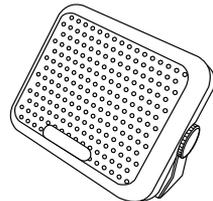
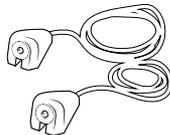
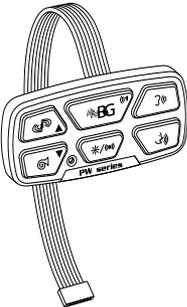
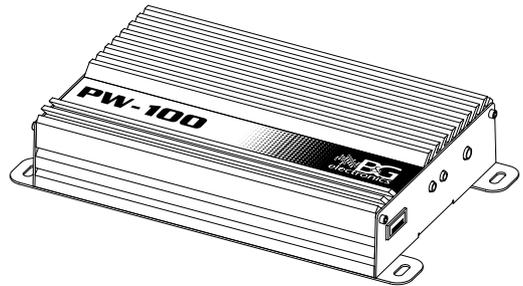
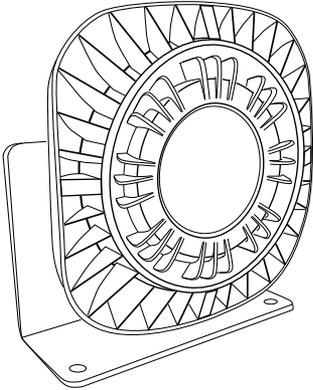


# PW-100 v5.1

## MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN Español

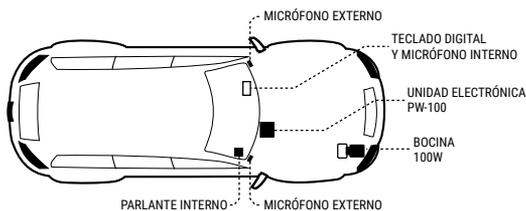


SISTEMA DE INTERCOMUNICADOR Y SIRENAS PARA  
VEHÍCULOS BLINDADOS.

FAVOR LEER ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL EQUIPO

## COMPONENTES Y UBICACIÓN DENTRO DEL VEHÍCULO

- (1) Unidad electrónica
- (1) Teclado digital de control y micrófono interno
- (1) Bocina de 100W
- (2) Micrófonos externos
- (1) Parlante interno
- (1) Arnés de teclado
- (1) Arnés de potencia (batería)
- (1) Fusible 15A
- (1) Cable de salida del parlante
- (1) Arnés de bocina y carga auxiliar



## INSTALACIÓN Y DIAGRAMA ELÉCTRICO

Para instalar el equipo consulte el diagrama de conexiones mostrado más adelante.

Evite dejar cables visibles dentro de la cabina que afecten la estética del vehículo.

En caso de que queden cables desconectados, aisle los cables con cinta eléctrica; cables desconectados que hagan contactos no deseados podrían provocar fallas en el equipo.



### Unidad Electrónica

Debe ubicarse en un sitio oculto por motivos estéticos. Asegúrese de elegir una ubicación con suficiente ventilación para evitar sobrecalentamiento.



### Teclado Digital

Para facilitar el manejo del equipo, ubique el teclado en un sitio al alcance de la mano del conductor. Limpie la superficie donde se ubicará el teclado para asegurar una adecuada adherencia. Retire la película de protección de la cinta adhesiva ubicada al respaldo y fije a la superficie elegida.

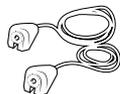
Para realizar la limpieza del teclado, frote suavemente con un paño seco. No utilice agua ni solventes sobre el teclado.



### Bocina

Al elegir la ubicación para la bocina tenga en cuenta que este componente resiste a la intemperie pero no a la inmersión. La bocina debe ubicarse lo más lejos posible del teclado (donde se encuentra el micrófono interno) para evitar la realimentación.

Empalme y encinte los cables de la bocina con los cables de salida (no tienen polaridad).



### Micrófonos externos

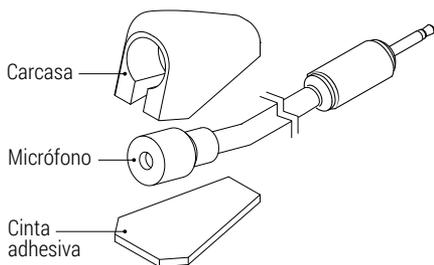
Se recomiendan dos ubicaciones para su instalación, en la siguiente página se explican en detalle.



### Parlante Interno

Procure ubicar el parlante fuera de la vista sin que se afecte el sonido.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA LOS MICRÓFONOS EXTERNOS

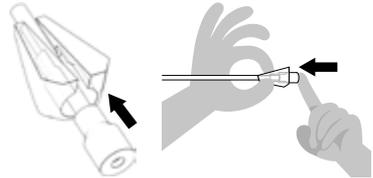
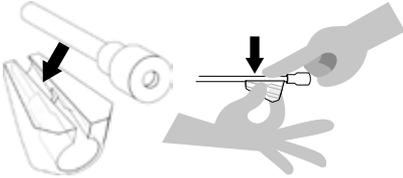


Cada micrófono incluye una carcasa para sujetarlo en su sitio y protegerlo de la intemperie. Dependiendo del proceso de instalación, puede ser más conveniente ensamblar micrófono y carcasa antes o después de cablear.

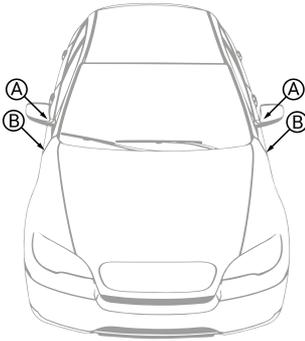
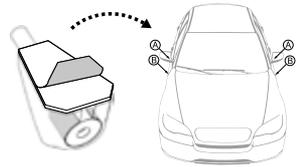
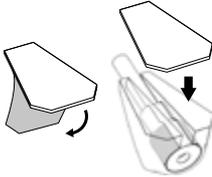
Por ejemplo, si el cableado requiere pasar el cable por un espacio estrecho, se recomienda ensamblar después del cableado.

**Ensamblaje micrófono + carcasa**

1. Inserte el cable en la carcasa presionando con el dedo.
2. Empuje el micrófono dentro de la carcasa (¡no tire el cable!).



3. Retire el protector de la cinta y pégue la cinta a la carcasa.
4. Pegue a la superficie seleccionada, limpiada previamente con alcohol.



**Ubicaciones recomendadas para instalar los micrófonos**

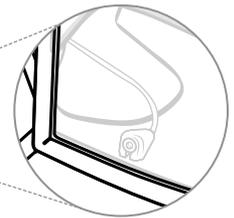
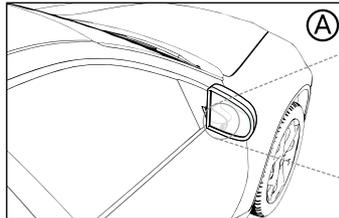
Se recomiendan dos puntos en el vehículo (ver figura a la izquierda), se diferencian con respecto a la facilidad de instalación y el volumen de recepción de sonido.

Puede elegir una ubicación de acuerdo a sus preferencias.

**Ubicación A**

Dentro del espejo retrovisor.

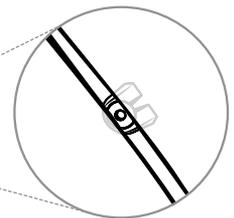
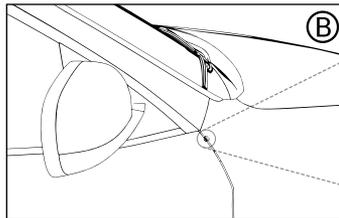
Esta ubicación ofrece el mayor volumen pero el tiempo de instalación más largo, ya que requiere desarmar partes del vehículo.



**Ubicación B\***

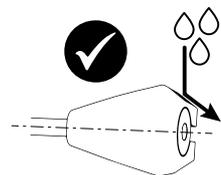
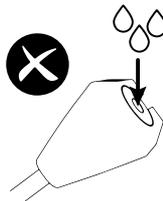
En la ranura de la puerta frontal.

Elija una superficie para ubicar el micrófono, de tal forma que éste apunte al exterior desde dentro de la ranura. Una vez seleccionada la superficie, la instalación es bastante fácil.



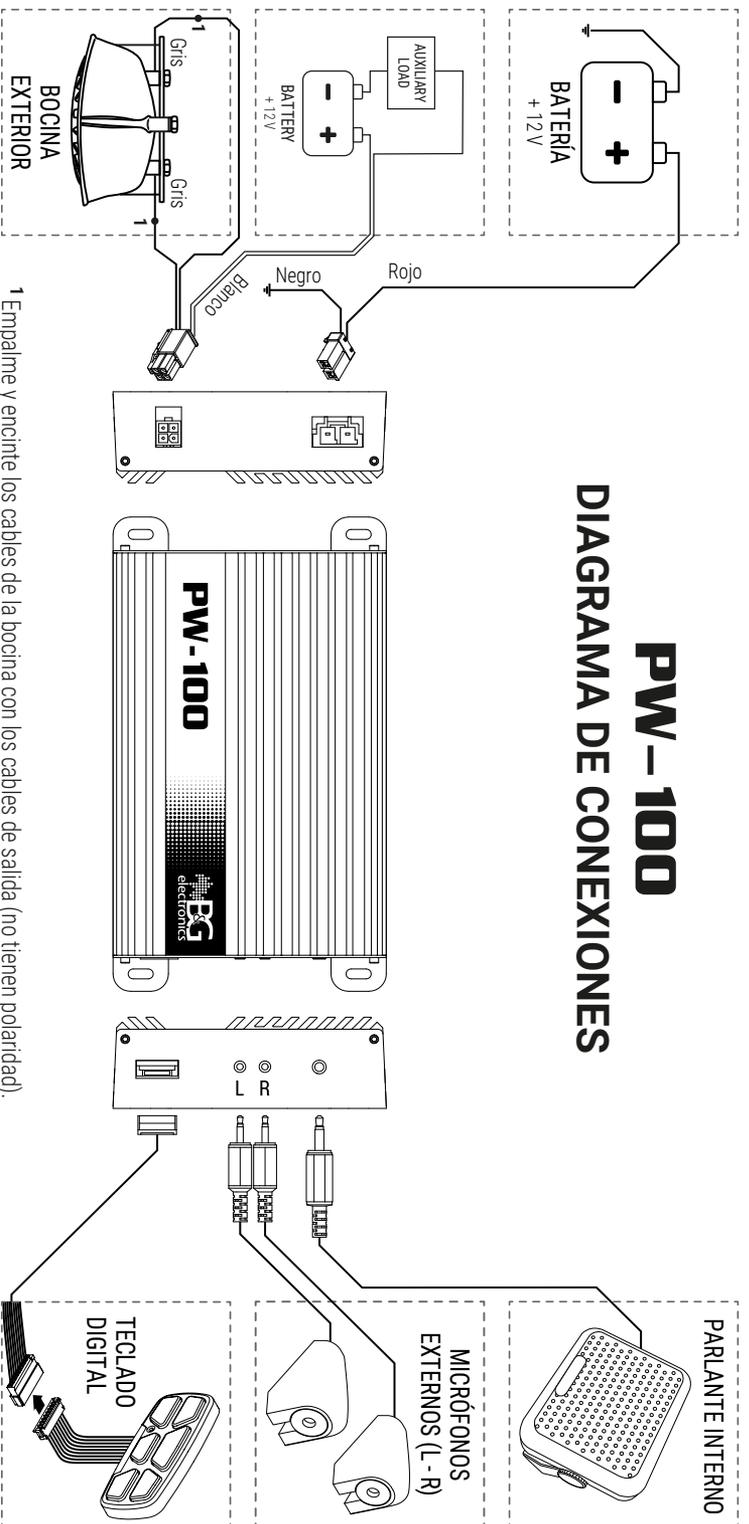
**\* ¡ADVERTENCIA!**

Ubique micrófono levemente inclinado para prevenir daños provocados por acumulación de agua



# PW-100

## DIAGRAMA DE CONEXIONES



### ¡ADVERTENCIA!

Manipule los cables con cuidado durante la instalación; presionar o doblar forzosamente los cables podría causar daños internos y ocasionar fallos.

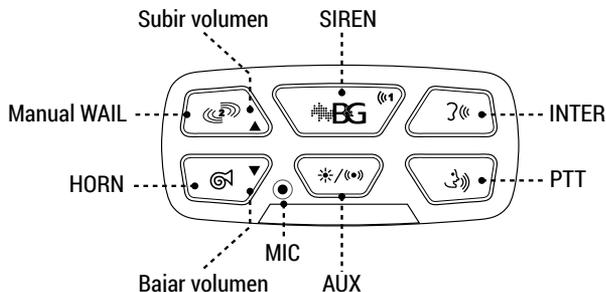
Evite ubicar los cables cerca de fuentes de ruido como alternadores; cables de alta tensión, etc.

Si algún cable quedara desconectado, aísle el cable con cinta. Cables sueltos haciendo contactos indeseados podrían ocasionar fallos.

No manipule las borneras de la bocina.

## FUNCIONAMIENTO

Las funciones del equipo se manejan a través de un teclado de seis botones (ver figura debajo). Presione los botones con las yemas de los dedos, no use objetos para presionar los botones.



## ACTIVACIÓN DE FUNCIONES

### Intercomunicador\*



**ENCENDER:**  
pulsar y soltar  
**APAGAR:**  
pulsar y soltar

La función *INTER* permite escuchar los sonidos del exterior a través del parlante interno. Si no se detecta actividad durante 5 minutos, *INTER* se apaga automáticamente (Automatic Shut Down, ASD).

### Sirena - tono SIREN



**ENCENDER:**  
pulsar y soltar  
**APAGAR:**  
pulsar y soltar

Activa la reproducción del tono *SIREN* elegido.

### Perifoneo "PA"\*



**ENCENDER:**  
mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

*PTT* permite al conductor comunicarse con el exterior a través del micrófono del teclado. Para una comunicación más privada (menor volumen externo: *PTT/Inter*), oprima *PTT* estando en *INTER*. Para una comunicación más pública (mayor volumen externo: *PTT / PA*) oprima *PTT* estando en *SIREN, AUX SIREN* o *stand-by* (es decir, con *inter* apagado). Ambos volúmenes se configuran siguiendo el mismo procedimiento de teclado.

### Auxiliar



**ENCENDER:**  
pulsar y soltar  
**APAGAR:**  
pulsar y soltar

Dependiendo de la función que se le haya asignado, *AUX* activa ya sea el tono de sirena "AUX SIREN", o la carga auxiliar "AUX CARGA".

La luz del teclado parpadea una vez cada 2 segundos cuando la carga auxiliar esta activada.

### Sirena - tono WAIL



**ENCENDER:**  
mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

Activa la reproducción del tono *WAIL*.

### Sirena - tono HORN



**ENCENDER:**  
mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

Activa la reproducción del tono *HORN*.

\* Si se presentara realimentación acústica cuando *INTER* o *PTT* están activos, *AFC* (Automatic Feedback Control) se activará para prevenir la realimentación. *AFC* se explica en mayor detalle más adelante.

### Selección del tono SIREN

La función SIREN permite elegir 5 tonos diferentes: WAIL, Hi-Lo, PHASER, CHIRP y YELP.

1. Active SIREN.



2. Mientras suena SIREN pulse WAIL repetidamente para cambiar entre los tonos disponibles (WAIL, Hi-Lo, PHASER, CHIRP Y YELP)

### Selección del tono AUX SIREN

Una vez establecido AUX SIREN como función AUX, es posible seleccionar el tono para AUX SIREN entre los tonos disponibles (WAIL, Hi-Lo, PHASER, CHIRP o YELP).

No es posible seleccionar el mismo tono para SIREN y AUX SIREN, esto significa que al estar eligiendo AUX SIREN el tono activo en SIREN no estará disponible; del mismo modo, si el tono AUX SIREN es seleccionado para SIREN, el tono AUX SIREN cambia.

1. Active AUX SIREN.



2. Mientras suena AUX SIREN pulse WAIL repetidamente para cambiar entre los tonos disponibles (WAIL, Hi-Lo, PHASER, CHIRP Y YELP)

**NOTA:** WAIL no emite ningún sonido cuando SIREN/AUX SIREN está encendido.

### CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES

#### Configuración del tono HORN

El tono por defecto es HORN Estándar, aunque el equipo permite elegir entre HORN Estándar y HORN B&G, como se explica a continuación.

1. Pulsar y sostener HORN.

2. Teniendo HORN pulsado, pulsar y sostener SIREN hasta que el tono cambie.

3. Para cambiar el tono nuevamente, repita los pasos 1 y 2.



#### Configuración de AUX

AUX permite, ya sea usar un tono auxiliar de sirena, o cambiar el estado de activación de una carga auxiliar hasta 15 A (útil para controlar un set de luces o un equipo adicional).

1. Pulsar y sostener AUX.

Si suena 1 o 2 beeps: etsá en AUX CARGA.

Sirena pausa y reinicia: está en AUX SIREN.

2. Pulsar SIREN para cambiar entre CARGA y AUX SIREN.

1 o 2 beeps: quedó en AUX CARGA.

Suena sirena: quedó en AUX SIREN.

3. Pulsar AUX para finalizar la configuración.

Al finalizar suenan 2 beeps.



#### Configuración de AUX CARGA

Una vez establecido AUX CARGA como función AUX, es posible configurar AUX CARGA de tal forma que se active al iniciar la función SIREN (por ejemplo, que al sonar SIREN se enciendan las luces asociadas a AUX CARGA)\*, además de activarse al oprimir AUX.

1. Pulsar y sostener AUX (5 s) hasta que suene 1 o 2 beeps.

2. Pulsar HORN para elegir el modo.

1 beep: quedó independiente.

2 beeps: se activa también con SIREN

3. Pulsar AUX para finalizar la configuración.

Al finalizar suenan 2 beeps.



Por defecto, la carga auxiliar es independiente de SIREN.

### Configuración del volumen del parlante interno, "volumen interno"

1. Mientras *INTER* está activo, pulsar y sostener *INTER*.
2. Mientras tiene pulsado *INTER*, pulsar *WAIL* para subir el volumen.
3. Mientras tiene pulsado *INTER*, pulsar *HORN* para bajar el volumen.



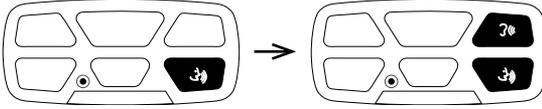
### Ajuste automático del volumen externo (VAA)

Adicional al ajuste manual, el equipo está en capacidad de detectar el nivel de aislamiento acústico en el vehículo y ajustar el máximo volumen externo de acuerdo a esto.

Para realizar este procedimiento, cierre todas las puertas y ventanas del vehículo y siga las instrucciones indicadas debajo.

Para cancelar el procedimiento, pulsar *PTT*.

1. Pulsar y sostener *PPT*. Permanecer en silencio.
2. Mientras tiene pulsado *PTT*, pulsar *INTER*. Soltar los dos botones al oír un beep.
3. Esperar hasta 30 s, sonará un beep 2 veces cuando *VAA* se haya finalizado.



### Configuración del volumen de la bocina externa, "volumen externo"

1. Pulsar y sostener *PTT*.
2. Mientras tiene pulsado *PTT*, pulse *WAIL* para subir el volumen.
3. Mientras tiene pulsado *PTT*, pulse *HORN* para bajar el volumen.



**NOTA:** Si *INTER* está encendido se ajusta volumen *PTT/Inter*, si *INTER* está apagado se ajusta volumen *PTT/PA*.

### CONTROL AUTOMÁTICO DE REALIMENTACIÓN (Automatic Feedback Control, *AFC*)

Si se presentara realimentación acústica estando activo *PTT* o *INTER* (causada, por ejemplo, por la apertura de una ventana o puerta), el equipo está programado para detectar y corregir el problema automáticamente, bajando el volumen. Tras efectuar dicho ajuste, el equipo intentará retornar al volumen definido por el usuario, siempre y cuando *AFC* no se active nuevamente.

### CARACTERÍSTICAS DE AHORRO ENERGÍA (Automatic Shut Down, *ASD*)

#### Apagado Parcial (Partial Shut Down, *PSD*)

El equipo monitorea constantemente el estado del voltaje de alimentación. Si el voltaje de alimentación está debajo de 13Vdc, tras 20 segundos de inactividad el equipo apaga las luces del teclado. Mientras está en *PSD*, al pulsar cualquier botón la función respectiva se activa normalmente y el equipo retorna a modo de consumo de energía normal.

#### Apagado Total (Total Shut Down, *TSD*)

Si el voltaje cae por debajo de 11 Vdc, después de 60 segundos el equipo apaga y desactiva cualquier función y carga auxiliar. En estado *TSD* la luz del teclado se apaga, y al pulsar cualquier botón la luz del teclado parpadea 3 veces sin que la función controlada por dicho botón se ejecute.

Una vez el equipo detecte que el voltaje de alimentación está sobre 12.5VDC nuevamente, el equipo retorna a su operación normal.

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>			
DIMENSIONES	Unidad Electrónica	37 x 109 x 198 mm	1.5" x 4.3" x 7.8"
	Bocina	159 x 87 x 190 mm	6.25" x 3.42" x 7.48"
	Teclado de Control	25 x 7 x 54 mm	1.0" x 0.3" x 2.1"
	Parlante interno	80 x 56 x 95 mm	3.2" x 2.2" x 3.7"
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	11.5 - 14.8 VDC		
CONSUMO	6.8 Amps @ 13.6 VDC (Bocina de 100W)		
CONSUMO MODO ESPERA	<25 mA		
FRECUENCIA DE AUDIO	330Hz - 5600 kHz		
POTENCIA	93W RMS - 8 Ohm		
FRECUENCIA DE SIRENA	440 - 1750 Hz		
APAGADO AUTOMÁTICO POR BAJO VOLTAJE	Si el voltaje cae por debajo de 11 V por 60 segundos o más, el equipo cesa su operación y la reanuda una vez el voltaje sea superior a 12.5V DC		
CARGA AUXILIAR MÁXIMA	10 A		

### **B&G ELECTRONICS GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS**

B&G Electronics garantiza que este producto sale de fábrica libre de defectos de materiales y manufactura. Si por algún motivo presentara fallas por materiales o manufactura durante el periodo de garantía después de la compra, B&G Electronics reparará o cambiará la parte dañada en fábrica.

Esta garantía no cubre daños ocasionados por mal manejo, mala operación, componentes fungibles o mala instalación. Esta garantía no cubre daños físicos a la superficie del producto, o daños ocasionados por el uso del producto en conjunto con otros productos o accesorios no diseñados por B&G Electronics.

Guarde la factura de compra durante todo el periodo de la garantía.