



Espectro electromagnetico

IBARRA SABIDO JOSE MARIA | **Fundamentos de Telecomunicaciones** | 21-09-2020

EL espectro electromagnético es el conjunto de longitudes de onda de todas las radiaciones electromagnéticas. incluye:

los rayos gamma tienen las longitudes de onda más cortas y las frecuencias más altas conocidas. son ondas de alta energía capaces de viajar a larga distancia a través del aire y son las más penetrantes.

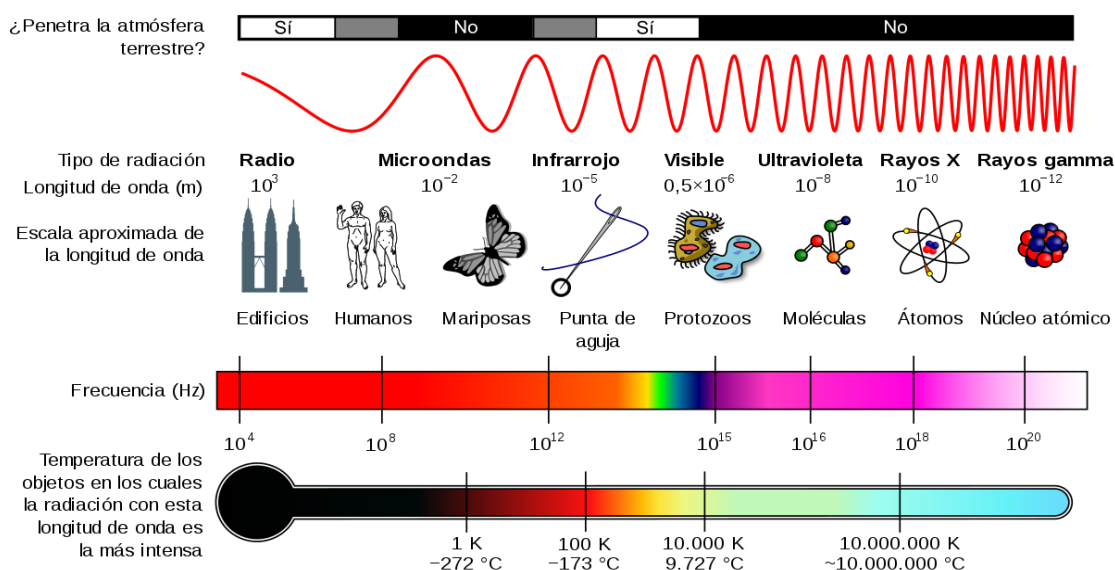
los rayos x tienen longitudes de onda más largas que los rayos gamma, pero menores que la radiación ultravioleta y por lo tanto su energía es mayor que la de estos últimos. se utilizan en diversas aplicaciones científicas e industriales, pero principalmente utilizan en la medicina como la radiografía. consisten en una forma de radiación ionizante y como tal pueden ser peligrosos. los rayos x son emitidos por electrones del exterior del núcleo, mientras que los rayos gamma son emitidos por el núcleo.

la radiación ultravioleta (uv) se define como la porción del espectro electromagnético que se encuentra entre los rayos x y la luz visible. para más información haga clic aquí.

la luz visible —también espectro visible— es la parte de espectro electromagnético que los ojos humanos son capaces de detectar. cubre todos los colores del azul a 400 nm al rojo a 700 nm. la luz azul contiene más energía que la roja.

la radiación infrarroja (ir) —también radiación térmica— es la parte del espectro electromagnético que se encuentra entre la luz visible y las microondas. la fuente natural más importante de radiación infrarroja es el sol.

las ondas radioeléctricas tienen longitudes de onda largas que varían unos pocos centímetros a miles de kilómetros de longitud. sus principales usos son en la televisión, los teléfonos móviles y las comunicaciones por radio.



Espectro electromagnético. Longitud de onda (λ) en metros.

