**Que es PMR 446?   Tabla de frecuencias pmr446**

La idea de los **walkies pmr 446** nace de la necesidad de contemplar unas **comunicaciones profesionales** y de ocio de forma sencilla sin entorpecer las **bandas** de **radioaficionado** o las de **servicios** **profesionales**, es por eso que la **potencia** de **transmisi?n** de los **walkies pmr 446** es de **500 mw** y se emite en **FM** **estrecha** tambien llamada **NFM**, su **separacion** de canales es de **12.5 khz** **multiplos** de **6.25 khz**, a continuacion la tabla de **frecuencias pmr 446**:

|  |  |
| --- | --- |
| Canales | Frecuencias |
| 1 | 446.006.25 |
| 2 | 446.018.75 |
| 3 | 446.031.25 |
| 4 | 446.043.75 |
| 5 | 446.056.25 |
| 6 | 446.068.75 |
| 7 | 446.081.25 |
| 8 | 446.093.75 |

**Que son los codigos o subtonos CTCSS**

Estos son los 38 **codigos** o **subtonos** **analogicos** estandar que utilizan los equipos **PMR 446, LPD 443** y **LPD 860**, se emiten inyectados junto a portadora de audio (nuestra modulacion) y es asi como el receptor puede distinguir que señales pasan y cuales no, dependiendo del codigo que lleven asignado. (Para escucharlas todas se puede seleccionar el codigo 00 en los **walkie talkies** que lo permitan)  
  
Para entrar ( pinchar ) los repetidores **PMR 446 LPD 443** ? **LPD 860** es necesario saber que **subtono** est?n utilizando previamente, de lo contrario no nos escucharan.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tono | Frecuencia | Tono | Frecuencia | Tono | Frecuencia | Tono | Frecuencia | Tono | Frecuencia |
| 01 | 67.0 Hz | 09 | 91.5 Hz | 17 | 118.8 Hz | 25 | 156.7Hz | 33 | 210.7 Hz |
| 02 | 71.9 Hz | 10 | 94.8 Hz | 18 | 123.0 Hz | 26 | 162.2 Hz | 34 | 218.1 Hz |
| 03 | 74.4 Hz | 11 | 97.4 Hz | 19 | 127.3 Hz | 27 | 167.9 Hz | 35 | 225.7 Hz |
| 04 | 77.0 Hz | 12 | 100.0 Hz | 20 | 131.8 Hz | 28 | 173.8 Hz | 36 | 233.6 Hz |
| 05 | 79.7 Hz | 13 | 103.5 Hz | 21 | 136.5 Hz | 29 | 179.9 Hz | 37 | 241.8 Hz |
| 06 | 82.5Hz | 14 | 107.2 Hz | 22 | 141.3 Hz | 30 | 186.2 Hz | 38 | 250.3 Hz |
| 07 | 85.4 Hz | 15 | 110.9 Hz | 23 | 146.2 Hz | 31 | 192.8 Hz |  |  |
| 08 | 88.5 Hz | 16 | 114.8 Hz | 24 | 151.4 Hz | 32 | 203.5 Hz |  |  |

**Que son los codigos o subtonos DCS**

Los **codigos** o **subtonos digitales dcs ( Digital Code Squelch )** son identicos a los **analogicos**, la unica diferencia radica en su modulacion y la forma de crearlos, existen muchos **codigos digitales** pero al igual que los analogicos hay unos determinados como estandar, en total **104 codigos dcs** aqui mostrados.  
  
Normalmente los**walkies pmr 446 lpd 443 o** **lpd 860** no suelen incluirlos, hay alguna excepcion que son los semi-profesionales o profesionales que si los incluyen ya que son necesarios para el uso profesional, imaginaros un controlador de grua el cual intenta hablar con los demas operarios y por no tener **codigos digitales** tiene que estar escuchando a otras estaciones de su mismo canal impidiendole la comunicacion.  
Por regla general suelen ser mas discriminatorios de las interferencias que los **subtonos analogicos**.  
  
Para entrar (pinchar) en los repetidores **PMR 446, LPD 443** o **LPD 860** es necesario saber que **subtono digital** estan utilizando previamente, de lo contrario no nos escucharan.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DCS | Freq | DCS | Freq | DCS | Freq | DCS | Freq | DCS | Freq | DCS | Freq | DCS | Freq | DCS | Freq | DCS | Freq |
| 001 | 023 | 013 | 071 | 025 | 143 | 037 | 225 | 049 | 266 | 061 | 356 | 073 | 452 | 085 | 532 | 097 | 703 |
| 002 | 025 | 014 | 072 | 026 | 145 | 038 | 226 | 050 | 271 | 062 | 364 | 074 | 454 | 086 | 546 | 098 | 712 |
| 003 | 026 | 015 | 073 | 027 | 152 | 039 | 243 | 051 | 274 | 063 | 365 | 075 | 455 | 087 | 565 | 099 | 723 |
| 004 | 031 | 016 | 074 | 028 | 155 | 040 | 244 | 052 | 306 | 064 | 371 | 076 | 462 | 088 | 606 | 100 | 731 |
| 005 | 032 | 017 | 114 | 029 | 156 | 041 | 245 | 053 | 311 | 065 | 411 | 077 | 464 | 089 | 612 | 101 | 732 |
| 006 | 036 | 018 | 115 | 030 | 162 | 042 | 246 | 054 | 315 | 066 | 421 | 078 | 465 | 090 | 624 | 102 | 734 |
| 007 | 043 | 019 | 116 | 031 | 165 | 043 | 251 | 055 | 325 | 067 | 413 | 079 | 466 | 091 | 627 | 103 | 743 |
| 008 | 047 | 020 | 122 | 032 | 172 | 044 | 252 | 056 | 331 | 068 | 423 | 080 | 503 | 092 | 631 | 104 | 754 |
| 009 | 051 | 021 | 125 | 033 | 174 | 045 | 255 | 057 | 332 | 069 | 431 | 081 | 506 | 093 | 632 |  |  |
| 010 | 053 | 022 | 131 | 034 | 205 | 046 | 261 | 058 | 343 | 070 | 432 | 082 | 516 | 094 | 654 |  |  |
| 011 | 054 | 023 | 132 | 035 | 212 | 047 | 263 | 059 | 346 | 071 | 445 | 083 | 523 | 095 | 662 |  |  |
| 012 | 065 | 024 | 134 | 036 | 223 | 048 | 265 | 060 | 351 | 072 | 446 | 084 | 526 | 096 | 664 |  |  |

**¿Que es la banda pmr digital? Tabla de frecuencias DPMR 446**

Los **walkies dpmr 446** son **walkie talkies** de **uso libr**e **sin licencia** que utilizan la nueva **normativa** para emitir en **modo digital** sobre las nuevas **frecuencias** asignadas para tal efecto, estas **frecuencias** son contiguas a los **pmr 446** y comparten las mismas limitaciones tecnicas como por ejemplo la antena fija y los 500 miliwatios de potencia (esto permite que los equipos tengan ambas bandas).  
  
La separacion de canales se ha visto reducida de **12.5 khz** a **6.25 khz** para aprovechar al maximo los 100 khz contiguos del **pmr 446** permitiendo un total de **16 canales digitales** a sumar a los **8 canales analogicos**.  
  
Estos **walkies dpmr 446** permiten enviar mensajes, llamada selectiva, audio **digital** de gran calidad, etc...   
  
Tabla de **frecuencias dpmr 446**:

|  |  |
| --- | --- |
| Canal | Frecuencia |
| 1 | 446.103.125 |
| 2 | 446.109.375 |
| 3 | 446.115.625 |
| 4 | 446.121.875 |
| 5 | 446.128.125 |
| 6 | 446.134.375 |
| 7 | 446.140.625 |
| 8 | 446.146.875 |
| 9 | 446.153.125 |
| 10 | 446.159.375 |
| 11 | 446.165.625 |
| 12 | 446.171.875 |
| 13 | 446.178.125 |
| 14 | 446.184.375 |
| 15 | 446.190.625 |
| 16 | 446.196.875 |

**¿Que es la GMRS? Tabla frecuencias GMRS**

|  |  |
| --- | --- |
| Canal | Frecuencia |
| 1 | 462.5625 |
| 2 | 462.5875 |
| 3 | 462.6125 |
| 4 | 462.6375 |
| 5 | 462.6625 |
| 6 | 462.6875 |
| 7 | 462.7125 |
| 8 | 467.5625 |
| 9 | 467.5875 |
| 10 | 467.6125 |
| 11 | 467.6375 |
| 12 | 467.6625 |
| 13 | 467.6875 |
| 14 | 467.7125 |
| 15 | 462.5500 |
| 16 | 462.5650 |
| 17 | 462.6000 |
| 18 | 462.6250 |
| 19 | 462.6500 |
| 20 | 462.6750 |
| 21 | 462.7000 |
| 22 | 462.7250 |

**¿Que es la FRS? Tabla de frecuencias FRS**

|  |  |
| --- | --- |
| Canal | Frecuencia |
| 1 | 462.5625 |
| 2 | 462.5875 |
| 3 | 462.6125 |
| 4 | 462.6375 |
| 5 | 462.6625 |
| 6 | 462.6875 |
| 7 | 462.7125 |
| 8 | 467.5625 |
| 9 | 467.5875 |
| 10 | 467.6125 |
| 11 | 467.6375 |
| 12 | 467.6625 |
| 13 | 467.6875 |
| 14 | 467.7125 |