

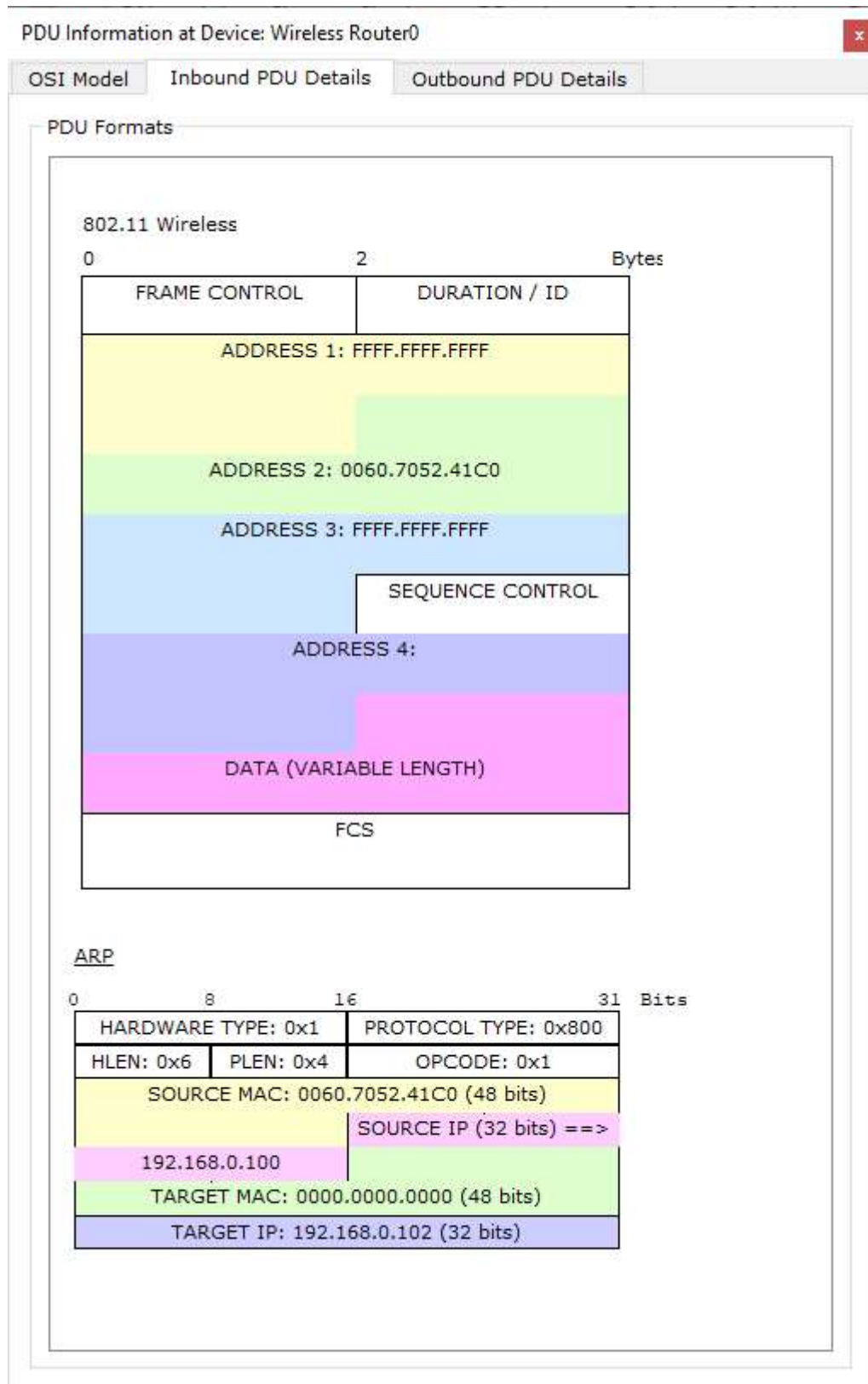
PL6 (GP10)

Nombres: Carlos Javier Hellín Asensio

Puesto: 7

Grupo: GII Tarde

Pregunta 1.-

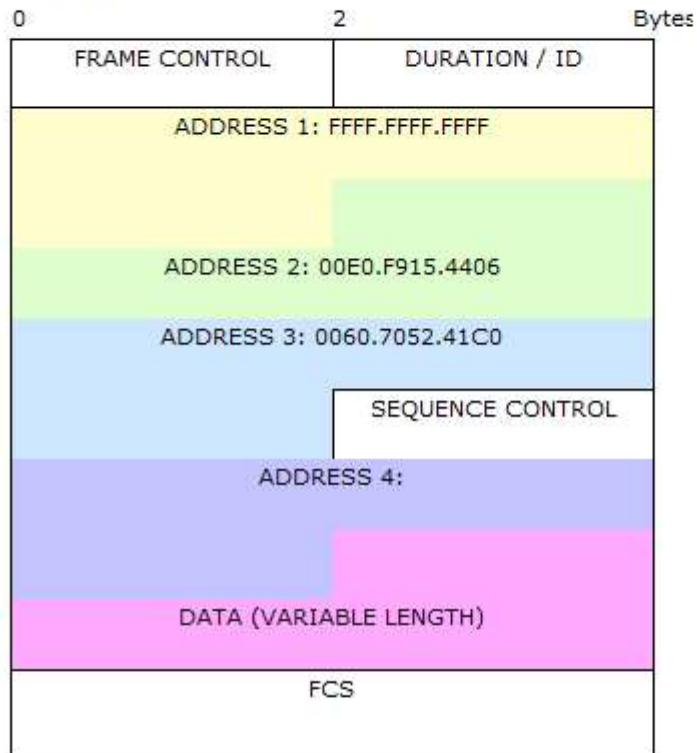


PDU Information at Device: Wireless Router0

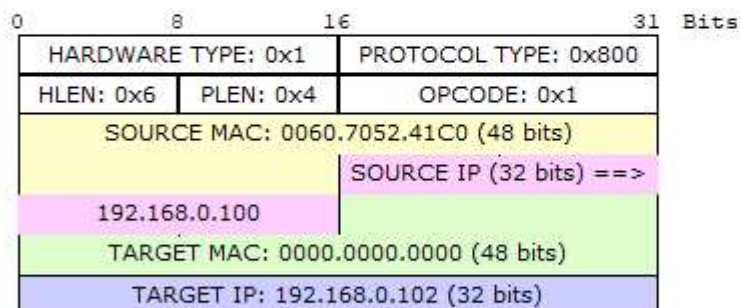
OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details

PDU Formats

802.11 Wireless



ARP



Inbound PDU			Outbound PDU		
Addr1	Addr2	Addr3	Addr1	Addr2	Addr3
FFFF	41C0	FFFF	FFFF	4406	41C0

Pregunta 2.-

La dirección IP por la que se pregunta es 192.168.1.102 ya que viene definida en el campo TARGET IP en la cabecera ARP

Pregunta 3.-

PDU Information at Device: Wireless Router0

OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details

PDU Formats

802.11 Wireless

0	2	Bytes
FRAME CONTROL		DURATION / ID
ADDRESS 1: FFFF.FFFF.FFFF		
ADDRESS 2: 0004.9A4D.456E		
ADDRESS 3: 0060.7052.41C0		
		SEQUENCE CONTROL
ADDRESS 4:		
DATA (VARIABLE LENGTH)		
FCS		

ARP

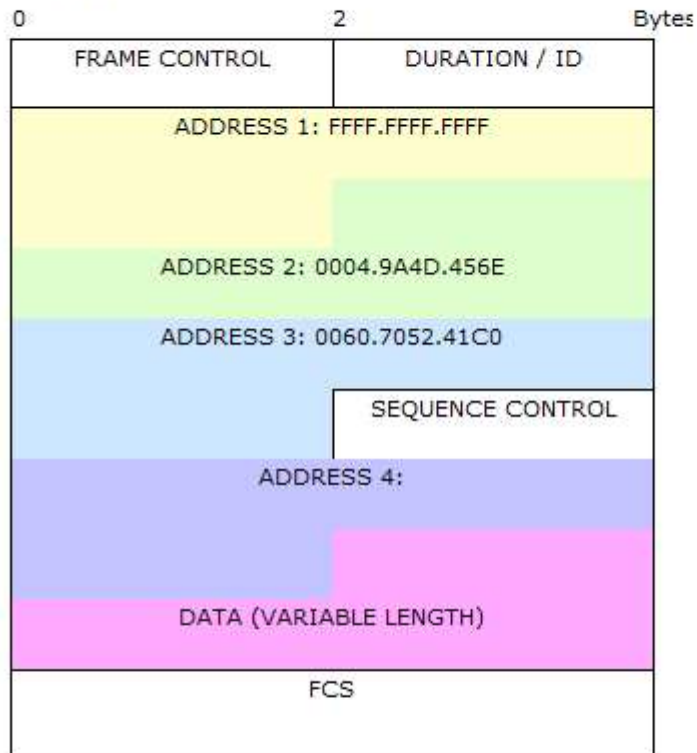
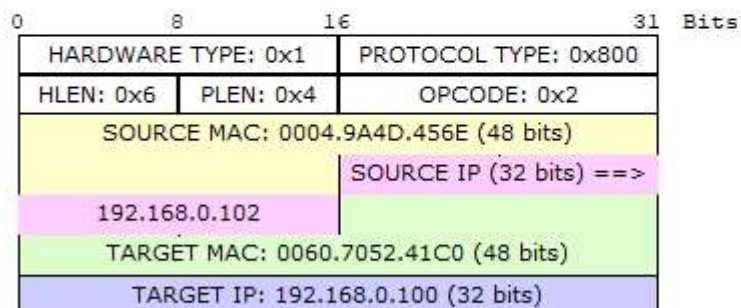
0	8	16	31	Bits
HARDWARE TYPE: 0x1		PROTOCOL TYPE: 0x800		
HLEN: 0x6		PLEN: 0x4		OPCODE: 0x2
SOURCE MAC: 0004.9A4D.456E (48 bits)				SOURCE IP (32 bits) ==>
192.168.0.102				
TARGET MAC: 0060.7052.41C0 (48 bits)				TARGET IP: 192.168.0.100 (32 bits)

PDU Information at Device: PC2

OSI Model Outbound PDU Details

PDU Formats

802.11 Wireless

ARP

Inbound PDU			Outbound PDU		
Addr1	Addr2	Addr3	Source MAC	OPCODE	Target IP
FFFF	456E	41C0	456E	0x2	192.168.0.100

Pregunta 4.-

In Layers			Out Layers		
IP Header SRC	Dest. IP	ICMP Message Type	IP Header SRC	Dest. IP	
192.168.0.101	10.0.0.1	8	10.0.0.2	10.0.0.1	

Pregunta 5.-

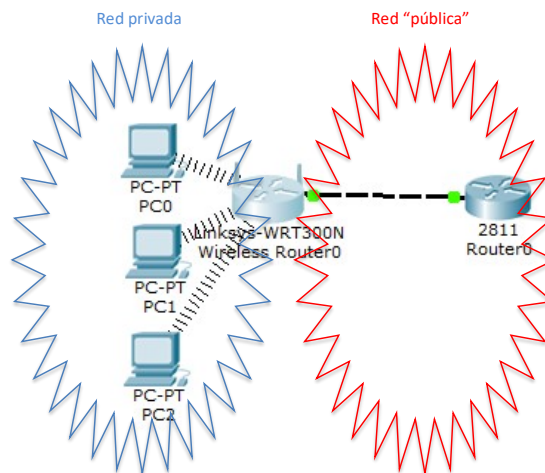


Figura 21: Red Privada y Red Pública

Inside network		→ ←	Outside network	
IP Dest Addr	IP Source Addr		IP Dest Addr	IP Source Addr
10.0.0.1	192.168.0.101		10.0.0.1	10.0.0.2
192.168.0.101	10.0.0.1		10.0.0.2	10.0.0.1

Pregunta 6.

Al realizar el ping, el primer ICMP Echo Request se pierde y así lo muestra en el Command Prompt del PC2 con un mensaje que dice: "Request time out"

Pregunta 7.

Lo sucedido ocurre porque el Router0 descarta el primer ICMP Echo Request para realizar una resolución ARP (el Router0 no conoce la dirección Ethernet del Router1) una vez hecho esto, todos los ICMP Echo Request consecutivos funcionarán de forma correcta llegando al Router1 y éste responderá con un ICMP Reply al PC2.