

UD3. Boletín 3. Conexiones sin hilos.

1. Indica las frecuencias en las que trabajan el cable de par trenzado, el cable coaxial, el microondas y la fibra óptica.

Par trenzado	250 - 2000MHz
Coaxial	200 MHz - 600 MHz
Microondas	300 MHz - 300 GHz
Fibra óptica	184,5 THz - 220.4 THz

2. ¿Qué quiere decir que la comunicación inalámbrica es **no guiada**?

Significa que no necesitan tendido de cable entre el emisor y el receptor.

¿Y qué la comunicación con fibra óptica es **guiada**?

Que necesita tendido de cable entre el emisor y el receptor.

3. Haz una tabla en la que indiques si la comunicación es direccional o no direccional, para los tres tipos de comunicación sin hilos: infrarrojos, radiofrecuencia y microondas. Indica también la tasa máxima de transferencia teórica.

Tipo	Direccional/No direccional	Tasa máxima de transferencia
Infrarrojos	Direccional	10 Mbps
Radiofrecuencia	Poco direccional	1 Mbps
Microondas	Direccional	600 Mbps

4. ¿Por qué existe más ruido en la frecuencia de 2.4GHz que en los de 5GHz?

Porque en esta banda hay muchos elementos que pueden hacer uso de la misma, por lo que está más saturada.

¿Qué dispositivos trabajan en esa frecuencia de 2.4GHz? Cita como mínimo 5 diferentes.

Routers de doble banda, teclados, ratones inalámbricos, mandos de televisión y teléfonos inalámbricos.

5. Indica que normas 802.11 soportan algunos de los últimos teléfonos de alta gama.

802.11ax¹, 802.ac², 802.11a/b/g/n/ac/ax³

1 <https://www.pccomponentes.com/apple-iphone-15-pro-max-256gb-titanio-azul-libre>

2 <https://www.pccomponentes.com/xiaomi-redmi-12-8-256gb-negro-medianoche-libre>

3 <https://www.pccomponentes.com/poco-f5-pro-5g-12-256gb-negro-libre>