

**ALINCO**

---

VHF/FM TRANSCEPTOR

# DJ-162 Series

MANUAL DE INSTRUCCIONES

EA5CB

---



**ALINCO**  
ELECTRONICS INC.

# ESPECIFICACIONES

## ■ GENERAL

Frequency Coverage:	144–146 MHz (DJ-162ED) 144–148 MHz (DJ-162TD)
Emission Type:	16F3
Antenna Impedance:	50 Ohm
Operating Voltage:	rated 9 V
Operating Current:	High (3 W): 900 mA Low (0.3 W): 400 mA
Dimensions:	142 (H)×57 (W)×32 (D) mm
Weight:	Approx. 350 g

## ■ RECEIVER

Type:	Dual Conversion; 1st IF: 55.05 MHz; 2nd IF: 455 kHz
Sensitivity:	12 dB SINAD less than –15 dB $\mu$
Selectivity:	More than $\pm 7.5$ kHz at –6 dB Less than $\pm 15$ kHz at –60 dB
Squelch Sensitivity:	Less than –15 dB $\mu$
Audio Output:	More than 250 mW (10% THD), 8 ohms

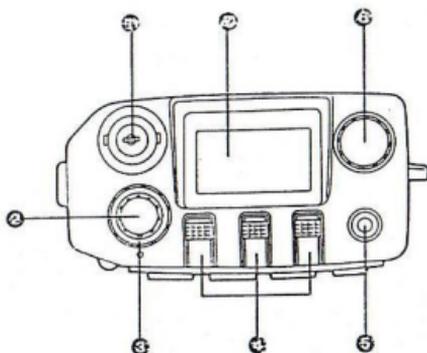
## ■ TRANSMITTER

Output Power:	See table
Modulation:	Variable reactance FM
Maximum Deviation:	$\pm 5$ kHz
Harmonic Suppression:	–60 dB
Microphone:	Built-in electret condenser
Operating Modes:	Simplex Shifted + or –600 kHz

Battery	Hi	Lo
EBP-10NA	2 W	Approx 0.2 W
EBP-12NA	5 W	Approx 0.5 W

# OPERACIÓN:

## Funciones de control



### 1 BNC Antenna Connector

Insertar la antena de 50 Ohms al conector.

### 2 ON/OFF Volume Control

En sentido de las agujas del reloj, se enciende el equipo continuando el giro, aumenta el volumen.

### 3 Squelch Control

Cuando en recepción no se recibe señal, ajustar mediante el potenciómetro hasta que el ruido de fondo desaparezca.

### 4 UP/DOWN Key

$\uparrow$  Pulsando el botón se utiliza para el cambio de n° de memoria (pulsando el botón F, el número decrece).

$\uparrow$  Pulsando se cambia 1 MHz (pulsando el botón F, el n° decrece).

$\uparrow$  Pulsador para cambiar 100 KHz. (Pulsando esta función F el n° decrece).

### 5 Speaker Jack

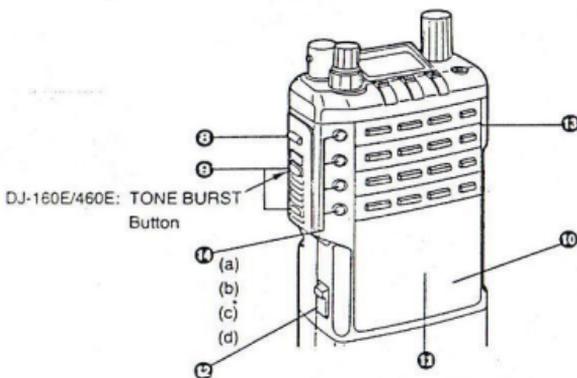
Jack para un altavoz exterior.

### 6 Dial

Selector para cambio de frecuencias en cada canal en modo VFO. También puede utilizarse para cambiar de n° en el modo de memoria.

### 7 LCD

## Front, Back, and Side View



### ③ Function (F) Key

Este conmutador se utiliza para acceder a todas las funciones secundarias.

Apretar la tecla "K" y mantener la pulsada, al mismo tiempo pulsar la función deseada. También se utiliza para efectuar un reset.

(1) Para colocar el Pack de batería, deslizarlo a lo largo de las guías, hacia la derecha como se indica en el dibujo.

(2) Para sacar la batería deslizar en sentido contrario, pulsando el botón de anclaje.



### ② PTT (Press To Talk)

Pulsar la tecla para transmitir y hablar hacia el micrófono.

### ⑬ 16 Key front touch pad

Panel frontal con botones pulsadores.

### ⑩ Microphone

Hablar hacia el equipo a una distancia + 10 cms. cuando se transmite.

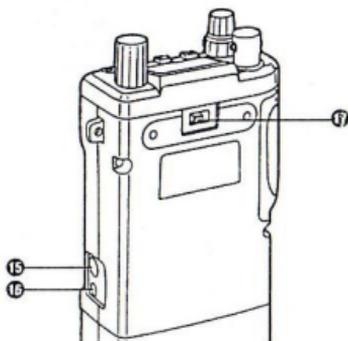
### ④ 4 Key Side Touch Pad

(a) V/M M (VFO/memoria M) botones de Dial que permite cambiar el nº de memoria al modo de memoria o a VFO. Pulsar y mantener el botón función F y entonces pulsar M para cambiar de frecuencia.

### ⑪ Speaker

### ⑥ Battery Release Button

Botón para separar el Pack de batería respecto al equipo.



(b) PRI, MS PS (Prioridad rastreo memoria programa).

- (1) Pulsar el botón PRI para entrar la función Prioridad (Ver función Prioridad).
- (2) Pulsar y sostener el botón F y entonces pulsar MS PS
  - a/ Si la unidad está en modo memoria se puede entrar en el Memory Scan.
  - b/ Si la unidad está en VFO, se puede entrar en el programa Scan.

(C) SQL, OFF, BS (Squelch off, ahorro de batería).

- (1) Pulsar el botón para soltar el squelch. Volver a pulsar para conectar el squelch.
- (2) Pulsar y mantener la función F y pulsar BS para la función de ahorro de batería.

(D) Botón para el encendido del dial del LCD.

#### 15 DC in Jack

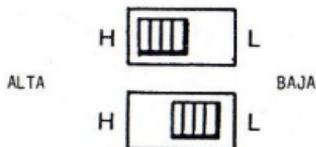
Jack para fuente alimentación exterior de 13.8 V. utilizar el alimentador ALINCO ED-13 o EDC-16.

#### 16 MIC Jack

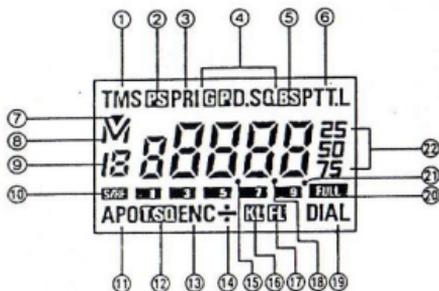
Jack para conectar un micrófono extensible, utilizar el cable y micrófono EME 4 o EME 2.

#### 17 H/L (High/Low) Switch

Conmutador para modificar la potencia de transmisión alta o baja, ver grabado inferior.



## LCD Panel



### ① TMS (Time Scan)

Pulsar y mantener el pulsador "F", entonces aparecerá el botón TMS, esta sigla aparecerá en el LCD. Cuando TMS está conectado el programador SCAN se activa. Cuando TMS está en OFF, el circuito de búsqueda se activa.

### ② PS (Program Scan)

Pulsar el botón "F" y simultáneamente el botón MS PS. PS aparece en el display. Para acceder a esta función sólo puede hacerse por el VFO.

### ③ PRI (Priority)

Pulsar el botón PRI. Esta indicación aparece en el LCD.

### ④ DSQ (DTMF Squelch)

Pulsar y mantener apretado el botón "F" entonces pulsar GP DSQ. DSQ aparecerá en el LCD (ver la función DSQ).

### ⑤ BS (Battery Save)

Ahorro de baterías.

### ⑥ PTT.L

#### (Press To Talk. Lock)

Apretar y mantener el botón "F" simultáneamente, presionar el botón PTT.L. Esta indicación aparece en el LCD. La transmisión queda fuera de servicio, incluso pulsando PTT por accidente.

### ⑦ Memory Skip

Pulsar y sostener apretado el botón F entonces pulsar el botón (M. SKIP).



Entonces aparece la M (memoria) durante la búsqueda.

### ⑧ V/M

Pulsar el botón V/M y la señal V y M aparece alternativamente en el LCD. V está en modo VFO y M en la memoria. Cuando M parpadea la frecuencia no está todavía grabada en la memoria.

### ⑨ Memory Number

Este equipo tiene una capacidad de 20 memorias de 0 a 19 y el canal 1 de llamada se activa, el canal de memoria se cambia por C.

⑩ S/RF

(Signal/Radio Frequency)

Indicador de señal durante la recepción, y del nivel de RF durante la transmisión.

⑪ APO

(Automatic Power Off)

Pulsar y mantener apretado el comando F, proceder a pulsar APO. Aparecerá APO en el LCD. La unidad corta su alimentación después de 30 minutos. (ver función APO).

⑫ T.SQ (Tone Squelch)—

Optional

Pulsar y sostener presionada la función F, proceder a pulsar T.SQ, esta indicación aparece en el LCD (ver función squelch).

⑬ ENC (Encoder)

Mantener pulsado el botón F, pulsar el botón ENC. Aparece esta función en el LCD (ver función ENCODER).

⑭ "+/-" (Transmit Shift)

Pulsar simultáneamente F y el botón "+/-".

- (1) Pulsando "+" más luce en el LCD.
- (2) Presionando "-" menos se ilumina en LCD.
- (3) Pulsando otra vez no aparece señal alguna en el LCD. (Ver repetidor Offset).

⑮ "●" (Decimal Point)

El punto decimal divide MHz y KHz cuando el equipo está en VFO, o modo de memoria. También divide MHz y 100 KHz para el repetidor Offset.

El punto decimal se enciende intermitentemente cuando la unidad está en modo SCAN.

⑯ KL (Key Lock)

(Ver función PTT Lock).

⑰ FL (Frequency Lock)

(Ver función Frequency Lock).

⑱ "●" (Tone Frequency Decimal Point)

Este punto decimal divide KHz y Hz en modo Tono Frecuencia.

⑲ DIAL

Pulsar y mantener apretada la función "F", entonces pulsar el botón DIAL. Este indicativo lucirá en el LCD con destellos.

⑳ FULL (S/RF Meter)

Cuando tanto en recepción o transmisión se recibe señal máxima, el indicativo FULL aparece en LCD.

㉑ "●" (Unlock Dot)

Cuando el display de frecuencia está abierto, este punto se enciende en el LCD.

㉒ LCD Panel

Display de cristal líquido.

# FUNCTION & OPERATIONS

## Initial Setting:

El ajuste inicial es de 5 KHz. (versión U.S.A.) y de 12,5 KHz. en (versión Europea).

## Frequency Selection:

### 1. Dial

A. - Gire el dial en la dirección de las agujas del reloj (5 KHz ó 12,5 KHz). un click señalará cada punto de rotación, en los KHz elegidos.

B. - Pulse y sostenga la llave "F" gire el dial, la frecuencia aumenta o decrece, por 1 MHz.

### 2. $\uparrow$ MHz or $\uparrow$ 100 KHz buttons

Pulse el botón UP, la frecuencia se aumenta en 1 MHz. Pulse y sostenga la "F" y presione el MHz y la frecuencia decrecerá. El mismo procedimiento para el botón de 100 KHz.

### 3. $\nabla$ \* or $\blacktriangle$ # keys on the front key pad.

Pulse la llave  $\blacktriangle$  5 KHz. y aumentará. Pulse la llave  $\nabla$  5 KHz. decrecerá (si se mantiene estas llaves de 1 a 3 segundos la radio entrará dentro del modo Scanner).

### 4. 16 Key Pad Direct Input

Los números desde 0 a 9 serán reflejados en la pantalla (LCD). (menos de 130.00 ó más de 173.995.) no se aceptan en la versión U.S.A.

-Para entrar las frecuencias deseadas siga los pasos siguientes.

(a) Asegúrese que la unidad está en el modo VFO ("V" y el número del canal se muestre en la pantalla del LCD) o en la "M" un momento.

(b) Si "M" (número del canal memorizado) continúa en el LCD del 0 al 9 en la pantalla no aceptará otra entrada directa.

(c) Para cancelar un número incompleto pulse la llave C

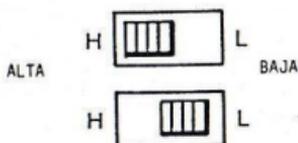
(d)

(Ex.)

V	4	.
V	14	.
V	145	.

## Receiving and Transmitting

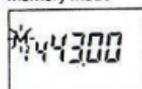
1. COMPRUEBE
  - (a) El pack de baterías tiene carga para 14 horas.
  - (b) La antena suministrada se conecta al BNC adaptador.
2. Control de volumen. ON
3. Ajuste el control al volumen deseado.
4. Ajuste el Squelch eliminando el ruido molesto.
5. Seleccione la frecuencia.
6. Pulse y sostenga el conector del micro para hablar a 5" aprox. Tecla PTT
7. Suéltelo para escuchar.
8. Seleccione la potencia de transmisión en H (alta) o L (Baja).



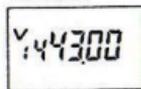
## VFO Mode and Memory Mode

1. Poner la radio en el modo de VFO desde el modo Memory, o CALL. Pulse el V/M.
2. Para poner la radio en el modo Memory desde el VFO o el modo Channel, pulse el V/M, "M" destellará (flash) sin tener frecuencias almacenadas.
3. Ponga la radio en el modo VFO, cuando quiera cualquier función y entrada dentro de la unidad.

Memory mode

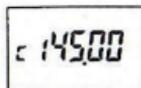


VFO mode



## CALL Channel

Para poner la radio en el CALL (Llamada). Pulse la llave, "C" aparecerá en el LCD. Pulse la llave otra vez y la unidad retornará a VFO o la modo Memory. Para cancelar el modo CALL pulse la llave CALL o el V/M.



### How to re-write a CALL Channel frequency.

1. Ponga la radio en el modo canal CALL (pulse la llave CALL).
2. Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave MW. "C" le indicará en el LCD y sonará un beep.
3. Cambie a la frecuencia deseada por el método de selección.
4. Pulse y mantenga la llave "F", pulse la llave M/W, la C permanecerá y el destello cesará y la frecuencia deseada estará ya almacenada en el canal C.

EX: (DJ-160T)

| c 14500 |

Beep

| F 14500 |

| F 14588 |

Beep

| c 14588 |

### Memory Operation

1. El DJ-162 tiene una capacidad de 20 memorias (del 0 al 19).
2. 145,000 MHz. está ajustado de fábrica, o el 145,000 MHz que aparecerá después de la radio. Ha estado apagado o se ha efectuado un reset.

### How to put the Radio in Memory mode.

1. Pulse la llave V/M, la M aparecerá en LCD en lugar de la V.
2. Gire el dial para seleccionar el canal en la memoria. O presione la llave M. Si esta memorizada sostenga por 2 segundos. Y automáticamente se moverá el scanner.

### How to write a frequency into the Memory Channel.

A) Cuando la radio está en VFO.

1. Pulse la llave V/M y seleccione M, (se abre la memoria del canal).

2. Seleccione la frecuencia deseada usando las llaves (0 a 19) en el DTMF 16 llaves  $\blacklozenge$  MHz,  $\blacklozenge$  ó 100 KHz.

3. Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave MW. El número de la memoria con la M, parpadeando se parará, la M continuará.

4. Cuando la radio está en la llave memo y la M está en el LCD, significa que en el canal de memoria el número está ya almacenado con su frecuencia.

(1) Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave MW. M comenzará a parpadear.

(1) Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave MW, M comenzará a parpadear.

(2) Siga los pasos arriba indicados. nº 2 y 3.



B) Cuando la radio está en el modo Memoria.

1. Seleccione un canal abierto en la memoria.
2. Si en la memoria no hay más canales abiertos (o si quiere cambiar los memorizados), presione y mantenga la llave F, y pulse la llave M/W, y parpadea la "M".

3. Siga los pasos señalados en el nº 4 (arriba).

### SCAN Function

hay dos funciones básicas en el Scanner.

(1) Scanner memoria (2) Scanner VFO. El Scanner incluye Bandas y programas en su capacidad.

### BAND SCAN

1. Pulse y sostenga la llave V/M y ponga la radio en el modo VFO. V aparecerá en el LCD.
2. Scann por 1 MHz. pulse y sostenga el  $\blacklozenge$  MHz, 2 segundos. La banda del Scanner comenzará ascendiendo a 1 MHz repitiendo la banda. Para el paro del Scan pulse la llave MHz. otra vez.

Para scanner  $\blacklozenge$  cuando pulse y sostenga la llave F y pulse la llave  $\blacklozenge$  MHz.

El Scanner comenzará descendiendo. Para parar el scanner la llave  $\blacklozenge$  MHz. otra vez. Si la llave  $\blacklozenge$  MHz. continua presionada por más de 3 segundos antes de que comience el barrido, la radio no actuará.

(b) Scan by 100 kHz The same

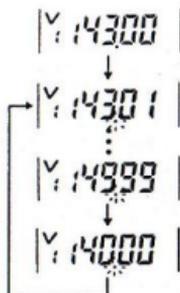
Scanner para 100 KHz. se procede igual que arriba, usando la llave  $\blacklozenge$  100 KHz. en lugar de la llave  $\blacklozenge$  MHz.

(c) Scan by Step

Operación con los siguientes pasos:

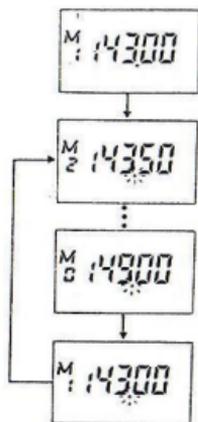
Pulse la llave  $\blacktriangle$  para empezar la exploración (Scanner) ascendente. Pulse la llave  $\blacktriangledown$  para explirar descendiendo.

Para parar el Scanner pulse la llave otra vez.



### MEMORY Scan

1. Pulse el V/M y ponga la unidad en el modo Memory "M" aparecerá en el LCD.
2. Pulse la llave  $\blacklozenge$  M por 2 segundos. El Scanner comenzará, para parar pulse la llave  $\blacklozenge$  M otra vez. Si la llave  $\blacklozenge$  se sostiene más de 3 segundos después que comience el barrido, la memoria en el Scann no comenzará.



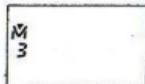
#### Note:

Los indicados anteriormente, Banda Scanner y Scanner Memory, se detendrán a una señal presentada en los números de la frecuencia en el canal de memorias. La radio no escaneará hasta que la señal no se desconecte. Cuando Vd. quiera cambiar el número de una frecuencia del canal de memoria mientras la unidad está ocupada trabajando, justamente un golpe seco (click) será la señal. Entonces la unidad comenzará, el Scanner sentido ascendente. Si el Dial girará en el otro sentido el Scan volverá en sentido descendente.

### MEMORY Scan Skip

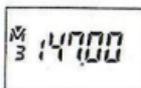
Esta función se usa para saltar el scanner cuando un número no ha sido escaneado en el canal de la memoria. Esta función es aceptada cuando la unidad está en el modo Memory.

"M" aparece en el LCD.



Para componer los saltos en el canal memory.

1. Seleccione el canal cuyo número quiera ser escaneado por rotación del dial o presionando la llave  $\blacklozenge$  M.
2. Pulse y sostenga la llave F y entonces pulse la llave M. SKIP.
3. Cuando la unidad está en una memoria del Scanner, el número de será saltado esto permitirá escanear el número otra vez.
  - (a) Pare el memory Scan.
  - (b) vea en el LCD el número saltado en la memory canal.
  - (c) Pulse y sostenga la llave F y entonces pulse el M. SKIP.



## REPEATER Operation

Esta unidad contiene codificados 38 tonos sub-audibles (DJ-162 TD) , para operar esta radio a través de un repetidor público abierto. La radio necesita colocar + para entrada o salida, diferencia de la frecuencia de transmitir o recepción. Operar la radio con un repetidor privado la diferencia de TX y Rx y propio tono de acuerdo con el repetidor.

Como empezar a operar con la radio a través de un repetidor.

- (1) Seleccione la frecuencia de acuerdo con la del repetidor.
- (2) Seleccione una frecuencia de salida de acuerdo a la tabla. ( OFFSET SELECTION).
- (3) Seleccione un cambio (+) ver Shift selección.
- (4) Seleccione un tono de frecuencia. Ver selección de tonos de frecuencias.
- (5) Pulse el interruptor PTT de frecuencia abajo seleccionadas y transmitirá con la salida y tono de frecuencia.

### OFFSET SELECTION

Este equipo tiene libre Offset desde 0.00 MHz. a 99.995 MHz, (ponga el modo stop al scan modo.)

### SELECCION DE OFFSET

- (1) Pulse y sostenga la llave F, Pulse la llave OFFSET. EX 00060 que aparecerá en el LCD, y puede abandonar la llave F.
- (2) Gire el Dial o pulse la llave  $\blacklozenge$  MHz. o la KHz  $\blacklozenge$  para cambiar la frecuencia de offset.
- (3) Pulse y sostenga la llave F y pulse el Offset, o simplemente presione la llave V/M. La frecuencia de recepción deseada aparecerá en el LCD.

### NOTA:

Una frecuencia offset es usada por el modo VFO y canal de memoria, del 0 al 14, entonces si se cambia un offset (frecuencia) en el modo VFO. La frecuencia offset en el canal de memoria nº 0 al 14 cambiará de la frecuencia en VFO. Ejemplo. EX 0.80 MHz. en canal memoria nº 0 al nº 14. Si Vd. almaceno EX 0.60 en VFO, el 0.80 MHz. se cambiará al 0.60 MHz.

- (4) Cualquier Offset puede almacenar en el canal de memoria del 1 al 20.

### Tone Frequency Selection

El DJ-162 TD, tiene 38 tonos de frecuencias. Ver lista.

- (1) Pulse y sostenga la llave F. Pulse la TSQ. Set.
- (2) Sostenga la llave F, gire el Dial, o pulse la llave ▲▼.

(3)

38 diferentes tonos serán mostrados en el LCD. Ejem. 67.0, 233.6, 250.3 y así sucesivamente. Observe el cuadro y lea los números con Hz.

Cuando la llave F, es cancelada VFO, el modo memory aparece en el LCD.

67.0	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5
85.4	88.5	91.5	94.8	97.4	100.0
103.6	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0
127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4
156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
192.8	203.5	210.7	218.1	225.7	233.6
241.8	250.3				

### Shift (+ or -) selection

Seleccionando la dirección de transmisión + aumentará + o decrecerá con - en la frecuencia de entrada.

- (1) Pulse y sostenga la llave F. Para presionar +....., -....., nada, hacer girar el LCD.

### Note:

La radio transmitirá ordenes para abrir un repetidor usando la señal requerida.

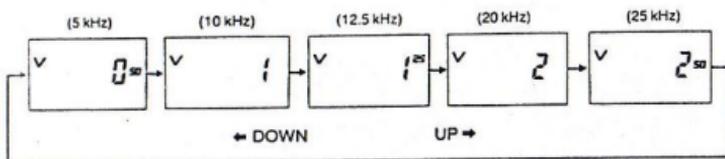
Tono frecuencia, consultar cuadro.



## Channel Step Selection

Como seleccionar los pasos del canal:

1. Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave STEP. (esta función trabaja en cualquier modo. Ejem. Memory, VFO, o CALL, no trabaja en ningún Modo scanner).
2. Guarde presionando la llave F, gire el Dial o pulse la llave  $\leftarrow$  o la llave  $\rightarrow$ , los pasos de canal serán cambiados al listado de abajo.



3. Abandone la llave F después que el paso deseado esté seleccionado. VFO o el modo Call aparecerá en el LCD.

### Note:

Si Vd. selecciona EX.1.25 (12,5 KHz). después el 0.5 (5 KHz) ha sido memorizado canal número 1, el 0.5 (5 KHz) será cambiado a 1.25 (12.5 KHz) en el canal de memoria.

## SCAN Operation

Busy Scan o Time scan serán seleccionados por el modo Scanner. Vd. puede elegir Busy scan o Time scan en la banda scan, program scan, o en Memory Modo scan.

### Selection of Busy Scan or Time Scan

Busy scan.

Scan se parará cuando una señal está presente y permanece hasta que la señal desaparece.

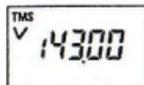
La unidad resumirá el scanning después de 2 segundos de pausa.

Time scan.

El scanner parará cuando una señal está presente y permanece durante 5 segundos. La unidad empezará el scan otra vez después de 6 segundos aunque la señal permanezca.

Pulsar y sostener la llave F y pulse la llave TMS. La TMS aparecerá en el LCD, si el TMS aparece en el LCD la unidad scanneará (banda, programa o memoria).

Pulse y sostenga la llave F y pulse el TMS otra vez, el TMS desaparecerá en el LCD. La unidad scanneará (banda, programa o Memoria) en el scan.



### Band Scan Function

Lea las funciones descritas a continuación.

### Program Scan Function

Función que permite al scanner entre dos frecuencias.

1. Pulse el V/M y seleccione el modo VFO.
2. Almacene las frecuencias altas y más bajas deseadas en el canal memoria 0. EX. 144.555 MHz.
3. Pulse la V/M otra vez y seleccione el modo VFO.
4. seleccione la frecuencia alta o más baja deseada. EX. 144.000.MHz.
5. Pulse y sostenga la llave MS.PS. y aparecerá en el LCD. "PS".
6. Programando el scanner para empezar al mismo tiempo aparecerá "PS" en el LCD.

### Memory Scan Function

Esta función permitirá escanear los canales ocupados en la memoria.

### How to Stop The Scan Functions

Press  $\blacktriangle$  M  $\blacktriangle$  MHz or  $\blacktriangle$  100 MHz

Durante estas operaciones el scanner. (bandas, programas o memorias). Vd. puede cambiar las direcciones ascendentes o descendentes o viceversa, por la rotación del dial. También la unidad (equipo) acepta un cambio desde tiempo scan o al scan ocupado y viceversa, pulsando y sosteniendo la llave F y entonces pulsando la llave TMS.

### PRIORITY Function

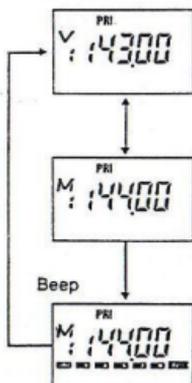
El equipo DJ-160/460 tiene 3 tipos diferentes de prioritarias funciones, tal como VFO, prioridad, memoria prioridad y llamada prioridad.

#### (A) VFO Priority:

Esta función permite al radio escanear una memoria en el canal por un segundo en el modo VFO.

1. Pulse la llave V/M y seleccione en el modo VHF.
2. Seleccione un canal de memoria por la rotación o pulsando la llave  $\blacktriangle$  M.
3. Pulse la llave V/M y seleccione el modo VFO.
4. Seleccione la frecuencia deseada en VFO
5. Pulse la llave PRI. PRI aparecerá en el LCD.
6. La unidad empezará a escanear en el canal de memoria por un segundo y permanecerá en VFO por 5 segundos.

- (7) Cuando una señal se presenta en el canal de memoria, sonará un beep y permanecerá durante 3 segundos en el canal de la memoria.
- (8) Para cancelar esta función, pulse la llave PRI cuando la unidad esté en VFO. El PRI desaparecerá del LCD.



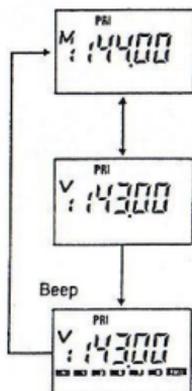
### (B) Memory Priority:

Esta función permite a la unidad Scan que el modo VFO un segundo, y el canal de memoria 5 segundos.

Esta función es la opuesta a la VFO, función prioritaria.

- (1) Pulse la llave V/M y seleccione el modo VFO.
- (2) Seleccione una frecuencia que se desee escanear un segundo.
- (3) Pulse la llave V/M y seleccione el modo memoria.
- (4) Pulse la llave PRI. "PRI" aparecerá en la pantalla.
- (5) La unidad scan la frecuencia en VFO abierta permanece 5 segundos. Cuando la señal presentada en la frecuencia VFO. La unidad sonará (Beeps) y permanecerá 3 segundos.

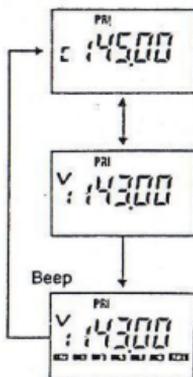
- (E) Para cancelar esta función pulse la llave PRI, cuando la unidad está todavía en la memoria, el PRI desaparecerá el LCD.



### (C) CALL Priority:

Hay dos llamadas prioritarias. Una para usarla con el VFO, y otra para usarla con la memoria. Esta función permite que la unidad scanner VFO, un segundo canal de llamada por cinco segundos.

- (1) Pulse la llave V/M y seleccione VFO o el modo memory que escaneará un segundo.
- (2) Pulse la llave de llamada la "C" aparecerá en el LCD.
- (3) Pulse la llave PRI. La PRI aparecerá en el LCD.
- (4) La unidad scan VFO o el modo memory un segundo y está en canal CALL 5 segundos.
- (5) Cuando una señal se presenta en VFO o en la unidad sonará (beep) y permanecerá 3 segundos en VFO o memory después de 3 segundos la unidad repetirá el scan.
- (6) Para cancelar esta función, pulse la llave PRI y el modo CALL. El PRI desaparecerá del LCD.



Las siguientes operaciones aceptadas en diferentes scanners.

- (1) Transmisión en el modo de 5 segundos. Pulse el PTT. La prioridad scan se resumirá otra vez.
- (2) Transmisión en un segundo modo. Pulse la llave PTT, una frecuencia de un segundo será transmitida. La prioridad scan será cancelada después de la transmisión.

- (3)  El dial aceptará el cambio a la frecuencia o el número del canal de memoria.

- (4) Para cancelar la prioridad del scan en funciones. Pulse la llave PRI o la llave V/M llave de los modos de 5 segundos. Pulse la llave PTT de un segundo.

### Simultaneous Operation for Intermix of Scan and Priority:

1. Banda scanner y memoria scanner: Estas funciones permiten repetir la unidad memoria scanner y banda scan al VFO.
  - (a) Pulse la llave PRI cuando la unidad está en modo Banda scan. La unidad escaneará en el canal de memoria durante un segundo.
  - (b) Durante la prioridad VFO scan, pulse la llave UP/DOWN durante 2 segundos, la unidad comenzará a escanear la banda canal de memoria durante un segundo.
2. Scan memoria y prioridad scan. Esta función permite a la unidad repetir al scan memoria prioritaria y al memory scan al modo MEMORY.

- (a) pulse la llave PRI durante el tiempo que la unidad está en modo scanner memoria. La unidad escaneará la frecuencia durante un segundo en VFO.
- (b) Con el scanner en memoria prioritaria pulse la llave  $\blacklozenge$  2 segundos. la unidad comenzará a escanear en la frecuencia VFO durante un segundo la memoria guardada.

#### CANCELACION DE PRIORIDAD

Pulse la llave PRI 5 segundos, el PRI de saparecerá.

#### CANCELACION DE SCANN

Pulse la llave UP/DOWN 5 segundos. El scan será cancelado, o pulse la llave PTT que cancelará ambos, la CANCELACION DE PRIORIDAD Y EL SCAN. Pulse la llave V/M 5 segundos o la llave PTT un segundo.

#### DUAL WATCH FUNCTION

Esta doble función de vigilancia permite a la unidad recibir alternativamente entre el canal de llamada, CALL o canal VFO y memoria durante 3 segundos.

1. Pulse la llave V/M y seleccione el modo VFO o el modo Memory.
2. Seleccione la frecuencia deseada en VFO o el canal de memoria.
3. Pulse la llave CALL, almacene la frecuencia deseada en el canal de llamada CALL.
4. Pulse y sostenga la llave F y entonces pulse la llave PRI.
5. La unidad repetirá el scanner en dos diferentes modos alternativamente.
6. Cancele esta función pulsando la llave V/M.

C 14500



V : 14300

C 14500



M : 14400

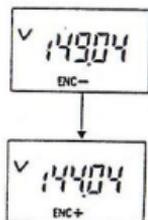
las siguientes funciones pueden realizarse durante la doble función.

1. Pulse la llave PTT o cualquier otro modo de frecuencia que se quiera transmitir.
2. Después de 5 segundos de abandonar la Dual función vuelve a comenzar otra vez.
3. Gire el dial para cambiar una frecuencia cuando la unidad está en VFO.  
Gire el dial para cambiar el canal de memoria cuando la unidad está en modo memory.

## Reverse Function

Esta función se usa para intercambiar una frecuencia de transmisión y recibir frecuencias cuando se opera con un repetidor y confirme la frecuencia de entrada si está o no ocupada.

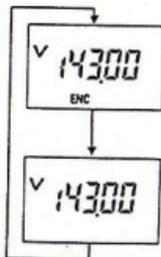
1. Pulse la llave V/M y seleccione el modo VFO.
2. Seleccione la frecuencia deseada asiente la dirección en  $\pm$ .  
EX. :49,04500 "-".
3. Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave REV. De esta forma se puede aumentar o disminuir las frecuencias en sentido positivo o negativo. EX. :44.04.



## Tone Encoder:

esta función es usada para abrir un repetidor si se quiere. Seleccione un tono de frecuencia ENC dirección  $\pm$ . Cuando el PTT es pulsado, la frecuencia transmitirá con el tono de frecuencia.

1. Pulse la llave V/M. Seleccione el modo VFO.
2. Seleccione una frecuencia, asentada y dirección.
3. Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave ENC/TSQ. La ENC aparecerá en el LCD. Seleccione un tono de frecuencia. Ver frecuencias de tonos.
4. Para cancelar la función de tonos codificados, pulse y sostenga la llave F, y pulse la llave ENC/TSQ. El ENC desaparecerá de la pantalla.

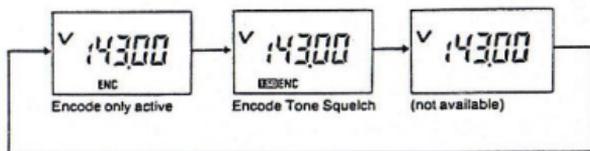


## Tone Squelch:

Esta función se usa para abrir el DJ-162 Squelch cuando otra unidad de tono de frecuencia utiliza la misma que la DJ-162 (hay disponible como accesorio opcional unidad de Tono Squelch).

1. Ponga a la unidad un tono squelch EJ-6 U dentro de DJ-162 de acuerdo a estas instrucciones.
2. Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave ENC/TSQ. Seguidamente se mostrará cada tiempo en el LCD.

(EX.)



3. Seleccione ENC/TSQ. El TSQ ENC aparecerá en el LCD.
4. seleccione el tono de frecuencia requerido.
5. Cuando el PTT es pulsado la unidad transmitirá con tono de frecuencia.
6. Al recibir del modo, la unidad sólo recibe la misma frecuencia y tono tal como el DJ-162. Tiene si el tono de frecuencia es diferente del tono de la misma frecuencia el alta voz permanecerá mudo.

## DSQ (DTMF Squelch)

### Function:

Esta función se utiliza para seleccionar y codificar el silenciador. Squelch.

### Pager Function:

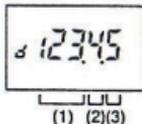
1. Selección por grupo: Esta función se usa para seleccionar un límite de grupo.
2. Pagar para preselecciones individuales. Por parte de los usuarios.

### Code Squelch Function:

Transmitiendo con una frecuencia de 3 dígitos, la unidad trabaja con la frecuencia propia y tono squelch en la misma.

### DSQ Code:

1. Código de 3 dígitos. Este código de 3 dígitos tiene 2 funciones diferentes.  
Un código sirve para selección individualizada.  
el otro sirve para la función squelch.



2. Un dígito como código personal.
3. Un dígito para código de grupo :  
Este dígito se usa para seleccionar una persona determinada del grupo.  
Cuando una unidad recibe una señal de paginación, la unidad guarda automáticamente el número de código.

### Selection of DSQ Code:

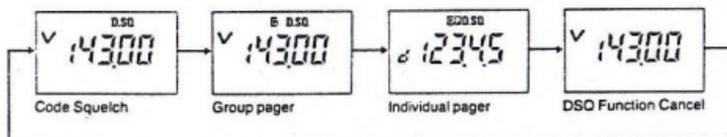
1. Pulsar F y DSQ simultaneamente. d000.0.0. aparece en el LCD.  
Los tres primeros dígitos son para código de grupos, el siguiente dígito para identificación personal y el tercero para otros usos.
2. Para la codificación, empezar por la izquierda.  
De 0 a 9, ABCD y ## en DTMF se acepta como code.  
(\* en este caso en el LCD aparece H y## y el signo / aparece en el display.

### Selection of DSQ:

Esta función sirve para seleccionar un grupo o una persona determinada.

1. Pulsar y mantener la llave K, entonces pulsar GPDSQ. Este proceso de DSQ queda indicado en el LCD, como sigue :

(EX.)



2. Seleccionar esta función por grupos :

- a). Introducir los 5 codes de acuerdo con el código de selección DSQ.
- b). Pulsar F y simultaneamente EPDSQ. Seleccionar "G DSQ" en el LCD.
- c). Pulsar la llave V/M. El modo VFO, aparecerá en el LCD.
- d). Seleccionar la frecuencia deseada.
- e). Si el botón PTT, esta pulsado, la entrada de los 3 primeros codes (DTMF) por grupos y los 4 dígitos (DTMF) individuales, se transmiten a través de la frecuencia.

EX. VFO modo 145.555 MHz, codes de los 5 dígitos 12389.

El code 123 y también el 8, se transmitirán con una frecuencia de 145.555 MHz.

(123 \* 8 \* \* ) .

### Note:

Si "GPDSQ" aparece en el LCD solamente el último dígito acepta el código de entrada. Presionar V/M y el modo VFO, aparecerá en el LCD.

3. Seleccionar para una persona privada.

- a). Entrar los 5 codes de acuerdo con la selección DSQ.
  - b). Pulsar simultaneamente el botón K y GPDSQ.  
Seleccionar el GPDSQ en el LCD.
  - c). Pulsar V/M. VFO aparecerá en el LCD.
4. Seleccionar la frecuencia deseada.
  5. En el caso que el botón PTT esté presionado, los tres primeros codes (DTMF) seleccionan grupos, el cuarto dígito (DTMF) para personas determinadas.

EX: VFO modo 144,885 MHz, 5 dígitos codes 23567 (2357 \* 6)

#### 4- FUNCION BUSCA PARA RECIBIR

- (a) Seleccione un código de 5 dígitos.
- (b) Seleccione "G DSQ" por grupos o "GPDSQ" o individuales.
- (c) Seleccione la frecuencia elegida.
- (d) Cuando la unidad recibe la misma frecuencia y grupo de código (DTMF) la unidad sonará (beep) por 5 segundos. La G empezará a parpadear (significa que alguien lo está buscando).
- (f) Pulse la llave PTT y con la posibilidad de comunicarse con el otro radio si este está en ON.
- (g) Desconecte el beep, pulse la llave V/M. el destello G o GP permanecerá en el LCD.
- (h) Si el código de grupo no es recibido por la señal mezclada el ERR aparecerá LCD. Aunque si bien pulsando la llave V/M. La frecuencia aparecerá en el LCD. y este es posible que se pueda comunicar con el grupo.

#### 5- FUNCION DEL CODIGO SQUELCH

Esta función es usada para la búsqueda en grupos.

- (a) Primero seleccione 3 dígitos por grupos.
- (b) Pulse y sostenga la F y pulse la llave GPDSQ. Seleccione el DSQ en el LCD.
- (c) Seleccione y encuentre la frecuencia en el VFO
- (d) Pulse la llave PTT. La unidad transmitirá un código de 3 dígitos (DTMF) junto con la frecuencia.

- (e) Cuando la unidad recibe la misma frecuencia y código de grupo (DTMF) la unidad abrirá el squelch y el DSQ comenzará a parpadear (to flash) entonces es posible la comunicación.

#### PRECAUCION PARA LA FUNCION DE DSQ

- (1) Cuando una señal de recepción está enganchada. si el DJ-162 está en el modo ON por código squelch/pager. Entonces es posible una comunicación dentro de 1,5 segundos después la señal recibida queda enganchada.
- (2) Tiempo de transmitir el código. Este toma 450 m segundos después PTT es pulsado.
- (3) Tiempo de transmisión, el código squelch y código, toma 350 segundos después que el PTT es pulsado.
- (4) Ajustando el Squelch. Ajuste el squelch previamente.
- (5) Durante un DSQ, código o dial éste es mostrado en el LCD, no tome DSQ función. La unidad el modo debe ser VFO cuando la unidad es en el modo recepción DSQ.

## Additional Feature of DSQ Function:

El DJ-162 está diseñado para buscar llamando a cualquier persona (Busca privado) por un código de un dígito. Sin embargo otros fabricantes han diseñado sus radios para operar con tres dígitos del código. Para su conveniencia el DJ-162 es compatible para códigos de tres dígitos, por lo tanto puede ser utilizado con otros modelos.

### Set Up Three Digit Code

- 1) Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave DSQ.
- 2) Si un código de grupo es necesario, almacene los 3 dígitos.
- 3) Pulse la llave V/M, el modo VFO aparecerá en el LCD.
- 4) Pulse y sostenga la llave F luego el Dial M KEY, el dial parpadeará.
- 5) Gire el dial o pulse la llave  $\blacklozenge$  y tiene Dial Memory Z. M 2. HDHH se le mostrará en el LCD.
- 6) Pulse la llave  $\blacklozenge$  MHz. 3 veces, mientras pulsa la llave F M 2 OHH aparecerá.
- 7) Almacene con 3 dígitos los 16 urgentes en el DTMF.

### After you finished 1 through 7.

- 1) Pulse la llave  $\blacklozenge$  100 KHz. hasta que el código desaparezca del LCD.
- 2) Almacene el código de 3 dígitos pulsando en el DTMF.
- 3) Después que termine los arriba 1-7 ó 1-2, pulse la llave V/M. el modo VFO aparecerá en el LCD.

## To Receive a Frequency with a Three Digit Code

Pulsar y sostener la llave F, entonces pulse la llave GP DSQ hasta que el G DSQ sea mostrado en la pantalla (LCD). Si la unidad recibe la misma frecuencia con el mismo código. La unidad sonará beep y cambiará lo mostrado en el LCD a P DSQ en lugar de G DSQ. Si Vd. quiere comunicarse con esta señal, pulse PTT y entonces ya puede comunicarse.

## DTMF Display Decoder Function:

Esta función mostrada en DTMF cifrada por dial en el LCD.

- 1) Seleccione una frecuencia. ejem. 144.555.
- 2) Seleccione el DSQ en el LCD.
- 1) Seleccione una frecuencia. Ejem. 144.555.
- 2) Almacene cualquier código, arriba los 16 dígitos en el dial nº 2, de acuerdo a la función del dial.

Si la unidad recibe una señal desde un DTMF descifrada, esta se mostrará en el LCD.

Para estar seguro que Vd. fija en el DTMF descifrada, pulse el dial CH y cuando gire el dial y tenga Dial nº 3 El DTMF descifrará y se mostrará en el LCD.

### Wild Card Function:

Esta función se utiliza cuando Vd. olvidó el número del código de grupo. (los 3 dígitos o parcialmente) o la función del código squelch.

- 1- Seleccione el código DSQ, Nº d.000. C.O. aparecerá en el LCD.
- 2- Pulse la llave ~~3~~ 3 veces y el aparecerá en la pantalla.
- 3- Pulse la llave V/M, el modo VFO, se mostrará en la pantalla.
- 4- Seleccione G DSQ de acuerdo a la función DSQ.

La unidad recibirá la misma frecuencia y código de grupo DTMF. Un grupo del código olvidado se mostrará en el LCD en lugar de UUU

### DIAL Function:

Esta función es para dar entrada a una composición provisional. La unidad acepta arriba los 16 dígitos del código en memoria dial 1 y memoria dial 2.

#### SELECCION DEL DIAL Nº

- 1- Pulse y sostenga la llave M, pulse la llave dial M : el dial parpadeará con la M en el LCD. La unidad estará (entra) en el modo Dial.
- 2- Gire el dial nº 1 y nº 2, será cambiado alternativamente.

#### ENTRADA EN CODIGO DE 16 DIGITOS

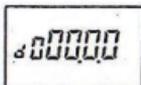
Del 0 al 9, A,B,C,D, \* y # total 15 llaves son aceptadas para entrar.

### Correction of some code inputs

La muestra de potencia del código se obtiene pulsando la llave  $\blacklozenge$  100 KHz. Un dígito aparecerá. Para mostrar el código de entrada pulse hacia delante la llave  $\blacklozenge$  MHz. Un dígito se adelantará, mostrándose el la parte superior del lado derecho del LCD. La potencia correcta del viejo código se verá en el LCD. Ejemplo. 214376A809, si Vd. quiere cambiar 5 en lugar de B. Coloque "A" en el lado derecho en el LCD. Pulse 5 y el nuevo número aparecerá.

#### PARA BORRAR LOS DIGITOS DEL CODIGO

Pulse y sostenga la llave C. Los dígitos desaparecerán.



#### COMO ALMACENAR LOS DIGITOS DESEADOS

Pulse la llave V/M después del código deseado correctamente. La unidad sonará (Beep,Beep) y los dígitos almacenados en la memoria. Seleccione por el dial los números.

La unidad revelará la frecuencia en el LCD. El dial parará la intermitencia y permanecerá en el LCD. Si los números mostrados no están en la memoria, el dial continuará destellando, vuelva otra vez repitiendo los pasos anteriores.

### Auto Dialer Function

Esta función permite la transmisión de la frecuencia del código hasta 16 dígitos. El código del dial memoria 1 ó 2 será transmitido. Pulse la llave PTT y la llave F simultáneamente. La unidad transmitirá una frecuencia con el código, cuando está en el modo DSQ, el código DSQ transmitirá una frecuencia y entonces el código en el dial memoria será transmitido, el Dial memoria transmitirá cerca de 250 segundos después del código DSQ.

### Frequency Lock Function:

Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave K.L.FL. La KL aparecerá en el LCD. En esta función el dial PTT, SQL OFF y la llave lamp, serán aceptadas. No otras llaves son aceptadas. Excepto la llave ALM cuando la unidad está sonando (el beep) durante la señal del DSQ. Para abandonar esta función proceda como en la indicación anterior.

### PTT Key Lock Function:

Pulse y sostenga la llave F y presione la llave PTT. La PTT.L aparecerá en el LCD. La llave PTT no será aceptada. Todas las claves serán aceptados menos la PTT.

### Lamp Function:

Pulse la llave LAMP. El LCD estará a la vista durante 5 segundos, si pulsa y sostiene la llave F y pulsa la llave LAMP, permanecerá ésta encendida hasta que al pulsarla otra vez la apague.

### Auto Battery Save Function:

Para ahorrar el consumo de energía durante el modo de recepción, con esta función en marcha, la unidad operará durante 700 segundos, y luego descansa por 300 segundos y vuelve a comenzar otra vez. Pulse y sostenga la llave F y pulse la llave BS. BS aparecerá en el LCD. Para cancelar esta función repita el mismo procedimiento. El BS desaparecerá del LCD.

Nota : Cuando la unidad está en scanner, prioridad o dual, no sería efectivo.

### Auto Power Off Function:

Esta función es para ahorrar consumo de batería. Cuando el operador se olvida de desconectar la unidad. Pulse y sostenga la llave F, entonces pulse la llave APO. APO aparecerá en la pantalla. Si la unidad no recibe ninguna señal o ha estado operando por 30 minutos, un beep de 3 segundos sonará y sólo APO permanecerá intermitentemente en la pantalla. (LCD) Para cancelar esta función pulse y sostenga la llave F y pulse APO otra vez y desaparecerá del LCD.

### Squelch Off Function:

Pulse el SQL, llave OFF (desconectar) el squelch, dejará de hacer ruido.

FIDEL GARCÍA LÓPEZ  
RC.Utiel.

**E**ste manual ha sido fotocopiado con escáner Canon el día 15/05/05 a formato PDF del manual original del transceptor ALINCO modelo DJ-162 propiedad de EA5CB. El montaje se ha realizado en tres horas de ordenador y escáner con el único objeto de tratar de ayudar a posibles usuarios que tienen problemas de programación con este equipo. Me podéis llamar para cualquier consulta al teléfono móvil 609687202.

El manual de usuario en español de referencia, consta de CATORCE hojas, y un total de VEINTIOCHO páginas, una en blanco, omito las cinco páginas cuyo contenido se refiere a los diagramas eléctricos que están a vuestra disposición, más el presente prologo; con un volumen próximo: 4 Mg.

La idea de realizar este montaje, como la de otros manuales de equipos de radioaficionado que he realizado en aras de los demás de forma gratuita, se debe a la importante demanda de los miembros del radio club Utiel EA5RCA ED5ZAA, [www.ea5rca.com](http://www.ea5rca.com) dado la carencia de este tipo de servicios que las multinacionales realizaron en el idioma español antes de la nueva normativa que les obliga a facilitar los manuales de servicio en la lengua del usuario.

**EA5CB**

(Presidente de la Asociación)

