

SPANISH

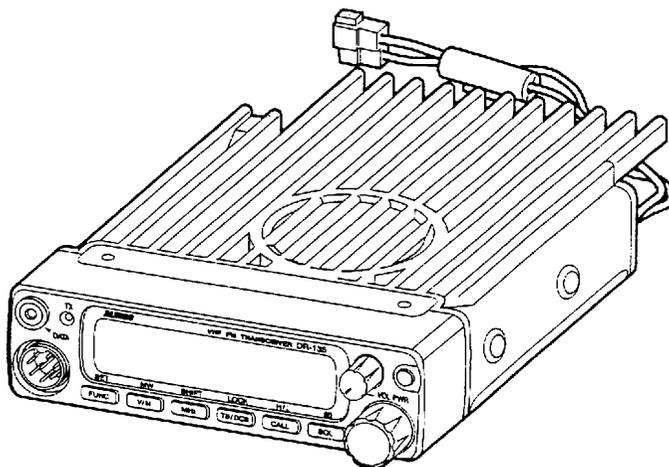
**ALINCO**

Transceptor Movil VHF de FM

**DR-135T**

**DR-135E**

**Manual de Instrucciones**



Gracias por adquirir este nuevo transceptor Alinco.

Este manual contiene información importante sobre instrucciones de uso y seguridad.

Por favor lealo detenidamente antes de usar el producto y guardelo para futuras consultas.

# Indice

---

<b>Antes de encender el transceptor .....</b>	<b>3</b>
<b>Introduccion .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Nuevas e Innovadoras Caracteristicas .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Accesorios estandar .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Instalacion inicial .....</b>	<b>6</b>
Configuracion como estacion base .....	6
Configuracion para uso movil .....	7
Control de la fuente de alimentacion externa y testigo de encendido ...	8
Visualizacion de la tension de la fuente de alimentacion .....	8
<b>4. Nombres y Funciones de los Componentes .....</b>	<b>9</b>
Panel Delantero .....	9
Panel posterior .....	10
Display .....	11
Microfono .....	12
<b>5. Funcionamiento Basico .....</b>	<b>13</b>
Encendido y apagado del equipo .....	13
Ajuste del volumen del audio .....	13
Ajuste del nivel del squelch .....	13
VFO .....	14
[Sintonizar una frecuencia con el paso de sintonia] .....	14
[Sintonizar una frecuencia con pasos de 1MHz] .....	14
Modificar el paso de sintonia .....	15
FUNCIONAMIENTO (DUPLEX) CON REPETIDORES .....	16
Configuracion del CTCSS y el DCS .....	17
Funcion Memoria .....	19
[Programacion de las Memorias] .....	19
[Datos programables en el canal de memoria] .....	20
Funcion CALL .....	21
Recepcion .....	21
Transmision .....	22
<b>6. Funcion Configuracion de Parametros .....</b>	<b>23</b>
Configuracion del Paso de Sintonia: .....	24
Tipo de Exploracion .....	24
Avisador Acustico .....	24
Temporizador de Final de Transmision (T.O.T.) .....	25
Tiempo de Espera .....	25
APO - Apagado Automatico .....	26
Frecuencia de la Rafaga de Tonos .....	26
Bloqueo con Canal Ocupado .....	26
Alarma Antirrobo .....	27
Caracteres Alfanumericos .....	27
Regulador de Intensidad de Iluminacion (Dimmer) .....	28

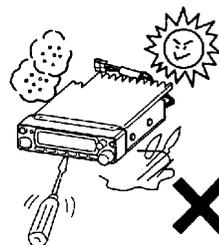
<b>7. Funcionamiento Avanzado .....</b>	<b>29</b>
FUNCION EXPLORACION .....	29
[Exploracion en VFO (VFO Scan)] .....	29
[Exploracion en Memoria (Memory Scan)] .....	30
•Exploracion Programada (Program Scan) .....	30
•Exploracion de Tonos (Tone Scan) .....	31
•Exploracion DCS (DCS scan)] .....	31
FUNCION BLOQUEO DEL TECLADO (KEY-LOCK)] .....	32
RAFAGA DE TONOS (TONE BURST)] .....	32
AUTOMARCADOR [AUTO-DIALER] .....	33
ALARMA ANTIRROBO .....	34
CABLE DE CLONACION .....	36
<b>8. FUNCIONAMIENTO EN RADIOPAQUETE [PACKET] .....</b>	<b>37</b>
[Funcionamiento en radiopaquete con la EJ-41U] .....	37
[Para trabajar en radiopaquete utilizando el TNC externo] .....	39
[Para trabajar en APRS®] .....	40
[CONFIGURACION] .....	41
[Funcionamiento en APRS] .....	41
<b>9. Mantenimiento / Referencia .....</b>	<b>42</b>
Reinicio .....	42
Solucion de Problemas .....	43
<b>10. Accesorios Opcionales .....</b>	<b>44</b>
<b>11. Especificaciones .....</b>	<b>45</b>
<b>Apendice .....</b>	<b>46</b>
Lista de comandos del TNC .....	46

# Antes de encender el transceptor

---

## Atencion

- No desmonte la carcasa ni toque los componentes internos. Su manipulacion puede danar el equipo.
- No utilice ni coloque el transceptor bajo la luz directa del sol, en lugares polvorientos, o cerca de fuentes de calor.
- Mantenga el transceptor alejado de aparatos de television o de cualquier otro equipo cuando se produzcan interferencias en la recepcion.
- Si se transmite durante mucho tiempo con la maxima potencia, el transceptor se puede recalentar.
- Apague inmediatamente el transceptor si este emite humo u olores extraños. Cuando este seguro que el transceptor no representa peligro, llevalo al centro de asistencia tecnica Alinco mas cercano.



## Introduccion

---

Agradecemos su compra de este excelente transceptor Alinco. Nuestros productos estan catalogados entre los mejores del mundo. Esta equipo se ha fabricado con tecnologia punta y ha sido comprobado meticulosamente en nuestra factoria. Se ha disenado para que funcione satisfactoriamente durante muchos años en condiciones normales de uso.

**POR FAVOR LEA ESTE MANUAL COMPLETAMENTE PARA FAMILIARIZARSE CON TODAS LAS FUNCIONES PRESENTES EN EL PRODUCTO. NOS HEMOS ESFORZADO PARA HACER QUE ESTE MANUAL RESULTE LO MAS COMPLETO Y FACIL DE ENTENDER POSIBLE. ES IMPORTANTE TENER EN CUENTA QUE ALGUNAS PARTICULARIDADES DE FUNCIONAMIENTO SE PUEDEN EXPLICAR PARCIALMENTE EN CAPITULOS ANTERIORES A SU DESARROLLO COMPLETO CUANDO TIENEN RELACION CON ALGUNA INFORMACION RELEVANTE. SI SOLO LEE UNA PARTE DEL MANUAL, SE ARRIESGA A NO ENTENDER LA EXPLICACION COMPLETA DE LA FUNCION.**

# **1. Nuevas e Innovadoras Características**

---

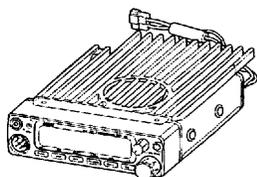
Su nuevo equipo incorpora algunas de las funciones más avanzadas y fiables de la ingeniería actual. La filosofía de diseño de ALINCO se centra en desarrollar funciones innovadoras y útiles, como las siguientes:

- Tres estilos diferentes de display disponibles en una gran pantalla LCD que incluye: la frecuencia, el número del canal o un campo de 7 caracteres alfanuméricos. El regulador de iluminación facilita su lectura por la noche.
- Disposición simple y clara de las teclas y botones para facilitar su funcionamiento.
- Uso de materiales de la más alta calidad en todo el producto. El enorme disipador de calor incorporado alrededor de la carcasa asegura un funcionamiento estable y duradero.
- Selección de modo convencional o estrecho en FM.
- Posibilidad de recibir la banda aeronáutica (solo en el DR-135T).
- 100 canales de memoria totalmente programables con caracteres alfanuméricos para identificar los canales.
- Puerto de DATOS en el panel delantero para facilitar la conexión de los accesorios externos. El puerto DSUB-9 de 1200/9600 bps para conectar el PC y trabajar en radiopaquete se encuentra en la parte posterior.
- CTCSS, DCS y 4 ráfagas de tono diferentes vienen incorporados de serie para realizar llamadas selectivas y acceder a repetidores en cualquier parte del mundo.
- La función Alarma Antirrobo ofrece una medida de seguridad adicional en instalaciones móviles.
- El transceptor permite la clonación por cable.
- Accesorio opcional EJ-41U para comunicaciones de datos tipo APRS<sup>®</sup> o radiopaquete sin necesidad de un TNC externo.

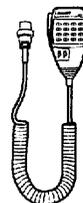
## 2. Accesorios estandar

Abra cuidadosamente el embalaje para confirmar que los siguientes articulos se encuentran incluidos en la caja ademas de este manual:

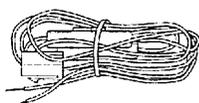
- DR-135



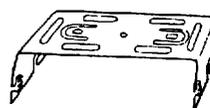
- Microfono SME-53 o SME-56 (con teclado DTMF)



- Cable de alimentacion para CC con portafusibles (UA0038)



- Soporte para instalacion movil (FM0078Z)



- Cable de alarma A (con cable) (UX 1259)



- Tornilleria para el soporte

4 tornillos negros  
(M4x8mm) (AE0012)



4 tornillos de acanalar  
(M5x20mm) (AJ0003)



- Cable de alarma B (prolongacion) (UX 1260)



4 tornillos  
(M5x20mm) (AA0013)



Arandela (AZ0010)  
Arandela de resorte (AZ0009)



4 tuercas hexagonales  
(M5) (AN0002)



Llave inglesa pequena  
(FM0079)



2 fusibles de repuesto  
(EF0005)



- 2 pegatinas de advertencia de Alarma Antirrobo (PR0454)
- Manual de instrucciones (PS0349)
- Certificado de garantia (solo para el DR - 135T) (PH0009A)
- EJ-41U manual & disc (with TNC version only)

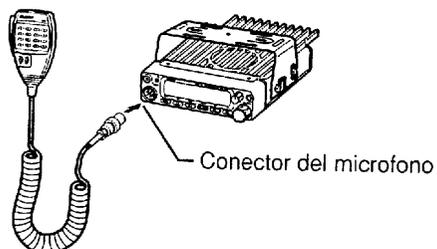
Los accesorios estandar pueden variar ligeramente en funcion de la version que haya adquirido. Si tiene alguna pregunta, no dude en comunicarse con el distribuidor Alinco autorizado de su area. **ALINCO y los distribuidores autorizados no se hacen responsables de los errores tipograficos que puedan aparecer en este manual. Los accesorios estandar pueden variar sin previo aviso.**

### Terminos de la garantia:

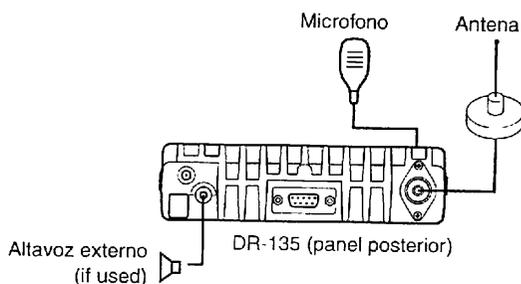
Refierase a cualquier informacion adjunta sobre la garantia o comuniquese con el representante autorizado de Alinco.

### 3. Instalacion inicial

Conecte el microfono al panel delantero del transceptor.

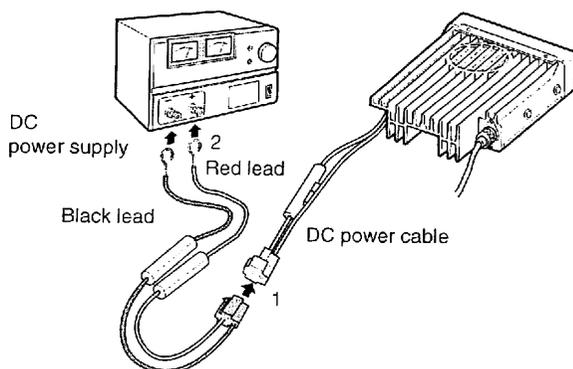


Conecte una antena de 50 Ohmios para la banda de dos metros al conector de antena del transceptor con un cable coaxial de 50 Ohmios de buena calidad.



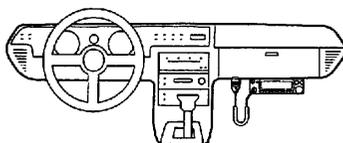
### Configuracion como estacion base

Se necesita una fuente de alimentacion de 12 -13,8 VCC con toma de tierra.  
Use una fuente de alimentacion regulada que suministre una corriente estable de 12A o mas. Las fuentes de alimentacion que no cumplan estas especificaciones pueden provocar un funcionamiento defectuoso y/o estropear el transceptor, anulando la garantia. Alinco tiene excelentes fuentes de alimentacion de calidad apropiada para las radiocomunicaciones como accesorios opcionales. Pongase en contacto con el distribuidor Alinco autorizado local.



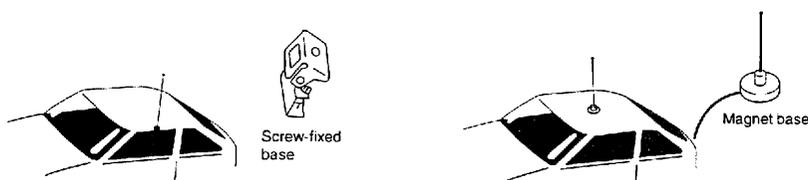
## Configuracion para uso movil

### Ubicacion



El transceptor se puede instalar en cualquier parte de su vehículo que permita acceder fácilmente a los mandos y micrófono sin interferir con la seguridad del manejo de su vehículo o el funcionamiento del equipo. Si su vehículo dispone de airbags, asegúrese de que las señales de radio no interfieran con su funcionamiento. En caso de duda sobre la ubicación del equipo, consulte al fabricante de su vehículo.

### Instalacion de la Antena del Movil

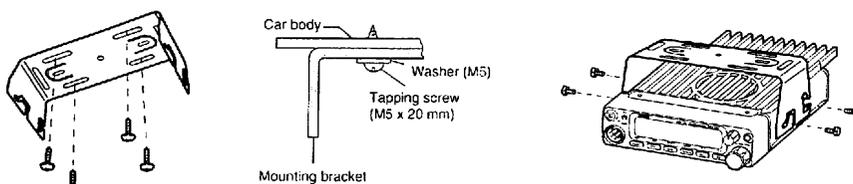


Utilice un cable coaxial de 50 Ohmios para conectar la antena. Las antenas móviles requieren una base apropiada para su instalación y funcionamiento. Para más información, vea la documentación incluida con su antena.

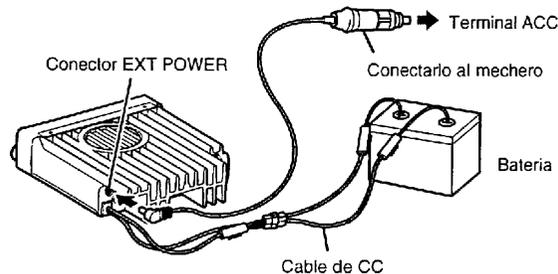
**Precaucion:** Despues de instalar la antena, realice los ajustes apropiados para obtener la mejor lectura SWR posible.  
Los entornos con alto indice de RF pueden danar gravemente su unidad. Antes de utilizar el transceptor asegurese de que no se encuentre en esta situacion.

### Instalacion del Transceptor

Refierase a la figura de la derecha.



## Control de la fuente de alimentacion externa y testigo de encendido



Verifique que el vehículo tenga un sistema eléctrico de 12VCC con negativo conectado a masa antes de realizar la instalación. Conecte el cable de CC suministrado directamente a la batería como se ilustra a continuación para minimizar cualquier posible ruido de encendido. Utilice una batería de gran capacidad en el vehículo ya que, cuando esta en funcionamiento el transceptor, requiere una gran cantidad de energía desde el sistema eléctrico del vehículo.

Si se desea instalar la función opcional que permite encender y apagar el equipo con el contacto del vehículo, utilice el accesorio opcional EDC-37 (para conectarlo directamente al circuito eléctrico del vehículo) o el cable EDC-43 (para conectarlo al mechero; el EDC-36 también es compatible). Conecte un extremo del cable al terminal ACC (accesorios) o al mechero controlado por el contacto del vehículo o el interruptor de ACC, y el otro extremo al conector EXT POWER ubicado en la parte posterior del equipo. (Nota: En muchos automóviles el mechero siempre está conectado; si este es su caso, no podrá usar la función encender/apagar mediante tecla de contacto). Esta opción permite encender o apagar el equipo manual o automáticamente según la posición de la llave de contacto:

1. Si gira la llave de contacto del vehículo con el transceptor apagado, el testigo del interruptor de la equipo se encenderá o apagará al accionar el contacto del vehículo. Para encenderla, pulse el interruptor iluminado (con tecla de encendido en la posición ACC u ON).
2. Si gira la llave de contacto del vehículo con el interruptor del DR-135 encendido, este se pondrá en funcionamiento automáticamente y se iluminará el interruptor. Se apaga con el contacto del vehículo o con el propio mando del equipo.

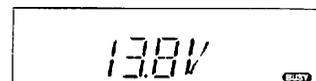
El consumo eléctrico cuando se usa el cable adicional es de 5mA.

Cuando no se utiliza este accesorio, el DR-135 se enciende y apaga con su propio interruptor.

## Visualización de la tensión de la fuente de alimentación

Una vez conectado el transceptor al circuito eléctrico del vehículo se puede comprobar la tensión pulsando las teclas SQL y FUNC. El display mostrará el valor de la tensión que le llega al equipo. Apague el transceptor para volver al funcionamiento normal.

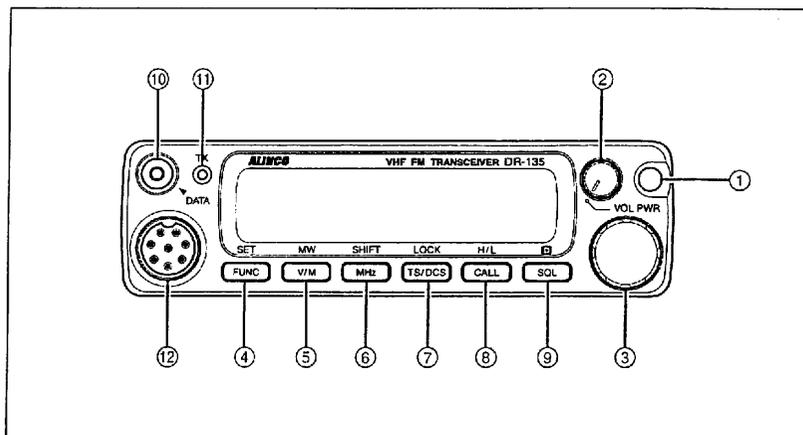
El display muestra instantáneamente los cambios en la tensión del suministro, que también se pueden visualizar durante la transmisión.



**Importante:** El display solo muestra un rango de 7V - 16VCC. Para saber el valor exacto deberá utilizar un voltímetro, pues el valor indicado es solamente una aproximación.

# 4. Nombres y Funciones de los Componentes

## Panel Delantero



### •Funciones Principales

No	Tecla	Funcion
1	PWR	Enciende y apaga el transceptor cuando se pulsa este boton.
2	Control de volumen	Regula la intensidad del audio.
3	Dial	Cambia la frecuencia, el canal de memoria y el sentido de la exploracion.
4	FUNC/SET	Confirma la seleccion de otras funciones y sale de esta funcion.
5	V/M/MW	Conmuta entre las funciones VFO y memoria.
6	MHZ/SHIFT	Cambia la frecuencia en pasos de 1 MHz.
7	TS/DCS/LOCK	Fija los parametros del squelch de tonos y el DCS.
8	CALL/H/L	Selecciona la funcion CALL (aviso).
9	SQL/D	Selecciona el nivel del squelch.
10	DATA Terminal	Se utiliza con las funciones de clonacion y alarma antirrobo.
11	Testigo de TX	Se ilumina durante la transmision.
12	Conector del microfono	Para conectar el microfono suministrado.

### •Funciones que se pueden activar cuando aparece la F, despues de pulsar la tecla FUNC.

No	Tecla	Funcion
4	FUNC/SET	Confirma la seleccion de otras funciones y cierra la funcion actual.
5	V/M/MW	Escribe datos en el canal de memoria.
6	MHZ/SHIFT	Selecciona el valor y la frecuencia del desplazamiento.
7	TSDCS/LOCK	Selecciona la funcion bloqueo del teclado.
8	CALL/H/L	Cambia al modo CALL (aviso).
9	SQL/D	Selecciona la funcion radiopaquete a 9600 bps y comunicaciones.

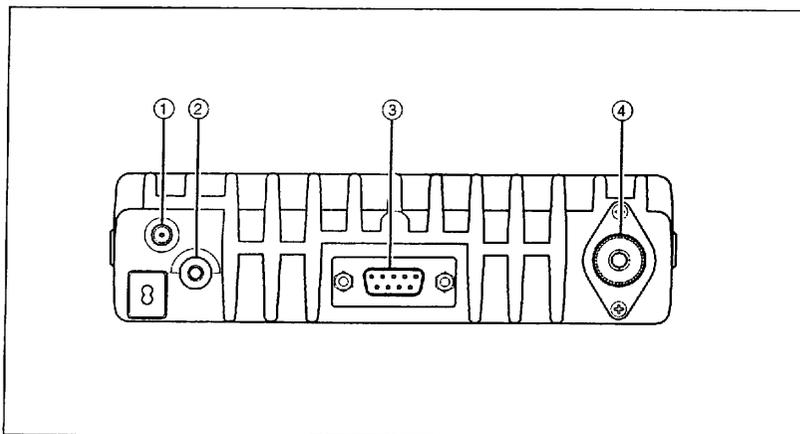
- **Funciones que se pueden activar pulsando la tecla FUNC junto con las siguientes teclas:**

No	Tecla	Funcion
1	PWR	Restablece los parametros originales de fabrica.
5	V/M/MW	Borra la memoria.
6	MHZ/SHIFT	Conmuta entre el modo de recepcion en banda ancha o estrecha.
7	TSDCS/LOCK	Selecciona el sintonizador automatico.
8	CALL/H/L	Selecciona la funcion clonacion.
9	SQL/D	Selecciona la visualizacion de la tension de la fuente de alimentacion.

- **Funciones que requieren mantener pulsada la tecla para que se activen.**

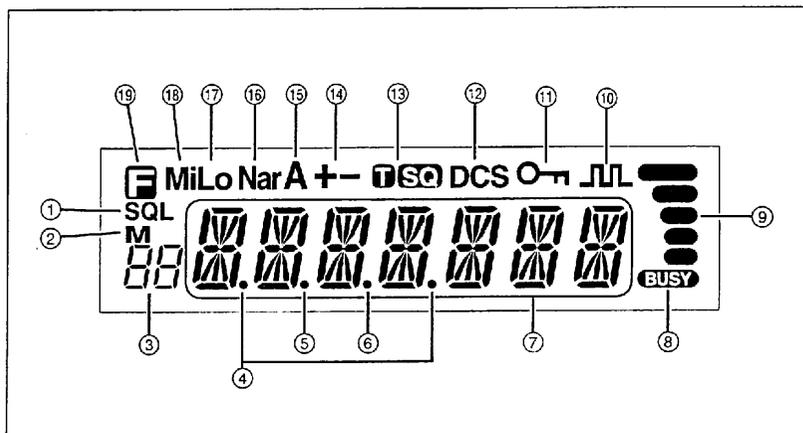
No	Tecla	Funcion
4	FUNC/SET	Pulsandola durante 2 segundos se activa la funcion configuracion.
9	SQL/D	Pulsandola durante 1 segundo se activa la funcion monitor.

## Panel posterior



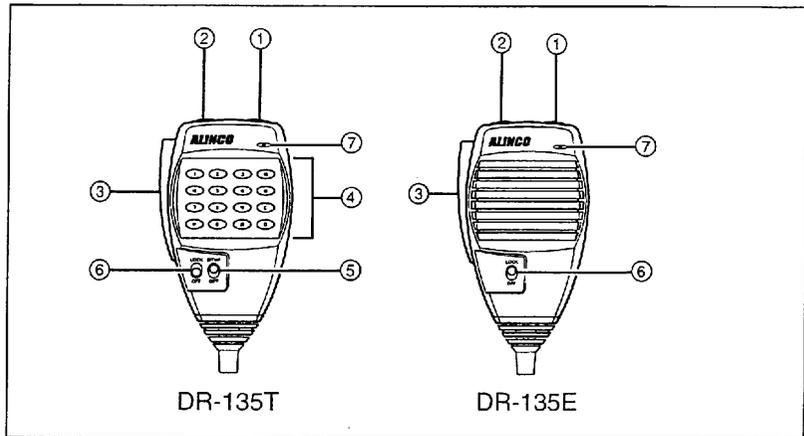
No.	Nombre	Funcion
1	Conector para la fuente de alimentacion externa	Terminal para conectar el accesorio opcional DC-37 que se utiliza con la funcion encender/apagar con el contacto.
2	Conector para el Altavoz Externo	Terminal para conectar un altavoz opcional externo.
3	Conector DSUB-9	Terminal para conectar un TNC externo para trabajar en radiopaquete. Con el accesorio opcional EJ-41U se puede conectar el TNC interno al ordenador.
4	Conexion de Antena	Conexion para un cable coaxial de 50 Ohmios y la antena.

## Display



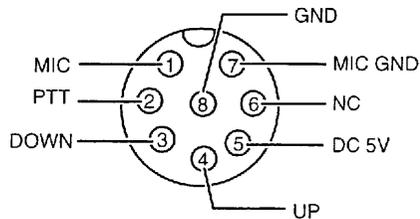
No	Tecla	Funcion
1	SQL	Aparece cuando se ajusta el nivel del squelch.
2	M	Aparece cuando esta seleccionada la funcion memoria.
3	BB	Indica el numero del canal de memoria cuando esta seleccionada la funcion memoria.
4	.Punto decimal	Aparece cuando se esta ajustando la alarma.
5	.Punto decimal	Aparece cuando se esta ajustando el nivel del canal a omitir.
6	.Punto decimal	Indica el separador de los decimales de la frecuencia y la funcion exploracion.
7	88888888	Indica la frecuencia o el nombre de la memoria.
8	<b>BUSY</b> (ocupado)	Aparece cuando se esta recibiendo una transmision
9	 S-meter	Indica la potencia de la senal que se esta transmitiendo o recibiendo.
10	JLL	Aparece cuando esta seleccionada la funcion radiopaquete a 9600 bps.
11	O-TT key lock	Aparece cuando se activa el bloqueo del teclado.
12	DCS	Aparece cuando se activa el DCS.
13	DSC	Aparece cuando se activa el squelch de tonos.
14	+ -	Aparece cuando se selecciona el desplazamiento.
15	A	Aparece durante la recepcion en AM (solo en el DR-135T).
16	Nar	Aparece cuando esta seleccionada la funcion recepcion en banda estrecha.
17	Lo	Aparece cuando se esta transmitiendo a baja potencia.
18	Mi	Aparece cuando se esta transmitiendo a media potencia.
19		Aparece cuando se pulsa la tecla FUNC.

## Microfono



No	Nombre	Funcion
1	Tecla UP (arriba)	Aumenta el valor de la frecuencia, el numero del canal de memoria, o el valor que se esta configurando.
2	Tecla DOWN (abajo)	Disminuye el valor de la frecuencia, el numero del canal de memoria, o el valor que se esta configurando.
3	Tecla PTT	Pulse el conmutador PTI para transmitir.
4	DTMF	Teclas del tono DTMF.
5	DTMF ON/OFF	Enciende o apaga la iluminacion de las teclas del microfono DTMF.
6	Conmutador de bloqueo	Bloquea las teclas UP/DOWN (arriba/abajo).
7	MIC	Hable por aqui cuando transmita.

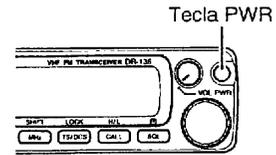
### Diagrama de conexiones del microfono (Vista frontal)



# 5. Funcionamiento Basico

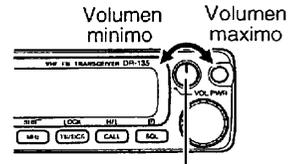
## Encendido y apagado del equipo

Pulse el interruptor de alimentacion o situe la llave del contacto del vehiculo en la posicion ACC u ON segun la opcion seleccionada durante la instalacion. Pulse de nuevo el interruptor de alimentacion o situe la llave del contacto en la posicion OFF para apagarla.



## Ajuste del volumen del audio

Gire el mando VOL en sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel de audio o en sentido opuesto para disminuirlo y situelo en el nivel deseado.

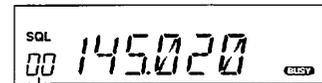


## Ajuste del nivel del squelch

El squelch elimina el ruido blanco (el ruido de fondo que se oye cuando no esta sintonizada ninguna transmision).

Al situar el mando en una posicion superior, se "cerrara" mas el squelch. Esto producira una monitorizacion mas silenciosa, pero impedira recibir las transmisiones debiles. Si lo situa a una posicion inferior, se "abrira" mas el squelch y se podran escuchar las transmisiones debiles, pero tambien el ruido.

1. Pulse la tecla SQL. Aparecera el icono SQL en el display y el nivel del squelch se visualizara en el lugar correspondiente al numero de memoria. Existen 21 niveles disponibles, desde el 0 (el mas bajo) hasta el 20.
2. Ajuste el nivel del squelch girando el mando dial o pulsando las teclas UP/DOWN del microfono. Para regresar al funcionamiento normal, pulse PTT o cualquier tecla del panel delantero. Si no se realiza ninguna operacion dentro de los proximos 5 segundos, el aparato almacenara los valores y regresara al modo original.

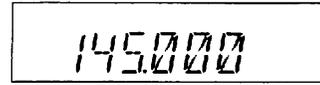


Nivel del squelch

La nueva posicion del squelch se almacenara en la CPU hasta que se realice un nuevo ajuste.

## VFO

VFO es la funcion predeterminada de fabrica que aparece cuando se enciende el transceptor. El VFO (Oscilador de Frecuencia Variable) permite sintonizar la frecuencia segun el paso de sintonia del canal seleccionado girando el mando dial o pulsando las teclas UP/DOWN del microfono. Esta funcion tambien se usa para programar los datos que se guardan en los canales de memoria o cambiar los valores de los parametros del transceptor.

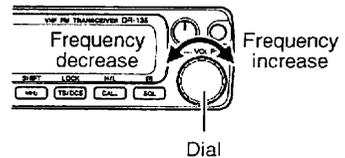


Funcion VFO

1. Identifique la funcion en uso examinando el display. Si NO aparecen los iconos "M" o "C", significa que la funcion VFO ya esta seleccionada.
2. De no ser asi, pulse las teclas "V/M" hasta que desaparezcan los iconos anteriores.

### [Sintonizar una frecuencia con el paso de sintonia]

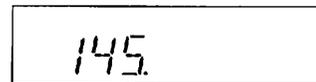
Gire el mando dial en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el valor de la frecuencia y en sentido contrario para disminuirlo. Las teclas UP/DOWN del microfono ejercen la misma funcion.



### [Sintonizar una frecuencia con pasos de 1MHz]

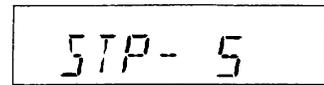
Esto permite cambiar rapidamente la frecuencia en pasos de 1 MHz:

1. Pulse la tecla MHz. Los digitos siguientes a las centenas de KHz desapareceran del display.
2. Repita la misma secuencia anterior para cambiar el valor.

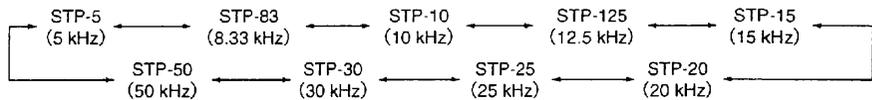


## Modificar el paso de sintonia

1. Compruebe que este seleccionada la funcion VFO. Refierase a la pagina 23 y pase a la funcion configurar (SET).
2. Seleccione el valor del parametro del paso de sintonia del canal con el mando de sintonia. En el display aparecera el paso de sintonia actual como en la figura siguiente.



Display for channel step



3. Pulse el PTT o cualquier otra tecla del panel delantero excepto SQL para guardar en la memoria del transceptor el paso seleccionado. El display volvera a mostrar la funcion original.

Note que los valores de los pasos inferiores a 10 kHz se redondean automaticamente en funcion del paso seleccionado cuando la frecuencia sintonizada es impar.

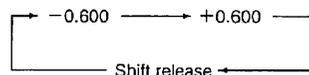
## FUNCIONAMIENTO (DUPLEX) CON REPETIDORES

### Cambie los valores de la direccion y frecuencia de desplazamiento.

Los repetidores convencionales trabajan en modo DUPLEX, recibiendo una transmision entrante (UP-LINK) (enlace ascendente) por una frecuencia y retransmitiendola por otra (DOWN-LINK) (enlace descendente). La diferencia entre estas dos frecuencias se conoce como la frecuencia de desplazamiento. Si la frecuencia del UP-LINK es mayor que la del DOWN-LINK, la direccion es positiva, y en el caso inverso, negativa. Este equipo acepta un valor entre 0 y 99.995 MHz para el desplazamiento.



Pulse la tecla F y cuando aparezca el icono F en el display, pulse la tecla MHz. El display indicara el estado actual del sentido y la frecuencia del desplazamiento. El valor predefinido es de 0.60 MHz (600 kHz) en sentido negativo. Pulse la tecla MHz para seleccionar el sentido del desplazamiento deseado. Si desea trabajar en modo SIMPLEX (con una sola frecuencia para transmision y recepcion), seleccione la posicion donde no aparecen los dos simbolos (- y +).

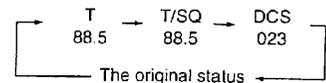


1. Para cambiar la frecuencia del desplazamiento, gire el mando dial o pulse las teclas UP/DOWN del microfono. El valor de la frecuencia ira cambiando de acuerdo al paso de sintonia establecido.
2. Si se pulsa de nuevo la tecla F desde esta funcion se podra cambiar la frecuencia del desplazamiento en pasos de 1MHz para sintonizar mas rapidamente.
3. Pulse PTT o cualquier tecla del panel delantero excepto F o MHz para regresar a la funcion original.

## Configuracion del CTCSS y el DCS

Muchos repetidores requieren un tono CTCSS o un codigo DCS como "llave" para poder acceder al sistema, metodo tambien conocido como "llamada selectiva". A veces las funciones de decodificacion que proporcionan los tonos CTCSS o los codigos DCS en la salida del repetidor se utilizan como squelch. De esta forma SOLO se podra escuchar el audio si se recibe una transmision con el tono o codigo correspondiente, independientemente del ajuste que tenga el squelch del transceptor. La combinacion de squelch de tonos CTCSS con la funcion DCS no esta disponible; solo se puede usar uno a la vez con un canal de memoria determinado.

1. Pulse la tecla TS/DCS para que aparezca la configuracion actual con los iconos T/SQ/DCS y la frecuencia relativa o el codigo. Pulse de nuevo la misma tecla para seleccionar una de las opciones T/SQ/DCS como aparece en la figura siguiente.
2. Los numeros (como el 88.5) representan la frecuencia del CTCSS en Hz. Cuando aparece solo con el icono T, el equipo transmite el tono subaudible al pulsar el PTT (codificacion) y se activa el acceso al repetidor (asumiendo el repetidor trabaja en 88.5).
3. Pulse de nuevo la misma tecla para visualizar el icono SQ en el display. Esta es la frecuencia de decodificacion CTCSS. Esto activa el squelch CTCSS (o Squelch de Tonos, TSQ).
4. Pulselo otra vez para visualizar el numero de 3 digitos con el icono DCS. Este es el codigo DCS, y se activa la codificacion y decodificacion en DCS.



Para 2 - 4, gire el mando dial o pulse las teclas UP/DOWN para cambiar entre tonos o codigos. Pulse cualquier tecla excepto TSDCS/UP/DOWN para aceptar la seleccion y regresar a la funcion original.

El icono T/SQ/DCS permanecera en el display para indicar el estado actual. Para terminar, pulse la tecla TSDCS hasta que desaparezca el icono que indica la funcion T/TQ/DCS.

Las frecuencias de codificacion y decodificacion del CTCSS se pueden configurar de forma independiente. La primera se relaciona automaticamente con la segunda, pero el valor seleccionado para la decodificacion no afecta a la codificacion. El equipo incorpora el juego estandar de 39 tonos CTCSS diferentes que aparece en la tabla siguiente. Los valores de la codificacion/decodificacion en DCS no se pueden tratar de forma independiente y se seleccionan entre los 104 codigos que aparecen debajo.

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	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			

Frecuencias de los Tonos CTCSS (Hz)

023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	054
065	071	072	073	074	114	115	116	122	125	131
132	134	143	145	152	155	156	162	165	172	174
205	212	223	225	226	243	244	245	246	251	252
255	261	263	265	266	271	274	306	311	315	325
331	332	343	346	351	356	364	365	371	411	412
413	423	431	432	445	446	452	454	455	462	464
465	466	503	506	516	523	526	532	546	565	606
612	624	627	631	632	654	662	664	703	712	723
731	732	734	743	754						

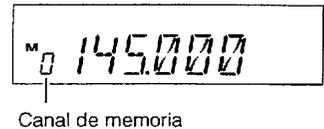
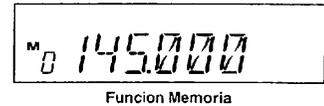
Codigos DCS

Nota: Dependiendo del nivel de desviacion de la transmision DCS codificada entrante, el equipo podria no abrir el squech DCS. Si esto ocurre, vuelva a la funcion de configuracion del DCS y pulse la tecla CALL. Cuando aparezca un punto decimal en el rango de 10MHz, introduzca el codigo deseado. Esta configuracion tambien se puede guardar en un canal de memoria.

## Funcion Memoria

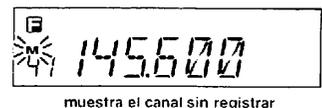
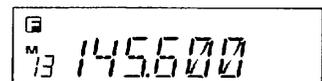
La funcion memoria de este transceptor consta de 100 canales (0-99), 1 canal de llamada (de sintonia rapida) y un par de canales de exploracion para los limites de las memorias que permiten acceder rapida y facilmente a las frecuencias programadas con diferentes parametros.

1. Pulse la tecla V/M. El icono M aparecera en el display para indicar que esta seleccionada la funcion memoria. Repita para alternar entre VFO y memoria.
2. En la funcion memoria, gire el mando dial o pulse las teclas UP/DOWN para cambiar el numero del canal de memoria.
3. Para cambiar el numero en incrementos de 10 unidades, pulse FUNC mientras gira el mando dial o pulse las teclas UP/DOWN mientras permanece el icono F en el display.



### [Programacion de las Memorias]

1. Regrese a la funcion VFO pulsando la tecla V/M. Refierase a la lista que aparece debajo para identificar los parametros programables, y programe en la funcion VFO la frecuencia y demas parametros deseados para guardarlos posteriormente en la memoria.
2. Cuando haya completado todos los pasos, pulse la tecla FUNC. Apareceran los iconos F y M ademas de un numero de canal de memoria.
3. Gire el mando dial o pulse las teclas UP/DOWN para seleccionar el numero de canal de memoria deseado donde se copiaran los parametros actuales del VFO. Los canales vacios se identifican con el icono M intermitente. Es una buena costumbre "asignar" los canales de memoria siguiendo un cierto orden, tal como asignar los canales 0-9 a los repetidores locales, 10-19 a los canales locales que trabajen en simplex, 20-49 a repetidores dentro del area, dejar los canales 50-79 como reserva para repetidores y los numeros 80-98 como reserva de simplex. Esto facilita las referencias para el funcionamiento y las futuras modificaciones a los canales de memoria.



4. Pulse la tecla MW cuando aparezca el icono F en el display. Los valores del VFO se copian al canal de memoria y se escuchara un pitido. Si existen datos en el canal de memoria seleccionado (el icono M permanece fijo), se pueden sobrescribir.
5. Para programar el canal CALL (sintonia rapida) seleccione el canal que aparece con CH-C en el display. Reserve el Ch99 para guardar la configuracion del funcionamiento de la alarma que explicaremos mas adelante. Use PL y PH para la configuracion de la exploracion programada que se explica en el capitulo Funcionamiento Avanzado.
6. Para borrar un canal programado, seleccionalo desde la funcion memoria, pulse la tecla FUNC y a continuacion la tecla MW mientras el icono F aparece en el display. Se borrara la memoria y se escuchara un pitido. El icono M empezara a parpadear indicando que el canal se encuentra vacio.
7. Para deshacer el borrado anterior, repita el paso 6. Tenga en cuenta que lo borrado no se podra recuperar una vez se cambie de canal o se seleccione otra funcion.

### [Datos programables en el canal de memoria]

Algunas funciones se explicaran mas adelante, asi que por favor lea este manual completamente antes de programar las memorias.

Los canales de memoria, que incluyen del 0-99 y el canal CALL pueden almacenar lo siguiente:

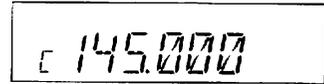
- Frecuencia
- frecuencia del Desplazamiento
- sentido del Desplazamiento
- tonos CTCSS (codificar y decodificar)
- configuracion del Squelch de tonos
- codigos DCS (codificar y decodificar)
- configuracion del squelch DCS
- canales a omitir durante la exploracion
- configuracion del Bloqueo con Canal Ocupado
- frecuencia de monitorizacion de prioridad (es necesario programar el PC)
- amplitud de banda normal o estrecha en FM
- recepcion de la banda aeronautica en AM (disponible solo en el DR-135T)

**Nota:** En los canales PH y PL solo se puede almacenar la frecuencia que fija los limites del margen disponible para la exploracion programada.

## Funcion CALL

Esta es una funcion de la memoria que permite al DR-135 recuperar rapidamente el canal asignado a dicha memoria con solo pulsar la tecla CALL, independientemente del estado actual del equipo. La frecuencia CALL predeterminada es 145.00 MHz.

1. Pulse la tecla CALL. El icono C aparece en el display y se activa la funcion CALL. En esta funcion no se puede cambiar la frecuencia ni los canales de memoria con el mando dial ni con las teclas UP/DOWN.
2. Pulse de nuevo la tecla CALL o V/M para cerrar la funcion CALL.
3. En la funcion CALL no esta habilitada la exploracion.



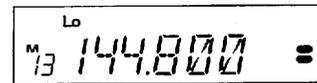
Para guardar una configuracion en el canal de la CALL, siga las instrucciones de programacion en el modo memoria que programa las instrucciones y asigne los parametros seleccionados al canal de memoria C. El canal CALL se puede modificar, pero no eliminar ni ocultar.

## Recepcion

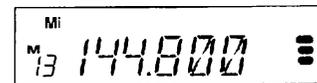
- Compruebe que el transceptor este encendido, conectado a la antena apropiada, y que el volumen de audio y el nivel del squelch esten ajustados correctamente.
- Seleccione la frecuencia de recepcion o explore las frecuencias para escuchar las transmisiones en curso. El indicador de potencia (S-meter) indica la intensidad relativa entre BUSY (ocupado) y FULL (completo) cuando el transceptor detecta una transmision.
- Si el indicador de potencia indica que se esta recibiendo una transmision pero no se oye nada por el altavoz, compruebe el nivel del audio, el del squelch y el estado de los decodificadores CTCSS/DCS, que se explica en otra parte de este manual.
- Para recibir las transmisiones mas debiles, existe la funcion monitor. Para utilizarla, pulse y mantenga oprimida la tecla SQL durante mas de 1 segundo. Esto abrira el squelch independientemente del nivel al que este ajustado y aparecera el icono BUSY en el display. Para terminar, pulse cualquier tecla del panel delantero.

## Transmision

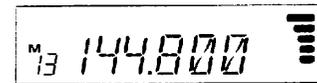
1. Seleccione la frecuencia deseada. **Asegurese de estar autorizado para transmitir en la frecuencia seleccionada.** Verifique el sistema y monitoree la frecuencia para comprobar que no va a interferir con ninguna comunicacion en curso.
2. Seleccione la potencia de transmision. Pulse la tecla FUNC y a continuacion la tecla CALL cuando aparezca el icono F en el display. Con cada pulsacion de la tecla CALL, la potencia cambia entre los 3 niveles. El icono "Lo" representa la potencia baja y "Mi", la media. Cuando el transceptor esta transmitiendo en potencia alta no aparece ningun icono. La potencia no se puede cambiar durante la transmision.
3. El transceptor viene configurado de origen con la potencia alta seleccionada. Para transmitir, pulse el conmutador PTT del microfono y sueltelo para recibir. Durante la transmision, el medidor RF indica la potencia relativa mediante los siguientes simbolos:  
Baja con 2 segmentos  
Media con 3 segmentos  
Alta con 5 segmentos.
4. Cuando utilice el transceptor en un vehiculo, no transmita durante largos periodos con el motor apagado para evitar descargar la bateria. Verifique a menudo la tension de la bateria. Los faros, limpiaparabrisas, el equipo de sonido, el sistema de climatizacion, antivaho y demas accesorios agotan considerablemente la carga de la bateria. Cuando encienda estos accesorios, reduzca la potencia de transmision o apague algunos para evitar sobrecargar la bateria. Mantengase atento a la carretera cuando conduzca. Revise la legislacion local referente al uso de emisoras mientras se conduce.



Baja



Media



Alta

# 6. Funcion Configuracion de Parametros

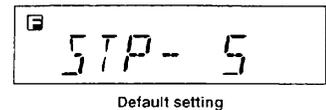
**Importante:** Por favor lea detenidamente las paginas siguientes antes de modificar cualquier parametro.  
**NO SE PUEDEN MODIFICAR LOS PARAMETROS SIN ACCEDER A LA FUNCION CONFIGURACION.**

Activando la funcion Configuracion se pueden cambiar algunos parametros de el equipo para personalizarlos. El menu que aparece a continuacion muestra los parametros seleccionables.

**Nota:** Para que aparezca la configuracion de caracteres alfanumericos de los canales en el menu es necesario programar primero las memorias.

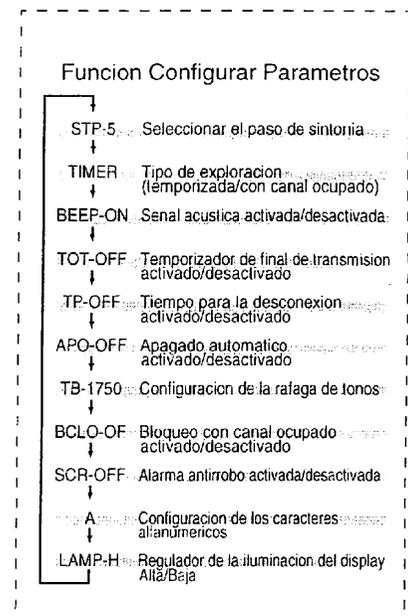
## Para usar la funcion Configuracion de Parametros

1. Pulse la tecla FUNC durante mas de 2 segundos para acceder a la funcion Configuracion de Parametros.  
Use la tecla SQL o las teclas UP/DOWN para seleccionar el menu.
2. Gire el mando dial para seleccionar el parametro deseado.
3. Pulse las teclas SQL o UP/DOWN para acceder al parametro seleccionado de las memorias del equipo. Ahora se pueden seguir realizando modificaciones adicionales a los parametros.
4. Pulse cualquier OTRA tecla excepto SQL/UP/DOWN para salir de la funcion Configurar Parametros. La unica excepcion es la configuracion de los caracteres alfanumericos, donde solo se pueden pulsar las teclas PTT, FUNC, MHz y TSDCS para abandonarla.



## Detalles de las funciones en el Menu

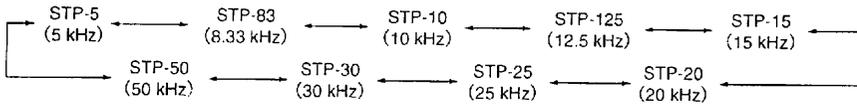
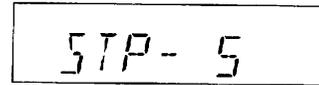
Refierase a la funcion "Configuracion de Parametros" para las operaciones de configuracion. Los procedimientos operativos de algunas funciones se explican detalladamente mas adelante.



## Configuracion del Paso de Sintonia:

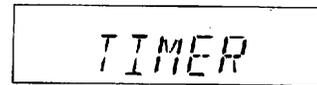
Este parametro se utiliza para seleccionar el paso del sintonia que se utilizara en la funcion VFO.

Refierase a la tabla siguiente para ver la relacion entre la frecuencia real del paso de sintonia y como se visualiza.



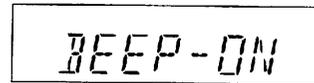
## Tipo de Exploracion

Este parametro sirve para seleccionar las condiciones para la reanudacion de la exploracion. El parametro TIMER (temporizador) hace que el equipo reanude la exploracion tras 5 segundos, sin tener en cuenta la condicion en que se encuentre la recepcion en ese momento. Con la opcion BUSY (ocupado) se reanuda la exploracion tan pronto desaparece la transmision. La funcion exploracion se explica mas adelante.



## Avisador Acustico

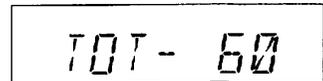
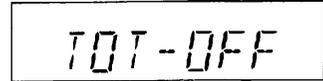
El parametro BEEP-ON (pitido activado) habilita una senal acustica que suena cuando se pulsan algunas teclas y/o se realiza alguna configuracion. BEEP-OFF indica que la funcion esta desactivada.



## Temporizador de Final de Transmision (T.O.T.)

Esta funcion se utiliza mucho en los sistemas con repetidor. Impide que los usuarios continuen transmitiendo por el repetidor una vez transcurrido un cierto periodo de tiempo. Seleccionando esta funcion y activandola segun los requisitos del repetidor, el equipo avisara al usuario con un pitido 5 segundos antes de que termine dicho periodo. Una vez transcurrido el tiempo se detiene la transmision y el tranceptor se pone automaticamente en la funcion recepcion. Esto evita que el repetidor active su propia funcion T.O.T. El DR-135 no podra volver a transmitir hasta que se suelte y se vuelva a pulsar el PTT.

1. En este Menu el display predefinido indica TOT-OFF.
2. Gire el mando dial para seleccionar el intervalo del temporizador. El display debera cambiar como aparece en la siguiente figura. El numero que precede a las letras TOT es el intervalo del temporizador de final de transmision en segundos.
3. El intervalo puede tener un valor maximo de 450 segundos (7.5 minutos).

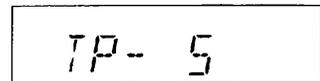
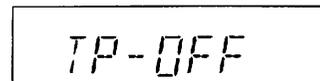


muestra la configuracion del intervalo de 60 segundos

## Tiempo de Espera

Cuando la funcion T.O.T. corta la transmision, no se puede volver a transmitir hasta que transcurra el tiempo de espera seleccionado.

1. Durante el tiempo de espera del T.O.T. sonara un pitido si se pulsa el PTT y el equipo no transmitira.
2. Si se mantiene pulsado el PTT durante la funcion T.O.T. y su tiempo de espera, el tiempo de espera se cancelara automaticamente.
3. La configuracion predeterminada de origen es TP-OFF (desactivada). El tiempo de espera, que puede durar hasta 15 segundos, se selecciona girando el mando dial.

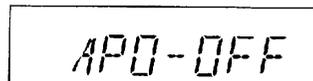


muestra la seleccion de un intervalo de 5 segundos

## APO - Apagado Automatico

Esta funcion apaga automaticamente el transceptor. Es util durante el funcionamiento en movil para evitar que se descargue la bateria del vehiculo. En ausencia de actividad o uso de el equipo, esta se apagara automaticamente despues de 30 minutos tras escucharse un pitido.

1. La configuracion predeterminada es APO-OFF (desactivado).



APO-OFF

2. Gire el mando dial y seleccione APO-ON para activar la funcion.



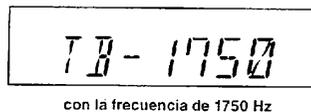
APO-ON

muestra la activacion

## Frecuencia de la Rafaga de Tonos

Esta funcion se utiliza para tener acceso a los repetidores de Rafaga de Tonos que requieren un tono audible determinado para "despertar" al repetidor. Una vez activado, el sistema del repetidor no suele requerir dicho tono.

1. La configuracion predeterminada es TB-1750, que representa el tono de 1750 Hz.
2. Se pueden seleccionar los siguientes tonos: 1750, 2100, 1000 y 1450 Hz.



TB-1750

con la frecuencia de 1750 Hz

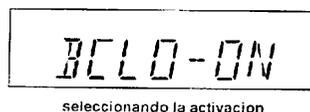
Refierase al capitulo FUNCIONAMIENTO AVANZADO para mas detalles.

## Bloqueo con Canal Ocupado

Esta funcion inhabilita la transmision cuando existe alguna senal en la frecuencia de recepcion. La configuracion predeterminada es BCLO-OFF, que significa desactivada. Si se activa esta funcion, el equipo unicamente transmitira cuando:

1. No se este recibiendo ninguna transmision (no aparece el icono BUSY) en la frecuencia del receptor.
2. El squelch de tonos se abra con el tono CTCSS correspondiente de la transmision entrante.
3. Igual que en la anterior, pero con el codigo DCS.

En las demas situaciones se escuchara un pitido pero el equipo no transmitira aun que se pulse el PTT.



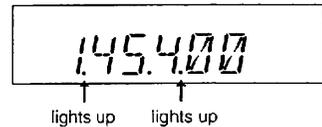
BCLO-ON

seleccionando la activacion

## Alarma Antirrobo

La configuracion predeterminada es SCR-OFF. Seleccione ON o DLY para activar esta funcion. Cuando esta seleccionada, aparecen en el display los puntos de separacion correspondientes a los 100 MHz y los 100 kHz.

El funcionamiento de esta funcion del DR-135 se explica mas adelante.

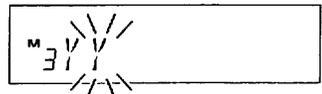
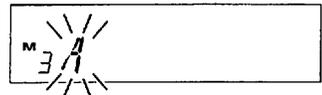


## Caracteres Alfanumericos

Los canales de memoria almacenados en la funcion memoria se pueden mostrar con caracteres alfanumericos en vez de con el display de frecuencia predefinido. En primer lugar es necesario programar el canal de memoria.

Existen 67 caracteres disponibles, incluyendo A-Z y 0-9.

1. Acceda a la funcion configurar desde la funcion memoria.
2. Seleccione configurar caracteres alfanumericos (alphanumeric tag setting) girando el mando dial o pulsando las teclas UP/DOWN. En el display aparecera el caracter [A] intermitente.
3. Gire el mando dial para seleccionar un caracter. Pulse la tecla V/M. El caracter deja de parpadear y se acepta.
4. Ahora aparecera el mismo caracter intermitente al lado del anterior, invitando a que se introduzca el siguiente. Repita el procedimiento hasta completar siete caracteres.
5. Para borrar todos los caracteres durante la programacion, pulse la tecla [CALL].
6. Para cerrar la funcion despues de terminar, pulse cualquiera de las teclas siguientes: PTT, FUNC, TS, DCS.



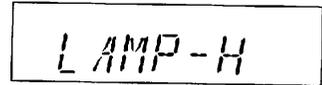
Una vez realizada la programacion, los caracteres alfanumericos apareceran en los canales designados en lugar de la frecuencia, cuando se trabaje en el modo memoria. Tambien aparecera el numero del canal de memoria y otros iconos de estado operativo. Para ver la frecuencia programada, pulse la tecla FUNC y se visualizara durante 5 segundos. Para regresar al display alfanumerico, espere 5 segundos o pulse cualquier tecla. Pulsando cualquier tecla seguida de FUNC, se regresa al funcionamiento normal, independientemente del estado del display.

**Importante:** Esta funcion no se puede habilitar si no hay memorias programadas.

## Regulador de Intensidad de Iluminacion (Dimmer)

Se puede disminuir la intensidad de iluminacion del display.

1. La configuracion predeterminada es [LAMP-H].
2. Gire el mando del dial para seleccionar la posicion mas brillante (H) o mas oscuro (L).



LAMP-H

# 7. Funcionamiento Avanzado

---

El transceptor DR-135 incorpora varias opciones de funcionamiento avanzado.

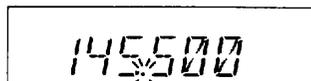
## FUNCION EXPLORACION

Esta funcion se utiliza para buscar transmisiones automaticamente. El equipo dispone de 6 tipos de exploracion diferentes. Seleccione el modo Temporizador o Canal Ocupado en la funcion configurar parametros para especificar la condicion que reanudara la exploracion. Si se encuentra activado el squelch CTCSS (TSQ) o el DCS, solo se escuchara el audio cuando el tono o codigo coincida con el de la transmision entrante. En caso contrario, se detendra la exploracion pero no se escuchara nada. Se puede cambiar el sentido de la exploracion, ascendente o descendente, girando el mando dial o pulsando las teclas UP (arriba) o DOWN (abajo) segun el sentido deseado.

### [Exploracion en VFO (VFO Scan)]

Explora todos los canales del VFO utilizando el paso de sintonia establecido.

1. Acceda a la funcion VFO.
2. Pulse la tecla UP (para explorar en sentido ascendente) o DOWN (para explorar en sentido descendente) durante mas de 1 segundo pero menos de 2 segundos. (Si se mantiene la tecla pulsada mas de 2 segundos, la exploracion parara donde detecte una transmision y se reanudara automaticamente).
3. Se inicia la exploracion y se detiene en la frecuencia donde se detecta una transmision. La exploracion se reanudara segun la configuracion establecida para su reanudacion.
4. Para abandonar la funcion, pulse cualquier tecla excepto UP/DOWN.



## [Exploracion en Memoria (Memory Scan)]

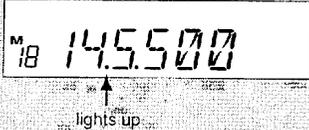
Examina todos los canales de memoria a menos que este seleccionada la funcion Omitir Memoria para alguna memoria determinada.

1. Acceda a la funcion Memoria.
2. La secuencia es igual que para la exploracion en VFO. Utilice las teclas UP/DOWN para controlar.

**Nota:** Funcion Omitir Memoria

Esta funcion permite omitir determinados canales de memoria durante el exploracion. Se puede especificar el canal que se va a ignorar incluso despues de programada la memoria.

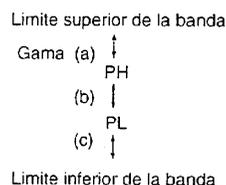
1. Desde la funcion Memoria, seleccione el canal a ignorar. Pulse la tecla FUNC. Cuando vea el icono F en el display, pulse la tecla V/M. Para anular la seleccion, repita la secuencia.
2. Cuando se marca un canal de memoria para omitirse, aparece el punto de separacion de las decenas de MHz en el display.
3. Los canales CALL, PL, PH, y canal 99 siempre se omiten de la exploracion en Memoria.



## •Exploracion Programada (Program Scan)

Este es un tipo de exploracion en VFO donde se define en los canales PH y PL el margen de frecuencias del VFO a tener en cuenta y solo exploran los que aparecen entre esas frecuencias. Configurando PH y PL correctamente se pueden definir hasta 3 gamas de exploracion programada.

1. Acceda a la funcion VFO e introduzca las frecuencias PL y PH en los canales de memoria designados. Refierase a la configuracion de la Memoria para seguir la secuencia correcta.
2. Pulse la tecla V/M para regresar a la funcion VFO. Sintone en el VFO la frecuencia dentro del margen donde se va a realizar la exploracion programada.
3. Pulse la tecla MHz durante mas de 1 segundo para iniciar la exploracion. Durante este tipo de exploracion aparece la letra "P" intermitente a continuacion del canal de memoria en el display.
4. Utilice el mando dial o las teclas UP/DOWN para cambiar el sentido. Para abandonar la funcion, pulse cualquier otra tecla.



### •Exploracion de Tonos (Tone Scan)

Esta funcion busca automaticamente el tono CTCSS que pueda venir dentro de una transmision.

Es una funcion util para buscar el tono codificado de un repetidor o para comunicarse con una emisora que trabaje en modo TSQ (squelch CTCSS).

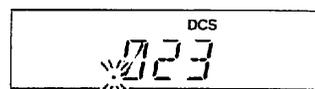
1. Pulse la tecla TSDCS para acceder a la funcion configurar decodificacion CTCSS.
2. Pulse las teclas UP/DOWN durante mas de 1 segundo pero menos de 2 para iniciar la exploracion. Se examinan 39 tonos en orden.
3. El punto decimal de la frecuencia del tono empezara a parpadear y se detendra cuando se detecte el tono correspondiente.
4. La exploracion no se reanudara hasta que se repita la operacion.
5. Para terminar, pulse cualquier tecla excepto UP/DOWN.



### •Exploracion DCS (DCS scan)

Igual que la anterior, pero buscando codigos DCS.

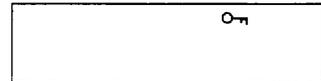
1. Pulse la tecla TSDCS para acceder a la funcion configurar DCS.
2. Pulse las teclas UP/DOWN durante mas de 1 segundo pero menos de 2 para iniciar la exploracion. Se examinan los 104 codigos DCS en orden.
3. El punto de separacion de las unidades de MHz empezara a parpadear.
4. La exploracion se detendra cuando se detecte el codigo correspondiente.
5. La exploracion no se reanudara hasta que se repita la operacion.
6. Para terminar, pulse cualquier tecla excepto UP/DOWN.



## **FUNCION BLOQUEO DEL TECLADO (KEY-LOCK)**

Esta funcion bloquea las teclas para evitar que se realicen cambios involuntarios.

1. Pulse la tecla FUNC y luego la tecla TSDCS cuando vea el icono F en el display.
2. Aparece el icono [  ].
3. Cuando esta funcion esta activada, solo se pueden utilizar los siguientes comandos:
  - PTT
  - FUNC+TSDCS para cancelar esta funcion
  - Funcion monitor(para abrir el squelch y poder recibir transmisiones debiles)
  - Configuracion del squelch
  - Teclas UP/DOWN



## **RAFAGA DE TONOS (TONE BURST)**

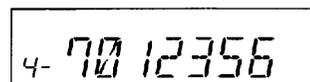
Pulse la tecla DOWN mientras oprime el conmutador PTT. La rafaga de tonos se transmitira siempre que se pulsen ambas teclas a la vez. Normalmente solo son necesarios unos segundos de rafaga para activar el repetidor.

## AUTOMARCADOR (AUTO-DIALER)

Esta función transmite automáticamente tonos DTMF preprogramados. Los tonos DTMF (tonos multifrecuencia) son los mismos que se utilizan en telefonía y se usan a menudo para controlar dispositivos electrónicos a distancia o los sistemas telefónicos tipo "AUTOPATCH" disponibles en algunos repetidores.

### Para programar tonos en la memoria de marcado automático:

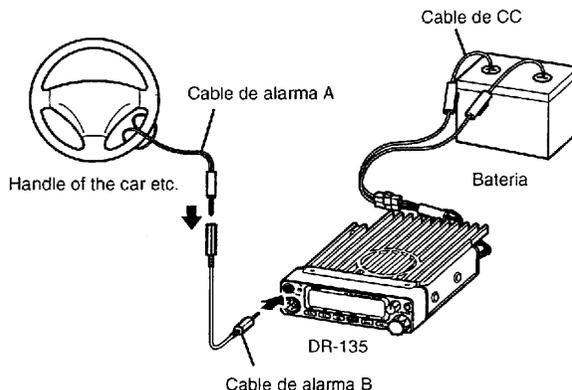
1. Pulse las teclas FUNC y TSDCS a la vez para acceder a la función configuración. El display predefinido muestra 0 en el extremo derecho. El icono del canal de memoria indica cuál de las diez memorias de marcado automático (0 ~ 9) se está utilizando.
2. Seleccione un canal con las teclas UP/DOWN.
3. Seleccione el primer dígito girando el mando dial y luego pulse la tecla TSQ para aceptar. El Cursor se desplazará a la derecha. Repita la secuencia para completar.
4. Utilice el signo [-] para la pausa. Al introducir el 7º dígito, el display se desplazará. Se puede almacenar un total de 16 dígitos que incluyan los números 0 a 9, la pausa, el asterisco (\*) y la almohadilla (#).
5. Para verificar los dígitos introducidos, pulse FUNC y gire el mando dial cuando aparezca el icono F.
6. Para borrar, pulse la tecla CALL. Para salir y regresar a la función original, pulse PTT, V/M, MHz o SQL.



(Ex. Dialer set mode)

## ALARMA ANTIRROBO

Esta alarma hace sonar un pitido cuando se intenta retirar el equipo de una manera incorrecta. La función es útil para las instalaciones en vehículos.



NOTE: Remove wire from steering wheel before attempting to drive vehicle.

### [Funcionamiento 1]

**Instalación: Conecte el cable de CC directamente a la batería.**

1. Conecte el cable de alarma suministrado al conector DATA del panel delantero como indica la ilustración. Fije el otro extremo del cable a algún objeto que permanezca anclado al vehículo.
2. Acceda a la función Configurar Parámetros pulsando la tecla FUNC durante más de 2 segundos. Seleccione el menú pertinente con las teclas SQL o UP/DOWN y gire el dial para seleccionar SCR-ON. Pulse cualquier tecla excepto SQL/UP/DOWN para aceptar la configuración y abandonar la función.
3. Apague el equipo con el interruptor de alimentación principal. Se iluminará el LED TX.

Para desactivar la alarma, encienda el equipo, acceda a la función Configurar Parámetros y seleccione SCR-OFF. Cuando la alarma está activada, los puntos decimales de las centenas de MHz y las decenas de kHz aparecen intermitentes en el display.

- Nota:
1. La alarma solo funciona cuando el equipo está apagado.
  2. Cuando la alarma está activada (SCR-ON o DLY), la función que permite encender el transceptor con la llave del contacto no trabaja.

**Function:**

1. Cuando se saca el cable de la alarma del conector DATA sin utilizar la secuencia correcta o se corta, la alarma sonara durante 10 minutos. Mientras esto ocurre, se activa la recepcion en memoria por el canal 99, segun la configuracion preprogramada, incluido el TSQ/DCS.
2. Cuando se recibe una transmision por el canal 99 la alarma deja de sonar.
3. Tambien se apaga la alarma encendiendo el equipo a la vez que se pulsa la tecla SQL.
4. Apague de nuevo el equipo con el cable de la alarma conectado correctamente. Esto vuelve a activar la funcion de alarma.

**[Funcionamiento 2]**

Seleccione esta operacion para establecer un periodo de espera.

1. Acceda a la funcion Configurar Parametros segun se explico anteriormente y seleccione SCR-DLY. Siga las instrucciones anteriores para configurar.
2. Apague el equipo. El display desaparecera pero la iluminacion de LCD permanecera encendida. Transcurridos 20 segundos se iluminara el LED TX, la iluminacion se atenuara y la funcion alarma se activara. El sistema quedara inoperante durante el periodo de ESPERA de 20 segundos.
3. La alarma sonara bajo las mismas condiciones descritas anteriormente. Durante el periodo de espera de 20 segundos, solo permanecera iluminado el display. Para cancelar la funcion de alarma durante el periodo de ESPERA, encienda el equipo.

Recuerde seleccionar el parametro SCR-OF para el funcionamiento normal.

Nota: La funcion de la alarma en la version DR-135TA funciona ligeramente diferente.

1. Cuando se activa la alarma, el equipo alterna entre transmision y recepcion por el canal 99 cada 5 segundos durante 1 minuto y luego hace sonar la alarma solo durante 10 minutos.
2. La configuracion y activacion de la funcion es igual que otras versiones.

Esta funcion permite monitorizar y controlar la alarma desde un lugar remoto a traves del canal 99 en la funcion memoria.

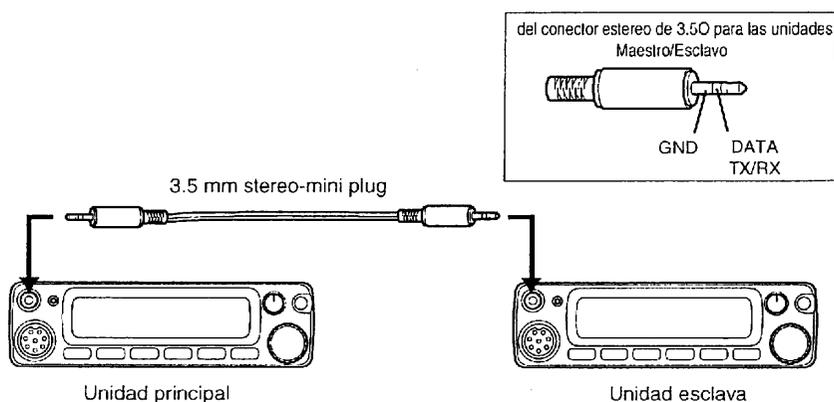
## CABLE DE CLONACION

Esta funcion permite copiar los datos programados y los parametros del equipo principal (maestro) a unidades esclavas. Copia los parametros y las configuraciones de los programas de las memorias.

### Procedimiento de conexion

Prepare un cable con miniconectores estereo de 3.5 mm en ambos extremos como indica la siguiente ilustracion. Prepare una unidad como maestra configurandola y programandola como desee. Apague ambas unidades. Conecte el cable a los conectores DATA de ambos equipos.

Encienda los dos transeptores.



### [Configuracion: Unidad esclava]

1. Active la funcion recepcion (en VFO o Memoria). Evite usar recepcion de datos a 9600 bps.
2. Cuando se reciban los datos de clonacion, aparecera LD\*\*\* en el display.
3. Si la transmision concluye exitosamente, aparecera [PASS] en el display.
4. Apague el equipo y desconecte el cable. Repita la secuencia si desea clonar los datos a otra unidad esclava.

### [Configuracion: Unidad principal]

1. Pulse la tecla CALL manteniendo oprimida la tecla FUNC. Aparecera CLON.d en el display y se activara la funcion clonacion.
2. Pulse PTT. Aparecera SD\*\*\* en el display y la unidad empezara a enviar los datos a la unidad esclava.
3. Si la transmision concluye exitosamente, aparecera [PASS] en el display.
4. El equipo principal (maestro) puede permanecer encendido para realizar la siguiente clonacion. Para abandonar la funcion clonacion, apague el equipo.

Si los datos no se transmitieran correctamente, apague ambas unidades, verifique los cables de conexion y vuelva a repetir todo el proceso desde el principio.

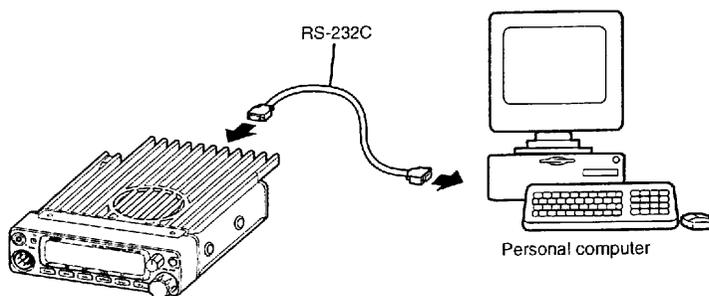
## 8. FUNCIONAMIENTO EN RADIOPAQUETE [PACKET]

El funcionamiento en radiopaquete consiste en la transmisión de datos a gran velocidad utilizando un ordenador personal. La disponibilidad de una red de repetidores digitales (Digi-peaters), permite comunicarse con estaciones distantes. Para poder trabajar en radiopaquete, es indispensable que la estación cuente con un ordenador personal y el software de radiopaquete apropiado, un cable RS-232C de 9 patillas, la unidad TNC opcional EJ-41U o un TNC externo (controlador de nodo terminal). Para instrucciones sobre el funcionamiento de la unidad EJ-41U o el TNC externo, referirse al manual de instrucciones correspondiente.

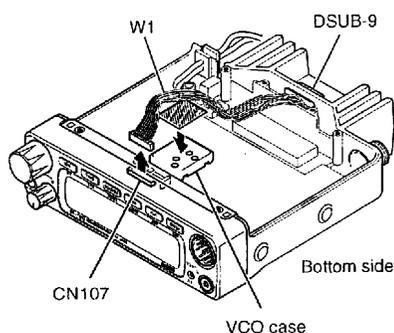
### [Funcionamiento en radiopaquete con la EJ-41U]

Prepare el equipo para trabajar en una frecuencia de funcionamiento en radiopaquete conocida. Instale la unidad EJ-41U en el equipo siguiendo las instrucciones que aparecen a continuación. Utilice un cable RS-232C y conéctelo al conector DSUB9 en la parte posterior del transceptor y el PC.

Nota: El DR-135-TP ya viene preparado para el EJ-41U.

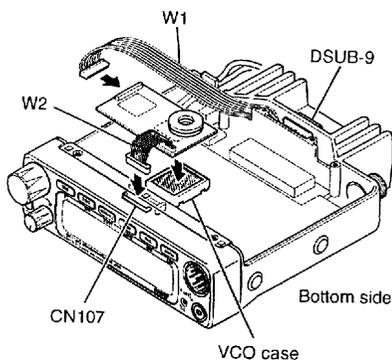


1. Quite la tapa. Busque el cable W1 en la cara posterior del conector DSUB-9 en el equipo. Desconéctelo y vuelvalo a conectar al CN1 en la unidad EJ-41U.



2. Busque el cable W2 en el EJ-41U y conéctelo al CN107 en la placa del DR-135.

3. Fije la almohadilla adhesiva en la carcasa protectora del VCO (la carcasa metálica que aloja la placa del circuito).



### Configuración de la Función Radiopaquete

1. Pulse la tecla FUNC. Cuando aparezca el icono F, pulse la tecla SQL. [SQL] aparecerá en el display LCD y se activará la función radiopaquete. Repita el mismo procedimiento para abandonar la función.
2. Utilice el teclado del ordenador para enviar los comandos elegidos del PC y acceder a la red de radiopaquete para empezar a trabajar. Refiérase a la tabla de comandos TNC. Use estos comandos para seleccionar la velocidad de transmisión de datos (1200/9600bps.)

### Referencia:

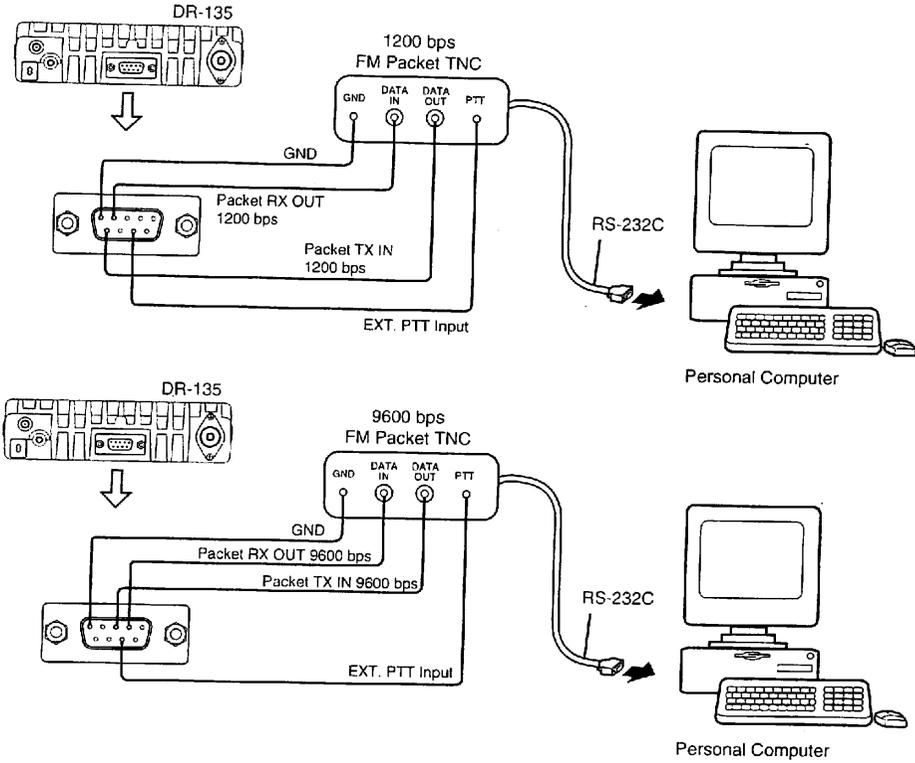
La configuración del EJ-41U es la siguiente. Por favor utilice los comandos del PC para programar.

- Velocidad de Transferencia de Datos : 9600bps
- Bits de datos : 8
- Bits de paridad : ninguno
- Bits de parada : 1
- Control de flujo : Xon/Xoff

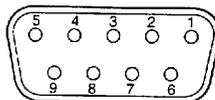
Una vez programado el EJ-41U, las configuraciones se mantienen en la memoria aunque la unidad se retire del transceptor. Algunas funciones del EJ-41U pueden resultar limitadas comparándolas con las que incorpora un TNC externo.

**[Para trabajar en radiopaquete utilizando el TNC externo]**

Utilice el conector DSUB-9 para conectar el equipo y el PC. La asignación de patillas para el DSUB-9 en la parte posterior del equipo es la siguiente:



- (1) SQC salida de la senal del squelch. Portadora: cerrado. Salida del colector abierta.
- (2) Salida de DATOS de recepcion en radiopaquete (9600bps) nivel de salida 500mVrms/ 10KOhmios balanceada.
- (3) Entrada de DATOS de transmision en radiopaquete (9600bps) nivel de entrada 300mV/ 600Ohmios nivel Max de entrada 600mV.
- (4) Salida de DATOS de recepcion en radiopaquete (1200bps) nivel de salida 100mVrms/600Ohmios
- (5) Conexion a masa
- (6) Libre
- (7) Entrada de la senal del PTT: Baja (GND) (masa): TX, Abierta: RX
- (8) Salida de 5.0Vcc: corriente max menor que 50mA
- (9) Entrada de DATOS de transmision en radiopaquete (1200bps): nivel de entrada 100mV/ 600Ohmios.



Pin numbering  
looking at rear of radio

### •1200bps

Conecte las patillas (4), (5), (7), (9), y tambien (1) y (8) en funcion de las necesidades. Habilita el funcionamiento normal de radiopaquete a 1200bps.

### •9600bps

Conecte las patillas (2), (3), (5), (7), y tambien (1) y (8) en funcion de las necesidades. Pulse la tecla FUNC y cuando aparezca el icono F, pulse SQL. [JUL] aparece en el display LCD y habilita el funcionamiento en radiopaquete a 9600bps.

Nota:

- Nunca conecte el PC directamente al conector DSUB9 si la EJ-41U no esta instalada, ya que puede provocar que la unidad falle.
- El sistema local, el entorno de transmision y recepcion pueden facilmente originar problemas cuando se trabaja en radiopaquete a 9600bps. Frecuentemente pueden ocurrir errores de conexion a menos que se utilice una señal muy potente para establecer la comunicacion.
- Si el nivel de entrada de DATOS se desvia demasiado de las especificaciones (1200bps=100mVrms/600Ohmios, 9600bps=400mV/600Ohm), producira una mala relacion S/N y distorsion, y como consecuencia los datos no se intercambiaran correctamente.
- Cuando esta activada la funcion de datos (radiopaquete/APRS®), no se transmitiran los tonos DCS y CTCSS de la llamada selectiva.

### [Para trabajar en APRS®]

APRS® es una marca registrada del Sr. Bob Bruninga, WB4APR. Utilizando la frecuencia APRS asignada a su area, y un sistema compuesto por el transceptor, EJ-41U (o TNC) un ordenador y/o un receptor GPS, se puede monitorizar e intercambiar diferente informacion de localizacion geografica a traves del PC e Internet. Los detalles se pueden encontrar en los sitios de Internet.

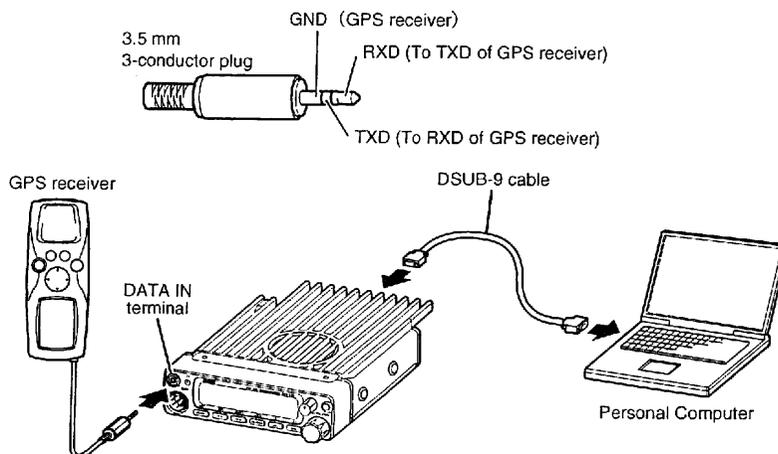
El equipo se puede conectar al EJ-41U (o un TNC), PC y receptor GPS. Para disfrutar del funcionamiento en APRS, ademas del sistema para trabajar en radiopaquete (datos) anteriormente mencionado, se necesita un receptor GPS, un ordenador y software APRS. Adquiera un receptor NMEA (Asociacion Nacional de Electronica Marina) GPS compatible con un puerto para salida de datos.

- Especificaciones para el receptor GPS: NMEA-0183, 4800bps/sin paridad, 8 bit de datos, 1 bit de parada.

**[CONFIGURACION]**

Refierase al capitulo anterior para la configuracion e instalacion de la unidad EJ-41U, TNC y PC. Los detalles sobre la conxion de un receptor GPS se explican mas adelante. Hace falta una clavija estereo de 3.5mm para conectarla al conector de DATOS del panel delantero de el equipo. Reficrase al diagrama de conexiones del conector. Programe el EJ-41U utilizando los comandos del PC igual que en radiopaquete.

El PC se puede desconectar del transceptor una vez configurada la EJ-41U, ya que esta guardara la configuracion en la memoria. Repita la configuracion solo cuando sea necesario.

**[Funcionamiento en APRS]**

[JL] aparece en el display LCD si esta activada la funcion de datos (APRS).

Cuando se activa la funcion APRS, el monitor del PC mostrara el menu inicial del TNC.

- Seleccione la velocidad de radiopaquete desde la funcion de comandos (cmd:). Por ej.
  - cmd:HB 1200 y 9600
- Registre su identificador
  - cmd:MYxxxxxx
- Seleccione la velocidad del puerto GPS
  - cmd:GB4800
- Seleccione la separacion automatica del intervalo de transmision
  - cmd:LOC E 3
- Seleccione la opcion del encabezado de monitorizacion OFF
  - cmd:LTMH OFF
- El transceptor empezara a transmitir automaticamente cuando reciba datos del receptor GPS.

Para mas informacion, refierase a la tabla de comandos y al manual de instrucciones del EJ41U.

**Nota:** Sitúe el transceptor lo mas alejado posible del receptor GPS para minimizar la posibilidad de interferencias.

# 9. Mantenimiento / Referencia

## Reinicio

Al reiniciar el transceptor se restablecen los valores originales de fabrica de todos los contenidos programados. Si se produce algun fallo reiterativo, el reinicio puede corregirlo y hacer que el transceptor vuelva a funcionar normalmente.

### Procedimiento de Reinicio

Pulse la tecla FUNC y encienda el transceptor sin soltarla. Apareceran todos los segmentos del display LCD y a continuacion los parametros predeterminados de origen.



All LCD segments

**Nota:** Tenga mucho cuidado al reiniciar el transceptor ya que todas las configuraciones volveran a sus valores originales.

### Parametros originales de fabrica

	DR-135T	DR-135E
Frecuencia del VFO	145.00 MHz	145.00 MHz
Frecuencia del canal CALL	145.00 MHz	145.00 MHz
Canales de memoria 0-99	-	-
Sentido del desplazamiento	-	-
Frecuencia del desplazamiento	600 kHz	600 kHz
Paso de sintonia	5 kHz	12.5 kHz
Configuracion de Tonos	-	-
Frecuencia del tono	88.5 Hz	88.5 Hz
Configuracion DCS	-	-
Codigo DCS	023	023
Potencia de transmision	H1	H1
Bloqueo del teclado	OFF	OFF
TOT	OFF	OFF
APO	OFF	OFF
Nivel del squelch	0	0

## Solucion de Problemas

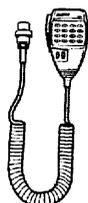
Por favor, verifique la siguiente lista antes de determinar que el transceptor esta defectuoso. Si persiste el problema, reinicie el transceptor. A veces esto puede corregir un fallo en el funcionamiento.

Problemas	Causas Probables y Soluciones Viabiles
(a) El aparato esta encendido pero no aparece nada en el Display:	Las polaridades + y - de la fuente de alimentacion estan invertidas. Conecte el hilo rojo al terminal positivo y el negro al negativo de la fuente de alimentacion DC.
(b) El fusible esta fundido.	Encuentre y resuelva el problema que hace que el fusible se funda y sustituyalo con uno nuevo.
(c) El display esta demasiado oscuro	La seleccion mas oscura es "LAMP-L". Cambiela a "LAMP-H".
(d) No sale sonido del altavoz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El squelch esta cerrado. Reduzca el nivel.</li> <li>• El squelch de tonos o el DCS esta activo. Desactívelo.</li> </ul>
(e) Las teclas y el Dial no funcionan.	La funcion bloqueo del teclado esta activada. Cancelela.
(f) Al girar el Dial no cambia el canal de memoria.	La funcion CALL esta activada. Pulse el VFO o la funcion memoria.
(g) Al pulsar la tecla PTT no se produce la transmision.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El microfono no hace buena conexion. Revisela y conectelo correctamente.</li> <li>• La antena no hace buena conexion. Conectela correctamente.</li> </ul>
(h) El equipo no transmite y no se puede reiniciar.	El puerto DSUB-9 esta conectado a un PC sin el EJ-41U. Desconecte el cable e instale correctamente el EJ-41U.
(i) El equipo no funciona en radiopaquete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El EJ-41U o el TNC no estan configurados correctamente. Compruebe que las conexiones y la configuracion esten correctas.</li> <li>• La funcion de datos no esta seleccionada. Siga las instrucciones, configurelo y reintentelo.</li> <li>• El squelch esta abierto. Ajuste correctamente el nivel del squelch.</li> <li>• La velocidad de transmision de datos no esta configurada. Utilice los comandos para configurarla.</li> <li>• El cable no es del tipo correcto. Utilice cable tipo RS-232C adecuado.</li> </ul>
(j) El equipo no funciona en APRS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funcion de datos no esta seleccionada. Compruebe que las conexiones y parametros esten configurados correctamente.</li> <li>• El equipo no esta configurado para transmision automatica. Configure el TNC con el PC.</li> <li>• El squelch esta abierto. Ajuste correctamente el nivel del squelch.</li> <li>• El receptor GPS no esta recibiendo datos de los satelites. Espere hasta que los reciba.</li> </ul>

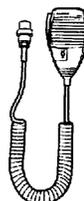
## 10. Accesorios Opcionales

---

- EMS-56 microfono DTMF  
(de serie en la version T)



- EMS-53 microfono sin teclado  
(de serie en la version E)



- Unidad TNC EJ-41U
- EDC-43 Cable para el mechero  
(como el anterior, pero con conector para el mechero)
- EDC-36 Cable para el mechero con filtro  
(como el anterior: con conector para el mechero. Aconsejable si se utilizan otros portatiles Alinco en el mismo vehiculo, ya que este cable tambien puede alimentar las unidades portatiles. Refierase al manual de instrucciones para ver las compatibilidades).
- EDC-37 Cable de CC  
(para el sistema de encendido/apagado mediante la llave de contacto del vehiculo; para conexion directa al terminal del circuito de ACCesorios)

# 11. Especificaciones

Generales	
Gama de frecuencias	Version T : TX 144-147.995 MHz RX 118-135.995 MHz (AM) RX 136-173.995 MHz Version E : TX 144-145.995 MHz RX 144-145.995 MHz Version TA : TX 136-173.995 MHz RX 118-135.995 MHz (AM) RX 136-173.995 MHz
Modo de funcionamiento	16K0F3E (FM) /8K50F3E (FM Estrecha), &F1, F2, F3
Resolucion de la frecuencia	5, 8.33, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 kHz
Canales de memoria	100 canales + 1 canal call
Impedancia de la antena	50 ohm unbalanced
Estabilidad de la frecuencia	+/-5 ppm
Impedancia del microfono	2 k ohm
Tension nominal	13.8 VCC +/-15% (11.7-15.8V)
Corriente	Transmisor :approx. 11.0 A Receptor :approx. 600 mA (Max) 400 mA (con squelch)
Temperatura de funcionamiento	-10 °C - +60 °C (+14 °F - +140 °F)
Masa	Negativa
Medidas	142(ancho) x 40(alto) x 174(fondo) mm (5.58"(ancho) x 1.57"(alto) x 6.83"(fondo))
Peso	Approx. 1.0 kg (35.3oz)
Transmisor	
Potencia	50W (HI)(alta) *1 10W (MID)(media) Approx. 5W (LOW)(baja)
Modulacion	Reactancia variable
Emision de espurias	-60 dB o menor
Desviacion maxima de frecuencia	+/-5 kHz / +/-2.5 kHz (modo estrecho)
Receptor	
Circuito	Superheterodino de doble conversion
Sensibilidad	-12.0 dBu (0.25 uV) o menor (12 dB SINAD)
Frecuencia intermedia	1a FI 21.7 MHz 2a FI 450 kHz
Sensibilidad del squelch	-16.0 dBu (0.1uV)
Selectividad (-6 dB)	12 kHz o mejor / 6 kHz o mejor (Modo estrecho)
Selectividad (-60 dB)	28 kHz o menor / 14 kHz o menor
Potencia del audio	2.0 W (8 hmios, 10% distorsion)

\*1 DR-135TA: 33 W o mejor

Nota: Todas las especificaciones son susceptibles de cambio sin previo aviso u obligacion.

# Apendice

## Lista de comandos del TNC

En la siguiente tabla aparecen los comandos aceptados por el TNC incorporado. Hay que introducir un espacio entre el nombre del comando (o su forma abreviada) y el parametro, o entre dos parametros, por ej. AU OFF.

Nombre del Comando	forma Abreviada	Predeterminado t	Parametros	Descripcion
AUTOLF	AU	ON	ON/OFF	Cuando esta activado (ON), envia un avance de linea (LF) al PC despues de cada retorno (CR).
BEACON	B	EVERY 0	EVERY/ AFTER n (n=0 - 250)	Si esta seleccionado EVERY, envia un paquete guia a intervalos segun el periodo especificado (n). Si esta seleccionado AFTER, solo lo envia al terminar el intervalo especificado (n). La unidad n representa 10 segundos.
BTEXT	BT	-	0 - 159 caracteres	Especifica el contenido de la porcion de datos del paquete guia.
CALIBRAT	CAL	-	-	Envia una onda cuadrada de espacio/marca (proporcion 50/50). Introduzca Q para abandonar la funcion Calibrar y volver a la funcion de Comandos.
CHCAK	CH	30	0 - 250	Especifica el intervalo transcurrido desde que se pierde la senal hasta que se ejecuta la desconexion. La unidad del parametro es de 10 segundos.
CONNECT	C	-	Call (VIA call1,call3, ...call9)	Envia una peticion de conectar. Call 1 es el identificador de la estacion con la que se desea conectar. Call 2 a call 9 son los identificativos de las estaciones a traves de las cuales se desea comunicar a traves de un repetidor digital.
CONVERSE	CONV o K	-	-	Hace que el TNC pase al modo Converse2. Pulse [Ctrl]+[C] para volver a la funcion Comandos.
CPACTIME	CP	OFF	ON/OFF	Cuando esta activa (ON) y en la funcion Converse, envia un radiopquete a los intervalos del periodo definido en PACTIME.
CR	CR	ON	ON/OFF	Cuando esta activado (ON) anade un retorno de carro (CR) a todos los paquetes que estan por enviar
DISCONN	D	-	-	Envia una peticion de desconexion.
DISPLAY	DISP	-	-	Hace que el TNC muestre el estado actual de todos los comandos. Tambien se puede especificar un identificador de clasificacion A, C, H, I, L, M o T para mostrar unicamente el estado de la clase de comando deseado. Introduzca un espacio entre el nombre del comando y el identificador de clasificacion; ej., DISPLAY H. A (ASYNC) : Parametros del puerto RS-232C. C (CHAR) : Caracteres TNC especiales H (HEALTH) : Parametros del contador, I (ID) : Parametros de identidad. L (LINK) : Estado de la conexion TNC a TNC M (MONITOR) : Parametros del monitor T (TIMING) : Parametros de cronometraje.
DWAIT	DW	30	30	Especifica el intervalo desde que se detecta la ausencia de portadora hasta que se ejecuta la transmision. La unidad del parametro es 10 milisegundos.
ECHO	E	ON	ON/OFF	Cuando esta activado, hace que el TNC muestre en el ordenador los caracteres recibidos.

Nombre del Comando	forma Abreviada	Predefinido t	Parametros	Descripcion
FIRMRNR	FIR	OFF	ON/OFF	La otra estacion le envia un aviso (paquete) si no esta preparada para recibir datos. Cuando la funcion esta activada, la recepcion de dicho aviso hace que el TNC detenga la transmision hasta que reciba un aviso de "preparada".
FLOW	F	ON	ON/OFF	Cuando esta activada, el inicio de las pulsaciones de las teclas hace que el ordenador deje de mostrar los paquetes recibidos.
FRACK	FR	3	0 - 250	Especifica el intervalo desde una transmision hasta el reintento de transmitir. La unidad del parametro es 1 segundo.
GBAUD	GB	4800	4800/9600	Selecciona 4800 o 9600 bps como la velocidad de transferencia entre el TNC y el receptor GPS.
GPSEND	GPSS	-	0 - 159	Especifica el contenido de los datos de salida para el receptor GPS; estos datos se usan para programar los parametros predeterminados del receptor. Los datos de salida no se guardan en la memoria.
GPSTEXT	GPST	\$PNTS	0 - 6 caracteres	Especifica el tipo de mensaje que se va a determinar mediante LTEXT.
HBAUD	HB	1200	1200/9600	Selecciona 1200 o 9600 bps para la velocidad de transmision entre estaciones radiopaquete.
LOCATION	LOC	EVERY 0	EVERY/ AFTER n (n= 0 - 250)	Si esta seleccionado EVERY, envia datos de GPS en los intervalos del periodo especificado (n). Si se selecciona AFTER, solo se envian datos GPS una vez despues de transcurrido el periodo especificado (n). La unidad n equivale a 10 segundos.
LPATH	LPA	GPS	Call1 ( VIA call2, call3, ...call9 )	Especifica los identificativos que van a enviar datos GPS. Call 1 es el identificador del destinatario. Call2 a call9 son los identificativos de las estaciones que van a actuar como repetidores digitales.
LTEXT	LT	-	0 - 159 caracteres	Especifica el contenido del mensaje que se va a incluir con los datos GPS.
LTMON	LTM	0	0 - 250	Especifica el intervalo para mostrar un mensaje en la pantalla definido por LTEXT; el mensaje aparece como un paquete guia recibido. La unidad del parametro es 1 segundo.
MCOM	MCOM	OFF	ON/OFF	Cuando esta activado, hace que el TNC monitorice tambien los paquetes de control. Cuando esta desactivado hace que solo se monitoricen paquetes de informacion.
MCON	MC	OFF	ON/OFF	Cuando esta activado hace que el TNC monitorice otras estaciones mientras permanece conectado con la estacion de destino.
MONITOR	M	ON	ON/OFF	Cuando esta activado hace que el TNC monitorice paquetes.
MRPT	MR	ON	ON/OFF	Cuando esta activado hace que el TNC muestre la lista completa de repetidores digitales para los paquetes monitorizados.
MYCALL	MY	NOCALL	6 characters +SSID	Especifica su identificador.
PACLEN	P	128	0 - 255	Especifica la longitud maxima de la porcion de datos del radiopaquete.

Nombre del Comando	forma Abreviada	Predeterminado t	Parametros	Descripcion
PACTIME	PACT	AFTER 10	EVERY/ AFTER n (n = 0(250))	Si esta seleccionado EVERY, envia un paquete en los intervalos del periodo especificado (n). Si esta seleccionado AFTER, envia un paquete solo una vez despues del periodo especificado de (n). La unidad n representa 100 milisegundos.
PERSIST	PE	128	128	Especifica un parametro para calcular la probabilidad con metodo PERSIST/SLOTTIME.
PPERSIST	PP	ON	ON	Hace que el TNC utilice el metodo PERSIST/SLOTTIME cuando esta activado o el metodo DWAIT cuando esta desactivado.
RESET	RESET	-	-	Restablece a su estado original todos los comandos.
RESPTIME	RES	5	5	Especifica el retraso de transmision del paquete de reconocimiento. La unidad del parametro es de 100 milisegundos.
RESTART	RESTART	-	-	Hace que funcione el TNC como si se encendiera y se apagara.
RETRY	RE	10	10	Especifica el numero de reintentos de transmision. Si los paquetes no se aceptan correctamente durante la conexion, se volvera a enviar una peticion de conexion una vez transcurrido el numero de reintentos especificado.
SENDPAC	SE	\$0D	\$0D	Especifica un caracter que obliga a enviar un radiopaquete.
SLOTTIME	SL	3	3	Especifica el periodo de intervalos de generacion de numeros aleatorios del metodo PERSIST/SLOTTIME. La unidad del parametro es 10 milisegundos.
TRACE	TRAC	OFF	OFF	Cuando esta activado hace que el TNC muestre en su totalidad todos los paquetes recibidos.
TRIES	TRI	0	0	Especifica el numero de reintentos de transmision programados en el contador de reintentos.
TXDELAY	TX	50	50	Especifica el intervalo de espera desde que se activa el PTT y se inicia la transmision. La unidad del parametro corresponde a 10 milisegundos.
UNPROTO	U	CQ	CQ	Especifica los identificativos para enviar un radiopaquete en modo sin protocolo. Call 1 es el identificativo del destinatario. Call 2 a call 9 son los identificativos de las estaciones que van a actuar como receptores digitales.
XFLOW	X	ON	ON	Hace que el TNC realice control de flujo por software cuando esta activado o por hardware cuando esta desactivado.

# ALINCO, INC.

Oficina principal: "TWIN21" MID Tower Building 25F  
1-6-1, 2 - Chome, Shiromi, Chuo-ku, Osaka 540-8580, Japon,  
Telefono: 06-6946-8150 Fax: 06-6946-8 175  
E-mail: [export@alisco.co.jp](mailto:export@alisco.co.jp)

U.S.A: 438 Amapola Avenue, Suite 130, TORRANCE, CA 90501, U.S.A  
Telefono: 310-618-8616 Fax: 310-618-8758  
<http://www.alisco.com/>

Germany: Eschborner, Landstrasse 55, 60489 Frankfurt am Main, Alemania  
Telefono: 069-786018 Fax: 069-789-60766