SIN

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**

* + 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. Dirección IP.



* + 1. Máscara de subred.
    2. 
    3. Dirección IP de la puerta de enlace.
    4. 
    5. Servidores DNS.
    6. 
    7. 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. Pon dos ejemplos de ellas.
    5. ¿Y si la máscara de subred de esa red local fuese 255.255.255.128? Indica cuántas direcciones IP, distintas y asignables, podría haber.

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).*

4. Desde tu sistema virtualizado:

* + 1. Haz ping a tu dirección de loopback.
    2. Haz ping a www.floridaoberta.com
    3. Ahora deshabilita la interfaz de red y vuelve a hacer los pings anteriores. Razona lo que sucede.

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. [www.floridauniversitaria.es](http://www.floridauniversitaria.es)
    5. [www.neworleansbandbs.com](http://www.neworleansbandbs.com)
    6. [www.fountainshotel.co.za](http://www.fountainshotel.co.za)
    7. [www.cgi.br](http://www.cgi.br)
    8. [www.motelsalaria.it](http://www.motelsalaria.it)
    9. ¿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?

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.