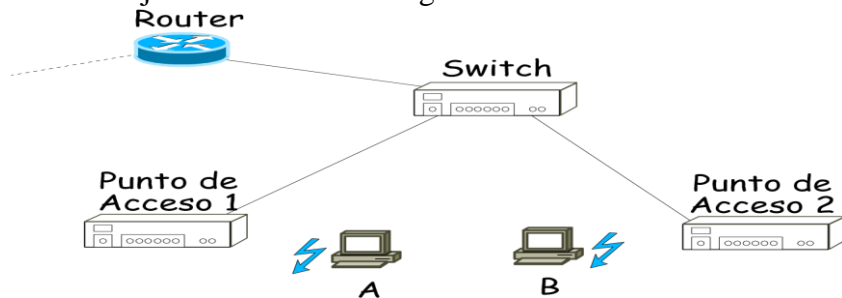


## Práctica 8: Análisis de tráfico WIFI

**Ejercicio 1.** Dado el conjunto de redes de la figura:



Todas las redes cumplen el estándar IEEE 802.3 o IEEE 802.11. El conmutador (*switch*) conoce la ubicación de todas las máquinas tras un periodo de funcionamiento. El *router* está correctamente configurado. La estación A está asociada al punto de acceso 1, mientras que la estación B está asociada al punto de acceso 2. Las cachés ARP de todos los sistemas están vacías, a excepción de las del router, que contiene todas las direcciones físicas necesarias.

Indica, completando una tabla como la siguiente (usa tantas filas como necesites), la secuencia de tramas que se generarán en el envío de un mensaje ICMP de tipo 8 desde el ordenador A al ordenador B (solamente el envío; no hay que describir las tramas que se generarían en la respuesta). Para las direcciones físicas utiliza los valores simbólicos A, B, PA1, PA2, etc. Para las direcciones IP utiliza los valores simbólicos IP A, IP B, IP R, etc.

Tipo de trama IEEE	Dir. destino/ Dir. 1	Dir. origen/ Dir. 2	Dir. 3	Dir IP origen relacionada (si la hay)	Dir IP destino relacionada (si la hay)	Papel que desempeña la trama	Máquinas (nodos) cuya tarjeta de red recibe copia de la trama
802.11	PA1	A	FF.FF....FF	-----	-----	Consulta ARP	PA1
802.11	FF.FF....FF	PA1	A	-----	-----	Consulta ARP	A
802.3	FF.FF....FF	A	-----	-----	-----	Consulta ARP	Router, PA2
802.11	FF.FF....FF	PA2	A	-----	-----	Consulta ARP	B
802.11	PA2	B	A	-----	-----	Respuesta ARP	PA2
802.3	A	B	-----	-----	-----	Respuesta ARP	Router, PA1
802.11	A	PA1	B	-----	-----	Respuesta ARP	A
802.11	PA1	A	B	IPA	IPB	ICMP EchoReq	PA1
802.3	B	A	-----	IPA	IPB	ICMP EchoReq	Router, PA2
802.11	B	PA2	A	IPA	IPB	ICMP EchoReq	B