



Cómo usar las bandas

En el repaso al modo de utilización de las bandas llegamos a la de 40 metros, una de las más empleadas por los radioaficionados de todo el mundo y por ello posiblemente la más congestionada, junto a la de 20 metros. Como el tráfico en ella es muy numeroso hay que tener muy presente la división de sus segmentos para que las comunicaciones de todos sean más cómodas y mejores.

Ya sabéis que es obligación de todo operador conocer los rangos en los que se debe operar y cómo se debe hacer en cada uno de ellos, modos, reservas de concursos, etc.

Bandas de radioaficionado

	Frecuencias (KHz)	Ancho de banda (Hz)	Modos y observaciones
40 metros	7.000-7.025	200	Morse, preferentemente en concursos
	7.025-7.040	200	Morse. La frecuencia de 7.030 KHz es la central de actividad en QRP
	7.040-7.047	500	Modos digitales de banda estrecha
	7.047-7.050	500	Modos digitales de banda estrecha, estaciones de datos controladas automáticamente
	7.050-7.053	2.700	Todos los modos, modos digitales, estaciones de datos controladas automáticamente
	7.053-7.060	2.700	Todos los modos, modos digitales
	7.060-7.100	2.700	Todos los modos, preferencia para concursos en banda lateral. La frecuencia de 7.070 KHz es el centro de actividad de voz digital. La frecuencia de 7.090 KHz es el centro de actividad en banda lateral QRP
	7.100-7.130	2.700	Todos los modos. La frecuencia de 7.110 KHz es el centro de actividad en emergencias en la Región 1.
	7.130-7.200	2.700	Todos los modos, preferencia para concursos en banda lateral. La frecuencia de 7.165 KHz es el centro de actividad imagen.
	7.175-7.200	2.700	Todos los modos con prioridad para operaciones intercontinentales
30 metros	10.100-10.140	200	Morse. La frecuencia de 10.116 KHz es el centro de actividad QRP
	10.140-10.150	500	Modos digitales de banda estrecha
	Otras observaciones <ul style="list-style-type: none"> ▶ El segmento de 10.120 a 10.140 KHz puede ser utilizado en transmisiones SSB en la zona de África situada al sur del Ecuador durante las horas locales de luz diurna. ▶ En la banda de 30 metros no deben transmitirse boletines de noticias. ▶ El límite inferior para transmisiones de voz en LSB está en las frecuencias de 1.843, 3.603 y 7.053 KHz. ▶ El modo SSB puede utilizarse en casos de emergencia en que estén afectadas la seguridad de personas o sus bienes y únicamente por parte de las estaciones que estén involucradas en el tráfico de dichas situaciones de emergencia.. 		

➔ obtenido se da en decibelios.

La modulación cruzada surge generalmente de un mal funcionamiento del mezclador, aunque también puede producirse en uno de los amplificadores RF. Al ser un efecto de tercer orden, un aparato con un buen punto de intercepción de tercer orden tendrá también un buen comportamiento respecto a la modulación cruzada. En términos generales, para valorar este efecto se toma una señal adyacente modulada al 30% y capaz de producir una salida de veinte decibelios por debajo de la señal sintonizada, aunque esto varía según el sistema de pruebas que se siga. En nuestro caso se toman valores distintos; utilizamos una

señal modulada al 70% para obtener la misma diferencia en dB, coincidiendo los resultados con los que proporcionan la mayoría

La modulación cruzada

surge generalmente de un mal funcionamiento del mezclador, aunque también puede producirse en uno de los amplificadores RF

de los fabricantes.

A la hora de facilitar este dato hay que especificar el nivel de la señal deseada, que se suele tomar en un microvoltio (medida

estándar), con una diferencia de frecuencia de 20 KHz.

En esta vista genérica de algunos de los problemas que pueden

darse en un receptor hay que extraer como conclusión que no solo hay que fijarse en la sensibilidad, también hay que tener en cuenta otros factores como el rango di-

námico y la capacidad de rechazo a señales interferentes, aunque en este aspecto también puede ayudar, como ya comentamos, que quienes hacen transmisiones en las bandas de aficionado no abusen de las potencias usadas, especialmente en los días en que las frecuencias están más congestionadas, que es cuando resulta casi imposible escapar de aquellos que presumen de usar varios cientos o miles de vatios. Aparte de recordar a algunos compañeros que limiten un poco la salida, ya sabéis en qué características hay que detenerse para evaluar las cualidades de un receptor y saber si realmente cumplirá en aquellos segmentos de las bandas más difíciles.