



**ATENCIÓN: ESTE APARATO DEBE ESTAR CONECTADO CON TOMA DE TIERRA**



### IMPORTANTE

Los cables principales de la red eléctrica están coloreados según el siguiente código:

**Verde & Amarillo:** Tierra (E)  
**Azul:** Neutro (N)  
**Marrón:** En tensión (L)

Dado que los colores de los cables principales de la red eléctrica de este aparato pueden no coincidir con las marcas de color que identifican las terminales de su enchufe, debe proceder de la siguiente forma:

El cable verde-amarillo tiene que estar conectado al terminal marcado con la letra E, o por el símbolo de seguridad de tierra, o con los colores verde y amarillo. El cable de color azul tiene que conectarse con la terminal marcada con la letra N, o de color negro. El cable de color marrón se conecta con la terminal marcada con la letra L, o con color rojo. Si se usa un enchufe de 13 Amp. (BS1363) o un enchufe de cualquier otro tipo, será necesario utilizar un fusible de 5 Amp. fijado ya sea en el enchufe, o en el tablero de distribución.

### INSTALACION GENERAL

**NO use** cables de micrófono cerca de líneas de cables de red eléctrica, datos, teléfono o línea de 100 V.

**NO use** cables de línea de 100 V. cerca de líneas de datos, de teléfono u otras líneas de bajo voltaje

**NO exceda** el 90% de la potencia de salida de los amplificadores cuando use línea de 100 V (solo avisos)

**NO exceda** el 70% de la potencia de salida de los amplificadores cuando utilice una línea de 100 V. (música de fondo de nivel alto)

**NO use** altavoces tipo bocina para música de fondo a menos que hayan sido diseñado específicamente para este propósito.

**EVITE** cualquier empalme con el cable del micrófono, y si ello fuera inevitable, asegúrese de usar un buen conector blindado, como por ej. XLR.

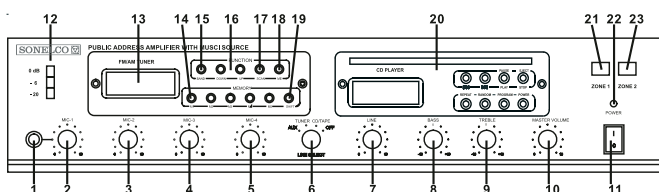
**USE SIEMPRE** micrófono balanceado ó de baja impedancia, terminando en conexión balanceada, cuando utilice cables largos de micrófono.

**USE** para el cableado de los altavoces un cable de doble aislamiento

**ASEGÚRESE** de que todos los altavoces estén en fase

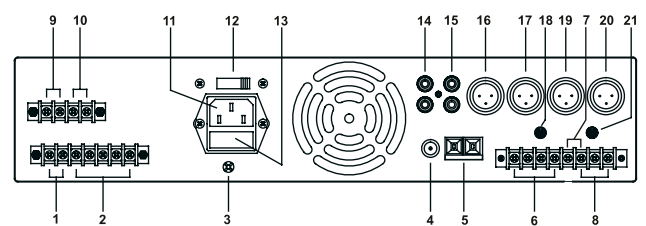
**ASEGÚRESE** de que no hay cortocircuitos en la línea de altavoces antes de la conexión con el amplificador.

### PANEL FRONTAL



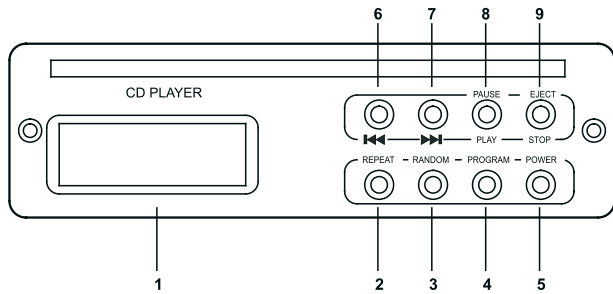
- 1 - Entrada Mic 1 ( jack microfono 6,3 mm / balanceado )
- 2 - Control de volumen Mic 1.
- 3 - Control de volumen Mic 2
- 4 - Control de volumen Mic 3
- 5 - Control de volumen Mic 4
- 6 - Selector fuente de música ( AUX / TUNER / CD – CASSETTE / OFF )
- 7 - Control de volumen Línea (fuente de música)
- 8 - Control principal de graves
- 9 - Control principal de agudos
- 10 - Control principal de volumen (Todas las entradas excepto teléfono)
- 11 - Conmutador On/Off (encendido / apagado)
- 12 - Indicador volumen (LEDs para -20, 6, 9 db)
- 13 - Visualizador del sintonizador
- 14 - Teclas de Memoria
- 15 - Tecla de selección AM / FM
- 16 - Tecla de subida / bajada de frecuencia
- 17 - Tecla de Scan
- 18 - Tecla de fijación de memoria
- 19 - Tecla Shift (para seleccionar memorias M6 a M10)
- 20 - Unidad reproductora de Disco Compacto (CD)
- 21 - Selector de zona 1
- 22 - Indicador de encendido
- 23 - Selector de zona 2

### PANEL POSTERIOR



- 1 - Terminales de alimentación 24Vdc
- 2 - Terminales de salida de altavoces (8 Ω / 25 V / 70 V / 100 V)
- 3 - Tornillo para conexión a tierra
- 4 - Entrada de antena de FM
- 5 - Entrada de antena de AM
- 6 - Terminales de salida MOH
- 7 - Terminal entrada MUTE
- 8 - Terminales de entrada de Teléfono (TEL)
- 9 - Terminales salida altavoces de Zona 1
- 10 - Terminales salida de altavoces de Zona 2
- 11 - Entrada de red
- 12 - Interruptor de cambio de voltaje de red eléctrica 115 V / 230 V
- 13 - Fusible AC
- 14 - Salida de línea (2 x RCA)
- 15 - Entrada auxiliar (2 x RCA)
- 16 - Entrada Mic 4 (XLR / balanceado con aliment. fantasma seleccionable)
- 17 - Entrada Mic 3 (XLR / balanceado con aliment. fantasma seleccionable)
- 18 - Control de nivel de salida MOH
- 19 - Entrada Mic 2 (XLR / balanceado con aliment. fantasma seleccionable)
- 20 - Entrada Mic 1 (XLR / balanceado con aliment. fantasma seleccionable)
- 21 - Control de nivel de entrada teléfono (TEL)

## UNIDAD REPRODUCTORA DE CD



- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Display                         | 6. Tecla "retroceso"                    |
| 2. Tecla de repetición             | 7. Tecla "avance"                       |
| 3. Tecla de reproducción aleatoria | 8. Tecla de Play (Reproducc.)/Pausa     |
| 4. Tecla de programación           | 9. Tecla de Parada / Expulsión de Disco |
| 5. Tecla de On/Off del CD          |   |

## CONEXIONES

### Conexión a Red Eléctrica

El equipo se ha diseñado para uso tanto con 115 Vac como con 230 Vac, y se selecciona por el conmutador del panel posterior. El amplificador viene preparado de fábrica a 230 Vac de voltaje eléctrico.

### Conexión de batería (24 Vdc)

Si se usan baterías externas, a causa de los altos voltajes internos, hay que dar masa (tierra) al amplificador mediante el tornillo/terminal trasero. Al dar masa, se incrementa la estabilidad eléctrica del sistema.

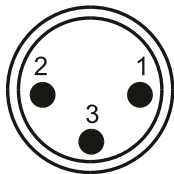
NOTA: El cable de conexión debe llevar un fusible aéreo tipo F 15A. Por favor, asegúrese de colocar correctamente los polos al conectar las baterías.

### Conexiones de Micrófono

La entrada del Mic 1 es, un jack estéreo balanceado standard de 6.35mm en el panel frontal, o el XLR en el panel posterior (Con alimentación fantasma seleccionable). La conexión por cable es como sigue:

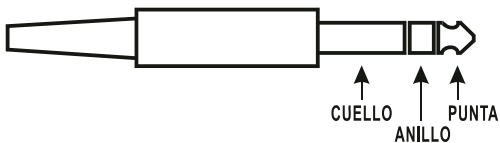
#### XLR (Operación balanceada)

- Pin 1, Pantalla
- Pin 2 Señal (vivo)
- Pin 3 Señal (retorno)



#### Enchufe Jack Stereo de 6.35mm

- Punta: Señal (vivo)
- Anillo: Señal (retorno)
- Cuello: Pantalla



La entrada del Mic 1 tiene prioridad con VOX (conmutación por la voz) la cual anulará los Mic 2 - 4 y las señales de entrada de la línea AUX, pero NO la entrada de teléfono.

Las entradas de los Mic 1-4 ubicadas en el panel posterior, son XLR, con aliment. fantasma seleccionable. La aliment. fantasma viene establecida de fábrica en "off" y se puede habilitar de la siguiente manera:

1. Sacar el conductor de alimentación del enchufe AC.
2. Quitar la tapa
3. Localizar los puentes de los pines (marcados 1, 2, 3 & 4) en el PCB detrás de cada enchufe de entrada de micro. XLR.
4. Conectar el puente negro al pin del centro y posición ON para habilitar la alimentación fantasma.

### Din-don

Al cortocircuitar los terminales de mute de la parte trasera, se activará la función din-don (señal de atención precediendo a una llamada). El volumen del din-don viene prefijado de fábrica y es el adecuado para la mayoría de las aplicaciones)

### Conexión de Teléfono

Esta entrada es para anuncios / señales de emergencia y no se regula por medio del control principal de volumen. El nivel de entrada puede fijarse con el control del panel posterior. La entrada de teléfono tiene la mayor prioridad y anulará todas las demás entradas.

### MOH (Monitor output) Conexión de salida

Hay dos salidas MOH en el panel posterior.

- (i) 600 Ohm / 1V. para alimentar el sistema EPABX. Nivel de salida ajustable. Por favor, consulte su manual EPABX para utilizar este recurso.
- (ii) 8 Ohm, 1 W para monitorizar.

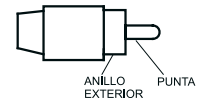
### Línea Aux. de conexión

El equipo dispone de una entrada auxiliar que puede usarse para conectar otras fuentes de señal, tales como Sintonizador de Radio, Disco Compacto o reproductor de Cassette. El control de nivel de línea es compartido con el sintonizador instalado y el CD. Hay un conmutador en el panel frontal para la selección de Sintonizador, Disco Compacto / Cassette, Aux. y apagado (OFF). El control de nivel de línea opera en cada una de las fuentes de salida. Para operar, seleccionar la fuente de música deseada usando el conmutador frontal y regule el volumen mediante el "control de nivel de línea."

Las 2 entradas Aux son tipo RCA. Las dos entradas están unidas internamente lo que permite que la señal de la fuente de estéreo, se pueda usar sin la necesidad de disponer de un cable especial. De todas formas, usted debe consultar el manual de la fuente de la señal, para asegurarse de que no habrá daños si los canales de salida derecho e izquierdo, se ponen en paralelo.

### Clavija de conexión RCA

- Anillo exterior - Pantalla
- Punta - Señal



### Conexión de Salida Línea

Este equipo proporciona dos salidas que pueden usarse para conectar un amplificador de refuerzo en situaciones en donde se requiera más potencia. La conexión es tipo RCA. (Ver arriba)

### Conexión de altavoces.

Este equipo proporciona cuatro tipos distintos de salida de altavoces: línea de 100V, 70V, 25V y baja impedancia.

Podrá usar sólo una de estas salidas simultáneamente. Cualquier intento de uso de dos o más de ellas al mismo tiempo, puede dañar el amplificador.

### Línea de 100 V.

Estos altavoces son normalmente los más usados en Europa para PA (emisión de avisos). Cuando el amplificador está a plena potencia, habrá presentes 100V RMS en las terminales de salida. Use sólo altavoces de línea 100V con esta salida. Todos los altavoces están conectados en paralelo y la suma de la potencia entregada a cada altavoz no debe exceder la salida nominal del amplificador. Dada la naturaleza del altavoz y la impedancia del transformador, se recomienda no cargar el amplificador con más del 70% de su salida nominal cuando se usan fuentes de música.

### Zona 1 & 2

Además de la línea normal de salida de 100V, hay dos grupos de terminales de línea de 100V para 2 zonas, que se pueden seleccionar presionando los botones del panel frontal.

### Línea de 70V / 25V.

Este sistema es habitual en Estados Unidos, opera exactamente en los mismos principios que la línea de 100V con excepción de que, a potencia nominal, el amplificador tendrá 70V RMS o 25V RMS en sus terminales de salida.

### Baja Impedancia (8Ω)

Esta salida permite la conexión de altavoces estándar de baja impedancia. La impedancia mínima debe ser 8 Ω. Cuando se usan dos o más altavoces asegúrese que están conectados de forma que la impedancia de carga esté entre 8 Ω y 16 Ω.

## FUNCIONAMIENTO

### OPERACIÓN DEL DISCO COMPACTO (CD)

- 1 Seleccione el modo **CD** con el botón de selección de línea (**LINE**)
- 2 Presione la tecla de puesta en marcha (**POWER**) en la unidad de CD
- 3 Introduzca el disco (con la etiqueta hacia arriba) en la unidad y comenzará a funcionar de forma automática.
- 4 Presione la tecla de **PAUSA** y aparecerá el símbolo II en el visualizador. El funcionamiento quedará suspendido. Presione la tecla de pausa nuevamente para volver a ponerlo en marcha.
- 5 Al presionar la tecla **▶▶** se selecciona la siguiente pista y la tecla **◀◀** selecciona la pista anterior.
- 6 Presione la tecla de reproducción de modo aleatorio (**RANDOM**). Aparecerá la palabra "random" en el visualizador, y los distintos temas irán apareciendo al azar.
- 7 Presione la tecla de repetición (**REPEAT**) una vez y aparecerá el símbolo (◁→) en el visualizador. Se repetirá el tema que funciona en ese momento. Cuando presiona la tecla dos veces, aparece el símbolo (◁→) que indica la repetición del disco. Para cancelar estas funciones presione la tecla de repetición (repeat).
- 8 Programación de la unidad de Disco Compacto – en modo Stop.

- (i) Presionar la tecla "**PROGRAM**"
- (ii) Usar la tecla de siguiente (**▶▶**) o anterior (**◀◀**) para seleccionar una pista.
- (iii) Presione la tecla de repetición (**REPEAT**) para memorizar la pista seleccionada en su programa. Repita los pasos (ii) y (iii) para programar hasta 20 pistas.
- (iv) Presione la tecla "**PLAY**" para comenzar el programa (Nota: El programa se repite solo hasta que se para la unidad de disco compacto).

### Operación del sintonizador

Para la recepción de FM, conecte una antena dipolo usando cable coaxial 75 Ohm, a la toma del panel posterior de la unidad. Conecte la antena de AM proporcionada a las terminales de presión de AM.

1. Seleccione el modo sintonizador (**TUNER**) con el conmutador de línea (line)
2. Seleccione **AM** o **FM** con la tecla de banda (band)
3. Use las teclas de **UP/DOWN** para buscar la frecuencia de forma manual o la tecla de Scan para buscar de forma automática la estación deseada.
4. Para memorizar una estación, presione la tecla **ME** (Memoria)
5. Presione una tecla de memoria (M1 a M5) o la tecla Shift y la tecla de memoria, (M6 a M10) para guardar una frecuencia.

## ESPECIFICACIONES

	Tipo	Sistema compacto	
	Modelo	MP5120C	MP5240C
Alimentación	Voltaje de red	AC 115/230 V, 50/60 Hz +/-10%	
	Voltaje de batería	24 VDC (10%)	
Potencia	Max	180 W	360 W
	Nom.	120 W	240 W
Salidas	Salida altavoces: 8 Ω/25V/70V/100V Salida MOH : 8 Ω, 1W / 600 Ω, 1V balanceado Line Out: 600 Ω, 1V		
Inputs	Mic1/Mic2/Mic3/Mic4: 250 Ω, 1mV, alim. Fantasma selec. ( con puentes 1 a 4) Aux: 47KΩ, 200mV, asimétrico Tel: 0.1-1V, 600 Ω, ajustable, balanceada		
Frec de respuesta	60- 15 KHz		
% Distorsión	<1% a 1 KHz, pot nom.		
Señal / Ruido	Controles de volumen a mínimo : 75dB Mic1-Mic4: 60 dB Aux: 70 dB TELI: 70 dB		
Control tonos	Graves: +/- 10 dB a 100 Hz Agudos: +/- 10 dB a 10 KHz		
Consumo AC		400 W	760 W
Consumo DC		8 A	16 A
Din Don	Dos tonos		
Prioridad	Nivel de prioridad (Utilizando para Mic1 el jack de microfono o el conector XLR correspondiente) TEL/ Emer Mic1 Mic2 Mic3 Mic4 Aux/Tuner/CD-Cinta 3 2 1 1 1 1		
Dimensiones (L x A x P)	430 x 88 x 385 mm		
Peso		10 Kg aprx.	13 Kg aprx.
Color	Negro		
Opciones de montaje	Sobremesa o rack de 19"		

### Reproductor CD's MP CD-2

<b>Tipo</b>	Reproductor de CDs
<b>Modelo</b>	<b>MP CD-2</b>
<b>% Distorsión</b>	< 0.1 %
<b>Señal / Ruido</b>	> 80 dB
<b>Salida</b>	850 mV
<b>Funciones</b>	Expulsión/Parada, Pausa/reproducción, Avance, Retroceso, Puesta en marcha, Programación, Reproducción aleatoria, Repetir.

### Sintonizador Digital MP TM-2

<b>Tipo</b>	Sintonizador Digital AM/FM
<b>Modelo</b>	<b>MP TM-2</b>
<b>Bandas de Sintonía</b>	FM: 87.5 108 Mhz AM: 522 1620 KHz
<b>Sensibilidad</b>	FM: 2 uV (26 dB S/N) AM: 30 uV (30 dB S/N)
<b>Respuesta en frecuencias</b>	30 Hz 15 KHz (+1 / -3 dB)
<b>% Distorsión</b>	< 1 %
<b>Señal / Ruido</b>	> 63 dB (1 mV/ FM)
<b>Salida</b>	500 mV ( 0 1 V Ajustable )

LINEA DE 100 V.  
2 ZONAS

