

## MXH-601G

CONSOLA  
PORTATIL  
PARA  
EXTERIORES  
INCLUYE  
CELULAR

**Eagle**  **BROADCAST**®



- » 5 Entradas Mic/Line balanceadas
- » 1 Entrada Aux balanceada
- » Conexión para 2 ó 4 hilos
- » Vúmetro a led Audio y Batería
- » 6 Salidas de auriculares
- » Conexión Bluetooth (accesorio)
- » Indicador llamada acústica y visual
- » Oscilador 1 KHz
- » Fuente Phantom
- » Conexión celular GSM incorporada

**Trialcom**®  
sistemas

Castro Barros 945  
CP. ( 1217 ) Capital Federal - Bs. As. - Argentina  
Tel./ Fax (+ 54 11) 4957- 6788 / 4957- 4044  
E-mail: info@trialcom.com.ar / WEB: www.trialcom.com.ar

**Trialcom**®  
sistemas

Castro Barros 945  
CP. ( 1217 ) Capital Federal - Bs. As. - Argentina  
Tel./ Fax (+ 54 11) 4957- 6788 / 4957- 4044  
E-mail: info@trialcom.com.ar / WEB: www.trialcom.com.ar

## ÍNDICE GENERAL

- 0. **PRIMEROS PASOS (página 1)**
- 1. **INFORMACIÓN GENERAL (página 3)**
  - 1.1. PUESTA EN MARCHA (página 3)
- 2. **DESCRIPCIONES BÁSICAS DE LA CONSOLA MXH-601 (página 5)**
  - 2.1. CONECTORES (página 5)
  - 2.2. PANEL DE SEÑALIZACIÓN DE STATUS Y VÚMETRO (página 5)
  - 2.3. OSCILADOR DE 1 KHZ (página 6)
  - 2.4. GRUPO DE AURICULARES 1 2 3 (página 6)
  - 2.5. SISTEMA DE MONITOREO PREVIO (página 7)
  - 2.6. SALIDA DE AUDIO REC, VHF Y LINE OUT (página 7)
  - 2.7. ENTRADA DE AUDIO RETURN IN (página 8)
  - 2.8. ENTRADA DE AUDIO AUX IN (página 8)
  - 2.9. CONECTOR DE ACCESORIOS DB-9 (página 8)
- 3. **DISTINTAS FORMAS DE ENVÍO DE SEÑALES A ESTUDIOS (página 9)**
  - 3.1. POR LÍNEA TELEFÓNICA (página 9)
  - 3.2. POR LÍNEA PUNTO A PUNTO 2 HILOS BIDIRECCIONAL (página 9)
  - 3.3. POR LÍNEA PUNTO A PUNTO 4 HILOS UNIDIRECCIONAL (página 10)
  - 3.4. POR LÍNEA CELULAR incluida (página 10)
    - 3.4.1. Indicadores del panel LCD (página 11)
    - 3.4.2. Ajuste de Volumen (página 12)
    - 3.4.3. Discado (página 12)
    - 3.4.4. Atender una llamada (página 12)
    - 3.4.5. Llamada en espera (página 13)
    - 3.4.6. Cambio de Banda de Operación (página 13)
  - 3.5. POR ENLACE DE PROGRAMA O EQUIPO DE RADIO SIMILAR (página 13)
  - 3.6. POR EQUIPO DE RADIO VHF /UHF (página 14)
  - 3.7. CONEXIÓN A OTROS CELULARES (página 14)
- 4. **DESCRIPCIÓN DE CONTROLES, CONECTORES E INDICADORES GRÁFICOS (página 15)**
- 5. **ALIMENTACIÓN DE RED Y BATERÍAS (página 16)**
  - 5.1. ENCENDIDO DEL EQUIPO (página 16)
  - 5.2. FUENTES DE ALIMENTACIÓN (página 16)
  - 5.3. ALIMENTACIÓN DE RED (página 16)
  - 5.4. ALIMENTACIÓN INTERNA POR BATERÍAS RECARGABLES (página 16)
  - 5.5. RECARGA DE BATERÍAS O REEMPLAZO DE LAS PILAS (página 17)
  - 5.6. AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO (página 17)
  - 5.7. ALIMENTACIÓN EXTERNA (página 17)
- 6. **EJEMPLO DE CONEXIÓN (página 18)**
- 7. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (página 19)**
- 8. **PACKING LIST (página 20)**
- 9. **GARANTÍA (página 21)**

## 9. Garantía



TRIALCOM Sistemas, garantiza este producto contra todo defecto de fabricación, incluidos los materiales utilizados, excepto en los siguientes casos:

Equipo manipulado con negligencia y no utilizado según las indicaciones de este manual de operación e instalación.

Equipo reparado o alterado alguna de sus funciones por personal no autorizado por TRIALCOM o alguno de sus representantes.

Adaptaciones de accesorios no pertenecientes a esta firma que puedan alterar los parámetros de ajustes y especificaciones.

Borrado o alterado su número de identificación.

No cumplir con las normas de seguridad eléctrica para la instalación y protección del equipo.

Casos atribuibles a acciones climáticas y atmosféricas que superen los valores previstos en las normas de seguridad eléctrica.

En ninguno de los casos TRIALCOM o alguno de sus representantes asume responsabilidad por las consecuencias del mal funcionamiento del equipo. TRIALCOM se compromete a reparar o reemplazar parcial o totalmente partes del equipo, dentro del período de la garantía. En ninguno de los casos contempla el transporte ni los seguros, que corren por cuenta y riesgo del comprador.

Para proceder al uso de la garantía se deberán aceptar las condiciones que rigen al respecto y los plazos para proceder a reparar los defectos detectados.

La vigencia de esta garantía es de 12 (doce) meses, a partir de la fecha de factura del producto la cual se hará efectiva en las oficinas cuyos datos figuran al pie de este documento.

### FABRICA, DISTRIBUYE Y GARANTIZA:



Castro Barros 945  
CP. ( 1217 ) Capital Federal - Bs. As. - Argentina  
Tel./ Fax (+ 54 11) 4957- 6788 / 4957- 4044  
E-mail: info@trialcom.com.ar / WEB: www.trialcom.com.ar

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (continuación)

MONITOR: 1 con selector de PFL

### HIBRIDO Y DISCADOR TELEFÓNICO

Tipo de discado: Tono/Pulso (selección interna)

Rechazo típico: 28 dBm @ 1 kHz

### ALIMENTACIÓN

Alimentación de red: 220 VCA 50 Hz  $\pm$  5%  
(usa transformador)

Alimentación con batería interna: 10,8 V (Recargables)

Autonomía de baterías internas: 4 horas (nominal)

Tensión mínima de trabajo: 6,5 V  $\pm$  5%

Tensión máxima de funcionamiento: 14 V  $\pm$  5%

### DIMENSIONES

Peso: 3,2 kg

Medidas: 30,5 x 21 x 7,5 cm

## 8- PACKING LIST

PACKING LIST	REVISADO
MXH-601G	
Transformador 18VAC	
Cable USB	
Manual Impreso	
Funda de Transporte	
Antena	
Catálogo	

## MXH-601G

### CONSOLA PORTÁTIL PARA EXTERIORES



*Este manual contiene toda la información necesaria para una correcta operación de la consola de exteriores **MXH-601G**. Para ello recomendamos leer detenidamente las instrucciones de manejo y así poder aprovechar todas las prestaciones del equipo.*

### 0- PRIMEROS PASOS.

La Consola mezcladora de audio MXH-601G es el instrumento ideal para realizar transmisiones desde exteriores debido a su versatilidad. Cuenta con una alta capacidad de conexión de distintas fuentes sonoras y de monitorear tanto la mezcla local como la señal de retorno. El programa "creado" en exteriores puede llegar al Estudio por distintos vínculos ya sean físicos o por aire.

El diagrama al final del Manual (Ejemplo pág. 18) muestra alguna de las opciones de conexión que brinda esta unidad. Usted puede

conectar hasta 6 entradas (líneas y micrófonos) ya sea mediante conectores tipo XLR 3 o plug 6,3 mm ya que cuenta con fichas de última generación de tipo "combo".

Las 3 primeras entradas son para micrófono (puede habilitar la fuente phantom si así lo desea - ver sección 1.1 C) las entradas 4 y 5 son seleccionables internamente entre micrófono y línea y la entrada 6 se utiliza exclusivamente como entrada de línea balanceada a transformador.

La mezcla de las señales se realiza a través de los tres primeros atenuadores deslizables principales (Channel 1 a 3) y/o los tres potenciómetros rotativos (Channel 4 a 6).

Puede observarse los niveles de la mezcla a través del VU de leds. Se recomienda que el valor medio del nivel oscile alrededor del led que indica 0dB.

La mezcla también puede monitorearse auditivamente a través de hasta 6 auriculares (Phones Group 1 a 3) cuyos niveles se ajustan en grupos de a dos con los potenciómetros rotativos (Group 1 a 3). Asimismo, el Operador recibe esta mezcla a través de un auricular conectado en la salida indicada como MON OUT cuyo nivel se ajusta a través del potenciómetro rotativo MONITOR.

El Operador también puede realizar una verificación de varios puntos de la cadena de audio a través del selector IN/OUT (Selector), las opciones son: Programa final (PGM), audio de retorno (RX in) y el audio independiente de cada canal de entrada (Ch1 a Ch6).

La mezcla se puede enviar a Estudios por distintas medios: A) Línea telefónica a través de la ficha TELCO, B) Dos hilos a través de la salida de línea TX, C) Cuatro hilos a través de la salida de línea TX y la entrada de línea RX, D) enlace por aire a través de la salida de bajo nivel VHF OUT, E) a un grabador a través de la salida de línea REC OUT y F) a través de su base celular GSM incorporada. Sólo debe Ud. colocar un chip telefónico (SIM) de la compañía que Ud. elija para salir al aire.

Se puede ver también, en el frente del equipo, una serie de leds que indican las operaciones que se están realizando, como por

## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ENTRADAS DE MICRÓFONOS

Entrada:	balanceada electrónicamente
Impedancia de entrada:	1 Kohms (600 Ohms nominal)
Respuesta en frecuencia:	20 Hz - 20 kHz /-1,6 dBm
Rango de la señal de entrada:	con - 60 dBm / +5 dBm - 22 dBm / +15 dBm
Tipo de conector:	"Combo" (XLR 3 / Jack 6,3 mm.)
Cantidad de entradas:	6 ( seis )
Fuente Phantom:	6 V (habilitación interna)

### ENTRADA AUXILIAR

Entrada:	balanceada electrónicamente
Impedancia de entrada:	5 Kohms (600 Ohms nominal)
Respuesta en frecuencia:	20 Hz - 20 kHz /-5 dBm
Rango de la señal de entrada:	con - 30 dBm / +6 dB - 8 dBm / +15 dBm
Conector:	"Combo" (XLR3 / Jack 6,3 mm.)
Cantidad de entradas:	1 (Una)

### SALIDA CELULAR

Frecuencia de trabajo	850-1900 mHz 900-1800 mHz
-----------------------	------------------------------

### ENTRADA DE RETORNO

Entrada:	balanceada a transformador
Impedancia de entrada:	600 Ohms
Nivel máximo de entrada:	+20 dB
Tipo de conector:	jack 6,3 mm.
Cantidad de entradas:	1 (una)

### SALIDA DE AURICULARES

Potencia de Salida:	100 milliwatts @ 32 Ohms
Impedancia de trabajo:	4 a 600 Ohms
Respuesta en frecuencia:	20 Hz - 20 kHz /-5 dBm
Tipo de conector:	Jack 6,3 mm.

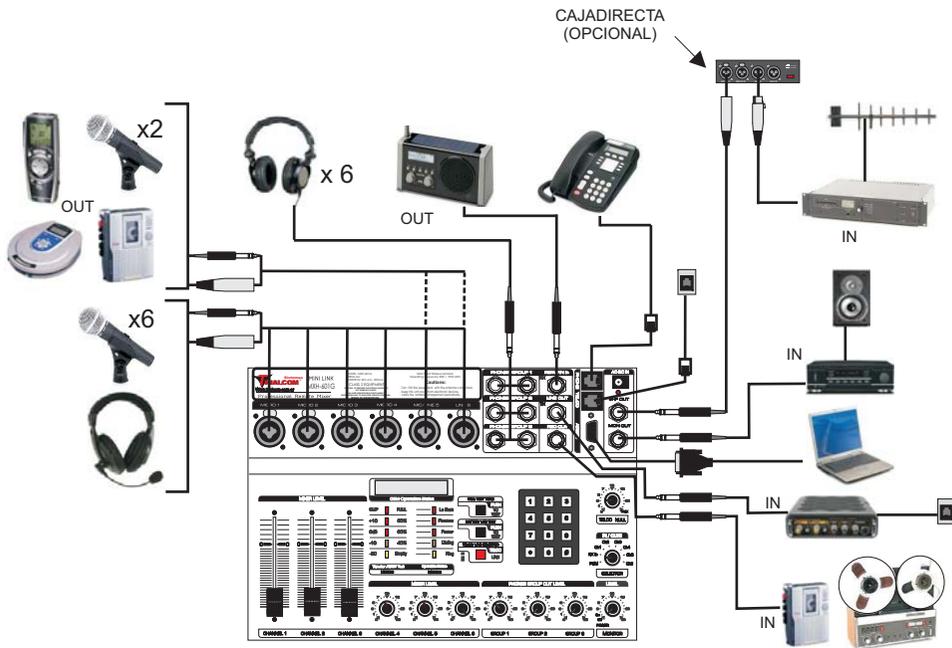
### **IMPORTANTE:**

*Siempre recomendamos la utilización de Cajas Directas T-200 DIRECT BOX de Trialcom en las conexiones. Se trata de una solución que permite, entre otras cosas, separar las diferencias de potencial entre equipos de audio (de la salida de un equipo a la entrada del otro) y compatibilizar así las conexiones.*

*La ventaja en la utilización de esta Caja Directa T-200 DIRECT BOX es la de permitir la utilización de cables largos, evitando la contaminación de señales de ruido que provocan zumbidos. Además permite interconectar equipos a diferentes potenciales eléctricos o con distintas tomas de tierra.*

*Esta situación es generadora de ruidos, zumbidos y las diferencias de potencial puede perjudicar el buen funcionamiento de los equipos interconectados y resguardarlos de un potencial daño. Para incrementar aún mas la seguridad, la Caja Directa T-200 DIRECT BOX incluye varistores (protege de picos bruscos de tensión) y descargadores gaseosos (protege contra descargas atmosféricas) en su circuito tanto en la entrada como en la salida.*

## 6. EJEMPLO DE CONEXIÓN



ejemplo: Batería baja (Lo Batt), Fuente Phantom habilitada (Phantom), Encendido del equipo (Power), que se está realizando el discado telefónico (Dialing) y que se está recibiendo una llamada (Ring).

La Consola cuenta también con tres llaves selectoras: Generador de 1 kHz. (1 kHz. TEST TONE), nivel de batería (BATTERY LIFE TEST) y para tomar la línea telefónica (TELCO/LINE SEL).

La alimentación de la Consola se hace a través de una fuente externa provista o con baterías internas. Existe una batería para la consola propiamente dicha y otra batería para la base celular GSM. Una llave de encendido sobre el lateral derecho habilita esta última y desconecta la salida de línea telefónica para evitar el uso indebido.

## 1- INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 PUESTA EN MARCHA

Antes de utilizar la consola **MXH-601G** debe tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Para la utilización de la consola con una línea telefónica verificar que la línea celular este apagada. Para ello verificar que la llave de encendido de la línea celular incorporada (en el lateral derecho de la consola) esté en "0". Siempre revisar el Control NULL cuando se transmita por línea telefónica (tanto celular como línea), para obtener el mejor rechazo de la señal local y la mejor recepción del retorno.

B. Si se deseara usar la consola para transmitir vía celular GSM, encender la llave lateral derecha en "1", esto pone en funcionamiento la base celular y anula su entrada de línea telefónica.

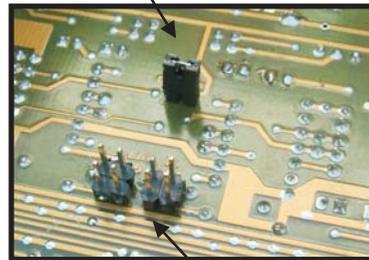
C. Conectar en las entradas y salidas correspondientes, los micrófonos y auriculares a utilizar. Deberá mantener cerrada la

entrada de los micrófonos que no se utilicen para reducir posibles ruidos.

D. Para seleccionar el modo de entrada entre micrófono o línea del canal N° 4 y del canal N° 5, utilizar los puentes Line In ch4 y ch5 ubicados en el interior de la consola. De fábrica estas se entregan seleccionadas para manejar nivel de micrófono. El canal N° 6 siempre está preparado para nivel de línea.

E. Si se utilizan micrófonos que requieren tensión PHANTOM de 6 Volts, la misma se obtendrá con el jumper PH SET destinado a tal efecto en el interior de la Consola, verificar que encienda el led PHANTOM. Para habilitar la fuente Phantom en todas las entradas de micrófono, se debe colocar el puente uniendo ambos pines metálicos. De fábrica se entrega SIN Phantom.

Puente  
PH SET (Phantom)

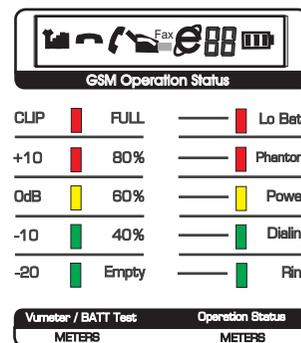


Puentes  
Line In ch 5 y ch4



F. Para encender la Consola, gire en sentido horario el potenciómetro de MONITOR. Verificar el funcionamiento de la fuente interna mediante el led POWER. Para encender el celular accione la llave la lateral derecha de la consola.

G. Al utilizar alimentación interna (batería recargable) comprobar el nivel de carga mediante el led LOW BATT; si se encendiera deberá recargar la batería por un período no menor a 15 horas, esto no impide la utilización del equipo conectado a la red de energía eléctrica mediante el transformador suministrado a tal efecto. El indicador de carga de la batería del celular se encuentra en el display.



## 5.5 RECARGA DE BATERÍA O REEMPLAZO DE LAS PILAS.

Para conocer el estado de carga de las baterías, la consola posee un led indicador en la barra de STATUS en el panel frontal de la **MXH-601G**. Disponemos de un indicador LOW BAT (19) que se enciende cuando la tensión de alimentación es inferior a 7 V aproximadamente y un pulsador de TEST BAT que suministra una lectura del porcentaje de carga de las mismas, debiendo ser recargadas por un período no menor a 15 horas si esta lectura esta por debajo del 60%. Si luego de este período de carga la indicación de TEST BAT sigue indicando menor al 60% o el led de LOW BAT se encendiese, el pack de baterías deberá ser reemplazado por otro de igual capacidad y tensión. Cabe destacar que las mediciones del estado de las baterías deben ser realizadas con el transformador de alimentación desconectado.

## 5.6 AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO.

El consumo de corriente total de la **MXH-601G** es moderado, ello permite brindar una autonomía de uso con baterías de varias horas (4 horas promedio y 2 1/2 horas de celular). Para una mayor autonomía se recomienda el uso de alimentación externa.

## 5.7 ALIMENTACIÓN EXTERNA de 12 Volts.

Esta podrá realizarse utilizando el conector (9), conectando el cable accesorio (ACC-12V). Esta no podrá superar los 14 V y se deberá respetar la polaridad de la alimentación.

NOTA: Los errores en el conexionado de la alimentación pueden traer inconvenientes que dañen la unidad, por ello aconsejamos que estas conexiones sean realizadas por personal técnico idóneo.

## 5 ALIMENTACIÓN DE RED Y BATERÍAS.

### 5.1 ENCENDIDO DEL EQUIPO.

Girando el potenciómetro MON en sentido horario, el led POWER se iluminará, indicando que el equipo está recibiendo alimentación.

Para alimentación desde la red, utilizar el transformador provisto con esta unidad, deberá estar iluminado el led que se encuentra junto con el conector de alimentación, indicando esto que la unidad está recibiendo energía de la red eléctrica. Si este led no enciende, verificar si la entrada del transformador y todas sus conexiones están en buen estado y por último verificar si el fusible de 1 A que se encuentra en el interior de la consola está operativo.

### 5.2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN

La **MXH-601G** ha sido diseñada para funcionar con una fuente interna que contempla diferentes tipos de alimentación, con el objeto de brindar una versatilidad que le permita operar en distintas condiciones de trabajo.

Describiremos a continuación las distintas posibilidades:

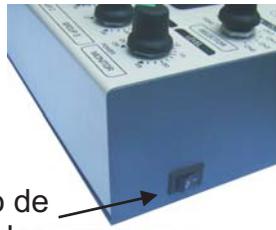
### 5.3 ALIMENTACIÓN DE RED.

La alimentación de red podrá utilizarse en cualquier momento, indistintamente si la unidad posea o no las baterías recargables o si se halla en período de carga.

NOTA: aconsejamos respetar los períodos de carga de las baterías, para conseguir la máxima autonomía de uso y una vida prolongada de las mismas.

### 5.4 ALIMENTACIÓN INTERNA POR BATERÍAS RECARGABLES.

La unidad posee una fuente autónoma en cuyo interior se encuentran dos packs de pilas recargables (una para la Consola y otra para la base celular) con su correspondiente sistema de recarga. La alimentación de la base celular se enciende con una llave externa sobre el lateral derecho de la consola.



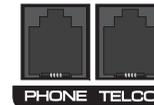
Llave de encendido de base celular.

H. Una vez puesto en marcha el equipo, ajustar los niveles de entrada de los micrófonos y auriculares, hasta conseguir una correcta audición respetando los niveles en el vúmetro.

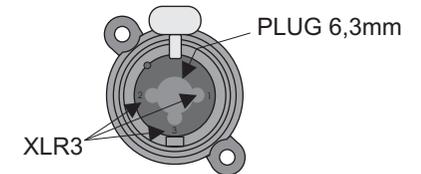
## 2. DESCRIPCIONES BÁSICAS DE LA CONSOLA MXH-601G.

### 2.1 CONECTORES.

Los conectores usados en la fabricación de esta consola son estándar ya que fue concebida para su uso en cualquier circunstancia y contemplando toda posibilidad de conexiones. Los conectores para la entrada de micrófono son "COMBO" (XLR3 y JACK 6,3mm).



Jack RJ11 Standard



Ficha tipo "COMBO"

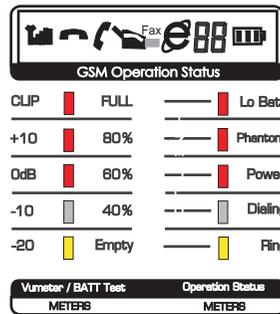
De esta manera se evita la utilización de adaptadores o reemplazo de las fichas de los cables de micrófono. Así mismo el uso del conector de línea telefónica RJ11 hace de esta unidad un equipo práctico para su utilización.

### 2.2 PANEL DE SEÑALIZACIÓN DE STATUS Y VÚMETRO.

La consola **MXH-601G** incorpora un vúmetro de leds y un indicador de status.

El vúmetro se utiliza para la medición del nivel de audio de la salida de programa y también para observar el estado de carga de la batería (mediante el accionamiento del pulsador correspondiente (Battery Life).

El indicador de status nos proporciona información sobre las siguientes condiciones de operatividad de la consola:



- **LOWBAT** Cuando la tensión de las baterías es inferior a 7 V (aprox.).
- **PHANTOM** Habilitada la tensión de alimentación para los mics. (Jumper J4).
- **POWER** Cuando está conectada la alimentación general.
- **DIALING RING** Se enciende al discar por la línea telefónica o celular. Indicador luminoso de llamada entrante.

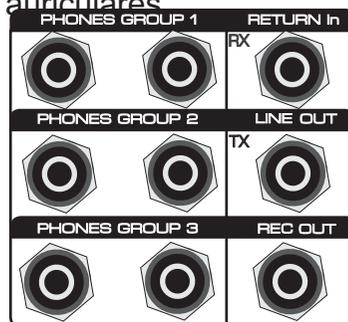
### 2.3 OSCILADOR DE 1 KHZ.

Otra de las prestaciones útiles de la **MXH-601G** es el oscilador de 1 kHz. que permite realizar pruebas y ajustes de la señal enviada a los estudios centrales de la emisora. Esta señal se activa mediante el pulsador TEST TONE.



### 2.4 GRUPO DE AURICULARES

El sistema de distribución de auriculares nos permite controlar el nivel de audio (local y retorno) en tres grupos individuales de dos auriculares cada uno. Los potenciómetros regulan independientemente cada grupo de dos auriculares.



## 4. DESCRIPCIÓN DE CONTROLES, CONECTORES E INDICADORES.

- Control LEVEL 1 a 5, nivel de audio de canales 1 al 5.
- Control LEVELAUX, control de nivel de audio de la entrada AUX (canal 6).
- Control PHONES 1-2-3, volumen de los auriculares GROUP 1-2-3.
- Control del nivel de audio de la salida monitor y encendido de la consola.
- Sector de 8 posiciones para monitoreo previo PFL.
- Control TELCO NULL, permite adaptar el híbrido a la línea telefónica.
- Salida de auriculares para Monitor.
- Salidas y entradas para expansión de la consola y conexiones periféricas.
- Conector de alimentación de la consola y led indicador. Fusible operativo.
- Conectores TELEPHONE LINE, RJ11 para entrada de línea telefónica.
- Conector MAIN OUT, salida balanceada con transformador de envío.
- Conector RETURN IN, entrada de retorno balanceada con transformador.
- Salida de audio para grabar.
- Salida de auriculares PHONES GROUP 1 2 3.
- Entrada de línea AUX.
- Salida de bajo nivel para equipo de VHF/ UHF o similar.
- Entradas de mic. balanceadas electrónicamente (4 y 5 pueden ser LINEA).
- Vúmetro, indicador del nivel de envío de programa/Battery Level.
- Indicadores de estado:

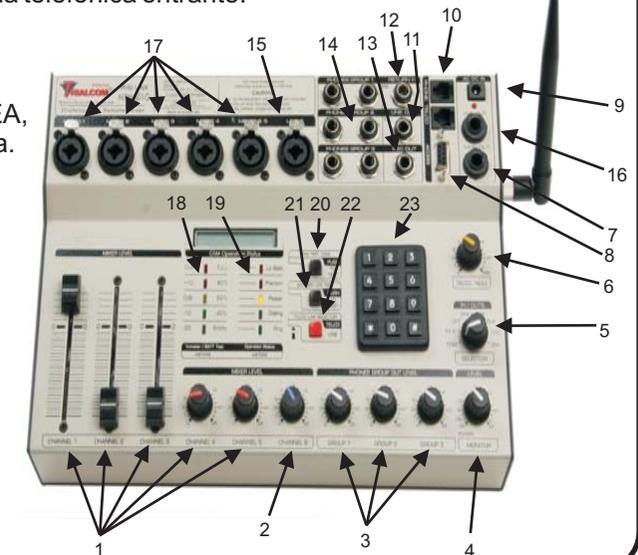
- LOW BAT, baterías bajas
- PHANTOM, presencia de alimentación para micrófonos.
- POWER, presencia de tensión de alimentación general.
- DIAL, marcación en el teclado telefónico.
- RING, llamada telefónica entrante.

20. Oscilador de test 1kHz.

21. Test del estado de las baterías.

22. Conmutador TELCO LÍNEA, retención de la línea telefónica.

23. Teclado de marcación telefónica.



### 3.6. POR EQUIPO DE RADIO VHF / UHF.

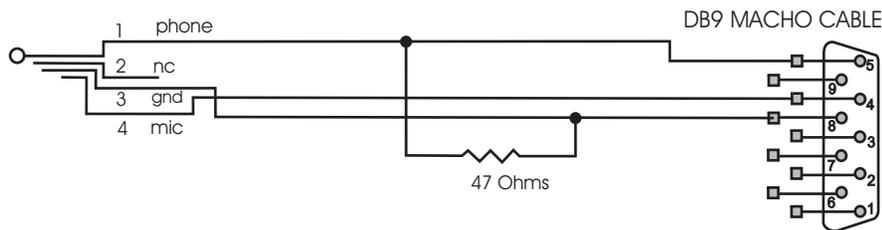
Para esta modalidad la **MXH-601G** dispone de una salida VHF OUT, especialmente destinada para ser conectada a la entrada de micrófono de los equipos transmisores. Esta es desbalanceada y de bajo nivel de audio. Para poner a transmitir el transceptor habrá que disponer de un interruptor PTT externo para tal fin.



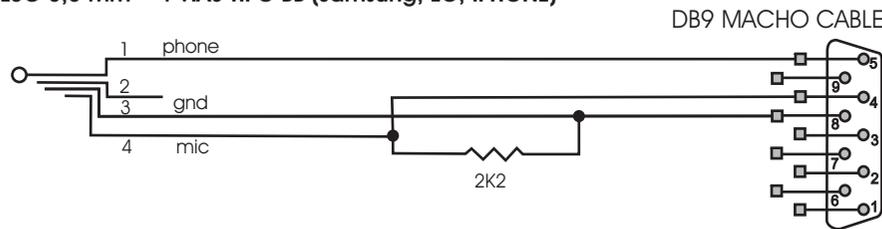
### 3.7. CONEXIÓN A OTROS CELULARES (A modo de ejemplo)

A través del conector DB-9 se pueden conectar celulares Nokia o Motorola de la siguiente forma:

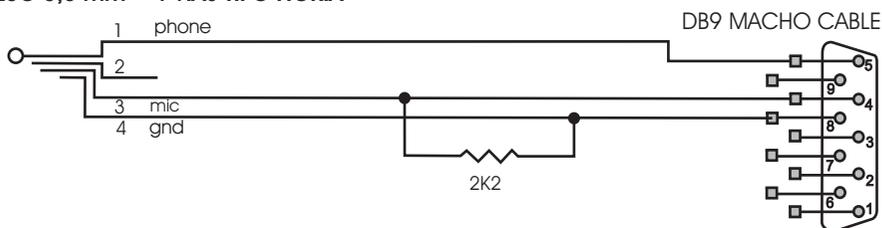
#### PLUG 3,5 mm 4 VÍAS TIPO MOTOROLA



#### PLUG 3,5 mm 4 VÍAS TIPO BB (Samsung, LG, IPHONE)



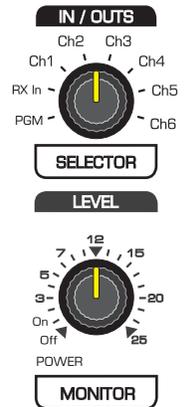
#### PLUG 3,5 mm 4 VÍAS TIPO NOKIA



### 2.5 SISTEMA DE MONITOREO PREVIO.

La **MXH-601G** cuenta con un sistema de monitoreo "previo" que proporciona a esta consola una función muy útil para los Operadores de Exteriores.

La llave selectora IN/OUTS SELECTOR permite monitorear el audio de cualquiera de las ocho posibles opciones.



La salida de audio seleccionada por esta llave se encuentra en el jack MON OUT y el nivel se controla mediante el potenciómetro LEVEL MONITOR. Cabe destacar que con este sistema se monitorea cualquiera de los canales detallados de "modo previo" sin que la salida de dicho canal esté abierta.

### 2.6 SALIDAS DE AUDIO REC, VHF y LINE OUT.

La **MXH-601G** cuenta con tres salidas de audio diferenciadas según su uso en distintas aplicaciones:

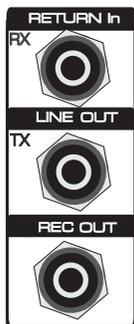
**REC OUT:** esta salida está destinada a grabaciones y su nivel de audio es el requerido por cualquier equipo de grabación; en esta salida se encuentra presente el audio generado por la consola y el proveniente de los Estudios Centrales como retorno.

**VHF OUT:** esta salida tiene el nivel necesario para ser conectado a la entrada de micrófono de cualquier equipo de VHF, UHF o similar, donde se requiere bajo nivel; en esta salida se encuentra presente el audio generado por la consola solamente.



**LINE OUT:** es la salida de línea de la consola y es la que se utiliza para las comunicaciones “punto a punto” a “dos hilos”; esta salida está balanceada con transformador ya que forma parte del sistema de Híbrido Telefónico de la consola.

## 2.7 ENTRADA DE AUDIO RETURN IN.



Esta entrada es utilizada para conectar un retorno exterior, ya sea de un receptor de radio, o el audio proveniente de los Estudios Centrales cuando el enlace es a “cuatro hilos”.

Esta señal es la existente en el sistema de distribución de auriculares. Si no se utiliza este JACK, la señal será la entregada por el sistema de Híbrido Telefónico de la consola y se inserta un audio externo, interrumpe el audio que entrega el híbrido y pasa a recibir el audio externo, ejemplo: Radio, Línea de retorno, etc.

## 2.8 ENTRADA DE AUDIO AUXILIAR IN



El ingreso de audio por el canal 6 de la consola LINE 6, al igual que las entradas de micrófonos forman parte de la mezcla de audio que se envía a Estudios. A diferencia de las entradas de micrófono, esta permite el ingreso de audio de mayor nivel y es balanceado con transformador.

## 2.9 CONECTOR DE ACCESORIOS DB-9.

Está destinado para proveer conexión externa a diversos dispositivos. De esta manera se pueden poner en práctica posibilidades de conexión de equipos periféricos sin ocupar canales de audio.



- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. - V                | } DIRECT IN<br>TO MASTER |
| 2. Input LOW (-30 dB) |                          |
| 3. Input HI (-10 dB)  |                          |
| 4. PGM OUT+           |                          |
| 5. Input Ret +        |                          |
| 6. Input Ret -        |                          |
| 7. PGM Out            |                          |
| 8. GND                |                          |
| 9. + V                |                          |

localidad o país, puede ser que cambie la banda de trabajo. Este equipo esta preparado para operar en frecuencias GSM 900/1800 - 850/1900. Para la banda de 850/1900 debe discar **\*\*20\*256\*#** y escuchar un tono de confirmación, en ese instante el equipo se reiniciará automáticamente. Para pasar la Terminal a la banda de 900-1800, debe discar **\*\*20\*0\*#** y escuchar un tono de confirmación, luego de esto, se reiniciará la Terminal automáticamente.

<b>Para 900/1800</b>	<b>Discar:</b>	<b>**20*0*#</b>
<b>Para 850/1900</b>	<b>Discar:</b>	<b>**20*256*#</b>

## 3.4.5 Atender una llamada

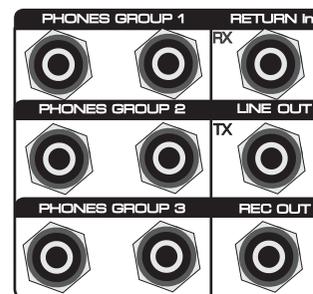
Si el celular recibe una llamada, el indicador Ring se encenderá y sonará la campanilla, usted puede atender la llamada en su Terminal celular solamente a través de la llave TELCO/LINE de su **MXH-601G**, en la consola el display indicará teléfono descolgado (C).

## 3.4.6 Llamada en espera

Dependiendo de su operador y del servicio contratado, la Llamada en Espera se activa con **\*43#** con lo que se genera un tono de confirmación.

Se desactiva con **#43#** con lo que se escuchará un tono de confirmación.

## 3.5. POR ENLACE DE PROGRAMA O EQUIPO DE RADIO SIMILAR.



Conectar la salida LINE OUT a la entrada de línea del transporte de programa, mediante el indicador de modulación dispuesto sobre el panel frontal del equipo transmisor, ajustar los niveles de audio de micrófono para una desviación del 100%, esto asegura una correcta modulación de la señal enviada a Estudios Centrales.

C: se ha descolgado el Teléfono, Línea en uso.  
D: conexión a Internet (Servicio dependiente del Prestador) No implementado.

E: estado de errores.

01: no hay SIM CARD en el equipo.

02: se necesita número PIN.

*Para ingresar el PIN, levante el teléfono e ingrese el comando:  
\*\*47\*PIN# (el PIN es el número de 4 dígitos que corresponde a su SIM)*

*Cuando escuche el tono de confirmación, significa que fue aceptado y que el equipo está listo para usarse. El PIN debe cargarse cada vez que el equipo sea desconectado y vuelto a conectar.*

03: falla de la Terminal

04: falla en el registro en la red celular

05: falla en el servicio del operador

06: se necesita el código PUK

07: falla en la celda del Prestador de Servicio

F: Indicador de alimentación de energía del Terminal celular y estado y carga de la batería.

### 3.4.2 Ajuste de Volumen

El volumen de audio del celular o retorno puede ajustarse en cuatro distintos niveles, de 1 a 4, siendo el ajuste de fábrica 3. Para cambiarlo ingrese el siguiente comando habiendo tomado la línea previamente:

**\*\*52\*V#** (donde "V" es el volumen deseado, de 1 a 4)

### 3.4.3 Discado

Presione la tecla TELCO/LINE y disque en el teclado el número de destino.

### 3.4.4 Cambio de banda de operación.

Dependiendo de su prestador de servicio de celular, si se traslada de

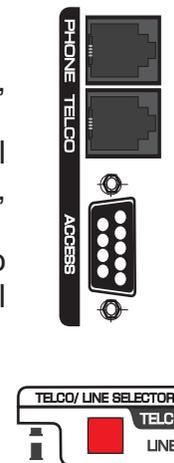
## 3. DISTINTAS FORMAS DE ENVÍO DE SEÑALES A ESTUDIOS.

### 3.1. POR LÍNEA TELEFÓNICA.

Instale la línea telefónica en el conector TELCO, utilizando conectores de uso estándar RJ 11.

La comunicación se establece al actuar sobre el pulsador TELCO/LINE, de forma tal que al pulsarlo, equivale a descolgar el microteléfono.

El discado en el equipo se realiza de modo multifrecuente DTMF (tonos), utilizando para ello el teclado.



Si se desea recibir un llamado, el pulsador TELCO/LINE debe estar desactivado (arriba), por ende cuando lo llamen sonará la campanilla interna de la consola (buzzer) y se encenderá el led RING. Puede atender el llamado presionando el pulsador TELCO/LINE.

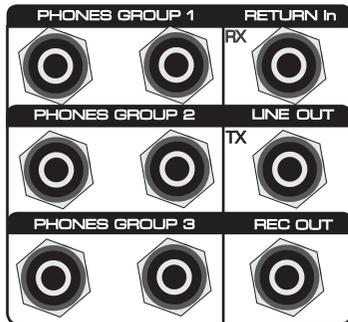
Una vez establecida la comunicación podrá dialogar con el Operador de Estudios, que lo guiará con el ajuste de los niveles de audio adecuados para una correcta audición.

Accionando sobre el control TELCO NULL podrá mejorar el nivel de retorno, que se manifestará como un cambio de tonalidad, facilitando de este modo una mejor audición de la señal proveniente del Estudio.

### 3.2. POR LÍNEA PUNTO A PUNTO 2 HILOS BIDIRECCIONAL.

Conectar la línea "punto a punto" en el JACK indicado como LINE OUT TX, establecer el diálogo con el Operador de Estudios, con auriculares conectados, por ejemplo, en PHONES GROUP 1 (con el control de nivel del grupo 1 previamente abierto) y micrófono, por ejemplo, en MIC/LINE 5, ajustar los niveles de retorno con el control

GROUP 1 y MIXER LEVEL / CHANNEL 5 con las indicaciones del Operador hasta conseguir una correcta audición, accionando sobre el control de NULL.



### 3.3. POR LÍNEA PUNTO A PUNTO 4 HILOS UNIDIRECCIONAL.

Colocar la línea de envío en el jack LINE OUT TX, colocar la línea de retorno en la entrada indicada como RETURN IN RX, ajustar el nivel de retorno con el control de volumen de auriculares y el nivel de envío de cada micrófono, establecer el contacto con el Control Central de la Emisora.

### 3.4 POR LINEA CELULAR (Incorporada).

Conecte la antena en el conector lateral de la consola. Instale una SIM CARD en su parte inferior. (La consola posee una pequeña tapa en la parte inferior que luego de descubierta permite acceder al zócalo de inserción de SIM CARD). Al instalar la tarjeta SIM (CHIP) preste mucha atención para evitar daños.

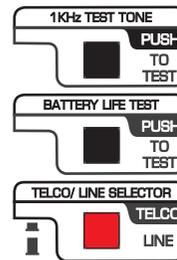
Deslice la corredera suavemente hacia uno de los lados indicado como OPEN con una pequeña flecha sobre el zócalo, esto hace que se pueda levantar la corredera e insertar o retirar la SIM CARD. Para ello coloque la SIM CARD con los contactos hacia arriba en la tapita que acaba de levantar deslizándola y vuelva a bajarla deslizándola hacia el lado contrario al de apertura. Coloque la tapa metálica y atorníllela.

Coloque la llave lateral derecha de la consola **MXH- 601G** en la posición 1, esto enciende el funcionamiento de la base celular e inhabilita la línea telefónica si estuviera conectada y la entrada de teléfono PHONE. A partir de este momento usted podrá establecer la comunicación con Estudios por vía celular, tanto sea llamando como recibiendo el llamado.

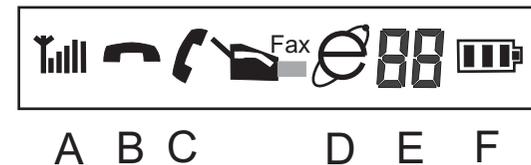
Tome la línea con la llave TELCO/LINE SELECTOR.

Con los auriculares enchufados en grupo 1 por ejemplo (tal cual lo descrito para el caso de una línea telefónica anteriormente), escuchará el tono de discado y podrá emitir el llamado normalmente.

En el frente de la consola hay un display LCD que le indicará diversas funciones de la línea GSM. Las indicaciones lo ayudarán a su correcta operación.



#### 3.4.1 Indicadores del panel LCD



A: nivel de señal de RF, indica la intensidad de señal de conexión del celular con la celda más cercana. Más barras encendidas indican más calidad de señal.  
B: la línea está sin uso, con el Teléfono colgado.