## **TAREA 2: MEDIOS DE TRANSMISION**

Medio de transmision	Tipo de medio	Ancho de banda	Longitud máxima del segmento	Capacidad de canal (velocidad de transmisión)	Imagen
Par trenzado UTP/STP	Guiado	<ul> <li>Cat. 3: 16 MHz</li> <li>Cat. 5: 100 MHz</li> <li>Cat. 5E: 100 MHz</li> <li>Cat. 6: 250 MHz</li> <li>Cat. 6A: 250 MHz</li> <li>Cat. 7: 600 MHz</li> </ul>	Hasta 2.5 kilómetros	<ul> <li>Cat. 3: 16 Mbps</li> <li>Cat. 5: 100 Mbps</li> <li>Cat. 5E: 1 Gbps</li> <li>Cat. 6: 1 Gbps</li> <li>Cat. 6A: 10 Gbps</li> <li>Cat. 7: 10 Gbps</li> </ul>	
Cable Coaxial	Guiado	De 4KHz/5KHz a 450 MHz/500MHz	<ul><li>✓ Grueso: 500 metros</li><li>✓ Fino: 185 metros</li><li>✓ Segmentos: 3.6 kilometros</li></ul>	<ul> <li>✓ Grueso: 10 Mbps</li> <li>✓ Fino: 10 Mbps</li> <li>✓ Segmentos: 10 Mbps</li> <li>✓ Fast Ethernet: 100 Mbps</li> </ul>	
Fibra óptica	Guiado	<ul> <li>Monomodo: 500 MHz a 40 GHz</li> <li>Multimodo índice gradual: 150 MHz a 2GHz</li> <li>Multimodo índice gradual: 6 a 25 MHz</li> <li>Plásticas: 5 a 25 MHz</li> </ul>	Multimodo índico	<ul><li>OM1: 100 Gbps</li><li>OM2: 1 Gbps</li><li>OM3: 10 Gbps</li></ul>	
Ondas de radio	No Guiado	<ul> <li>VLF/LF: 30 Khz a 300 Khz</li> <li>MF: 300 Khz a 3 Mhz</li> <li>HF: 3 Mhz a 30 Mhz</li> <li>VHF: 30 Mhz a 300 Mhz</li> <li>UHF: 300 Mhz a 3 Ghz</li> <li>SHF: 3 Ghz a 30 Ghz</li> </ul>	100 kilómetros	De 1 Mbps hasta 2Gbps	

Microondas	No Guiado	De 2 a 40 Ghz	Hasta 82 kilómetros en línea recta	Entre 12 y 274 Mbps	
Ondas infrarrojas	No Guiado	De 100 GHz a 100 THz	No más de 5 metros	100 Kbps	
Comunicacion satelital	No Guiado	<ul> <li>Satélites C: Entre 3.7 y</li> <li>4.2 GHz y desde 5.9</li> <li>hasta 6.4 GHz</li> <li>Satélites Ku: Entre 11 y</li> <li>12 GHz</li> </ul>	36000 kilómetros	Hasta 8Mbps	

## Bibliografía:

- √ https://www.cs.buap.mx/~iolmos/redes/6\_Medios\_Guiados\_NoGuiados.pdf
- √ http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/16867/tema05\_medios.pdf