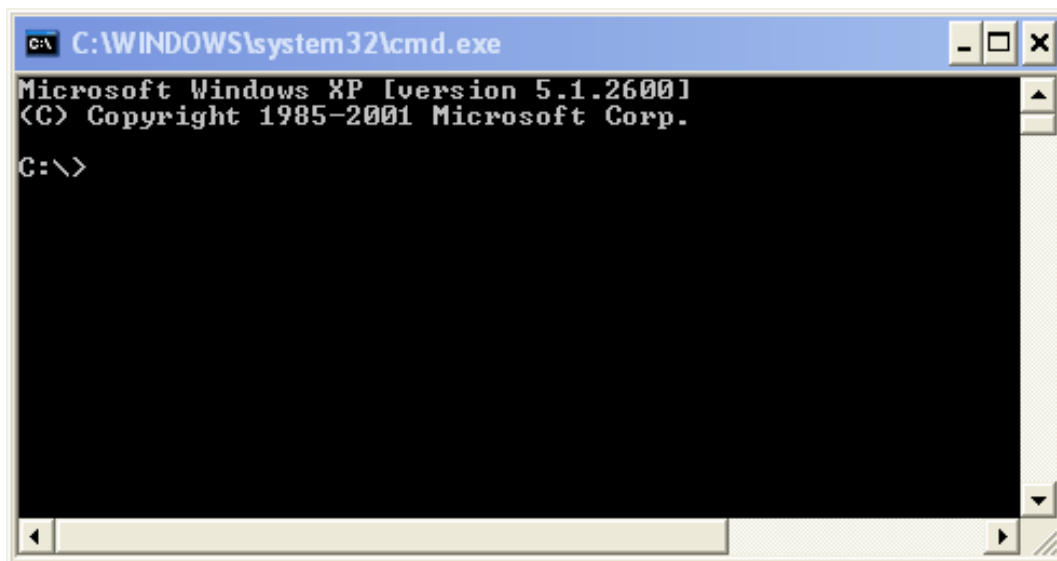
- a. En el escritorio de Windows XP haga clic en **Inicio** y luego en **Ejecutar**.



- b. Escriba **cmd** en el cuadro de diálogo Ejecutar y luego haga clic en **Aceptar**.

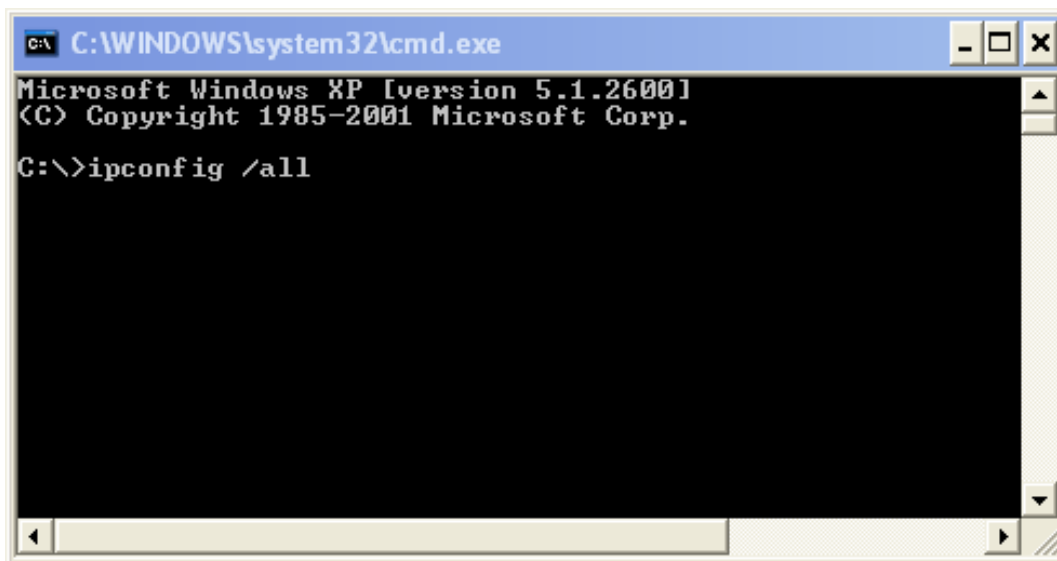


- c. Se abre una ventana de intérprete de comandos de Windows.



Paso 2: Utilice el comando *ipconfig /all*

- a. Escriba el comando **ipconfig /all** en la ventana de intérprete de comandos.



- b. Presione **Intro**. (En la siguiente figura se muestran los resultados más comunes pero en su equipo aparecerá otra información).

```

C:\>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre del host . . . . . : CBROWN
Sufijo DNS principal . . . . . :
Tipo de nodo . . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . . . : Sí
Proxy WINS habilitado. . . . . : No
Lista de búsqueda de sufijo DNS: netdev.sourcehill.net

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

Sufijo de conexión específica DNS : sourcehill.net
Descripción. . . . . : Adaptador Fast Ethernet D-Link DFE-5
30TX PCI (rev. A)
Dirección física. . . . . : 00-05-5D-03-49-48
DHCP habilitado. . . . . : No
Autoconfiguración habilitada. . . . . : Sí
Dirección IP. . . . . : 192.168.1.30
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.1.2
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.1.2
Servidores DNS . . . . . : 192.168.1.2
Servidor WINS principal . . . . . : 172.16.8.25
172.16.9.25
Concesión obtenida . . . . . : viernes, 23 de noviembre de 2007 12:
51:16
Concesión expira . . . . . : sábado, 01 de diciembre de 2007 12:5
1:16

```

Paso 3: Ubique una dirección MAC (física) en el resultado obtenido mediante el comando *ipconfig /all*

- a. Utilice la siguiente tabla para completar la descripción del adaptador Ethernet y la dirección física (MAC):

Descripción	Dirección física

Paso 4: Reflexión

- a. ¿Por qué una computadora puede tener más de una dirección MAC?

- b. El ejemplo del resultado del comando **ipconfig /all** anterior sólo tenía una dirección MAC. Suponga que el resultado es el de una computadora que también tiene capacidad de conexión inalámbrica Ethernet. ¿En qué cambiaría el resultado?

- c. Desconecte el cable del adaptador de red y vuelva a utilizar el comando **ipconfig /all**. ¿Qué cambios puede ver? ¿Sigue apareciendo la dirección MAC? ¿Cambiará la dirección MAC?

- d. ¿Con qué otro nombre se conoce la dirección MAC?
