

### **CUESTIONES:**

#### **RED LOCAL.**

- 1 ¿Está el nodo 150.128.55.127 en la misma subred que el laboratorio, teniendo en cuenta la interfaz pública? ¿Por qué?
- 2 ¿Si la subred es la 150.128.40.0/21 como será la máscara de subred?

#### **ARP, IP E ICMP**

- 3 ¿A quién va dirigido el primer paquete ARP del nodo que realiza un ping cuando no sabe cual es la dirección física del nodo destinatario?
- 4 ¿Dónde se capturan los paquetes emitidos por el nodo sobre el que ejecutamos ethereal?
- 5 ¿Por qué pone "don't fragment" en los fragmentos del ping de 2040bytes si ya está fragmentado?
- 6 Al hacer 2 grupos de pings seguidos ¿cuál es la diferencia entre los paquetes de un grupo y los del otro? ¿cuál es la diferencia entre paquetes dentro del mismo grupo?

#### **ENCAMINAMIENTO IP.**

- 7 ¿Cual es el tiempo aproximado que tarda en encaminarse un paquete en la red local que hemos creado? Para probarlo desde uno de los nodos locales haced pings siguiendo el itinerario que habéis usado con mtr y observad el tiempo de respuesta de los pings.
- 8 ¿A qué dirección MAC se dirigen los paquetes enviados a una IP externa a nuestra red local?

#### **CONCLUSIONES.**

- 9 Resume la secuencia del proceso que se realiza cuando se hace un ping.
- 10 Haz un esquema de la pila de protocolos donde sitúes ARP, IP e ICMP. Justifica el esquema según la estructura y funcionalidad de los paquetes.
- 11 Dibuja el esquema de la topología final de las subredes que habéis utilizado así como su conexión a la red de la UJI.