

Protocolo OSPF

MARTA GONZÁLEZ ARNAIZ

1º ASIR

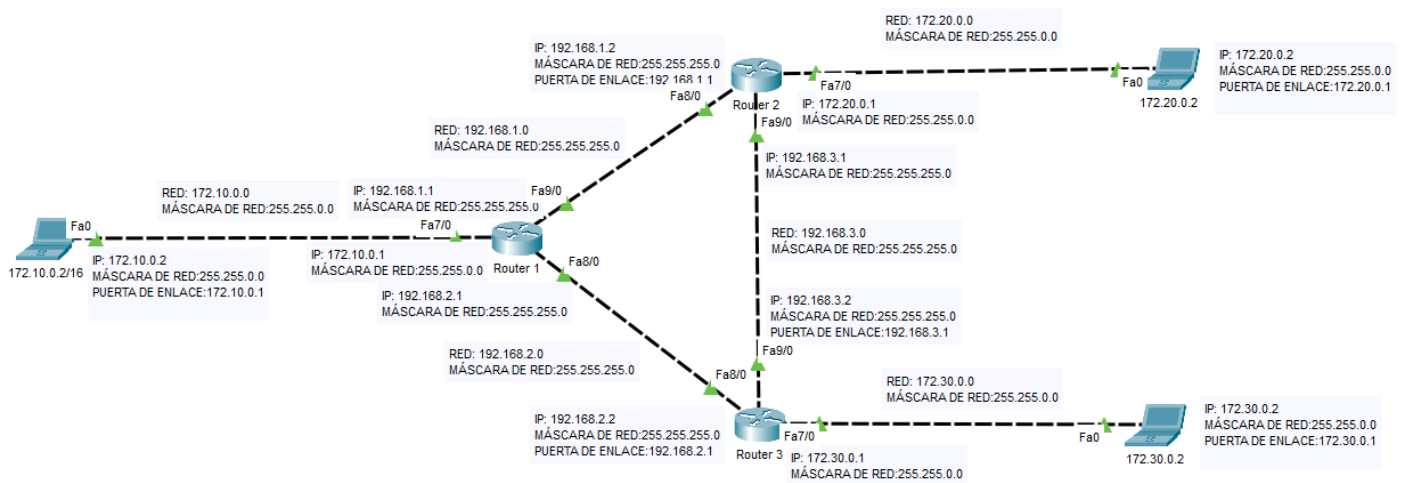
PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES

3º EVALUACIÓN

CONTENIDO

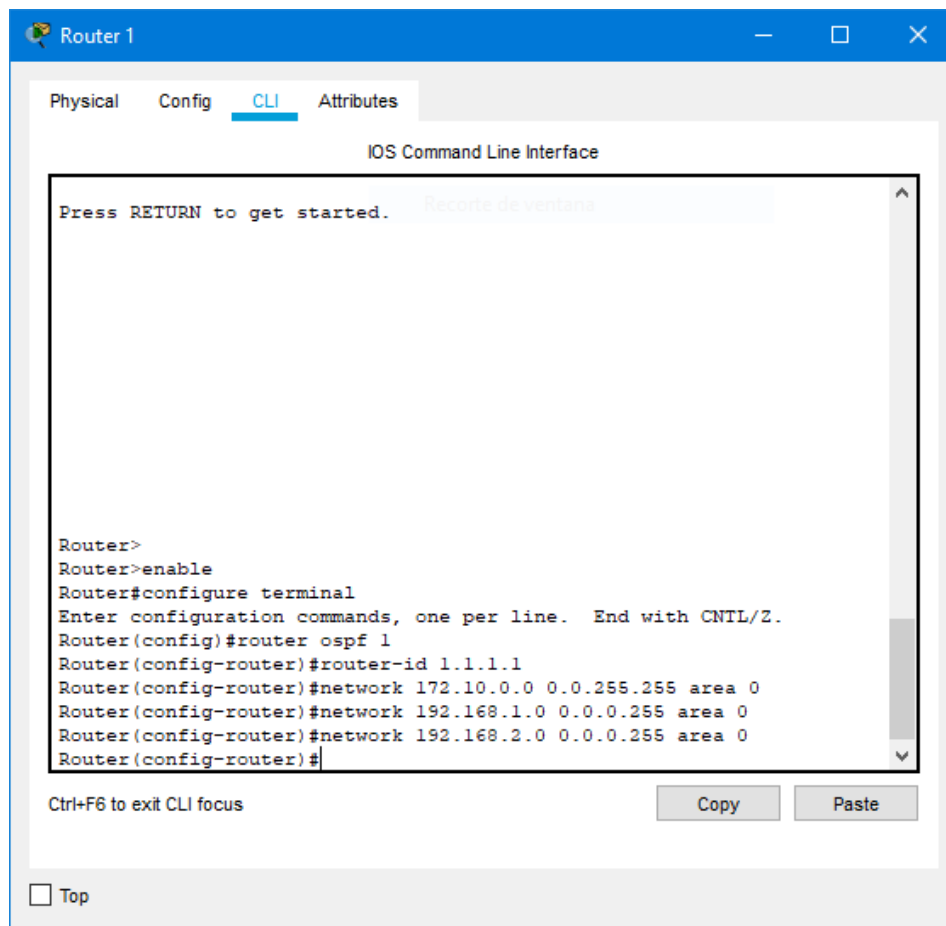
9. DADO EL SIGUIENTE DIAGRAMA DE RED:	2
A) CONFIGURA LOS ROUTER PARA QUE UTILICEN OSPF COMO PROTOCOLO DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO.	2
B) CAPTURA UN PAQUETE DE TIPO "OSPF HELLO" Y EXTRAER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: DIRECCIÓN DE MULTICAST UTILIZADA POR OSPF, PUERTO Y PROTOCOLO A NIVEL DE TRANSPORTE UTILIZADO POR OSPF, VALOR DEL TTL, VERSIÓN DEL PROTOCOLO OSPF	4
10. DADO EL SIGUIENTE DIAGRAMA DE RED:	5
A) CONFIGURA LOS ROUTER PARA QUE UTILICEN OSPF COMO PROTOCOLO DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO. TODOS ESTARÁN EN EL ÁREA 0.	5
B) CAPTURA UN PAQUETE DE TIPO "OSPF HELLO" Y EXTRAER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: DIRECCIÓN DE MULTICAST UTILIZADA POR OSPF, PUERTO Y PROTOCOLO A NIVEL DE TRANSPORTE UTILIZADO POR OSPF, VALOR DEL TTL, VERSIÓN DEL PROTOCOLO OSPF.....	8
C) INDICA CUÁL ES LA DISTANCIA ADMINISTRATIVA Y LA MÉTRICA EN OSPF.	9

9. DADO EL SIGUIENTE DIAGRAMA DE RED:

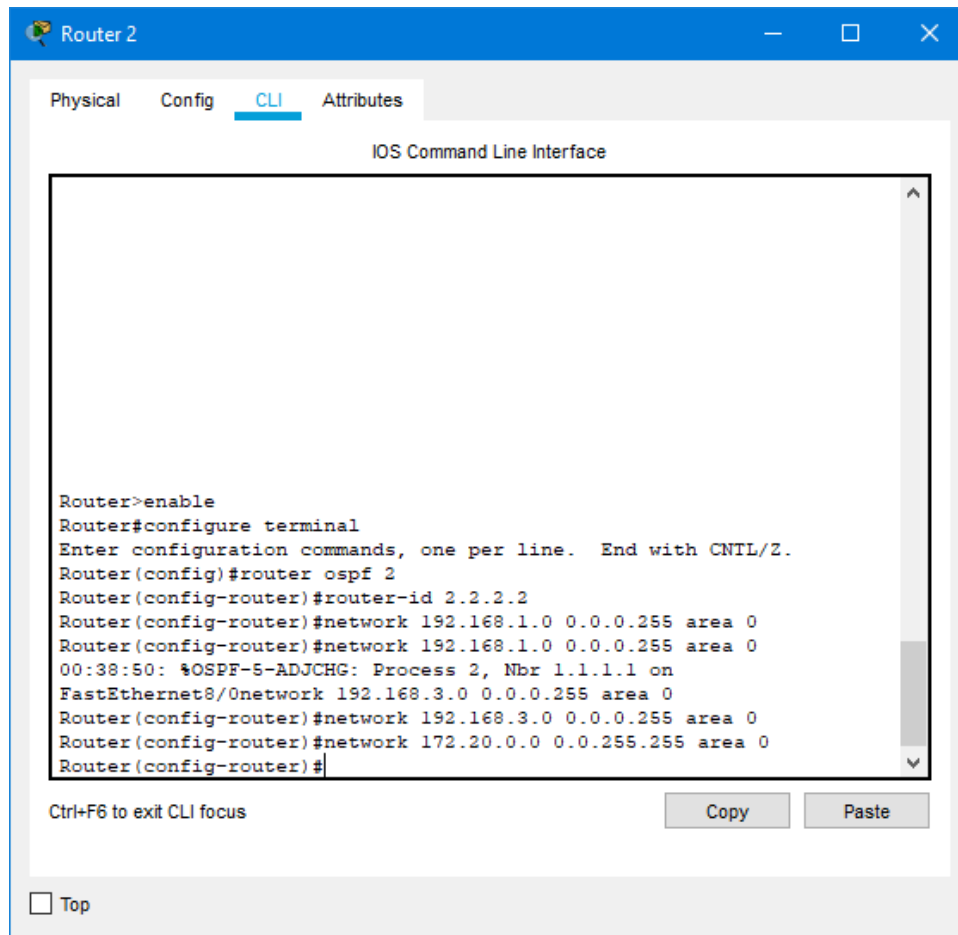


A) CONFIGURA LOS ROUTER PARA QUE UTILICEN OSPF COMO PROTOCOLO DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO.

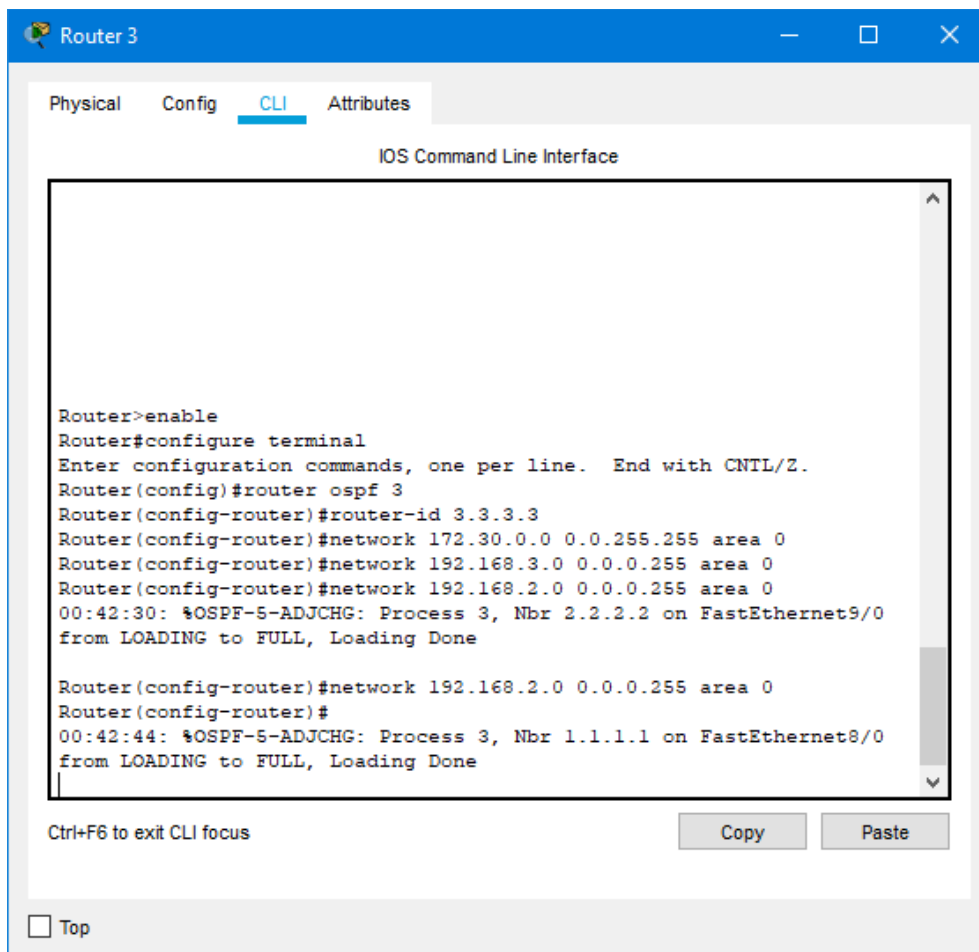
ROUTER 1



ROUTER 2

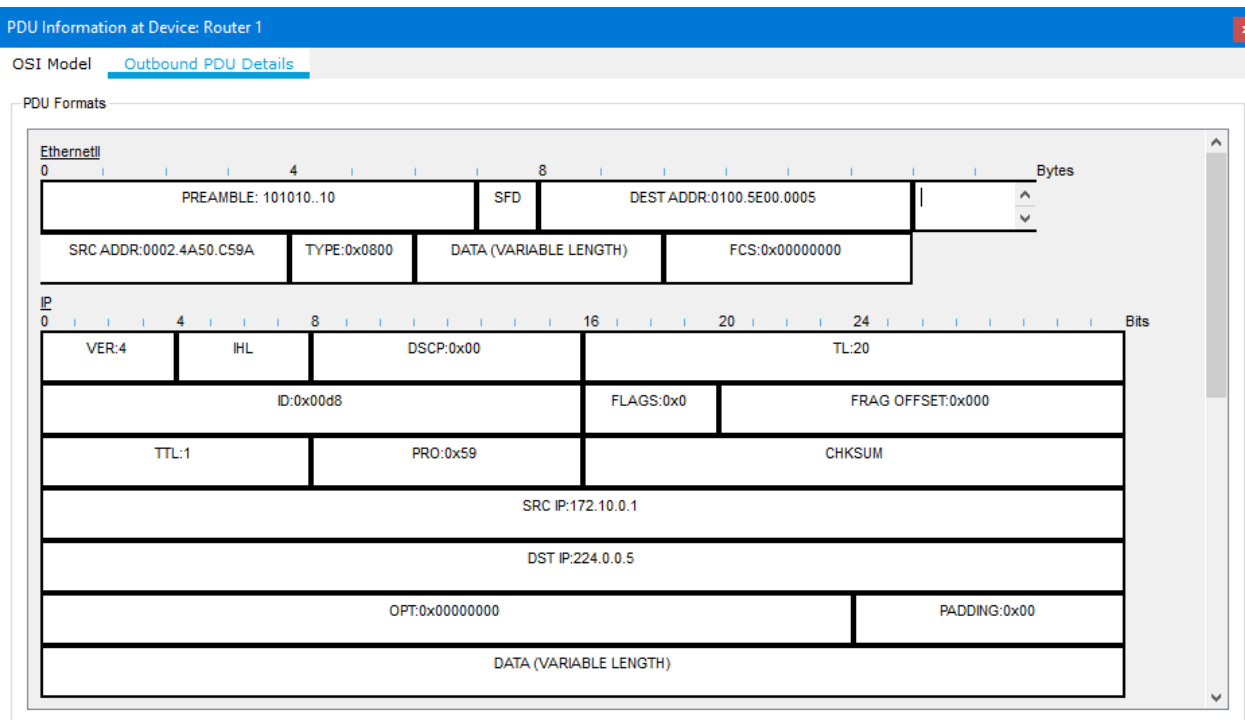


ROUTER 3

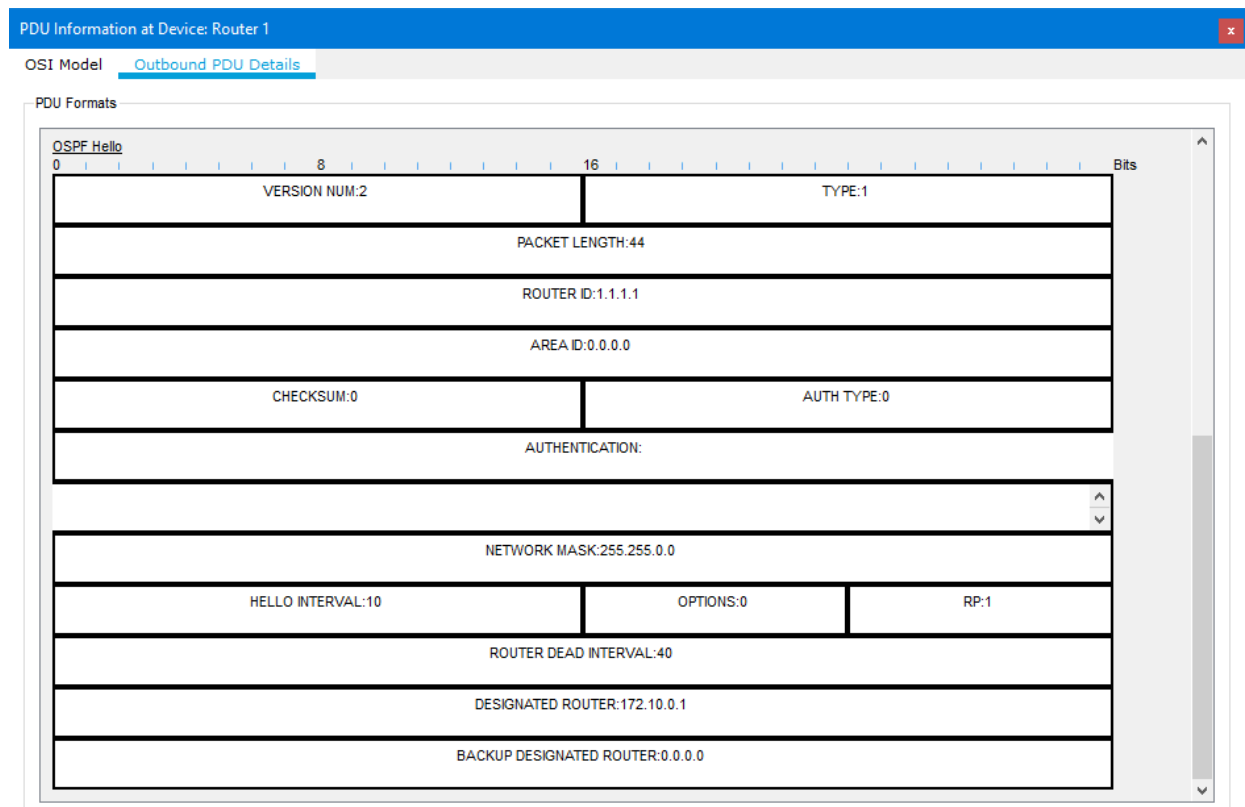


B) CAPTURA UN PAQUETE DE TIPO "OSPF HELLO" Y EXTRAE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: DIRECCIÓN DE MULTICAST UTILIZADA POR OSPF, PUERTO Y PROTOCOLO A NIVEL DE TRANSPORTE UTILIZADO POR OSPF, VALOR DEL TTL, VERSIÓN DEL PROTOCOLO OSPF

En la siguiente imagen podemos observar que el paquete posee un valor TTL de 1, la dirección de origen es 172.10.0.1 y la dirección de destino es 224.0.0.5 (multicast).

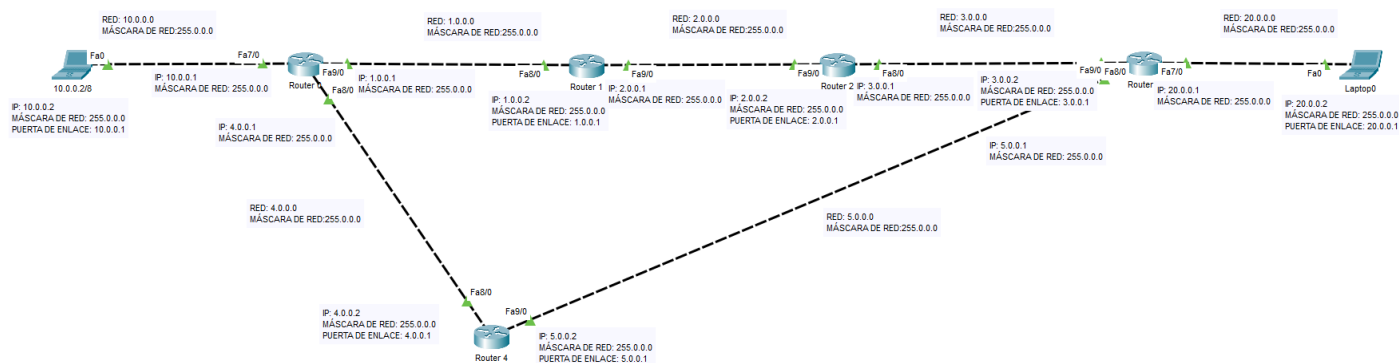


En la siguiente imagen nos esta indicando que se trata de un mensaje OSPF Hello versión 2 por lo que sabemos que utiliza IPv4, el tipo 1 nos indica que se trata de un mensaje Hello, posee una longitud de 44 bytes, su tipo de autenticación es nula o 0.

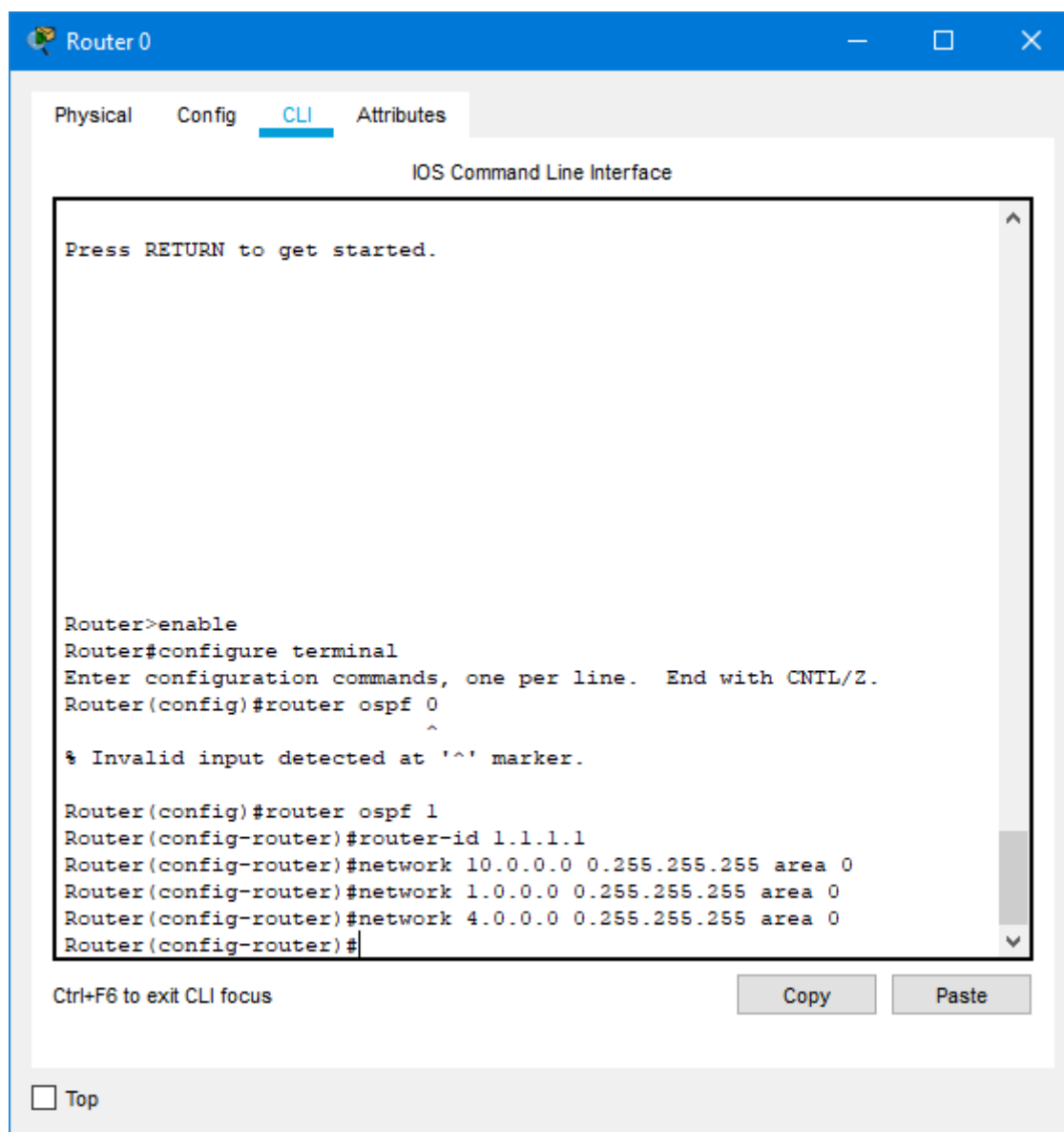


El protocolo OSPF se encapsula en paquetes IP y se reconoce por la utilización del puerto 89.

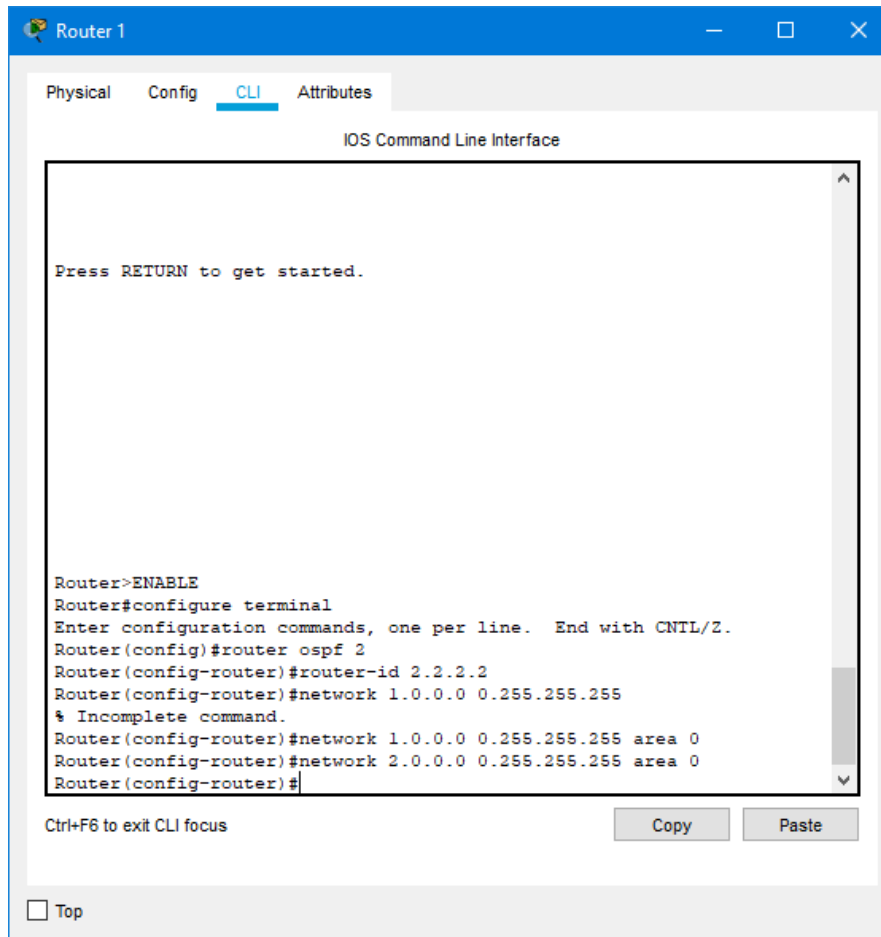
10. DADO EL SIGUIENTE DIAGRAMA DE RED:



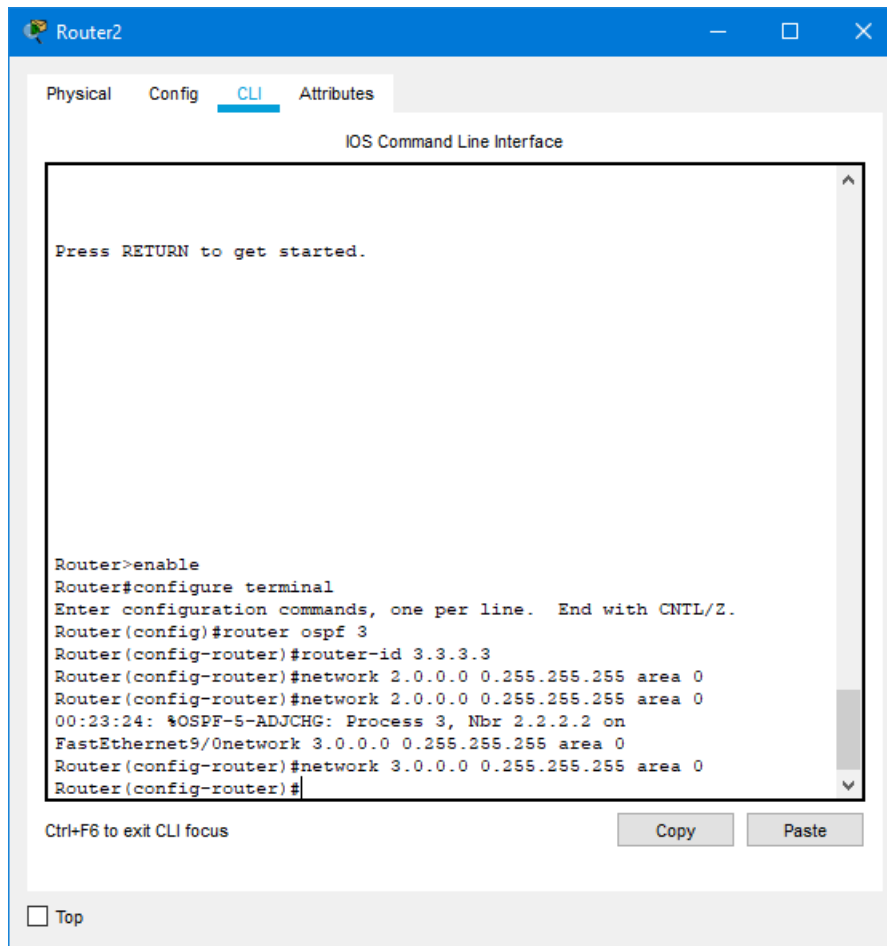
A) CONFIGURA LOS ROUTER PARA QUE UTILICEN OSPF COMO PROTOCOLO DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO. TODOS ESTARÁN EN EL ÁREA 0.
ROUTER 0



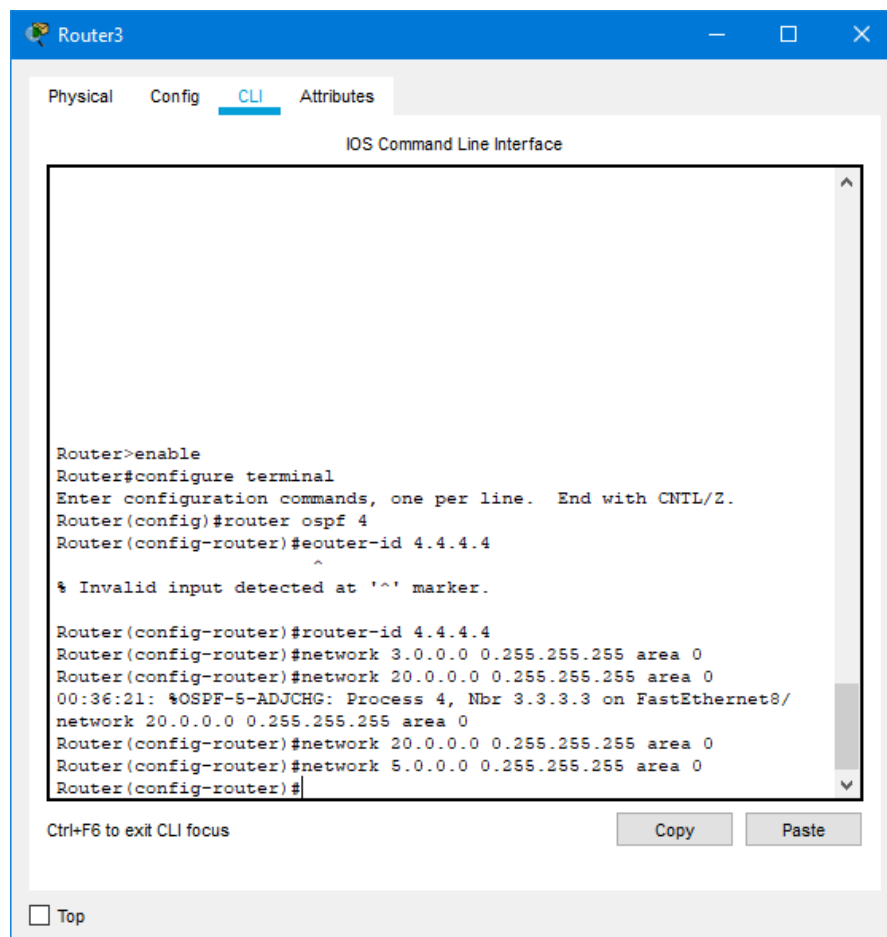
ROUTER 1



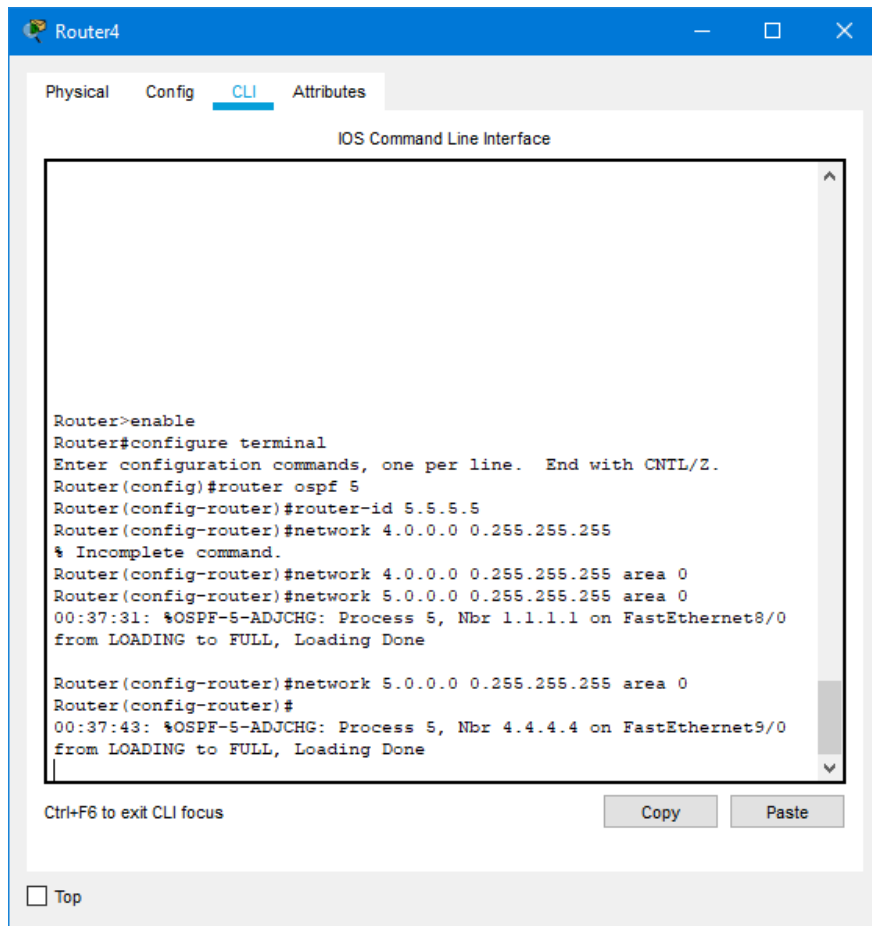
ROUTER 2



ROUTER 3

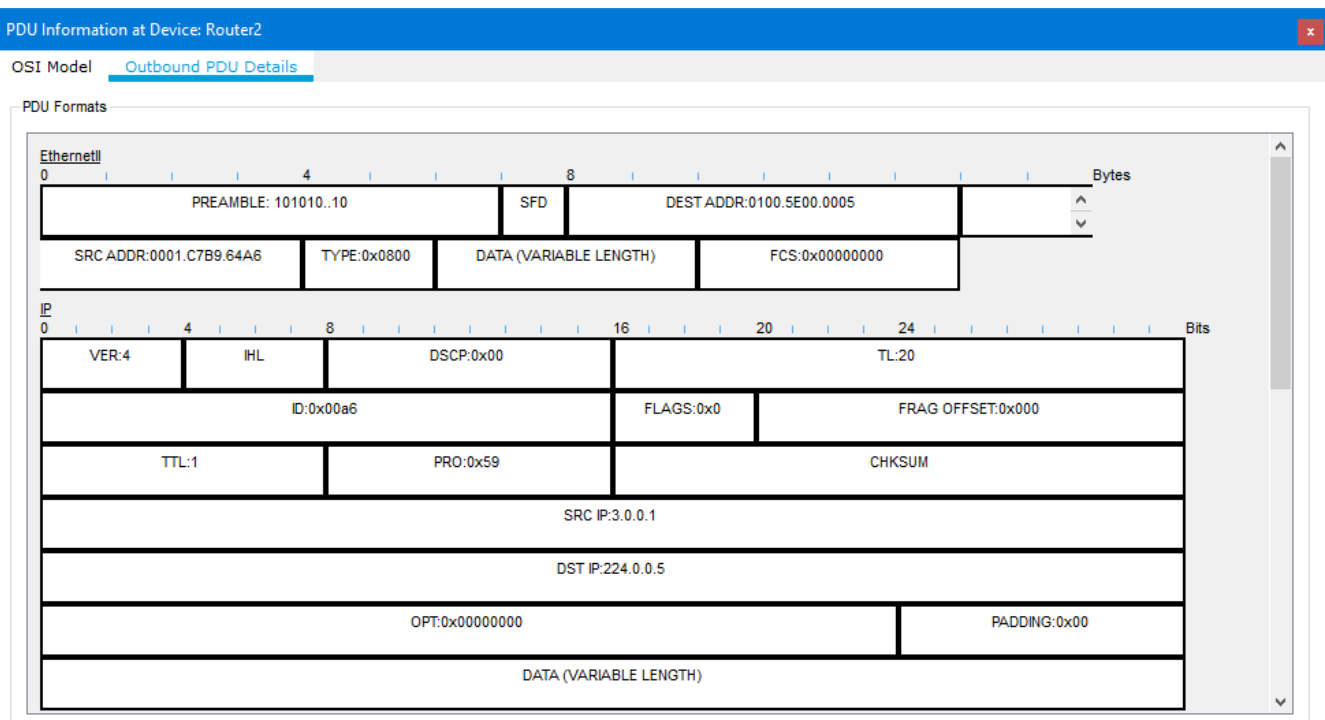


ROUTER 4

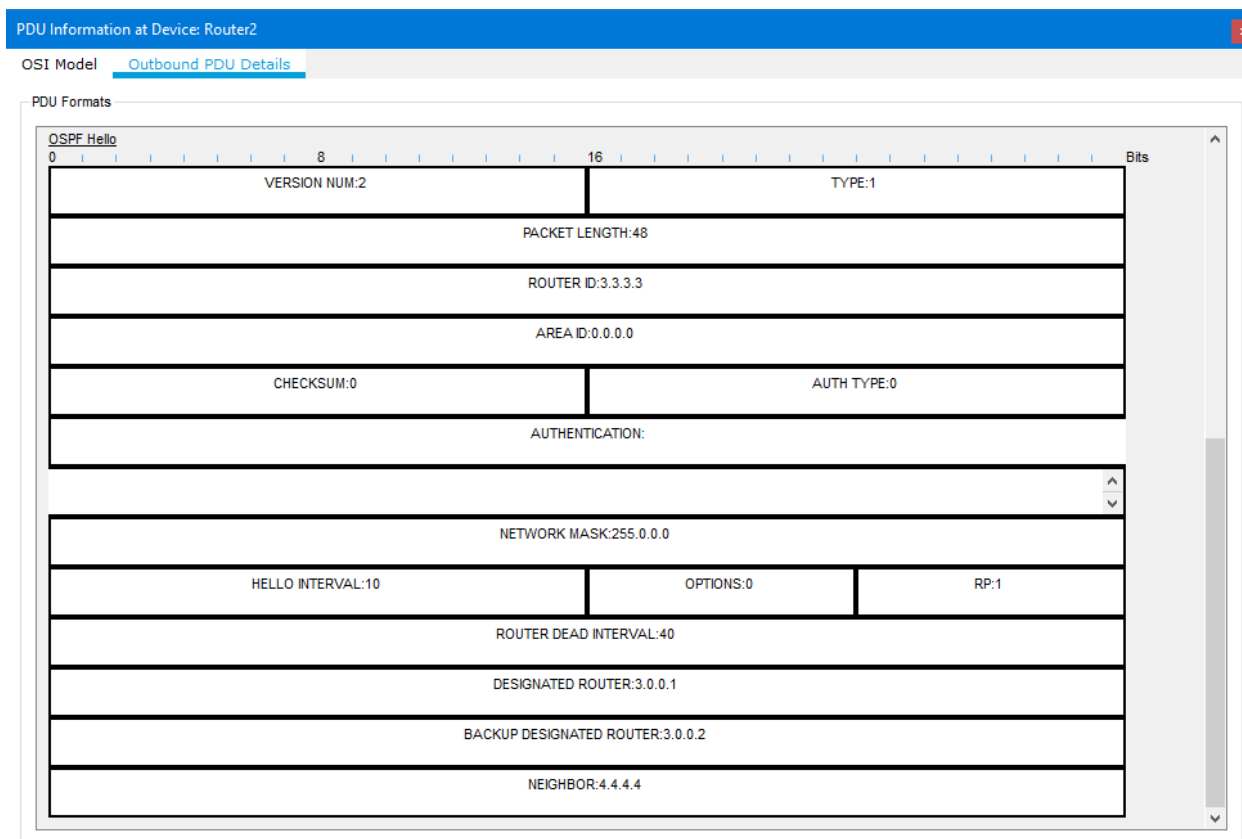


B) CAPTURA UN PAQUETE DE TIPO "OSPF HELLO" Y EXTRAER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: DIRECCIÓN DE MULTICAST UTILIZADA POR OSPF, PUERTO Y PROTOCOLO A NIVEL DE TRANSPORTE UTILIZADO POR OSPF, VALOR DEL TTL, VERSIÓN DEL PROTOCOLO OSPF.

En la siguiente imagen podemos observar que el paquete posee un valor TTL de 1, la dirección de origen es 3.0.0.1 y la dirección de destino es 224.0.0.5 (multicast).



En la siguiente imagen nos está indicando que se trata de un mensaje OSPF Hello versión 2 por lo que sabemos que utiliza IPv4, el tipo 1 nos indica que se trata de un mensaje Hello, posee una longitud de 48 bytes, su tipo de autenticación es nula o 0.



El protocolo OSPF se encapsula en paquetes IP y se reconoce por la utilización del puerto 89.

C) INDICA CUÁL ES LA DISTANCIA ADMINISTRATIVA Y LA MÉTRICA EN OSPF.

La distancia administrativa es de 110 y la métrica de OSPF se mide por los nodos o interfaces que atraviesa sin contar la primera.