

Identificar la dirección MAC de un dispositivo

Los dispositivos (ordenadores, tabletas, teléfonos, etc.) utilizan tarjetas de red para conectarse a diferentes tipos de redes (cableadas, WiFi, Bluetooth, etc.). A esas tarjetas se les asigna una dirección MAC (del inglés *Media Access Control*) que consta de 6 bloques de dos caracteres hexadecimales. Las notaciones más habituales en las que se muestra una dirección MAC suelen ser:

- 012AB45CD67E
- 01-2A-B4-5C-D6-7E
- 01:2A:B4:5C:D6:7E

La consulta de las direcciones MAC que tiene un dispositivo depende de:

- el tipo de dispositivo (portátil, de sobremesa, teléfono inteligente, tableta...),
- el sistema operativo instalado en el mismo;
- si utilizamos una interfaz gráfica o a través de una consola;
- si tiene una o varias tarjetas de red.

En ocasiones, algunos dispositivos llevan etiquetas en el propio dispositivo o en el embalaje en las que se muestra la MAC del dispositivo. La identificación más fiable es realizar la consulta a través de las herramientas que nos proporciona el propio dispositivo.

Instrucciones para los sistemas operativos más utilizados:

- [Instrucciones para los sistemas operativos más utilizados:](#)
- [MS Windows](#)
- [Android](#)
- [Linux](#)
- [Mac OS X](#)
- [iOS](#)

MS Windows

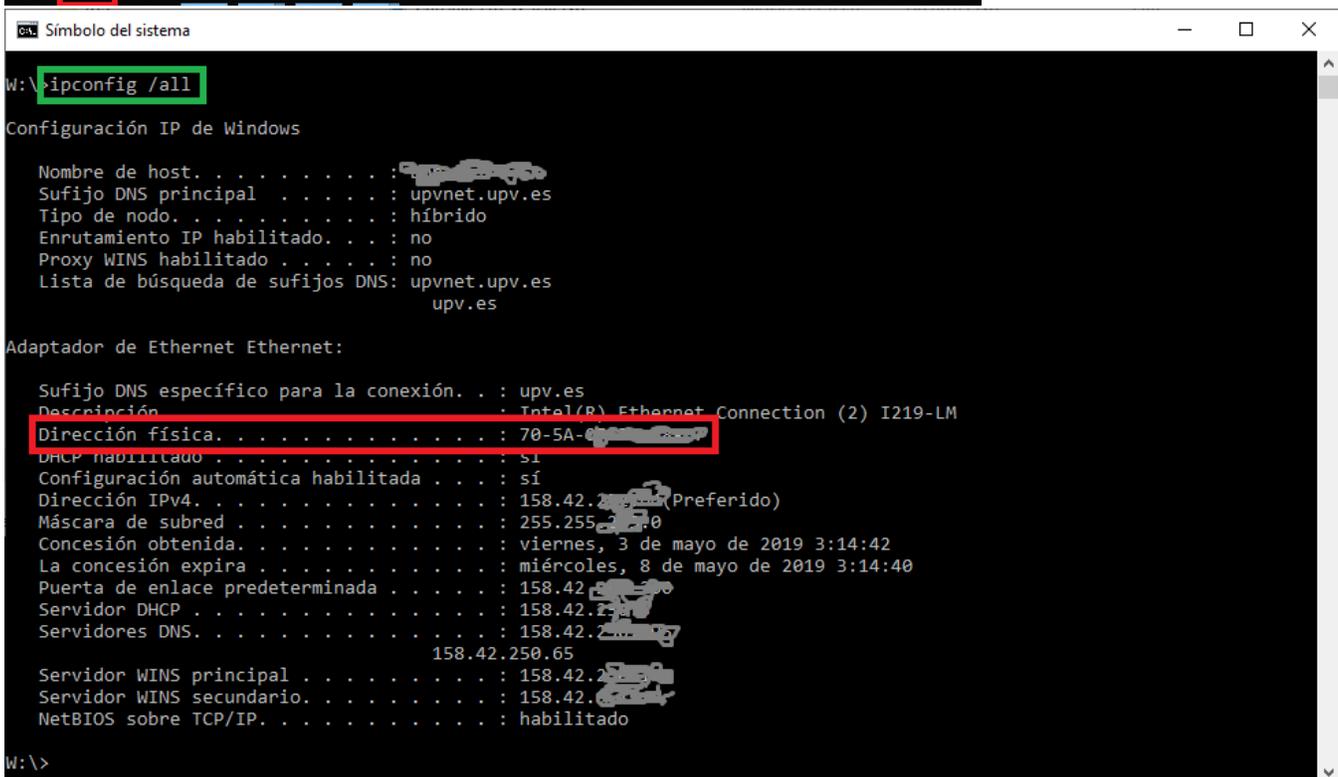
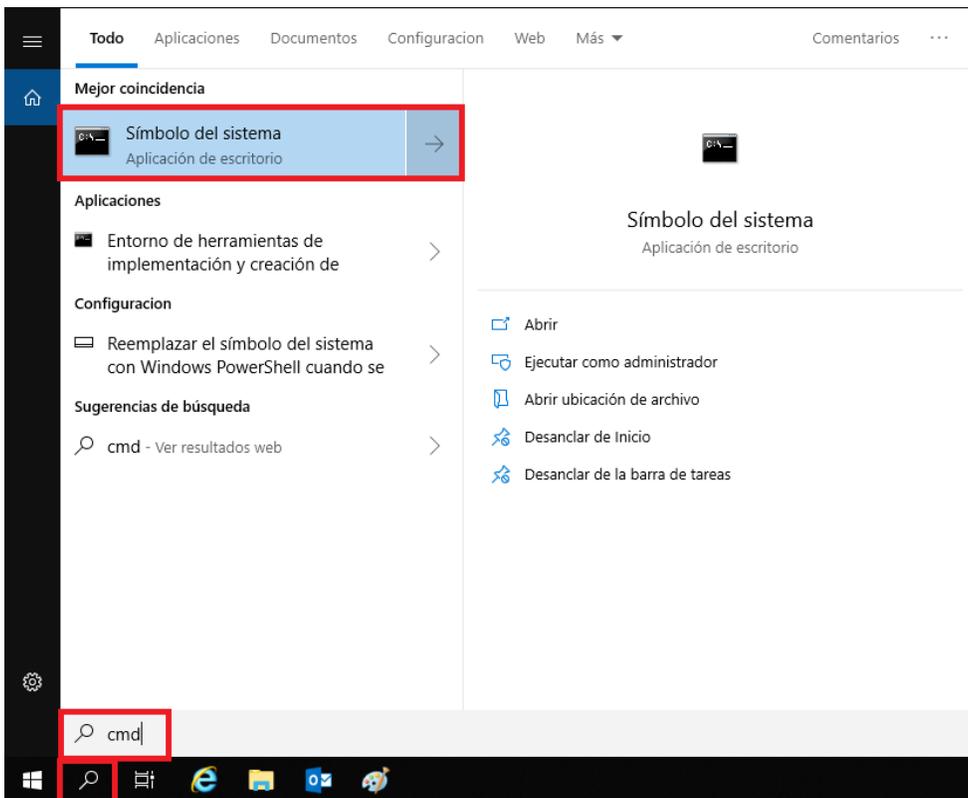
En los dispositivos con un sistema operativo de MS Windows 10 es posible consultar la MAC del dispositivo desde la interfaz gráfica o desde una consola de sistema.

En un equipo de sobremesa, lo habitual es que la CPU sólo disponga de una única tarjeta de red (para la conexión con un cable Ethernet). En un portátil, sobre todo si es de los modelos más recientes, podemos encontrar una tarjeta para la conexión Wi-Fi y otra para la conexión Bluetooth (y no tener una interfaz Ethernet).

En la consulta de las diferentes MAC en un dispositivo con el sistema operativo MS Windows, pueden aparecer tarjetas de red físicas y tarjetas de red virtuales (dependiendo del software instalado).

Si la consulta la realizamos a través de una consola del sistema; el método es similar en todas las versiones de los sistemas operativos de MS Windows.

Para realizar la consulta desde una consola del **Simbolo del sistema** (*Command Prompt*) en Windows 10 podemos invocar la consola desde la búsqueda tecleando `cmd`. A continuación, escribimos el comando `ipconfig /all`.



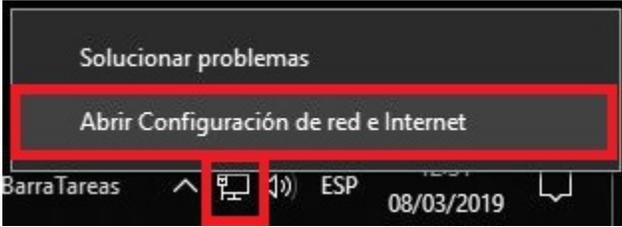
En la imagen que antecede, podemos ver los diferentes adaptadores de red que tiene el equipo; en el apartado Dirección física se muestra la MAC de cada adaptador.

Para la consulta de la MAC de las tarjetas de red utilizando la interfaz gráfica accedemos desde la barra de tareas, habitualmente en la parte inferior derecha. El icono que nos permite acceder a la información de red puede ser cualquiera de los que se muestran en las siguientes imágenes.

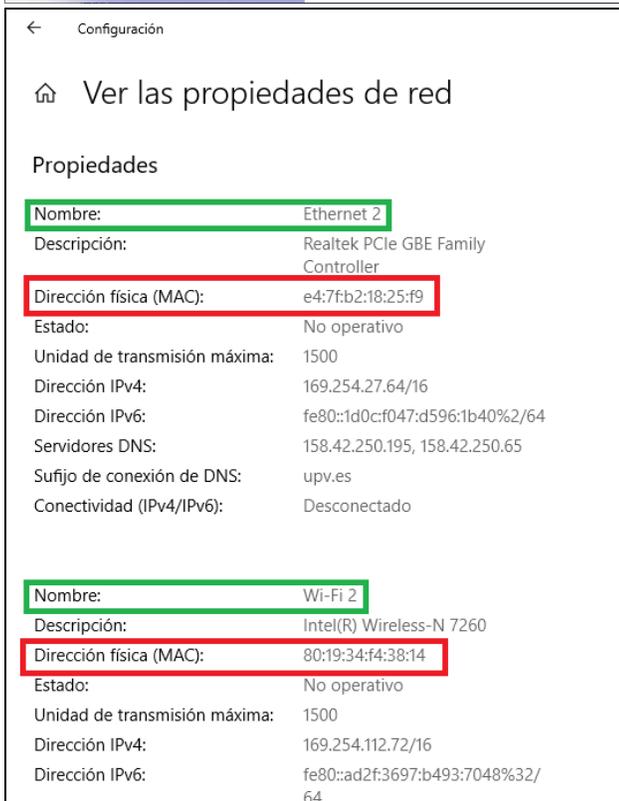
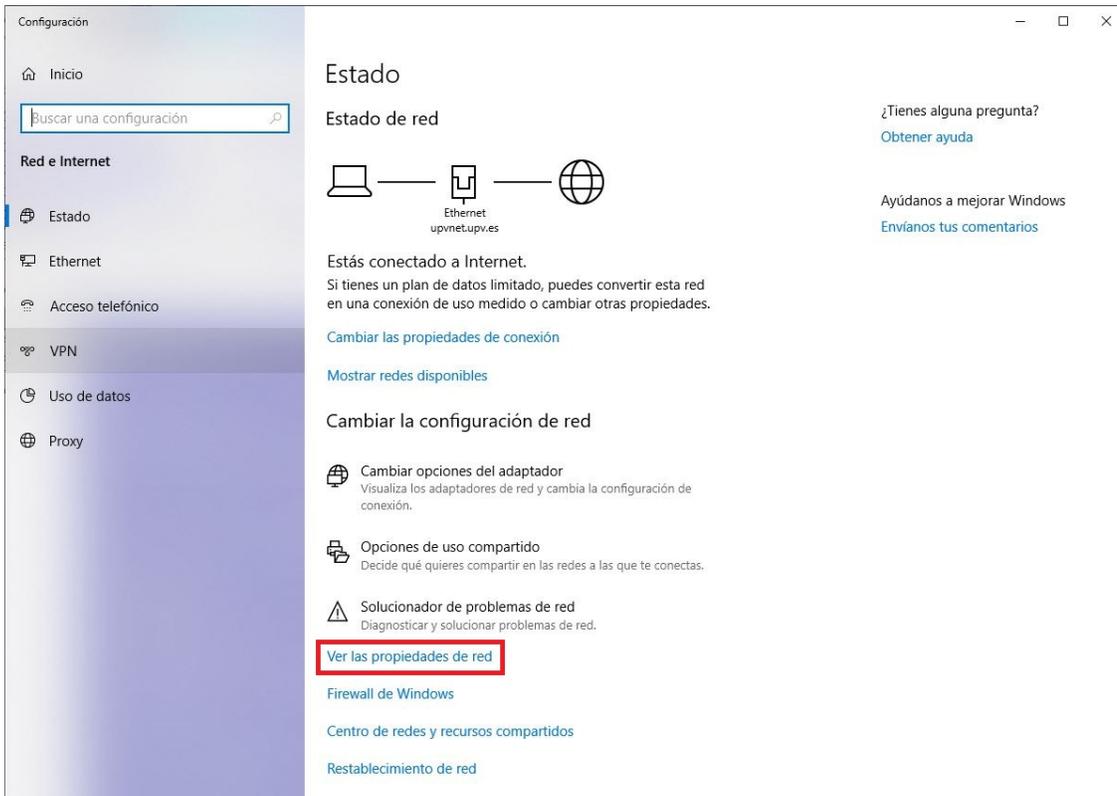




Al pulsar sobre el icono con el botón derecho del ratón, se desplegará una ventana en la que seleccionamos *Abrir Configuración de red e Internet*.



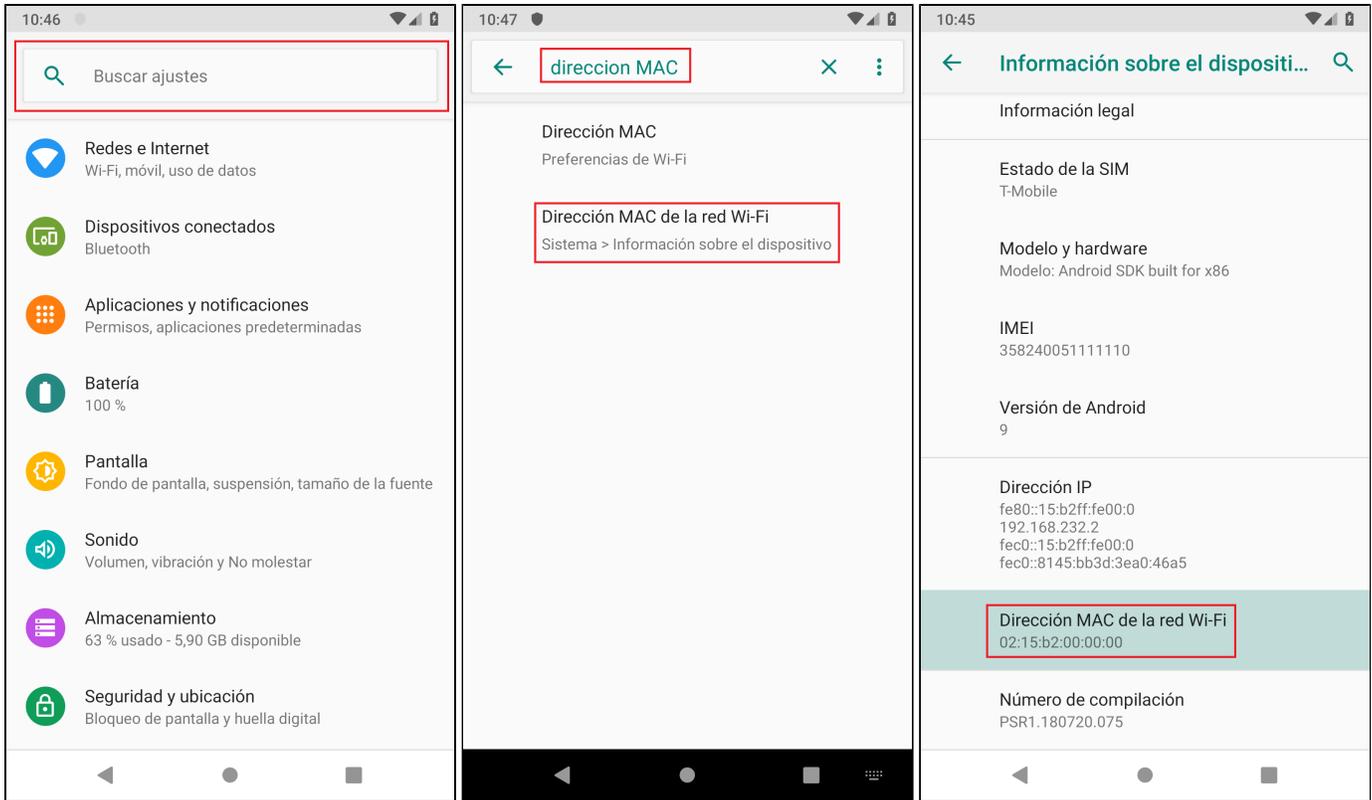
A continuación seleccionamos *Ver las propiedades de red*, en el que podemos consultar la *Dirección física (MAC)* de los adaptadores de red del dispositivo.



Android

En versiones modernas de Android (capturas correspondientes a la versión Pie: v.9.0, API 28) es posible buscar *dirección MAC* aprovechando las opciones de búsqueda del sistema operativo; como resultado de la búsqueda se nos mostrará una relación de elementos coincidentes con el término buscado. El resultado será algo parecido a las imágenes que siguen. También es posible acceder a la información de la MAC desde *Ajustes > Sistema > Información sobre el dispositivo > Dirección MAC de la red Wi-Fi*.

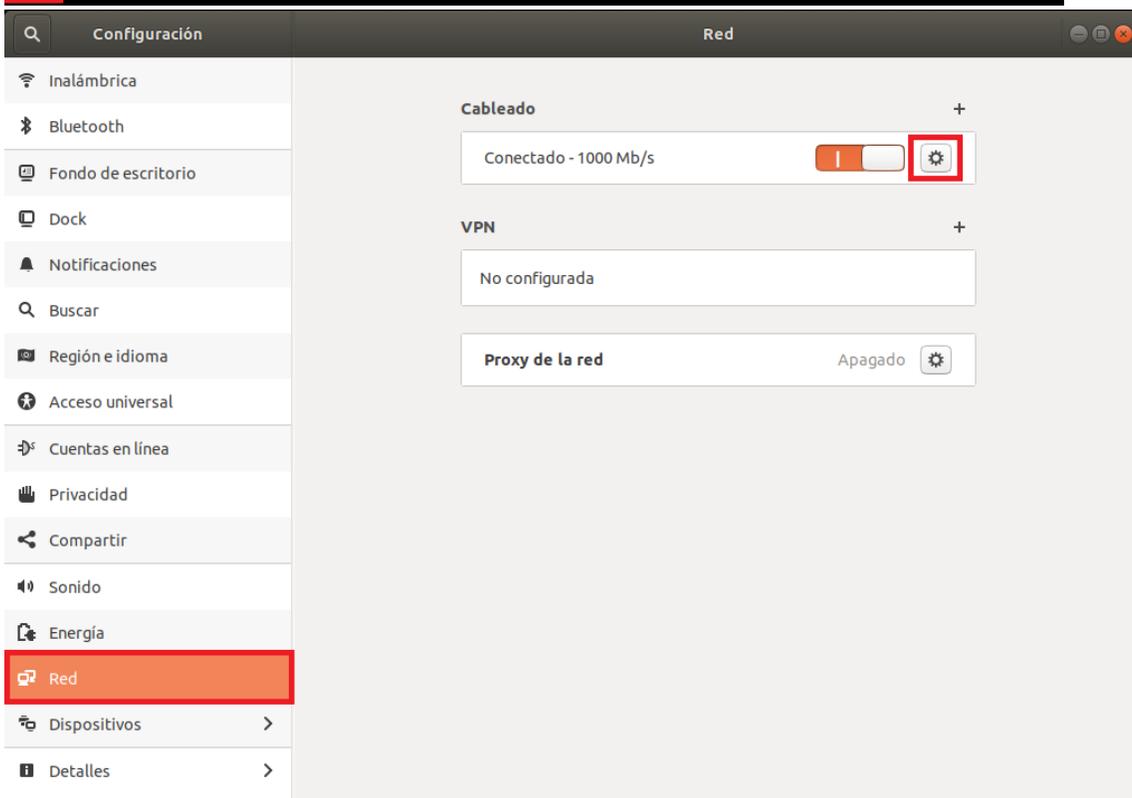
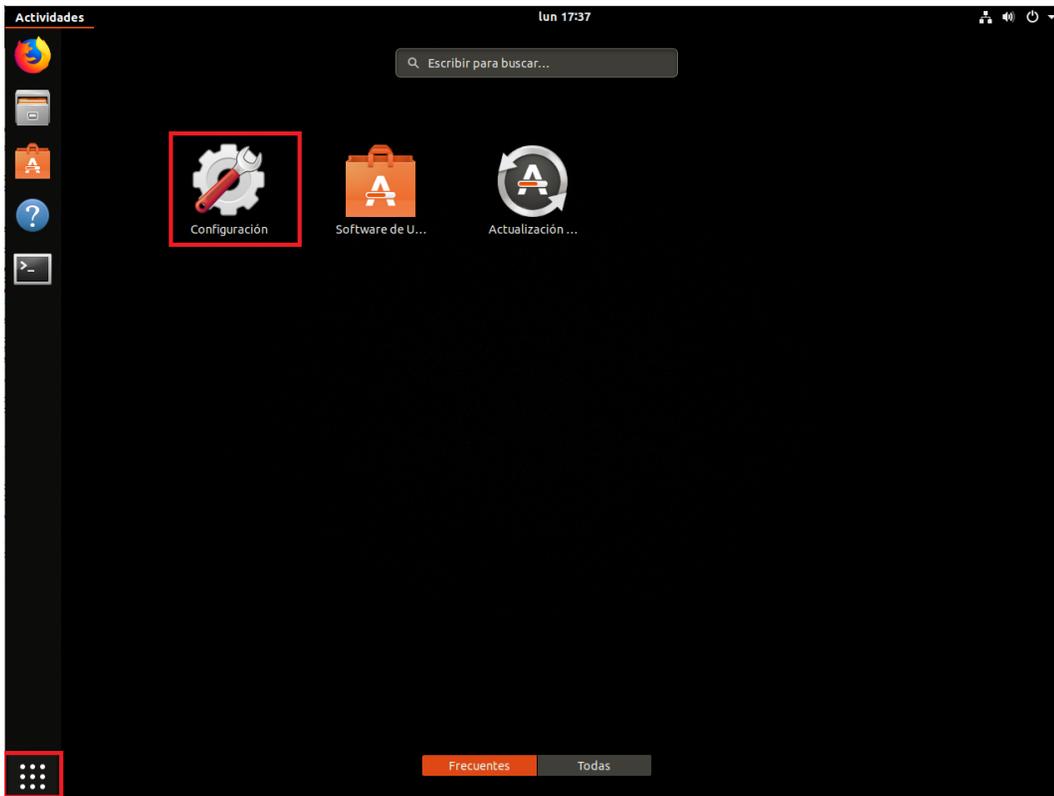
En la ventana de la información del dispositivo podremos consultar la dirección MAC de la wifi del dispositivo Android.



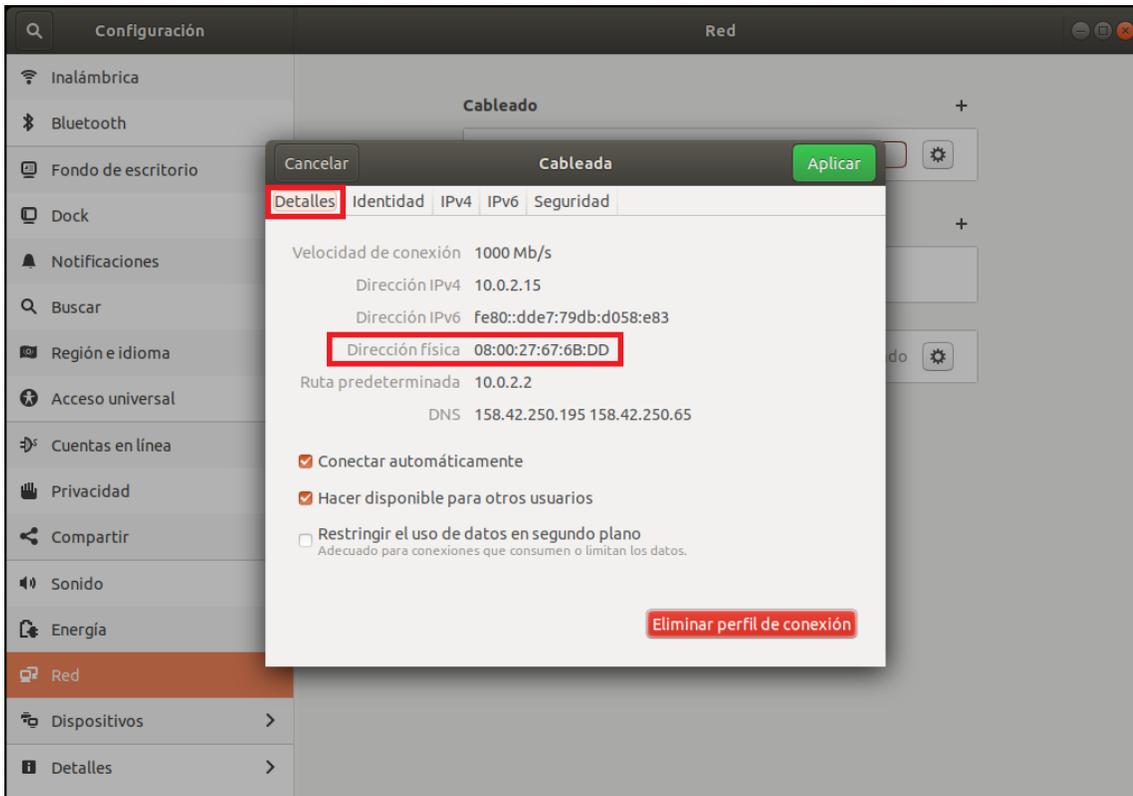
Linux

Las capturas de pantalla que siguen se corresponde a una distribución de Linux Ubuntu 18.04.2 LTS. La consulta de la MAC se puede realizar desde la interfaz gráfica del sistema operativo o desde una consola (*Terminal*).

Desde la interfaz gráfica, abrir la aplicación **Configuración**. En el panel **Red** seleccionar la tarjeta de red en la que queremos saber la MAC (en el ejemplo una tarjeta Ethernet, cableada). Pulsar sobre el icono de preferencias.



En el apartado **Detalles** consultar el valor **Dirección física**.



Si la consulta la realizamos desde un terminal, utilizaremos el comando `ifconfig`, (o alternativas como `ip addr`). Para cada una de las interfaces de red (recuadro en rojo en la imagen) se nos muestra la MAC de la interfaz (recuadro verde).

```
asm@Ubuntu64: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
asm@Ubuntu64:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
    inet6 fe80::dde7:79db:d058:e83 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:67:6b:dd txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 48 bytes 17054 (17.0 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 112 bytes 14343 (14.3 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

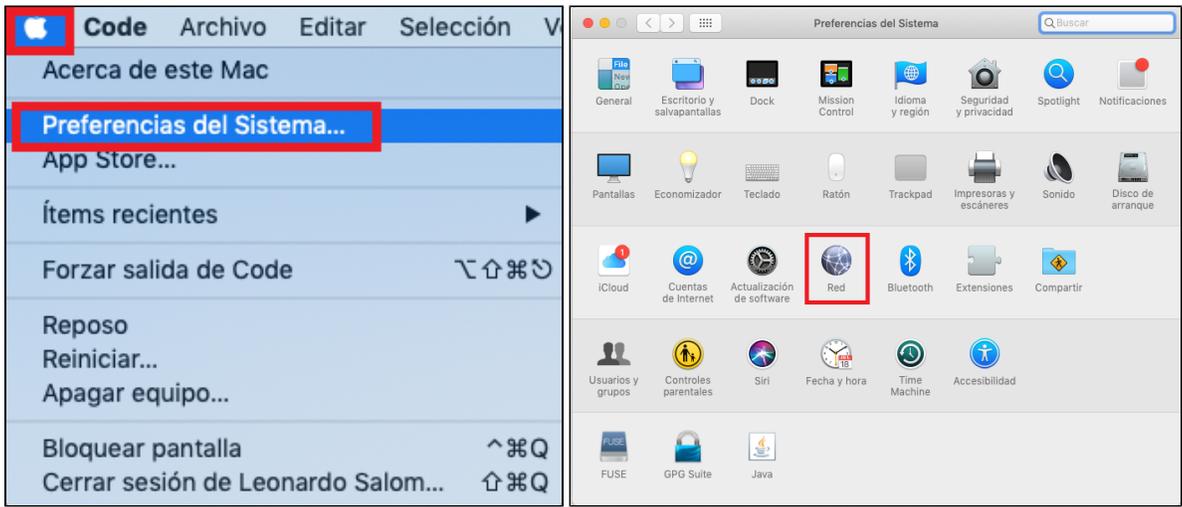
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Bucle local)
    RX packets 67 bytes 5641 (5.6 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 67 bytes 5641 (5.6 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Mac OS X

En los dispositivos Apple que utilizan Mac OS X podemos encontrar varias tarjetas de red (Wi-Fi, Ethernet, adaptadores varios: USB-Ethernet; Thunderbolt-Ethernet...).

La consulta de la MAC se puede realizar desde la interfaz gráfica del sistema operativo o desde una consola (*Terminal*).

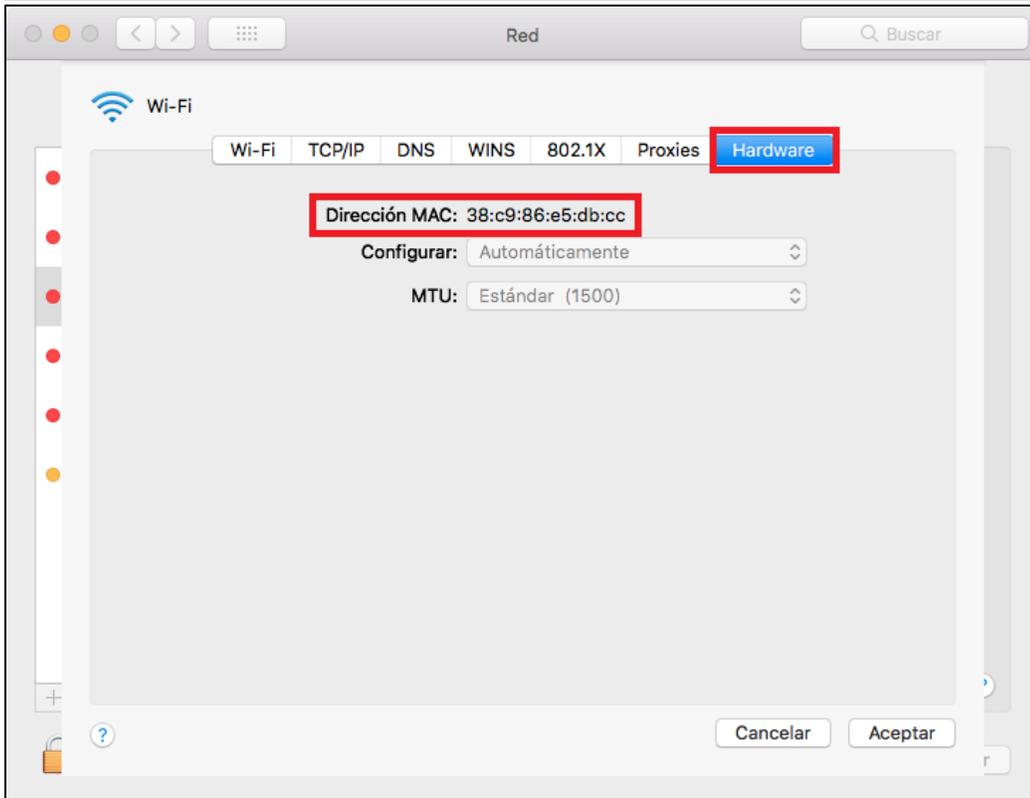
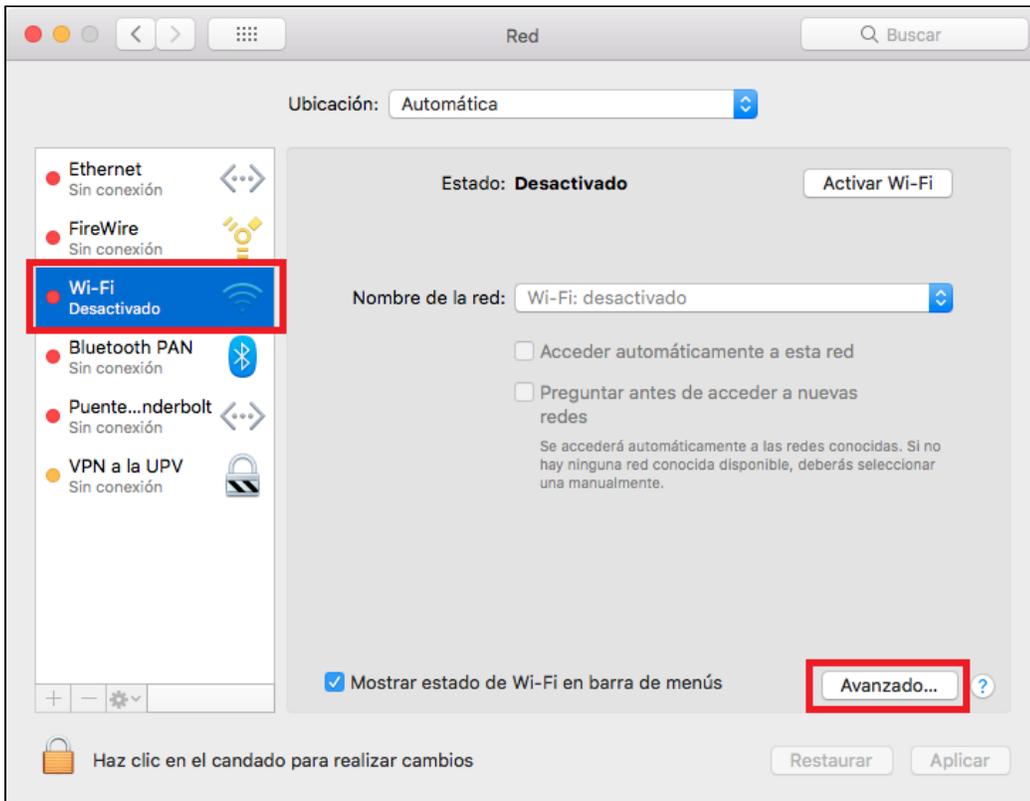
Para acceder a la información de la MAC desde la interfaz gráfica tenemos que ir al panel de control de Red (memú *Apple > Preferencias del sistema > Red*)



Según la interfaz a de red utilizada, consultaremos en el menú lateral las diferentes conexiones de red del equipo (Ethernet, Wi-Fi, etc.).

Wi-Fi

Si nuestro dispositivo dispone de una tarjeta Wi-Fi incorporada, el panel de control Red del sistema nos mostrará en el marco de la izquierda un botón como el que se puede ver en la imagen que sigue. Seleccionado esa opción (Wi-Fi) se nos muestra otra ventana superpuesta en el que aparece una pestaña con el epígrafe Hardware. Seleccionado esa pestaña podemos consultar las propiedades y características de la tarjeta Wi-Fi del dispositivo.



Consola (Terminal)

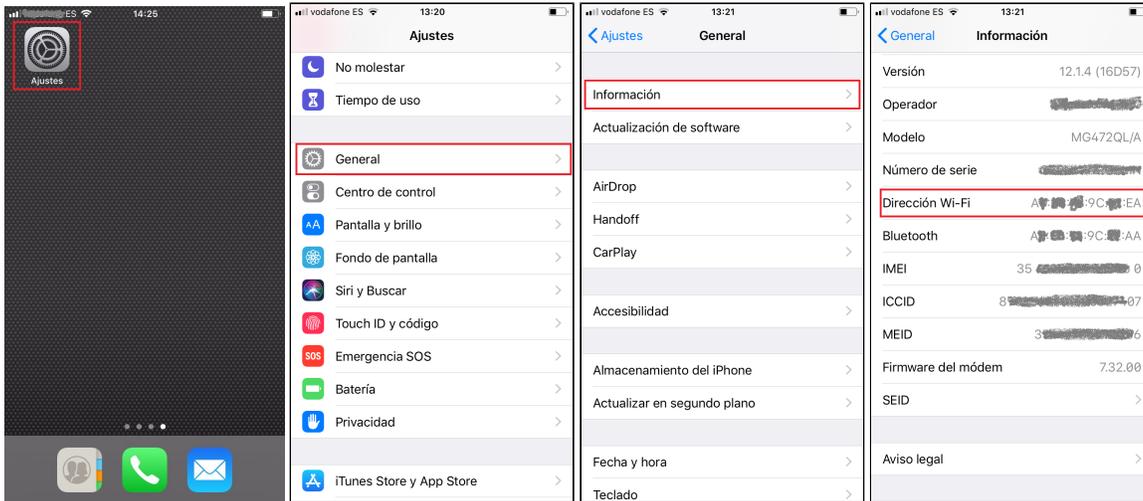
Desde la consola (*Aplicaciones > Utilidades > Terminal*) es posible consultar las diferentes MAC de un equipo mediante el comando `ifconfig`. Para cada una de las interfaces de red (recuadro en rojo en la imagen) se nos muestra la MAC de la interfaz (recuadro verde).

```
usuario — -bash — 86x60
Last login: Tue Apr  2 12:11:09 on console
[pbmac403:~ usuario$ 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
EHC26: flags=0<> mtu 0
EHC29: flags=0<> mtu 0
XHC20: flags=0<> mtu 0
en1: flags=8823<UP,BROADCAST,SMART,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 38:c9:86:e5:db:cc
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect (<unknown type>)
    status: inactive
p2p0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 2304
    ether 0a:c9:86:e5:db:cc
    media: autoselect
    status: inactive
awdl0: flags=8902<BROADCAST,PROMISC,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1484
    ether 3e:3b:25:e7:31:82
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect
    status: inactive
en0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=10b<RXCSUM, TXCSUM, VLAN_HWTAGGING, AV>
    ether 38:c9:86:07:9a:da
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect (none)
    status: inactive
fw0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 4078
    lladdr 08:74:02:ff:fe:d5:d5:28
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect <full-duplex>
    status: inactive
en2: flags=8963<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,PROMISC,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=60<TSO4,TSO6>
    ether d2:00:1d:5d:52:80
    media: autoselect <full-duplex>
    status: inactive
bridge0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=63<RXCSUM, TXCSUM, TSO4, TSO6>
    ether d2:00:1d:5d:52:80
    Configuration:
        id 0:0:0:0:0:0 priority 0 hellotime 0 fwddelay 0
        maxage 0 holdcnt 0 proto stp maxaddr 100 timeout 1200
        root id 0:0:0:0:0:0 priority 0 ifcost 0 port 0
        ipfilter disabled flags 0x2
        member: en2 flags=3<LEARNING,DISCOVER>
            ifmaxaddr 0 port 12 priority 0 path cost 0
        nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
        media: <unknown type>
        status: inactive
utun0: flags=8051<UP,POINTOPOINT,RUNNING,MULTICAST> mtu 2000
    inet6 fe80::f442:7f47:8f15:fd1b%utun0 prefixlen 64 scopeid 0xe
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
pbmac403:~ usuario$
```

iOS

Para la consulta de la MAC en dispositivos con iOS (iPhone, iPad, iPod) debemos seguir los siguientes pasos:

Acceder a panel de *Ajustes*; a continuación a *General*; pulsar sobre *Información*. La MAC utilizada por el dispositivo en las conexiones Wi-Fi aparece en la sección *Dirección Wi-Fi*.



Ver el uso de [direcciones wifi privadas \(MAC aleatorias\)](#) en dispositivos con iOS (iPhone, iPad...).