**1. Averigua la siguiente información, por comandos y por interfaz gráfica, tanto desde Linux virtualizado como desde tu sistema anfitrión:**

Windows: En Powershell: **ipconfig /all**

Linux: En terminal: **$ ip addr show**

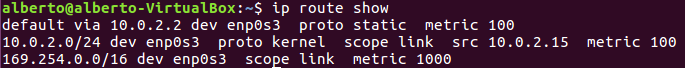
* + 1. Dirección física del adaptador de red (MAC). Para el caso de Linux virtualizado, comprueba que es la misma que aparece en la configuración de Virtualbox.
    2. 
    3. 
    4. Dirección IP.





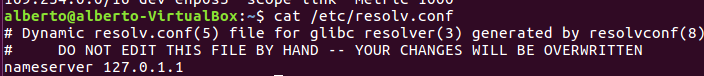
* + 1. Máscara de subred.
    2. 
    3. 
    4. Dirección IP de la puerta de enlace.
    5. 

Ip route show



* + 1. Servidores DNS.
    2. 

cat /etc/resolv.confclear



* + 1. Texto

       El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    2. Texto

       El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**2. A partir de la información obtenida en el ejercicio anterior, razona las siguientes respuestas:**

* + 1. Indica cuál es la dirección de la red local de tu máquina física (anfitriona).
    2. 
    3. Indica cuántas direcciones IP, distintas y asignables, puede haber en esa red local.
    4. En la red 192.168.1.36 se pueden asignar hasta 256 direcciones:
    5. 2(32-24) = 28 = 256 – 2 = 254 direcciones IP’s distintas y asignables.
    6. Pon dos ejemplos de ellas.
    7. 192.168.1.50 (Para una laptop)
    8. 192.168.1.100 (Para un móvil)
    9. ¿Y si la máscara de subred de esa red local fuese 255.255.255.128? Indica cuántas direcciones IP, distintas y asignables, podría haber.
    10. 2(32-25) = 27 = 128 direcciones Ip’s distintas y asignables.

**3. Deshabilita mediante comandos la interfaz o adaptador de red principal de tu sistema Linux virtualizado, espera unos 10 segundos y vuélvela a habilitar. Al volverla a habilitar, comprueba si ha cambiado la dirección IP asignada, ¿es posible que cambie? Razona la respuesta. Realiza lo mismo en tu sistema anfitrión.**

*\*\*Si quieres probar en un anfitrión Windows, para deshabilitar o habilitar un adaptador de red desde el comando del Shell de Windows: netsh interface set interface «Nombre de adaptador de red» admin=disable (o enable).*

En Linux:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Sigue siendo la misma

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

En Windows:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.





Texto

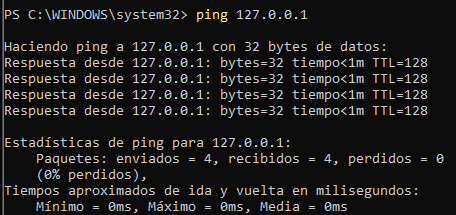
El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Tampoco ha cambiado la ip

4. Desde tu sistema virtualizado:

* + 1. Haz ping a tu dirección de loopback.
    2. Red habilitada:
    3. Texto

       El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    4. Haz ping a [www.floridaoberta.com](http://www.floridaoberta.com)
    5. Red habilitada:
    6. Texto

       El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    7. Ahora deshabilita la interfaz de red y vuelve a hacer los pings anteriores. Razona lo que sucede.
    8. Red deshabilitada:
    9. 
    10. 
    11. Con red deshabilitada únicamente me da un resultado en Loopback ya que el ping verifica la conectividad interna del sistema operativo y no depende de la red. En cambio, con florida si que depende de que el sistema pueda contactar con el servidor DNS para obtener la IP de floridaoberta.

**5. Configura manualmente las interfaces o adaptadores de red, tanto de la máquina física como de la virtual, siguiendo las siguientes especificaciones:**

* + 1. Debes usar unas direcciones IP diferentes a las que te ofrecía DHCP (configuración automática).
    2. Puedes usar los entornos y utilidades gráficas.
    3. Confirma que hay conectividad entre ambas máquinas.
    4. Una vez terminado el ejercicio puedes volver a configurar las interfaces o adaptadores, activando DHCP de nuevo.

**6. Comprueba la conectividad desde cualquiera de tus máquinas con las direcciones propuestas:**

* + 1. Anota la dirección IP pública correspondiente, los paquetes enviados, los recibidos y los perdidos, así como los tiempos mínimo, máximo y medio de envío. Para cada petición, envía sólo 4 paquetes.
    2. Direcciones propuestas:
    3. [www.bioparcvalencia.es](http://www.bioparcvalencia.es)
    4. Texto

       El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    5. [www.floridauniversitaria.es](http://www.floridauniversitaria.es)
    6. Texto

       El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    7. [www.neworleansbandbs.com](http://www.neworleansbandbs.com)
    8. Texto

       El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    9. [www.fountainshotel.co.za](http://www.fountainshotel.co.za)
    10. Texto

        El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    11. [www.cgi.br](http://www.cgi.br)
    12. Texto

        El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    13. [www.motelsalaria.it](http://www.motelsalaria.it)
    14. Texto

        El contenido generado por IA puede ser incorrecto.
    15. ¿Qué sucede con el tiempo medio de ping cuando las peticiones se realizan dentro del mismo continente en comparación de cuando se realizan a otros continentes?
    16. El tiempo medio del ping es menor cuando las solicitudes se hacen dentro del mismo continente.

7. Indica el número de saltos para llegar a algunos de los destinos anteriores junto con capturas de pantalla del uso del comando tracert en Windows o equivalente en otra plataforma. Comenta si ves algo significativo en los saltos que requieren mayor tiempo o en la ruta que se sigue, si es que se puede intuir algo a partir de los nombres que aparecen.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

En el camino hasta florida, la traza pasa por un servidor francés antes de llegar a su destino final