

ESQUEMAS, TABLAS Y RESÚMENES.

La radiofrecuencia se puede dividir en las siguientes bandas del espectro

Nombre	Abreviatura inglesa	Banda ITU	Frecuencias	Longitud de onda	Tipo de onda
			< 3 Hz	> 100.000 km	
Frecuencia extremadamente baja	ELF	1	3-30 Hz	100.000–10.000 km	
Super baja frecuencia	SLF	2	30-300 Hz	10.000–1.000 km	
Ultra baja frecuencia	ULF	3	300–3.000 Hz	1.000–100 km	
Muy baja frecuencia	VLF	4	3–30 kHz	100–10 km	
Baja frecuencia	LF	5	30–300 kHz	10–1 km	kilométricas
Media frecuencia	MF	6	300–3.000 kHz	1 km – 100 m	hectométricas
Alta frecuencia	HF	7	3–30 MHz	100–10 m	decamétricas
Muy alta frecuencia	VHF	8	30–300 MHz	10–1 m	métricas
Ultra alta frecuencia	UHF	9	300–3.000 MHz	1 m – 100 mm	decimétricas
Super alta frecuencia	SHF	10	3-30 GHz	100–10 mm	centimétricas
Frecuencia extremadamente alta	EHF	11	30-300 GHz	10–1 mm	milimétricas
			> 300 GHz	< 1 mm	

CLASE DE EMISIONES

PRIMERA LETRA	J	Banda lateral única
	A	Doble banda lateral
	H	Solo portadora completa
	R	Con portadora reducida
	F	Modulación de frecuencia
	C	Banda lateral residual
NÚMERO	1	Emisión sin portadora
	2	Emisión con subportadora moduladora
	3	Emisión en un solo canal con información analógica
SEGUNDA LETRA	A	Telegrafía para recepción acústica
	B	Telegrafía para recepción automática
	C	Telegrafía para recepción facsímil
	D	Transmisión de datos de teledata
	E	Transmisión de datos de telefonía

J3F	USB/LSB
A1A	CW
A3E	AM
F3E	FM

	ASOCIACIÓN DE RESISTENCIAS	
	EN SERIE	EN PARALELO/BATERÍA
Esquema	---MW—MW—MW---	I—MW--I -----I—MW—I----- I—MW--I
Fórmula	$R=R_1+R_2+R_3$	$1/R= 1/R_1+1/R_2+1/R_3$
Expresión	Suma de resistencias	El inverso de la resistencia equivalente es igual a la suma de los inversos de las resistencias asociadas en paralelo.
Conexiones de	Amperímetros	Voltímetros

VALOR RESISTENCIAL

AISLANTES							SEMICONDUCTORES					CONDUCTORES			
Parafina	Ámbar	Porcelana	Cuarzo	Vidrio	Mica	Celuloide	Boro	Oxido de cobre	Selenio	Silicio	Germanio	Mercurio	Níquel	Cobre	Plata


TIPOS DE FILTROS

Filtros de paso alto	Deja pasar sin límites todas las frecuencias superiores a una de corte determinada.
Filtros de paso bajo	Deja pasar desde la frecuencia cero a la de corte.
Filtros de paso banda	Deja pasar las frecuencias comprendidas entre una superior y otra inferior.
Filtro de supresión de banda	Elimina un grupo de frecuencias comprendidas entre una frecuencia superior y otra inferior dejando pasar el resto por encima y por debajo.

ACCIÓN DE UN FILTRO EN UNA BANDA

Banda de paso de un filtro	Son las frecuencias que deja pasar
Banda de atenuación	Frecuencias que atenúa, es decir, que debilita o elimina totalmente.

Código de colores:



Colores	1ª Cifra	2ª Cifra	Multiplicador	Tolerancia
Negro		0	0	
Marrón	1	1	$\times 10$	$\pm 1\%$
Rojo	2	2	$\times 10^2$	$\pm 2\%$
Naranja	3	3	$\times 10^3$	
Amarillo	4	4	$\times 10^4$	
Verde	5	5	$\times 10^5$	$\pm 0.5\%$
Azul	6	6	$\times 10^6$	
Violeta	7	7	$\times 10^7$	
Gris	8	8	$\times 10^8$	
Blanco	9	9	$\times 10^9$	
Oro			$\times 10^{-1}$	$\pm 5\%$
Plata			$\times 10^{-2}$	$\pm 10\%$
Sin color				$\pm 20\%$

Ejemplo: Si los colores son: (Marrón - Negro - Rojo - Oro) su valor en ohmios es: $1000\Omega = 1K\Omega$
Tolerancia de $\pm 5\%$