



ZJ24830 ES

ETAPA DE POTENCIA MA2030 PA2030

Manual de instrucciones

Gracias por adquirir la etapa de potencia MA2030/PA2030 de Yamaha. Lea con atención la totalidad de este manual antes de comenzar a utilizar el amplificador; de este modo podrá aprovechar al máximo las diversas funciones del dispositivo. Una vez leído el manual, guárdelo en un lugar seguro.

- Las ilustraciones que se muestran en este manual solo son ilustrativas.
- Los nombres de productos y denominaciones sociales que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.
- En este manual, la marca **MA** indica contenido que es exclusivo para el MA2030 y la marca **PA** indica contenido que es exclusivo para el PA2030. Los contenidos que son comunes para ambos no poseen marcas.
- Las ilustraciones del amplificador son principalmente del MA2030. Cuando sea necesario, también se muestran ilustraciones del PA2030.

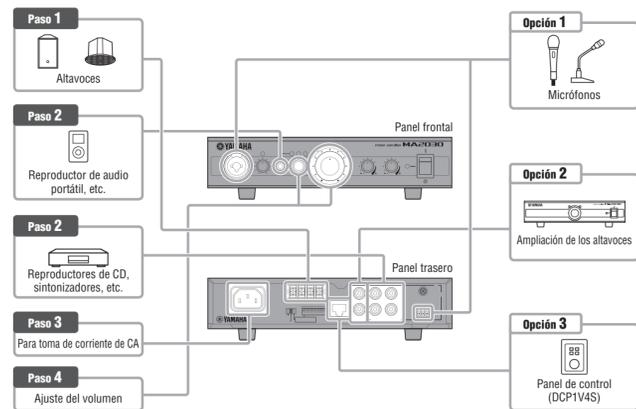
Características

- Admite los dos tipos de conexión de altavoces: conexión de alta impedancia y conexión de baja impedancia.
- Equipado con procesador digital (supresor de realimentación, atenuador, nivelador).
- El amplificador de expansión PA2030 opcional permite la conexión de altavoces adicionales.

Artículos incluidos

- Cable de alimentación (2,0 m)
- Conectores Euroblock (3 patillas, 3,50 mm) x 1 **MA** x 2 **PA**
- Technical Specifications (Especificaciones técnicas, solo en inglés): incluye diagrama de bloques, dimensiones y especificaciones de entrada/salida.
- Manual de instrucciones (esta página)

Configuración



Paso 1 Conexión de los altavoces

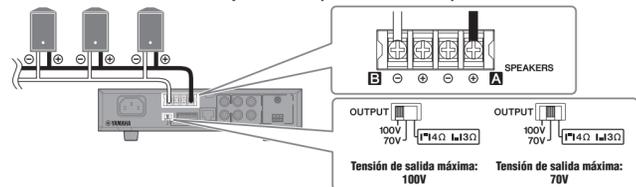
Cambie la configuración según la conexión de los altavoces (conexión de alta o baja impedancia), el tipo de altavoces y la ubicación de instalación de los altavoces. Consulte "Conexión de los cables de los altavoces" en la parte inferior derecha de esta página y la explicación de la conexión de alta impedancia, etc. en la siguiente URL.

Sitio Web de Yamaha Pro Audio: "Better Sound for Commercial Installations" (El mejor sonido para instalaciones comerciales): http://www.yamahaproaudio.com/global/en/training_support/better_sound/

Atención

- Antes de conectar los altavoces, asegúrese de que el dispositivo está apagado. Si está encendido, existe el riesgo de una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que no se aplique carga al cable del altavoz.
- En una instalación de alta impedancia, asegúrese de que la suma de las clasificaciones de entrada de potencia de los altavoces que deben conectarse no supera 60 W.
- En una instalación de baja impedancia, asegúrese de que la impedancia total de los altavoces que debe conectarse es como mínimo de 3 ohms.

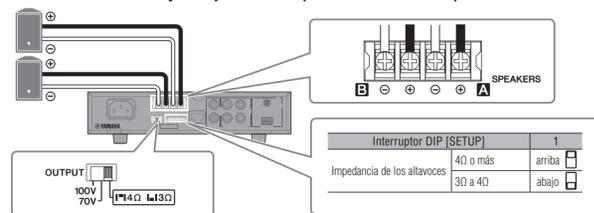
Conexiones de alta impedancia (60W x 1 canal)



- Establezca la salida del altavoz en alta impedancia ajustando el interruptor [OUTPUT] a [100V] o [70V] que corresponde a la máxima tensión de salida.
- Utilice los cables de los altavoces para conectar el terminal [SPEAKERS A] a los terminales positivos "+", los terminales [SPEAKERS B] a los terminales negativos "-", etc.

Nota La salida del altavoz se procesa a través del filtro de alto paso (80Hz, 18dB/oct.).

Conexiones de baja impedancia (30W x 2 canales)



- Establezca la salida de los altavoces en conexión de baja impedancia ajustando el interruptor [OUTPUT] a [4Ω 3Ω].
- Establezca el interruptor [SETUP] DIP 1 en [4Ω] (arriba, impedancia: 4Ω o más) o [3Ω] (abajo, impedancia: 3Ω a 4Ω) que corresponden a las especificaciones de los altavoces que deben conectarse.
- Conecte los terminales de [SPEAKERS A] a los terminales "+", "-" del primer altavoz y los terminales de [SPEAKERS B] a los terminales "+", "-" del segundo altavoz.

Configuración de la señal de salida de los altavoces

Conexión de los altavoces de Yamaha Interruptor 4/5 DIP [SETUP]

Al establecer los interruptores DIP [SETUP] se optimiza la señal de salida para concordar los altavoces de Yamaha diseñados para instalaciones comerciales.

Interruptor DIP [SETUP]	4	5
Los altavoces de Yamaha diseñados para instalaciones comerciales	Tipo de montaje en superficie abajo	arriba
	Tipo de montaje en techo abajo	abajo
Altavoces que no son de Yamaha	arriba	—

—: No se requiere configuración. (Puede utilizarse arriba o abajo.)

Interruptor 7 DIP [SETUP]

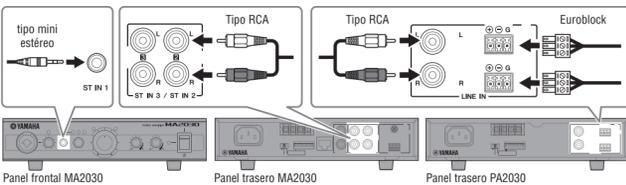
En una instalación de baja impedancia, si los altavoces se colocan en una instalación estéreo, establezca la salida estéreo.

Interruptor DIP [SETUP]	7
Conexiones de alta impedancia	— Salida mono arriba
Conexiones de baja impedancia	abajo Salida estéreo (*1)

—: No se requiere configuración. (Puede utilizarse arriba o abajo.)

*1: Cuando se transmite audio en estéreo, la señal del canal izquierdo se transmite desde los terminales de [SPEAKERS A] y la señal del canal derecho se transmite desde los terminales de [SPEAKERS B].

Paso 2 Conexión de dispositivos externos



Conecte un sintonizador BMG (música de fondo), un reproductor de CD, un reproductor de audio portátil, etc. a las tomas de entrada estéreo de este dispositivo.

Posición de las tomas	Nombre de las tomas	Tipo de toma
MA2030	Panel frontal Toma [ST IN 1]	tipo mini estéreo (entrada no equilibrada)
	Panel trasero Toma [ST IN 2] Toma [ST IN 3]	Tipo RCA (entrada no equilibrada)
PA2030	Panel trasero Toma [LINE IN]	Conector Euroblock (entrada equilibrada; conectar con las tomas Euroblock suministradas), tipo RCA (entrada no equilibrada)

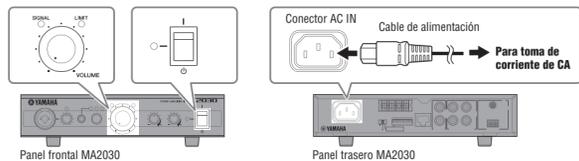
Nota Consulte "Acoplar conectores Euroblock" para la instalación de conectores Euroblock.

- Asegúrese de que este dispositivo y todos los dispositivos que van a conectarse están apagados.
- Conecte este dispositivo y cualquier dispositivo externo con los cables adecuados.

Nivelador (elimina las variaciones de volumen de reproducción)

Interruptor 6 DIP [SETUP] **MA**
La función del nivelador elimina de forma automática y corrige los amplios cambios del volumen de reproducción de dispositivos externos para obtener un sonido más consistente, como por ejemplo en la reproducción de BGM (música de fondo).

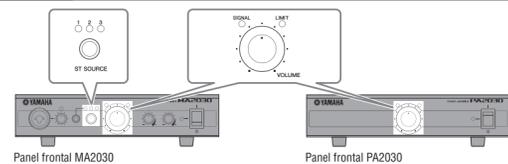
Paso 3 Conexión del cable de alimentación y encendido



- Asegúrese de que los interruptores de alimentación de este dispositivo conectados al mismo estén apagados (en la posición ⏻).
- Gire completamente hacia la izquierda el mando [VOLUME].
- Conecte el cable de alimentación suministrado al conector AC IN.
- Inserte el enchufe del cable de alimentación en la salida adecuada.
- Tras encender los dispositivos conectados (reproductores de audio portátiles, reproductores de CD, etc.), encienda este dispositivo.

Nota Antes de encender el dispositivo, compruebe que no existan problemas con el cableado, las conexiones, etc. Al apagar el sistema, apague este dispositivo y luego los dispositivos conectados.

Paso 4 Ajuste del volumen



- Seleccione una entrada estéreo girando el mando [ST SOURCE]. Se ilumina el indicador [ST SOURCE] que corresponde a la señal de entrada seleccionada.
- Transmita la señal de audio desde el dispositivo externo y confirme que el sonido se transmite desde los altavoces girando hacia la derecha de forma gradual el mando [VOLUME]. Asegúrese de que se enciende el indicador de [VOLUME SIGNAL] según la entrada de sonido y que el sonido procede de los altavoces.

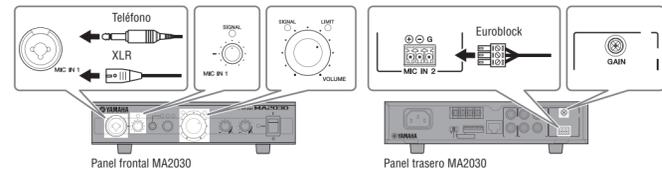
Concordar los niveles de volumen de los dispositivos externos (incluyendo los micrófonos)

Al conectar dos o más dispositivos externos, puede reducir el volumen de los dispositivos más fuertes (o micrófonos) para que concuerden con el nivel del dispositivo más débil. Si está utilizando micrófonos, siga las instrucciones en "Opción 1 Uso de los micrófonos" después de realizar la siguiente operación.

- Seleccione la entrada estéreo con el sonido más fuerte girando el mando [ST SOURCE].
- Mantenga pulsado el mando [ST SOURCE] hasta que parpadee el indicador [ST SOURCE].
- Gire hacia la izquierda el mando [ST SOURCE] hasta que el volumen baje hasta el punto que sea tan bajo como la entrada estéreo del sonido más débil (o los micrófonos). A medida que el volumen es más débil, la velocidad de parpadeo del indicador [ST SOURCE] se vuelve más lenta.
- Pulse el mando [ST SOURCE] para completar el ajuste. El indicador [ST SOURCE] se ilumina.

Nota Rango ajustable: -18dB ~ 0dB

Opción 1 Uso de los micrófonos



- Gire completamente hacia la izquierda el mando [MIC IN 1] o el compensador [MIC IN 2 GAIN] y conecte un micrófono a la toma [MIC IN 1] o al conector [MIC IN 2].
- Ajuste el mando [VOLUME] a aproximadamente una posición 2:00.
- Hable fuerte en el micrófono y gire hacia la derecha el mando [MIC IN 1] o el compensador [MIC IN 2 GAIN] hasta que no se distorsione la señal de salida. Si introduce una voz alta pero la salida es pequeña, suba el volumen con el mando [VOLUME]. Si el sonido fuera de los altavoces es demasiado alto, reduzca el volumen con el mando [MIC IN 1] o el compensador [MIC IN 2 GAIN].
- Asegúrese de que la entrada de los dispositivos externos concuerda con los niveles de volumen de los micrófonos y los dispositivos externos. Consulte "Concordar los niveles de volumen de los dispositivos externos (incluyendo los micrófonos)" en "Paso 4 Ajuste del volumen" para más detalles.

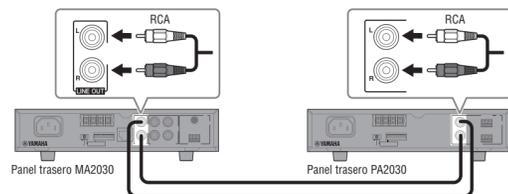
Nota Para ajustar el compensador [MIC IN 2 GAIN], utilice un destornillador de punta plana. Consulte "Acoplar conectores Euroblock" para la instalación de conectores Euroblock. La señal de entrada se procesa siempre a través de un filtro de alto paso (120Hz, 12dB/oct.) para reducir las señales de frecuencia bajas así como el supresor de realimentación para eliminar acoples.

Atenuador (reducción automática del volumen de los demás canales cuando se recibe una señal de micrófono)

Toma/conector	[MIC IN 1]	[MIC IN 2]
Interruptor DIP [SETUP]	2	3
Atenuador deshabilitado	arriba	arriba
Atenuador habilitado	abajo	abajo

Nota Si ambos atenuadores de la toma [MIC IN 1] y la toma [MIC IN 2] están habilitados, tiene prioridad el atenuador [MIC IN 1]. Si se activa el atenuador, se reduce el volumen de salida de las entradas estéreo mediante 24dB y se silencia el de la entrada de los demás micrófonos.

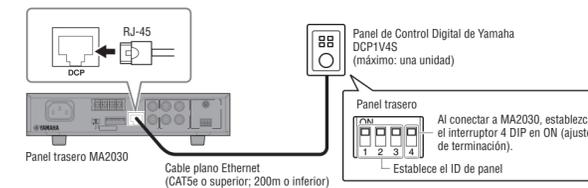
Opción 2 Expansión de altavoces



La conexión de MA2030 y PA2030 le permite aumentar el número de altavoces controlados. Conecte las tomas de [LINE OUT] de MA2030 y las tomas de [LINE IN] de PA2030.

Opción 3 Funcionamiento con el panel de control

La conexión del Panel de Control Digital de Yamaha DCP1V4S a MA2030 le permite controlar de forma remota el volumen, cambiar de entrada, etc.



Las funciones del mando y los interruptores de DCP1V4S pueden configurarse con los interruptores DIP situados en la parte posterior de DCP1V4S.

ID de panel	Interruptor DIP 1 2 3 4	Mando	Interruptor 1	Interruptor 2	Interruptor 3	Interruptor 4	Volumen
0	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	—	—	—	—	—	—
1	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	Estéreo 1	Estéreo 1	Estéreo 2	Estéreo 3	—	—
2	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	Mic. 1 ⏻	Mic. 1 ⏻	Mic. 2 ⏻	Mic. 1	Mic. 2	—
3	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	Mic. 1 ⏻	Mic. 2 ⏻	Mic. 1	Mic. 2	—	—
4	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	Mic. 1 ⏻	—	Mic. 1	—	—	—
5	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	Mic. 2 ⏻	—	Mic. 2	—	—	—
6	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	Mic. 1	Mic. 2	—	—	—	—
7	⏻ ⏻ ⏻ ⏻	Mic. 1	Mic. 2	—	—	—	—

Nota Consulte el "Manual de instrucciones de DCP1V4S" para la instalación de DCP1V4S.

Conexión de los cables de los altavoces

Los conectores de salida de los [SPEAKERS] del panel posterior son conectores de tipo de regleta con barrera. Las conexiones para los dos métodos se describen a continuación: uso de una orejeta de pala y uso de un conductor pelado.

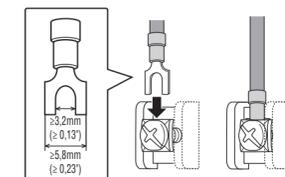
Atención

Antes de conectar los altavoces, asegúrese de que el dispositivo está apagado. Si está encendido, existe el riesgo de una descarga eléctrica.

Nota Conecte los canales de forma que los símbolos del amplificador "+" y "-" concuerden con los del altavoz. Si están invertidos, la fase se invertirá y el sonido no se transmitirá correctamente.

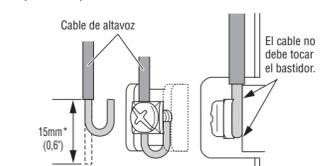
Si se utiliza una orejeta de pala

Altoje el tornillo, inserte completamente la orejeta de pala desde abajo y apriete el tornillo.

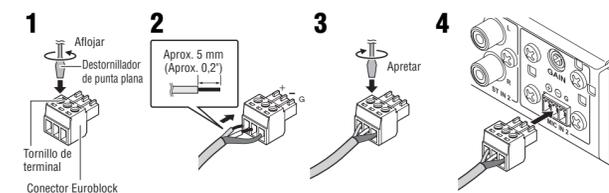


Si se utiliza un conductor pelado

Altoje el tornillo, enrosque el cable del conductor alrededor de la terminal de regleta con barrera y apriete el tornillo. Asegúrese de que el cable pelado no toca el bastidor.



Acoplar conectores Euroblock



Nota Debe utilizar los conectores Euroblock suministrados. Si se han perdido, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha. Para preparar el cable para acoplarlo a un conector Euroblock, pele el cable tal y como se muestra en la ilustración, y utilice el cable pelado para realizar las conexiones. Con una conexión Euroblock, los cables trenzados pueden tender a romperse por el uso, por el peso o por la vibración. Si va a montar el equipo en un bastidor, utilice una barra de enganche cuando sea posible para enrollar y sujetar los cables. No suelde con estaño el extremo expuesto.

- Altoje los tornillos del terminal.
- Inserte los cables.
- Apriete firmemente los tornillos de los terminales.
- Inserte la toma Euroblock en el terminal [MIC IN 2] de MA2030 o el terminal [LINE IN] de PA2030.

Bloqueo del panel

Pueden bloquearse cambios mediante diversos mandos de forma que la configuración del dispositivo no se vea afectada por una pulsación accidental o un funcionamiento no autorizado. Los mandos [ST SOURCE], [SOURCE EQ BASS] y [SOURCE EQ TREBLE] pueden bloquearse.

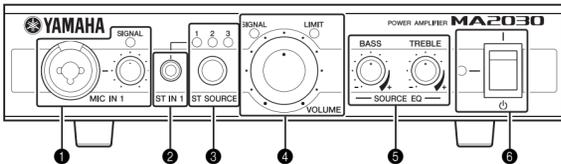
- Ajuste los mandos de [ST SOURCE], [SOURCE EQ BASS] y [SOURCE EQ TREBLE] a la configuración fija deseada.
- Desconecte la alimentación.
- Ajuste el interruptor 8 DIP en la posición hacia abajo.
- Vuelva a encender el dispositivo.

Nota Para desbloquear, apague el dispositivo, establezca el interruptor 8 DIP en la posición hacia arriba y encienda la unidad.

Controles y conectores

Panel frontal

MA2030 (PA2030 solo tiene ① y ②)



1 Toma [MIC IN 1] [MA]
La toma de entrada combinada que admite tanto el tipo teléfono como el tipo XLR. Conecta principalmente micrófonos dinámicos. La señal de entrada se procesa siempre mediante un filtro de alto paso (120Hz, 12dB/oct.) para reducir la señal de baja frecuencia del supresor de retroalimentación y eliminar el ruido.

Indicador [MIC IN 1 SIGNAL] [MA]
Se enciende cuando la señal se recibe en la toma [MIC IN 1].

Mando [MIC IN 1] [MA]
Ajusta el volumen del micrófono conectado a la toma [MIC IN 1]. Si se gira hacia la derecha, el volumen sube.

2 Toma [ST IN 1] [MA]
Toma de entrada de tipo mini estéreo (entrada no equilibrada).

Conecte una fuente de audio estéreo como por ejemplo reproductores de audio portátiles.

3 Indicador 1/2/3 [ST SOURCE] [MA]
Si se selecciona una señal de entrada desde la toma [ST IN 1], se enciende el indicador 1, desde las tomas [ST IN 2] se enciende el indicador 2 y desde las tomas [ST IN 3] se enciende el indicador 3.

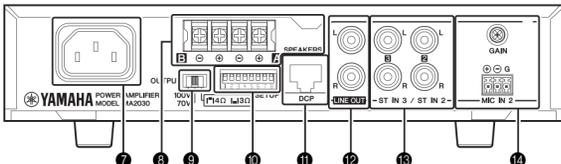
Mando [ST SOURCE] [MA]
Girar este mando alterna entre las señales de entrada estéreo.

Mantener pulsado este mando le permite ajustar el equilibrio del volumen de las entradas estéreo.

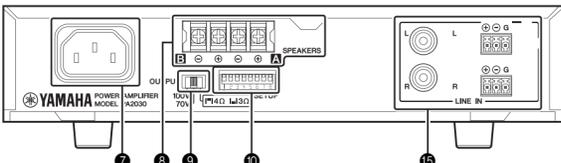
Consulte "Concordar los niveles de volumen de los dispositivos externos" (Paso 4).

Panel trasero

MA2030



PA2030



7 Conector AC IN

Conecte el cable de alimentación suministrado.

Atención

• Al conectar el cable de alimentación, conecte el cable de alimentación al conector y luego enchúfelo a una toma de corriente alterna adecuada.

• Antes de conectar o desconectar el cable de alimentación, asegúrese de que ha desconectado la alimentación de la unidad.

8 Terminales de salida de [SPEAKERS]

Conectores de salida de los altavoces de tipo rejilla con barra. Consulte "Conexión de los cables de los altavoces" para obtener las instrucciones de la instalación.

9 Interruptor [OUTPUT]

Establece el tipo de salida del amplificador: conexión de alta impedancia ([100V], [70V]) o conexión de baja impedancia ([40.30]). El cambio del ajuste se reflejará después de volver a encender la unidad.

4 Indicador [VOLUME SIGNAL]

Se ilumina cuando la salida de señal de los altavoces supera un determinado nivel.

Indicador [VOLUME LIMIT]

Se ilumina si la salida de la señal de los altavoces supera el valor máximo, provocando que el limitador se active o a la temperatura interna del dispositivo aumenta de forma anormal.

Si el limitador se activa, gire hacia la izquierda el mando de [VOLUME] para que la luz del indicador se apague. Si la temperatura interna del dispositivo aumenta, deje el dispositivo sin encender hasta que se reduzca la temperatura interna.

Mando [VOLUME]

Ajusta la salida del volumen de los altavoces. Si se gira hacia la derecha, el volumen sube. Si se gira completamente hacia la izquierda, se silencia el sonido.

5 Mando [SOURCE EQ BASS] [MA]

Ajuste el volumen de la señal estéreo de baja frecuencia (alrededor de 125Hz) de -10dB a +10dB. En la posición central, el sonido es fijo, si gira hacia la izquierda, se reduce la señal de baja frecuencia y si gira hacia la derecha, aumenta la señal de baja frecuencia. Al girar 90 grados o más hacia la derecha desde el centro se activa el Potenciador para acentuar más la señal de baja frecuencia.

Mando [SOURCE EQ TREBLE] [MA]

Ajuste el volumen de la señal estéreo de alta frecuencia (6Hz o más) de -10dB a +10dB. En la posición central, el sonido es fijo, si gira hacia la izquierda, se reduce la señal de alta frecuencia y si gira hacia la derecha, aumenta la señal de alta frecuencia. Al girar 90 grados o más hacia la derecha desde el centro se activa el Potenciador para acentuar más la señal de alta frecuencia.

Nota Si se distorsiona el sonido al utilizar el ecualizador, gire el mando hacia la izquierda hasta que deje de distorsionarse el sonido o baje el volumen de la fuente estéreo.

6 Indicador de alimentación

Se activa cuando la unidad está encendida.

Si el parpadeo sigue durante 10 segundos o más, la temperatura interna del dispositivo es extremadamente elevada. Apague la unidad una vez y vuélvala a encender unos minutos más tarde.

Interruptor de alimentación

Conecte/desconecte la alimentación.

Atención

• Para garantizar que no se transmite ruido a un volumen alto desde los altavoces, encienda en primer lugar el dispositivo conectado y luego encienda este dispositivo. Al apagar el sistema, apague este dispositivo y luego los dispositivos conectados.

• Después de desactivar la alimentación, espere unos 5 segundos antes de volver a activarla. Si enciende y apaga la unidad en una sucesión rápida pueden producirse fallos.

• Aunque el interruptor esté en la posición de apagado, seguirá fluyendo una pequeña cantidad de electricidad a la unidad. Por lo tanto, si no va a utilizarla durante un período largo de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA de pared.

Nota No apague el interruptor de alimentación transcurridos tres segundos o menos después de realizar la operación. De hacerlo, puede que no se guarde alguna información de la configuración.

10 Interruptores DIP [SETUP]

Establezca las siguientes funciones del dispositivo. El cambio del ajuste se reflejará después de volver a encender la unidad.

número	función de ajuste	arriba <input type="checkbox"/>	abajo <input type="checkbox"/>
1	OUTPUT Establece la impedancia de los altavoces si el interruptor [OUTPUT] está establecido en [40.30] (conexión de baja impedancia).	40	30
2	MIC 1 DUCKER [MA] Enciende/apaga el atenuador de la toma [MIC IN 1].	OFF	ON
3	MIC 2 DUCKER [MA] Enciende/apaga el atenuador de la toma [MIC IN 2].	OFF	ON
4	SP EQ Establece la salida de los altavoces a las características de frecuencia adecuadas para altavoces de Yamaha diseñados para instalaciones comerciales.	OFF	ON
5	Si el interruptor 4 DIP está establecido en activado, esto mejora el tipo de altavoces de Yamaha diseñados para instalaciones comerciales. Conecte/desconecte el nivelador.	SURFACE	CEILING
6	LEVELER [MA] Conecte/desconecte el nivelador.	OFF	ON
7	MIXER En una instalación de baja impedancia de los altavoces, este establece la salida de los altavoces en estéreo o mono.	MONO	STEREO
8	PANEL LOCK [MA] Se bloquean varios mandos del panel frontal. Consulte "Bloqueo del panel" para más detalles.	UNLOCK	LOCK

Nota

• En la configuración inicial de fábrica, todos los interruptores DIP están en la posición hacia arriba.

• Si los interruptores DIP 2 y 3 (MIC 1 DUCKER y MIC 2 DUCKER) están establecidos en activado, cuando se usan a la vez ambos micrófonos, la toma [MIC IN 1] tiene prioridad y la entrada del micrófono que está conectada al conector [MIC IN 2] se silencia.

• La salida de las tomas de [LINE OUT] no refleja el ajuste estéreo/mono en el interruptor 7 [DIP (SETUP)] (MIXER).

11 Conector [DCP] [MA]

Conecte un Panel de Control Digital de Yamaha DCP14V5. Consulte "Opción 3 Funcionamiento con el panel de control" para el método de conexión.

12 Tomas de [LINE OUT] [MA]

Toma de salida estéreo tipo RCA (salida no equilibrada). Transmite a las tomas de [LINE IN] de PA2030 y las tomas de entrada de línea de los demás dispositivos externos. Transmite una señal mezclada de la señal estéreo seleccionada, la entrada de toma de [MIC IN 1] y la entrada de toma de [MIC IN 2].

13 Tomas de [ST IN 2]/tomas de [ST IN 3] [MA]

Toma de entrada estéreo tipo RCA (salida no equilibrada). Conecte dispositivos externos tales como un reproductor de CD, etc. Seleccione las tomas de entrada con el mando de [ST SOURCE] situado en el panel frontal.

14 Conector [MIC IN 2] [MA]

Conector Euroblock de 3 patillas para la entrada audio del micrófono (equilibrado). Consulte "Acoplar conectores Euroblock" para la instalación de conectores Euroblock. La señal de entrada se procesa siempre a través de un filtro de alto paso (120Hz, 12dB/oct.) para reducir las señales de frecuencia bajas así como el supresor de retroalimentación para eliminar el ruido.

Compensador [MIC IN 2 GAIN] [MA]

Ajuste el volumen del micrófono que está conectado al conector [MIC IN 2]. Ajustelo con un destornillador de punta plana del tamaño correcto.

15 Tomas/conectores [LINE IN] [EPA]

Tomas/conectores de entrada estéreo tipo RCA y de 3 patillas Euroblock (RCA: no equilibrado; Euroblock 3 patillas: equilibrado). Conecte a las tomas [LINE OUT] del MA2030 o a las tomas de salida de los demás dispositivos externos. La entrada de las señales desde las tomas tipo RCA y el conector Euroblock se mezclarán en la salida.

Solución de problemas

Síntoma	Causa	Solución
No se enciende la unidad.	El cable de alimentación está desconectado. Se ha activado la función de protección del dispositivo.	Conecte el cable de alimentación. Apague el interruptor de encendido y asegúrese de que la conexión es segura. Espere unos minutos y luego vuelva a encender la unidad.
No hay sonido.	El sonido se ha reducido demasiado con el mando [VOLUME]. No llega ninguna señal de audio. No se ha seleccionado la entrada.	Gire el mando [VOLUME] hacia la derecha. Asegúrese de que este dispositivo esté bien conectado a los dispositivos externos. Asegúrese de que el dispositivo externo transmite señal de audio. Gire el [ST SOURCE] para seleccionar las tomas de entrada conectadas a un dispositivo externo. Utilice un micrófono de tipo dinámico o suministre alimentación fantasma al micrófono del condensador.
El sonido se distorsiona.	El nivel de entrada de los micrófonos o dispositivos externos es demasiado elevado. El micrófono conectado es de tipo condensador.	Gire el mando [MIC IN 1] / el compensador [MIC IN 2 GAIN] hacia la izquierda para bajar el volumen de los micrófonos. Reduzca el volumen de entrada de los dispositivos externos. Gire el mando [SOURCE EQ BASS] / [SOURCE EQ TREBLE] hacia la izquierda para bajar el ecualizador.
El ajuste no cambia incluso al girar un mando.	El panel está bloqueado. Cuando el panel está bloqueado, incluso al girar el mando [ST SOURCE], el mando [SOURCE EQ BASS] o el mando [SOURCE EQ TREBLE] el ajuste del dispositivo no cambia.	Establezca el interruptor 8 DIP en la posición hacia arriba y vuelva a encender la unidad.
El sonido es reducido.	El dispositivo está establecido en conexión de baja impedancia; no obstante, los altavoces con entrada de alta impedancia se han conectado. El dispositivo está establecido en conexión de alta impedancia; no obstante, los altavoces con entrada de baja impedancia se han conectado o hay demasiados altavoces conectados.	Haga concordar la configuración de impedancia de este dispositivo y los altavoces conectados. Haga concordar el ajuste de impedancia y el ajuste de clasificación de entrada de este dispositivo y los altavoces.
El sonido cae y el indicador de alimentación parpadea tres veces.	El dispositivo está establecido en conexión de baja impedancia, la impedancia total de los altavoces conectados es inferior que el ajuste de impedancia de este dispositivo. El cable del altavoz se ha cortocircuitado.	Haga concordar la configuración de impedancia de este dispositivo y los altavoces. Inspeccione la conexión de los cables del altavoz.
El indicador de alimentación sigue parpadeando.	La temperatura interna del dispositivo es extremadamente elevada.	Apague la unidad, deje el dispositivo en un lugar bien ventilado y vuelva a encender el dispositivo transcurridos varios minutos.

• Consulte también el sitio Web de Yamaha Pro Audio para obtener una Lista de preguntas más frecuentes con respuestas (FAQ).
<http://www.yamahaproaudio.com/>

• Si el seguimiento de los pasos anteriores no corrige el problema, póngase en contacto con su distribuidor de Yamaha para una reparación.

Especificaciones (MA2030/PA2030)

Potencia de salida	30/40 (ráfaga de 20 ms segundos, THD+N=1%) 70 V/100 V	30 W x 2 canales 60 W x 1 canal
Tipo de amplificador	(Circuitos de salida) Entrada estéreo → Salida de altavoz, 1 kHz, 15 W, 30/40	Clase D ≤ 0,1%
THD+N	Entrada estéreo → Salida de altavoz, 1 kHz, 30 W, 70/100 V	≤ 0,2%
Frecuencia de respuesta	Entrada de línea → Salida de línea, 20 Hz ~ 20 kHz (solo MA2030)	0 dB, -2,5 dB, +1,0 dB
	Entrada de línea → Salida de altavoz, 50 Hz ~ 20 kHz, 1 W, 30/40	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
	Entrada de línea → Salida de altavoz, 90 Hz ~ 20 kHz, 1 W, 70/100 V	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
Crosstalk (solo MA2030)	Entrada estéreo en otra entrada estéreo	≤ -70 dB
Requisitos de corriente alterna		100 V/120 V/230 V ~ 240 V, 50 Hz/60 Hz
Consumo de energía (30, CA 100 V)	1/8 potencia máxima, ruido rosa en todos los canales	30 W
Temperatura de funcionamiento	Inactivo	25 W
Temperatura de almacenamiento		0°C ~ +40°C -20°C ~ +60°C
Dimensiones	(Ancho x Alto x Profundidad, incluyendo mando)	215 x 54 x 288 mm (8.5 x 2.1 x 11.4 pulgadas)
Peso neto		1,8 kg (4,0 lbs)
Accesorios opcionales		Accesorios de Montaje en Rack RKH1 Panel de Control Digital DCP14V5

• El contenido de este manual es aplicable a las últimas especificaciones en la fecha de impresión. Dado que Yamaha realiza mejoras continuas en el producto, es posible que este manual no sea aplicable a las especificaciones de su producto en particular. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual. Puesto que las especificaciones, los equipos o los accesorios que se vendan aparte podrían no ser iguales en todos los sitios, consulte al distribuidor de Yamaha.

Para los modelos europeos

Entrada de corriente basada en EN 55103-1:2009

3,0 A (durante el encendido inicial)

2,0 A (tras una interrupción del suministro eléctrico de 5 s)

Conforme con las directivas sobre medio ambiente: E1, E2, E3 y E4

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

ADVERTENCIA

Siga siempre las precauciones básicas detalladas a continuación para prevenir la posibilidad de lesiones graves, o incluso la muerte, por descargas eléctricas, cortocircuitos, daños, incendios u otros peligros. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

• No coloque el cable de alimentación cerca de fuentes de calor, como calefactores o radiadores, no lo doble excesivamente ni deteriore el cable de ninguna otra forma, no coloque objetos pesados sobre él ni lo ponga donde alguien pudiera pisarlo, tropezar o pasarsele objetos por encima.

• Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificativa del dispositivo.

• Utilice únicamente el enchufe y el cable de alimentación suministrado. Si va a utilizar el dispositivo en una zona diferente a aquella donde realizó la compra, es posible que el cable de alimentación que se incluye no sea el adecuado. Consulte al distribuidor de Yamaha.

• Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.

• Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta puede ocasionar descargas eléctricas, daños en los dispositivos, o incluso un incendio.

No abrir.

• Este dispositivo contiene piezas cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. No abra el dispositivo ni trate de desmontar o modificar de forma alguna los componentes internos. En caso de mal funcionamiento, deje de usarlo de inmediato y pida al servicio técnico de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia sobre el agua

• No exponga el dispositivo a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad, ni lo ponga encima recipientes (como jarrones, botellas o vasos) que contengan líquido, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato. Si algún líquido, como agua, se filtra en el dispositivo, apágalo de inmediato y desenchúfelo de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.

Advertencia sobre el fuego

• Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos mojadas.

• No coloque objetos encendidos como, por ejemplo, velas sobre la unidad, porque podrían caerse y provocar un incendio.

Si observa cualquier anomalía

• Si surge alguno de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato. Seguidamente, pida al servicio técnico de Yamaha que revise el dispositivo.

– El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.

– Produce olor o humo no habituales.

– Se ha caído algún objeto dentro del dispositivo.

– Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el dispositivo.

• Si este dispositivo se cae o resulta dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal de Yamaha que inspeccione el dispositivo.

Colocación

• No coloque el dispositivo en una posición inestable en la que se pueda caer accidentalmente.

• No bloquee los conductos de ventilación. Este dispositivo cuenta con los orificios de ventilación en la parte superior, interior y lateral para evitar que la temperatura interna se eleve en exceso. Concretamente, no coloque el dispositivo sobre una alfombra o alfombrilla.

• Si el dispositivo está montado en un bastidor con otros dispositivos que generan una cantidad significativa de calor, tales como un amplificador de energía, deje un espacio superior a 1U entre el dispositivo y los demás dispositivos (tanto por arriba como por debajo). Asimismo, deje los espacios abiertos sin cubrir o instale paneles de ventilación apropiados para minimizar la posibilidad de una acumulación de calor.

• Para garantizar un flujo de aire eficiente, deje la parte posterior del bastidor abierta y colóquela como mínimo a 10 cm de los paneles u otras superficies. Si ha instalado un kit de ventilador, en ocasiones cerrar la parte posterior del bastidor genera un efecto de refrigeración más eficiente. Para obtener más información, consulte el manual de la unidad de ventilador y del bastidor.

ATENCIÓN

Siempre siga las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

• Cuando quite el enchufe del instrumento o de la toma, tire siempre del propio enchufe y no del cable. Si tira del cable, podría dañarlo.

• Extraiga el enchufe de la toma de corriente cuando el dispositivo no se vaya a usar durante períodos de tiempo prolongados o cuando haya tormentas con aparato eléctrico.

Colocación

• No coloque el dispositivo en una posición inestable en la que se pueda caer accidentalmente.

• No bloquee los conductos de ventilación. Este dispositivo cuenta con los orificios de ventilación en la parte superior, interior y lateral para evitar que la temperatura interna se eleve en exceso. Concretamente, no coloque el dispositivo sobre una alfombra o alfombrilla.

• Si el dispositivo está montado en un bastidor con otros dispositivos que generan una cantidad significativa de calor, tales como un amplificador de energía, deje un espacio superior a 1U entre el dispositivo y los demás dispositivos (tanto por arriba como por debajo). Asimismo, deje los espacios abiertos sin cubrir o instale paneles de ventilación apropiados para minimizar la posibilidad de una acumulación de calor.

• Para garantizar un flujo de aire eficiente, deje la parte posterior del bastidor abierta y colóquela como mínimo a 10 cm de los paneles u otras superficies. Si ha instalado un kit de ventilador, en ocasiones cerrar la parte posterior del bastidor genera un efecto de refrigeración más eficiente. Para obtener más información, consulte el manual de la unidad de ventilador y del bastidor.

El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. pueden encontrarse en la placa de identificación o cerca de ella. Esta placa se encuentra en la parte inferior de la unidad. Debe anotar dicho número en el espacio proporcionado a continuación y conservar este manual como comprobante permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

Nº de modelo	
Nº de serie	

(bottom_es_01)

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo

Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiados de los productos viejos, por favor lívelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshechar de su equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea deshecharse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

(www_es_01)

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

	NORTH AMERICA	MALTA	ASIA
CANADA:	Yamaha Canada Music Ltd. 135 Miter Avenue, Toronto, Ontario, M5S 3R1, Canada Tel: 416-298-1311	Olimpus Music Ltd. The Emporium, Level 3, St. Louis Street Midst MSD00 Tel: 02133-2144	THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd. 2F, Yanchaoban, 1818 Xizhuiba Lu, Jingan-qu, Shanghai, China Tel: 400-051-7700
U.S.A.:	Yamaha Corporation of America 6600 Orangeburg Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A. Tel: 55-5084-0600	NE THE NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG Yamaha Music Europe Branch Benelux Cuisinbeek 5-8, 4133 AB Vianen, Netherlands Tel: 714-522-9011	INDIA Yamaha Music India Pvt. Ltd. Spardeez Building, Ground Floor, Tower A, Sector 47, Gurgaon, Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India Tel: 021-5248-3300
MEXICO	Yamaha de México, S.A. de C.V. Av. Insurgentes Sur 1647 Pto 9, Col. San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México, D.F. C. P. 03900 Tel: 55-5084-0600	FRANCE Yamaha Music Europe 7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités Parisest, 71183 Croissy-Beaubourg, France Tel: 02-95-933-771	INDONESIA PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor) Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia Tel: 021-520-2577
ARGENTINA	Yamaha Music Latin America, S.A., Sucesal Venezuela C.C. Manzanas Plaza P4 Ofic. 040 Manzanas-Baruta Caracas Venezuela Tel: 58-212-943-1877	ITALY Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy Tel: 02-935-771	KOREA Yamaha Music Korea Ltd. 8F, 9F, Dongang Bldg, 158-9 Samsung-Dong, Kangnam-Gu, Seoul, Korea Tel: 02-3467-3300
BRASIL	Yamaha Musical do Brasil Ltda. Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibé, CEP 04534-012 São Paulo, SP BR-05311 Tel: 011-3704-1377	SPAIN/PORTUGAL Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en España Ctra. de la Corona km. 17,	