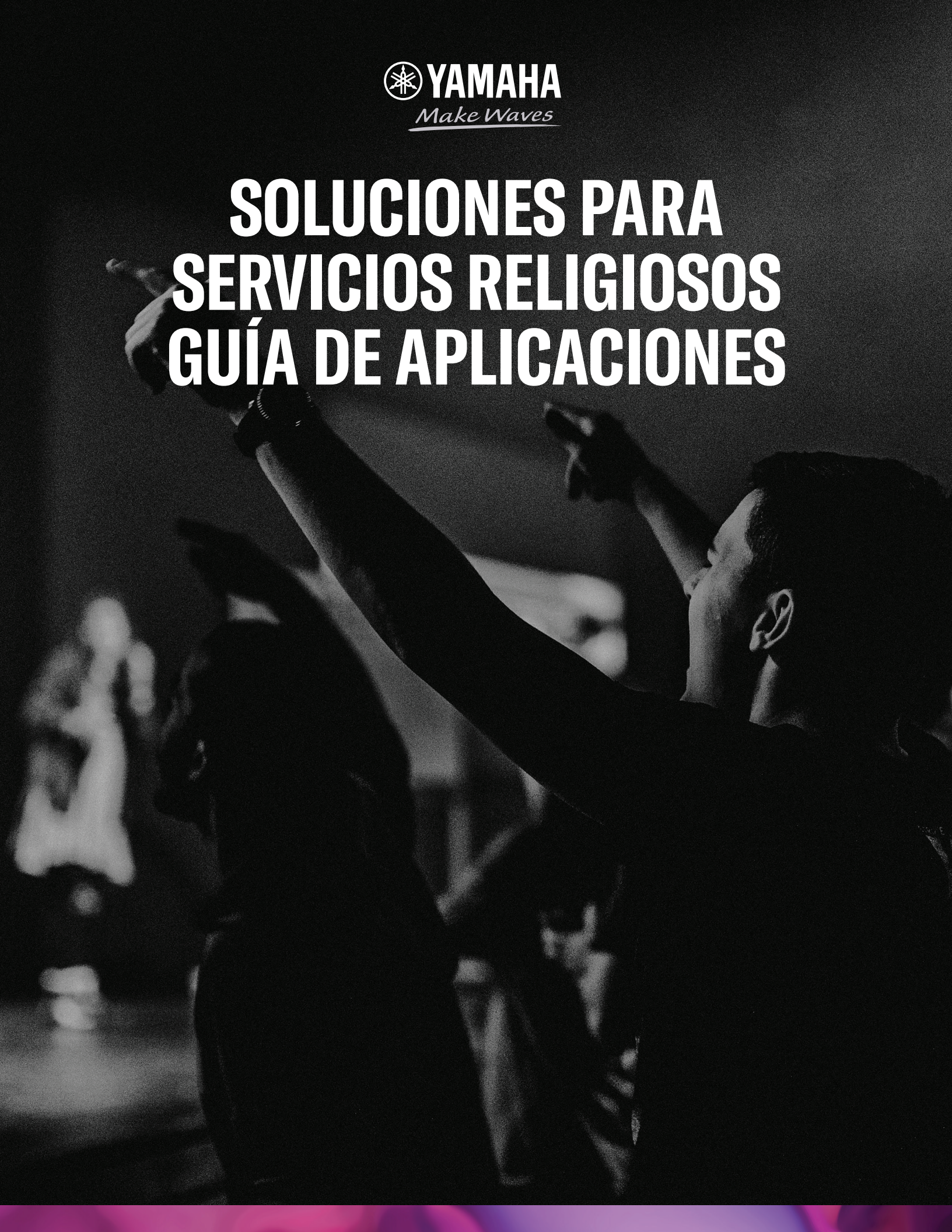
YAMAHA
Make Waves

# SOLUCIONES PARA SERVICIOS RELIGIOSOS GUÍA DE APLICACIONES



# CONTENIDO


03 **Primeros pasos**
Determine el tamaño del sistema de refuerzo de sonido que necesita

04 **Soluciones para sistemas portátiles**

18 **Soluciones para sistemas pequeños**

29 **Soluciones para sistemas medianos**

37 **Soluciones para sistemas grandes**

39 **Cómo trabajar con un integrador de sistemas**
- Aprenda qué debe buscar en un integrador de sistemas

42 **Asistencia técnica para productos e información de contacto**

# PRIMEROS PASOS

**Unos cuantos datos sencillos le ayudarán a determinar el tamaño del sistema de sonido que necesita.**

## REVISE EL ALCANCE DE SU MINISTERIO

**Solución para sistemas portátiles**
- Usted instala y desmonta su sistema para cada servicio.
- Su feligresía es de 250 personas o menos.
- Usted tiene un ministerio al aire libre, en una cafetería o itinerante.
- Su gran ministerio organiza eventos fuera de la sede.

**Solución para sistemas pequeños**
- El espacio para las reuniones mide entre 50 y 180 metros cuadrados.
- Su feligresía es de 250 personas o menos.
- Necesita un sistema de sonido permanentemente instalado.

**Solución para sistemas medianos**
- El espacio para las reuniones mide entre 180 y 460 metros cuadrados.
- Su feligresía es de 750 personas o menos.
- Necesita un sistema de sonido permanentemente instalado.

**Solución para sistemas grandes**
- El espacio para las reuniones mide 460 metros cuadrados o más.
- Su feligresía es de 750 personas o más.
- Necesita un sistema de sonido permanentemente instalado.

# SOLUCIONES PARA SISTEMAS PORTÁTILES

# SOLUCIONES PARA SISTEMAS PORTÁTILES

Si tiene un ministerio itinerante que se reúne al aire libre o en sedes interiores temporales, o un gran ministerio que celebra eventos fuera de su sede, Yamaha le ofrece sistemas de amplificación de potencia (AP) portátiles para satisfacer sus necesidades. Estos paquetes autónomos y autoalimentados son fáciles de instalar, usar, transportar y almacenar. Están diseñados para grupos de alrededor de 250 personas o menos, pero puede ampliarlos para albergar grandes eventos o adaptarlos al crecimiento de su feligresía.

**STAGEPAS 400BT y 600BT**

Estos dos productos flexibles incluyen un par de altavoces y un mezclador, con una colección de características esenciales. La función Bluetooth® le permite añadir música de forma inalámbrica desde un teléfono inteliente o una tableta. El ecualizador maestro de una perilla 1-Knob Master EQ™ y el supresor de retroalimentación incorporado transmiten con claridad la música y su mensaje a todos los asistentes.

**STAGEPAS 1K**

El STAGEPAS 1K de una pieza es un sistema de audio completo, que consta de un conjunto de altavoces, un altavoz de graves y un mezclador con alimentación por cinco canales. Una vez instalado, puede controlar la configuración de forma remota desde un dispositivo Android o iOS mediante la aplicación gratuita STAGEPAS Editor, o transmitir música de forma inalámbrica a través de Bluetooth®.

**MG10XU/12XU/16XU**

Los sistemas MGXU de Yamaha incluyen un mezclador analógico MG, altavoces DBR con alimentación y un altavoz de graves DXS con alimentación. Los mezcladores incluyen tecnologías desarrolladas por Yamaha para sus consolas profesionales, que incluyen preamplificadores con calidad de estudio, un potente procesamiento digital y una estructura resistente y confiable. Los altavoces DBR aprovechan un amplificador DSP Yamaha de última generación, y componentes de calidad diseñados para ofrecer sonido de alta resolución en cualquier nivel de salida. Por comodidad, estos se conectan directamente al altavoz de graves para una instalación y un desmontaje rápidos.

**EMX5/7**

Los sistemas EMX combinan un mezclador analógico Yamaha EMX con altavoces pasivos de la serie CBR y un altavoz de graves pasivo. El concepto todo en uno de los sistemas EMX garantiza que cualquier persona, incluso aquellas sin experiencia con audio, pueda ser su propio ingeniero de sonido; lo único que tiene que hacer es conectar un cable de alimentación y realizar unas cuantas conexiones sencillas e intuitivas. Los altavoces y el altavoz de graves, con sus gabinetes ligeros y duraderos, son igual de fáciles de manejar y ofrecen una calidad de sonido hermosa e impactante.

**TF Rack/1/3**

Los sistemas TF combinan mezcladores digitales TF con altavoces alimentados de la serie Yamaha DZR y un altavoz de graves DXSXLF con alimentación. La interfaz del TF TouchFlow Operation™ le permite controlar la acción desde una pantalla táctil, lo que facilita más que nunca la obtención de la mezcla ideal. Y al igual que los otros sistemas de esta página, los altavoces y el altavoz de graves se conectan directamente para una instalación y un desmontaje rápidos y sencillos.

# SISTEMAS DE AP PORTÁTILES STAGEPAS

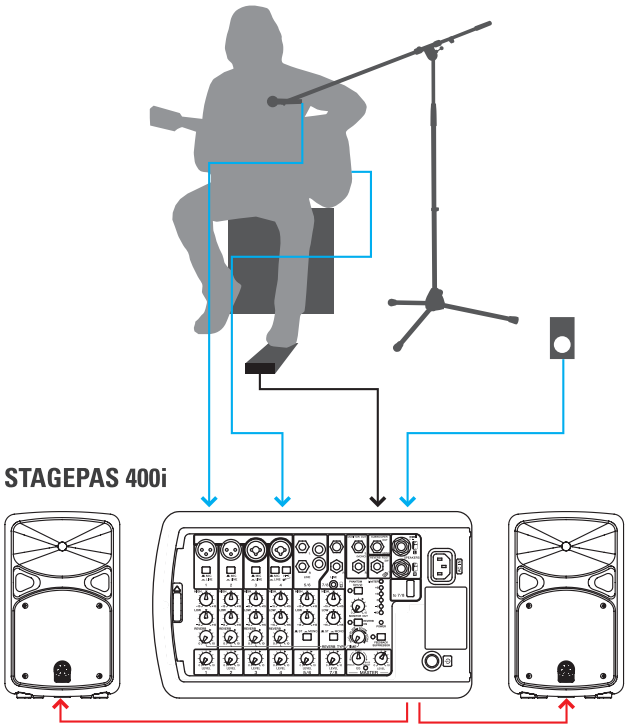
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | Stagepas 400BT | Stagepas 600BT | Stagepas 1K |
|---|---|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤100 | ≤175 | ≤250 |
| Mezclador con alimentación | Sí | Sí | Sí |
| Canales de mezcla | 6 | 8 | 4 |
| Potencia de salida | 400 W | 680 W | 1000 W |
| Altavoz | 2 pasivos | 2 pasivos | 1 pasivo |
| Altavoz de graves | DXS12mkII | DXS12mkII | Se incluye uno |
| Monitor de escenario | DBR10 | DBR10 | DBR10 |
| Micrófono | Line 6 XD-V35 | Line 6 XD-V35 | Line 6 XD-V35 |

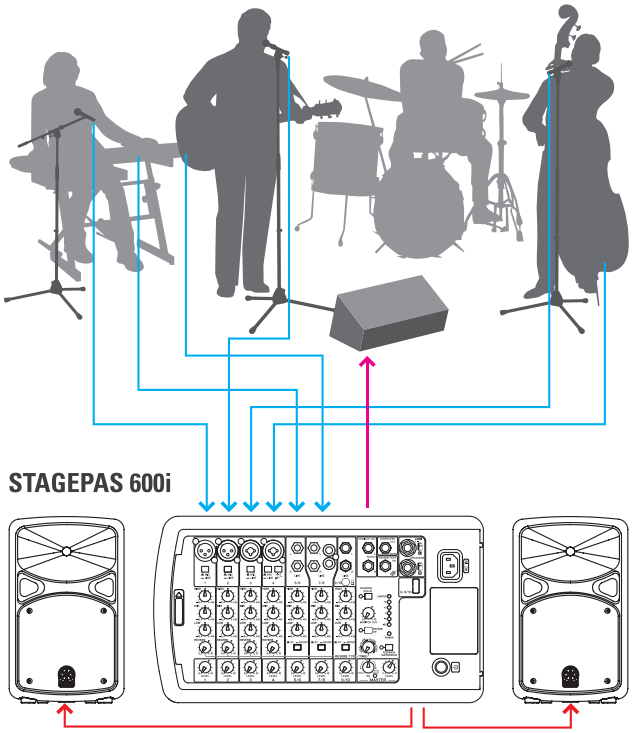
| Accesorios recomendados | Instrumentos musicales recomendados |
|---|---|
| Serpiente analógica | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MX61 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado portátil PSR-EW410 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

## Sistema de AP Stagepas

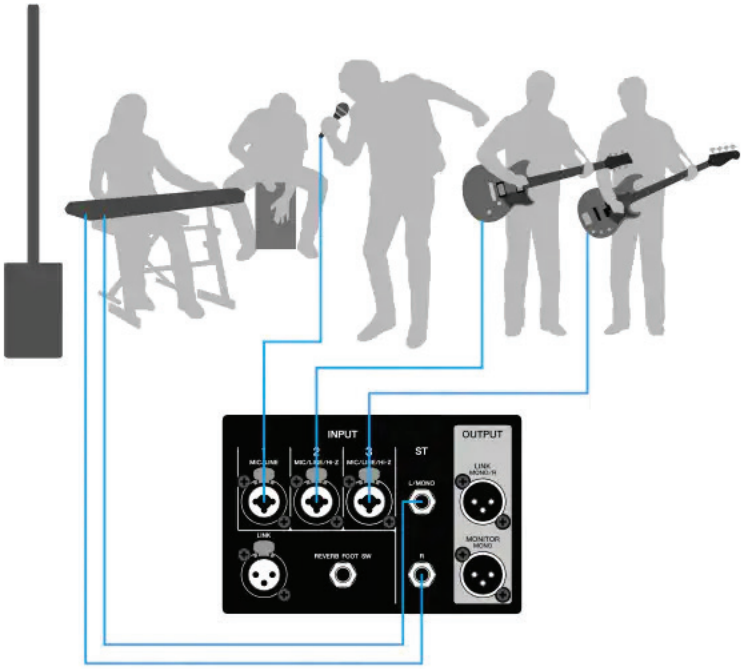


STAGEPAS 400i



STAGEPAS 600i

STAGEPAS 1K



# SISTEMAS DE AP ANALÓGICOS PORTÁTILES MGXU

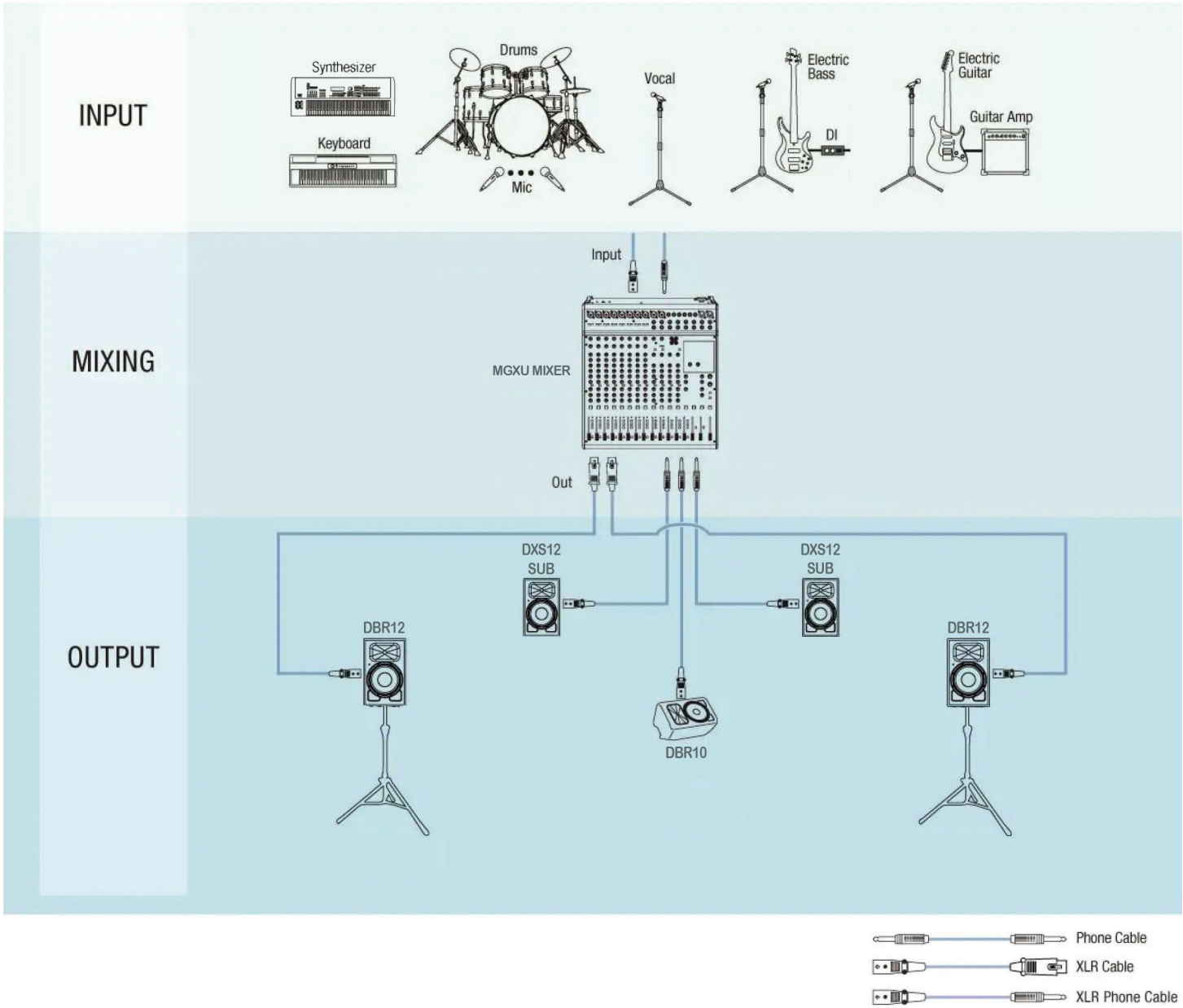
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | MG10XU | MG12XU | MG16XU |
|---|---|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤100 | ≤175 | ≤250 |
| Mezclador con alimentación | No | No | No |
| Canales de mezcla | 10 | 12 | 16 |
| Potencia de salida | Pasiva | Pasiva | Pasiva |
| Altavoz con alimentación | DBR12 | DBR12 | DBR15 |
| Altavoz de graves con alimentación | DXS12mkII | DXS12mkII | DXS15mkII |
| Monitor de escenario | DBR10 | DBR10 | DBR10 |
| Micrófono | Line 6 XD-V35 | Línea 6 XD-V55 | Línea 6 XD-V55 |

| **Accesorios recomendados** | **Instrumentos musicales recomendados** |
|---|---|
| Serpiente analógica | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MX61 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado portátil PSR-EW410 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistema de AP MG10XU**



# SISTEMAS DE AP ANALÓGICOS PORTÁTILES EMX

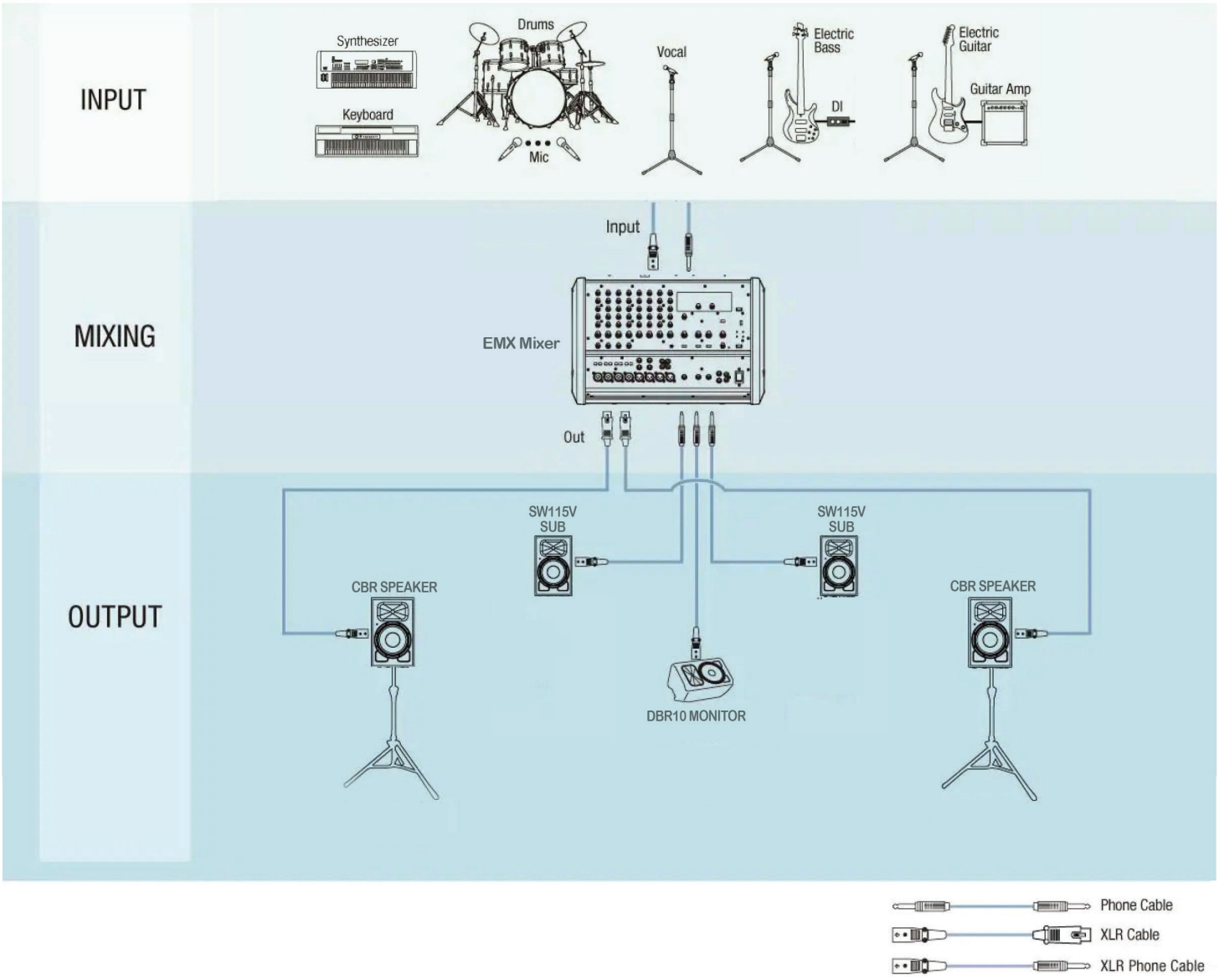
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | EMX5 | EMX7 |
|---|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤175 | ≤250 |
| Mezclador con alimentación | Sí | Sí |
| Canales de mezcla | 12 | 12 |
| Potencia de salida | 630 W | 710 W |
| Altavoz pasivo | CBR12 | CBR15 |
| Altavoz de graves pasivo | SW115V | SW118V |
| Monitor de escenario | DBR10 | DBR10 |
| Micrófono | Línea 6 XD-V55 | Línea 6 XD-V55 |

| Accesorios recomendados | Instrumentos musicales recomendados |
|---|---|
| Serpiente analógica | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MX61 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado portátil PSR-EW410 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistema de AP EMX5**



# SISTEMAS DE AP DIGITALES PORTÁTILES DE LA SERIE TF

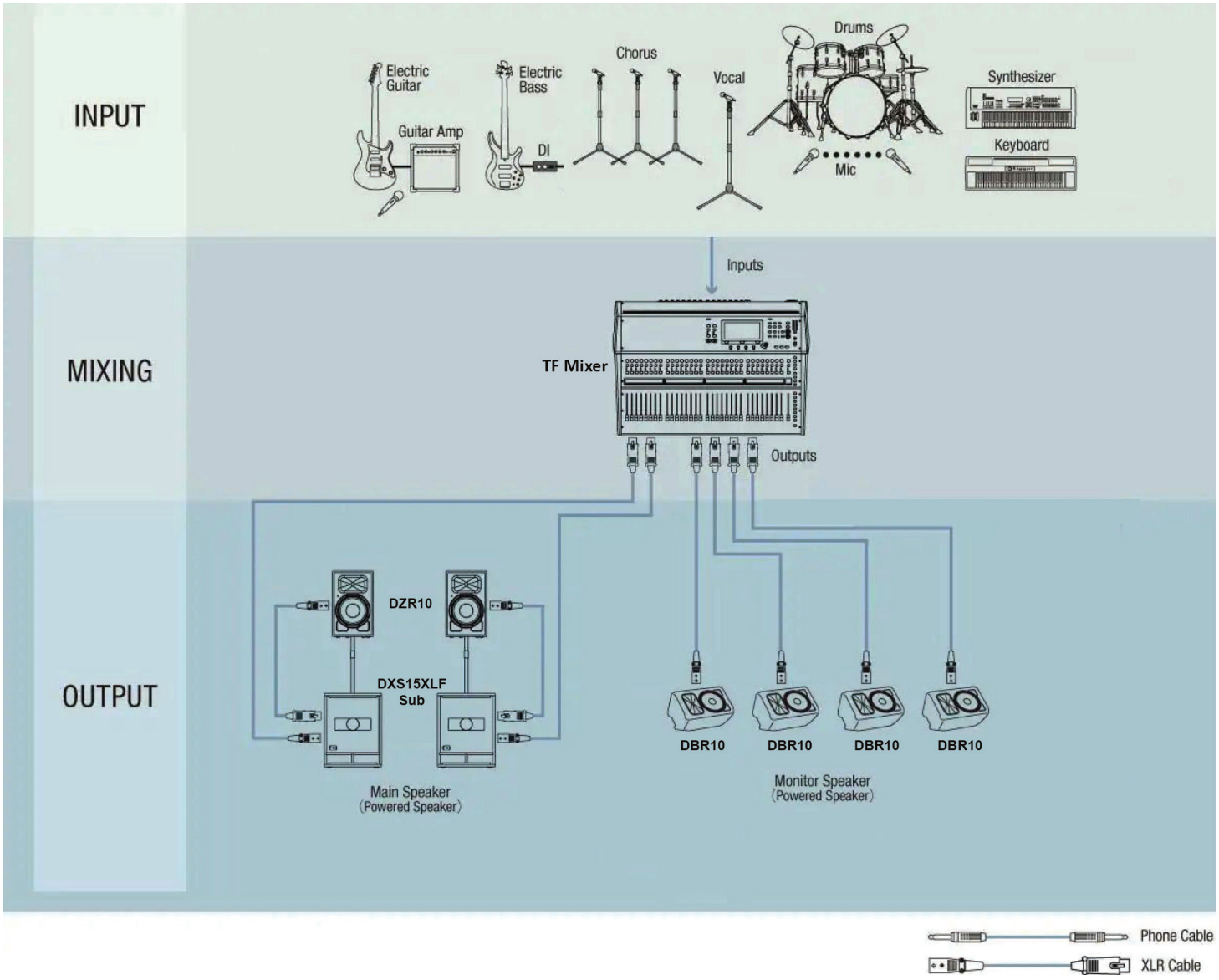
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | TF Rack | TF1 | TF3 |
|---|---|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤100 | ≤175 | ≤250 |
| Mezclador con alimentación | No | No | No |
| Canales de mezcla | 16 | 16 | 24 |
| Potencia de salida | N/C | N/C | N/C |
| Altavoz con alimentación | DZR10 | DZR12 | DZR15 |
| Altavoz de graves con alimentación | DXS15XLF | DXS15XLF | DXS15XLF |
| Monitor de escenario | DBR10 | DBR10 | DBR10 |
| Micrófono | Line 6 XD-V35 | Línea 6 XD-V55 | Línea 6 XD-V55 |

| **Accesorios recomendados** | **Instrumentos musicales recomendados** |
|---|---|
| Serpiente digital TIO 1608 | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MX61 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado portátil PSR-EW410 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistemas de AP TF1/3**



# SOLUCIONES PARA SISTEMAS PEQUEÑOS

# SOLUCIONES PARA SISTEMAS PEQUEÑOS

Hay algo en lo que una iglesia con 250 feligreses es exactamente igual que una con miles: todas las personas que están en el edificio quieren oír con claridad, sin importar dónde estén sentadas. Yamaha ha creado tres soluciones que ofrecen a las sedes más pequeñas (de 50 a 180 metros cuadrados) los medios para llegar con potencia y claridad a toda la feligresía.

**TF Rack/1/3**

Los sistemas TF combinan mezcladores digitales TF Rack con altavoces alimentados de la serie Yamaha DZR y un altavoz de graves DXSXLF con alimentación. La interfaz del TF TouchFlow Operation™ le permite controlar la acción desde una pantalla táctil, lo que facilita más que nunca la obtención de la mezcla ideal. Los altavoces y el altavoz de graves distribuyen esa mezcla de modo uniforme por todo el recinto.

**MG16XU/20XU**

Los sistemas MGXU de Yamaha incluyen un mezclador analógico MG, altavoces DBR con alimentación y un altavoz de graves DXS con alimentación. Los mezcladores incluyen tecnologías desarrolladas por Yamaha para sus consolas profesionales, que incluyen preamplificadores con calidad de estudio, un potente procesamiento digital y una estructura resistente y confiable. Los altavoces DBR aprovechan un amplificador DSP Yamaha de última generación y componentes de calidad para ofrecer sonido de alta resolución en cualquier nivel de salida. Por comodidad, estos se conectan directamente al altavoz de graves para una instalación y un desmontaje rápidos.

---

**MGP24X**

Este sistema MGP integra un mezclador Yamaha de la serie MGP, altavoces serie DBR y un altavoz de graves de la serie DXS. El MGP compacto lleva la tecnología digital a la mezcla analógica. Añade efectos de alta resolución, integración con iPod®/iPhone® y la funcionalidad de un exclusivo canal estéreo híbrido para ofrecer mayor calidez y musicalidad. Los altavoces y el altavoz de graves complementan ese control con amplificadores de alta eficiencia, que llenan una sala con sonido sin esfuerzo.

# SISTEMAS DE AP ANALÓGICOS PEQUEÑOS MGXU

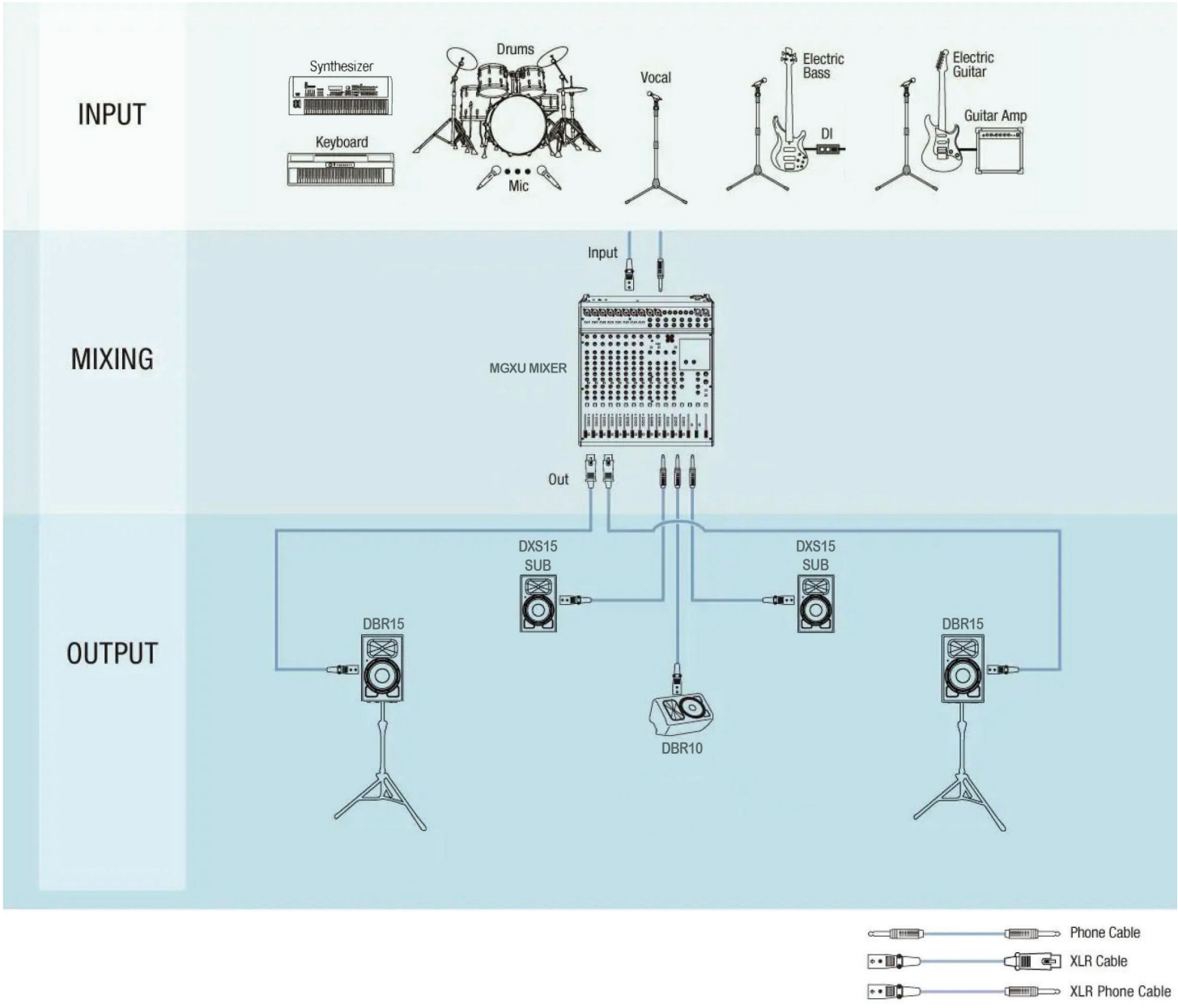
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | MG16XU | MG20XU |
|---|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤175 | ≤250 |
| Mezclador con alimentación | No | No |
| Canales de mezcla | 16 | 20 |
| Potencia de salida | Pasiva | Pasiva |
| Altavoz con alimentación | DBR12 | DBR15 |
| Altavoz de graves con alimentación | DXS12mkII | DXS15mkII |
| Monitor de escenario | DBR10 | DBR10 |
| Micrófono | Línea 6 XD-V55 | Línea 6 XD-V55 |

| **Accesorios recomendados** | **Instrumentos musicales recomendados** |
|---|---|
| Serpiente analógica | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MODX 7 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado de escenario CP73 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistema de AP MGXU**



# SISTEMAS DE AP ANALÓGICOS PEQUEÑOS DE LA SERIE MGP

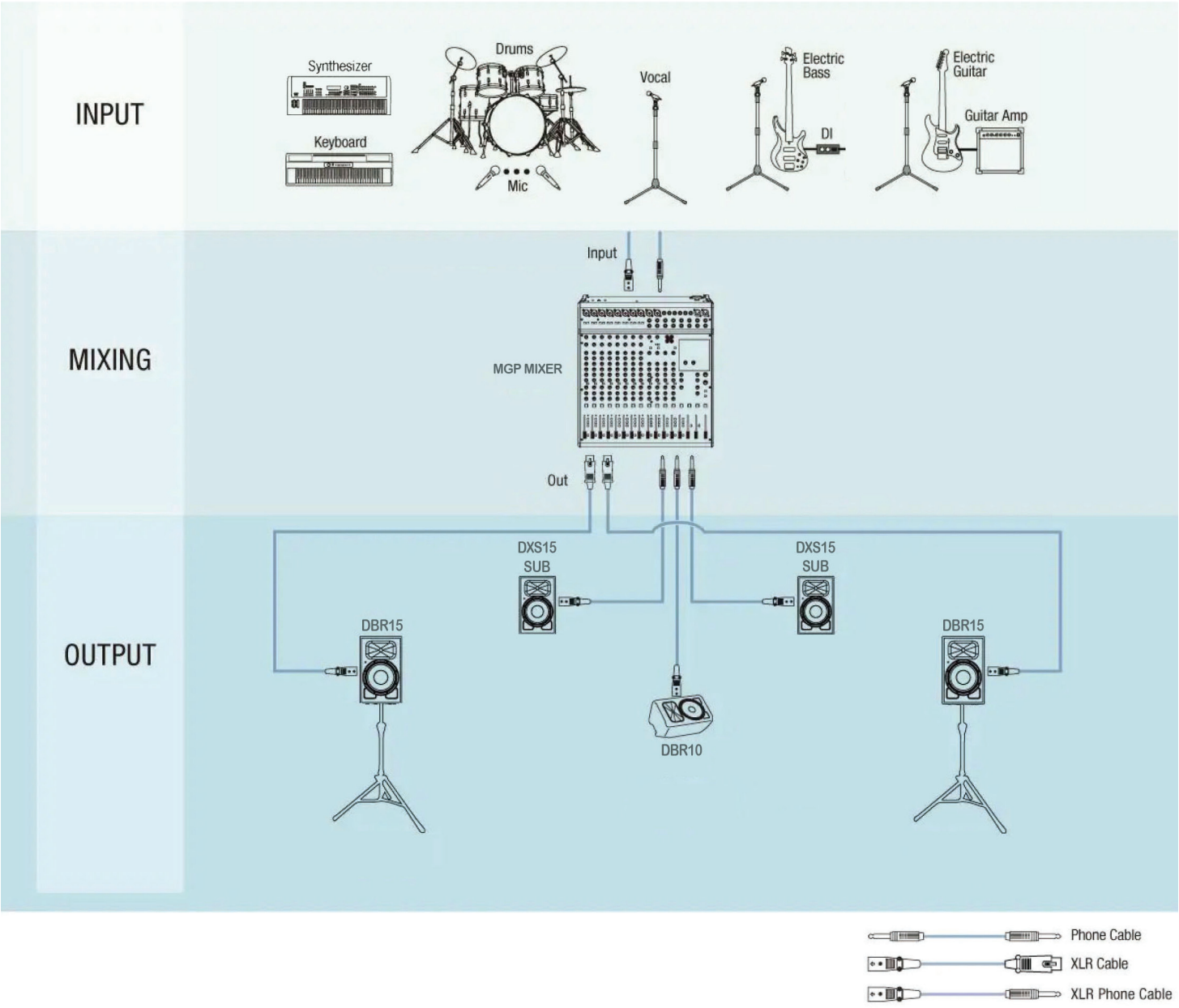
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | MGP24X |
|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤250 |
| Mezclador con alimentación | No |
| Canales de mezcla | 24 |
| Potencia de salida | Pasiva |
| Altavoz con alimentación | DBR15 |
| Altavoz de graves con alimentación | DXS15mkII |
| Monitor de escenario | DBR10 |
| Micrófono | Línea 6 XD-V55 |

| Accesorios recomendados | Instrumentos musicales recomendados |
|---|---|
| Serpiente analógica | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MODX 7 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado de escenario CP73 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistema de AP MGP**



# SISTEMAS DE AP DIGITALES PEQUEÑOS DE LA SERIE TF

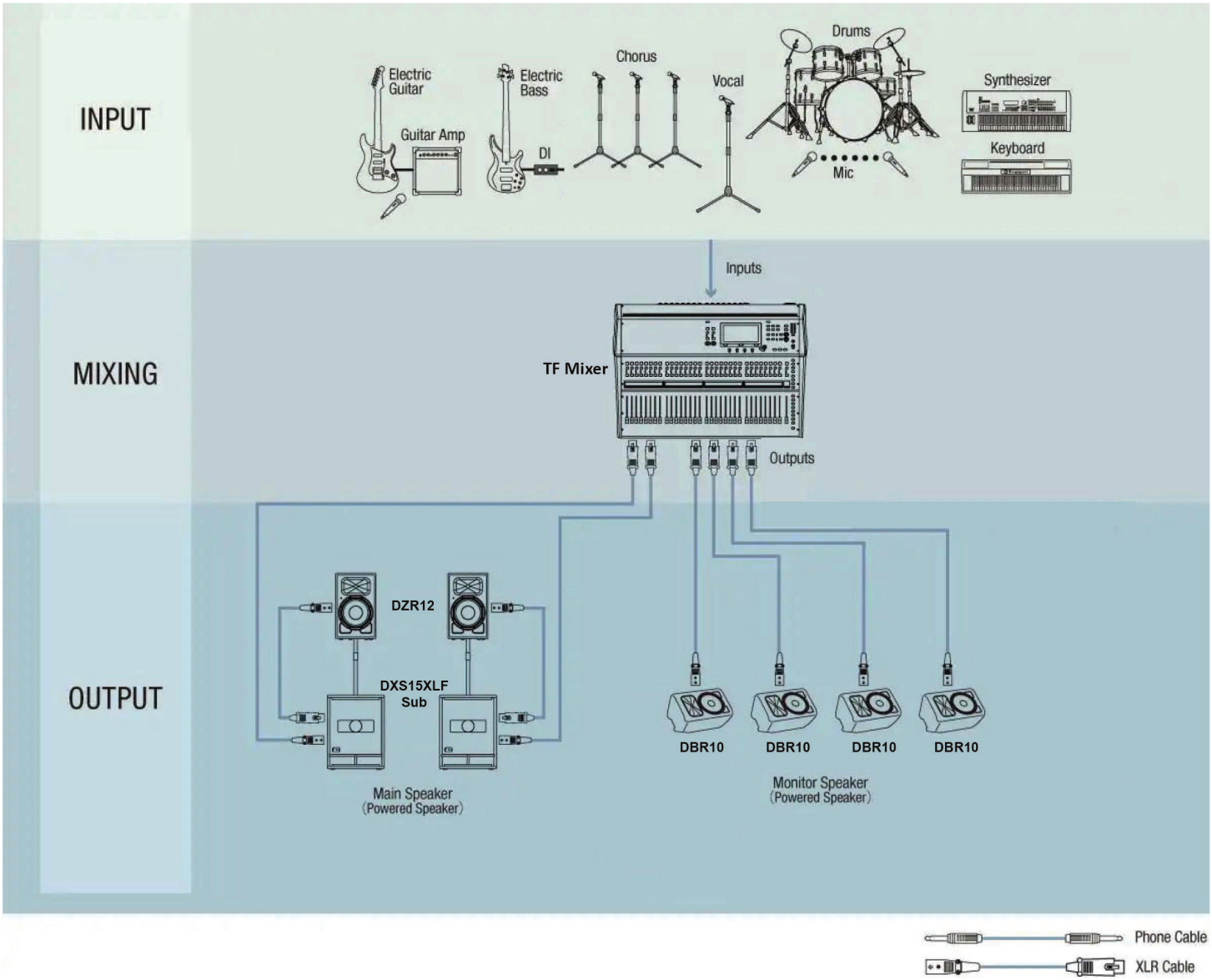
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | TF Rack | TF1 | TF3 |
|---|---|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤100 | ≤175 | ≤250 |
| Mezclador con alimentación | No | No | No |
| Canales de mezcla | 16 | 16 | 24 |
| Potencia de salida | N/C | N/C | N/C |
| Altavoz pasivo | DZR10 | DZR12 | DZR15 |
| Altavoz de graves pasivo | DXS15XLF | DXS15XLF | DXS15XLF |
| Monitor de escenario | DBR10 | DBR10 | DBR10 |
| Micrófono | Line 6 XD-V35 | Línea 6 XD-V55 | Línea 6 XD-V55 |

| **Accesorios recomendados** | **Instrumentos musicales recomendados** |
|---|---|
| Serpiente digital TIO 1608 | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MODX 7 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado de escenario CP73 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistema de AP de la serie TF**



# SOLUCIONES PARA SISTEMAS MEDIANOS

# SOLUCIONES PARA SISTEMAS MEDIANOS

Si bien las iglesias pequeñas pueden salir adelante con equipos de sonido portátiles o compactos, los templos que ocupan 180 a 460 metros cuadrados y admiten de 250 a 750 feligreses requieren una solución de refuerzo de sonido más especializada y completa.

**MGP32X**

Este sistema combina un mezclador analógico de 32 canales, con altavoces alimentados de la serie Yamaha DZR y el altavoz de graves DXSXLF con alimentación. El mezclador ofrece un control sencillo de tipo analógico para funciones complejas, lo que facilita la obtención de resultados de calidad profesional. Los altavoces y el altavoz de graves ofrecen el mejor rendimiento SPL de su clase, un sofisticado procesamiento DSP y reproducción de graves incomparable.

---

**TF5/QL1/CL1**

La consola de mezcla es el corazón de cualquier sistema de sonido en directo, y Yamaha es líder en ese campo. Los mezcladores digitales Yamaha TF, QL y CL ofrecen capacidades de mezclado, procesamiento y enrutamiento todo en uno, así como características únicas adaptadas a espacios de tamaño mediano. Con su abundancia de controles de conformación de audio, ofrece simultáneamente a los ingenieros de sonido libertad creativa y precisión absoluta. En estos paquetes, cada consola viene equipada con altavoces y altavoces de graves complementarios para producir un sonido inspirador en la totalidad del espacio de culto.

# SISTEMAS DE AP ANALÓGICOS MEDIANOS MGP

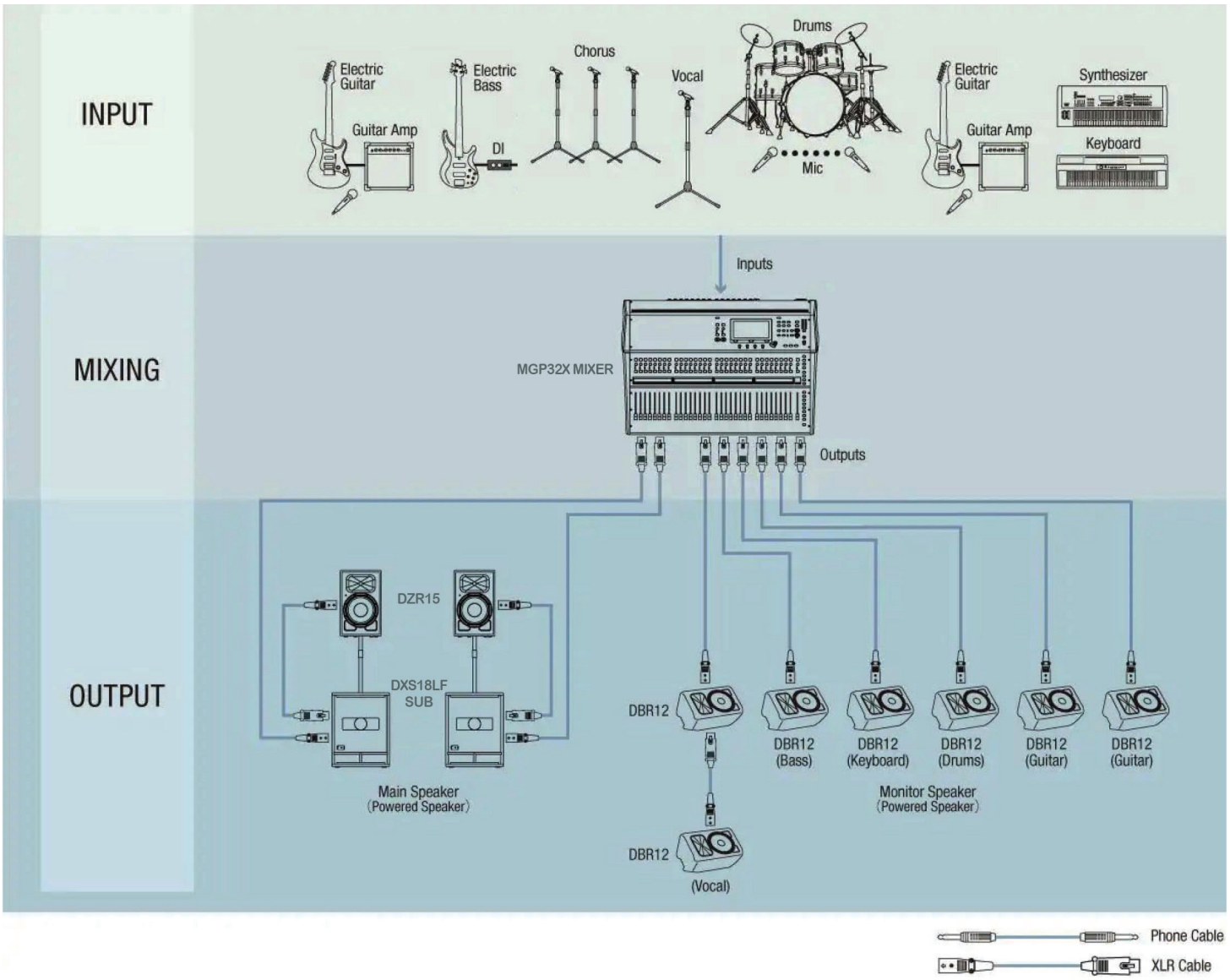
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | **MGP32X** |
|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤750 |
| Mezclador con alimentación | No |
| Canales de mezcla | 32 |
| Potencia de salida | Pasiva |
| Altavoz con alimentación | DZR15 |
| Altavoz de graves con alimentación | DXS18XLF |
| Monitor de escenario | DBR12 |
| Micrófono | Línea 6 XD-V55 |

| **Accesorios recomendados** | **Instrumentos musicales recomendados** |
|---|---|
| Serpiente analógica | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MODX 8 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado de escenario CP88 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistema de AP de la serie MGP**



# SISTEMAS DE AP MEDIANOS: SOLUCIÓN DIGITAL

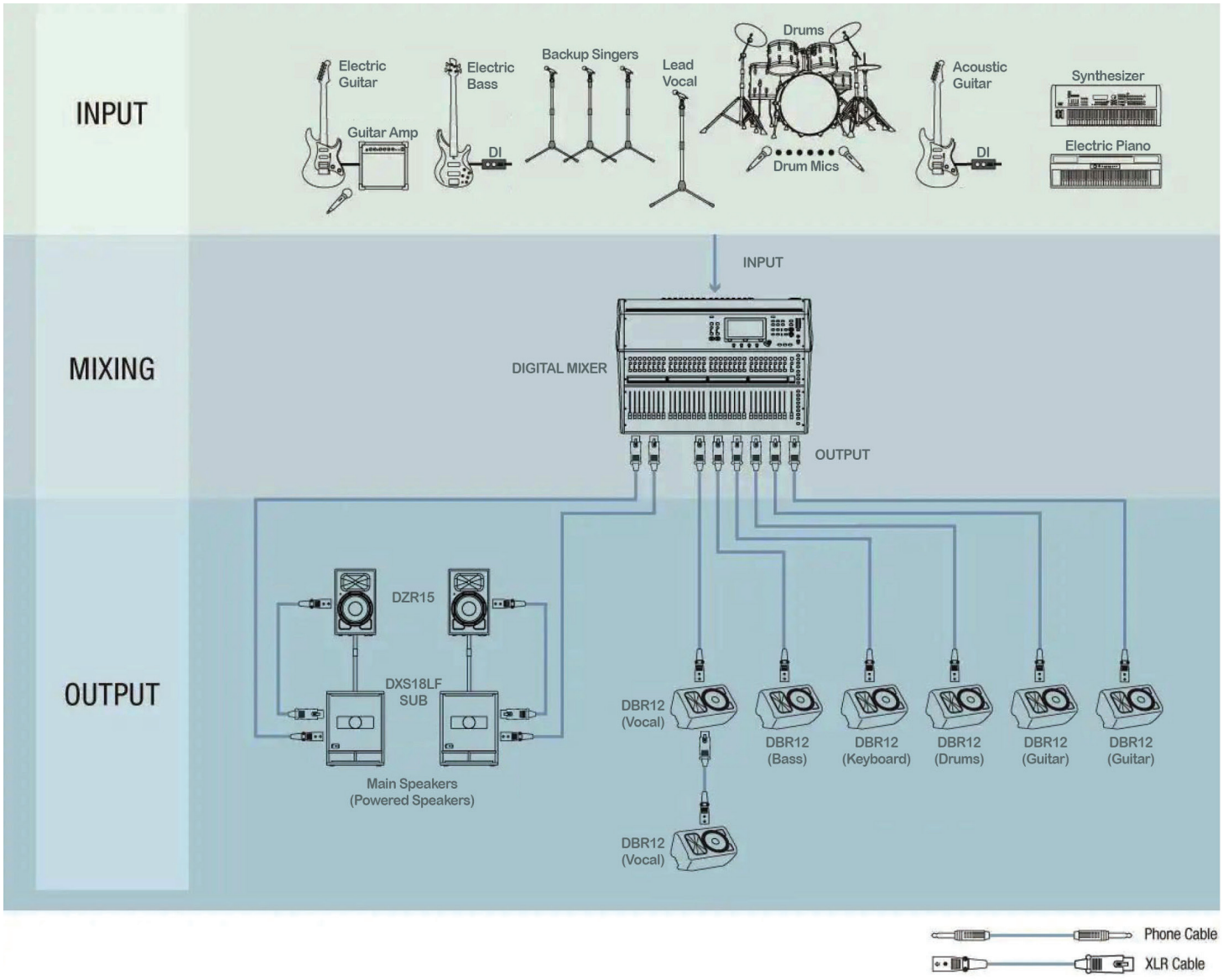
# SISTEMAS DE AP RECOMENDADOS

| | TF5 | QL1 | CL1 |
|---|---|---|---|
| Tamaño de la audiencia | ≤750 | ≤750 | ≤750 |
| Mezclador con alimentación | No | No | No |
| Canales de mezcla | 32 | 32 | 48 |
| Potencia de salida | N/C | N/C | N/C |
| Altavoz con alimentación | DZR15 | DZR15 | DZR15 |
| Altavoz de graves con alimentación | DXS18XLF | DXS18XLF | DXS18XLF |
| Monitor de escenario | DBR12 | DBR12 | DBR12 |
| Micrófono | Line 6 XD-V35 | Línea 6 XD-V55 | Línea 6 XD-V55 |

| **Accesorios recomendados** | **Instrumentos musicales recomendados** |
|---|---|
| Serpiente digital TIO 1608 | Guitarra eléctrica, serie Pacifica |
| Cables para micrófono | Guitarra acústica, serie FG |
| Soportes de micrófono | Amplificador para guitarra, serie Line 6 Spider |
| Cables para instrumentos y monitores | Tablero de pedales de efectos Line 6 HX Stomp Effects |
| Cajas directas para instrumentos | Bajo eléctrico serie BB |
| Soportes para altavoces | Tambores acústicos serie Stage Custom |
| Cables de extensión de CA | Tambores electrónicos serie DTX |
| Barras de alimentación de CA | Sintetizador MODX 8 |
| Maletín con ruedas para transportar y almacenar accesorios | Teclado de escenario CP88 |

# EJEMPLOS DE SISTEMAS

**Sistema de AP digital**



# SOLUCIONES PARA SISTEMAS DE AP GRANDES

# SOLUCIONES PARA SISTEMAS GRANDES

Existen muchos factores a tener en cuenta al diseñar un sistema de sonido grande. Por ejemplo:

- ¿El edificio o espacio de reunión tiene más de 460 metros cuadrados?
- ¿Su servicio de culto recibe con regularidad 750 personas o más?
- ¿Transmite en directo o graba las interpretaciones musicales?
- ¿Necesita una consola de monitoreo independiente para los músicos?
- ¿Está pensando en adquirir un sistema de altavoces de matriz lineal?
- ¿Tiene varias sedes en el mismo campus que deben conectarse en red?
- ¿Necesita una consola de mezcla con más de 48 canales de entrada?

Debido a todas estas variables y más, Yamaha recomienda encarecidamente que consulte a un integrador de sistemas calificado. Nosotros podemos ayudarle. En primer lugar, responda cuidadosamente a las preguntas de la página siguiente y proporcione esta información a los integradores de sistemas, de modo que puedan desarrollar una propuesta precisa y razonada. (Incluimos una lista de verificación en la página siguiente para recopilar la información). A continuación, consulte la página 41, donde se detallan varios factores que le ayudarán a evaluar a los integradores de sistemas y encontrar el más adecuado para usted.

# INFORMACIÓN PARA EL INTEGRADOR

## El sistema que usted desea

- ¿Quiere un sistema de sonido completamente nuevo o desea ampliar su sistema actual?
- ¿Cuáles componentes del sistema actual seguirá utilizando?
- ¿Cuáles son las especificaciones de estos componentes?

## Su recinto

- ¿Qué tamaño tiene su templo (alto, ancho y largo)?
- ¿Cuántas personas toman asiento durante un servicio religioso determinado?
- ¿La iglesia tiene ventanas grandes?
- ¿Los pisos están cubiertos de alfombra, baldosas o concreto?
- ¿Cuáles son las medidas de su escenario o púlpito?
- ¿Qué tipo de techo tiene: cielo raso, de tejas, abierto?
- ¿En el techo hay vigas expuestas de madera o metal?
- ¿Quiere colocar los altavoces en el piso o colgarlos del techo?
- ¿Dónde se encuentra la cabina de sonido dentro del espacio?
- ¿Hay espacio útil debajo del escenario?
- ¿Cuenta ya con una serpiente de cableado?
- ¿Necesita sistemas de sonido en otros lugares?

## Entradas y salidas

- Enumere todos los instrumentos y voces en la banda de su servicio religioso
- ¿Utiliza monitores de piso o monitores intraaurales (in-ear monitors, IEM)?
- ¿Necesita enviar señal de audio a otras salas?
- ¿Transmite en directo sus servicios o tiene intenciones de hacerlo?
- ¿Graba sus servicios?

## Perspectivas futuras

- ¿Cree que su feligresía aumentará en los próximos dos o tres años? ¿Qué tanto crecerá?
- ¿Se ampliará la banda musical de su servicio religioso?
- ¿Necesitará añadir sistemas de sonido para otras áreas o aplicaciones?

# LISTA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA: INFORMACIÓN IMPORTANTE

☐ Sistema de sonido nuevo

☐ Solo se añaden componentes

**Lista de deseos**

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

**Lista de componentes existentes**

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

**Dimensiones de la sala**

Alto/ancho/largo _____

Ubicación de la cabina de sonido _____

**Tamaño de la feligresía**

Promedio de asistentes por servicio _____

Estimación: 2 años _____ Estimación: 3 años _____

**Características del edificio**

☐ Ventanas grandes

☐ Cielo raso

☐ Vigas de madera

☐ Altavoces instalados en el techo

☐ Altavoces instalados en el piso

☐ Alfombra

☐ Piso de concreto o baldosas

☐ Techo abierto

☐ Vigas de acero

☐ Vigas expuestas

☐ Serpiente existente

☐ Espacio útil

**Banda del servicio de culto**

____ Guitarra acústica

____ Guitarra eléctrica

____ Bajo

____ Piano acústico

____ Piano eléctrico

____ Sintetizador

____ Órgano

____ Tambores acústicos

____ Tambores eléctricos

____ Instrumentos de viento

____ Cuerdas

**Cantidad de voces**

____ Primera voz

____ Coros

____ Maestro de ceremonias

____ Pastor

**Necesidades adicionales**

☐ Transmisión en directo del servicio religioso

☐ Grabación del servicio religioso

☐ Se requieren sistemas de sonido adicionales en el campus

# INTEGRADORES: CÓMO ELEGIR UNO

**Indague sus antecedentes**
Los integradores de sistemas pueden mencionar recintos de espectáculos destacados sin revelar lo que hicieron para esos clientes, así que debe profundizar. Verifique detenidamente sus referencias. Procure detectar una empresa con larga tradición en el mercado del culto religioso y una gran lista de instalaciones satisfactorias.

**Tenga cuidado con las promesas excesivas**
Los gerentes de ventas se dedican a vender, no a crear sistemas de sonido, por lo que a veces prometen cosas que sus empresas no pueden cumplir. Asegúrese de que las personas con las que hable entiendan lo que usted necesita, demuestren su experiencia en proyectos similares y asignen personal calificado para desarrollar su proyecto. Si recibe una oferta mucho más baja de lo esperado, averigüe por qué es tan barata y explore las posibles consecuencias.

**Asegúrese de que el integrador comprenda las normas y reglamentos de construcción locales**
Debe conocer las bibliotecas de códigos de los integradores de sistemas y aprender cómo gestionan sus proyectos, por lo que debe comunicarse con sus contactos de referencia. Averigüe qué metodologías utilizan y si pueden garantizar que el personal que movilizan está certificado y tiene experiencia en dichas metodologías. Además, averigüe con quién se asocia cada integrador, ya que nadie puede hacerlo por sí solo.

**Compruebe el factor comodidad**
Además de confiabilidad y capacidad, elija un integrador que le haga sentirse cómodo, que entienda sus necesidades y que tenga experiencia con clientes similares.

**Observe al personal**
Enfóquese en los conocimientos, las técnicas y las habilidades del personal de los integradores. Asegúrese de que el personal que trabajará en su proyecto tenga conocimientos completos de ingeniería de sistemas, así como experiencia suficiente para satisfacer sus necesidades. Aunque es fácil para un gran integrador de sistemas afirmar que tiene experiencia, lo único que debe importarle a usted es que dicha experiencia se haga presente en las instalaciones de su templo. De poco le sirve a usted una lista impresionante de recursos humanos si todos están ocupados en otras cuentas.

En ocasiones, los integradores necesitan buscar fuera de las filas de su personal para realizar ciertos proyectos. Asegúrese de que puedan proveer, integrar y administrar capacidades adicionales, según sea necesario, para cumplir cabalmente con todos sus requisitos.

**Asegúrese de que tengan experiencia con locales de culto**
Los integradores que trabajan habitualmente en el mercado del culto religioso se mantienen al día en lo que respecta a nuevos equipos y sistemas. Tómese el tiempo necesario para evaluar los puntos fuertes y débiles de cualquier integrador que considere, a fin de asegurarse de que sea capaz de proporcionar el personal que usted necesita, que a su vez le proporcionará el sistema que usted desea.

**Examine a su propio personal**
¿Puede usted, en su calidad de cliente, asignar los recursos humanos adecuados para trabajar con un integrador de manera cotidiana? Puesto que el personal que usted proporcione tendrá que desempeñarse en el nuevo entorno que el integrador de sistemas le ayude a crear, deberá asignar desde el principio a personas capaces y expertas.

**Revise la capacidad de gestión de proyectos del integrador**
La gestión de proyectos es fundamental para el éxito de cada trabajo. El integrador de sistemas debe equilibrar cuidadosamente sus recursos, prioridades estratégicas y otros elementos para asegurarse de que el proyecto avance sin problemas, se mantenga dentro del presupuesto y concluya a tiempo.

**Haga preguntas**
Elegir un integrador de sistemas es la parte más difícil y generalmente ignorada de cualquier proyecto, pero es vital que usted se tome su tiempo y lo haga bien. Así que debe preguntarle por los tipos y tamaños de los proyectos que ha realizado. Obtenga detalles sobre la duración de otros trabajos similares, averigüe si su presupuesto es suficiente para satisfacer sus necesidades, y mucho más. No tenga miedo de decir: “No entiendo. Explíquemelo de nuevo, por favor”. El integrador que elija puede convertirlo en un héroe en su iglesia, o conducirlo por un camino por el que no desea seguir.

# COMUNÍQUESE CON NOSOTROS: INFORMACIÓN IMPORTANTE

**Si desea más información, visite nuestro sitio web especial para servicios de culto:**
www.yamahaworship.com

**Para obtener información sobre productos:**
usa.yamaha.com/products

**Localizador de distribuidores Yamaha:**
www.yamaha.com/paragon/dealerlocator

**Dirección:**
Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave
Buena Park, CA 90620
(714) 522-9000

**Asistencia técnica para productos:**
**Pianos digitales, teclados, guitarras, baterías, sonido en vivo y producción musical**
(714) 522-9000, Opción 3

**Pianos acústicos, pianos silenciosos y pianolas**
(714) 522-9000

**Audio y video**
(714) 522-9105

**Steinberg**
(844) 358-4022

**Audio profesional**
(866) 211-9366