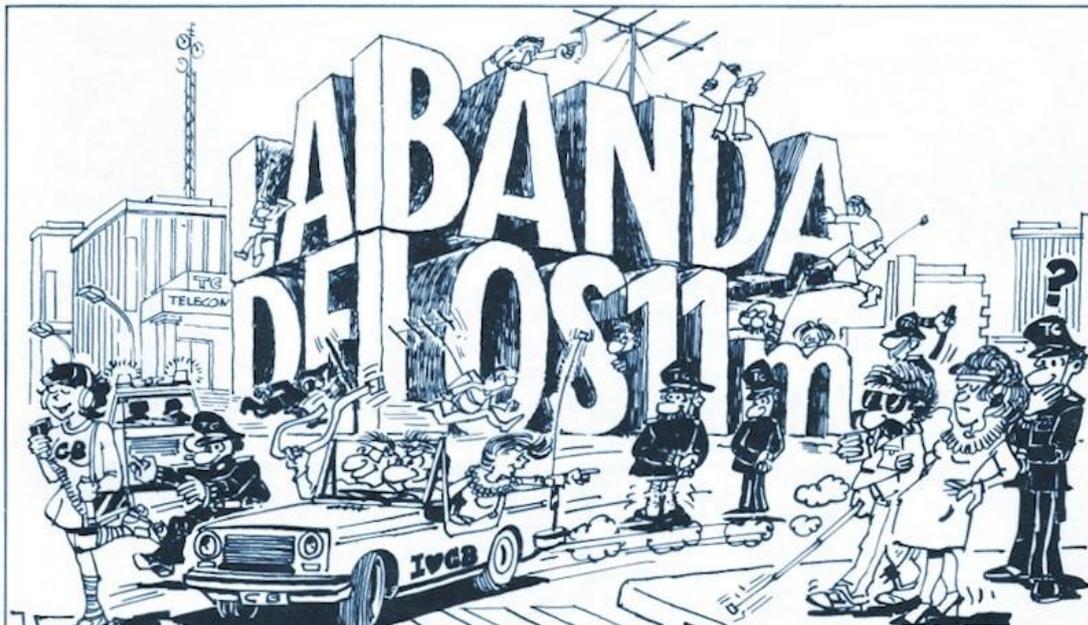


## ¿Qué es la CB?



Por definición, es la porción del espectro de frecuencias destinada a la libre comunicación entre el personal civil, por medio de la radio y sin que medien exámenes o preparación especializada.

La Banda Ciudadana, se abrevia con las siglas **CB**, que se refieren a las iniciales en inglés de **Citizen Band**, o **BC** en ciudades hispanohablantes. Otra forma de referirse a ella es por su frecuencia de 27 MHz o bien por su longitud de onda, que es de **11 metros**.

Hay que considerar a la Banda Ciudadana como un *hobby*, que permite llenar los tiempos de ocio mediante la comunicación.

No obstante en algunas circunstancias pueden prestarse servicios a la sociedad, pues gracias al uso de los equipos de BC se han evitado o ayudado en algunas catástrofes, interviniendo en emergencias y prestando socorro en inundaciones, accidentes, incendios y otros desastres.

El equipo más sencillo de CB27 consiste en un transmisor de 4 o 5W de potencia y 40 canales en AM (modulación de amplitud) o *Amplitude Modulation* en inglés. En 2005 los equipos más completos costaban del orden de 250 euros y poseen modulación por AM, FM y SSB. Esta última permite además recibir telegrafía

Las antenas pueden ser dipolos o bien antenas verticales para estaciones móviles. Las más usuales suelen ser las comúnmente denominada BC2 y BC3, Antenas verticales de 5/8 de onda sin o con planos de tierra.

Es preferible en toda instalación poseer un medidor de ROE, un aparato que permite estimar el porcentaje de potencia reflejada por la antena. Por debajo del 25% de potencia reflejada (un ROE de 3 a 1), se considera que el transmisor no corre peligro;

por encima, se considera que es mejor no transmitir para evitar daño en la etapa de salida de RF del equipo.

Las potencias máximas aceptadas por la legislación en la mayoría de los países es de 4 Watts en AM (Modulación de amplitud, o *Amplitude Modulation*, en inglés) y 12 Watts en SSB (Banda lateral única, o *Single Side Band*, en inglés). El uso de potencias mayores es ilegal; no obstante se venden amplificadores comerciales para transmitir con potencias mucho mayores.

En España, la banda ciudadana consta de 40 canales en pasos de 10 kHz, el primero de ellos centrado en 26.965 MHz y el último en 27.405 MHz. Estos canales se utilizan para transmisiones de voz (fonía) moduladas en AM o FM con potencia máxima autorizada de 4 W y de 12 W en BLU, aparte existen 5 canales extra que se utilizan en aplicaciones SRD (dispositivos de corto alcance) de telemando, datos y voz de uso común como por ejemplo control de pilotaje de aeromodelos, micrófonos sin hilos, babysitter, etc. Como se desprende de la tabla de más abajo, los canales para aplicaciones de control están intercalados entre los canales 3 y 4; 7 y 8; 11 y 12, 15 y 16; 19 y 20 (frecuencias en MHz 26.995, 27.045, 27.095, 27.145, 27.195) y que están excluidos en los 40 canales.

Los equipos más completos tienen acceso a frecuencias por encima y por debajo de los 40 canales permitidos (son los denominados en el argot como «altos y super altos» y «bajos y super bajos»). Dichas frecuencias no están atribuidas en España a la Banda Ciudadana y es por ello que no deben usarse sino para la escucha e interferir en ellas constituye delito.

Aunque los canales se pueden usar libremente existen dos que tienen una utilización específica:

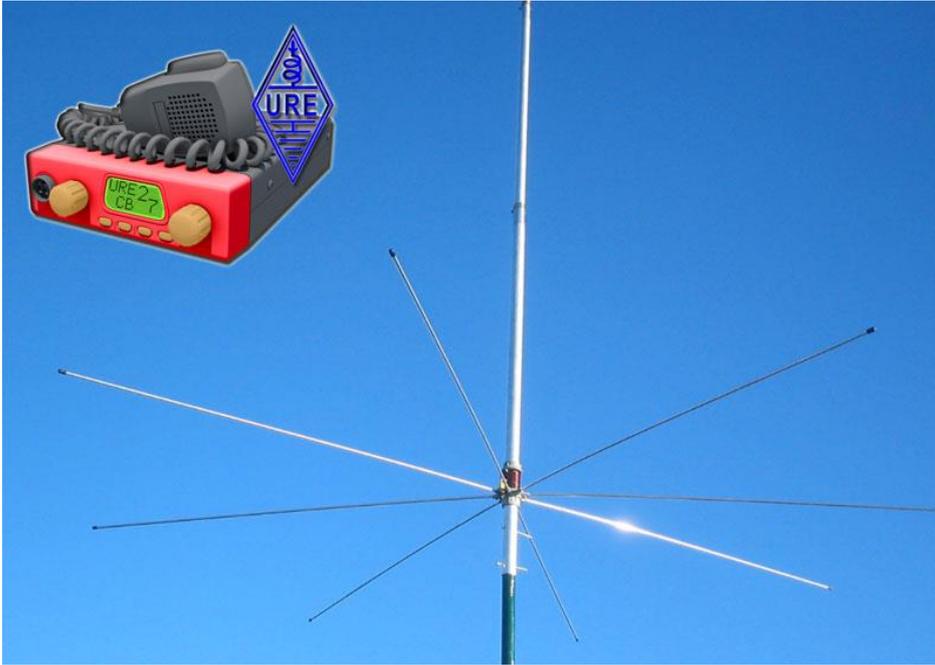
- **El canal 9 es el denominado canal de emergencia y se utiliza para comunicar en situaciones de este tipo, aunque esta práctica está cayendo en desuso desde la popularización de la telefonía móvil y servicios como el 112 en Europa o 911 en USA.**
- **El canal 19 es el denominado canal de carretera, es utilizado principalmente por camioneros y transportistas, generalmente es utilizado para comunicaciones relacionadas con incidencias en carreteras como atascos, controles policiales, o preguntar cómo llegar a un determinado lugar, entre otros.**
- **El canal 2 lo usan los turistas itinerantes en autocaravanas para determinar lugares que se pueden visitar, para definir los lugares de pernoctas, etc.**
- **El canal 16 se usa por usuarios de vehículos todo terreno en rutas por montaña y por comunicaciones en general entre ellos.**

## La estación de CB

La estación de CB como la mayoría de estaciones de radioaficionados principalmente se compone de una emisora de radio, fuente de alimentación (13.8 v) y una antena adecuada para 27 MHz..

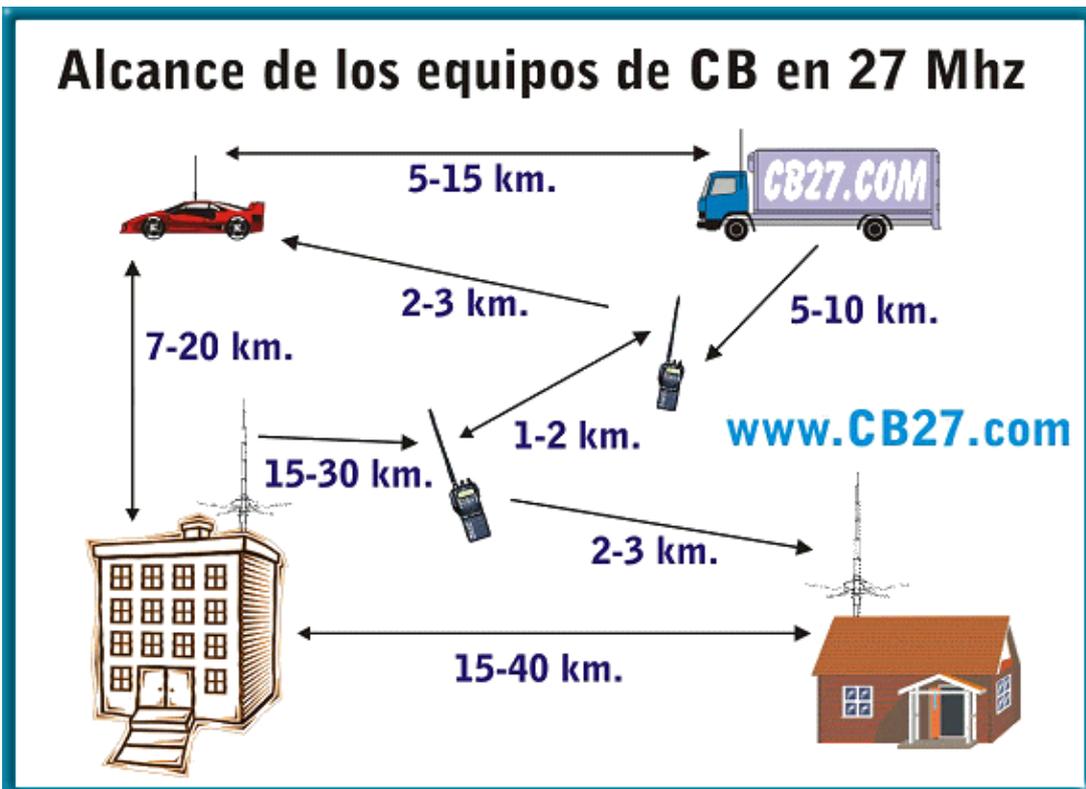


**El Equipo;** En la actualidad existen bastantes modelos de emisoras de radio, en cualquier tienda del ramo especializada te podrán asesorar para que equipo es el mas adecuado para el uso que le quieras dar.



**La antena;** Una parte muy importante de la estación. Lo suyo es ponerla en la azotea del tejado de tu casa o de tu comunidad (Si vives en un edificio). Aunque una gran mayoría también la utiliza desde el turismo, furgoneta, camión, etc..

## Alcance en CB



## Canales de la CB

La lista de canales dedicados a fonía y sus respectivas frecuencias es la siguiente.

Canal 1	_____	26.965 MHz
Canal 2	_____	26.975 MHz
Canal 3	_____	26.985 MHz
Canal 4	_____	27.005 MHz
Canal 5	_____	27.015 MHz
Canal 6	_____	27.025 MHz
Canal 7	_____	27.035 MHz
Canal 8	_____	27.055 MHz
Canal 9	_____	27.065 MHz
Canal 10	_____	27.075 MHz
Canal 11	_____	27.085 MHz
Canal 12	_____	27.105 MHz
Canal 13	_____	27.115 MHz
Canal 14	_____	27.125 MHz
Canal 15	_____	27.135 MHz
Canal 16	_____	27.155 MHz
Canal 17	_____	27.165 MHz
Canal 18	_____	27.175 MHz
Canal 19	_____	27.185 MHz
Canal 20	_____	27.205 MHz
Canal 21	_____	27.215 MHz
Canal 22	_____	27.225 MHz
Canal 23	_____	27.255 MHz
Canal 24	_____	27.235 MHz
Canal 25	_____	27.245 MHz
Canal 26	_____	27.265 MHz
Canal 27	_____	27.275 MHz
Canal 28	_____	27.285 MHz
Canal 29	_____	27.295 MHz
Canal 30	_____	27.305 MHz
Canal 31	_____	27.315 MHz
Canal 32	_____	27.325 MHz
Canal 33	_____	27.335 MHz
Canal 34	_____	27.345 MHz
Canal 35	_____	27.355 MHz
Canal 36	_____	27.365 MHz
Canal 37	_____	27.375 MHz
Canal 38	_____	27.385 MHz
Canal 39	_____	27.395 MHz
Canal 40	_____	27.405 MHz