



GRACIAS!

Muchísimas gracias por elegir el transceptor YEDRO. El transceptor YEDRO lo proveerá de un servicio de comunicación confiable, limpia y eficiente.

El transceptor introduce un innovador sistema de banda DSP para lograr un proceso de alta fidelidad de voz y encriptación.

También incluye la mejor estabilidad, y fiabilidad así como suaves líneas externas, novedosas, modernas, buen sonido y comunicación a larga distancia, YC-888 es un rentable, multifuncional transmisor que cubre cada necesidad de la vida diaria. Es convincente que Ud. estará satisfecho con la calidad y funciones de este transmisor.

Para su total comprensión de las múltiples y excelentes prestaciones de este equipo. Por favor lea el manual de instrucciones antes de usarlo.

#### MODELOS APLICADOS A ESTE MANUAL

YC-888: VHF/UHF FM transmisor

Software programado: YC-888

#### PRECAUCIONES DE PROGRAMACIÓN

Cuando programe el transmisor, lea la información de fábrica primero, luego relea la frecuencia y señal etc., de otra forma errores podrían ocurrir debido a la diferencia de frecuencia de banda etc.

PRECAUCIONES:

YC-888 está diseñado con excelente diseño y tecnología de avanzada. Los siguientes consejos serán útiles para Ud. cuando esté utilizando el transmisor bajo las garantías y entendimiento de la seguridad del equipo.

1. Mantenga el transmisor y los accesorios lejos del alcance de los niños.
2. Por favor no intente abrir o modificar el contenido del transmisor sin permiso, el uso no profesional puede causar daños.
3. Utilice baterías y cargadores apropiados para evitar roturas.
4. Utilice antenas apropiadas para asegurar la comunicación a distancia.
5. Evite exponer la radio bajo el sol por mucho tiempo o guardarla en lugares demasiado calientes. Las temperaturas altas disminuyen la vida de los dispositivos electrónicos.
6. Evite guardar la radio en lugares sucios, polvorientos o húmedos.
7. Mantenga la radio seca. No limpie la radio con productos químicos ni detergentes.
8. No transmita sin una antena.
9. Cuando esté utilizando este transmisor, recomendamos transmitir por 1 minuto y luego recibir por 4 minutos, la transmisión continua o utilización excesiva podría calentar el dorso del transmisor. No coloque el dorso caliente del transmisor sobre ningún plástico
10. Si sale humo o algún olor extraño del transmisor, por favor apáguelo y retire la batería al instante. Luego póngase en contacto con los distribuidores locales.

NOTA:

Todo lo anterior se aplica para los accesorios de nuestros transmisores, si algún dispositivo no opera normalmente póngase en contacto con nuestros distribuidores locales.

Si utiliza cualquier accesorio hecho por otras compañías, nuestra compañía no garantiza la operatividad y seguridad del transmisor.

## Índice

### Desembalaje

Tabla de accesorios suministrados

### Accesorios Standard / Adicionales

Accesorios estándar

Accesorios adicionales

Modo de Operación (transmisor amateur o transmisor profesional)

MENU DE PRIMER NIVEL: Operaciones con atajos

MENU DE SEGUNDO NIVEL: Operación con canales

MENU TERCER NIVEL: Operaciones en segundo plano

#### INFORMACIÓN DE LA BATERIA

Operación de cargado

Tipo de cargador de la batería

Aviso para la carga de la batería

Como cargar la batería

Cargado del sistema

Como guardar la batería

#### INSTALACION Y CONEXIÓN

Instalar/ Remover la batería Li-ion

Instalar/ Remover la antena

Instalar/ Remover el gancho para cinturón

Instalar Altavoz/ Micrófono Opcional

Instalar la correa de mano (opcional)

#### INFORMACION ADICIONAL

Pantalla LCD

Panel frontal

Panel Lateral

#### OPERACIONES BASICAS

(PAG 2)

Encendido y apagado de la radio

Función de alarma de emergencia

Ajuste de volumen

Cambio entre Canal principal y radio FM

Búsqueda de canales FM

Ingreso de frecuencia por teclado  
Ingreso de canales por teclado  
Ajuste de canal/frecuencia con las teclas B y C  
Apagado de pisado Momentáneo/ apagado total  
Recepción  
Transmisión  
Instrucciones de la tecla lateral [PF1]  
Instrucciones de la tecla lateral [PF2]  
Cambio entre VFO y modo Frecuencia +canal

#### OPERACIONES DE ATAJO

Edición de canales  
Borrado de canales  
Encendido/ apagado de la radio FM  
Activación /desactivación pitido  
Escaneo de CTCSS/DCS  
Ajustes de desplazamiento de la dirección de frecuencia  
Búsqueda de Frecuencia/ Canal  
Evitar el escaneo de canales  
Búsqueda Principal  
Selección de potencia TX  
Ajustes y examen del código DTMF  
Transmitiendo manualmente en señal DTMF

(PAG 3)

Utilización del código DTMF para llamada selectiva, llamada a grupo, llamar a todos  
Apagar/ despertar remoto  
Aturdir /despertar remoto  
Frecuencia Inversa / Dialogo ON/OFF  
Bloqueo de teclado

## OPERACION DE CANALES

- Ajuste de decodificación del sub tono (CTCSS/DCS)
- Ajuste de codificación del sub tono (CTCSS/DCS)
- Ajuste de sincronía de codificación/ decodificación de sub-tono (CTCSS/DCS).
- Desplazamiento de frecuencia
- Selección de banda larga/corta
- Selección de frecuencia inversa o dialogo
- Ajuste de mezcla (encriptación)
- Expansor de voz (reducción de sonido y habilitación de claridad de audio)
- Bloqueo de canal ocupado
- Encendido/ apagado opcional de señal
- Relación entre señales
- Identificación de PTT
- Apagado de TX
- Susurro

## OPERACIONES EN SEGUNDO PLANO

- Aviso de Voz
- Tiempo de espera del temporizador (TOT)
- Configuración de la transmisión operada por voz (VOX)
- Ajuste de retraso de VOX
- Ajuste de alerta VOX
- Ajuste del paso de frecuencia

(PAG 4)

- Ajuste del nivel de pisado
- Ajuste ahorro de batería
- Ajustes luz de fondo LCD
- Ajuste color de luz de fondo LCD

Ajuste de tiempo de búsqueda de entorno  
Ajustes del modo de pantalla  
Selección de Tono - pulso de frecuencia  
Ajuste de tiempo de transmisión DTMF  
Ajuste de volumen de alerta  
Ajuste de prioridad de canal  
Examen de voltaje de la batería actual  
Estado de fábrica por defecto

COMENZANDO CON LA PROGRAMACION DE SOFTWARE (WINDOWS XP COMO EJEMPLO)

ESPECIFICACIONES TECNICAS

GUIA DE PROBLEMAS

TABLA ADJUNTA

Tabla de frecuencia CTCSS

Tabla DCS

---

(EMPIEZA TRADUCCION DEL MANUAL EN SI TODO LO ANTERIOR ES INTRODUCCION E INDICE DEL MANUAL, AL INDICE LE TENES QUE PONER LAS PAGINAS VOS CUANDO LO COMPAGINES CON LOS GRAFICOS Y DEMAS COSAS QUE LE TENGAS QUE HACER)

(Pág. 01)

### **DESEMBALAJE**

Por favor desempaque el transmisor con cuidado. Le recomendamos que identifique que todos los ítems nombrados en la siguiente tabla estén en el empaque antes de desechar el mismo. Si cualquiera de los ítems ha sido dañado durante el envío, por favor póngase en contacto con nuestros distribuidores inmediatamente.

### **TABLA DE ACCESORIOS SUMINISTRADOS**

Ítem	cantidad
Antena	1
Batería Li-ion (7.4V/1500mA)	1
Cargador de batería	1
Adaptar AC	1
Gancho para cinturón	1
Manual de instrucciones	1

(PAG 2)

### **ACCESORIOS STANDART /ACCESORIOS ADICIONALES**

#### **ACCESORIOS STANDART**

Antena *1	Batería	Cargador	Adaptador AC	Gancho de cinturón	manual
instrucciones					

\*NOTA 1: por la banda de frecuencia de la antena, por favor referirse a la etiqueta indicada en el

final de la antena

\*NOTA 2: el cargador para auto debería funcionar con el cargador

#### ACCESORIOS ADICIONALES:

Cable de programación USB      Software de programación      auricular      correa de mano  
Micrófono de mano      Pack de batería para cargador de auto      Cargador de auto \*2

(PAG 3)

#### MODO DE OPERACION (TRANSMISOR AMATEUR O TRANSMISOR PROFESIONAL)

De acuerdo a la aplicación más práctica, Ud. puede configurar la radio para que funcione en forma Amateur o Profesional. También hay un menú de tres niveles de operación para configurar las funciones de acuerdo a su necesidad. Es fácil y conveniente.

##### 1. Modo de Operación:

**A. Por programación de software:** en el menú de la PC llamado "Ajustes generales", seleccione "Modo de display" para elegir entre el modo Amateur o el modo profesional

**B. configuración manual:** por favor referirse a "Modo de display" en la página 43

**2. Modo de transmisor Amateur:** exceptuando los ajustes como el modo CH, otros lo consideran Modo de transmisor Amateur. Bajo este modo, presione la tecla **(D)** para cambiar entre los modos de canal y VFO

**A. Modo de frecuencia + canal:** en este modo, cuando en la pantalla se muestra "FREQ", se ingresa en el modo frecuencia+ canal, nuevos ajustes en el canal de operación y en las operaciones de atajo pueden ser temporalmente realizadas por el usuario. Una vez que la radio es apagada o se cambia a otro canal, los ajustes temporales serán borrados y volverán a los ajustes iniciales. (Ver PIC 1)

**B. Modo canal + Nombre de etiqueta:** cuando se ajusta el display en "NAME" /nombre), se ingresa al modo canal + nombre de etiqueta. En este modo, se mostrara el nombre del canal cuando el canal utilizado actualmente este editado con un nombre. De otra forma, se mostrara la frecuencia + el canal. Las operaciones son las mismas que en el modo frecuencia + canal. (Ver PIC 2)

**C. Modo VFO (modo de frecuencia):** este modo muestra solo la frecuencia en el display.

(Pág. 4)

Las operaciones de atajo y los ajustes de canal serán cambiados y guardados como el último valor permanente. Una vez que la radio es apagada o se cambie a una nueva frecuencia VFO, el valor se mantendrá hasta el próximo cambio (Ver PIC 3)

**3. Modo transmisor profesional:** cuando la pantalla muestra "CH", se ha ingresado al modo de transmisor profesional. En este modo, excepto escaneado, charla/ frecuencia inversa, codificación o edición de DTMF, encendido /apagado pitido y bloqueo de teclado, otras funciones deberán ser ajustadas mediante el software de PC (ver PIC 4). Si hay un nombre correspondiente al canal en uso, la pantalla LCD mostrara el canal y su nombre (ver PIC 5).

**Nota: Si el transmisor es programado como profesional y es bloqueado, Ud. no puede volver al modo de transmisor Amateur por operaciones manuales mediante los ajustes de operaciones en segundo plano.**

**4.** Bajo cada modo, las operaciones en segundo plano pueden ser cambiadas y guardadas.

(PAG 5)

#### MENU DE PRIMER NIVEL: OPERACIONES DE ATAJO

FUNCIONES	AJUSTES ENTRADA	PANTALLA	INSTRUCCIÓN DE PARAMETROS	PAG
Radio Fm ON/OFF			Radio FM	
Ajuste de pitido			Pitido ON/OFF	
CTCSS/DCS escaneo			CTCSS escaneo	
CTCSS/DCS escaneo			DCS escaneo	

Ajuste de la dirección y compensación de frecuencia			(+): Frecuencia de transmisión más alta que la frecuencia recibida	
Ajuste de la dirección y compensación de frecuencia			(-): Frecuencia de transmisión más baja que la frecuencia recibida	
Búsqueda			Búsqueda de canal o frecuencia	
Búsqueda de canal evitado			S: Búsqueda sin el canal en uso	
Prioridad de Búsqueda			PRI: Chequeo de la prioridad del canal una vez cuando busca en los 10 canales	
Selección de potencia TX			H: Potencia alta 4W	
Selección de potencia TX			None: potencia media	
Selección de potencia TX			L: potencia baja 1W	
Frecuencia inversa/charla			R: Frecuencia inversa	
Frecuencia inversa/charla			T: charla	
Examen de código DTMF			Mostrando "-" sin datos Mostrando datos cuando los hay	
Bloqueo de teclado			Todas las teclas bloqueadas excepto PTT/PF1/PF2	

(PAG 6)

**MENU DE SEGUNDO NIVEL: OPERACIONES CON CANALES:**

FUNCION	AJUSTE DE ENTRADA	OPCION DE FUNCION	PANTALLA
Sub tono (CTCSS/DCS) ajuste de decodificación	A func→8 set	B^/C	
Sub tono (CTCSS/DCS) ajuste de codificación	A func→8 set	B^/C	
Sub tono (CTCSS/DCS) ajuste sincronizado de codificación/decodificación	A func→8 set	B^/C	
Selección de banda larga/corta	A func→8 set	B^/C	
Frecuencia inversa/ Charla	A func→8 set	B^/C	
Ajuste de mezcla (encriptado)	A func→8 set	B^/C	
Función de expansión de voz	A func→8 set	B^/C	
Cierre de canal ocupado	A func→8 set	B^/C	
Agregar señal opcional	A func→8 set	B^/C	
Relación de señales	A func→8 set	B^/C	
Ajuste de identificación de PTT	A func→8 set	B^/C	
Apagado de la función TX	A func→8 set	B^/C	
Susurro	A func→8 set	B^/C	

(PAG 7)

**MENU DE SEGUNDO NIVEL: OPERACIONES CON CANALES:**

Ajuste de parámetros	Instrucciones de parámetros	Confirmación para volver	Pág.
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (1 FM) para elegir CTCSS/DCS/OFF, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado, Presione (#ENT) el correcto DCS invertido y código positivo	CTCSS (50 grupos en total): 67Hz- 254.1 Hz  DCS(232 grupos en total): 017N-7651	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (1 FM) para elegir CTCSS/DCS/OFF, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado, Presione (#ENT) el correcto DCS invertido y código positivo	CTCSS (50 grupos en total): 67Hz- 254.1 Hz  DCS(232 grupos en total): 017N-7651	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (1 FM) para elegir CTCSS/DCS/OFF, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado, Presione (#ENT) el correcto DCS invertido y código positivo.	CTCSS (50 grupos en total): 67Hz- 254.1 Hz  DCS(232 grupos en total): 017N-7651	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	0-70Mz opcional	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	Banda larga: 25K Banda Media: 20K Banda corta: 12.5K	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	REV: frecuencia inversa TA: Charla	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	Off: mezcla apagada ON: mezcla encendida	D escm / #ENT	

(PAG 8)

**MENU DE SEGUNDO NIVEL: OPERACIONES CON CANALES:**

Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	ON: expansor habilitado OFF: expansor deshabilitado	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	OFF: apagado BCL: prohíbe la transmisión cuando se está recibiendo una onda similar. BTL: prohíbe la transmisión cuando se está recibiendo una onda similar pero con distinta señal	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	CTCSS (50 grupos en total): 67Hz- 254.1 Hz DCS(232 grupos en total): 017N-7651		
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú,	AND: la otra parte de la llamada puede ser escuchada		

Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	mientras coincida con la señal CTCSS/DCS y la señal opcional debería ser recibida OR: la otra llamada puede ser escuchada mientras la señal CTCSS/DCS o la señal opcional es recibida		
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	OFF: apagado BOT: presione PTT para transmitir en código DTMF EOT: libere la tecla PTT para transmitir en código DTMF BOTH: presione y libere la tecla PTT ambos pueden transmitir en código DTMF		
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	ON: función TX Off activada OFF: función TX Off desactivada	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	ON: habilita la función de susurro, mientras Ud. hable en voz baja, la otra persona puede escucharlo en un tono de voz más alto OFF: deshabilita la función susurro		

(PAG 9)

**MENU DE TERCER NIVEL: OPERACIONES EN SEGUNDO PLANO.**

FUNCION	ENTRADA DE MENU	OPCION DE FUNCION	PANTALLA
Selección de voz al frente	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Temporizador de tiempo fuera (TOT)	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de Transmisión operada por voz (VOX)	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Retraso de transmisión operada por voz (VOX)	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Pitido de transmisión operada por voz (VOX)	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de paso de frecuencia	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de pisado	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de ahorro de batería	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de luz trasera del LCD	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de color de la luz trasera	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste tiempo de búsqueda de instalación	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste modo de pantalla	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de tono y pulso de frecuencia	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de tiempo de	Presione PF2 y sostener por 3	B^/C	

transmisión DTMF	segundos		
Ajuste de volumen de pitido	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Ajuste de prioridad de canales	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
<b>PAGINA 10</b>	<b>PAGINA 10</b>	<b>PAG 10</b>	<b>PAG 10</b>
Examen de voltaje actual de la batería	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	
Resumen de fabrica por defecto	Presione PF2 y sostener por 3 segundos	B^/C	

Ajuste de parámetros	Instrucción de parámetros	Confirmar para volver	PAG.
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	CHN: anuncios en chino ENG: anuncios en ingles OFF: apagado	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	15S-240S a opcional OFF: TOT apagado	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	1-3 niveles, 3 niveles de VOX en total OFF: VOX apagado	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	0.5S-5s, 10 niveles de retraso para elegir	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	ON: frecuencia VOX activada OFF: frecuencia VOS desactivada	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	Paso de Canales: 5K/6.25K/10K/12.5K/15K/20K/25k/ 30K/50k	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	0-9: 9 niveles de pisado	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	1:1: estado de trabajo y modo de ahorro de batería están en el radio de 1:1, por inferencia OFF: desactiva el modo de ahorro de batería	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	OFF: apagado permanente ON: encendido permanente AUTO: luz trasera permanece encendida un rato luego se apaga	D escm / #ENT	

PAGINA 11	PAGINA 11	PAGINA 11	PAG11
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	BLUE: luz trasera azul ORG: luz trasera naranja PUR: luz trasera violeta	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	puede ser opcional el comienzo de búsqueda después de situaciones de 5S/10S/15S	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	FR: para transmisor Amateur móvil CH: para transmisor Profesional móvil NM: para transmisor Amateur móvil	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	1750Hz frecuencia piloto 2100Hz frecuencia piloto 1000Hz frecuencia piloto 1450Hz frecuencia piloto	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	Puede ser ajustado como: 50MS, 100MS, 150MS, 200MS, 250MS, 300MS, 350MS, 400MS, 450MS, 500MS,	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	1-5, 5 niveles de volumen ajustables	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	OFF: prioridad de canales desactivada 1-128, 128 canales pueden ser opcionales	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	Voltaje actual de batería	D escm / #ENT	
Presione (A) para mover el cursor al valor del menú, Presione (B^/C) para elegir el valor deseado	FACT?: resumen por defecto de fabrica INIT?: resumen general de ajustes OFF: sin operación.	D escm / #ENT	

(PAG 12)

### INFORMACION DE LA BATERIA

- **Operación de cargado:**

La batería no viene cargada de fábrica, por favor cárguela antes de usarla. Cuando cargue la batería por primera vez luego de comprarla o luego de estar guardada (más de 2 meses) quizás no haga que la batería funcione a niveles normales. Luego de 2 o 3 ciclos de carga/descarga, la capacidad operativa de la batería alcanzara su mejor rendimiento. La vida útil de la batería termina cuando decae su nivel operativo, inclusive cuando este completa y correctamente cargada. Reemplace la batería si esto ocurre.

- **Tipo de cargador:**

Por favor utilice el cargador diseñado por nuestra compañía, otros modelos pueden causar explosiones y lesionar gente. Luego de instalar la batería, si la pantalla muestra un nivel bajo de batería, por favor cárguela.

• **Aviso para la carga de la batería**

- No realice ningún cortocircuito con el cargador diseñado por nuestra compañía. Nunca intente remover la carcasa de la batería, no nos hacemos responsables de la falla causada por la modificación libre sin el permiso de nuestra fabrica.
- La temperatura ambiente debería ser entre 5°C y 40°C durante la carga. Realizar la carga fuera de este rango quizás no cargue la batería completamente.
- Siempre apague el transmisor equipado con la batería antes de cargarla. De otra forma interferirá con la correcta carga.
- Para evitar interferencias durante el procedimiento de carga, por favor no corte la alimentación o retire la batería.

(PAG 13)

- No recargue la batería si está completamente cargada. Esto acortara la vida útil de la batería o la dañara
- No cargue la batería o el transmisor si están húmedos. Séquelos antes para evitar daños.

**PRECAUCION:**

Cuando las teclas o cadenas ornamentales y otros materiales eléctricos entran en contacto con las terminales de la batería, la batería podría causar daños o lastimar a alguien. Si el circuito corto de la terminal de la batería, genera mucho calor, por favor tenga cuidado cuando retire la batería y la utilice, si esto ocurre por favor coloque la batería o la radio en un contenedor aislado. No la coloque en un contenedor de metal.

• **COMO CARGAR LA BATERIA**

1. Conecte el adaptador AC al enchufe, luego conecte el cable del adaptador AC en la base del cargador, el indicador se pondrá naranja por 1 segundo y se apagara en espera de la carga-
2. Deslice la batería o el transmisor con la batería en el cargador; asegúrese que las terminales de la batería estén en contacto con las terminales del cargador. La luz indicadora se pondrá roja y parpadeara, esto indica que la pre-carga ha comenzado
3. La pre-carga dura aproximadamente 5 minutos, luego el parpadeo de la luz se detiene y la carga comienza.
4. Toma casi 4 horas cargar completamente la batería, cuando la luz se torna verde la carga ha terminado.

(PAG 14)

**INFORMACION DE LA BATERIA**

**NOTA:** Cuando se esté cargando un equipo encendido con la batería puesta, la luz de LED no se pondrá verde cuando alcance el nivel de carga completa. Solo cuando el transmisor está apagado, la luz LED indicara normalmente.

Cuando el transmisor esta encendido, consume energía, y el cargador no puede detectar cuando la batería ha sido cargada completamente, el cargador cargara la batería en consumo de voltaje y fallara al intentar indicar cuando la batería ha sido cargada completamente.

**5. Proceso de carga:**

ESTADO	LED
En espera (auto examen luz naranja Por 1 segundo estando enchufado) -----	Nada
Pre-carga (estado de pre-carga) -----	Luz roja parpadea por 5 minutos
Cargando (carga constante) -----	Luz roja encendida por 4 horas
Carga completa (carga de voltaje constante) -----	Luz verde

## 6. Indicadores LED:

ESTADO	Auto examen cuando esta encendido	Sin batería	Pre-carga	Carga norma	Carga completa	Error
LED	Naranja (por 1 segundo)	Nada	Luz roja parpadea por 5 minutos	Roja	Verde	Luz roja parpadea por largo rato

NOTA: ERROR SIGNIFICA RECALENTAMIENTO DE LA BATERIA, CORTOCIRCUITO DE LA BATERIA O CORTOCIRCUITO DEL CARGADOR.

(PAG 15)

### INFORMACION DE LA BATERIA

- **Carga inmediata**

1. **Auto-examen:** cuando se está cargando, una luz NARANJA prende por 1 segundo y se apaga, Esto significa que el cargador ha pasado su auto-examen y la carga puede comenzar normalmente. Si la luz naranja permanece encendida, esto significa que el auto-examen no ha sido pasado y no puede cargar la batería

2. **Filtración previa de carga:** cuando la batería ha sido colocada en el cargador y la luz roja se enciende, esto significa que hay un remanente de bajo voltaje, el cargador filtrara la carga de la batería (estado de pre-carga), hasta que la batería alcance cierto nivel de energía, luego cambiara automáticamente al estado de carga normal.

Si la luz roja deja de parpadear, esto significa que el voltaje remante alcanzo el nivel de energía necesario, entonces el cargador pasara a cargar la batería normalmente-

**NOTA:** el tiempo de filtración de carga previa no excede los 30 minutos. Si luego de este tiempo la luz roja sigue parpadeando esto significa que es la carga no podrá realizarse. Por favor cheque la batería y el cargador.

- **Como guardar la batería**

<p>1. Si la batería necesita ser guardada, deberá estar 50 % descargada.                  2. Deberá estar a baja temperatura, en un ambiente seco.                  3. Lejos de lugares calientes y de la luz del sol directa.</p>	<p><b>PRECAUCION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO TOQUE LOS TERMINALES DE LA BATERIA</li> <li>• NUNCA INTENTE REMOVER LA CARCASA DE LA BATERIA</li> <li>• NUNCA ARME LA BATERIA EN ENTORNOS PELIGROSOS, UNA CHISPA PUEDE CAUSAR EXPLOSION.</li> <li>• NO COLOQUE LA BATERIA EN AMBIENTES CALIENTES NI LA ARROJE AL FUEGO, ESTO TAMBIEN PUEDE CAUSAR EXPLOSIONES.</li> </ul>
--	--

(PAG 16)

### INSTALACION Y CONEXIÓN

- **Instalación/Remoción de la batería Li-ion**

1. Haga coincidir los tres surcos del embalaje de la batería con las guías correspondientes en la parte trasera del transmisor, luego empújelas.
2. Presione la batería y el transmisor firmemente juntos hasta que la traba en el tope del transmisor enganche. Luego de oír un "click", la batería ha sido asegurada

3. Para retirar la batería, deslice la traba hacia arriba y retire la tapa del transmisor

- **Instalación/Remoción de la antena**

- **Instalando la antena:**

Enrosque la antena en el conector en la parte superior del transmisor, sosteniendo la antena por su base y rotándola en sentido de las agujas del reloj hasta que este ajustada.

- **Remoción de la antena:**

Gire la antena en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta removerla.

(PAG 17)

**INSTALACION Y CONEXIÓN**

- **Instalación/Remoción del gancho para cinturón**

Instalación del gancho para cinturón:

Coloque el gancho para el cinturón en las ranuras de la parte trasera del transmisor, y luego atorníllelas en sentido horario

- **Remoción del gancho para cinturón:**

Desatornille en sentido anti horario los tornillos para poder remover el gancho para cinturón.

- **INSTALACION OPCIONAL DE ALTAVOZ/ MICROFONO**

Destape la toma del conector y luego inserte el conector del micrófono en la toma para micrófono.

Si el micrófono no es utilizado, por favor cubra la toma de altavoz/micrófono.

**NOTA:**

1. Para mantener la resistencia al agua del transmisor, debe cubrir la toma de altavoz/micrófono con la cobertura suministrada.

2. el transmisor no es completamente resistente al agua cuando se está utilizando el altavoz/micrófono.

(PAG 18)

**INSTALACION Y CONEXIÓN**

- **Instalando la correa de mano (opcional)**

Deslice el rulo de la correa a través de la ranura en la parte superior del transmisor, pase toda la correa a través del rulo y tire de la misma para asegurar la correa en su lugar.

(PAG 19)

**INFORMACION ADICIONAL**

- **PANTALLA LCD**

En la pantalla LCD, usted verá varios iconos que representan las funciones seleccionadas y a veces usted puede olvidar el significado de ellos. En estos casos la siguiente tabla le será de gran ayuda.

Frecuencia inversa

Compensación de frecuencia

DCS

Icono de FUNC

Las flechas apuntan al canal en uso

FM radio

Potencia TX

Búsqueda prioritaria

Función VOX

Búsqueda evitada

Banda corta

Mezcla (encriptado)

Capacidad de la batería

Menú de Función de serial nro. /canal principal Nro. Nro. De serial

Canal ocupado

Canal FM Nro.  
Nro. serial  
Teclado bloqueado

**NOTA:**

Indicador de batería (lleno) Sin potencia, reemplace la batería o cárguela.  
Batería restante Tiempo real, fuerza de la señal/ indicador de potencia.

(PAG 20)

- **PANEL FRONTAL**

Antena	Toma de luz
Alarma de emergencia	Inter ruptor de Encendido/Volumen
	Indicador LED, verde cuando transmite, rojo cuando recibe.
Altavoz	
Micrófono	
LCD	Tecla B/ tecla arriba
Tecla A/ tecla de función	Tecla C/ tecla abajo
Teclado numérico	Tecla D/ tecla de salida o cambio de canal/VFO.

(PAG 21)

- **PANEL LATERAL**

**Panel izquierdo:**

Tecla PTT  
Teclas de programación PF1/ PF2 (programan todo tipo de monitoreo)

**Panel derecho:**

SP  
Tomas de Altavoz/Micrófono  
Micrófono  
Toma de programación de software para lectura/escritura  
Gancho para cinturón  
Batería.

(PAG 22)

**OPERACIONES BASICAS**

- **Encendido y apagado de la radio**

Bajo el estado de apagado, gire la perilla [POWER]/ [VOLUMEN] en sentido horario para encender el transmisor.

Bajo el estado de encendido, gire la perilla [POWER]/ [VOLUMEN] en sentido anti horario para apagar el transmisor.

- **Función Alarma de Emergencia**

Bajo el estado en espera, presione esta tecla por 3 segundos para habilitar la función de alarma de emergencia

Luego de habilitar esta función, el transmisor sonara con el pitido de alarma, comenzara a transmitir y enviara el sonido de alarma a compañeros y sistemas. La alarma sonara durante un minuto, luego se apagara y la radio volverá al estado en espera. Durante el periodo de alarma puede presionar la misma tecla para apagarla.

(PAG 23)

**OPERACIONES BASICAS**

- **Ajuste de volumen:**

En el estado de encendido, gire la perilla [POWER]/ [VOLUMEN] para ajustar el volumen.

En sentido horario se sube, anti horario se baja  
Cuando ajuste el volumen, presione y sostenga la tecla lateral PF2 para monitorear el volumen actual. (Referirse a ajustes de la tecla lateral PF2)

**NOTA:**

**Presione la tecla [PF2] programada como pisado apagado momentáneo para monitorear el sonido de fondo.**

**Gire [POWER]/ [VOLUMEN] para controlar el volumen. El volumen que necesita puede ser ajustado correctamente cuando se esté comunicando con otra persona.**

- **Cambio entre canal principal y radio FM:**

Presione (A func) y luego (1 Fm) para cambiar entre canal principal y radio FM. Cuando cambie a radio FM, el transmisor comenzara de forma automática a buscar en simultáneo con la función de búsqueda FM y canales principales. Las flechas dirigen el canal actual que está operando.

**NOTA: radio FM solo soporta las siguientes funciones: edición de canales, borrado de canales, bloqueo de teclado y encendido y apagado del pitido. El resto de las funciones son para el canal principal.**

- **Búsqueda de canales FM:**

Luego que el transmisor enciende la función de radio FM, presione las teclas (B^ ) o (C) para comenzar la búsqueda de FM. Cuando una estación es hallada, la pantalla LCD mostrara la frecuencia de la estación actual. Ud. puede escuchar la estación encontrada.

(PAG 24)

**OPERACIONES BASICAS**

- **Ingreso de frecuencia por teclado:**

Bajo el modo de canal de frecuencia o el modo frecuencia de radio Fm, esta función es válida. Ahora Ud. puede ingresar la frecuencia directamente mediante el teclado numérico.

1. Cuando el transmisor esta bajo el modo Frecuencia + Canal, presione (D escm) para cambiar a VFO

**NOTA:**

**Cuando el transmisor esta en el modo Frecuencia + Canal, muestra el numero del canal en uso a la derecha de la frecuencia principal.**

2. Ingrese la frecuencia deseada mediante el teclado numérico.

**NOTA:**

**La frecuencia ingresada de canales principales o radios FM es relevante para el paso a paso y el ámbito de frecuencia del transmisor**

- **Ingreso de canales mediante teclado:**

Bajo los modos Frecuencia +Canal o Canal + Etiqueta de nombre, Ud. puede cambiar al canal deseado mediante el ingreso de tres números (001-128). Si el canal ingresado no está en el rango abarcado por el transmisor, el mismo hará un sonido que le avisara que lo que ingreso está mal y volverá al canal de uso anterior. Por ejemplo, ingrese 001 como el primer canal, luego ingrese 030 como el 30th canal y luego 125 como el 125th canal.

(PAG 25)

**OPERACIONES BASICAS**

- **Ajuste de Canal /Frecuencia con las teclas (B^ ) y (C)**

En el modo frecuencia (VFO), Ud. puede ajustar la frecuencia actual como desee mediante las teclas (B^ )/(C).

Presione (B^ ) para incrementar la frecuencia y (C) para disminuirla. Cada presión puede

agregar o quitar un valor.

**NOTA:** Paso de canal: 5K, 6.25K, 10K, 12.5K, 15K, 20K, 25K, 30K y 50 KHz en total para 9 opciones. Por favor referirse ajustes de frecuencia.

En el modo de canal, (B<sup>^</sup>)/(C) para seleccionar el canal deseado. Presione (B<sup>^</sup>) una vez para ingresar el canal más bajo mientras presiona (C) para ingresar el canal más alto.

- **Apagado de pisada momentáneo / apagado de pisada**

Mientras la tecla lateral [PF2] este ajustada en la función de apagado de pisada momentáneo / apagado de pisada, Ud. puede monitorear la señal más débil que es difícil de escuchar mediante la presión de esta tecla.

1. Apagado de pisada momentáneo: presionando y sosteniendo la tecla [PF2], el circuito de pisado no está mudo, libere esta tecla para hacer que el circuito de pisada quede mudo.

2. Apagado de pisada: presione [PF2] una vez, el circuito de pisado no está mudo, pero puede escuchar ruido de fondo. Presione la tecla de nuevo para dejar el circuito mudo.

**NOTA:** las funciones nombradas arriba deberían estar disponibles luego de los ajustes realizados por el software de programación.

- **Recepción:**

Ud. puede escuchar las llamadas cuando el canal es que está operando es llamado y la pantalla LCD se torna verde.

(PAG 26)

## **OPERACIONES BASICAS**

**NOTA: Cuando su transmisor esta ajustado a niveles de pisado muy altos, tal vez no podrá recibir estas llamadas.**

Si el canal en curso está programado como señal codificada, solo el mismo tipo de llamadas pueden ser escuchadas las demás no serán recibidas. (Referirse a relación de señales)

- **Transmitiendo:**

Antes de transmitir, es recomendable monitorear el canal que desea utilizar para asegurarse de que no esté en uso presionando y sosteniendo la tecla lateral [PF2]. Y luego seguir presionando el botón PTT y empezar a hablar a una distancia de 5 cm del altavoz. Hable en tono normal para obtener la mejor calidad acústica.

**NOTA: presionando PTT, se está transmitiendo mientras la luz LED está encendida, libere PTT para recibir señal.**

- **Instrucciones de las funciones de la tecla lateral [PF1]:**

La tecla lateral [PF1] puede ser programada para realizar las siguientes funciones:

1. **Llamar:** en estado de espera, presione esta tecla por 3 segundos para transmitir a una señal pre guardada y seleccionada de DTMF

2. **Cambio de luz de fondo:** en estado en espera, presione esta tecla para prender o apagar la luz de fondo.

3. En condiciones de transmisión, presione y sostenga esta tecla para enviar tono-pulso seleccionado de frecuencia (ej. 1750 Hz).

(PAG 27)

## **OPERACIONES BASICAS**

- **Instrucción de funciones de la tecla lateral [PF2]**

1. **Apagado momentáneo de pisado:** en el estado de espera, presione y sostenga esta tecla para monitorear. Libérela para salir.
2. **Pisado apagado:** en el estado de espera, presione esta tecla una vez para monitorear, presiónela de nuevo para salir.
3. presione esta tecla para encender el transmisor y sosténgala por 3 segundos para ingresar a los ajustes generales.

**Por defecto: está en pisado momentáneo apagado.**

- **Cambio entre VFO y modo de Frecuencia + Canal:**  
Presione (D escm) para cambiar entre modo de frecuencia (VFO) y Frecuencia + Canal o el modo Canal + nombre de etiqueta.  
**Nota: Cuando el canal este vacío, esta operación no está disponible.**

(PAG 28)

### **OPERACIONES CON ATAJO**

- **Edición de canales:**
  1. en el modo VFO, ingrese la frecuencia que desea y luego realice los ajustes relevantes. Luego de presionar (A func), en la esquina superior izquierda de la pantalla se mostrara (SOBRE), luego presione y sostenga la tecla (D) por 2 segundos, el transmisor realizara un sonido de "DU" y la pantalla LCD mostrara el Nro. del icono. Es decir, el modo de memoria de canal ha sido iniciado.
  2. Presione las teclas (B^/C) para elegir el numero de memoria de canal que desea.
  3. Luego de presionar y sostener la tecla (D) por 2 segundos, el transmisor realizara un sonido de "DU". Lo que significa que el canal ha sido guardado.
- **Borrado de canales**  
En el modo de Canal, luego de presionar la tecla (A func), en la esquina superior izquierda de la pantalla aparece (SOBRE) y luego presione y sostenga la tecla (D) por 2 segundos, el transmisor hará un sonido de "DU" y seguirá por otros canales. Es decir, el borrado de canal ha sido realizado.
- n  
En el modo de espera, presionando la tecla (A func), se mostrara el (SOBRE en la pantalla LCD, y luego presione (1 Fm), y la pantalla mostrara el icono "FM". Es decir, la función radio FM ha sido iniciada. En este caso, la función radio FM está operando. Repita las operaciones anteriores para apagar la radio FM.

(PAG 29)

### **OPERACIONES CON ATAJO**

- **Active /Desactive el pitido:**  
La función de pitido se utiliza para confirmar entradas correctas, operaciones erróneas o estados de fallo del transmisor.

En estado en espera, presione la tecla (A func), la pantalla mostrara el icono (SOBRE) y luego presione la tecla (2 beep) para salir del modo pitido. Repita las operaciones nombradas para encender el pitido. Sugerimos que utilice esta función para examinar operaciones erróneas o fallas-

- **Escaneo de CTCSS/DCS:**  
Luego de presionar la tecla (a func), la pantalla LCD mostrara el icono (SOBRE) luego presione (3 t.sca) para ingresar al estado de búsqueda de CTCSS/DCS. En este estado, presiona las teclas (B^/C) para cambiar la dirección de búsqueda. Cuando la búsqueda iguale la señal del transmisor, descansara por 15 segundos y seguirá buscando señales. Presione cualquier tecla excepto (A func), (\*T/R), (#ENT).

**NOTA: esta función será inválida cuando se trabaje en modo de transmisor**

**Profesional y ningún sub-tono sea recibido en el canal en uso. En el canal en uso, si la señal es ajustada como CTCSS, se buscara el mismo tipo de señal, si la señal está ajustada como DCS, se buscara este tipo de señal. Presione las teclas (B^/C) para cambiar la dirección de la búsqueda CTCSS/DCS.**

- **Ajuste de desplazamiento de la dirección de Frecuencia.**  
Luego de presionar la tecla (a func), la pantalla LCD mostrara el icono (SOBRE) y luego presiónela tecla (4 +/-) para elegir el desplazamiento de la dirección de frecuencia. Desplazamiento de la dirección de frecuencia significa:

(PAG 30)

1. **(+) desplazamiento positivo:** indica que un mayor desplazamiento de la frecuencia transmitida es más alta que la frecuencia recibida. Cuando la función inversa esta activada, la frecuencia recibida es más alta que la transmitida.

2. **(-) desplazamiento negativo:** indica que un menor desplazamiento de la frecuencia transmitida es más baja que la frecuencia recibida. Cuando la función inversa esta activada, la frecuencia recibida es más baja que la transmitida.

**Nada:** indica que el desplazamiento está apagado.

En los modos de: Frecuencia (VFO), frecuencia + canal o canal + nombre de etiqueta, luego de presionar la tecla (A func), se mostrara el icono (SOBRE) en la pantalla LCD y luego presione la tecla (4 +/-) para seleccionar una por una la dirección de desplazamiento positiva (+), o dirección de desplazamiento negativa (-) o para salir del modo desplazamiento. (Por favor referirse a ajustes de desplazamiento de frecuencia).

**NOTA: esta función no está habilitada para el modo de transmisor profesional.**

- **Búsqueda de Frecuencia/Canal:**  
En el modo correspondiente, luego de presionar la tecla (A func), el icono de (SOBRE) se mostrara en la pantalla LCD y luego presione (5 sca) para comenzar la búsqueda de frecuencia o canal.  
  
1. **Búsqueda de frecuencia:**  
En el modo VFO, la búsqueda de frecuencias está disponible. Esta función es utilizada para monitorear señales o varios puntos de conexión de frecuencia de los ajustes paso a paso del transmisor. Presione las teclas numéricas o la tecla (D) para salir.

(PAG 31)

## **OPERACIONES CON ATAJS**

### **2. Búsqueda de Canales:**

En el modo Canal, esta función es utilizada para monitorear señales o varios canales en este modo. Presione las teclas numéricas o la tecla (D) para salir.

#### **NOTA:**

- **La búsqueda de frecuencia es una búsqueda realizada en todas las bandas. Cuando la realice, buscara hasta el canal que Ud. ajusto.**
- **Cuando esté buscando, los canales que haya salteado, no estarán dentro de la búsqueda. Realice la búsqueda por número de canal. (Referirse a salteado de búsqueda de canales)**
- **La dirección de la búsqueda de Frecuencia/ Canales puede ser cambiada presionando las teclas (B^/C). Cuando se halle una onda y señal similares, el transmisor detendrá la búsqueda por 15 segundos y luego la reiniciara. (referirse a Ajuste de búsqueda).**
- **Salteo de búsqueda de canales:**  
En el modo Canal + nombre de etiqueta o en el modo Frecuencia + Canal, luego de presionar la tecla (A func), la pantalla mostrara el icono (SOBRE) en la esquina superior

izquierda, luego presione la tecla (6 skip) para ajustar el canal en curso como canal saltado

1. "S" significa que el canal en curso no será incluido en las búsquedas.

2. Si "S" no aparece en la pantalla el canal actual será incluido en las búsquedas.

**NOTA: en el modo de transmisor Profesional o en el modo VFO, esta operación no está disponible.**

(PAG 32)

### **OPERACIONES CON ATAJOS**

- **Búsqueda principal:**

En el modo Canal, luego de presionar la tecla (A func), la pantalla mostrara el icono (SOBRE) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (7 PRI) para ingresar en búsqueda principal. Bajo este modo, se prueba la prioridad de la búsqueda por 10 canales. Cuando el canal principal encuentra una onda y señal similares, el transmisor detendrá la búsqueda hasta la señal en curso desaparezca. (referirse a ajustes de búsqueda de canal principal)

**NOTA: si desea tener esta función disponible, debería ajustar la el canal principal, de otra forma esta operación funcionara solo para búsquedas de canales en general. En el modo de Frecuencia (VFO), esta función no está disponible. (Referirse a ajustes de canal principal)**

- **Selección de potencia TX:**

Luego de presionar la tecla (A func), la pantalla mostrara el icono (SOBRE) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (9 HBLO) para seleccionar potencia: alta/media/baja.

Cuando en la esquina inferior izquierda aparece el símbolo "H", significa que la potencia TX seleccionada es alta.

Cuando en la esquina inferior izquierda no aparece el símbolo "H" o "L", significa que la potencia TX seleccionada es media.

Cuando en la esquina inferior izquierda aparece el símbolo "L", significa que la potencia TX seleccionada es baja.

- **Examen y ajustes del código DTMF:**

Luego de presionar la tecla (A func), la pantalla mostrara el icono (SOBRE) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (0 DTMF) para ver la información DTMF actual de los grupos (16 grupos en total).

(PAG 33)

### **OPERACIONES CON ATAJOS.**

1. Presione las teclas (B^/C) para elegir el grupo deseado de información DTMF. Si este grupo no edita información DTMF, la pantalla mostrara el número de este grupo como " \_".

2. Cuando el grupo en uso muestra " \_", presione la tecla (A func), la pantalla mostrara el icono (SOBRE) en la esquina superior izquierda, luego de presionar y sostener la tecla (0 DTMF) por 2 segundos, el transmisor hará un sonido "DU" y luego ingresara en el estado de edición DTMF. Ahora puede Ud. ingresar la información DTMF que necesite mediante el teclado.

3. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, presione la tecla lateral [PF2] para activar el sonido de llamada DTMF, guardar y salir de la función.

- **Transmitir señal DTMF manualmente:**

**Método 1:** presione y sostenga la tecla [PTT], y luego ingrese el número deseado

mediante el teclado.

**Método 2:** presione y sostenga la tecla [PTT] para ingresar los primeros números, luego libere la tecla, el transmisor seguirá transmitiendo en este estado por 2 segundos. Ud. puede seguir ingresando números mediante el teclado y no necesita presionar y sostener la tecla [PTT] todo el tiempo para llamar. Cuando este transmitiendo audio DTMF, Ud. puede monitorear el audio transmitido mediante el altavoz.

- **Utilizando código DTMF para llamada selectiva, llamada de grupo o llamar a todos:**

Esta radio permite identificar cada canal, puede ser programada en 16 grupos de código DTMF con el software o con el manual.

1. **ANI:** cuando recibe una llamada ANI similar, la pantalla LCD mostrara la identificación de quien llama, y luego reconocerá quien llama.

(PAG 34)

### **OPERACIONES CON ATAJOS**

2. **PTT ID:** ajuste como permitido los canales de PTT ID, presione o libere la tecla PTT para enviar el código de identificación.

3. si está utilizando el software para programar, puede ajustar un nombre para cada grupo de llamada (letra DTMF: A. B. C. D... "\*" o "#"). Quien llama puede llamar a diferentes grupos mediante el envío de diferentes códigos de grupo. Luego de recibir una llamada de identificación, puede luego seguir con una llamada selectiva, una llamada a un grupo o una llamada a todos. Mientras tanto, una o todas las identificaciones de llamada serán reemplazadas por un una letra DTMF. También, puede presionar PTT para ingresar códigos de identificación mediante el teclado numérico ya sea para llamada selectiva, de grupo o llamada a todos. Es más conveniente y más flexible.

Por ejemplo: el código de grupo es "C"

(Radio A) (Radio B) (Radio C) (Radio D)

Identificación recibida 123 233 235 355

Llamador presiona y sostiene PTT para ingresar 123 233 235 o 355, A o B o C o D recibirá la llamada seleccionada.

Llamador presiona y sostiene PTT para ingresar C23, A y B recibirán una llamada de grupo

Llamador presiona y sostiene PTT para ingresar CC5, C y D recibirán una llamada de grupo

Llamador presiona y sostiene PTT para ingresar CCC, todas las radios recibirán la llamada.

- **Apagar / Despertar remoto:**

Enviando un código especial (el código remoto de apagado debe ser de la otra radio), dejara todas las teclas y funciones de el otro transmisor que forme parte de la llamada temporal y completamente inhabilitadas. Es decir, el transmisor que recibe ha sido temporalmente "asesinado". Cuando ha sido apagado remotamente la pantalla LCD mostrara "KILL".

Envíe el código de apagado remoto + "#" para encender el otro transmisor. Por ejemplo, si "2267" es el código de apagado remoto, enviando "2267#" puede encender el otro transmisor. Cuando el otro transmisor es encendido, "WAKEN" aparece en la pantalla LCD

(PAG 35)

## **OPERACIONES CON ATAJO**

**NOTA: el código de apagado remoto debe ser editado mediante el software de programación con 16 dígitos como máximo.**

- **Aturdir/ despertar remoto:**

Enviando un código especial (el código de aturdir del otro transmisor), puede que todas las teclas y funciones del otro transmisor queden completamente anuladas salvo la recepción de llamadas. Es decir, que el otro transmisor ha quedado remotamente aturrido. Cuando lo está la palabra "STUN" aparece en la pantalla LCD.

Envíe el código de aturdir + "#" para despertar al otro transmisor. Por ejemplo si "2268" es el código remoto de aturdir, enviando "2268#" despertará al otro transmisor. Cuando lo haga la palabra "WAKEN" aparecerá en la pantalla LCD.

**NOTA: el código de aturdir remoto debe ser editado mediante el software de programación con 16 dígitos como máximo.**

**ATENCIÓN: cuando el apagado remoto o aturrido remoto son "despertados", el transmisor volverá a su operación normal.**

- **Encendido/ apagado de Frecuencia inversa/ Charla:**

Luego de presionar la tecla (A func), la pantalla mostrará el icono (SOBRE) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (\* T/R) por 1 segundo para comenzar la frecuencia inversa o charla. Repita las operaciones anteriores para salir.

**NOTA: si la frecuencia inversa es mostrada en el canal en uso, esta operación podrá ser habilitada o deshabilitada por la frecuencia inversa. O también puede habilitar/ deshabilitar el modo Charla.**

(PAG 36)

## **OPERACIONES CON ATAJO.**

Cuando la pantalla muestra el icono "R", significa que el canal en uso abrió la función frecuencia inversa. Ahora la frecuencia de transmisión y la de recepción están intercambiadas, es decir, la frecuencia recibida cambia a la frecuencia transmitida mientras la frecuencia transmitida cambia a la frecuencia recibida. Si las señales CTCSS/DCS están ajustadas, también se intercambiarán.

Cuando la pantalla muestra el icono "T", significa que el canal en uso está en el modo Charla. Bajo estas condiciones, la radio transmitirá en la frecuencia recibida. Si las señales CTCSS/DCS están ajustadas, intercambiaron decodificación CTCSS/ como codificación.

- **Bloqueo de teclado:**

Para prevenir operaciones erróneas, puede utilizar la función de bloqueo de teclado del transmisor. En el estado de espera, luego de presionar la tecla (A func), la pantalla mostrará el icono (SOBRE) en la esquina superior izquierda, luego presione y sostenga la tecla (#ENT) por 2 segundos para iniciar la función de bloqueo de teclado. Repita las operaciones anteriores para cancelar esta función.

**NOTA: cuando el teclado está bloqueado, solo las teclas PTT/PF1/PF2/A estarán disponibles, todas las demás teclas serán inutilizables.**

(PAG 37)

## **OPERACIONES CON CANALES**

La operación del canal es cambiar temporalmente la función del canal actual. Una vez que la radio es apagada o se cambia a otro canal, el cambio temporal será borrado. En los modos Frecuencia + Canal, Canal + Nombre de etiqueta o VFO, los modos de operación son los siguientes:

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, presione la tecla "8" para entrar en la función de menú.
2. Presione las teclas (B^/C) para seleccionar la función que desea ajustar.
3. Presione (A func) para ingresar a la función en el menú de ajustes.
4. Presione las teclas (B^/C) para elegir el contenido que desea ajustar.
5. Presione (D) para volver al menú anterior. Presione (#ENT) para confirmar y salir.

**NOTA: cuando el transmisor funciona en el modo Profesional, las teclas (A func) y (8 SET) no están disponibles. En el modo de Frecuencia (VFO), una vez que la radio es apagada o se cambia a una nueva frecuencia VFO, los ajustes de las operaciones con canales se guardaran hasta el próximo cambio.**

- **Ajuste de decodificación del sub-tono (CTCSS/DCS)**

Si se activa esta función, no podrá escuchar llamadas entrantes en la misma frecuencia.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.
2. Presione las teclas (B^/C) para seleccionar un numero de función. La pantalla LCD mostrara "R-CDC".

(PAG 38)

### **OPERACIONES CON CANALES**

3. Presione la tecla (A func) para entrar en la función del menú.
4. Presione la tecla (1 FM) para seleccionar CTCSS, DCS, o apagado. Cuando la señal DCS es seleccionada, presione la tecla (\* T/R) para seleccionar el código DCS positivo o inverso.
5. Presione las teclas (B^/C) para seleccionar la señal de codificación CTCSS/DCS deseada.
6. CTCSS: 67Hz- 254.1Hz, 50 grupos en total, por defecto: 67Hz.
7. DCS: 017- 7651, 232 grupos en total. "N" para códigos positivos, "I" para códigos negativos, por defecto: 017N.

- **Ajuste de codificación del sub tono (CTCSS/DCS)**

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, y luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.
2. Presione la tecla (A func) para seleccionar la función 2. La pantalla LCD mostrara "T-CDC"
3. presione la tecla (A func) para ingresar a la función de ajuste del menú.
4. Presione la tecla (1 FM) para seleccionar CTCSS, DCS, o apagado. Cuando la señal DCS este seleccionada, presione la tecla (\* T/R) para elegir el código DCS positivo o inverso.
5. Presione las teclas (B^/C) para seleccionar la codificación de señal CTCSS/DCS deseada.
6. CTCSS: 67Hz- 254.1Hz, 50 grupos en total, por defecto: 67Hz.
7. DCS: 017N-7651, 232 grupos en total. "N" es utilizado para códigos positivos, "I" para códigos negativos. Por defecto: 017N.

(PAG 39)

### **OPERACIONES CON CANALES**

- **Ajuste de sincronía de codificación/ decodificación de sub-tono (CTCSS/DCS).**

Si se habilita esta función, no podrá escuchar las llamadas del mismo tipo de frecuencia.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.
2. Presione (A func) para seleccionar la tercera función, se mostrara "C-CDC" en la pantalla LCD.
3. Presione la tecla (A func) para entrar en el menú de ajustes de la función.
4. Presione (1FM) para seleccionar CTCSS, DCS, o apagado. Cuando la señal DCS este seleccionada, presione (\* T/R) para elegir el código positivo o negativo de DCS.
5. Presione (A func) para elegir la señal de codificación deseada de CTCSS/DCS.
6. CTCSS: 67Hz- 254.1Hz, 50 grupos en total, por defecto: 67Hz.

7. DCS: 017N-7651, 232 grupos en total. "N" es utilizado para códigos positivos, "I" para códigos negativos. Por defecto: 017N.

- **Desplazamiento de frecuencia**

Esta función funciona por repetición. Es decir, el repetidor recibe señales entrantes de un tipo de frecuencia y luego las transmite en otro tipo de frecuencia. El desplazamiento entre estas dos frecuencias es lo que se llama desplazamiento de frecuencia.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

(PAG 40)

### **OPERACIONES CON CANALES**

2. Presione las teclas (B^/C) para seleccionar la función 4. La pantalla LCD mostrara "OFFSET".

3. presione la tecla (A func) para ingresar en el menú de ajustes de la función.

4. Presione las teclas (B^/C) para elegir el desplazamiento de frecuencia deseado.

5. El rango de frecuencia es de 00-70MHz.

6. Por defecto: 5MHz.

- **Selección de banda larga /corta**

De acuerdo con las condiciones nacionales de varios países, se puede ajustar para comunicarse en banda larga o banda corta.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 5, la pantalla LCD mostrara "W/N".

3. Presione la tecla (A func) para ingresar al menú de ajustes de la función.

4. Presione las teclas (B^/C) para elegir el ajuste deseado.

**Opcional: 25K (banda larga), 20K (banda media), 12.5K (banda corta).**

5. Por defecto: 25K.

- **Selección de Frecuencia inversa o Charla.**

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

(PAG 41)

### **OPERACIONES CON CANALES**

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 6. La pantalla LCD mostrara "REV/TA".

3. Presione la tecla (A func) para ingresar al menú de ajustes de la función.

4. Presione la tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado.

5. REV: la función de frecuencia inversa esta seleccionada

TA: la función Charla esta seleccionada.

**NOTA: Luego de que en el canal en uso seleccione las funciones relevantes, en el modo en espera, presione la tecla (A func) y luego sostenga la tecla (\* T/R) para iniciar la función elegida.**

- **Ajuste de mezcla (encriptación)**

El transmisor viene equipado con un mezclador análogo de voz.

Este proceso especial de audio puede ofrecer comunicaciones más confidenciales. Otras radios en la misma frecuencia solo recibirán ruidos molestos.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 7, la pantalla LCD mostrara "SCRM".

3. Presione la tecla (A func) para ingresar a los ajustes del menú de función.

4. Presione las teclas (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

ON: la mezcla esta activada.

(PAG 42)

### **OPERACIONES CON CANALES**

OFF: la mezcla esta desactivada

5. Por defecto: OFF.

Luego de habilitar esta función, solo cuando el otro transmisor tenga esta función activada, podrá establecerse una comunicación normal.

- **Expansor de Voz (reducción de sonido y habilitación de claridad de audio)**

Active esta función para reducir el ruido de fondo y habilitar la claridad de audio, especialmente en comunicaciones de largo alcance.

**Nota: solo cuando ambos receptor y transmisor activan esta función, esta es válida.**

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 8, la pantalla LCD mostrara "COMP".

3. Presione la tecla (A func) para ingresar al ajuste de la función en el menú.

4. Presione la tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado.

ON: Expansor activado.

OFF: Expansor desactivado.

5. Por defecto: apagado

- **Bloqueo de canal ocupado**

BCLO sirve para desactivar la transmisión cuando una señal RX es recibida. Cuando el canal está ocupado y Ud. presiona PTT, la radio emitirá un bip como advertencia y volverá a recibir.

(PAG 43)

### **OPERACIÓN CON CANALES**

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 9. La pantalla LCD mostrara "BUSY".

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de función del menú.

4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado.

BCL: Activa BCL, y bloquea la onda portadora, la transmisión está prohibida cuando el canal en curso recibe una onda portadora similar;

BTL: Activa BTL, la transmisión está prohibida cuando el canal en curso recibe una onda portadora con distinto CTCSS/DCS.

OFF: bloque de canal ocupado desactivado.

5. Por defecto: OFF.

- **Encendido / Apagado opcional de la señal**

La función de señal opcional es similar a CTCSS/DCS. Sin recibir el correspondiente tono de señal, el altavoz permanecerá mudo. La señal opcional puede ser aplicada para otras presentaciones más avanzadas como: ANI, PTT ID, llamada a grupo, llamada individual, Aturdido remoto, apagado remoto, despertar,...etc.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 10. La pantalla LCD mostrara "OPTSIG".

(PAG 44)

### **OPERACIONES CON CANALES**

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de función del menú.

4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

ON: señal opcional DTMF activada

OFF: señal opcional DTMF desactivada

5. Por defecto: OFF

**Nota: la señal opcional de este transmisor es señal DTMF.**

- **Relación entre señales**

Se puede establecer formas de recibir llamadas-

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 11. La pantalla LCD mostrara "SIGNAL".

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de función del menú.

4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

**OR:** mientras se recibe una señal similar de CTCSS/DCS o cualquier señal opcional, la otra parte de la llamada puede ser escuchada.

**AND:** mientras se recibe una señal similar CTCSS/DCS y una señal del mismo tipo, la otra parte de la llamada puede ser escuchada.

5. Por defecto: OR

(PAG 45)

### **OPERACIONES CON CANALES**

**Nota: la señal opcional de este transmisor es DTMF**

- **Identificación (ID) PTT**

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 12. La pantalla LCD mostrara "PTT-ID".

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de función del menú.

4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

**OFF:** apagado

**BOT:** Inicio, presione la tecla PTT para enviar series de código DTMF

**EOT:** Final, libere la tecla PTT para enviar series de código DTMF

**BOTH:** Inicio y final, presione y libere la tecla PTT para enviar ambas series de código

DTMF

5. Por defecto: OFF

- **Apagado de TX**

Luego de encender esta función, la tecla [PTT] no estará disponible. El canal en uso del transmisor estará funcionando en el modo de receptor.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

(PAG 46)

### **OPERACIONES CON CANALES**

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 13. La pantalla LCD mostrara "TX-IHB".

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de función del menú.

4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

**ON:** apagado de TX, activado

**OFF:** apagado de TX, desactivado.

5. Por defecto: OFF.

- **Susurro**

Luego de habilitar esta función, mientras Ud. hable en voz baja, la otra parte de la llamada puede escucharlo con un volumen más alto.

1. Luego de presionar la tecla (A func), aparecerá el icono (Sobre) en la esquina superior izquierda, luego presione la tecla (8 SET) para ingresar a la función de menú.

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 9. La pantalla LCD mostrara "WHISPE".

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de función del menú.

4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

**ON:** susurro encendido

**OFF:** susurro apagado

5. Por defecto: OFF.

(PAG 47)

### **OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

En cualquier modo, las operaciones en segundo plano serán cambiadas y guardadas con el último valor permanentemente, hasta el próximo cambio, las operaciones se realizan de la siguiente manera:

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función del menú que desea ajustar.
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
5. Presione la tecla (D ESCM) o la tecla (# ENT) para confirmar y salir.

- **Aviso de Voz**

Luego de habilitar esta función, cuando el usuario ingresa una frecuencia o canal mediante teclado, el transmisor le informara los números ingresadas mediante un aviso de voz.

Hay dos tipos de avisos, reporte en Chino y reporte en ingles son las opciones.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 1. La pantalla LCD mostrara "VOICE".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

**OFF:** aviso de voz desactivado

(PAG 48)

### **OPERACION EN SEGUNDO PLANO**

**CHN:** anuncio en chino

**ENG:** anuncio en ingles

5. Por defecto: CHN

- **Tiempo de espera del temporizador**

El propósito de el tiempo de espera del temporizador es el de restringir transmisiones de largo tiempo. Cuando el tiempo de transmisión es mayor al usual, el transmisor es forzado a dejar de transmitir y realizara un sonido de alerta.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 2. La pantalla LCD mostrara "TOT".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado

15-240 segundos, 4 minutos opcionales de TOT, por nivel en intervalos de 15 segundos

**OFF:** TOT desactivado

5. Por defecto: OFF.

- **Configuración de la transmisión por voz**

Luego de habilitar esta función, no hay necesidad de presionar la tecla [PTT], puede comenzar a transmitir directamente mediante la voz.

(PAG 49)

### **OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

Si quiere hacer buen uso de esta función, utilice el audífono equipado con el transmisor.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 3. La pantalla LCD mostrara "VOX".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - 1-3:** tres niveles VOX, el nivel más alto requiere mayor volumen por VOX.
  - OFF:** transmisión VOX desactivada.
5. Por defecto: OFF

- **Ajuste de retraso de VOX**

Cuando el transmisor envía la llamada por VOX y retorna en modo de recepción instantáneamente. Si eso ocurre el final de la llamada quizá no sea emitido correctamente. Para evitar este problema, puede ajustar un tiempo de retraso adecuado.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 4. La pantalla LCD mostrara "VOXDEY".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.

(PAG 50)

**OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - 0.5S-5S, 10 niveles de retraso en total para elegir, intervalos por nivel de 0.5S.
5. Por defecto: 2S

- **Ajuste de alerta VOX**

Luego de habilitar esta función, comience a transmitir en VOX, una alerta de voz comenzara a sonar.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 5. La pantalla LCD mostrara "VOXTON".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - ON:** alerta VOX activada
  - OFF:** alerta VOX desactivada
5. Por defecto: OFF

- **Ajuste del paso de frecuencia**

En el modo de frecuencia (VFO), solo la función paso a paso está habilitada, mientras la frecuencia ingresada y la búsqueda de frecuencia están ambas restringidas por el paso a paso.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.

(PAG 51)

**OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 6. La pantalla LCD mostrara "STEP".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - Paso a paso: 5k/6.25k/10k/ 12.5k/ 15K/20k/ 25k/ 30k/ 50k.
5. Por defecto: 5k.

- **Ajuste de nivel de pisado**

Ajustando la radio a un nivel alto de pisado, puede evitar señales no deseadas o ruidos, pero quizás no puede recibir señales débiles. Por lo tanto, sería mejor que seleccionar un nivel normal de pisado.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 7. La pantalla LCD mostrara "SQL".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - 0-9:** 10 niveles de pisado en total, "0" es el valor mínimo (normalmente abierto)
5. Por defecto: 04

(PAG 52)

#### **OPERACION EN SEGUNDO PLANO**

- **Ajuste de ahorro de batería**

El transmisor puede ser ajustado para ahorrar batería para extender el tiempo en espera. Cuando se recibe la onda portadora o se están realizando operaciones con el teclado, saldrá automáticamente del modo ahorro de batería y entrara en el modo normal de trabajo.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 8. La pantalla LCD mostrara "SAVE".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - OFF:** ahorro de batería desactivado
  - 1:1** el radio entre estado normal de trabajo y modo ahorro de batería es 1:1
  - 1:2** el radio entre estado normal de trabajo y modo ahorro de batería es 1:2
  - 1:4** el radio entre estado normal de trabajo y modo ahorro de batería es 1:4
5. Por defecto: 1:2

**NOTA: el radio de ahorro de batería es mucho más grande, la consumición de electricidad en el modo en espera será mucho menor, pero quizás no pueda recibir la primera parte de otra llamada normalmente.**

(PAG 53)

#### **OPERACION EN SEGUNDO PLANO.**

- **Ajustes de luz fondo LCD**

Encendido normal, apagado normal, automática, estos son los tres modos en total de los ajustes de la luz de fondo.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 9. La pantalla LCD mostrara "LIGHT".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - AUTO:** automática, luego de habilitar la luz de fondo, se encenderá y luego de un rato se apagara.
  - ON:** encendido normal
  - OFF:** apagado normal
5. Por defecto: AUTO

- **Ajustes de color de la luz de fondo LCD**

Hay tres tipos de luz de fondo opcionales

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 10. La pantalla LCD mostrara "COLOR".

(PAG 54)

#### **OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado
  - ORG:** luz naranja
  - BLUE:** luz azul

**PUR:** luz violeta  
5. Por defecto: BLUE

- **Ajuste de tiempo de búsqueda de entorno**

Hay tres tipos de tiempo de búsqueda de entorno.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 11. La pantalla LCD mostrara "SCANTM".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado  
**5ST:** una vez que la radio recibe una señal similar, el modo de búsqueda se detendrá por 5 segundos y luego seguirá funcionando.  
**10 ST:** una vez que la radio reciba una señal similar, el modo de búsqueda se detendrá por 10 segundos y luego seguirá funcionando.

(PAG 55)

### **OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

**15ST:** una vez que la radio reciba una señal similar, el modo de búsqueda se detendrá por 15 segundos y luego seguirá funcionando.  
5. Por defecto: 15ST.

- **Ajustes del modo pantalla**

Hay tres modos de ajustes de pantalla opcionales: modo Frecuencia + Canal, Modo Canal, y modo Canal + nombre de etiqueta.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
  2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 12. La pantalla LCD mostrara "DSP".
  3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
  4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado  
**FREQ:** modo frecuencia + canal (modo de transmisor amateur) presione la tecla (D) para cambiar al modo VFO  
**CH:** modo canal (modo transmisor profesional). NOTA: si el transmisor está programado en modo de operación profesional y está bloqueado, no es posible cambiar al modo amateur de forma manual desde la operación en segundo plano.  
**NAME:** modo canal + nombre de etiqueta (modo de transmisor amateur) presione la tecla (D) para cambiar al modo VFO.
5. Por defecto: FREQ.

(PAG 56)

### **OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

- **Selección de Tono - pulso de frecuencia**

Esta funcione es utilizada para activar el repetidor por tono-pulso. Se necesita cierta intensidad de tono-pulso para iniciar el repetidor cuando está en modo de descanso. En general cuando el repetidor ha sido activado el sistema del mismo no necesita el tono-pulso.

Hay 4 tipos de frecuencia piloto opcionales. En el modo de transmisión, presionando la tecla [PF2] se puede enviar la señal de tono-pulso que ha seleccionado.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
  2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 13. La pantalla LCD mostrara "TBST".
  3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
  4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegirla frecuencia de tono-pulso deseada.  
**1000Hz:** frecuencia piloto de 1000Hz **1450Hz:** frecuencia piloto de 1450Hz  
**1750Hz:** frecuencia piloto de 1750Hz **2100Hz:** frecuencia piloto de 2100 Hz
5. Por defecto: 1750Hz

- **Ajuste de tiempo de transmisión DTMF**

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 14. La pantalla LCD mostrara "DTMFSD".

(PAG 57)

**OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el tiempo de transmisión DTMF deseado. 50MS/100MS/150MS/200MS/250MS/300MS/350MS/400MS/450MS/500MS, esto indica el tiempo para enviar cada señal DTMF y los intervalos entre cada DTMF enviado.
5. Por defecto: 100MS.

- **Ajuste de volumen de alerta**

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 15. La pantalla LCD mostrara "VOL-BP".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el volumen deseado.  
**1-5:** 5 niveles de volumen en total pueden ser seleccionados.
5. Por defecto: 2.

- **Ajuste de prioridad de canal**

Luego de ajustar la prioridad de canales, cuando esté realizando la búsqueda de principal, el transmisor volverá a escanear este canal luego de haber pasado por 10 canales. Cuando este canal reciba una onda portadora, dejara de buscar hasta que la misma desaparezca.

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.

(PAG 58)

**OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO**

2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 16. La pantalla LCD mostrara "PRI-CH".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el canal deseado.  
**1-128:** 128 canales disponibles  
**OFF:** prioridad de canal desactivada
5. Por defecto: OFF

**NOTA: esta función es solo para elegir el canal que se va a editar. El salteo de canales por búsqueda o los canales sin editar no pueden ser seleccionados en este modo.**

- **Examen de voltaje de la batería actual**

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 17. La pantalla LCD mostrara "V-BATT".

Los valores mostrados en la pantalla son los correspondientes al voltaje actual de la batería.

- **Estado de fabrica por defecto**

Ud. puede hacer que todos los ajustes realizados en el transmisor vuelvan al estado de fábrica cuando el transmisor deje funcionar normalmente o debido a una operación errónea o error de ajuste.

(PAG 59)

## OPERACIÓN EN SEGUNDO PLANO

1. Presione y sostenga la tecla [PF2] para encender el transmisor. Siga presionando la tecla [PF2] por 3 segundos para ingresar a las operaciones en segundo plano.
2. Presione las teclas (B^/C) para elegir la función 18. La pantalla LCD mostrara "RESET".
3. Presione la tecla (A func) para entrar a ajustes de menú.
4. Presione las tecla (B^) o (C) para elegir el ajuste deseado  
**FACT?:** ajuste de fabrica por defecto (ajustes de frecuencia, señal y funciones volverán al estado de fabrica).  
**INIT?:** volver los ajustes realizados en segundo plano al estado de fabrica (no es posible deshacer las operaciones con frecuencia, señal y canales).
5. Presione (#ENT) para confirmar.

(PAG 60)

## COMENZANDO CON LA PROGRAMACION DE SOFTWARE (WINDOWS XP COMO EJEMPLO).

1. Doble click en "YC-888setup.exe" y luego instale el programa en su computadora.
2. Click "START" en el menú, seleccione "USB TO COMPORT" en la entrada YC-888 de "ALL PROGRAMS" y selecciónelo. Por favor instale USB TO COMPORT como comando en su computadora.
3. Por favor enchufe el cable de programación PC03 en el puerto USB de la PC y luego conecte el transmisor.
4. Doble click en el acceso directo "YC-888", seleccione el puerto "COM port" como comando de la computadora, luego haga click en "OK" para arrancar la programación con el software. (Debe instalar el software primero y luego enchufar el cable USB).

**NOTA: el software de programación de este transmisor viene adjunto con el sistema de identificación del mismo. Por lo tanto, cuando comience a programar por primera vez, deberá conectar el transmisor y luego podrá correr el programa, de otra forma el programa no podrá ser ejecutado.**

(PAG 61)

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

	General
Rango de frecuencia	VHF: 136-174MHz UHF:350-390MHz UHF: 400-470MHz UHF: 440-520MHz
Capacidad de canales	128 canales
Espacio entre canales	25KHz (banda larga) 20KHz(banda media) 12.5KHz(banda corta)
Paso de la fase de bloqueo	5KHz, 6.25KHz
Voltaje operativo	7.4V DC +-20%
Autonomía de la batería	Más de 14 horas (1350mAh), en ciclos de trabajo de 5-5-90
Estabilidad de frecuencia	+ - 2.5ppm
Temperatura operativa	-20°C + 55°C
Tamaño	260x57x37mm (con batería y antena)
peso	210g (con batería y antena)

## Parte receptora (ETSI EN 300 086 testeo estándar)

	Banda larga	Banda corta
Sensibilidad (12db SINAD)	< 0.25 uV	<0.35 uV
Selección de canal adyacente	>70db	>60db
Intermodulación	>65db	>60db
Falso rechazo	>70db	>70db

(PAG 62)

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Respuesta de audio	+1~ -3dB(0.3~3KHz)	+1~ -3dB(0.3~2.55KHz)
Zumbido y ruido	>45dB	>40db
Distorsión de audio	<5%	
Potencia de salida de audio	500mW/10%	

### Parte transmisora (ETSI EN 300 086 testeo estándar)

	Banda larga	Banda corta
Potencia de salida	4W/2W/0.5W	
Modulación	16K F3E	11K F3E
Potencia canal adyacente	>70dB	>60Db
Zumbido y ruido	>40dB	>36 dB
Emisión falsa	<-36dB	<-36dB
Respuesta de audio	+1~ -3dB(0.3~3KHz)	+1~3dB(0.3~2.25KHz)
Distorsión de audio	<5%	

(PAG 63)

### GUIA DE PROBLEMAS

Problema	Acción correctiva
No enciende	A. la batería debe estar agotada. Recargue o reemplace la batería. B. la batería no está instalada correctamente. Quite la batería y colóquela otra vez C. La perilla de encendido está rota, envíela a nuestros técnicos D. El contacto de la batería está roto, envíela a nuestros técnicos
La potencia de la batería se apaga al poco tiempo de haber sido cargada	La vida útil de la batería se termino. Reemplácela por una nueva
El transmisor no puede realizar búsquedas	Los canales no están en la lista de búsqueda de canales (profesionales los configuran)
Todas las bandas con ruido luego de programarlo	Active el pisado cuando lo programa. Se aconseja que solo profesionales ajusten esta función
Sin sonido luego de usar audífonos por un tiempo	La toma para audífonos está rota. Póngase en contacto con nuestros técnicos para repararla.
La comunicación a distancia se torna corta y con baja sensibilidad	A. Chequee que la antena este bien colocada y que los contactos estén bien conectados B. El conector de la antena está roto, o sucio, o ha sido ajustado en salida de baja potencia (póngase en contacto con nuestros técnicos para repararlo)
No se puede escuchar o hablar con miembros de su grupo	A. diferente frecuencia o canal, por favor cámbielo. B. diferente CTCSS/DCS/DTMF, por favor restablézcalo C. fuera del rango de comunicación.

(PAG 64)

### GUIA DE PROBLEMAS

No se puede encender o se	Fíjese si el contacto de la batería hace contacto o este fuera de
---------------------------	---

paga solo	lugar o roto
El sonido de recepción se baja o es intermitente	Chequee si el micrófono no está obstruido, de otra forma póngase en contacto con nuestros técnicos para repararlo
Recepción intermitente con mucho ruido	A. esta fuera del rango de alcance, o obstruido por edificios muy altos o rodeado de mucho ruido B. el filtro 450 está roto, póngase en contacto con nuestros técnicos para repararlo
El altavoz se baja o emite un sonido "ka ka" luego de usarlo cierto tiempo	Chequee que el altavoz no esté roto, con residuos de hierro o en contacto con tierra. Póngase en contacto con nuestros técnicos para repararlo.
Recibe llamadas de voz pero no puede transmitir	Revise la tecla [PTT]
El indicador de recepción esta en verde pero no tiene sonido	A. Volumen bajo, por favor gire la perilla en sentido horario para subirlo. B. El altavoz está roto, póngase en contacto con nuestros técnicos C. La toma del audífono está rota , póngase en contacto con nuestros técnicos D. La perilla de volumen está rota

(PAG 65)

#### TABLA ADJUNTA

- **Tabla de frecuencia CTCSS**

1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
7	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
8	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
9	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

(PAG 66)

#### TABLA ADJUNTA

- **Tabla DCS**

1	017	18	073	35	165	52	261	69	356	86	464	103	632
2	023	19	074	36	172	53	263	70	364	87	465	104	645
3	025	20	114	37	174	54	265	71	365	88	466	105	651
4	026	21	115	38	205	55	266	72	371	89	503	106	662
5	031	22	116	39	212	56	271	73	411	90	506	107	664
6	032	23	122	40	<b>217</b>	57	274	74	412	91	516	108	703
7	036	24	125	41	223	58	<b>305</b>	75	413	92	523	109	712
8	043	25	131	42	225	59	306	76	423	93	526	110	723
9	047	26	132	43	226	60	311	77	<b>425</b>	94	532	111	731
10	050	27	134	44	243	61	315	78	431	95	<b>534</b>	112	732
11	051	28	<b>135</b>	45	244	62	325	79	432	96	546	113	734
12	053	29	143	46	245	63	331	80	445	97	565	114	743
13	054	30	145	47	246	64	332	81	446	98	606	115	754
14	<b>055</b>	31	152	48	251	65	343	82	452	99	612	116	<b>765</b>
15	065	32	155	49	252	66	<b>345</b>	83	454	100	624		
16	071	33	156	50	<b>254</b>	67	346	84	455	101	627		
17	072	34	162	51	255	68	351	85	462	102	631		

**NOTA: 1. N es para códigos positivos. I es para códigos negativos. Hay 232 grupos de DCS en total**

**2. Marcas overstriking no son DCS estándar.**

**(PAG 67)**



