



Consulte esta Guía de ayuda cuando tenga dudas sobre el funcionamiento del receptor.  
Al actualizar su software a la versión más reciente podrá beneficiarse de las funciones más nuevas.

## Partes y controles

### Receptor

[Panel delantero \(con la cubierta frontal colocada\)](#)

[Panel delantero \(sin colocar la cubierta frontal\)](#)

[Indicador de alimentación](#)

[Indicadores en el panel de visualización](#)

[Panel trasero](#)

### Mando a distancia

[Mando a distancia \(sección superior\)](#)

[Mando a distancia \(sección inferior\)](#)

## Preparación

### 1. Cómo instalar los altavoces

[Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)

[Instalación de sistema de altavoces de 5.1.4 canales utilizando altavoces delanteros superiores y traseros superiores](#)

[Instalación de sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces intermedios superiores](#)

[Instalación de sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos](#)

[Instalación de sistema de altavoces de 7.1.4 canales utilizando un amplificador de potencia estéreo adicional](#)

[Instalación de sistema de altavoces de 7.1 canales con conexión de la zona 2](#)

[Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces](#)

### 2. Cómo conectar los altavoces

[Conexión de un sistema de altavoces de 5.1.4 canales utilizando los altavoces delanteros superiores y traseros superiores](#)

[Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando los altavoces intermedios superiores](#)

[Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos](#)

[Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.4 canales utilizando un amplificador de potencia estéreo adicional](#)

[Conexión de un sistema de altavoces de 7.1 canales con la conexión de Zona 2](#)

[Patrones de altavoces y terminales que hay que conectar](#)

### 3. Cómo conectar un televisor

[Cómo conectar un televisor](#)

[Cómo conectar un televisor 4K](#)

[Cómo conectar un televisor 4K que admite HDCP 2.2 y un transmisor de 4K utilizando un cable HDMI compatible con 4K](#)

[Notas sobre cómo conectar los cables](#)

[Acerca de las conexiones HDMI](#)

### 4. Cómo conectar dispositivos audiovisuales y las antenas

[Cómo conectar dispositivos con tomas HDMI](#)

[Cómo conectar dispositivos con tomas que no sean HDMI](#)

[Cómo conectar las antenas](#)

[Cómo conectar otro amplificador en la zona 2/3](#)

[Formatos de audio digital compatibles con el receptor](#)

[Notas sobre cómo conectar los cables](#)

[Acerca de las conexiones HDMI](#)

### 5. Cómo conectarse a la red

[Conexión del receptor a la red utilizando cables LAN](#)

### 6. Cómo encender el receptor/preparar el mando a distancia

[Cómo insertar las pilas en el mando a distancia](#)

[Cómo encender el receptor](#)

[Notas sobre la instalación del receptor](#)

### 7. Cómo configurar el receptor con Easy Setup

[Configuración del receptor utilizando la Easy Setup](#)

### Realización de Auto Calibration

[1. Acerca de Auto Calibration](#)

[2. Antes de realizar la Auto Calibration](#)

[3. Cómo conectar el micrófono optimizador](#)

[4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)

[5. Realización de Auto Calibration](#)

[6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)

### Cómo disfrutar de video y sonido

#### Cómo reproducir dispositivos AV

[Cómo utilizar el menú en la pantalla del televisor](#)

[Cómo disfrutar de video y sonido desde el dispositivo conectado](#)

[Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC \(Audio Return Channel\)](#)

[Si utiliza un televisor compatible con la salida Dolby Digital Plus](#)

[Visionado de contenido protegido por derechos de autor HDCP 2.2](#)

#### Cómo escuchar radio

[Cómo escuchar radio FM/AM](#)

[Programación de estaciones de radio FM/AM \(Preset Memory\)](#)

[Cómo sintonizar una estación directamente \(Direct Tuning\)](#)

[Cómo cambiar la escala de sintonización AM](#)

## Cómo disfrutar de los efectos de sonido

[Cómo seleccionar un campo de sonido \(Sound Field\)](#)

[Cómo restablecer los campos de sonido a la configuración predeterminada](#)

[Cómo ajustar el ecualizador \(Equalizer\)](#)

[Cómo disfrutar de sonido claro a un volumen bajo \(Sound Optimizer\)](#)

[Cómo disfrutar de sonido más natural con altavoces instalados en el techo \(In-Ceiling Speaker Mode\)](#)

[Para disfrutar de sonido de alta fidelidad \(Pure Direct\)](#)

[Utilización de la función DTS:X Dialog Control](#)

[Cambio del ajuste IMAX Mode para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX MODE\)](#)

[Regulación de los ajustes de frecuencia de cruce para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX ADJUSTMENT\)](#)

[Ajuste del nivel del altavoz potenciador de graves para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(SUBWOOFER VOLUME\)](#)

[Activación del ajuste de redirección al altavoz potenciador de graves de IMAX DTS:X \(REDIRECT TO SUBWOOFER\)](#)

## Cómo utilizar las funciones multizona

### Descripción general de las funciones multizona

[Qué puede hacer con las funciones multizona](#)

[Fuentes de entrada disponibles para cada zona](#)

### Cómo disfrutar de sonido procedente de altavoces ubicados en otras habitaciones

[Conexión de un sistema de altavoces de 7.1 canales con la conexión de Zona 2](#)

[Asignación de los altavoces para la zona 2](#)

[Para disfrutar del sonido en la zona 2](#)

### Cómo disfrutar de sonido procedente de altavoces ubicados en otras habitaciones utilizando otro amplificador

[Cómo conectar otro amplificador en la zona 2/3](#)

[Ajuste del control de volumen para la zona 2/3 \(Zone2/3 Line Out\)](#)

[Ajuste de la salida de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos conectados \(Zone2 Audio Out\)](#)

[Ajuste de la prioridad de la zona principal \(Priority\)](#)

[Para disfrutar del sonido utilizando otro amplificador en la zona 2 y/o zona 3](#)

## Cómo utilizar otras funciones

### Como interconectar con BRAVIA TV y otros dispositivos ("BRAVIA" Sync)

[¿Qué es "BRAVIA" Sync?](#)

[Preparación para "BRAVIA" Sync](#)

[Apagado del receptor y los dispositivos conectados simultáneamente con el televisor \(Función de apagado del sistema\) \(Standby Linked to TV\)](#)

[Para disfrutar de sonido del televisor por los altavoces conectados al receptor \(Función de control de audio del sistema\)](#)

[Para disfrutar inmediatamente de una fuente de entrada de un dispositivo conectado \(Función One-Touch Play\)](#)

[Selección de la calidad de imagen y el campo de sonido óptimos automáticamente \(Función de selección de escena\)](#)

[Acerca de la función Control de Home Theatre](#)

[Operación del receptor utilizando el mando a distancia del televisor \(Función de control sencillo a través del control remoto\)](#)

[Función de cancelación de eco](#)

[Acerca de la función Seguimiento de idioma](#)

## Cómo disfrutar de video y sonido de la forma que desee

- [Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI](#)
- [Cómo cambiar entre audio digital y analógico \(Input Mode\)](#)
- [Utilización de las tomas de entrada de video/audio \(Input Assign\)](#)

## Cómo guardar y volver a invocar varias configuraciones del receptor (Custom Preset)

- [Acerca del preajuste personalizado](#)
- [Cómo guardar la configuración en un ajuste preestablecido](#)
- [Cómo volver a invocar las configuraciones guardadas a la escena](#)
- [Elementos para los que puede guardar configuraciones y los valores predeterminados para cada elemento](#)

## Cómo utilizar el temporizador de suspensión

- [Cómo utilizar el temporizador de suspensión \(Sleep\)](#)

## Cómo verificar la información del receptor

- [Cómo ver información en el panel de visualización](#)

## Cómo ajustar la configuración

### Easy Setup

- [Configuración del receptor utilizando la Easy Setup](#)

### Configuración de entrada

- [Cómo cambiar la asignación y visualización de las tomas de entrada](#)
- [Cómo cambiar el nombre de cada entrada \(Name\)](#)

### Configuración de altavoz

- [1. Acerca de Auto Calibration](#)
  - [2. Antes de realizar la Auto Calibration](#)
  - [3. Cómo conectar el micrófono optimizador](#)
  - [4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)
  - [5. Realización de Auto Calibration](#)
  - [6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)
- [Cómo calibrar las características de fase de los altavoces \(Automatic Phase Matching\)](#)
  - [Cómo seleccionar el tipo de Auto Calibration \(Calibration Type\)](#)
  - [Comprobación de la posición del altavoz y los terminales de altavoz correspondientes \(Speaker Connections\)](#)
  - [Cómo seleccionar el patrón del altavoz \(Speaker Pattern\)](#)
  - [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
  - [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)
  - [Cómo ajustar el tamaño de los altavoces \(Size\)](#)
  - [Cómo ajustar la distancia del altavoz \(Distance\)](#)
  - [Cómo ajustar el nivel del altavoz \(Level\)](#)
  - [Cómo emitir un tono de prueba desde cada altavoz \(Test Tone\)](#)
  - [Ajuste de la frecuencia de cruce de los altavoces \(Crossover Frequency\)](#)
  - [Cómo ajustar el ecualizador \(Equalizer\)](#)
  - [Cómo subir el sonido del altavoz central \(Center Speaker Lift Up\)](#)
  - [Ajuste de los ángulos correctos de los altavoces envolventes \(Surround Speaker Position\)](#)
  - [Calibración del posicionamiento de los altavoces \(Speaker Relocation\)](#)

[Ajuste de la altura desde el piso a los altavoces de techo \(Ceiling Height\)](#)

[Selección de la impedancia de los altavoces \(Speaker Impedance\)](#)

[Cómo seleccionar la unidad de medida \(Distance Unit\)](#)

## Configuración de red

[Configuración de una red \(Internet Setup\)](#)

[Cómo verificar la información de la red \(Information\)](#)

[Cómo habilitar la función de red incluso si este receptor está en modo de espera \(Network Standby\)](#)

[Cómo disfrutar del sonido del sistema HI-FI \(Music Connect\)](#)

## Configuración de audio

[Reproducción de señales de audio con sonido de alta calidad \(Digital Legato Linear \(D.L.L.\)\)](#)

[Cómo disfrutar de sonido claro a un volumen bajo \(Sound Optimizer\)](#)

[Cómo seleccionar un campo de sonido \(Sound Field\)](#)

[Cómo disfrutar de sonido más natural con altavoces instalados en el techo \(In-Ceiling Speaker Mode\)](#)

[Para disfrutar de sonido de alta fidelidad \(Pure Direct\)](#)

[Cómo configurar el filtro de paso bajo para la salida del altavoz potenciador de graves \(Subwoofer Low Pass Filter\)](#)

[Cómo sincronizar la salida de audio y video \(A/V Sync\)](#)

[Cómo seleccionar el idioma de las transmisiones digitales \(Dual Mono\)](#)

[Cómo comprimir el rango dinámico \(Dynamic Range Compressor\)](#)

[Cambio del modo del decodificador DTS \(Neural:X\)](#)

## Configuración de HDMI

[Conversión ascendente de señales de video a 4K \(4K Scaling\)](#)

[Cómo controlar dispositivos HDMI \(Control for HDMI\)](#)

[Apagado del receptor y los dispositivos conectados simultáneamente con el televisor \(Función de apagado del sistema\) \(Standby Linked to TV\)](#)

[Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC \(Audio Return Channel\)](#)

[Para disfrutar del contenido de un dispositivo conectado sin encender el receptor \(Pass Through\)](#)

[Cómo ajustar la salida de señal de audio HDMI de los dispositivos conectados \(Audio Out\)](#)

[Ajuste de la salida de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos conectados \(Zone2 Audio Out\)](#)

[Cómo ajustar el nivel del altavoz potenciador de graves \(Subwoofer Level\)](#)

[Cómo seleccionar el método para utilizar la toma HDMI OUT B \(ZONE 2\) \(HDMI Out B Mode\)](#)

[Ajuste de la prioridad de la zona principal \(Priority\)](#)

[Cómo aumentar la velocidad de visualización al cambiar la entrada HDMI \(Fast View\)](#)

[Ajuste de los formatos de la señal HDMI \(HDMI Signal Format\)](#)

## Configuración de zona

[Configuración del receptor para disfrutar del sonido en la zona 2/3 \(Zone Controls\)](#)

[Preajuste del volumen en la zona principal \(Main Preset Volume\)](#)

[Limitación del volumen para la zona principal \(Main Max Volume\)](#)

[Preajuste del volumen en la zona 2/3 \(Zone2/3 Preset Volume\)](#)

[Limitación del volumen para la zona 2/3 \(Zone2/3 Max Volume\)](#)

[Ajuste del control de volumen para la zona 2/3 \(Zone2/3 Line Out\)](#)

## Configuración de sistema

[Cómo seleccionar el idioma \(Language\)](#)

[Cómo activar/desactivar la visualización del nivel de volumen o campo de sonido \(Auto Display\)](#)

[Cómo ajustar el modo de espera \(Auto Standby\)](#)

[Cómo cambiar la visualización de volumen \(Volume Display\)](#)

[Cómo ajustar el brillo del panel de visualización \(Dimmer\)](#)

[Cómo utilizar el temporizador de suspensión \(Sleep\)](#)

[Cómo verificar la versión de software \(Software Version\)](#)

[Actualización del software a través de la red \(Network Update\)](#)

[Actualización del software utilizando la memoria USB \(USB Update\)](#)

[Cómo ajustar el sintonizador \(Tuner Setup\)](#)

## Configuración de instalación

[Cómo activar el modo de control para mantenimiento \(External Control\)](#)

[Activación/desactivación de la salida del disparador de 12 V \(Trigger Out 1/2/3\)](#)

[Cómo mostrar la pantalla de prueba \(Test Picture for HDMI Out A/B\)](#)

[Cómo bloquear la configuración del receptor \(Settings Lock\)](#)

## Cómo utilizar el menú en el panel de visualización

[Cómo operar el receptor con el menú del panel de visualización](#)

[Cómo ver información en el panel de visualización](#)

## Cómo volver a la configuración predeterminada de fábrica

[Puede volver a los ajustes predeterminados en fábrica](#)

## Solución de problemas

### Mensajes de error

[PROTECTOR](#)

[UPDATE FAILED](#)

[FAN STOPPED](#)

[Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration](#)

[Lista de mensajes de características de la red](#)

### General

[El receptor se apagó automáticamente.](#)

[El receptor no se enciende después de realizar la actualización USB o la actualización de red.](#)

[El receptor no se enciende aun cuando se enciende el televisor.](#)

[El receptor se apaga cuando se apaga el televisor.](#)

[El receptor no se apaga aun cuando se apaga el televisor.](#)

### Imagen

[No aparece imagen en la pantalla del televisor.](#)

[No aparece contenido 3D en la pantalla del televisor.](#)

[No aparece contenido 4K en la pantalla del televisor.](#)

[No se emite imagen a la pantalla del televisor cuando el receptor está en modo en espera.](#)

[Las imágenes HDR \(Rango dinámico alto\) no se pueden visualizar en modo HDR.](#)

[El menú principal no aparece en la pantalla del televisor.](#)

[El panel de visualización está apagado.](#)

[La imagen no aparece en la pantalla del televisor cuando el receptor no está encendido.](#)

[Cuando se cambia el idioma para la visualización en pantalla del televisor, el idioma de visualización en pantalla del receptor cambia simultáneamente.](#)

## Sonido

- [No hay sonido o se oye un sonido muy bajo, sin importar el dispositivo seleccionado.](#)
- [Se escucha un zumbido o ruido fuerte.](#)
- [No hay sonido o se oye un sonido muy bajo desde los altavoces específicos.](#)
- [No hay sonido de un dispositivo específico.](#)
- [No se emite sonido del televisor a través de la toma HDMI OUT A cuando se utiliza la función Audio Return Channel.](#)
- [El sonido compatible con Dolby Atmos reproducido en el televisor no se emite por el receptor.](#)
- [El sonido de izquierda y derecha está desequilibrado o invertido.](#)
- [No se reproduce el sonido Dolby Digital o DTS multicanal.](#)
- [No se puede obtener el efecto de sonido envolvente.](#)
- [No se reproduce un tono de prueba a través de los altavoces.](#)
- [Se emite un tono de prueba desde un altavoz diferente al que se muestra en la pantalla del televisor.](#)
- [No se emite sonido desde el televisor cuando el receptor está en modo de espera.](#)

## Sintonizador

- [La recepción de FM es deficiente.](#)
- [La recepción estéreo FM es deficiente.](#)
- [No puede sintonizar estaciones de radio.](#)

## Dispositivos USB

- [No se puede reconocer el dispositivo USB.](#)
- [No se puede conectar un dispositivo USB al puerto USB.](#)

## Conexión de red

- [Aparece un mensaje de error.](#)
- [No puede conectarse a la red.](#)

## "BRAVIA" Sync (Control for HDMI)

- [La función Control for HDMI no funciona.](#)
- [El sonido del televisor no se puede escuchar desde los altavoces conectados al receptor.](#)

## Mando a distancia

- [El mando a distancia no funciona.](#)

## Si el problema no se resuelve

- [Puede volver a los ajustes predeterminados en fábrica](#)
- [Cómo restablecer los campos de sonido a la configuración predeterminada](#)
- [Sitios web de soporte al cliente](#)

## Otra información

### Marcas comerciales

- [Marcas comerciales](#)

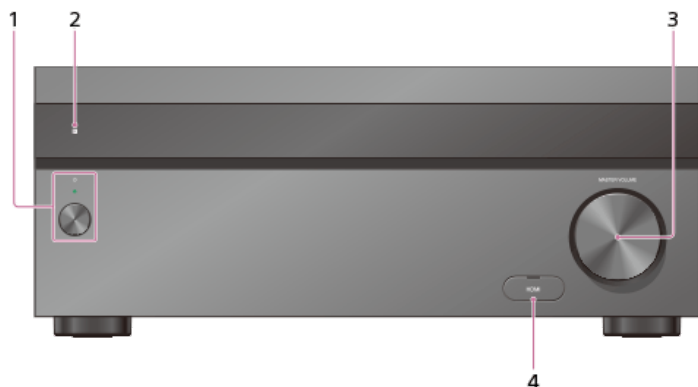
### Información de licencia del software

- [Información de licencia del software](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Panel delantero (con la cubierta frontal colocada)

---



### 1. (alimentación)

Enciende el receptor o lo cambia a estado de espera. El indicador se enciende según el estado del receptor. Además, el color del indicador cambia según el estado del receptor.

### 2. Sensor remoto

Recibe señales desde el mando a distancia.

### 3. MASTER VOLUME

Se gira para ajustar el nivel de volumen.

### 4. Tapa de la toma HDMI

Abra la cubierta cuando utilice la toma HDMI IN 6 (GAME).

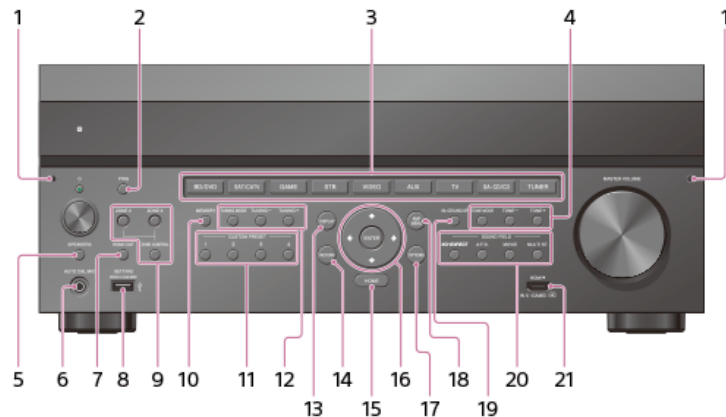
---

### Temas relacionados

- [Panel delantero \(sin colocar la cubierta frontal\)](#)
- [Indicadores en el panel de visualización](#)
- [Indicador de alimentación](#)



**Panel delantero (sin colocar la cubierta frontal)**



1. **Punto de fijación de la cubierta frontal**  
Conecta la cubierta frontal mediante este punto de fijación.
2. **PING**  
Muestra la dirección IP y la dirección MAC en el panel de visualización.
3. **Botones de entrada**  
Seleccione el dispositivo que desea utilizar.
4. **TONE MODE , TONE+/-**  
Presione para ajustar el nivel de graves/agudos del altavoz.
5. **SPEAKERS**  
Selecciona el sistema de altavoces delanteros (altavoces FRONT A, altavoces FRONT B o ambos altavoces FRONT A y FRONT B) o desactiva la emisión por los altavoces.
6. **Toma AUTO CAL MIC**  
Conecte el micrófono optimizador incluido para la Auto Calibration a esta toma.
7. **HDMI OUT**  
Cambia la salida de los dos monitores conectados a las tomas HDMI OUT A y HDMI OUT B (ZONE 2).
8. **Puerto SETTING ψ (USB)**  
Se utiliza para mantenimiento y servicio.
9. **ZONE CONTROL (ZONE2, ZONE3)**  
Selecciona el lugar desde el que se realizará el control.
10. **MEMORY**  
Presione para almacenar una estación durante la operación de sintonización.
11. **CUSTOM PRESET (1, 2, 3, 4)**  
Guarda y vuelve a invocar varias configuraciones para el receptor.
12. **TUNING MODE, TUNING +/-**  
Presione para hacer funcionar un sintonizador (FM/AM).
13. **DISPLAY**  
Visualiza información en el panel de visualización.
14. **RETURN**  
Vuelve al menú anterior.
15. **HOME**  
Muestra el menú de inicio en la pantalla del televisor.
16. **ENTER, ▲ / ◀ / ▶ / ▼**  
Presione ▲ / ◀ / ▶ / ▼ para seleccionar los elementos del menú. Después presione ENTER para introducir la selección.
17. **OPTIONS**  
Muestra y selecciona elementos de los menús de opciones.
18. **AMP MENU**  
Muestra el menú en el panel de visualización del receptor para operar el receptor.
19. **IN-CEILING SP**  
Activa el modo de altavoz de techo.

**20. SOUND FIELD (2CH/DIRECT, A.F.D., MOVIE, MULTI ST.)**

Selecciona el campo de sonido que desea.

**21. Toma HDMI IN 6 (GAME)**

Conecta una consola de videojuegos. Se ingresa el video y el sonido de la consola de videojuegos.

---

**Temas relacionados**

- [Panel delantero \(con la cubierta frontal colocada\)](#)
- [Indicadores en el panel de visualización](#)
- [Indicador de alimentación](#)

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

## Indicador de alimentación

---

- Verde: El receptor está encendido.
- Ámbar: El receptor está en modo de espera y:
  - [Control for HDMI] o [Network Standby] está ajustado en [On].
  - [Pass Through] está ajustado en [On] o [Auto].
  - [Zone2 Power] o [Zone3 Power] está ajustado en [On].

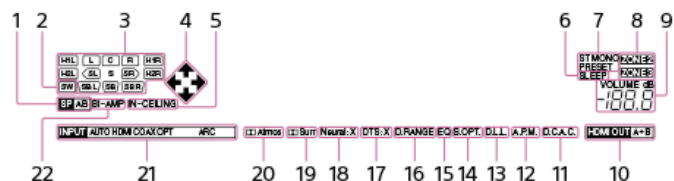
El indicador se apaga cuando el receptor está en modo en espera y [Control for HDMI], [Pass Through], [Network Standby], [Zone2 Power] y [Zone3 Power] están ajustados a [Off].

La parte superior de la caja puede calentarse. Esto se debe a que parte del circuito de dentro del receptor continúa encendida y no se trata de una falla de funcionamiento.

### Nota

- El indicador parpadea lentamente cuando hay una actualización de software en curso.

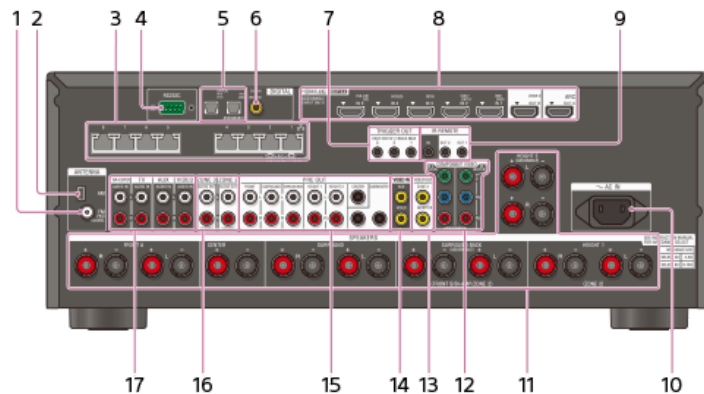
Indicadores en el panel de visualización



1. **Indicador del sistema de altavoces**
2. **SW**  
Se ilumina cuando se conecta uno o varios altavoces potenciadores de graves y la señal de audio se emite desde las tomas PRE OUT SUBWOOFER.
3. **Indicador de canal de reproducción**  
Indica el altavoz que está designado para el sonido de salida. Muestra cómo el receptor mezcla el sonido de origen, en base a la configuración de altavoces.
  - L**  
Delantero izquierdo
  - R**  
Delantero derecho
  - C**  
Central
  - SL**  
Envolvente izquierdo
  - SR**  
Envolvente derecho
  - SBL**  
Envolvente trasero izquierdo
  - SBR**  
Envolvente trasero derecho
  - H1L**  
De altura1 izquierdo
  - H1R**  
De altura1 derecho
  - H2L**  
De altura2 izquierdo
  - H2R**  
De altura2 derecho
4. **▲/◀/▶/▼**  
Indica la operación actualmente disponible en el panel de visualización utilizando ▲/◀/▶/▼ en el mando a distancia.
5. **IN-CEILING**  
Se enciende al activar el modo de altavoz de techo.
6. **SLEEP**  
Se enciende al activar el temporizador de suspensión.
7. **Tuning indicator**  
Se enciende cuando el receptor sintoniza una estación de radio.
  - ST**  
El receptor sintoniza una emisión estéreo.
  - MONO**  
El modo de recepción FM está ajustado al modo monofónico.
  - PRESET**  
El modo de sintonización está ajustado en el modo programado.
8. **ZONE2, ZONE3**  
El indicador aplicable se ilumina mientras [Zone2 Power] o [Zone3 Power] está ajustado a [On].
9. **VOLUME**  
Muestra el volumen actual.
10. **HDMI OUT A+B**
11. **D.C.A.C.**  
Se ilumina cuando se aplican los resultados de la medición de la función Auto Calibration.
12. **A.P.M.**  
Se ilumina cuando la función A.P.M. (Automatic Phase Matching) está activada. Solo puede ajustar la función A.P.M. en la función D.C.A.C. (Digital Cinema Auto Calibration).
13. **D.L.L.**  
Se ilumina cuando la función Digital Legato Linear (D.L.L.) está activada.
14. **S.OPT.**  
Se enciende al activar la función Sound Optimizer.

- 15. EQ**  
Se enciende al activar el ecualizador.
- 16. D.RANGE**  
Se enciende al activar la compresión de rango dinámico.
- 17. DTS:X**  
Se ilumina cuando la decodificación DTS:X está activada.
- 18. Neural:X**  
Se ilumina cuando la decodificación DTS Neural:X está activada.
- 19.  Surr**  
Se ilumina cuando la decodificación Dolby Surround está activada.
- 20.  Atmos**  
Se ilumina cuando la decodificación Dolby Atmos está activada.
- 21. Indicador de entrada**  
Se enciende para indicar la entrada actual.  
**AUTO**  
[Input Mode] está ajustado a [Auto].  
**HDMI**  
El receptor reconoce los dispositivos conectados a través de una toma HDMI IN.  
**COAX**  
Las señales digitales entran a través de la toma COAXIAL.  
**OPT**  
Las señales digitales entran a través de la toma OPTICAL.  
**ARC**  
Está seleccionada la entrada del televisor y se detectan señales de Audio Return Channel (ARC).
- 22. BI-AMP**  
Se ilumina cuando [SB Speaker Assign] en el menú [Speaker Setup] está ajustado a [Bi-Amp] para utilizar una conexión doblemente amplificada.

**Panel trasero**



- 1. Terminal FM ANTENNA
- 2. Terminal AM ANTENNA
- 3. Concentrador Gigabit Ethernet (\*1)
- 4. Puerto RS232C (\*1)
- 5. Tomas DIGITAL OPTICAL IN
- 6. Toma DIGITAL COAXIAL IN
- 7. Tomas TRIGGER OUT

Conecte para activar/desactivar la interconexión de la fuente de alimentación de otro equipo compatible con 12V TRIGGER, o del amplificador/receptor de zona 2 o zona 3.

- 8. Tomas HDMI IN/OUT (\*2) (\*3)
- 9. Tomas IR REMOTE IN/OUT

- Puede controlar el receptor a distancia si conecta un repetidor de infrarrojos (no incluido) a la toma IR REMOTE IN.
- Puede iniciar o detener la reproducción de dispositivos como un reproductor de CD conectado al receptor si conecta un control remoto de infrarrojos (no incluido) a la toma IR REMOTE OUT.

- 10. Terminal AC IN

Conecte el cable de alimentación de CA incluido.

- 11. Terminales SPEAKERS
- 12. Tomas COMPONENT VIDEO IN
- 13. Tomas VIDEO OUT (\*3)
- 14. Tomas VIDEO IN
- 15. Tomas PRE OUT

Conecte a un amplificador de potencia externo y a un altavoz potenciador de graves.

- 16. Tomas ZONE 2/ZONE 3 AUDIO OUT
- 17. Tomas AUDIO IN

\*1 Estos son los terminales de expansión de control para una instalación personalizada.

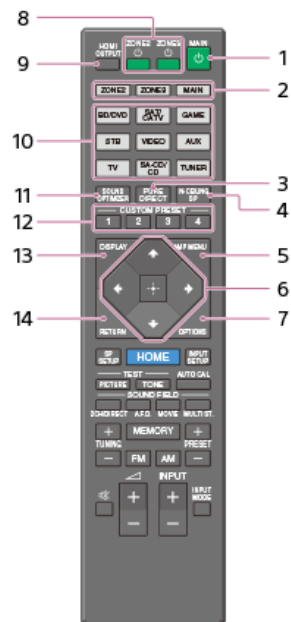
\*2 HDCP 2.2 es una tecnología de protección de derechos de autor recién mejorada que se utiliza para proteger contenido tal como películas 4K.

\*3 Conecte un televisor a las tomas de salida correspondientes para ver la entrada de video de estas tomas. Para obtener más detalles, consulte "Cómo conectar un televisor".

Toma de entrada	Toma de salida
HDMI IN	HDMI OUT A o HDMI OUT B (ZONE 2)
VIDEO IN	MONITOR VIDEO OUT

## Mando a distancia (sección superior)

Utilice el mando a distancia incluido para controlar este receptor.



1. **MAIN** (alimentación)  
Enciende el receptor o lo cambia a estado de espera.  
**Para ahorrar energía en modo en espera**  
Ahorre energía ajustando el receptor de la siguiente manera:
  - Ajuste [Control for HDMI], [Pass Through], [Network Standby], [Zone2 Power] y [Zone3 Power] a [Off].
2. **ZONE2, ZONE3, MAIN**  
Selecciona el lugar desde el que se realizará el control.
3. **PURE DIRECT**  
Presione para utilizar la función Pure Direct.
4. **IN-CEILING SP**  
Activa el modo de altavoz de techo.
5. **AMP MENU**  
Muestra el menú en el panel de visualización del receptor para operar el receptor.
6. para seleccionar los elementos del menú.  
Presione para seleccionar los elementos del menú.  
A continuación, presione para ingresar la selección.
7. **OPTIONS**  
Muestra los menús de opciones en la pantalla del televisor para la selección de elementos.
8. **ZONE2** (alimentación), **ZONE3** (alimentación)  
Enciende el receptor en la zona 2 o zona 3 o lo pone en el modo en espera.
9. **HDMI OUTPUT**  
Cambia la salida de los dos monitores conectados a las tomas HDMI OUT A y HDMI OUT B (ZONE 2).
10. **Botones de entrada**  
Seleccione el dispositivo que desea utilizar.  
Cuando presiona cualquiera de los botones de entrada, el receptor se enciende.
11. **SOUND OPTIMIZER**  
Presione para utilizar la función del optimizador de sonido y disfrutar de sonido claro y dinámico a niveles de volumen bajos.
12. **CUSTOM PRESET (1, 2, 3, 4)**  
Guarda y vuelve a invocar varias configuraciones para el receptor.
13. **DISPLAY**  
Visualiza información en la pantalla del televisor.
14. **RETURN**  
Vuelve al menú anterior.

**Nota**

- Las explicaciones indicadas tienen como objetivo servir de ejemplo.

---

**Temas relacionados**

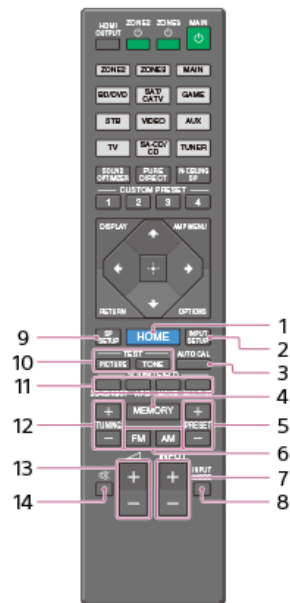
- [Mando a distancia \(sección inferior\)](#)

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation



## Mando a distancia (sección inferior)

Utilice el mando a distancia incluido para controlar este receptor.



1. **HOME**  
Muestra el menú de inicio en la pantalla del televisor.
2. **INPUT SETUP**  
Visualiza el menú [Input Setup].
3. **AUTO CAL**  
Muestra el menú de la calibración automática en el panel de visualización del receptor para realizar la Auto Calibration.
4. **MEMORY**  
Presione para entrar en el modo de memoria del sintonizador.
5. **PRESET +/-**  
Presione para seleccionar las estaciones programadas.
6. **FM/AM**  
Presione para seleccionar la banda que desea.
7. **INPUT +/-**  
Presione para seleccionar la fuente de entrada.
8. **INPUT MODE**  
Presione para seleccionar el modo de entrada.
9. **SP SETUP**  
Visualiza el menú [Speaker Setup].
10. **TEST (PICTURE, TONE)**  
Presione para emitir la imagen de prueba o el tono de prueba.
11. **SOUND FIELD (2CH/DIRECT, A.F.D., MOVIE, MULTI ST.)**  
Selecciona el campo de sonido que desea.
12. **TUNING +/-**  
Presione para seleccionar una estación.
13. **⏏ + (\*)/-**  
Ajuste el nivel de volumen.
14. **🔊**  
Apaga el sonido temporalmente. Presione el botón nuevamente para restaurar el sonido.

\* El botón ⏏ + tiene un punto táctil. Utilice el punto táctil como referencia cuando opere el receptor

### Nota

- Las explicaciones indicadas tienen como objetivo servir de ejemplo.

---

---

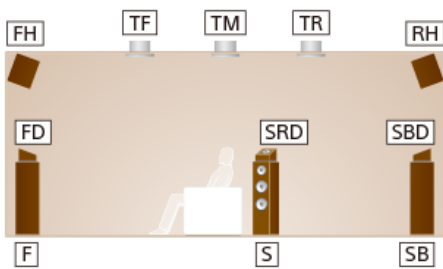
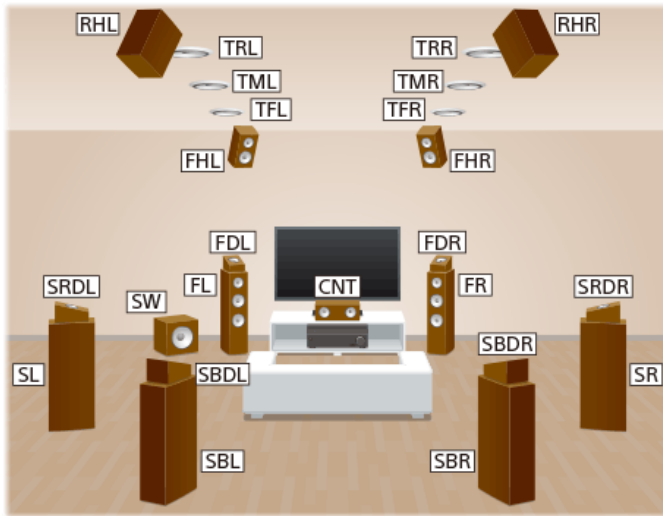
**Temas relacionados**

- [Mando a distancia \(sección superior\)](#)

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

## Ubicaciones y nombres de los altavoces

### Ubicación de cada altavoz

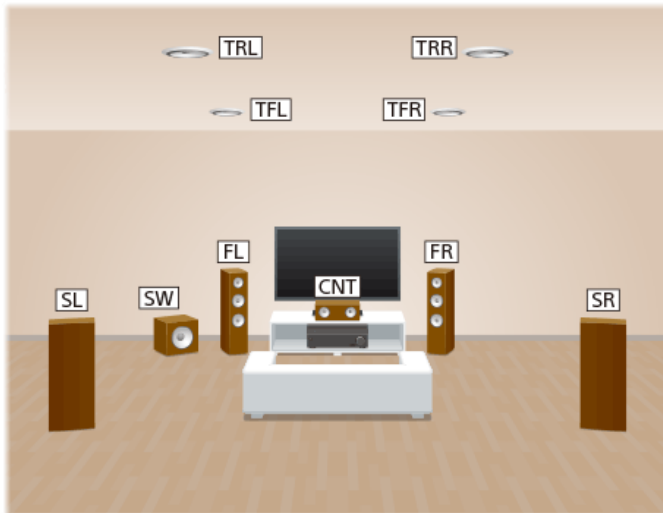


Abreviaciones utilizadas en las ilustraciones	Nombre de altavoz
FL	Altavoz delantero izquierdo
FR	Altavoz delantero derecho
CNT	Altavoz central
SL	Altavoz envolvente izquierdo
SR	Altavoz envolvente derecho
SBL	Altavoz envolvente trasero izquierdo
SBR	Altavoz envolvente trasero derecho
SB	Altavoz envolvente trasero
SW	Altavoz potenciador de graves
TFL	Altavoz delantero superior izquierdo
TFR	Altavoz delantero superior derecho
TML	Altavoz intermedio superior izquierdo
TMR	Altavoz intermedio superior derecho
TRL	Altavoz trasero superior izquierdo
TRR	Altavoz trasero superior derecho
FHL	Altavoz delantero alto izquierdo
FHR	Altavoz delantero alto derecho
RHL	Altavoz trasero alto izquierdo
RHR	Altavoz trasero alto derecho
FDL	Altavoz delantero izquierdo habilitado para Dolby Atmos
FDR	Altavoz delantero derecho habilitado para Dolby Atmos

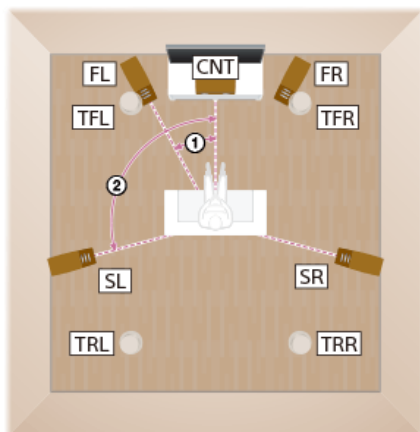
<b>Abreviaciones utilizadas en las ilustraciones</b>	<b>Nombre de altavoz</b>
SDL	Altavoz envolvente izquierdo habilitado para Dolby Atmos
SDR	Altavoz envolvente derecho habilitado para Dolby Atmos
SBDL	Altavoz envolvente trasero izquierdo habilitado para Dolby Atmos
SBDR	Altavoz envolvente trasero derecho habilitado para Dolby Atmos
Z2L	Altavoz izquierdo de la Zona 2
Z2R	Altavoz derecho de la Zona 2
Z3L	Altavoz izquierdo de la Zona 3
Z3R	Altavoz derecho de la Zona 3

### Instalación de sistema de altavoces de 5.1.4 canales utilizando altavoces delanteros superiores y traseros superiores

Esta instalación de altavoces se configura añadiendo altavoces delanteros superiores y altavoces traseros superiores al sistema de altavoces de 5.1 canales estándar colocados a nivel del oyente.

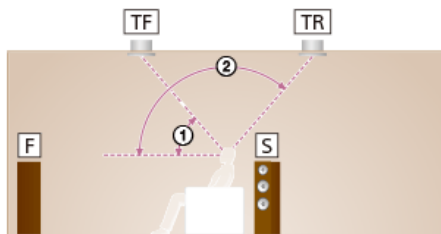


1 Ponga los altavoces a nivel del oyente en los ángulos mostrados abajo.



- ① 30°
- ② 100° - 120°

2 Instale los altavoces elevados (superiores) en los ángulos mostrados abajo.



- ① 30° - 55°
- ② 125° - 150°

#### Sugerencia

- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.

#### Temas relacionados

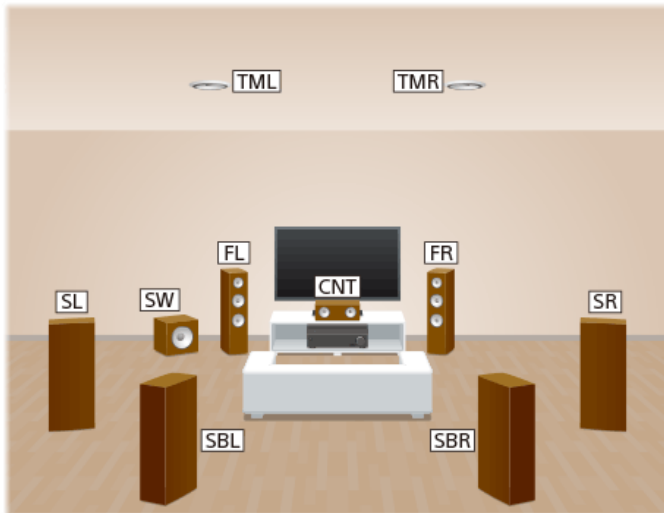
- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)

- Conexión de un sistema de altavoces de 5.1.4 canales utilizando los altavoces delanteros superiores y traseros superiores

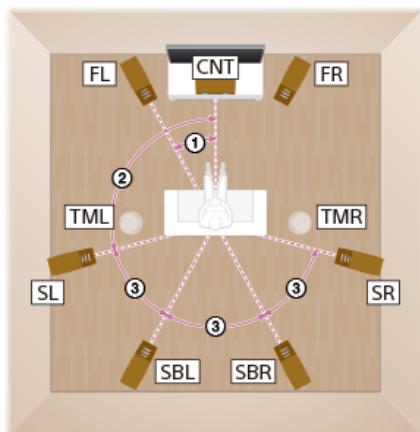
4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

### Instalación de sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces intermedios superiores

Esta instalación de altavoces se configura añadiendo altavoces intermedios superiores al sistema de altavoces de 7.1 canales consistente en un sistema de altavoces de 5.1 canales estándar y altavoces envolventes traseros adicionales colocados a nivel del oyente.

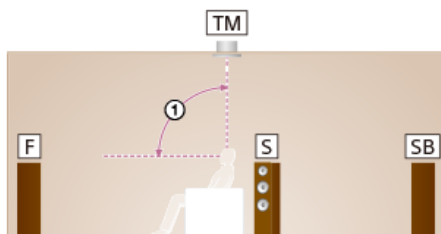


1 Ponga los altavoces a nivel del oyente en los ángulos mostrados abajo.



- ① 30°
- ② 100° - 120°
- ③ Mismo ángulo

2 Instale los altavoces elevados (superiores) en los ángulos mostrados abajo.



- ① 65° - 100°

#### Sugerencia

- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.

#### Temas relacionados

- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)

- Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando los altavoces intermedios superiores

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

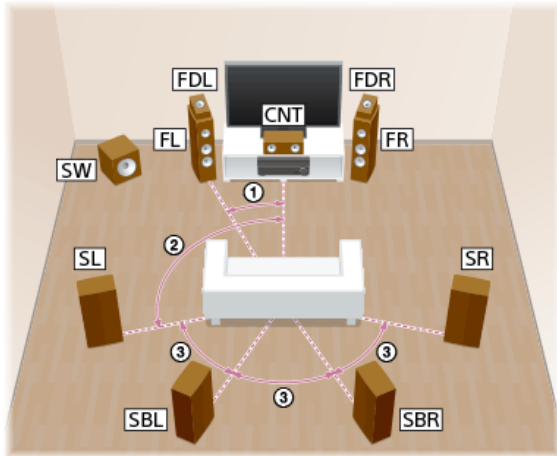


MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Instalación de sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos

Esta instalación de altavoces se configura añadiendo altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos (\*) al sistema de altavoces de 7.1 canales consistente en un sistema de altavoces de 5.1 canales estándar y altavoces envolventes traseros adicionales colocados a nivel del oyente.

\* Puede disfrutar del sonido emocionante y potente del contenido Dolby Atmos 3D sin instalar altavoces elevados (superiores) utilizando los altavoces habilitados para Dolby Atmos que rebotan en el techo.



① 30°

② 100° - 120°

③ Mismo ángulo

### Sugerencia

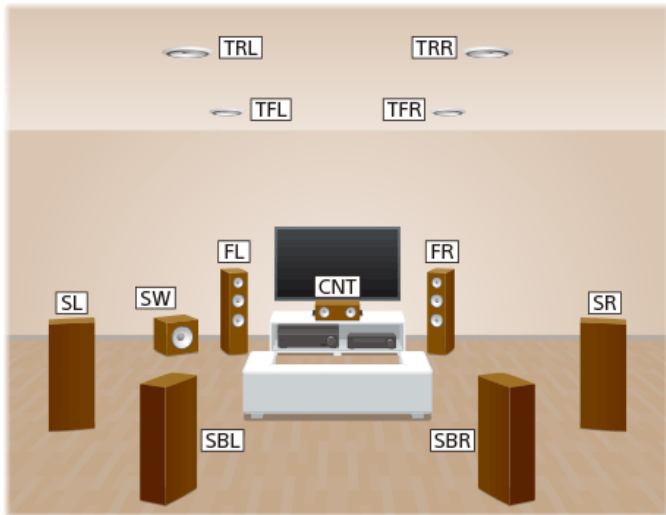
- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.

### Temas relacionados

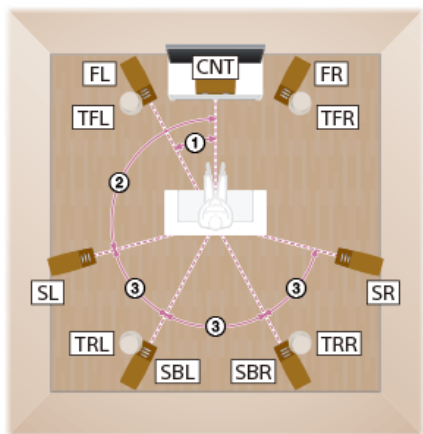
- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)
- [Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos](#)

### Instalación de sistema de altavoces de 7.1.4 canales utilizando un amplificador de potencia estéreo adicional

Esta instalación de altavoces se configura añadiendo altavoces delanteros superiores y altavoces traseros superiores al sistema de altavoces de 7.1 canales consistente en un sistema de altavoces de 5.1 canales estándar y altavoces envolventes traseros adicionales colocados a nivel del oyente. Para los altavoces traseros superiores se utiliza un amplificador de potencia estéreo adicional.

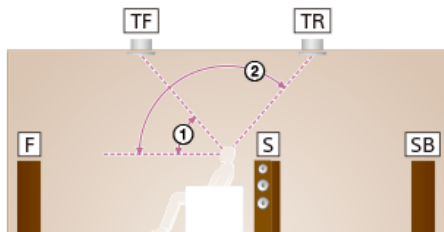


1 Ponga los altavoces a nivel del oyente en los ángulos mostrados abajo.



- ① 30°
- ② 100° - 120°
- ③ Mismo ángulo

2 Instale los altavoces elevados (superiores) en los ángulos mostrados abajo.



- ① 30° - 55°
- ② 125° - 150°

**Sugerencia**

- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.

---

---

**Temas relacionados**

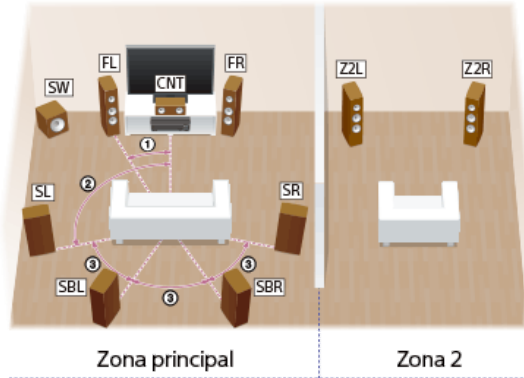
- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)
- [Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.4 canales utilizando un amplificador de potencia estéreo adicional](#)

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Instalación de sistema de altavoces de 7.1 canales con conexión de la zona 2

Esta instalación de altavoces muestra las configuraciones en zona principal y la zona 2. En la zona principal se instala un sistema de altavoces de 7.1 canales consistente en un sistema de altavoces de 5.1 canales estándar y altavoces envolventes traseros adicionales colocados al nivel del oyente y otro par de altavoces se instala en la zona 2.



- ① 30°
- ② 100° - 120°
- ③ Mismo ángulo

### Sugerencia

- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.

### Temas relacionados

- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)
- [Conexión de un sistema de altavoces de 7.1 canales con la conexión de Zona 2](#)

## Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces

Seleccione el patrón de altavoces utilizando [Speaker Pattern] en el menú [Setup] - [Speaker Setup] de acuerdo con la configuración de altavoces que está utilizando.

Configuración de los altavoces en cada zona		[SB Speaker Assign] (*1)	[Height1 SP Assign] (*2)	Patrón de altavoces que hay que seleccionar en [Speaker Pattern]
Zona principal	Zona 2			
Sistema de altavoces de 5.1.4 canales utilizando altavoces delanteros superiores y traseros superiores	No se usa	[Off]	[Off]	[5.1.4 (TF+TR)]
Sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces intermedios superiores	No se usa	[Off]	[Off]	[7.1.2 (TM)]
Sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos	No se usa	[Off]	[Off]	[7.1.2 (FD)]
Sistema de altavoces de 7.1.4 canales utilizando un amplificador de potencia estéreo adicional	No se usa	[Off]	[Off]	[7.1.4 (TF+TR)]
Sistema de altavoces de 7.1 canales con conexión de la zona 2	2 canales	[Off]	[Zone2]	[7.1]

\*1 Solamente puede ajustar [SB Speaker Assign] si el patrón de altavoces está ajustado a un ajuste que no tiene altavoces envolventes traseros.

\*2 Solamente puede ajustar [Height1 SP Assign] si el patrón de altavoces está ajustado a un ajuste que no tiene los altavoces siguientes:

- Altavoces delanteros superiores
- Altavoces intermedios superiores
- Altavoces traseros superiores
- Altavoces delanteros altos
- Altavoces traseros altos
- Altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos
- Altavoces envolventes habilitados para Dolby Atmos
- Altavoces envolventes traseros habilitados para Dolby Atmos

### Temas relacionados

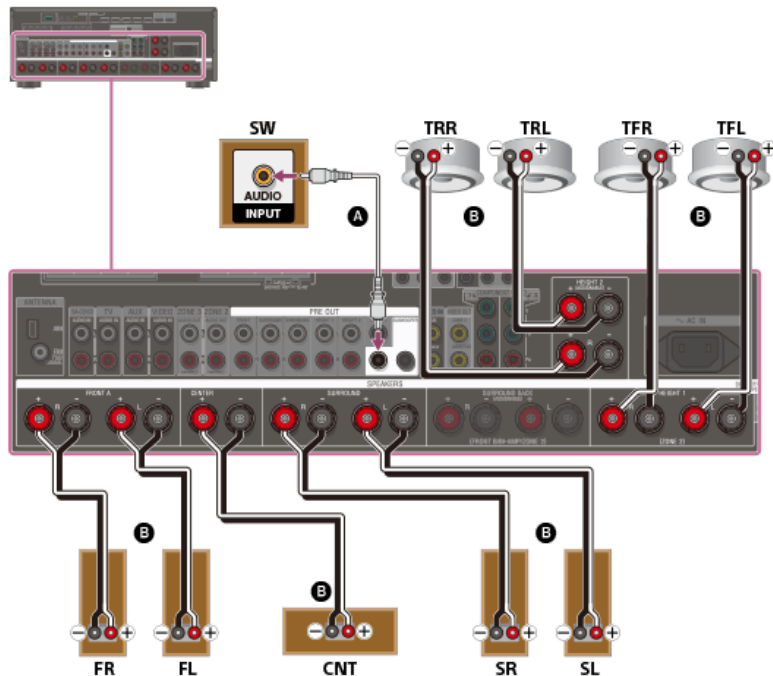
- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)
- [Patrones de altavoces y terminales que hay que conectar](#)
- [Cómo seleccionar el patrón del altavoz \(Speaker Pattern\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)
- [Ajuste de la prioridad de la zona principal \(Priority\)](#)

## Conexión de un sistema de altavoces de 5.1.4 canales utilizando los altavoces delanteros superiores y traseros superiores

Conecte cada altavoz como se muestra a continuación.

Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.

Para obtener más detalles sobre cómo conectar los cables de los altavoces al receptor, consulte [“Cómo conectar los cables de los altavoces”](#).



- A** Cable de audio monofónico (no suministrado)
- B** Cable de altavoz (no suministrado)

### Nota

- Después de haber instalado y conectado los altavoces, ajuste el patrón de altavoces a [5.1.4 (TF+TR)] utilizando [Speaker Pattern] en el menú [Speaker Setup].

### Temas relacionados

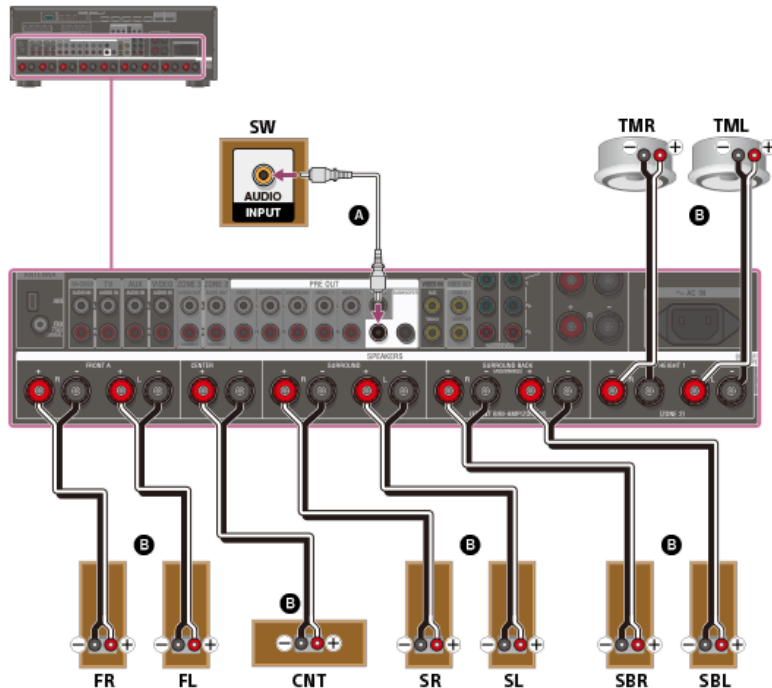
- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)
- [Instalación de sistema de altavoces de 5.1.4 canales utilizando altavoces delanteros superiores y traseros superiores](#)
- [Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)
- [Cómo seleccionar el patrón del altavoz \(Speaker Pattern\)](#)
- [Cómo conectar los cables de los altavoces](#)

## Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando los altavoces intermedios superiores

Conecte cada altavoz como se muestra a continuación.

Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.

Para obtener más detalles sobre cómo conectar los cables de los altavoces al receptor, consulte [“Cómo conectar los cables de los altavoces”](#).



**A** Cable de audio monofónico (no suministrado)

**B** Cable de altavoz (no suministrado)

### Nota

- Después de haber instalado y conectado los altavoces, ajuste el patrón de altavoces a [7.1.2 (TM)] utilizando [Speaker Pattern] en el menú [Speaker Setup].

### Temas relacionados

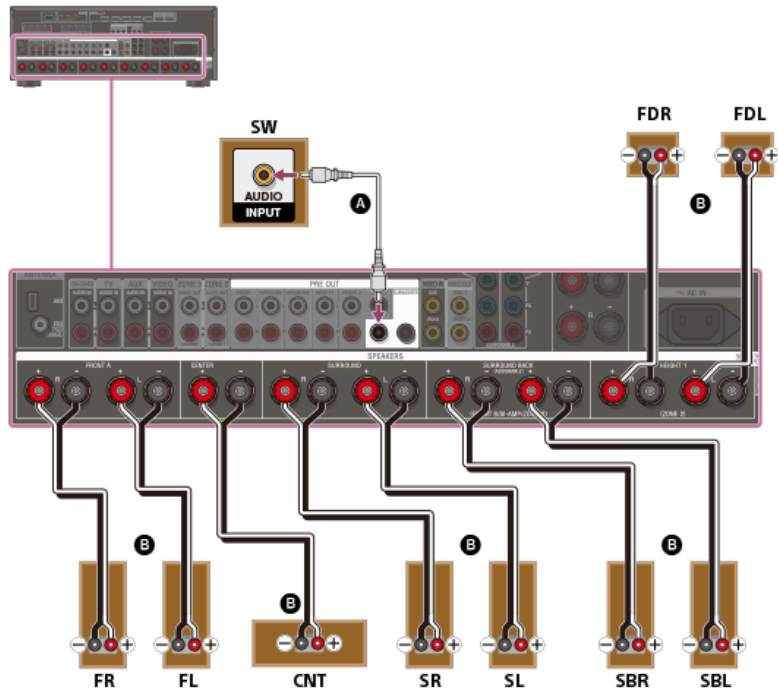
- Ubicaciones y nombres de los altavoces
- Instalación de sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces intermedios superiores
- Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces
- Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros (SB Speaker Assign)
- Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 (Height1 SP Assign)
- Cómo seleccionar el patrón del altavoz (Speaker Pattern)
- Cómo conectar los cables de los altavoces

**Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos**

Conecte cada altavoz como se muestra a continuación.

Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.

Para obtener más detalles sobre cómo conectar los cables de los altavoces al receptor, consulte [“Cómo conectar los cables de los altavoces”](#).



- A Cable de audio monofónico (no suministrado)
- B Cable de altavoz (no suministrado)

**Nota**

- Después de haber instalado y conectado los altavoces, ajuste el patrón de altavoces a [7.1.2 (FD)] utilizando [Speaker Pattern] en el menú [Speaker Setup].

**Temas relacionados**

- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)
- [Instalación de sistema de altavoces de 7.1.2 canales utilizando altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos](#)
- [Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)
- [Cómo seleccionar el patrón del altavoz \(Speaker Pattern\)](#)
- [Cómo conectar los cables de los altavoces](#)

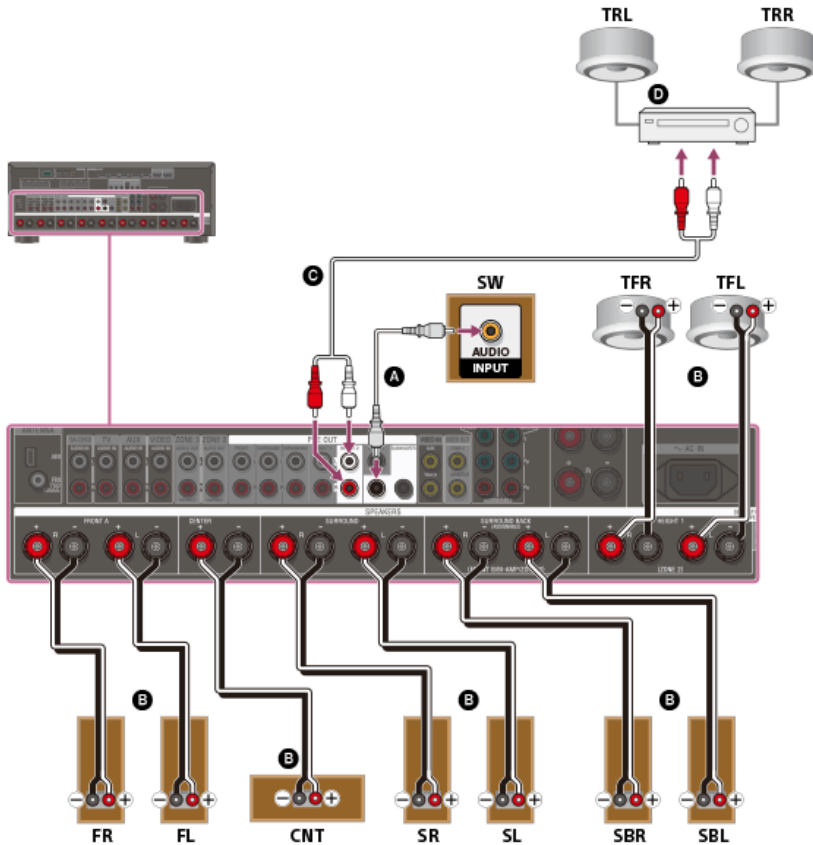


**Conexión de un sistema de altavoces de 7.1.4 canales utilizando un amplificador de potencia estéreo adicional**

Conecte cada altavoz como se muestra a continuación.

Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.

Para obtener más detalles sobre cómo conectar los cables de los altavoces al receptor, consulte ["Cómo conectar los cables de los altavoces"](#).



- A** Cable de audio monofónico (no suministrado)
- B** Cable de altavoz (no suministrado)
- C** Cable de audio (no suministrado)
- D** Amplificador de potencia estéreo (no suministrado)

**Nota**

- Después de haber instalado y conectado los altavoces, ajuste el patrón de altavoces a [7.1.4 (TF+TR)] utilizando [Speaker Pattern] en el menú [Speaker Setup].

**Temas relacionados**

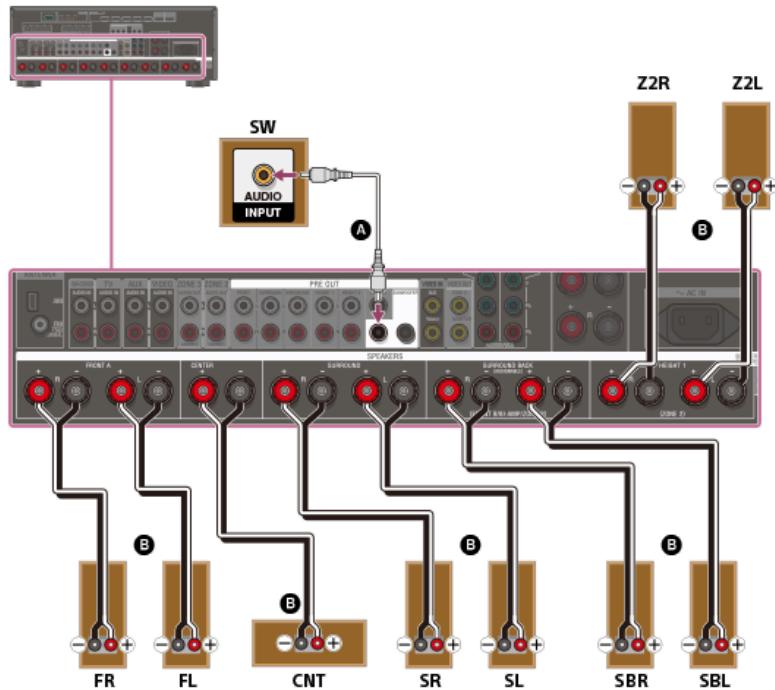
- [Ubicaciones y nombres de los altavoces](#)
- [Instalación de sistema de altavoces de 7.1.4 canales utilizando un amplificador de potencia estéreo adicional](#)
- [Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura 1 \(Height1 SP Assign\)](#)
- [Cómo seleccionar el patrón del altavoz \(Speaker Pattern\)](#)
- [Cómo conectar los cables de los altavoces](#)

## Conexión de un sistema de altavoces de 7.1 canales con la conexión de Zona 2

Conecte cada altavoz como se muestra a continuación.

Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.

Para obtener más detalles sobre cómo conectar los cables de los altavoces al receptor, consulte [“Cómo conectar los cables de los altavoces”](#).



**A** Cable de audio monofónico (no suministrado)

**B** Cable de altavoz (no suministrado)

Después de haber hecho la conexión de altavoces en la zona 2, ajuste [Height1 SP Assign] a [Zone2] en el menú [Speaker Setup].

### Nota

- Después de haber instalado y conectado los altavoces, ajuste el patrón de altavoces a [7.1] utilizando [Speaker Pattern] en el menú [Speaker Setup].

### Temas relacionados

- Ubicaciones y nombres de los altavoces
- Instalación de sistema de altavoces de 7.1 canales con conexión de la zona 2
- Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces
- Asignación de los altavoces para la zona 2
- Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros (SB Speaker Assign)
- Asignación de los terminales de los altavoces de altura 1 (Height1 SP Assign)
- Cómo seleccionar el patrón del altavoz (Speaker Pattern)
- Cómo conectar los cables de los altavoces

## Patrones de altavoces y terminales que hay que conectar

Cuando conecte altavoces al receptor, consulte la tabla siguiente.

Puede utilizar la tabla siguiente para confirmar los patrones de altavoces que admite el receptor así como los terminales de altavoz a los que hay que conectar los altavoces de cada patrón de altavoces.

Para ajustar el patrón de altavoces, seleccione [Setup] - [Speaker Setup] - [Speaker Pattern] en el menú de inicio.

Las abreviaturas y símbolos utilizados en la lista son los siguientes.

- FH: Altavoces delanteros altos
- TF: Altavoces delanteros superiores
- TM: Altavoces intermedios superiores
- TR: Altavoces traseros superiores
- RH: Altavoces traseros altos
- FD: Altavoces delanteros habilitados para Dolby Atmos
- SRD: Altavoces envolventes habilitados para Dolby Atmos
- SBD: Altavoces envolventes traseros habilitados para Dolby Atmos
- △: No hay terminales de altavoz que se puedan asignar y la salida está habilitada por las tomas PRE OUT solamente.
- SB: Terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2)
- H1: Terminales SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2)

### ¿Qué indican los números en el patrón de altavoces:



- A Número de altavoces situados al nivel del oyente
- B Número de altavoces potenciadores de graves
- C Número de altavoces de altura o elevados (superiores)

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
2.0	○	-	-	-	-	-	-	-	SB o H1	SB	SB
2.0.2 (TM)	○	-	-	-	-	○ (TM)	-	-	SB	SB	SB
2.0.2 (FD)	○	-	-	-	-	○ (FD)	-	-	SB	SB	SB
2.1	○	-	-	-	-	-	-	○	SB o H1	SB	SB
2.1.2 (TM)	○	-	-	-	-	○ (TM)	-	○	SB	SB	SB
2.1.2 (FD)	○	-	-	-	-	○ (FD)	-	○	SB	SB	SB
3.0	○	○	-	-	-	-	-	-	SB o H1	SB	SB
3.0.2 (TM)	○	○	-	-	-	○ (TM)	-	-	SB	SB	SB
3.0.2 (FD)	○	○	-	-	-	○ (FD)	-	-	SB	SB	SB
3.1	○	○	-	-	-	-	-	○	SB o H1	SB	SB
3.1.2 (TM)	○	○	-	-	-	○ (TM)	-	○	SB	SB	SB
3.1.2 (FD)	○	○	-	-	-	○ (FD)	-	○	SB	SB	SB

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
4.0	○	-	○	-	-	-	-	-	SB o H1	SB	SB

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
4.0.2 (FH)	o	-	o	-	-	o (FH)	-	-	SB	SB	SB
4.0.2 (TM)	o	-	o	-	-	o (TM)	-	-	SB	SB	SB
4.0.2 (FD)	o	-	o	-	-	o (FD)	-	-	SB	SB	SB
4.0.2 (SRD)	o	-	o	-	-	o (SRD)	-	-	SB	SB	SB
4.0.4 (FH+TM)	o	-	o	-	-	o (FH)	o (TM) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (FH+TR)	o	-	o	-	-	o (FH)	o (TR) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (FH+RH)	o	-	o	-	-	o (FH)	o (RH) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (TF+TM)	o	-	o	-	-	o (TF)	o (TM) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (TF+TR)	o	-	o	-	-	o (TF)	o (TR) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (TF+RH)	o	-	o	-	-	o (TF)	o (RH) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (TM+TR)	o	-	o	-	-	o (TM)	o (TR) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (TM+RH)	o	-	o	-	-	o (TM)	o (RH) (*2)	-	SB	SB	SB
4.0.4 (FD+SRD)	o	-	o	-	-	o (FD)	o (SRD) (*2)	-	SB	SB	SB

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
4.1	o	-	o	-	-	-	-	o	SB o H1	SB	SB
4.1.2 (FH)	o	-	o	-	-	o (FH)	-	o	SB	SB	SB
4.1.2 (TM)	o	-	o	-	-	o (TM)	-	o	SB	SB	SB
4.1.2 (FD)	o	-	o	-	-	o (FD)	-	o	SB	SB	SB
4.1.2 (SRD)	o	-	o	-	-	o (SRD)	-	o	SB	SB	SB
4.1.4 (FH+TM)	o	-	o	-	-	o (FH)	o (TM) (*2)	o	SB	SB	SB
4.1.4 (FH+TR)	o	-	o	-	-	o (FH)	o (TR) (*2)	o	SB	SB	SB
4.1.4 (FH+RH)	o	-	o	-	-	o (FH)	o (RH) (*2)	o	SB	SB	SB
4.1.4 (TF+TM)	o	-	o	-	-	o (TF)	o (TM) (*2)	o	SB	SB	SB
4.1.4 (TF+TR)	o	-	o	-	-	o (TF)	o (TR) (*2)	o	SB	SB	SB
4.1.4 (TF+RH)	o	-	o	-	-	o (TF)	o (RH) (*2)	o	SB	SB	SB
4.1.4 (TM+TR)	o	-	o	-	-	o (TM)	o (TR) (*2)	o	SB	SB	SB

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
4.1.4 (TM+RH)	○	-	○	-	-	○ (TM)	○ (RH) (*2)	○	SB	SB	SB
4.1.4 (FD+SRD)	○	-	○	-	-	○ (FD)	○ (SRD) (*2)	○	SB	SB	SB

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
5.0	○	○	○	-	-	-	-	-	SB o H1	SB	SB
5.0.2 (FH)	○	○	○	-	-	○ (FH)	-	-	SB	SB	SB
5.0.2 (TM)	○	○	○	-	-	○ (TM)	-	-	SB	SB	SB
5.0.2 (FD)	○	○	○	-	-	○ (FD)	-	-	SB	SB	SB
5.0.2 (SRD)	○	○	○	-	-	○ (SRD)	-	-	SB	SB	SB
5.0.4 (FH+TM)	○	○	○	-	-	○ (FH)	○ (TM) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (FH+TR)	○	○	○	-	-	○ (FH)	○ (TR) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (FH+RH)	○	○	○	-	-	○ (FH)	○ (RH) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (TF+TM)	○	○	○	-	-	○ (TF)	○ (TM) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (TF+TR)	○	○	○	-	-	○ (TF)	○ (TR) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (TF+RH)	○	○	○	-	-	○ (TF)	○ (RH) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (TM+TR)	○	○	○	-	-	○ (TM)	○ (TR) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (TM+RH)	○	○	○	-	-	○ (TM)	○ (RH) (*2)	-	SB	SB	SB
5.0.4 (FD+SRD)	○	○	○	-	-	○ (FD)	○ (SRD) (*2)	-	SB	SB	SB

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
5.1	○	○	○	-	-	-	-	○	SB o H1	SB	SB
5.1.2 (FH)	○	○	○	-	-	○ (FH)	-	○	SB	SB	SB
5.1.2 (TM)	○	○	○	-	-	○ (TM)	-	○	SB	SB	SB
5.1.2 (FD)	○	○	○	-	-	○ (FD)	-	○	SB	SB	SB
5.1.2 (SRD)	○	○	○	-	-	○ (SRD)	-	○	SB	SB	SB

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
5.1.4 (FH+TM)	○	○	○	-	-	○ (FH)	○ (TM) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (FH+TR)	○	○	○	-	-	○ (FH)	○ (TR) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (FH+RH)	○	○	○	-	-	○ (FH)	○ (RH) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (TF+TM)	○	○	○	-	-	○ (TF)	○ (TM) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (TF+TR)	○	○	○	-	-	○ (TF)	○ (TR) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (TF+RH)	○	○	○	-	-	○ (TF)	○ (RH) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (TM+TR)	○	○	○	-	-	○ (TM)	○ (TR) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (TM+RH)	○	○	○	-	-	○ (TM)	○ (RH) (*2)	○	SB	SB	SB
5.1.4 (FD+SRD)	○	○	○	-	-	○ (FD)	○ (SRD) (*2)	○	SB	SB	SB

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
5.0 (SB)	○	-	○	○	-	-	-	-	H1	No disponible	No disponible
5.0.2 (SB+FH)	○	-	○	○	-	○ (FH)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.2 (SB+TM)	○	-	○	○	-	○ (TM)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.2 (SB+FD)	○	-	○	○	-	○ (FD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.2 (SB+SRD)	○	-	○	○	-	○ (SRD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+FH+TM)	○	-	○	○	-	○ (FH)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+FH+TR)	○	-	○	○	-	○ (FH)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+FH+RH)	○	-	○	○	-	○ (FH)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+TF+TM)	○	-	○	○	-	○ (TF)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+TF+TR)	○	-	○	○	-	○ (TF)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+TF+RH)	○	-	○	○	-	○ (TF)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+TM+TR)	○	-	○	○	-	○ (TM)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.0.4 (SB+TM+RH)	○	-	○	○	-	○ (TM)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
5.0.4 (SB+FD+SRD)	○	-	○	○	-	○ (FD)	△ (SRD)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			

5.1 (SB)	○	-	○	○	-	-	-	○	H1	No disponible	No disponible
5.1.2 (SB+FH)	○	-	○	○	-	○ (FH)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.2 (SB+TM)	○	-	○	○	-	○ (TM)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.2 (SB+FD)	○	-	○	○	-	○ (FD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.2 (SB+SRD)	○	-	○	○	-	○ (SRD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+FH+TM)	○	-	○	○	-	○ (FH)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+FH+TR)	○	-	○	○	-	○ (FH)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+FH+RH)	○	-	○	○	-	○ (FH)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+TF+TM)	○	-	○	○	-	○ (TF)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+TF+TR)	○	-	○	○	-	○ (TF)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+TF+RH)	○	-	○	○	-	○ (TF)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+TM+TR)	○	-	○	○	-	○ (TM)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+TM+RH)	○	-	○	○	-	○ (TM)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
5.1.4 (SB+FD+SRD)	○	-	○	○	-	○ (FD)	△ (SRD)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
6.0 (SB)	○	○	○	○	-	-	-	-	H1	No disponible	No disponible

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
6.0.2 (SB+FH)	○	○	○	○	-	○ (FH)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.2 (SB+TM)	○	○	○	○	-	○ (TM)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.2 (SB+FD)	○	○	○	○	-	○ (FD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.2 (SB+SRD)	○	○	○	○	-	○ (SRD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+FH+TM)	○	○	○	○	-	○ (FH)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+FH+TR)	○	○	○	○	-	○ (FH)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+FH+RH)	○	○	○	○	-	○ (FH)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+TF+TM)	○	○	○	○	-	○ (TF)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+TF+TR)	○	○	○	○	-	○ (TF)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+TF+RH)	○	○	○	○	-	○ (TF)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+TM+TR)	○	○	○	○	-	○ (TM)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+TM+RH)	○	○	○	○	-	○ (TM)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (SB+FD+SRD)	○	○	○	○	-	○ (FD)	△ (SRD)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
6.1 (SB)	○	○	○	○	-	-	-	○	H1	No disponible	No disponible
6.1.2 (SB+FH)	○	○	○	○	-	○ (FH)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.2 (SB+TM)	○	○	○	○	-	○ (TM)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.2 (SB+FD)	○	○	○	○	-	○ (FD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.2 (SB+SRD)	○	○	○	○	-	○ (SRD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+FH+TM)	○	○	○	○	-	○ (FH)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+FH+TR)	○	○	○	○	-	○ (FH)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+FH+RH)	○	○	○	○	-	○ (FH)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+TF+TM)	○	○	○	○	-	○ (TF)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible



Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
6.1.4 (SB+TF+TR)	○	○	○	○	-	○ (TF)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+TF+RH)	○	○	○	○	-	○ (TF)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+TM+TR)	○	○	○	○	-	○ (TM)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+TM+RH)	○	○	○	○	-	○ (TM)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (SB+FD+SRD)	○	○	○	○	-	○ (FD)	△ (SRD)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
6.0	○	-	○	-	○	-	-	-	H1	No disponible	No disponible
6.0.2 (FH)	○	-	○	-	○	○ (FH)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.2 (TM)	○	-	○	-	○	○ (TM)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.2 (FD)	○	-	○	-	○	○ (FD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.2 (SRD)	○	-	○	-	○	○ (SRD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.2 (SBD)	○	-	○	-	○	○ (SBD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (FH+TM)	○	-	○	-	○	○ (FH)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (FH+TR)	○	-	○	-	○	○ (FH)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (FH+RH)	○	-	○	-	○	○ (FH)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (TF+TM)	○	-	○	-	○	○ (TF)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (TF+TR)	○	-	○	-	○	○ (TF)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (TF+RH)	○	-	○	-	○	○ (TF)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (TM+TR)	○	-	○	-	○	○ (TM)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (TM+RH)	○	-	○	-	○	○ (TM)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.0.4 (FD+SBD)	○	-	○	-	○	○ (FD)	△ (SBD)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
6.1	○	-	○	-	○	-	-	○	H1	No disponible	No disponible
6.1.2 (FH)	○	-	○	-	○	○ (FH)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.2 (TM)	○	-	○	-	○	○ (TM)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.2 (FD)	○	-	○	-	○	○ (FD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.2 (SRD)	○	-	○	-	○	○ (SRD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.2 (SBD)	○	-	○	-	○	○ (SBD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (FH+TM)	○	-	○	-	○	○ (FH)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (FH+TR)	○	-	○	-	○	○ (FH)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (FH+RH)	○	-	○	-	○	○ (FH)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (TF+TM)	○	-	○	-	○	○ (TF)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (TF+TR)	○	-	○	-	○	○ (TF)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (TF+RH)	○	-	○	-	○	○ (TF)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (TM+TR)	○	-	○	-	○	○ (TM)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (TM+RH)	○	-	○	-	○	○ (TM)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
6.1.4 (FD+SBD)	○	-	○	-	○	○ (FD)	△ (SBD)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
7.0	○	○	○	-	○	-	-	-	H1	No disponible	No disponible
7.0.2 (FH)	○	○	○	-	○	○ (FH)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.2 (TM)	○	○	○	-	○	○ (TM)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.2 (FD)	○	○	○	-	○	○ (FD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.2 (SRD)	○	○	○	-	○	○ (SRD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.2 (SBD)	○	○	○	-	○	○ (SBD)	-	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (FH+TM)	○	○	○	-	○	○ (FH)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
7.0.4 (FH+TR)	○	○	○	-	○	○ (FH)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (FH+RH)	○	○	○	-	○	○ (FH)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (TF+TM)	○	○	○	-	○	○ (TF)	△ (TM)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (TF+TR)	○	○	○	-	○	○ (TF)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (TF+RH)	○	○	○	-	○	○ (TF)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (TM+TR)	○	○	○	-	○	○ (TM)	△ (TR)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (TM+RH)	○	○	○	-	○	○ (TM)	△ (RH)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.0.4 (FD+SBD)	○	○	○	-	○	○ (FD)	△ (SBD)	-	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
7.1	○	○	○	-	○	-	-	○	H1	No disponible	No disponible
7.1.2 (FH)	○	○	○	-	○	○ (FH)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.2 (TM)	○	○	○	-	○	○ (TM)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.2 (FD)	○	○	○	-	○	○ (FD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.2 (SRD)	○	○	○	-	○	○ (SRD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.2 (SBD)	○	○	○	-	○	○ (SBD)	-	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (FH+TM)	○	○	○	-	○	○ (FH)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (FH+TR)	○	○	○	-	○	○ (FH)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (FH+RH)	○	○	○	-	○	○ (FH)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (TF+TM)	○	○	○	-	○	○ (TF)	△ (TM)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (TF+TR)	○	○	○	-	○	○ (TF)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (TF+RH)	○	○	○	-	○	○ (TF)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (TM+TR)	○	○	○	-	○	○ (TM)	△ (TR)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible
7.1.4 (TM+RH)	○	○	○	-	○	○ (TM)	△ (RH)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

Patrón de altavoces	Terminales SPEAKERS /Tomas PRE OUT								Conexión de la zona 2 (*1)	Conexión de altavoces B delanteros (*1)	Conexión doblemente amplificada (*1)
	FRONT A	CENTER	SURROUND	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (sencillo)	SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (L/R)	HEIGHT 1 (ZONE 2)	HEIGHT 2	SUBWOOFER			
7.1.4 (FD+SBD)	○	○	○	-	○	○ (FD)	△ (SBD)	○	Solamente PRE OUT	No disponible	No disponible

\*1 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), seleccione uno de los tres métodos de conexión siguientes: "conexión de la zona 2", "conexión de altavoces B delanteros", o "conexión doblemente amplificada".

\*2 Si va a conectar altavoces a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para la zona 2, altavoces B delanteros o conexión doblemente amplificada, los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 no se pueden utilizar para los altavoces de altura. En este caso, utilice las tomas PRE OUT HEIGHT 2 en su lugar.

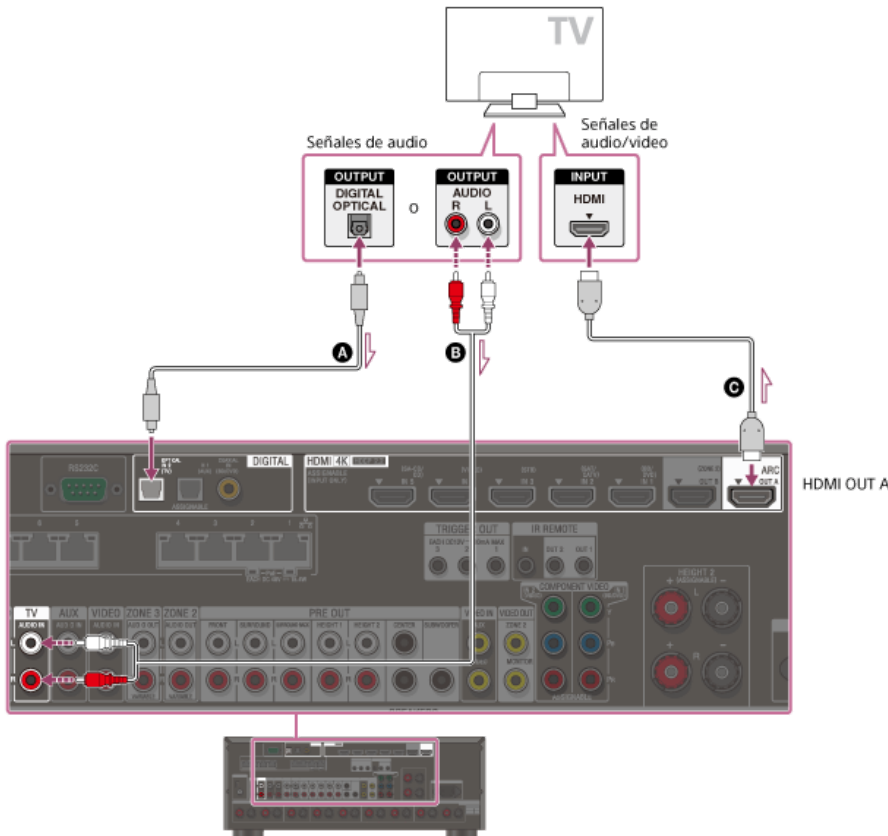
### Cómo conectar un televisor

Conecte un televisor a la toma HDMI OUT o MONITOR OUT. Puede operar este receptor utilizando el menú en la pantalla del televisor cuando conecta el televisor a la toma HDMI OUT A.

Asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA antes de conectar los cables.

#### Conexión de un televisor incompatible con la función Audio Return Channel (ARC) a través de una conexión HDMI

Con las líneas sólidas se muestran las conexiones recomendadas y con las líneas intermitentes se muestran las conexiones alternativas para las señales de audio. No es necesario conectar todos los cables. Para las señales de video/audio es necesaria la conexión HDMI.



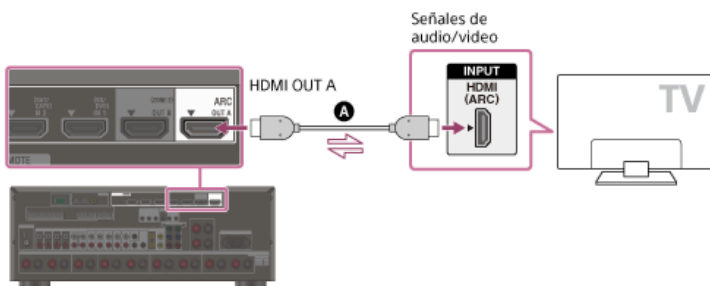
- A** Cable digital óptico (no suministrado)
- B** Cable de audio (no suministrado)
- C** Cable HDMI (no suministrado)

**Nota**

- Sony recomienda el uso de un cable autorizado para HDMI o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.

#### Conexión de un televisor compatible con la función Audio Return Channel (ARC) a través de una conexión HDMI

Con la conexión de un solo cable HDMI, puede escuchar el audio del televisor desde los altavoces conectados al receptor mientras el receptor envía audio y video al televisor.



- A** Cable HDMI (no suministrado)

**Nota**

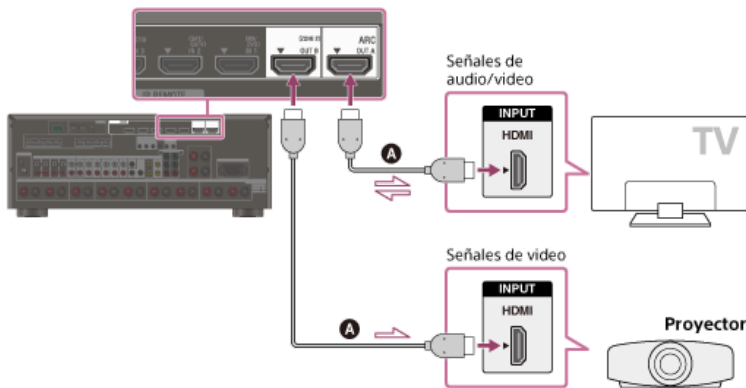
- Sony recomienda el uso de un cable autorizado para HDMI o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.

- Para esta conexión, necesita activar la función Audio Return Channel. Presione HOME para visualizar el menú de inicio, seleccione [Setup] - [HDMI Setup], y ajuste [Audio Return Channel] a [On].

### Sugerencia

- Si la toma HDMI del televisor (etiquetada con "ARC") ya está conectada a otro dispositivo, desconecte el dispositivo y conecte el receptor.

### Conexión de un televisor y un proyector



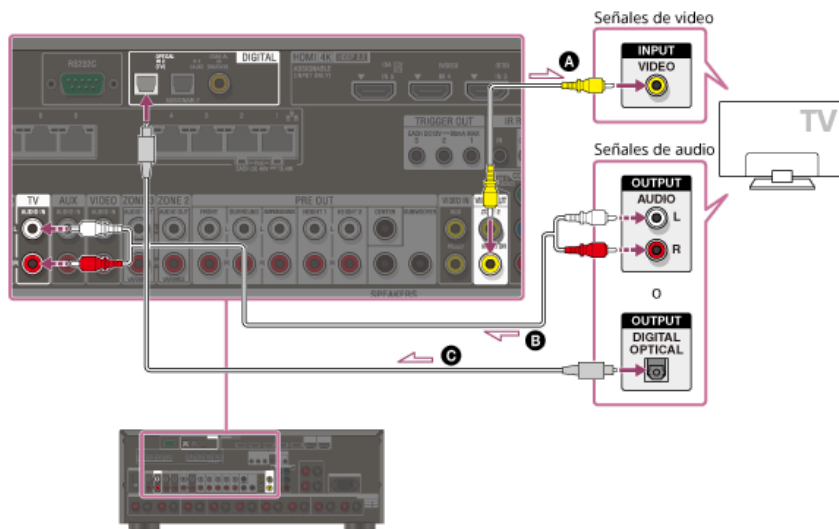
#### A Cable HDMI (no suministrado)

### Nota

- Sony recomienda el uso de un cable autorizado para HDMI o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.
- Para utilizar esta conexión en una sola habitación, seleccione [Setup] - [HDMI Setup], y ajuste [HDMI Out B Mode] a [Main].

### Conexión de un televisor sin tomas HDMI

Con las líneas sólidas se muestran las conexiones recomendadas y con las líneas intermitentes se muestran las conexiones alternativas para las señales de audio y video. No es necesario conectar todos los cables.



- A Cable de video (no suministrado)
- B Cable de audio (no suministrado)
- C Cable digital óptico (no suministrado)

### Nota

- La toma MONITOR VIDEO OUT puede emitir la señal de video que entra por las tomas VIDEO IN.
- Según el estado de la conexión entre el televisor y la antena, la imagen en la pantalla del televisor puede verse distorsionada. Si este es el caso, sitúe la antena más lejos del receptor.

### Sugerencia

- Cuando conecte un televisor al receptor a través de las tomas TV IN del receptor, ajuste la toma de salida de sonido del televisor a "Fixed" si se puede cambiar entre "Fixed" o "Variable".

### Temas relacionados

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)

- Cómo conectar un televisor 4K
- Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC (Audio Return Channel)
- Cómo controlar dispositivos HDMI (Control for HDMI)
- Para disfrutar del contenido de un dispositivo conectado sin encender el receptor (Pass Through)
- Cómo ajustar la salida de señal de audio HDMI de los dispositivos conectados (Audio Out)
- Ajuste de la salida de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos conectados (Zone2 Audio Out)

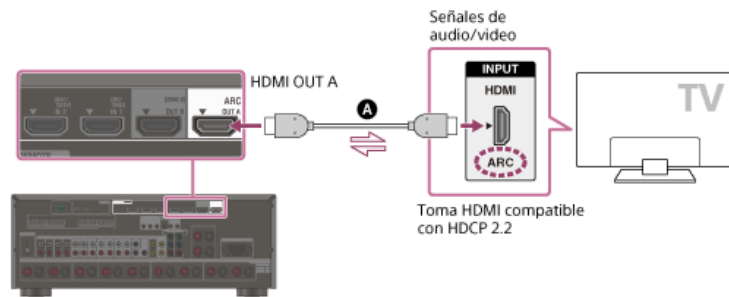
## Cómo conectar un televisor 4K

Todas las tomas HDMI en el receptor admiten resolución 4K y HDCP 2.2 (Sistema de protección de contenido digital de elevado ancho de banda, revisión 2.2). HDCP 2.2 es una tecnología de protección de derechos de autor recién mejorada que se utiliza para proteger contenido, tal como películas 4K.

Para ver contenido protegido por HDCP 2.2 tal como contenido 4K, conecte las tomas HDMI a tomas que admitan HDCP 2.2 en el televisor y dispositivo AV. Para obtener más detalles sobre si el televisor y reproductor AV están equipados con la toma HDMI compatible con HDCP 2.2, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.

Cuando utilice formatos de video de elevado ancho de banda tales como 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., asegúrese de ajustar el formato de la señal HDMI. Para obtener más detalles, consulte "Ajuste de los formatos de la señal HDMI (HDMI Signal Format)".

### Cuando una toma HDMI compatible con HDCP 2.2 en el televisor está etiquetada con "ARC" (\*)



#### A Cable HDMI (no suministrado)

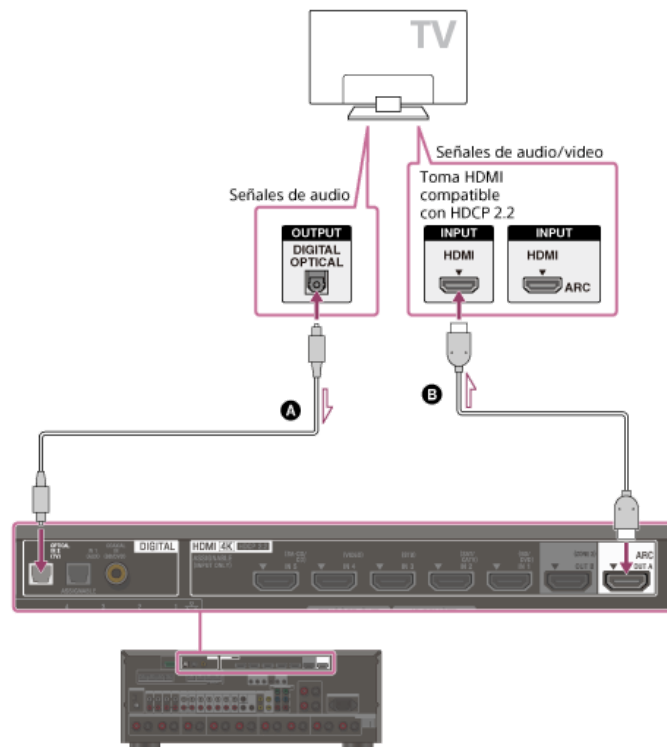
\* La función ARC (Audio Return Channel) envía sonido digital de un televisor al receptor utilizando solamente un cable HDMI.

#### Nota

- Sony recomienda el uso de un cable autorizado para HDMI o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.

### Cuando quiera ver contenido protegido por HDCP 2.2 y la toma HDMI no compatible con HDCP 2.2 en el televisor está etiquetada con "ARC"

Si la toma HDMI en el televisor está etiquetada con ARC y no es compatible con HDCP 2.2, conecte el receptor a la toma HDMI compatible con HDCP 2.2 del televisor utilizando un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps. A continuación, conecte un cable digital óptico a la toma de salida óptica del televisor para escuchar sonido digital.



#### A Cable digital óptico (no suministrado)

#### B Cable HDMI (no suministrado)

#### Nota

- Sony recomienda el uso de un cable autorizado para HDMI o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.



---

---

**Temas relacionados**

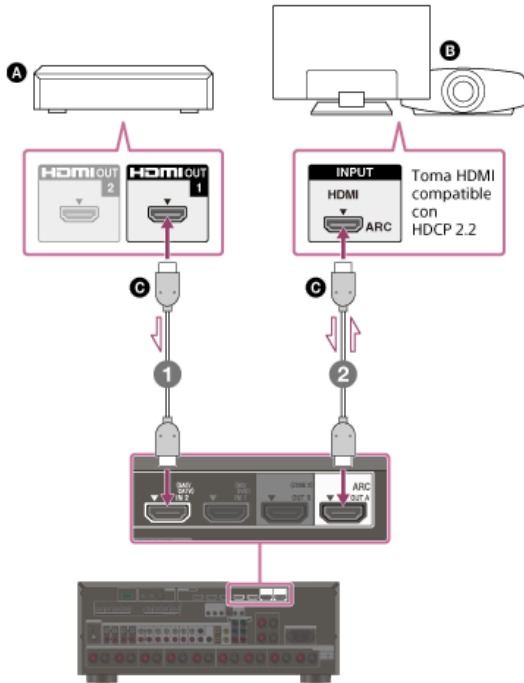
- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)
- [Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC \(Audio Return Channel\)](#)
- [Cómo controlar dispositivos HDMI \(Control for HDMI\)](#)

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

## Cómo conectar un televisor 4K que admite HDCP 2.2 y un transmisor de 4K utilizando un cable HDMI compatible con 4K

Para disfrutar de audio de contenido 4K tal como películas 4K, conecte las tomas de salida/entrada HDMI de cada dispositivo que admite HDCP 2.2 (\*) utilizando cables HDMI, como se muestra en la ilustración de abajo.

\* HDCP 2.2 (High-bandwidth Digital Content Protection 2.2) es una tecnología de protección de derechos de autor mejorada recientemente que se utiliza para proteger contenido tal como películas 4K de estudios.



- A Reproductor multimedia 4K
- B Televisor 4K o proyector 4K
- C Cable HDMI (no suministrado)

### 1 Conecte el receptor a un reproductor multimedia 4K utilizando un cable HDMI.

**Si está utilizando un reproductor multimedia FMP-X10/X5:**

Conecte el cable a la toma HDMI OUT 1 (for AUDIO VIDEO) del reproductor.

Seleccione [⏸] (Ajustes) - [Sonido] - [Audio de HDMI OUT] - [HDMI OUT 1] en el menú de inicio del reproductor multimedia FMP-X10/X5 después de haber completado la configuración inicial.

**Si está utilizando un reproductor multimedia 4K diferente:**

Conecte el cable a una de las tomas de salida HDMI compatible con HDCP 2.2. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones de su reproductor.

### 2 Conecte el receptor a un televisor 4K o proyector 4K utilizando un cable HDMI.

**Si está utilizando un televisor BRAVIA con el nombre de serie X950B, X900B o X850B:**

Conecte el cable a la toma HDMI IN 1 de su televisor.

**Si está utilizando un televisor 4K o proyector 4K diferente:**

Conecte a una de las tomas de entrada HDMI compatibles con HDCP 2.2. Si la toma no es compatible con la función ARC (Audio Return Channel), conecte también un cable digital óptico. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones de su televisor 4K o proyector 4K.

#### Nota

- Sony recomienda el uso de un cable autorizado para HDMI o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.

## Notas sobre cómo conectar los cables

---

- Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.
- No es necesario conectar todos los cables. Conecte los cables según la disponibilidad de tomas en el dispositivo conectado.
- Sony recomienda el uso de un cable HDMI autorizado o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps. Para obtener más detalles sobre el formato de video de elevado ancho de banda, consulte "Formatos de video admitidos" en el manual de instrucciones suministrado.
- No recomendamos utilizar un cable de conversión HDMI-DVI. Si conecta un cable de conversión HDMI-DVI a un dispositivo DVI-D, es posible que se pierda el sonido y/o la imagen. Conecte los cables de audio separados o los cables de conexión digitales. Después, vuelva a asignar las tomas de entrada si el sonido no se emite correctamente.
- Al conectar cables digitales ópticos, inserte rectos los enchufes hasta que se conecten y suene un clic.
- No doble ni amarre los cables digitales ópticos.
- Cuando utilice formatos de video de elevado ancho de banda tales como 4K/60p 4:4:4, 4:2:2 y 4K/60p 4:2:0 10 bit, asegúrese de ajustar el formato de la señal HDMI. Para obtener más detalles, consulte "[Ajuste de los formatos de la señal HDMI \(HDMI Signal Format\)](#)".

### Sugerencia

- Todas las tomas de audio digital son compatibles con las frecuencias de muestreo de 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz y 96 kHz.

### Si quiere conectar varios dispositivos digitales, pero no encuentra una entrada libre

En este caso, vuelva a asignar las tomas de entrada.

---

### Temas relacionados

- [Utilización de las tomas de entrada de video/audio \(Input Assign\)](#)
- [Ajuste de los formatos de la señal HDMI \(HDMI Signal Format\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Acerca de las conexiones HDMI

High-Definition Multimedia Interface (HDMI) es una interfaz que transmite señales de audio y video en formato digital. El hecho de conectar dispositivos Sony que sean compatibles con "BRAVIA" Sync facilita en gran medida las operaciones.

### Funciones HDMI

- Las señales de audio digitales transmitidas por HDMI se pueden emitir por los terminales SPEAKERS y las tomas PRE OUT de este receptor. Esta señal es compatible con Dolby Audio, DTS, DSD y Linear PCM.
- El receptor puede recibir Linear PCM multicanal (hasta 8 canales) con una frecuencia de muestreo de 192 kHz o menos a través de una conexión HDMI.
- Las señales de video analógicas que ingresan en la toma VIDEO o a las tomas COMPONENT VIDEO pueden emitirse como señales HDMI. Las señales de audio ingresadas en las tomas OPTICAL IN, COAXIAL IN y ANALOG IN pueden emitirse como señales HDMI con señales de video analógicas convertidas desde la toma HDMI OUT B (ZONE 2) cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado en [Zone2].
- Este receptor admite High Bitrate Audio (DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD, DTS:X Master Audio, Dolby Atmos), Deep Color (Deep Colour), y transmisión 4K o 3D.
- Para disfrutar de contenido 3D, conecte un televisor y un dispositivo de video (reproductor de Blu-ray Disc, grabadora de Blu-ray Disc, PlayStation 4, etc.) compatibles con 3D al receptor utilizando cables HDMI de alta velocidad con Ethernet, póngase gafas 3D, y después reproduzca contenido compatible con 3D.
- Para disfrutar de contenido 4K, conecte un televisor o dispositivo de video (reproductor de Blu-ray Disc, etc.) compatible con 4K al receptor utilizando cables HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admitan 18 Gbps, y después reproduzca contenido compatible con 4K.
- Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.
- Todas las tomas HDMI del receptor admiten el sistema de protección de contenido digital de elevado ancho de banda, revisión 2.2 (HDCP 2.2). Conecte estas tomas HDMI a tomas que admitan HDCP 2.2 en el televisor y dispositivo AV. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado para obtener más detalles.
- Las tomas HDMI IN 1, 2, 3, 4 y 5 admiten anchos de banda de hasta 18 Gbps cuando [HDMI Signal Format] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Enhanced format], y anchos de banda de hasta 9 Gbps cuando [HDMI Signal Format] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Standard format].
- La toma HDMI IN 6 (GAME) admite anchos de banda de hasta 9 Gbps.
- La toma HDMI OUT A admite anchos de banda de hasta 18 Gbps.
- La toma HDMI OUT B admite anchos de banda de hasta 18 Gbps cuando [HDMI Out B Mode] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Main], y anchos de banda de hasta 9 Gbps cuando [HDMI Out B Mode] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Zone2].
- Todas las tomas HDMI admiten HDCP 2.2, espacios de color amplios ITU-R BT.2020, 3D, Deep Color (Color intenso) y contenidos HDR (Rango dinámico alto) pass-through.
- La toma HDMI OUT A admite Audio Return Channel (ARC).
- HDCP 2.2 es una tecnología de protección de derechos de autor recién mejorada que se utiliza para proteger contenido, tal como películas 4K.
- El espacio de color BT.2020 es un estándar de color nuevo más amplio que ha sido definido para sistemas de televisión de definición ultraalta.
- HDR es un formato de video emergente que puede visualizar un rango más amplio de niveles de brillo. El receptor admite HDR10, HLG (Hybrid Log-Gamma), y Dolby Vision.

### Nota

- Dependiendo del televisor o dispositivo de video, es posible que el contenido 4K o 3D no se visualice. Verifique los formatos de video HDMI compatibles con el receptor.
- Cuando conecte dos televisores al receptor, es posible que el contenido de Dolby Vision no se visualice. Para obtener más detalles, consulte "[Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI](#)".
- Consulte el manual de instrucciones de cada dispositivo conectado para obtener más detalles.

### Temas relacionados

- [Cómo conectar dispositivos con tomas HDMI](#)
- [Formatos de audio digital compatibles con el receptor](#)
- [¿Qué es "BRAVIA" Sync?](#)
- [Preparación para "BRAVIA" Sync](#)

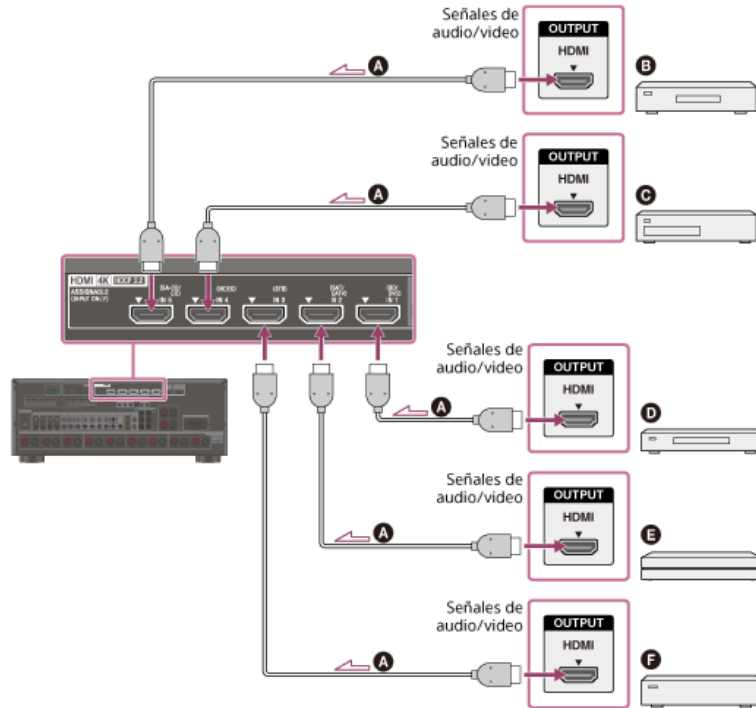
### Cómo conectar dispositivos con tomas HDMI

Conecte dispositivos al receptor como se ilustra a continuación.

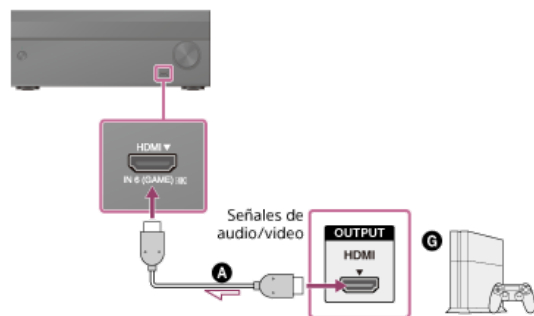
Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.

Todas las tomas HDMI del receptor admiten el sistema de protección de contenido digital de elevado ancho de banda, revisión 2.2 (HDCP 2.2). Para ver contenido protegido con HDCP 2.2, tal como contenido 4K, conecte estas tomas HDMI a tomas que admitan HDCP 2.2 en el televisor y dispositivo AV. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado para obtener más detalles.

#### Parte trasera



#### Parte delantera



- A** Cable HDMI (no suministrado)
- B** Reproductor de Super Audio CD, reproductor de CD
- C** Grabadora de DVD
- D** Reproductor de Blu-ray Disc™, reproductor de DVD
- E** Reproductor multimedia 4K
- F** Decodificador
- G** Consola de videojuegos como PlayStation 4

#### Nota

- Las tomas HDMI IN 1, 2, 3, 4 y 5 admiten anchos de banda de hasta 18 Gbps cuando [HDMI Signal Format] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Enhanced format], y anchos de banda de hasta 9 Gbps cuando [HDMI Signal Format] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Standard format].
- La toma HDMI IN 6 (GAME) admite anchos de banda de hasta 9 Gbps.
- Sony recomienda el uso de un cable autorizado para HDMI o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.

#### Sugerencia

- Esta conexión HDMI es un ejemplo. Puede conectar cada dispositivo HDMI a cualquier entrada HDMI, incluida la entrada HDMI en el panel delantero.
- La calidad de la imagen depende de la toma de conexión. Recomendamos que conecte sus dispositivos a través de la conexión HDMI si tienen tomas HDMI.

---

---

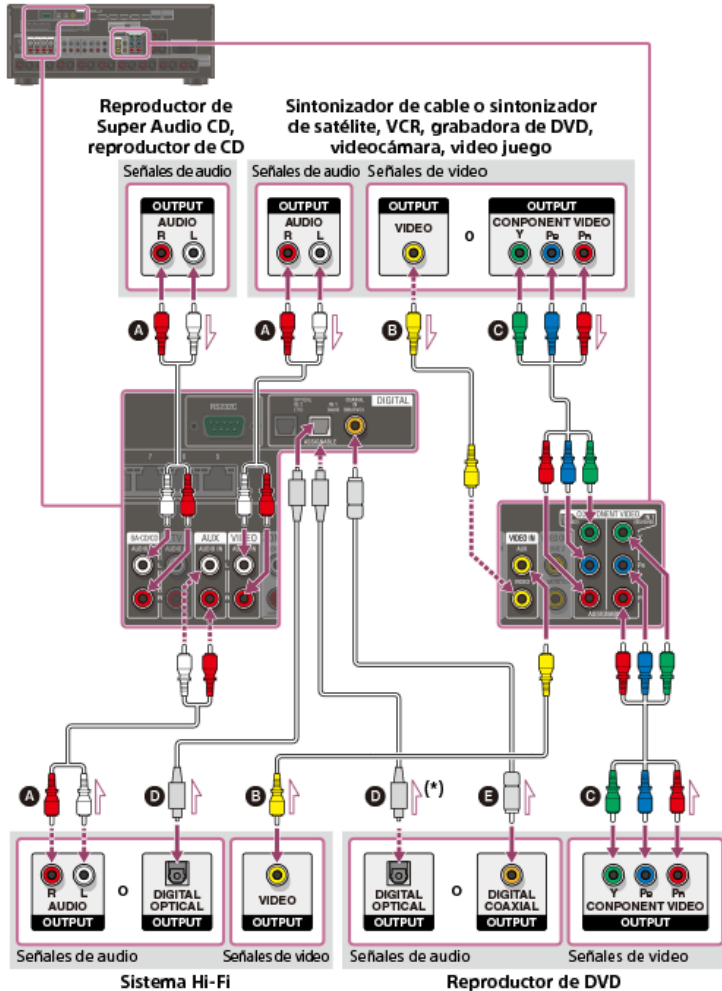
**Temas relacionados**

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)
- [Visionado de contenido protegido por derechos de autor HDCP 2.2](#)
- [Cómo cambiar el nombre de cada entrada \(Name\)](#)
- [Cómo conectar dispositivos con tomas que no sean HDMI](#)

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

### Cómo conectar dispositivos con tomas que no sean HDMI

Conecte dispositivos al receptor como se ilustra a continuación.  
Con las líneas sólidas se muestran las conexiones recomendadas y con las líneas intermitentes se muestran las conexiones alternativas.  
Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.



- Ⓐ Cable de audio (no suministrado)
- Ⓑ Cable de video (no suministrado)
- Ⓒ Cable de video componente (no suministrado)
- Ⓓ Cable digital óptico (no suministrado)
- Ⓔ Cable digital coaxial (no suministrado)

\* Si conecta dispositivos con toma OPTICAL, vuelva a asignar las tomas de entrada. Para obtener más detalles, consulte "Utilización de las tomas de entrada de video/audio (Input Assign)".

#### Sugerencia

- Puede cambiar el nombre de cada entrada de modo que aparezca en el panel de visualización del receptor. Para obtener más detalles, consulte "Cómo cambiar el nombre de cada entrada (Name)".
- La calidad de la imagen depende de la toma de conexión. Recomendamos que conecte sus dispositivos a través de la conexión HDMI si tienen tomas HDMI.

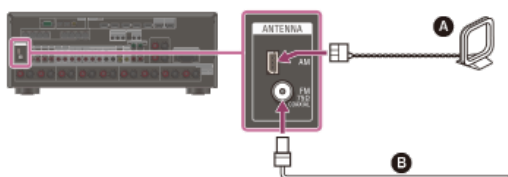
#### Temas relacionados

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Utilización de las tomas de entrada de video/audio \(Input Assign\)](#)
- [Cómo cambiar el nombre de cada entrada \(Name\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo conectar las antenas

Conecte las antenas incluidas al receptor como se ilustra a continuación.  
Antes de conectar la antena, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.



- A** Antena AM de cuadro (suministrada)
- B** Antena FM de cable (suministrada)

### Nota

- Para evitar la interferencia de ruido, mantenga la antena AM de cuadro alejada del receptor y de otros dispositivos.
- Asegúrese de extender la antena FM de cable completamente.
- Luego de conectar la antena FM de cable, manténgala lo más horizontalmente posible.

### Temas relacionados

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)

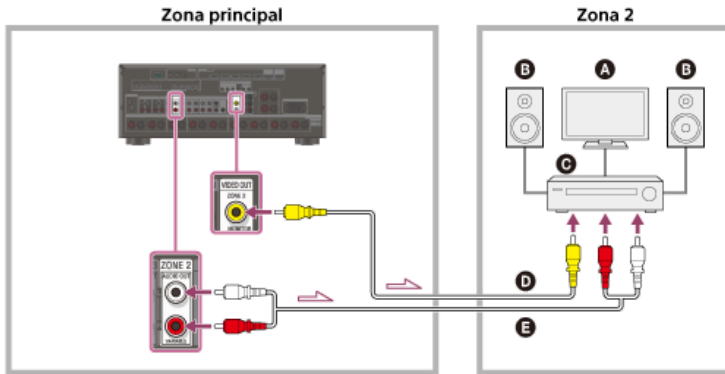


### Cómo conectar otro amplificador en la zona 2/3

Puede disfrutar de imagen (\*) y sonido desde un dispositivo conectado al receptor en una zona que no sea la zona principal. Por ejemplo, puede ver un DVD en la zona principal y escuchar un CD en la Zona 2.

\* Para una conexión utilizando solo la toma HDMI OUT B (ZONE 2)

#### Conexión de otro amplificador utilizando la toma ZONE 2 VIDEO/AUDIO OUT



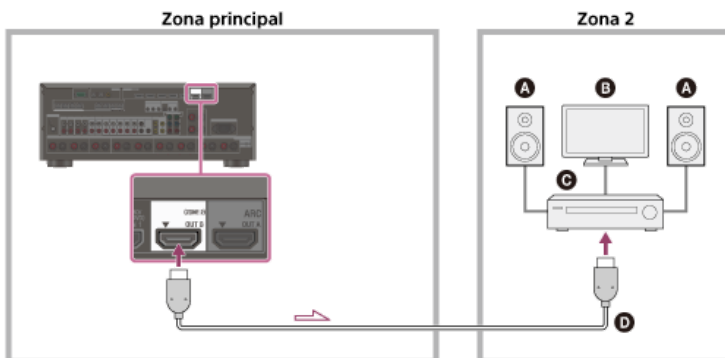
- A Monitor del televisor
- B Altavoces
- C Otro amplificador/receptor
- D Cable de video (no suministrado)
- E Cable de audio (no suministrado)

**Nota**

- La toma ZONE2 VIDEO OUT puede emitir la señal de video que entra por las tomas VIDEO IN.
- Al emitir señales de audio coaxiales/ópticas, ajuste la salida de audio en PCM en el dispositivo conectado. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.

#### Conexión de otro amplificador o televisor en la zona 2 (con conexión HDMI)

Las señales de entrada de audio/video HDMI, señales de entrada de audio coaxiales/ópticas se emiten a la zona 2 utilizando la toma HDMI OUT B (ZONE 2) del receptor.

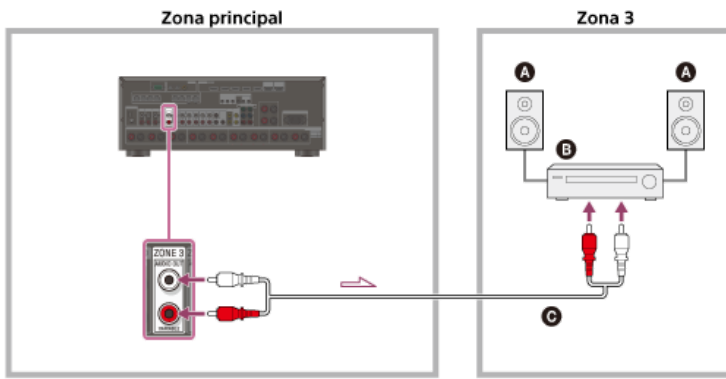


- A Altavoces
- B Televisor
- C Otro amplificador/receptor
- D Cable HDMI (no suministrado)

**Nota**

- La siguiente configuración es necesaria para esta conexión.
  - Ajuste [HDMI Out B Mode] en el menú [HDMI Setup] a [Zone2]
  - Ajuste [Zone2 Audio Out] en el menú [HDMI Setup] a [Zone2 AMP]
- Al emitir señales de audio coaxiales/ópticas, ajuste la salida de audio en PCM en el dispositivo conectado. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.

#### Conexión de otro amplificador utilizando la toma ZONE 3 AUDIO OUT



- A** Altavoces
- B** Otro amplificador/receptor
- C** Cable de audio (no suministrado)

**Nota**

- Solamente los dispositivos conectados a las tomas de entrada de audio analógicas y al sintonizador integrado (FM/AM) pueden emitir señales a la zona 3. No se emiten señales desde dispositivos conectados solamente a las tomas de entrada digitales.

**Temas relacionados**

- [Ajuste de la salida de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos conectados \(Zone2 Audio Out\)](#)
- [Cómo seleccionar el método para utilizar la toma HDMI OUT B \(ZONE 2\) \(HDMI Out B Mode\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Formatos de audio digital compatibles con el receptor

Los formatos de audio digital que puede decodificar este receptor dependen de las tomas de salida del audio digital del dispositivo conectado. Este receptor es compatible con los siguientes formatos de audio. Las palabras entre paréntesis son las que se indican en el panel de visualización.

Formato de audio digital	Número máximo de canales	Conexión con el receptor
Dolby Digital [DOLBY DIGITAL]	5.1	COAXIAL/OPTICAL, HDMI
Dolby Digital EX [DOLBY DIGITAL EX]	6.1	COAXIAL/OPTICAL, HDMI
Dolby Digital Plus [DOLBY DIGITAL+] (*1)	7.1	HDMI
Dolby TrueHD [DOLBY TrueHD] (*1)	7.1	HDMI
Dolby Atmos - Dolby Digital Plus [ATMOS - DD+] (*1) (*2)	7.1.4	HDMI
Dolby Atmos - Dolby TrueHD [ATMOS - TrueHD] (*1) (*2)	7.1.4	HDMI
DTS [DTS]	5.1	COAXIAL/OPTICAL, HDMI
DTS-ES Discrete [DTS-ES Dscrt]	6.1	COAXIAL/OPTICAL, HDMI
DTS-ES Matrix [DTS-ES Mtrx]	6.1	COAXIAL/OPTICAL, HDMI
DTS 96/24 [DTS 96/24]	5.1	COAXIAL/OPTICAL, HDMI
DTS-HD High Resolution Audio [DTS-HD HI RES] (*1)	7.1	HDMI
DTS-HD Master Audio [DTS-HD MSTR] (*1)	7.1	HDMI
DTS:X [DTS:X] (*1)	7.1.4	HDMI
DTS:X Master Audio [DTS:X MA] (*1)	7.1.4	HDMI
DSD [DSD] (*1)	5.1	HDMI
Linear PCM multicanal [LINEAR PCM] (*1)	7.1	HDMI
IMAX DTS [IMAX DTS] (*3)(*4)	5.1	COAXIAL/OPTICAL, HDMI
IMAX DTS:X [IMAX DTS:X] (*4)	7.1.4	HDMI

\*1 Las señales de audio se emiten en otro formato si el dispositivo de reproducción no corresponde al formato actual. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo de reproducción.

\*2 Dolby Atmos se decodifica como Dolby Digital Plus o Dolby TrueHD si el patrón de altavoces está ajustado a 2.0, 2.1, 3.0, 3.1, 4.0, 4.1, 5.0 o 5.1.

\*3 IMAX® se decodifica si el formato de la señal de audio DTS es DTS 5.1 sin contenido IMAX® Enhanced e IMAX® MODE está ajustado a ON.

\*4 IMAX® se decodifica si la señal de audio DTS contiene contenido IMAX® Enhanced e IMAX® MODE está ajustado a ON o AUTO.

## Notas sobre cómo conectar los cables

---

- Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.
- No es necesario conectar todos los cables. Conecte los cables según la disponibilidad de tomas en el dispositivo conectado.
- Sony recomienda el uso de un cable HDMI autorizado o un cable HDMI fabricado por Sony. Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps. Para obtener más detalles sobre el formato de video de elevado ancho de banda, consulte "Formatos de video admitidos" en el manual de instrucciones suministrado.
- No recomendamos utilizar un cable de conversión HDMI-DVI. Si conecta un cable de conversión HDMI-DVI a un dispositivo DVI-D, es posible que se pierda el sonido y/o la imagen. Conecte los cables de audio separados o los cables de conexión digitales. Después, vuelva a asignar las tomas de entrada si el sonido no se emite correctamente.
- Al conectar cables digitales ópticos, inserte rectos los enchufes hasta que se conecten y suene un clic.
- No doble ni amarre los cables digitales ópticos.
- Cuando utilice formatos de video de elevado ancho de banda tales como 4K/60p 4:4:4, 4:2:2 y 4K/60p 4:2:0 10 bit, asegúrese de ajustar el formato de la señal HDMI. Para obtener más detalles, consulte "[Ajuste de los formatos de la señal HDMI \(HDMI Signal Format\)](#)".

### Sugerencia

- Todas las tomas de audio digital son compatibles con las frecuencias de muestreo de 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz y 96 kHz.

### Si quiere conectar varios dispositivos digitales, pero no encuentra una entrada libre

En este caso, vuelva a asignar las tomas de entrada.

---

### Temas relacionados

- [Utilización de las tomas de entrada de video/audio \(Input Assign\)](#)
- [Ajuste de los formatos de la señal HDMI \(HDMI Signal Format\)](#)

## Acerca de las conexiones HDMI

High-Definition Multimedia Interface (HDMI) es una interfaz que transmite señales de audio y video en formato digital. El hecho de conectar dispositivos Sony que sean compatibles con "BRAVIA" Sync facilita en gran medida las operaciones.

### Funciones HDMI

- Las señales de audio digitales transmitidas por HDMI se pueden emitir por los terminales SPEAKERS y las tomas PRE OUT de este receptor. Esta señal es compatible con Dolby Audio, DTS, DSD y Linear PCM.
- El receptor puede recibir Linear PCM multicanal (hasta 8 canales) con una frecuencia de muestreo de 192 kHz o menos a través de una conexión HDMI.
- Las señales de video analógicas que ingresan en la toma VIDEO o a las tomas COMPONENT VIDEO pueden emitirse como señales HDMI. Las señales de audio ingresadas en las tomas OPTICAL IN, COAXIAL IN y ANALOG IN pueden emitirse como señales HDMI con señales de video analógicas convertidas desde la toma HDMI OUT B (ZONE 2) cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado en [Zone2].
- Este receptor admite High Bitrate Audio (DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD, DTS:X Master Audio, Dolby Atmos), Deep Color (Deep Colour), y transmisión 4K o 3D.
- Para disfrutar de contenido 3D, conecte un televisor y un dispositivo de video (reproductor de Blu-ray Disc, grabadora de Blu-ray Disc, PlayStation 4, etc.) compatibles con 3D al receptor utilizando cables HDMI de alta velocidad con Ethernet, póngase gafas 3D, y después reproduzca contenido compatible con 3D.
- Para disfrutar de contenido 4K, conecte un televisor o dispositivo de video (reproductor de Blu-ray Disc, etc.) compatible con 4K al receptor utilizando cables HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admitan 18 Gbps, y después reproduzca contenido compatible con 4K.
- Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.
- Todas las tomas HDMI del receptor admiten el sistema de protección de contenido digital de elevado ancho de banda, revisión 2.2 (HDCP 2.2). Conecte estas tomas HDMI a tomas que admitan HDCP 2.2 en el televisor y dispositivo AV. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado para obtener más detalles.
- Las tomas HDMI IN 1, 2, 3, 4 y 5 admiten anchos de banda de hasta 18 Gbps cuando [HDMI Signal Format] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Enhanced format], y anchos de banda de hasta 9 Gbps cuando [HDMI Signal Format] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Standard format].
- La toma HDMI IN 6 (GAME) admite anchos de banda de hasta 9 Gbps.
- La toma HDMI OUT A admite anchos de banda de hasta 18 Gbps.
- La toma HDMI OUT B admite anchos de banda de hasta 18 Gbps cuando [HDMI Out B Mode] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Main], y anchos de banda de hasta 9 Gbps cuando [HDMI Out B Mode] en el menú [HDMI Setup] está ajustado a [Zone2].
- Todas las tomas HDMI admiten HDCP 2.2, espacios de color amplios ITU-R BT.2020, 3D, Deep Color (Color intenso) y contenidos HDR (Rango dinámico alto) pass-through.
- La toma HDMI OUT A admite Audio Return Channel (ARC).
- HDCP 2.2 es una tecnología de protección de derechos de autor recién mejorada que se utiliza para proteger contenido, tal como películas 4K.
- El espacio de color BT.2020 es un estándar de color nuevo más amplio que ha sido definido para sistemas de televisión de definición ultraalta.
- HDR es un formato de video emergente que puede visualizar un rango más amplio de niveles de brillo. El receptor admite HDR10, HLG (Hybrid Log-Gamma), y Dolby Vision.

### Nota

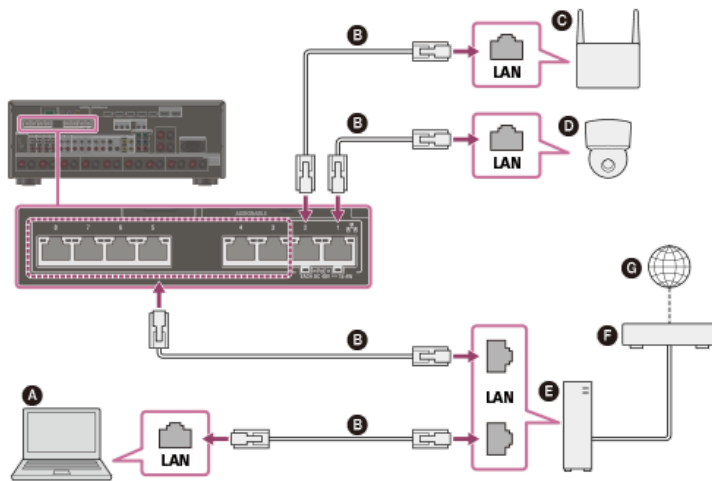
- Dependiendo del televisor o dispositivo de video, es posible que el contenido 4K o 3D no se visualice. Verifique los formatos de video HDMI compatibles con el receptor.
- Cuando conecte dos televisores al receptor, es posible que el contenido de Dolby Vision no se visualice. Para obtener más detalles, consulte ["Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI"](#).
- Consulte el manual de instrucciones de cada dispositivo conectado para obtener más detalles.

### Temas relacionados

- [Cómo conectar dispositivos con tomas HDMI](#)
- [Formatos de audio digital compatibles con el receptor](#)
- [¿Qué es "BRAVIA" Sync?](#)
- [Preparación para "BRAVIA" Sync](#)

## Conexión del receptor a la red utilizando cables LAN

La siguiente ilustración es un ejemplo de configuración de una red doméstica con el receptor y una computadora.



- A** Computadora
- B** Cable LAN (no suministrado)
- C** Punto de acceso inalámbrico, etc.
- D** Cámara de red, etc.
- E** Enrutador
- F** Módem
- G** Internet

### Nota

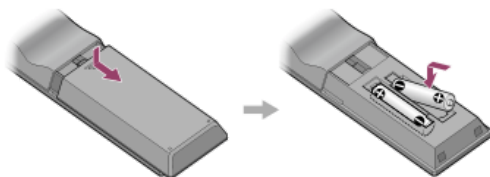
- Conecte un enrutador a uno de los puertos 1 a 8 del receptor utilizando solamente un cable LAN. No conecte el mismo enrutador al receptor utilizando más de un cable LAN. Esto puede causar una falla de funcionamiento.
- Los puertos 1 y 2 son compatibles con PoE (Alimentación a través de Ethernet, alternativa A). Si conecta un dispositivo compatible con PoE a uno de estos puertos, la alimentación se suministrará al dispositivo desde el receptor.
- También puede conectar un dispositivo que no sea compatible con PoE al puerto PoE.
- El puerto PoE se enciende en rojo cuando se suministra alimentación.
- Este receptor es compatible con PoE clase 3.

### Temas relacionados

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Configuración de una red \(Internet Setup\)](#)

## Cómo insertar las pilas en el mando a distancia

Inserte dos pilas R03 (tamaño AAA) (incluidas) en el mando a distancia. Asegúrese de que los extremos + y - estén en la posición correcta al instalar las pilas.



### Nota

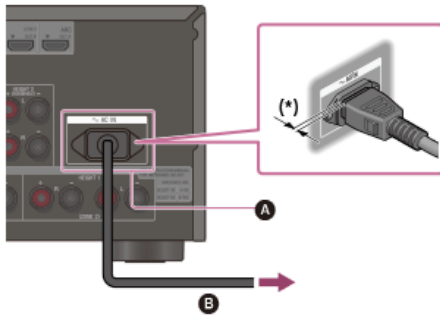
- No deje el mando a distancia en un lugar demasiado caluroso o húmedo.
- No utilice una pila nueva junto con una vieja.
- No mezcle pilas de manganeso con otros tipos de pilas.
- No exponga el sensor del mando a distancia a la luz directa del sol o a luces. Esto puede causar una falla de funcionamiento.
- Si no pretende utilizar el mando a distancia por periodos extendidos, quite las pilas para evitar daños posibles por fugas de las pilas o corrosión.
- Cuando el receptor no responda al mando a distancia, reemplace ambas pilas con pilas nuevas.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo encender el receptor

Antes de conectar el cable de alimentación de CA, asegúrese de hacer las conexiones con los altavoces y los otros dispositivos.

- 1 Conecte el cable de alimentación de CA incluido al terminal AC IN del receptor correctamente y, a continuación, conecte el cable de alimentación de CA a un tomacorriente de la pared.

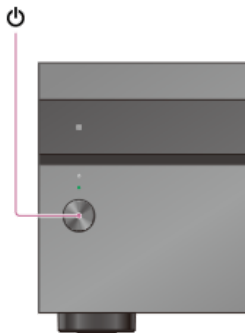




**A** Terminal AC IN

**B** Cable de alimentación de CA (suministrada)

\* Queda un espacio entre la clavija y el panel trasero incluso cuando el cable de alimentación está insertado firmemente. El cable debe conectarse de esta forma. Esto no es un mal funcionamiento.

- 2 Presione  (alimentación) para encender el receptor.



También puede encender el receptor utilizando MAIN  (alimentación) en el mando a distancia. Para apagar el receptor, presione MAIN  (alimentación) otra vez.

### Nota

- Luego de apagar el receptor, [STANDBY] parpadea en el panel de visualización. No desconecte el cable de alimentación de CA mientras [STANDBY] parpadea. Esto puede causar una falla de funcionamiento.



## Notas sobre la instalación del receptor

---

- No instale el aparato en un espacio cerrado, como en una estantería.
- Es necesario que haya espacio suficiente alrededor del receptor para liberar calor. Cuando ubique el receptor en un bastidor, deje un espacio de más de 44,45 mm (1,75 pulgadas) tanto por encima del receptor como por sus lados. El bastidor de detrás del receptor debería estar abierto. Si ubica el receptor con su parte posterior contra la pared, deje un espacio de más de 88,9 mm (3,5 pulgadas) entre el receptor y la pared.
- Asegúrese de utilizar un kit de montaje en bastidor especial para "WS-RE1" cuando monte el receptor en un bastidor.
- Ubique el receptor en un lugar con ventilación adecuada para evitar la acumulación de calor y prolongar la vida útil del receptor.
- No ubique el receptor cerca de fuentes de calor, o en lugares sujetos a luz directa del sol, excesiva suciedad o golpes mecánicos.
- No ubique nada sobre el armario que pudiera bloquear los orificios de ventilación y causar fallas de funcionamiento.
- Tanto el panel frontal como la cubierta frontal cuentan con imanes. No ubique tarjetas con bandas magnéticas, como tarjetas bancarias o pases de identificación, cerca del receptor. Estas tarjetas podrían quedar inservibles debido a los efectos de los imanes en el receptor.

## Configuración del receptor utilizando la Easy Setup

---

Cuando encienda el receptor por primera vez o luego de que se haya inicializado, aparece la pantalla Easy Setup en la pantalla del televisor. Puede configurar lo siguiente para el receptor siguiendo las instrucciones en la pantalla Easy Setup.

- Auto Calibration  
Verifique el sistema de altavoces y realice la calibración automática según la configuración y la disposición de su sistema de altavoces.
- Internet Setup  
Establezca una configuración para conectar el receptor a la red.

### Nota

- Cambie la entrada del televisor a la entrada en la que está conectado el receptor para utilizar esta función.

Si la pantalla Easy Setup no aparece o desea ver la pantalla Easy Setup manualmente, puede mostrarla seleccionando [Setup] - [Easy Setup] en el menú de inicio.

---

### Temas relacionados

- [1. Acerca de Auto Calibration](#)
- [2. Antes de realizar la Auto Calibration](#)
- [3. Cómo conectar el micrófono optimizador](#)
- [4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)
- [5. Realización de Auto Calibration](#)
- [6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)
- [Configuración de una red \(Internet Setup\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## 1. Acerca de Auto Calibration

---

Auto Calibration le permite realizar calibraciones automáticas de la siguiente manera.

- Verifique la conexión entre cada altavoz y el receptor.
- Ajuste el nivel del altavoz.
- Mida la distancia de cada altavoz desde su asiento. (\*1)
- Mida el tamaño de los altavoces. (\*1)
- Mida las características de frecuencia (EQ). (\*1)
- Mida las características de frecuencia (Fase). (\*1) (\*2)

\*1 El resultado de la medición no se utiliza cuando [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.

\*2 Es posible que el resultado de la medición no se utilice, dependiendo de los formatos de audio.

### Nota

- D.C.A.C. está diseñado para lograr un equilibrio de sonido adecuado para la sala. Sin embargo, puede ajustar los niveles de los altavoces manualmente según sus preferencias utilizando [Test Tone].

---

### Temas relacionados

- [Cómo emitir un tono de prueba desde cada altavoz \(Test Tone\)](#)

## 2. Antes de realizar la Auto Calibration

---

Antes de realizar la Auto Calibration, verifique los siguientes elementos:

- Configure y conecte los altavoces.
- No conecte ningún micrófono distinto del micrófono optimizador suministrado a la toma AUTO CAL MIC.
- Si utiliza una conexión doblemente amplificada o altavoces con una conexión B delantera, ajuste la asignación para los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) correctamente. Para obtener más detalles, consulte "[Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)".
- Ajuste la salida de los altavoces con una configuración diferente a [SPEAKERS OFF]. Para obtener más detalles, consulte "[4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)".
- Retire cualquier obstáculo que se interponga entre el micrófono optimizador y los altavoces.
- Para obtener medidas precisas, asegúrese de que el ambiente esté silencioso y libre de ruido.

### Nota

- Los altavoces emiten un sonido muy fuerte durante la calibración y no se puede ajustar el volumen. Tenga en consideración a sus vecinos o a los niños presentes.
- Si la función de silencio se activa antes de que realice la Auto Calibration, la función de silencio se apagará automáticamente.
- Es probable que no se puedan tomar las medidas correctas o no se pueda realizar una Auto Calibration si está utilizando altavoces especiales, como altavoces dipolo.

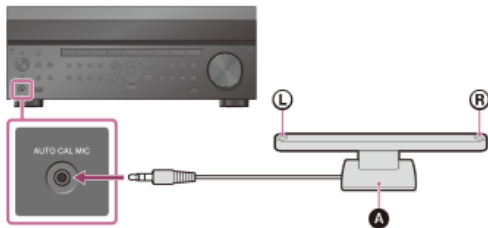
---

### Temas relacionados

- [4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)
- [3. Cómo conectar el micrófono optimizador](#)
- [Cómo confirmar la configuración de altavoz potenciador de graves activo](#)
- [Cómo seleccionar el patrón del altavoz \(Speaker Pattern\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)

### 3. Cómo conectar el micrófono optimizador

---



#### A Micrófono optimizador (suministrado)

1 Conecte el micrófono optimizador incluido a la toma AUTO CAL MIC.

2 Configure el micrófono optimizador.

Ponga el micrófono optimizador en su posición de escucha y ajústelo a la misma altura que sus oídos.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

#### 4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros

Puede seleccionar los altavoces delanteros que desea operar.  
Asegúrese de utilizar los botones en el receptor para realizar esta operación.

- 1 Presione **SPEAKERS** varias veces en el receptor para seleccionar el sistema de altavoces delanteros que desea operar.

**SPEAKERS**




Los indicadores del panel de visualización muestran el conjunto de terminales seleccionado.

- **SP A:**  
Altavoces conectados a los terminales SPEAKERS FRONT A.
- **SP B (\*):**  
Altavoces conectados a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2).
- **SP AB (\*):**  
Altavoces conectados a los terminales SPEAKERS FRONT A y SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (conexión paralela).
- **(Ninguno):**  
[SPEAKERS OFF] aparece en el panel de visualización. No se emiten señales de audio por ningún terminal de altavoz, o las tomas PRE OUT.

\* Para seleccionar [SP B] o [SP AB], ajuste la asignación para los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) a [Front B] utilizando [SB Speaker Assign] en el menú [Speaker Setup].

## 5. Realización de Auto Calibration

Puede realizar la calibración automática desde su posición de escucha.

- 1 **Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.**
- 2 **Seleccione [Auto Calibration].**
- 3 **Siga las instrucciones en la pantalla del televisor y, a continuación, presione  para seleccionar [Iniciar].**  
 La medición comienza en 5 segundos.  
 El proceso de medición toma aproximadamente 30 segundos con un tono de prueba.  
 Cuando termina el proceso, suena un pitido y cambia la pantalla.
- 4 **Seleccione el elemento que desea.**
  - **Guardar:** Guarda los resultados de la medición y sale del proceso de configuración.
  - **Reintentar:** Realice la Auto Calibration otra vez.
  - **Descartar:** Deja el proceso de configuración sin guardar los resultados de la medición.

Para obtener más detalles sobre los resultados de la medición, consulte "[6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)".
- 5 **Guarde los resultados de la medición.**  
 Seleccione [Guardar] en el paso 4.


### Igualación de la calibración

Cuando se realiza la Auto Calibration, esta función funciona automáticamente haciendo coincidir la distancia y el nivel de los altavoces derecho e izquierdo. Puede ajustar esta función solamente después de haber completado el proceso de medición D.C.A.C. y de haber guardado los resultados de la medición D.C.A.C.. La configuración es válida hasta que la cambie.

#### Nota

- Si aparece un código de error o un mensaje de advertencia en la pantalla en el paso 3, consulte "[Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration](#)".

#### Sugerencia

- También puede realizar la calibración automática presionando el botón AUTO CAL en el mando a distancia. Si utiliza el botón AUTO CAL, se aplican a la operación las restricciones siguientes:
  - Los ajustes previos relacionados con la Auto Calibration se omitirán.
  - Solamente puede utilizar el panel de visualización para la operación.
- La función Auto Calibration se cancelará si realiza lo siguiente durante el proceso de medición:
  - Encienda o apague el receptor.
  - Presione los botones de entrada en el mando a distancia o en el receptor.
  - Presione .
  - Presione SPEAKERS en el receptor.
  - Presione HDMI OUTPUT.
  - Presione AMP MENU.
  - Presione HOME.
  - Presione AUTO CAL.
  - Cambie el nivel del volumen.

#### Temas relacionados

- [1. Acerca de Auto Calibration](#)
- [2. Antes de realizar la Auto Calibration](#)
- [6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)


## 6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration

---

Para verificar los códigos de error o mensajes de advertencia recibidos en [Auto Calibration], siga los siguientes pasos:

### Si aparece un código de error

Verifique el error y realice la Auto Calibration nuevamente.

- 1 Seleccione [Reintentar].**
- 2 Siga las instrucciones en la pantalla del televisor y, a continuación, presione  para seleccionar [Iniciar].**

La medición comienza en 5 segundos.  
El proceso de medición toma aproximadamente 30 segundos con un tono de prueba.  
Cuando termina el proceso, suena un pitido y cambia la pantalla.
- 3 Seleccione el elemento que desea.**
  - **Guardar:** Guarda los resultados de la medición y sale del proceso de configuración.
  - **Reintentar:** Realiza el proceso de Auto Calibration otra vez.
  - **Descartar:** Deja el proceso de configuración sin guardar los resultados de la medición.
- 4 Guarde los resultados de la medición.**

Seleccione [Guardar] en el paso 3.

### Si aparece un mensaje de advertencia

Verifique el mensaje de advertencia y seleccione [OK]. Para obtener más detalles sobre los mensajes de advertencia, consulte "[Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration](#)".

#### Sugerencia

- Los resultados de la medición pueden variar según la posición del altavoz potenciador de graves. Sin embargo, seguir utilizando el receptor con ese valor no causa problemas.

---

#### Temas relacionados

- [Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration](#)



MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

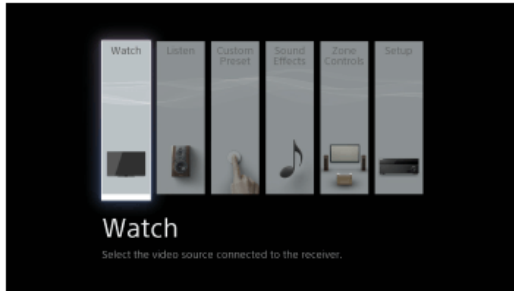
## Cómo utilizar el menú en la pantalla del televisor

Puede ver el menú del receptor en la pantalla del televisor (\*).

\* Cuando quiera visualizar el menú en la pantalla del televisor conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2), ajuste [HDMI Out B Mode] a [Main].

1 Cambie la entrada del televisor a la entrada en la que está conectado el receptor.

2 Presione HOME para ver el menú de inicio en la pantalla del televisor.



3 Presione ◀/▶ varias veces para seleccionar el menú que desea, después presione [+] para acceder al menú.

### Elementos del menú de inicio

**Watch:** Seleccione esta opción para ver videos desde el dispositivo conectado.

**Listen:** Seleccione esta opción para escuchar sonido desde el dispositivo conectado.

**Custom Preset:** Seleccione esta opción para guardar diversos ajustes para el receptor y volver a utilizarlos más adelante.

**Sound Effects:** Seleccione esta opción para disfrutar de efectos de sonido.

**Zone Controls:** Seleccione esta opción para hacer los ajustes para la zona 2 o zona 3.

**Setup:** Seleccione esta opción para ajustar las diferentes configuraciones del receptor.

#### Nota

- El sonido no se emite por los altavoces del televisor mientras está visualizado el menú de inicio.

#### Sugerencia

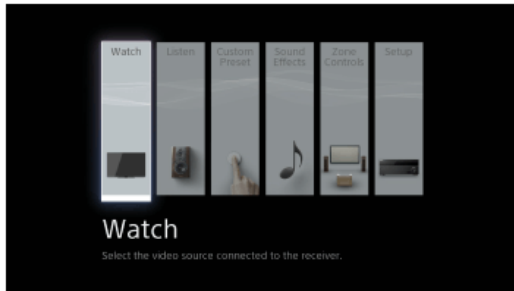
- Cuando [OPTIONS] aparece en la parte inferior derecha de la pantalla del televisor, puede mostrar la lista de funciones presionando OPTIONS y seleccionando la función relacionada.
- Para volver a la pantalla anterior, presione RETURN.
- Para salir del menú, presione HOME para ver el menú de inicio y, a continuación, presione HOME nuevamente.

## Cómo disfrutar de video y sonido desde el dispositivo conectado

**1 Cambie la entrada del televisor a la entrada en la que está conectado el receptor.**

**2 Presione HOME.**

El menú de inicio se visualiza en la pantalla del televisor.  
Según el televisor, el menú de inicio puede demorarse en aparecer en la pantalla.



**3 Seleccione [Watch] o [Listen] del menú de inicio.**

La lista de elementos del menú aparecerá en la pantalla del televisor.

**4 Seleccione el dispositivo que desea.**

**5 Encienda en dispositivo y comience la reproducción.**

**6 Presione  $\triangleleft$  +/- para ajustar el nivel de volumen.**

También puede utilizar MASTER VOLUME en el receptor.

**7 Presione 2CH/DIRECT, A.F.D., MOVIE o MULTI ST. para disfrutar de sonido envolvente.**

También puede utilizar 2CH/DIRECT, A.F.D., MOVIE o MULTI ST. en el receptor.

### Nota

- Antes de apagar el receptor, asegúrese de bajar el nivel del volumen para evitar dañar los altavoces.
- Cuando encienda el receptor por primera vez, es posible que lleve hasta un minuto hasta que el sonido se emita por el receptor.

### Sugerencia

- Puede seleccionar el dispositivo que desea presionando los botones de entrada en el mando a distancia o el receptor.
- Puede ajustar el nivel de volumen de forma diferente utilizando la perilla MASTER VOLUME en el receptor o los botones  $\triangleleft$  +/- en el mando a distancia.
  - Para subir o bajar el volumen rápidamente
    - Gire la perilla rápidamente.
    - Presione y mantenga presionado uno de los botones.

Para hacer ajustes finos

- Gire la perilla lentamente.
- Presione uno de los botones y suéltelo inmediatamente.

### Temas relacionados

- [Cómo seleccionar un campo de sonido \(Sound Field\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC (Audio Return Channel)

Si su televisor admite la función Audio Return Channel (ARC), ajuste el receptor mediante el siguiente procedimiento para emitir el sonido del televisor por los altavoces conectados al receptor.

1 Seleccione **[Setup] - [HDMI Setup]** en el menú de inicio.

2 Seleccione **[Audio Return Channel]**.

3 Seleccione la configuración que desea.

- **On:** El sonido del televisor conectado al receptor a través de la toma HDMI OUT A se emite por el receptor cuando está seleccionada la entrada del televisor.
- **Off:** El sonido del televisor conectado al receptor a través de la toma HDMI OUT A no se emite por el receptor aun cuando esté seleccionada la entrada del televisor.

## Si conecta a un televisor que no es compatible con la función Audio Return Channel (ARC) o si quiere seleccionar una señal de audio utilizando un cable distinto del cable HDMI (por ejemplo, a través de un cable digital óptico o un cable de audio)

Cambie el modo de entrada de audio.

### Nota

- Asegúrese de apagar el volumen del televisor o de activar la función de silencio del televisor.
- Si el televisor no es compatible con la función de control de audio del sistema, ajuste **[Audio Out]** a **[TV + AMP]** en el menú **[HDMI Setup]** para emitir el sonido del televisor por los altavoces del televisor y los altavoces conectados al receptor.

### Temas relacionados

- [Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI](#)
- [Cómo cambiar entre audio digital y analógico \(Input Mode\)](#)
- [Cómo conectar un televisor](#)
- [Cómo conectar un televisor 4K](#)
- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)

## Si utiliza un televisor compatible con la salida Dolby Digital Plus

El receptor puede recibir señales Dolby Atmos en el formato Dolby Digital Plus, no solo cuando entran señales de audio por la toma de entrada HDMI sino también de un televisor conectado al receptor utilizando la función Audio Return Channel (ARC).

Active la función ARC para permitir la transmisión de señales Dolby Digital Plus. Este receptor ha sido diseñado para que active la función ARC por separado aunque [Control for HDMI] esté ajustado a [Off] en el menú [HDMI Setup]. En este caso, ajuste el receptor siguiendo el procedimiento siguiente.

- 1 Active la función Control for HDMI del televisor.**
- 2 Cambie el ajuste para la salida de audio del televisor de forma que el televisor pueda emitir las señales Dolby Atmos.**  
Para obtener más detalles sobre cómo ajustar el televisor, consulte el manual de instrucciones del televisor.
- 3 Ajuste [Audio Return Channel] a [On] en el menú [HDMI Setup] en el receptor.**
- 4 Ajuste [Input Mode] para la entrada del televisor a [Auto] en el menú [Input Setup] en el receptor.**
- 5 Ajuste HDMI OUTPUT a [HDMI A] en el receptor.**
- 6 Desactive la función Control for HDMI para todos los dispositivos conectados al receptor excepto para el televisor.**  
Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones de los dispositivos conectados.
- 7 Desactive cualquier ajuste para la operación de otros dispositivos en el mando a distancia del televisor.**  
Para obtener más detalles sobre cómo ajustar el televisor, consulte el manual de instrucciones del televisor.
- 8 Cambie la entrada del receptor a [TV].**

### Nota

- La función ARC solamente funciona en el televisor conectado a la toma HDMI OUT A.
- Si la función Control for HDMI está activada en los dispositivos fuente conectados al receptor o al televisor, las funciones de interconexión solamente funcionarán entre el televisor y los dispositivos fuente.

### Temas relacionados

- [Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC \(Audio Return Channel\)](#)
- [Cómo cambiar entre audio digital y analógico \(Input Mode\)](#)
- [Cómo controlar dispositivos HDMI \(Control for HDMI\)](#)
- [Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI](#)

## Visionado de contenido protegido por derechos de autor HDCP 2.2

---

Para ver contenido protegido por derechos de autor HDCP 2.2, como contenido 4K, conecte el receptor y el televisor a través de una toma HDMI compatible con HDCP 2.2. Solo puede ver contenido 4K protegido por derechos de autor a través de la conexión de una toma HDMI compatible con HDCP 2.2. Para obtener más detalles sobre si el televisor y los dispositivos 4K están equipados con una toma HDMI compatible con HDCP 2.2, consulte el manual de instrucciones del televisor y de los dispositivos 4K.

---

### Temas relacionados

- [Cómo conectar un televisor](#)
- [Cómo conectar un televisor 4K](#)
- [Cómo conectar un televisor 4K que admite HDCP 2.2 y un transmisor de 4K utilizando un cable HDMI compatible con 4K](#)
- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo escuchar radio FM/AM

Puede escuchar transmisiones FM y AM a través del sintonizador integrado. Antes del encendido, asegúrese de conectar las antenas FM y AM al receptor.

### 1 Seleccione [Listen] - [FM TUNER] o [AM TUNER] del menú de inicio.

Aparece la pantalla FM/AM.

Para cambiar el modo de pantalla, presione OPTIONS y seleccione [Simple] o [Full] en [FM/AM Display] desde el menú de opciones.

### Pantalla FM/AM (Modo Simple)

La pantalla de modo Simple aparece en la configuración predeterminada.



#### 1. Indicación de banda

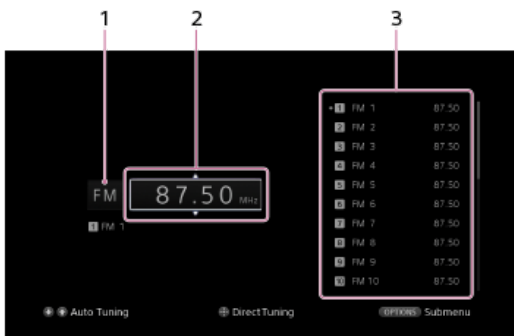
Puede seleccionar [FM] o [AM] al presionar FM o AM.

#### 2. Indicación de frecuencia

Puede sintonizar una estación de forma automática presionando TUNING +/- . El receptor deja de escanear cuando se recibe una estación. También puede seleccionar una estación programada presionando PRESET +/- .

### Pantalla FM/AM (Modo Full)

Puede seleccionar y operar cada elemento de la pantalla presionando ▲/▼/▶/◀ y [↵].



#### 1. Indicación de banda

Puede seleccionar [FM] o [AM] presionando ▲/▼ repetidamente.

#### 2. Indicación de frecuencia

Puede sintonizar una estación automáticamente presionando ▲/▼ repetidamente (Auto Tuning).

Presione ▲ para escanear las estaciones de la frecuencia más baja a la más alta o presione ▼ para escanear las estaciones de la frecuencia más alta a la más baja.

El receptor deja de escanear cuando se recibe una estación.

#### 3. Lista de estaciones programadas

Puede sintonizar una estación seleccionando el número programado de la lista.

### Temas relacionados

- [Cómo conectar las antenas](#)

## Programación de estaciones de radio FM/AM (Preset Memory)

---

Puede almacenar hasta 30 estaciones FM y 30 estaciones AM como sus favoritas.

**1 Seleccione [Listen] - [FM TUNER] o [AM TUNER] del menú de inicio.**

Si aparece la pantalla de modo Simple, cambie a la pantalla de modo Full presionando OPTIONS y seleccionando [Full] en [FM/AM Display] del menú de opciones.

**2 Sintonice la estación que desea programar.**

**3 Presione OPTIONS.**

**4 Seleccione [Preset Memory] del menú de opciones.**

**5 Seleccione un número programado.**

La estación se almacena con el número programado seleccionado.

**6 Repita los pasos 1 al 5 para almacenar otra estación.**

Puede almacenar estaciones de la siguiente manera:

- **Banda AM:** AM 1 a AM 30
- **Banda FM:** FM 1 a FM 30

---

### Temas relacionados

- [Cómo escuchar radio FM/AM](#)
- [Cómo ponerle nombre a las estaciones programadas \(Name Input\)](#)

## Cómo sintonizar una estación directamente (Direct Tuning)

Puede ingresar la frecuencia de una estación directamente.

**1** Seleccione [Listen] - [FM TUNER] o [AM TUNER] del menú de inicio.

Si aparece la pantalla de modo Simple, cambie a la pantalla de modo Full presionando OPTIONS y seleccionando [Full] en [FM/AM Display] del menú de opciones.

**2** Presione  $\blacktriangle$ / $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$ / $\blacktriangledown$  para seleccionar la indicación de frecuencia y, a continuación, presione  $\boxed{+}$ .

**3** Ingrese la frecuencia utilizando  $\blacktriangle$ / $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$ / $\blacktriangledown$ .

1. Presione  $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$  para seleccionar un dígito.
2. Presione  $\blacktriangle$ / $\blacktriangledown$  para cambiar el dígito.

**4** Presione  $\boxed{+}$ .

### Nota

- Si la frecuencia sintonizada no es válida o está fuera de rango, aparece [---.--- MHz] o [---.--- kHz] y la pantalla vuelve a la frecuencia actual. Asegúrese de que ha introducido la frecuencia correcta. Si no es así, repita los pasos 3 y 4. Si aún no puede sintonizar una estación, es probable que la frecuencia no esté en uso en su área.

### Sugerencia

- Ajuste la dirección de la antena AM de cuadro para obtener una recepción óptima luego de sintonizar una estación AM.
- La escala de sintonización para la sintonización directa se muestra a continuación:
  - FM: 100 kHz
  - AM: 10 kHz (\*)

\* Se puede cambiar la escala de sintonización AM. Para obtener más detalles, consulte "[Cómo cambiar la escala de sintonización AM](#)".

### Temas relacionados


- [Cómo cambiar la escala de sintonización AM](#)



## Cómo cambiar la escala de sintonización AM

---

Puede cambiar la escala de sintonización AM a 9kHz o 10 kHz utilizando los botones del receptor. Asegúrese de utilizar los botones en el receptor para realizar esta operación.

- 1 **Apague el receptor.**
- 2 **Mantenga presionado TUNING MODE y presione  (alimentación) en el receptor.**

La escala de sintonización AM actual se cambió a 9 kHz (o 10 kHz). Para restablecer la escala a 10 kHz (o 9 kHz), repita el procedimiento anterior.

### Nota

- Según la configuración, el receptor puede demorarse en cambiar la escala de sintonización AM.
- Todas las estaciones programadas se borrarán cuando cambie la escala de sintonización.

## Cómo seleccionar un campo de sonido (Sound Field)

Puede seleccionar de una variedad de modos de campos de sonido según las conexiones de altavoces o las fuentes de entrada.

1 Seleccione [Setup] - [Audio Setup] en el menú de inicio.

2 Seleccione [Sound Field].

3 Seleccione el campo de sonido que desea.

Para obtener más detalles sobre cada campo de sonido, consulte los siguientes temas.

- [Modo de sonido de 2 canales/Directo](#)
- [Auto Format Decoding \(A.F.D.\)](#)
- [Modo de película](#)
- [Multi Stereo](#)

### Nota

- Es probable que los campos de sonido para películas no funcionen, según la entrada o el patrón de altavoces que seleccionó, o los formatos de audio.
- Es posible que el receptor reproduzca las señales a una frecuencia de muestreo más baja que la frecuencia de muestreo actual de las señales de entrada, dependiendo del formato de audio.
- Es probable que algunos altavoces o el altavoz potenciador de graves no emitan sonido, según la configuración del campo de sonido.
- Si hay ruido, este puede variar según el campo de sonido que selecciona.

### Sugerencia


- También puede seleccionar [Sound Field] en [Sound Effects] en el menú de inicio.
- También puede utilizar 2CH/DIRECT, A.F.D., MOVIE o MULTI ST. en el mando a distancia o el receptor para seleccionar un campo de sonido.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo restablecer los campos de sonido a la configuración predeterminada

---

Asegúrese de utilizar los botones del receptor para realizar esta operación.

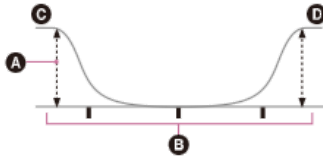
- 1 **Apague el receptor.**
- 2 **Mantenga presionado MULTI ST. y presione  (alimentación) en el receptor.**

[S.F. INITIALIZED!] aparece en el panel de visualización y todos los campos de sonido se restauran a sus ajustes predeterminados.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo ajustar el ecualizador (Equalizer)

Puede utilizar los siguientes parámetros para ajustar la calidad tonal (nivel de graves/agudos) de los altavoces delanteros, central, envolventes/envolventes traseros, de altura1 y de altura2.



- A** Nivel (dB)
- B** Frecuencia (Hz)
- C** Graves
- D** Agudos

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Equalizer].
- 3 Seleccione [Front Speaker], [Center Speaker], [Surround], [Height1 Speaker] o [Height2 Speaker].
- 4 Seleccione [Bass] o [Treble].
- 5 Ajuste la ganancia.

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - [Pure Direct] está ajustado a [On].
- Las frecuencias para [Bass] y [Treble] son fijas.
- Dependiendo del formato de audio, es posible que el receptor reproduzca las señales a una frecuencia de muestreo más baja que la frecuencia de muestreo original de las señales de entrada.

### Sugerencia

- También puede seleccionar [Equalizer] en [Sound Effects] en el menú de inicio.

## Cómo disfrutar de sonido claro a un volumen bajo (Sound Optimizer)

Puede disfrutar de sonido claro y dinámico a niveles de volumen bajos utilizando la función Sound Optimizer. Después de realizar Auto Calibration, el nivel de sonido se optimiza de forma acorde con su entorno.

- 1 Seleccione [Sound Effects] - [Sound Optimizer] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione la configuración que desea.
  - **Normal:** ajustes para el nivel de referencia de una película.
  - **Low:** ajustes para un CD u otro software cuyo nivel de presión de sonido promedio está altamente procesado.
  - **Off**

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - [Pure Direct] está ajustado a [On].
- Es posible que el receptor reproduzca las señales a una frecuencia de muestreo más baja que la frecuencia de muestreo actual de las señales de entrada, dependiendo del formato de audio.

### Sugerencia

- También puede seleccionar [Sound Optimizer] en el menú [Audio Setup].

## Cómo disfrutar de sonido más natural con altavoces instalados en el techo (In-Ceiling Speaker Mode)

Ajuste si quiere utilizar o no In-Ceiling Speaker Mode con la entrada actual.

En una configuración donde los altavoces delanteros y central están instalados en el techo, el bajar la posición de salida de audio a la altura de la pantalla le permite disfrutar de una experiencia más natural.

1 Seleccione [Setup] - [Audio Setup] en el menú de inicio.

2 Seleccione [In-Ceiling Speaker Mode].

3 Seleccione la configuración que desea.

- **Front & Center** : Baja la posición de salida de audio para los altavoces delanteros y central instalados en el techo a la altura de la pantalla.
- **Front** : Baja la posición de salida de audio para los altavoces delanteros instalados en el techo a la altura de la pantalla.
- **Off** : No activa esta función.

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - Se utilizan altavoces habilitados para Dolby Atmos.
  - Dolby Atmos está siendo decodificado.
  - [Pure Direct] está ajustado a [On].
- Esta función puede no funcionar, según el formato de audio.
- El receptor puede reproducir señales con una frecuencia de muestreo menor a la actual de las señales de entrada, según el formato de audio.

### Sugerencia

- También puede activar/desactivar esta función para cada entrada en la pantalla Input Setup.
- También puede seleccionar [In-Ceiling Speaker Mode] en [Sound Effects] en el menú de inicio.
- También puede activar/desactivar esta función presionando IN-CEILING SP en el mando a distancia o el receptor.
- Para obtener efectos óptimos en el entorno de escucha, ajuste la configuración de [Ceiling Height] y realice la Auto Calibration.

### Temas relacionados

- [Ajuste de la altura desde el piso a los altavoces de techo \(Ceiling Height\)](#)

## Para disfrutar de sonido de alta fidelidad (Pure Direct)

Puede disfrutar de sonido de alta fidelidad de todas las entradas utilizando la función Pure Direct. Cuando la función Pure Direct está activada, se apaga el panel de visualización para suprimir el ruido que afecta la calidad del sonido.

- 1 Seleccione **[Sound Effects]** - **[Pure Direct]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[On]**.

### Cancelación de Pure Direct

La función Pure Direct se cancelará cuando realice lo siguiente:

- Seleccione **[Off]** en el paso 2.
- Presione **PURE DIRECT**.
- Cambie el campo de sonido.
- Cambie el ajuste de escena en el televisor (Selección de escena).
- Cambie el ajuste de **[Equalizer]**, **[Sound Optimizer]**, **[Dynamic Range Compressor]** o **[In-Ceiling Speaker Mode]**.

#### Nota

- **[Equalizer]**, **[Sound Optimizer]**, **[Dynamic Range Compressor]** y **[In-Ceiling Speaker Mode]** no funcionan cuando la función Pure Direct está seleccionada.

#### Sugerencia

- También puede utilizar **PURE DIRECT** para activar o desactivar la función Pure Direct.
- También puede seleccionar **[Pure Direct]** en el menú **[Audio Setup]**.

## Utilización de la función DTS:X Dialog Control

La función DTS:X Dialog Control es una función que ajusta los niveles del diálogo durante la reproducción de la transmisión DTS:X. Esta función le permite aumentar los niveles del diálogo en contraste con el sonido de fondo y escuchar el diálogo fácilmente incluso en circunstancias ruidosas.

- 1 Presione OPTIONS.**  
Aparece el menú de opciones.
- 2 Seleccione [Dialog Control].**
- 3 Presione ▲/▼ para ajustar el nivel del diálogo.**

### Nota

- Es posible que esta función no funcione dependiendo de las señales de audio.



## Cambio del ajuste IMAX Mode para reproducción de contenido IMAX Enhanced (IMAX MODE)

El ajuste predeterminado para el IMAX Mode del decodificador DTS es [AUTO]. El IMAX Mode se activa automáticamente cuando reproduce contenido IMAX Enhanced para que pueda disfrutar de contenido IMAX remasterizado digitalmente. Esta función responde solamente cuando entra DTS en streaming. También puede activar o desactivar el IMAX Mode manualmente.

### 1 Presione AMP MENU.

Se muestra el menú en el panel de visualización del receptor.

### 2 Presione / repetidamente para seleccionar [4. AUDIO SETUP], después presione .

### 3 Presione / repetidamente para seleccionar [4.12. IMAX MODE], después presione .

### 4 Presione / varias veces para seleccionar la configuración que desea y, a continuación, presione .

- **AUTO** : El IMAX Mode se activará automáticamente cuando reproduzca contenido IMAX Enhanced (ajuste predeterminado).
- **ON** :Este ajuste se puede seleccionar solamente cuando reproduce DTS de 5.1 canales en streaming. Si selecciona [ON], IMAX Mode se activará solamente cuando reproduzca contenido IMAX Enhanced o DTS de 5.1 canales en streaming.
- **OFF** :El IMAX Mode no está activado.

#### Sugerencia

- Puede cambiar el IMAX Mode desde el menú de opciones. Mientras está entrando DTS en streaming, presione OPTIONS y seleccione un ajuste en [IMAX Mode] en el menú de opciones.

#### Temas relacionados

- [Cómo operar el receptor con el menú del panel de visualización](#)
- [Lista de menú \(en el panel de visualización\)](#)

## Regulación de los ajustes de frecuencia de cruce para reproducción de contenido IMAX Enhanced (IMAX ADJUSTMENT)











Cuando vea contenido IMAX Enhanced, los ajustes siguientes se desactivarán para no interferir con el sonido del contenido.

- [2.12. CROSSOVER FREQUENCY]
- [4.6. SUBWOOFER LOW PASS FILTER]









Sin embargo, es posible que el contenido IMAX Enhanced no se reproduzca adecuadamente dependiendo del tamaño y las especificaciones de sus altavoces. Si es necesario hacer ajustes cuando está viendo contenido IMAX Enhanced, realice las operaciones siguientes. La función responde solamente cuando entra DTS en streaming.

- Regulación de la frecuencia de cruce para la emisión de los altavoces delanteros, central, envolventes, y/o de altura
- Regulación de la frecuencia de cruce para la emisión del altavoz potenciador de graves

### Regulación de la frecuencia de cruce para la emisión de los altavoces delanteros, central, envolventes, y/o de altura

1. Presione AMP MENU.  
Se muestra el menú en el panel de visualización del receptor.
2. Presione  repetidamente para seleccionar [4. AUDIO SETUP], después presione .
3. Presione  repetidamente para seleccionar [4.13. IMAX ADJUSTMENT], después presione .
4. Presione  repetidamente para seleccionar [4.13.1. HPF/CROSSOVER], después presione .
5. Presione  repetidamente para seleccionar el altavoz cuya frecuencia de cruce quiere ajustar, después presione   
Puede seleccionar entre los altavoces siguientes.  
FRONT, CENTER, SURROUND, HEIGHT1 o HEIGHT2
6. Presione  repetidamente para seleccionar un ajuste entre 40 Hz y 200 Hz, después presione .

### Regulación de la frecuencia de cruce para la emisión del altavoz potenciador de graves

1. Presione AMP MENU.  
Se muestra el menú en el panel de visualización del receptor.
2. Presione  repetidamente para seleccionar [4. AUDIO SETUP], después presione .
3. Presione  repetidamente para seleccionar [4.13. IMAX ADJUSTMENT], después presione .
4. Presione  repetidamente para seleccionar [4.13.2. LPF FOR SUBWOOFER], después presione .
5. Presione  repetidamente para seleccionar un ajuste entre 40 Hz y 200 Hz, después presione .

#### Nota

- El valor de ajuste para los altavoces envolventes se aplica a los altavoces envolventes traseros.

#### Temas relacionados

- [Cambio del ajuste IMAX Mode para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX MODE\)](#)
- [Ajuste del nivel del altavoz potenciador de graves para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(SUBWOOFER VOLUME\)](#)
- [Activación del ajuste de redirección al altavoz potenciador de graves de IMAX DTS:X \(REDIRECT TO SUBWOOFER\)](#)
- [Cómo operar el receptor con el menú del panel de visualización](#)
- [Lista de menú \(en el panel de visualización\)](#)

## Ajuste del nivel del altavoz potenciador de graves para reproducción de contenido IMAX Enhanced (SUBWOOFER VOLUME)

Puede ajustar el volumen del altavoz potenciador de graves dentro del rango de -10 dB a +10 dB del volumen que ha ajustado con MASTER VOLUME.

- 1 Presione AMP MENU.**  
Se muestra el menú en el panel de visualización del receptor.
- 2 Presione ▲/▼ repetidamente para seleccionar [4. AUDIO SETUP], después presione [↵].**
- 3 Presione ▲/▼ repetidamente para seleccionar [4.13. IMAX ADJUSTMENT], después presione [↵].**
- 4 Presione ▲/▼ repetidamente para seleccionar [4.13.3. SUBWOOFER VOLUME], después presione [↵].**
- 5 Presione ▲/▼ repetidamente para seleccionar un ajuste entre -10 dB y +10 dB, después presione [↵].**

### Nota

- Cuando [IMAX MODE] está ajustado a [AUTO], el ajuste [4.13.3. SUBWOOFER VOLUME] se puede activar solamente cuando reproduce contenido IMAX Enhanced.
- Cuando [IMAX MODE] está ajustado a [ON], el ajuste [4.13.3. SUBWOOFER VOLUME] se puede activar solamente cuando reproduce contenido IMAX Enhanced o DTS de 5.1 canales en streaming.

### Temas relacionados

- [Cambio del ajuste IMAX Mode para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX MODE\)](#)
- [Regulación de los ajustes de frecuencia de cruce para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX ADJUSTMENT\)](#)
- [Activación del ajuste de redirección al altavoz potenciador de graves de IMAX DTS:X \(REDIRECT TO SUBWOOFER\)](#)
- [Cómo operar el receptor con el menú del panel de visualización](#)
- [Lista de menú \(en el panel de visualización\)](#)

## Activación del ajuste de redirección al altavoz potenciador de graves de IMAX DTS:X (REDIRECT TO SUBWOOFER)

Puede decidir si quiere o no redireccionar la parte de frecuencia más baja de las señales IMAX al altavoz potenciador de graves, y disfrutar de la reproducción de contenido IMAX Enhanced con su acústica preferida. El efecto del ajuste de redirección al altavoz potenciador de graves varía dependiendo del tamaño y las especificaciones de sus altavoces.

### 1 Presione AMP MENU.

Se muestra el menú en el panel de visualización del receptor.

### 2 Presione / repetidamente para seleccionar [4. AUDIO SETUP], después presione .

### 3 Presione / repetidamente para seleccionar [4.13. IMAX ADJUSTMENT], después presione .

### 4 Presione / repetidamente para seleccionar [4.13.4. REDIRECT TO SUBWOOFER], después presione .

### 5 Presione / varias veces para seleccionar la configuración que desea y, a continuación, presione .

#### ● ON :

- Si conecta altavoces grandes que reproducen eficazmente las frecuencias de graves, las frecuencias más bajas no serán cortadas y redireccionadas al altavoz potenciador de graves aunque seleccione [ON].
- Si conecta altavoces pequeños, las frecuencias más bajas serán redireccionadas al altavoz potenciador de graves.

#### ● OFF :

- Si conecta altavoces grandes que reproducen eficazmente las frecuencias de graves, las frecuencias más bajas se emitirán por cada altavoz (las frecuencias más bajas no serán cortadas).
- Si conecta altavoces pequeños, las frecuencias más bajas serán cortadas.

#### Temas relacionados

- [Cómo ajustar el tamaño de los altavoces \(Size\)](#)
- [Cambio del ajuste IMAX Mode para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX MODE\)](#)
- [Regulación de los ajustes de frecuencia de cruce para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX ADJUSTMENT\)](#)
- [Ajuste del nivel del altavoz potenciador de graves para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(SUBWOOFER VOLUME\)](#)
- [Cómo operar el receptor con el menú del panel de visualización](#)
- [Lista de menú \(en el panel de visualización\)](#)

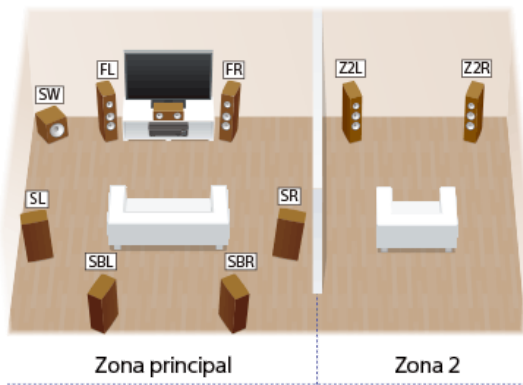
## Qué puede hacer con las funciones multizona

### Para disfrutar del sonido en dos lugares a través de una conexión analógica - zona 2

Puede disfrutar del sonido al mismo tiempo en otra habitación conectando los altavoces que están situados en otra habitación a los terminales SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2) o SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2). Por ejemplo, puede escuchar al mismo tiempo música procedente de un dispositivo AV ubicado en la sala de estar, tanto en la sala de estar como en la cocina, o ver una película en la sala de estar mientras se reproduce música procedente de otro dispositivo en la cocina.

El volumen puede ajustarse por separado para cada habitación.

Por ejemplo, cuando los altavoces de la zona 2 se conectan a los terminales SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2)



- Nota**
- Cuando haya hecho la conexión de los altavoces en la zona 2 como se muestra en la ilustración de arriba, ajuste [Height1 SP Assign] a [Zone2] en el menú [Speaker Setup].
  - Cuando haya hecho la conexión de los altavoces en la zona 2 utilizando los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2), ajuste [SB Speaker Assign] a [Zone2] en el menú [Speaker Setup]. En este caso, no se pueden utilizar los altavoces envolventes traseros.

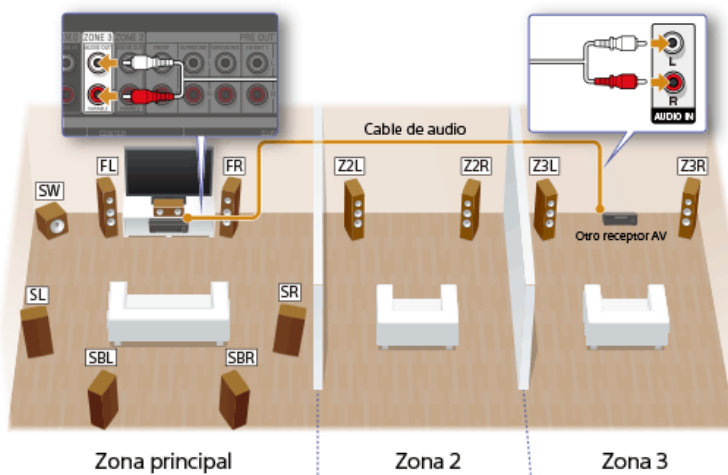
- Sugerencia**
- Conecte un receptor o amplificador adicional en la zona 2 a las tomas ZONE 2 AUDIO OUT para disfrutar de un sonido más potente en la zona 2.
  - Si conecta un televisor a la toma ZONE2 VIDEO OUT, también puede ver imágenes de video compuesto en la zona 2.

### Para disfrutar del sonido en tres lugares a través de una conexión analógica - zona 2 + zona 3

Además de la zona 2, puede disfrutar de la música al mismo tiempo en una tercera habitación conectando un receptor o amplificador ubicado en la tercera habitación a las tomas ZONE 3 AUDIO OUT. Por ejemplo, puede reproducir sonido procedente de un dispositivo AV ubicado en la sala de estar, tanto en la cocina como en la terraza al mismo tiempo, o puede reproducir contenido diferente en cada una de las tres habitaciones.

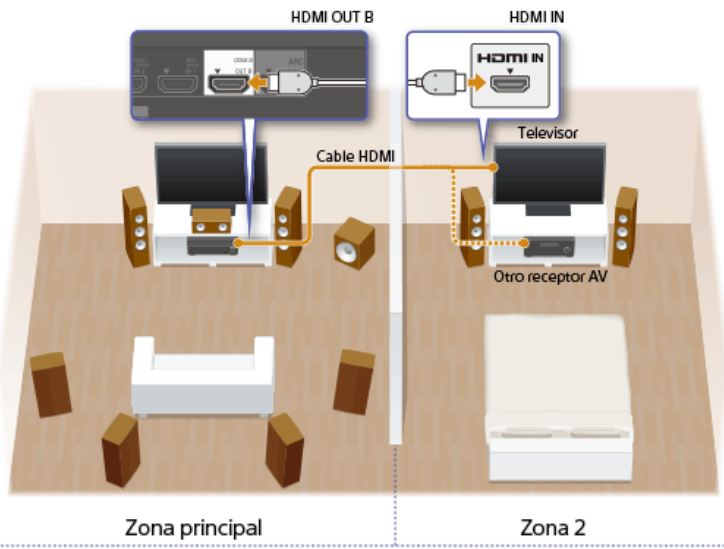
El volumen puede ajustarse por separado para cada habitación.

Por ejemplo, cuando los altavoces de la zona 2 se conectan a los terminales SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2)



### Para disfrutar de video y sonido en dos lugares a través de una conexión HDMI - zona 2

Puede disfrutar de películas y música en otra habitación conectando un televisor o receptor de AV diferente ubicado en otra habitación a la toma HDMI OUT B (ZONE 2). Por ejemplo, puede reproducir películas o música procedentes de un dispositivo AV ubicado en la sala de estar con alta calidad en un dormitorio.



**Nota**

- Existen restricciones sobre las fuentes de audio que pueden utilizarse en la Zona 2/3. Para obtener más detalles, consulte ["Fuentes de entrada disponibles para cada zona"](#).

**Temas relacionados**

- [Fuentes de entrada disponibles para cada zona](#)

## Fuentes de entrada disponibles para cada zona

Las fuentes de entrada disponibles varían dependiendo de la zona que haya seleccionado.

### Fuentes de entrada disponibles para la zona principal

Puede seleccionar todas las fuentes de entrada de cada dispositivo conectado al receptor en la zona principal.

Nombre de la entrada	Fuente de entrada
<b>BD/DVD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 1 (BD/DVD)</li> <li>● Señal fuente de las tomas COMPONENT VIDEO IN 1 (BD/DVD)</li> <li>● Señal fuente de la toma DIGITAL COAXIAL IN (BD/DVD)</li> </ul>
<b>SAT/CATV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 2 (SAT/CATV)</li> </ul>
<b>GAME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 6 (GAME) del panel delantero</li> </ul>
<b>STB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 3 (STB)</li> </ul>
<b>VIDEO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 4 (VIDEO)</li> <li>● Señal fuente de las tomas COMPONENT VIDEO IN 2 (VIDEO)</li> <li>● Señal fuente de las tomas VIDEO/AUDIO IN VIDEO</li> </ul>
<b>AUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de las tomas VIDEO/AUDIO IN AUX</li> <li>● Señal fuente de la toma DIGITAL OPTICAL IN 1 (AUX)</li> </ul>
<b>TV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sonido del televisor de la toma DIGITAL OPTICAL IN 2 (TV)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN TV</li> </ul>
<b>SA-CD/CD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 5 (SA-CD/CD)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN SA-CD/CD</li> </ul>
<b>FM TUNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión FM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>
<b>AM TUNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión AM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>

### Fuentes de entrada que se pueden emitir a la zona 2 (conexión analógica)

Las fuentes de entrada siguientes se pueden emitir a la zona 2.

Nombre de la entrada	Fuente de entrada
<b>SOURCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señales de la entrada actual en la zona principal</li> </ul>
<b>BD/DVD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 1 (BD/DVD) (*1)</li> <li>● Señal fuente de la toma DIGITAL COAXIAL IN (BD/DVD) (*1)</li> </ul>
<b>SAT/CATV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 2 (SAT/CATV) (*1)</li> </ul>
<b>GAME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 6 (GAME) del panel delantero (*1)</li> </ul>
<b>STB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 3 (STB)</li> </ul>
<b>VIDEO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 4 (VIDEO) (*1)</li> <li>● Señal fuente de la toma VIDEO IN VIDEO</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN VIDEO</li> </ul>

Nombre de la entrada	Fuente de entrada
<b>AUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma VIDEO IN AUX</li> <li>● Señal fuente de la toma DIGITAL OPTICAL IN 1 (AUX) (*1)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN AUX</li> </ul>
<b>TV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sonido del televisor de la toma DIGITAL OPTICAL IN 2 (TV) (*1)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN TV</li> </ul>
<b>SA-CD/CD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 5 (SA-CD/CD) (*1)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN SA-CD/CD</li> </ul>
<b>FM TUNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión FM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>
<b>AM TUNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión AM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>

\*1 Se aplican las siguientes restricciones a las señales de audio digitales que entran por las tomas de entrada HDMI, coaxiales y ópticas del receptor:

- Solamente se emiten señales PCM de 2 canales a la zona 2.
- Las señales de transmisión de audio digitales tales como DSD y Dolby Digital no se emiten a la zona 2.
- Las señales de transmisión multicanal se convierten automáticamente a señales de 2 canales, y después se emiten a la zona 2 si en la zona 2 están seleccionadas las mismas señales fuente que en la zona principal.

Si las señales de audio digitales que entran por las tomas de entrada HDMI, coaxiales y ópticas del receptor no se emiten a la zona 2, ajuste la salida de audio a PCM de 2 canales en el dispositivo conectado. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.

#### Nota

- Cuando [FM TUNER] o [AM TUNER] está seleccionado al mismo tiempo en la zona principal y la zona 2 o zona 3, se establecerá el elemento seleccionado más recientemente.
- Si cambia el campo de sonido o los ajustes de los altavoces en la zona principal mientras la entrada para la zona 2 está ajustada a [SOURCE] o si la misma entrada está seleccionada en la zona principal y en la zona 2, es posible que el sonido también se interrumpa momentáneamente en la zona 2.

### Fuentes de entrada que se pueden emitir a la zona 2 (conexión HDMI)

Las fuentes de entrada siguientes se pueden emitir a la zona 2 cuando los altavoces de la zona 2 están conectados a otro receptor o amplificador conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).

Nombre de la entrada	Fuente de entrada
<b>SOURCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señales de la entrada actual en la zona principal</li> </ul>
<b>BD/DVD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 1 (BD/DVD)</li> <li>● Señal fuente de las tomas COMPONENT VIDEO IN 1 (BD/DVD) (*2)</li> <li>● Señal fuente de la toma DIGITAL COAXIAL IN (BD/DVD) (*3)</li> </ul>
<b>SAT/CATV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 2 (SAT/CATV)</li> </ul>
<b>GAME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 6 (GAME) del panel delantero</li> </ul>
<b>STB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 3 (STB)</li> </ul>
<b>VIDEO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 4 (VIDEO)</li> <li>● Señal fuente de las tomas COMPONENT VIDEO IN 2 (VIDEO) (*2)</li> <li>● Señal fuente de la toma VIDEO IN VIDEO (*2)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN VIDEO</li> </ul>
<b>AUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma VIDEO IN AUX (*2)</li> <li>● Señal fuente de la toma DIGITAL OPTICAL IN 1 (AUX) (*3)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN AUX</li> </ul>
<b>TV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sonido del televisor de la toma DIGITAL OPTICAL IN 2 (TV) (*3)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN TV</li> </ul>
<b>SA-CD/CD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de la toma HDMI IN 5 (SA-CD/CD)</li> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN SA-CD/CD</li> </ul>
<b>FM TUNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión FM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>



Nombre de la entrada	Fuente de entrada
AM TUNER	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión AM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>

\*2 El receptor no puede emitir una señal analógica diferente a la toma HDMI OUT B (ZONE 2) mientras una señal analógica de la zona principal está siendo emitida por la toma HDMI OUT A.

\*3 Se aplican las siguientes restricciones a las señales de audio digitales que entran por las tomas de entrada coaxiales y ópticas del receptor:

- Solamente se emiten señales PCM de 2 canales a la zona 2.
- Las señales de transmisión de audio digitales tales como DSD y Dolby Digital no se emiten a la zona 2.
- Las señales de transmisión multicanal se convierten automáticamente a señales de 2 canales, y después se emiten a la zona 2 si en la zona 2 están seleccionadas las mismas señales fuente que en la zona principal.

Si las señales de audio digitales que entran por las tomas de entrada coaxiales y ópticas del receptor no se emiten a la zona 2, ajuste la salida de audio a PCM de 2 canales en el dispositivo conectado. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.

#### Nota

- Cuando [FM TUNER] o [AM TUNER] está seleccionado al mismo tiempo en la zona principal y la zona 2 o zona 3, se establecerá el elemento seleccionado más recientemente.
- Si cambia el campo de sonido o los ajustes de los altavoces en la zona principal mientras la entrada para la zona 2 está ajustada a [SOURCE] o si la misma entrada está seleccionada en la zona principal y en la zona 2, es posible que el sonido también se interrumpa momentáneamente en la zona 2.

### Fuentes de entrada que se pueden emitir a la zona 3

Las fuentes de entrada siguientes se pueden emitir a la zona 3.

No se puede ver video en la zona 3.

Nombre de la entrada	Fuente de entrada
SOURCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señales de audio analógicas de la entrada actual en la zona principal</li> </ul>
VIDEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN VIDEO</li> </ul>
AUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN AUX</li> </ul>
TV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN TV</li> </ul>
SA-CD/CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señal fuente de las tomas AUDIO IN SA-CD/CD</li> </ul>
FM TUNER	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión FM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>
AM TUNER	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmisión AM recibida a través del sintonizador incorporado</li> </ul>

#### Nota

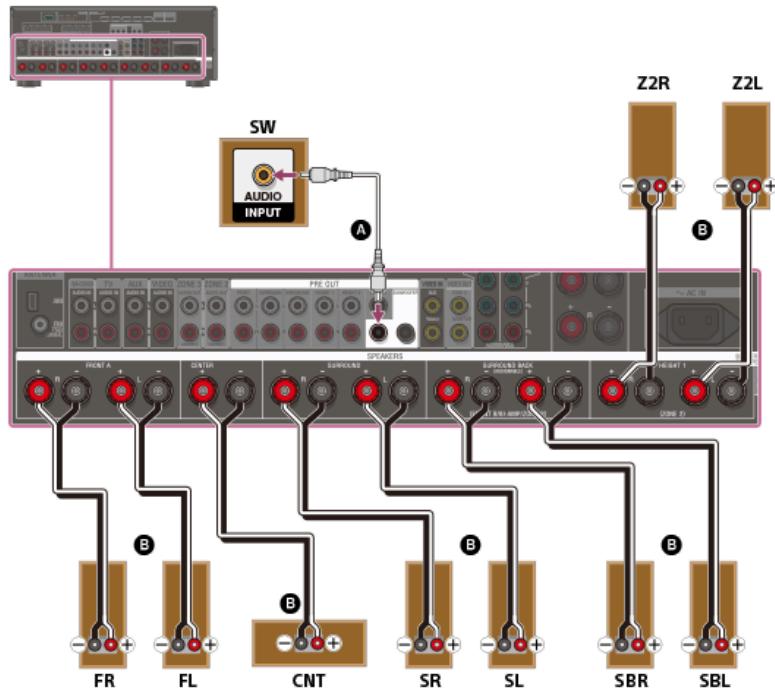
- Cuando [FM TUNER] o [AM TUNER] está seleccionado al mismo tiempo en la zona principal y la zona 3, se establecerá el elemento seleccionado más recientemente.

## Conexión de un sistema de altavoces de 7.1 canales con la conexión de Zona 2

Conecte cada altavoz como se muestra a continuación.

Antes de conectar los cables, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.

Para obtener más detalles sobre cómo conectar los cables de los altavoces al receptor, consulte [“Cómo conectar los cables de los altavoces”](#).



**A** Cable de audio monofónico (no suministrado)

**B** Cable de altavoz (no suministrado)

Después de haber hecho la conexión de altavoces en la zona 2, ajuste [Height1 SP Assign] a [Zone2] en el menú [Speaker Setup].

### Nota

- Después de haber instalado y conectado los altavoces, ajuste el patrón de altavoces a [7.1] utilizando [Speaker Pattern] en el menú [Speaker Setup].

### Temas relacionados

- Ubicaciones y nombres de los altavoces
- Instalación de sistema de altavoces de 7.1 canales con conexión de la zona 2
- Configuración de los altavoces y ajustes del patrón de altavoces
- Asignación de los altavoces para la zona 2
- Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros (SB Speaker Assign)
- Asignación de los terminales de los altavoces de altura 1 (Height1 SP Assign)
- Cómo seleccionar el patrón del altavoz (Speaker Pattern)
- Cómo conectar los cables de los altavoces

## Asignación de los altavoces para la zona 2

Puede asignar los altavoces instalados en la zona 2 como altavoces de la zona 2. Siga el procedimiento de abajo después de conectar los altavoces instalados en la zona 2 a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) o HEIGHT 1 (ZONE 2) del receptor.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Speaker Pattern]**.
- 3 Ajuste un patrón de altavoces sin altavoces envolventes traseros, o un patrón de altavoces sin altavoces de altura y elevados (superiores).
- 4 Asigne los terminales de altavoz para la zona 2 en una de las formas siguientes:
  - [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
  - [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)

### Nota

- Si ajusta un patrón de altavoces con altavoces envolventes traseros, no puede ajustar los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) para una conexión doblemente amplificada o una conexión de la zona 2.
- Si hay ajustado un patrón de altavoces con altavoces de altura o elevados (altavoces delantero superior, intermedio superior, trasero superior o habilitados para Dolby Atmos), no podrá ajustar [Height1 SP Assign] a [Zone2].

### Temas relacionados

- [Conexión de un sistema de altavoces de 7.1 canales con la conexión de Zona 2](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)
- [Para disfrutar del sonido en la zona 2](#)


MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Para disfrutar del sonido en la zona 2

Para disfrutar de sonido del receptor en la zona 2, realice el siguiente procedimiento.

- 1 Seleccione [Zone Controls] - [Zone2 Power] en el menú de inicio.**
- 2 Seleccione [On].**  
Se activa la zona 2.
- 3 Seleccione [Zone Controls] - [Zone2 Input] en el menú de inicio.**
- 4 Seleccione las señales de origen que desea emitir.**  
Seleccione [SOURCE] si quiere escuchar el mismo sonido que en la zona principal en la zona 2.
- 5 Seleccione [Zone Controls] - [Zone2 Volume] en el menú de inicio.**
- 6 Ajuste a un nivel de volumen apropiado.**

### Sugerencia

- También puede activar la zona 2 presionando ZONE2  (alimentación) en el mando a distancia.
- También puede seleccionar las señales fuente que quiere emitir utilizando los botones de entrada mientras se muestra [ZONE2 INPUT - xxxx (input name)] en el panel de visualización.
- También puede ajustar el nivel de volumen utilizando MASTER VOLUME en el receptor mientras se muestra [ZONE2 INPUT - xxxx (input name)] en el panel de visualización.

## Para salir de la operación de la zona 2

Seleccione [Zone Controls] - [Zone2 Power] en el menú de inicio, después seleccione [Off].

## Entrada disponible para operaciones en la zona 2

Consulte "[Fuentes de entrada disponibles para cada zona](#)".

### Temas relacionados

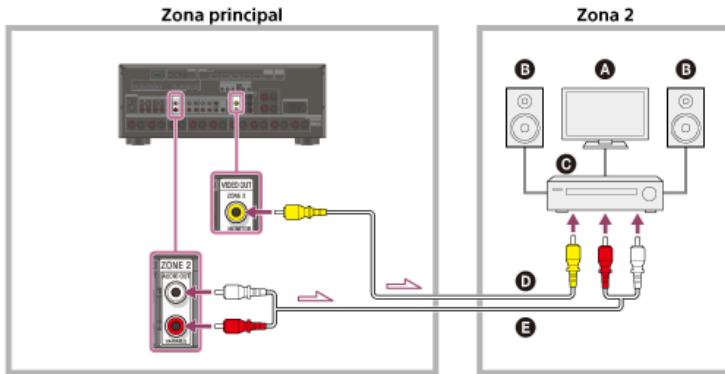
- [Conexión de un sistema de altavoces de 7.1 canales con la conexión de Zona 2](#)
- [Asignación de los altavoces para la zona 2](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)
- [Configuración del receptor para disfrutar del sonido en la zona 2/3 \(Zone Controls\)](#)

### Cómo conectar otro amplificador en la zona 2/3

Puede disfrutar de imagen (\*) y sonido desde un dispositivo conectado al receptor en una zona que no sea la zona principal. Por ejemplo, puede ver un DVD en la zona principal y escuchar un CD en la Zona 2.

\* Para una conexión utilizando solo la toma HDMI OUT B (ZONE 2)

#### Conexión de otro amplificador utilizando la toma ZONE 2 VIDEO/AUDIO OUT



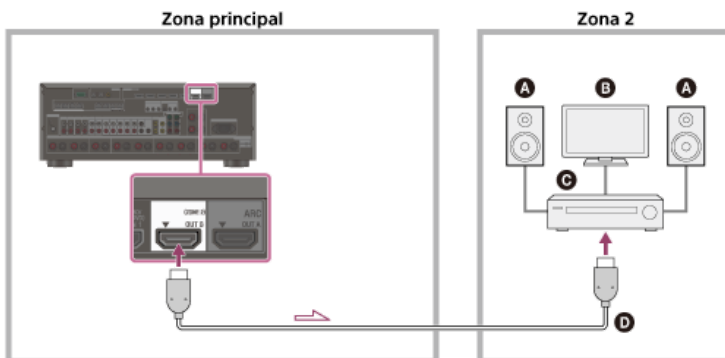
- A Monitor del televisor
- B Altavoces
- C Otro amplificador/receptor
- D Cable de video (no suministrado)
- E Cable de audio (no suministrado)

**Nota**

- La toma ZONE2 VIDEO OUT puede emitir la señal de video que entra por las tomas VIDEO IN.
- Al emitir señales de audio coaxiales/ópticas, ajuste la salida de audio en PCM en el dispositivo conectado. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.

#### Conexión de otro amplificador o televisor en la zona 2 (con conexión HDMI)

Las señales de entrada de audio/video HDMI , señales de entrada de audio coaxiales/ópticas se emiten a la zona 2 utilizando la toma HDMI OUT B (ZONE 2) del receptor.

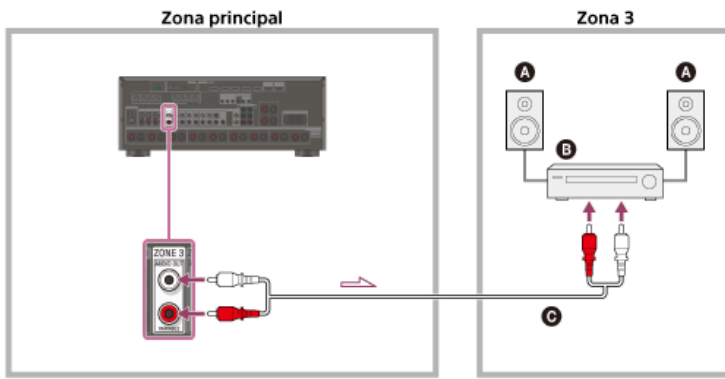


- A Altavoces
- B Televisor
- C Otro amplificador/receptor
- D Cable HDMI (no suministrado)

**Nota**

- La siguiente configuración es necesaria para esta conexión.
  - Ajuste [HDMI Out B Mode] en el menú [HDMI Setup] a [Zone2]
  - Ajuste [Zone2 Audio Out] en el menú [HDMI Setup] a [Zone2 AMP]
- Al emitir señales de audio coaxiales/ópticas, ajuste la salida de audio en PCM en el dispositivo conectado. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.

#### Conexión de otro amplificador utilizando la toma ZONE 3 AUDIO OUT



- A** Altavoces
- B** Otro amplificador/receptor
- C** Cable de audio (no suministrado)

**Nota**

- Solamente los dispositivos conectados a las tomas de entrada de audio analógicas y al sintonizador integrado (FM/AM) pueden emitir señales a la zona 3. No se emiten señales desde dispositivos conectados solamente a las tomas de entrada digitales.

**Temas relacionados**

- [Ajuste de la salida de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos conectados \(Zone2 Audio Out\)](#)
- [Cómo seleccionar el método para utilizar la toma HDMI OUT B \(ZONE 2\) \(HDMI Out B Mode\)](#)

## Ajuste del control de volumen para la zona 2/3 (Zone2/3 Line Out)

---

Puede ajustar un control de volumen fijo o variable para las tomas ZONE 2 AUDIO OUT/ZONE 3 AUDIO OUT.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Zone Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Zone2 Line Out]** o **[Zone3 Line Out]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Variable:** Seleccione esto cuando no pueda ajustar el nivel de volumen en el amplificador en la zona 2 o zona 3. El nivel de volumen del receptor emitido en la zona 2 o zona 3 se podrá ajustar.
  - **Fixed:** Seleccione esto para ajustar el volumen en el amplificador en la zona 2 o zona 3. El nivel de volumen del receptor emitido en la zona 2 o zona 3 será fijo.

### Nota

- Cuando [Variable] está ajustado, el nivel de volumen se baja de forma predeterminada. Suba el volumen mientras escucha el sonido luego de completar la configuración.

---

### Temas relacionados

- [Para disfrutar del sonido utilizando otro amplificador en la zona 2 y/o zona 3](#)

## Ajuste de la salida de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos conectados (Zone2 Audio Out)

Puede ajustar la salida de señal de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos de reproducción conectados al receptor a través de una conexión HDMI.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Zone2 Audio Out]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **AMP:** Ajuste recomendado cuando hay un televisor conectado directamente a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido se emite por los altavoces conectados al receptor.  
El sonido no se emite por los altavoces del televisor.
  - **Zone2 TV + AMP:** Ajuste recomendado cuando hay un televisor conectado directamente a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido se emite por los altavoces del televisor y los altavoces conectados al receptor.
  - **Zone2 AMP:** Ajuste recomendado cuando hay otro amplificador conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido se emite por el otro amplificador conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido no se emite por los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) o SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2) y las tomas ZONE 2 AUDIO OUT.

### Nota

- Solamente puede ajustar esta configuración cuando **[HDMI Out B Mode]** está ajustado en **[Zone2]**.
- Cuando se conecte un dispositivo de vídeo (proyector, etc.) a la toma HDMI OUT B (ZONE 2), es posible que el sonido no se emita por el receptor. En este caso, ajuste **[Zone2 Audio Out]** en **[AMP]**.
- Cuando se conecte un televisor que no admite protección de contenido de audio a la toma HDMI OUT B (ZONE 2), es posible que algún audio específico no se emita por el receptor. En este caso, ajuste **[Zone2 Audio Out]** en **[AMP]**.
- Cuando **[Zone2 Audio Out]** está ajustado en **[Zone2 TV + AMP]** o **[AMP]**, las señales de audio se mezclan de forma descendente. Las restricciones siguientes se aplican a la mezcla descendente.
  - Si cambia el campo de sonido o los ajustes de los altavoces en la zona principal mientras la entrada para la zona 2 está ajustada a **SOURCE** o si está seleccionada la misma entrada en la zona principal y en la zona 2, es posible que el sonido también se interrumpa momentáneamente en la zona 2.
  - La función **D.L.L.** no funciona en la zona principal.
  - Es posible que el nivel de volumen del sonido de los terminales **SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2)** o **SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2)** y la toma **HDMI OUT B (ZONE 2)** sea diferente del sonido que no está mezclado de forma descendente.
- No se emitirá ningún sonido a la zona 2 si reproduce un **DTS-CD** con entradas HDMI diferentes seleccionadas en la zona principal y la zona 2.
- No se puede evitar el desfase entre la salida de vídeo en el televisor conectado a la toma **HDMI OUT B (ZONE 2)** y la salida de audio por el altavoz conectado a los terminales **SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2)** o **SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2)** utilizando la función **A/V Sync**.

### Temas relacionados

- [Cómo seleccionar el método para utilizar la toma HDMI OUT B \(ZONE 2\) \(HDMI Out B Mode\)](#)



## Ajuste de la prioridad de la zona principal (Priority)

---

Le permite ajustar la prioridad cuando se selecciona la misma entrada para la zona principal y la zona 2.

1 Seleccione [Setup] - [HDMI Setup] en el menú de inicio.

2 Ajuste [Priority].

- **Main & Zone2:** Puede disfrutar de la misma entrada en la zona principal y la zona 2. Sin embargo, podrá haber alguna interferencia en las señales de audio y video en la zona principal y la zona 2.
- **Main Only:** Puede disfrutar de una buena calidad de audio y video en la zona principal. No se emite en la zona 2.

### Nota

- Esta función está habilitada solamente cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Zone2].

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Para disfrutar del sonido utilizando otro amplificador en la zona 2 y/o zona 3

Para disfrutar de sonido del amplificador en la zona 2 y/o zona 3, realice el siguiente procedimiento.

- 1 Seleccione [Zone Controls] - [Zone2 Power] o [Zone3 Power] del menú de inicio.**
- 2 Seleccione [On].**  
Se activa la zona seleccionada.
- 3 Encienda el amplificador en la zona 2 o zona 3.**
- 4 Seleccione [Zone Controls] - [Zone2 Input] o [Zone3 Input] del menú de inicio.**
- 5 Seleccione las señales de origen que desea emitir.**
- 6 Ajuste a un nivel de volumen apropiado.**  
Ajuste el nivel de volumen utilizando el amplificador en la zona 2 o zona 3. Si ajusta [Zone2 Line Out] o [Zone3 Line Out] a [Variable], también puede ajustar el nivel de volumen en la zona 2 o zona 3 utilizando [Zone Controls] - [Zone2 Volume] o [Zone3 Volume] en el menú de inicio.

### Sugerencia

- También puede activar la zona 2 o zona 3 presionando ZONE2 (🔌 (alimentación) o ZONE3 (🔌 (alimentación) en el mando a distancia.
- También puede seleccionar las señales fuente que quiere emitir utilizando los botones de entrada mientras se muestra [ZONE2 INPUT - xxxx (input name)] o [ZONE3 INPUT - xxxx (input name)] en el panel de visualización.
- También puede ajustar el volumen utilizando MASTER VOLUME en el receptor mientras se muestra [ZONE2 INPUT - xxxx (input name)] o [ZONE3 INPUT - xxxx (input name)] en el panel de visualización.

### Para salir de la operación de la zona 2/3

Seleccione [Zone Controls] - [Zone2 Power] o [Zone3 Power] en el menú de inicio, después seleccione [Off].

### Entrada disponible para operaciones en la zona 2/3

Consulte "[Fuentes de entrada disponibles para cada zona](#)".

### Temas relacionados

- [Ajuste del control de volumen para la zona 2/3 \(Zone2/3 Line Out\)](#)
- [Configuración del receptor para disfrutar del sonido en la zona 2/3 \(Zone Controls\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## ¿Qué es “BRAVIA” Sync?

“BRAVIA” Sync es una función ampliada desarrollada por Sony basada en la función Control for HDMI (\*1). Conectando dispositivos compatibles con “BRAVIA” Sync, tal como un televisor o un reproductor de Blu-ray Disc, utilizando un cable HDMI (\*2) (no suministrado) usted puede controlar los dispositivos con el mando a distancia del televisor. Con “BRAVIA” Sync se pueden utilizar las funciones siguientes.

- [Apagado del receptor y los dispositivos conectados simultáneamente con el televisor \(Función de apagado del sistema\) \(Standby Linked to TV\)](#)
- [Para disfrutar de sonido del televisor por los altavoces conectados al receptor \(Función de control de audio del sistema\)](#)
- [Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC \(Audio Return Channel\)](#)
- [Para disfrutar inmediatamente de una fuente de entrada de un dispositivo conectado \(Función One-Touch Play\)](#)
- [Operación del receptor utilizando el mando a distancia del televisor \(Función de control sencillo a través del control remoto\)](#)
- [Para disfrutar del contenido de un dispositivo conectado sin encender el receptor \(Pass Through\)](#)
- [Selección de la calidad de imagen y el campo de sonido óptimos automáticamente \(Función de selección de escena\)](#)
- [Acerca de la función Control de Home Theatre](#)
- [Función de cancelación de eco](#)
- [Acerca de la función Seguimiento de idioma](#)

\*1 Control for HDMI es un estándar utilizado por la especificación CEC (Consumer Electronics Control) que permite la interoperabilidad de los dispositivos conectados por conexiones HDMI (High-Definition Multimedia Interface).

\*2 Sony recomienda utilizar un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.

### Nota

- Es posible que funciones tales como Apagado del sistema, Control de audio del sistema, One-Touch Play, y Control sencillo a través del control remoto se puedan utilizar con otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony que admitan la función Control for HDMI. Sin embargo, no se garantiza la compatibilidad con todos los dispositivos que no sean de Sony.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Preparación para "BRAVIA" Sync

Active la función Control for HDMI para utilizar la función "BRAVIA" Sync. La función Control for HDMI necesita activarse por separado para el receptor y el dispositivo conectado.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Control for HDMI]**.
- 3 Seleccione **[On]**.  
La función Control for HDMI del receptor está activada.
- 4 Presione **HOME** para volver al menú de inicio.
- 5 Presione **HOME** para salir del menú de inicio.
- 6 Seleccione la entrada HDMI del receptor para que coincida con la entrada HDMI del dispositivo conectado, de manera que se visualice la imagen del dispositivo conectado.
- 7 Active la función **Control for HDMI** del dispositivo conectado.  
Para obtener más detalles sobre el ajuste del dispositivo conectado, consulte el manual de instrucciones de los dispositivos respectivos.
- 8 Repita los pasos 6 y 7 de los otros dispositivos con los que desea utilizar la función **Control for HDMI**.

### Nota

- Realice los pasos de arriba otra vez si desenchufa el cable HDMI o cambia la conexión.
- Esta función solo está activada cuando **[HDMI Out B Mode]** está ajustado en **[Main]**.

### Temas relacionados

- [Cómo seleccionar el método para utilizar la toma HDMI OUT B \(ZONE 2\) \(HDMI Out B Mode\)](#)

## Apagado del receptor y los dispositivos conectados simultáneamente con el televisor (Función de apagado del sistema) (Standby Linked to TV)

Puede apagar automáticamente el receptor y el dispositivo conectado cuando apaga el televisor.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Standby Linked to TV]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Auto** : Si cualquiera de las entradas siguientes está seleccionada en el receptor, el receptor se apagará cuando se apague el televisor:
    - [TV]
    - Una entrada asignada con [HDMI], [COMPONENT] o [COMPOSITE] para video utilizando [Input Assign]
    - Una entrada asignada con [HDMI] para audio utilizando [Input Assign]
  - **On** : El receptor se apagará cuando se apague el televisor independientemente de la entrada del receptor.
  - **Off** : La alimentación del receptor no se desactivará cuando se apague el televisor, independientemente de la entrada del receptor.

### Nota

- Este ajuste es válido cuando [Control for HDMI] está ajustado a [On].
- Es posible que el dispositivo conectado no se apague dependiendo del estado del dispositivo.
- Es posible que la función de apagado del sistema funcione con otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony, pero la operación no está garantizada.

### Temas relacionados

- [Preparación para "BRAVIA" Sync](#)

## Para disfrutar de sonido del televisor por los altavoces conectados al receptor (Función de control de audio del sistema)

---

Si enciende el receptor mientras está viendo la televisión, el sonido del televisor se emitirá por los altavoces conectados al receptor. El volumen del receptor se puede ajustar utilizando el mando a distancia del televisor.

Si el sonido del televisor se emitía por los altavoces conectados al receptor la última vez que usted veía la televisión, el receptor se encenderá automáticamente cuando encienda el televisor otra vez.

Las operaciones también se pueden hacer utilizando el menú del televisor. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del televisor.

### Nota

- Según el televisor, el número del nivel de volumen del receptor se visualizará en la pantalla del televisor. Es posible que el número de volumen visualizado en el televisor sea diferente del número en el visualizador del panel delantero del receptor.
- Es posible que la función de control de audio del sistema funcione con otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony, pero la operación no está garantizada.
- Según los ajustes del televisor, es posible que la función de control de audio del sistema no esté disponible. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del televisor.
- Cuando [Control for HDMI] está ajustado a [On], los ajustes de [Audio Out] en el menú [HDMI Setup] se ajustan automáticamente según el ajuste de la función de control de audio del sistema.

## Para disfrutar inmediatamente de una fuente de entrada de un dispositivo conectado (Función One-Touch Play)

Cuando usted reproduce el contenido de un dispositivo (reproductor de Blu-ray Disc, PlayStation®4, etc.) conectado al receptor, el receptor y el televisor se encienden automáticamente, la entrada del receptor cambia a la entrada del dispositivo que está siendo reproducido, y el sonido se emite por los altavoces conectados al receptor.

### Nota

- Si [Pass Through] está ajustado a [Auto] o [On], y el sonido del televisor se emita por los altavoces del televisor la última vez que usted veía la televisión, el receptor no se encenderá y el sonido y la imagen se emitirán por el televisor aunque reproduzca contenido en el dispositivo.
- Según el televisor, es posible que la parte del principio del contenido que se está reproduciendo no se reproduzca correctamente.
- Es posible que la función One-Touch Play funcione con otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony, pero la operación no está garantizada.

### Temas relacionados

- [Para disfrutar del contenido de un dispositivo conectado sin encender el receptor \(Pass Through\)](#)

## Selección de la calidad de imagen y el campo de sonido óptimos automáticamente (Función de selección de escena)

---

El campo de sonido se selecciona automáticamente de acuerdo con el ajuste de Selección de escena en su televisor.  
Para obtener más detalles sobre la operación, consulte el manual de instrucciones del televisor.

El ajuste de Selección de escena/Modo de sonido y el ajuste del campo de sonido del receptor cambiarán de la siguiente manera.

- **Cinema:** Dolby Surround
- **Sports:** Dolby Surround
- **Music:** Dolby Surround
- **Animation:** Dolby Surround
- **Photo:** Multi Stereo
- **Game:** Dolby Surround
- **Graphics:** Multi Stereo

### Nota

- La función de selección de escena es una función desarrollada por Sony, y no se puede utilizar en otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony.



## Acerca de la función Control de Home Theatre

---

El ajuste del receptor, los ajustes de campo de sonido, el cambio de entrada, etc., se pueden hacer seleccionando la aplicación Control de Home Theatre en el televisor.

Esta función se puede utilizar cuando el televisor es compatible con la aplicación Control de Home Theatre y está conectado a internet. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del televisor.

### Nota

- La aplicación Control de Home Theatre es una función desarrollada por Sony, y no se puede utilizar en otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Operación del receptor utilizando el mando a distancia del televisor (Función de control sencillo a través del control remoto)

Puede seleccionar el receptor mediante el SYNC MENU del televisor y operar el receptor. Esta función se puede utilizar si el televisor admite el SYNC MENU. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del televisor.

### Nota

- El televisor reconoce el receptor como [Tuner].
- Es probable que algunas operaciones no se encuentren disponibles según el tipo de televisor.
- Es posible que la función de control sencillo a través del control remoto funcione con otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony, pero la operación no está garantizada.

## Función de cancelación de eco

---

La función de cancelación de eco reduce la reverberación que puede ocurrir cuando se utilizan funciones Social Viewing tal como Skype mientras se ven programas de televisión. Esta función se puede utilizar si el televisor admite las funciones Social Viewing. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del televisor.

### Nota

- La función de cancelación de eco funciona cuando usted selecciona [TV] o una toma de entrada HDMI a la que el dispositivo está conectado como entrada en el receptor.
- Cuando utilice la función Social Viewing, la entrada del receptor cambiará automáticamente a la entrada a la que el televisor está conectado, aunque haya sido seleccionada otra toma de entrada HDMI. El sonido de la función Social Viewing y del televisor se emitirá por los altavoces conectados al receptor.
- Esta función no se puede utilizar cuando el sonido se emite por el televisor.
- La función de cancelación de eco es una función desarrollada por Sony, y no se puede utilizar en otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Acerca de la función Seguimiento de idioma

---

Mientras el receptor está encendido, es posible que el idioma de visualización en pantalla del receptor cambie simultáneamente cuando cambia el idioma para la visualización en pantalla del televisor.

---

---

### Temas relacionados

- [Preparación para "BRAVIA" Sync](#)
- [Cómo controlar dispositivos HDMI \(Control for HDMI\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI

Si tiene dos monitores conectados a las tomas HDMI OUT A y HDMI OUT B (ZONE 2), puede cambiar la salida de estos dos monitores utilizando el botón HDMI OUTPUT del mando a distancia.

**1 Encienda el receptor y los dos monitores.**

**2 Presione HDMI OUTPUT.**

Cada vez que presiona el botón, la salida cambia de la siguiente manera:  
HDMI A - HDMI B (\*) - HDMI A+B (\*) - HDMI OFF

\* No disponible cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Zone2].

### Nota

- Es posible que [HDMI A+B] no funcione si los formatos de video compatibles de los monitores conectados a la toma HDMI OUT A y la toma HDMI OUT B (ZONE 2) del receptor son diferentes.
- [HDMI A+B] es posible que no funcione dependiendo del dispositivo de reproducción que conecte.
- Cuando conecte dos televisores compatibles con Dolby Vision al receptor y seleccione [HDMI A+B], el contenido de Dolby Vision se emitirá en el formato HDR10 o SDR (Standard Dynamic Range). Para disfrutar de contenido Dolby Vision tal como está, conecte solamente un televisor compatible con Dolby Vision al receptor, o seleccione [HDMI A] o bien [HDMI B].

### Sugerencia

- También puede utilizar HDMI OUT en el receptor para cambiar el monitor.

## Cómo cambiar entre audio digital y analógico (Input Mode)

---

Al conectar dispositivos a las tomas de entrada de audio digital y analógico del receptor, puede fijar el modo de entrada del audio a alguno de los dispositivos o cambiar entre ellos, según el tipo de material que quiere ver.

**1** Seleccione **[Setup]** - **[Input Setup]** en el menú de inicio.

**2** Seleccione el ajuste **[Input Mode]** para la entrada que quiere.

- **Auto:** Da prioridad a las señales de audio digital. Si hay más de una conexión digital, las señales de audio HDMI tienen prioridad. Si no hay señales de audio digitales, se seleccionan las señales de audio analógicas. Cuando se selecciona la entrada del televisor, se da prioridad a las señales de Audio Return Channel (ARC). Si su televisor no admite la función ARC, se seleccionan las señales de audio digitales ópticas.
- **Optical:** Especifica la entrada de las señales de audio digitales a la toma OPTICAL.
- **Coaxial:** Especifica la entrada de las señales de audio digitales a la toma COAXIAL.
- **Analog:** Especifica la entrada de las señales de audio analógicas a las tomas AUDIO IN (L/R).

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Utilización de las tomas de entrada de video/audio (Input Assign)

Puede reasignar las señales de audio y/o video a otras tomas de entrada si las configuraciones predeterminadas de las tomas no corresponden al dispositivo conectado.

Por ejemplo, cuando conecte un reproductor de DVD a las tomas OPTICAL IN 1 (AUX) y COMPONENT VIDEO IN 2 (VIDEO) del receptor:

- Asigne [BD/DVD] a la toma OPTICAL IN 1 (AUX).
- Asigne [BD/DVD] a la toma COMPONENT VIDEO IN 2 (VIDEO).

- 1 Seleccione [Setup] - [Input Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [BD/DVD].
- 3 Presione **▶** repetidamente para seleccionar [COAX] bajo [OPTICAL / COAXIAL] y **▲/▼** repetidamente para seleccionar [OPT 1].
- 4 Presione **▶** varias veces para seleccionar [IN 1] bajo [COMPONENT] y **▲/▼** varias veces para seleccionar [IN 2].

### Tomas de entrada HDMI asignables

#### IN 1:

BD/DVD (\*), SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD

#### IN 2:

BD/DVD, SAT/CATV (\*), GAME, STB, VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD

#### IN 3:

BD/DVD, SAT/CATV, GAME, STB (\*), VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD

#### IN 4:

BD/DVD, SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO (\*), AUX, TV, SA-CD/CD

#### IN 5:

BD/DVD, SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD (\*)

#### IN 6:

BD/DVD, SAT/CATV, GAME (\*), STB, VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD

#### None:

BD/DVD, SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO, AUX (\*), TV (\*), SA-CD/CD

### Tomas de entrada OPTICAL / COAXIAL asignables

#### OPT 1:

BD/DVD, SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO, AUX (\*), TV, SA-CD/CD

#### OPT 2:

BD/DVD, SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO, AUX, TV (\*), SA-CD/CD

#### COAX:

BD/DVD (\*), SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD

#### None:

BD/DVD, SAT/CATV (\*), GAME (\*), STB (\*), VIDEO (\*), AUX, TV, SA-CD/CD (\*)

\* Ajuste predeterminado

### Nota

- Al asignar la entrada de audio digital, la configuración Input Mode puede cambiar automáticamente.
- Se permite una reasignación para cada entrada.
- Si no se emite sonido de las tomas asignadas, verifique también la configuración de Input Mode.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Acerca del preajuste personalizado

---

Puede guardar varias configuraciones con el reproductor, monitor, etc., según su estilo preferido para escuchar y ver contenido. Puede registrar estas configuraciones para operaciones de "una pulsación" y, a continuación, volver a invocar fácilmente el entorno creado con las configuraciones.

Por ejemplo, guardando los ajustes en el preajuste [1: Movie] de la siguiente manera, puede cambiar al mismo tiempo todos los ajustes del receptor sin tener que cambiar cada ajuste de [Input], [Calibration Type], y [Sound Field] individualmente.

- Input: BD/DVD
- Sound Field: Dolby Surround
- Calibration Type: No cambia



## Cómo guardar la configuración en un ajuste preestablecido

---

- 1 Seleccione [Custom Preset] en el menú de inicio.
- 2 Presione **OPTIONS** con un ajuste preestablecido cuyas configuraciones desea editar entre [1: Movie], [2: Music], [3: Party] o [4: Night] seleccionado.
- 3 Seleccione el menú deseado en el menú de opciones.
  - **Editar:** Le permite personalizar y guardar las configuraciones según sus preferencias.
  - **Importar:** Carga las configuraciones actuales del receptor y las guarda con el ajuste preestablecido. [Input] y [Volume] no cambian.

### Nota

- Los ajustes cuyas casillas están desmarcadas, no cambiarán de la configuración actual aunque vuelva a invocar los ajustes preestablecidos. Seleccione [Editar] y, a continuación, desmarque la casilla para un elemento de configuración en la pantalla de edición.

### Sugerencia

- Puede sobrescribir [1: Movie], [2: Music], [3: Party] o [4: Night] con los ajustes actuales manteniendo presionado CUSTOM PRESET 1, CUSTOM PRESET 2, CUSTOM PRESET 3 o CUSTOM PRESET 4 durante 3 segundos de la misma forma que cuando selecciona [Importar] en el menú.
- Cuando seleccione [3: Party], la zona 2 y la zona 3 se activarán automáticamente y podrá disfrutar de la misma música que la zona principal simultáneamente en estas zonas.

---

### Temas relacionados

- [Elementos para los que puede guardar configuraciones y los valores predeterminados para cada elemento](#)

## Cómo volver a invocar las configuraciones guardadas a la escena

---

- 1 Seleccione [Custom Preset] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione el ajuste preestablecido deseado.

### Sugerencia

- Puede volver a invocar la configuración guardada para [1: Movie], [2: Music], [3: Party] o [4: Night] directamente presionando CUSTOM PRESET 1, CUSTOM PRESET 2, CUSTOM PRESET 3 o CUSTOM PRESET 4 en el mando a distancia.

---

### Temas relacionados

- [Elementos para los que puede guardar configuraciones y los valores predeterminados para cada elemento](#)

## Elementos para los que puede guardar configuraciones y los valores predeterminados para cada elemento

---

### 1: Movie

- Preset Name: Movie
- Input: BD/DVD
- Tuner Preset: No cambia
- Volume: No cambia
- HDMI OUT: No cambia
- Party Mode: No cambia
- Sleep: No cambia
- Sound Field: Multi Stereo
- Sound Optimizer: No cambia
- In-Ceiling Speaker Mode: No cambia
- Pure Direct: No cambia
- Calibration Type: No cambia
- Front Bass: No cambia
- Front Treble: No cambia
- Center Bass: No cambia
- Center Treble: No cambia
- Surround Bass: No cambia
- Surround Treble: No cambia
- Height1 Bass: No cambia
- Height1 Treble: No cambia
- Height2 Bass: No cambia
- Height2 Treble: No cambia

### 2: Music

- Preset Name: Music
- Input: SA-CD/CD
- Tuner Preset: No cambia
- Volume: No cambia
- HDMI OUT: No cambia
- Party Mode: No cambia
- Sleep: No cambia
- Sound Field: Multi Stereo
- Sound Optimizer: No cambia
- In-Ceiling Speaker Mode: No cambia
- Pure Direct: No cambia
- Calibration Type: No cambia
- Front Bass: No cambia
- Front Treble: No cambia
- Center Bass: No cambia
- Center Treble: No cambia
- Surround Bass: No cambia
- Surround Treble: No cambia
- Height1 Bass: No cambia
- Height1 Treble: No cambia
- Height2 Bass: No cambia
- Height2 Treble: No cambia

### 3: Party

- Preset Name: Party
- Input: No cambia
- Tuner Preset: No cambia
- Volume: -23.0 dB
- HDMI OUT: No cambia
- Party Mode: On
- Sleep: Off
- Sound Field: Multi Stereo
- Sound Optimizer: Off
- In-Ceiling Speaker Mode: No cambia
- Pure Direct: No cambia
- Calibration Type: No cambia
- Front Bass: No cambia
- Front Treble: No cambia
- Center Bass: No cambia
- Center Treble: No cambia
- Surround Bass: No cambia
- Surround Treble: No cambia
- Height1 Bass: No cambia
- Height1 Treble: No cambia
- Height2 Bass: No cambia
- Height2 Treble: No cambia

### 4: Night

- Preset Name: Night
- Input: No cambia
- Tuner Preset: No cambia
- Volume: -44.5 dB
- HDMI OUT: No cambia
- Party Mode: No cambia
- Sleep: 0:30:00
- Sound Field: No cambia
- Sound Optimizer: Normal
- In-Ceiling Speaker Mode: No cambia
- Pure Direct: No cambia
- Calibration Type: No cambia
- Front Bass: No cambia
- Front Treble: No cambia
- Center Bass: No cambia
- Center Treble: No cambia
- Surround Bass: No cambia
- Surround Treble: No cambia
- Height1 Bass: No cambia
- Height1 Treble: No cambia
- Height2 Bass: No cambia
- Height2 Treble: No cambia

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

## Cómo utilizar el temporizador de suspensión (Sleep)

Puede ajustar el receptor para que se apague automáticamente tras un periodo de tiempo especificado.

1 Seleccione [Setup] - [System Setup] en el menú de inicio.

2 Seleccione [Sleep].

3 Ajuste el tiempo específico.

- 2:00:00
- 1:30:00
- 1:00:00
- 0:30:00
- Off

[SLEEP] se enciende en el panel de visualización del receptor cuando se utiliza el temporizador de suspensión.

### Sugerencia

- Puede comprobar el tiempo que queda antes de que el receptor se apague en la pantalla System Setup. Además, el tiempo restante aparece en la parte inferior derecha de la pantalla del televisor cuando llega a 1 minuto o menos.
- El temporizador de suspensión se cancelará si realiza lo siguiente:
  - Actualice el software del receptor.
  - Encienda o apague el receptor.

## Cómo ver información en el panel de visualización

El panel de visualización proporciona diferente información sobre el estado del receptor, como el campo de sonido.

**1** Seleccione la entrada cuya información quiere comprobar.

**2** Presione **DISPLAY** varias veces.

Cada vez que presiona **DISPLAY**, la visualización cambiará cíclicamente de la siguiente manera:

Nombre de entrada ingresado (\*1) o nombre de entrada predeterminado, Campo de sonido aplicado actualmente (\*2) → Nombre de entrada ingresado (\*1) o nombre de entrada predeterminado, Información de transmisión (\*3) → Nombre de entrada ingresado, nombre de entrada predeterminado (\*1)

### Cuando escuche la radio FM y AM

Banda, Número programado, Nombre de la estación programada (\*1), Campo de sonido aplicado actualmente (\*2) → Banda, Número programado, Frecuencia, Campo de sonido aplicado actualmente (\*2)

\*1 El nombre del índice aparece solamente cuando usted ha asignado uno a la entrada o a la estación programada. El nombre del índice no aparece si solamente se han introducido espacios en blanco o si es igual que el nombre de la entrada.

\*2 [PURE DIRECT] aparece en el panel de visualización cuando la función Pure Direct está activada.

\*3 La información de transmisión no se visualiza cuando entran señales analógicas. Esto puede ocurrir aun cuando entran señales digitales.

#### Nota

- Es probable que los caracteres o las marcas de algunos idiomas no se muestren.

#### Temas relacionados

- [Indicadores en el panel de visualización](#)

## Configuración del receptor utilizando la Easy Setup

---

Cuando encienda el receptor por primera vez o luego de que se haya inicializado, aparece la pantalla Easy Setup en la pantalla del televisor. Puede configurar lo siguiente para el receptor siguiendo las instrucciones en la pantalla Easy Setup.

- **Auto Calibration**  
Verifique el sistema de altavoces y realice la calibración automática según la configuración y la disposición de su sistema de altavoces.
- **Internet Setup**  
Establezca una configuración para conectar el receptor a la red.

### Nota

- Cambie la entrada del televisor a la entrada en la que está conectado el receptor para utilizar esta función.

Si la pantalla Easy Setup no aparece o desea ver la pantalla Easy Setup manualmente, puede mostrarla seleccionando [Setup] - [Easy Setup] en el menú de inicio.

---

### Temas relacionados

- [1. Acerca de Auto Calibration](#)
- [2. Antes de realizar la Auto Calibration](#)
- [3. Cómo conectar el micrófono optimizador](#)
- [4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)
- [5. Realización de Auto Calibration](#)
- [6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)
- [Configuración de una red \(Internet Setup\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo cambiar la asignación y visualización de las tomas de entrada

Puede personalizar las configuraciones para cada entrada según sus preferencias y uso.  
Seleccione [Setup] - [Input Setup] del menú de inicio y, a continuación, ajuste los elementos que se muestran a continuación.

### Input

Puede cambiar los ajustes de [Icon], [Name], [Watch/Listen], [Show/Hide], [HDMI], [OPTICAL / COAXIAL], [COMPONENT], [VIDEO IN], [AUDIO IN], [Input Mode], [Preset Sound Field], [In-Ceiling Speaker Mode], [A/V Sync], [Subwoofer Low Pass Filter], [Subwoofer Level], [Preset Gain Level], [Trigger 1], [Trigger 2] y [Trigger 3] para la entrada deseada.

#### Nota

- La configuración de [AUDIO IN] en la pantalla Input Setup está fija.

### Icon

Puede cambiar el icono que se muestra en el menú Watch/Listen.

### Name

Puede cambiar el nombre que se muestra en el menú Watch/Listen.

### Watch/Listen

Puede establecer si una entrada se muestra en el menú Watch o en el menú Listen.

- **Watch:** Visualiza una entrada para el menú Watch.
- **Listen:** Visualiza una entrada para el menú Listen.
- **Watch/Listen:** Visualiza una entrada para los menús Watch y Listen.

### Show/Hide

Puede ajustar si mostrar o no una entrada.

- **Show:** Muestra la entrada.
- **Hide:** Oculta la entrada.

### HDMI

Puede asignar tomas de entrada HDMI para cada entrada.

### OPTICAL / COAXIAL

Puede ajustar las tomas de entrada de audio digital asignadas a cada entrada.

- **OPT 1**
- **OPT 2**
- **COAX**
- **None**

### COMPONENT

Puede ajustar las tomas de entrada de video asignadas a cada entrada.

- **IN 1**
- **IN 2**
- **None**

### VIDEO IN

Puede ajustar las tomas de entrada de video compuesto asignadas a la señal de entrada VIDEO IN (VIDEO) o VIDEO IN (AUX).

### AUDIO IN

Indica que se ingresa una señal analógica.

### Input Mode

Puede ajustar el modo de entrada para cada entrada.

### Preset Sound Field

Puede asignar un "Campo de sonido" predeterminado a cada fuente de entrada que se seleccionará automáticamente cuando seleccione la fuente de entrada.

### In-Ceiling Speaker Mode

Puede seleccionar si utilizar o no el Modo de altavoz de techo con la entrada actual.

### A/V Sync

Puede retrasar la salida de audio para minimizar el desfase entre la salida de audio y el video.



### **Subwoofer Low Pass Filter**

Puede activar o desactivar el filtro de paso bajo para la salida del altavoz potenciador de graves. El filtro de paso bajo funciona cuando las señales PCM se ingresan a través de una conexión HDMI. Puede ajustar la función para cada entrada a la que se encuentre asignada una toma de entrada HDMI de forma independiente. Active la función si conecta un altavoz potenciador de graves sin la función de frecuencia de cruce.

### **Subwoofer Level**

Puede ajustar el nivel del altavoz potenciador de graves a 0 dB o +10 dB cuando se ingresan señales PCM a través de una conexión HDMI. Puede ajustar el nivel para cada entrada a la que se encuentre asignada una toma de entrada HDMI de forma independiente.

### **Preset Gain Level**

Puede preajustar el nivel de ganancia para cada entrada.

### **Trigger 1 a 3**

Puede seleccionar opciones de entrada para utilizar la función del disparador de 12V.

---

---






#### **Temas relacionados**

- [Cómo cambiar el nombre de cada entrada \(Name\)](#)
- [Utilización de las tomas de entrada de video/audio \(Input Assign\)](#)
- [Cómo cambiar entre audio digital y analógico \(Input Mode\)](#)

## Cómo cambiar el nombre de cada entrada (Name)

---

Puede ingresar hasta 8 caracteres para cada nombre de entrada.

- 1 Seleccione [Setup] - [Input Setup] en el menú de inicio.**
- 2 Seleccione el nombre de entrada que desea cambiar.**
- 3 Seleccione [Name].**  
En la pantalla del televisor aparece un teclado.
- 4 Presione  /  /  /  y  para seleccionar los caracteres uno por uno para ingresar el nombre.**
- 5 Seleccione [Enter].**  
El nombre que ingresó ya está registrado.

## 1. Acerca de Auto Calibration

---

Auto Calibration le permite realizar calibraciones automáticas de la siguiente manera.

- Verifique la conexión entre cada altavoz y el receptor.
- Ajuste el nivel del altavoz.
- Mida la distancia de cada altavoz desde su asiento. (\*1)
- Mida el tamaño de los altavoces. (\*1)
- Mida las características de frecuencia (EQ). (\*1)
- Mida las características de frecuencia (Fase). (\*1) (\*2)

\*1 El resultado de la medición no se utiliza cuando [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.

\*2 Es posible que el resultado de la medición no se utilice, dependiendo de los formatos de audio.

### Nota

- D.C.A.C. está diseñado para lograr un equilibrio de sonido adecuado para la sala. Sin embargo, puede ajustar los niveles de los altavoces manualmente según sus preferencias utilizando [Test Tone].

---

### Temas relacionados

- [Cómo emitir un tono de prueba desde cada altavoz \(Test Tone\)](#)

## 2. Antes de realizar la Auto Calibration

---

Antes de realizar la Auto Calibration, verifique los siguientes elementos:

- Configure y conecte los altavoces.
- No conecte ningún micrófono distinto del micrófono optimizador suministrado a la toma AUTO CAL MIC.
- Si utiliza una conexión doblemente amplificada o altavoces con una conexión B delantera, ajuste la asignación para los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) correctamente. Para obtener más detalles, consulte "[Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)".
- Ajuste la salida de los altavoces con una configuración diferente a [SPEAKERS OFF]. Para obtener más detalles, consulte "[4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)".
- Retire cualquier obstáculo que se interponga entre el micrófono optimizador y los altavoces.
- Para obtener medidas precisas, asegúrese de que el ambiente esté silencioso y libre de ruido.

### Nota

- Los altavoces emiten un sonido muy fuerte durante la calibración y no se puede ajustar el volumen. Tenga en consideración a sus vecinos o a los niños presentes.
- Si la función de silencio se activa antes de que realice la Auto Calibration, la función de silencio se apagará automáticamente.
- Es probable que no se puedan tomar las medidas correctas o no se pueda realizar una Auto Calibration si está utilizando altavoces especiales, como altavoces dipolo.

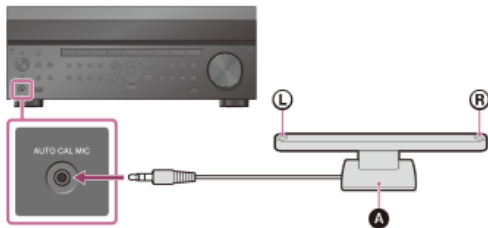
---

### Temas relacionados

- [4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros](#)
- [3. Cómo conectar el micrófono optimizador](#)
- [Cómo confirmar la configuración de altavoz potenciador de graves activo](#)
- [Cómo seleccionar el patrón del altavoz \(Speaker Pattern\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)

### 3. Cómo conectar el micrófono optimizador

---



#### A Micrófono optimizador (suministrado)

1 Conecte el micrófono optimizador incluido a la toma AUTO CAL MIC.

2 Configure el micrófono optimizador.

Ponga el micrófono optimizador en su posición de escucha y ajústelo a la misma altura que sus oídos.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

#### 4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros

Puede seleccionar los altavoces delanteros que desea operar.  
Asegúrese de utilizar los botones en el receptor para realizar esta operación.

- 1 Presione **SPEAKERS** varias veces en el receptor para seleccionar el sistema de altavoces delanteros que desea operar.

**SPEAKERS**



Los indicadores del panel de visualización muestran el conjunto de terminales seleccionado.

- **SP A:**  
Altavoces conectados a los terminales SPEAKERS FRONT A.
- **SP B (\*):**  
Altavoces conectados a los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2).
- **SP AB (\*):**  
Altavoces conectados a los terminales SPEAKERS FRONT A y SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) (conexión paralela).
- **(Ninguno):**  
[SPEAKERS OFF] aparece en el panel de visualización. No se emiten señales de audio por ningún terminal de altavoz, o las tomas PRE OUT.

\* Para seleccionar [SP B] o [SP AB], ajuste la asignación para los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) a [Front B] utilizando [SB Speaker Assign] en el menú [Speaker Setup].

## 5. Realización de Auto Calibration

Puede realizar la calibración automática desde su posición de escucha.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Auto Calibration]**.
- 3 Siga las instrucciones en la pantalla del televisor y, a continuación, presione **[+]** para seleccionar **[Iniciar]**.

La medición comienza en 5 segundos.

El proceso de medición toma aproximadamente 30 segundos con un tono de prueba.  
Cuando termina el proceso, suena un pitido y cambia la pantalla.

- 4 Seleccione el elemento que desea.
  - **Guardar:** Guarda los resultados de la medición y sale del proceso de configuración.
  - **Reintentar:** Realice la Auto Calibration otra vez.
  - **Descartar:** Deja el proceso de configuración sin guardar los resultados de la medición.

Para obtener más detalles sobre los resultados de la medición, consulte "[6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)".

- 5 Guarde los resultados de la medición.  
Seleccione **[Guardar]** en el paso 4.


### Igualación de la calibración

Quando se realiza la Auto Calibration, esta función funciona automáticamente haciendo coincidir la distancia y el nivel de los altavoces derecho e izquierdo. Puede ajustar esta función solamente después de haber completado el proceso de medición D.C.A.C. y de haber guardado los resultados de la medición D.C.A.C.. La configuración es válida hasta que la cambie.

#### Nota

- Si aparece un código de error o un mensaje de advertencia en la pantalla en el paso 3, consulte "[Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration](#)".

#### Sugerencia

- También puede realizar la calibración automática presionando el botón AUTO CAL en el mando a distancia. Si utiliza el botón AUTO CAL, se aplican a la operación las restricciones siguientes:
  - Los ajustes previos relacionados con la Auto Calibration se omitirán.
  - Solamente puede utilizar el panel de visualización para la operación.
- La función Auto Calibration se cancelará si realiza lo siguiente durante el proceso de medición:
  - Encienda o apague el receptor.
  - Presione los botones de entrada en el mando a distancia o en el receptor.
  - Presione .
  - Presione SPEAKERS en el receptor.
  - Presione HDMI OUTPUT.
  - Presione AMP MENU.
  - Presione HOME.
  - Presione AUTO CAL.
  - Cambie el nivel del volumen.

#### Temas relacionados


- [1. Acerca de Auto Calibration](#)
- [2. Antes de realizar la Auto Calibration](#)
- [6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration](#)

## 6. Cómo verificar los resultados de la Auto Calibration

Para verificar los códigos de error o mensajes de advertencia recibidos en [Auto Calibration], siga los siguientes pasos:

### Si aparece un código de error

Verifique el error y realice la Auto Calibration nuevamente.

- 1 Seleccione [Reintentar].**
- 2 Siga las instrucciones en la pantalla del televisor y, a continuación, presione  para seleccionar [Iniciar].**

La medición comienza en 5 segundos.  
El proceso de medición toma aproximadamente 30 segundos con un tono de prueba.  
Cuando termina el proceso, suena un pitido y cambia la pantalla.
- 3 Seleccione el elemento que desea.**
  - **Guardar:** Guarda los resultados de la medición y sale del proceso de configuración.
  - **Reintentar:** Realiza el proceso de Auto Calibration otra vez.
  - **Descartar:** Deja el proceso de configuración sin guardar los resultados de la medición.
- 4 Guarde los resultados de la medición.**

Seleccione [Guardar] en el paso 3.

### Si aparece un mensaje de advertencia

Verifique el mensaje de advertencia y seleccione [OK]. Para obtener más detalles sobre los mensajes de advertencia, consulte "[Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration](#)".

#### Sugerencia

- Los resultados de la medición pueden variar según la posición del altavoz potenciador de graves. Sin embargo, seguir utilizando el receptor con ese valor no causa problemas.

#### Temas relacionados

- [Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration](#)



## Cómo calibrar las características de fase de los altavoces (Automatic Phase Matching)

Puede ajustar la función A.P.M. (Automatic Phase Matching) en la D.C.A.C. (Digital Cinema Auto Calibration). Esto calibra las características de fase de los altavoces para obtener un sonido envolvente bien coordinado.

1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.

2 Seleccione **[Automatic Phase Matching]**.

3 Seleccione la configuración que desea.

- **Auto:** activa y desactiva automáticamente la función A.P.M..
- **Off**

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - [Auto Calibration] no se ha ejecutado.
- Es posible que el receptor reproduzca las señales a una frecuencia de muestreo más baja que la frecuencia de muestreo actual de las señales de entrada, dependiendo del formato de audio.

## Cómo seleccionar el tipo de Auto Calibration (Calibration Type)

---

Solo puede seleccionar el tipo de calibración luego de realizar la Auto Calibration y guardar la configuración.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Calibration Type]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Full Flat:** Hace plana la medición de frecuencia de cada altavoz.
  - **Engineer:** Ajusta a las características de la frecuencia "estándar de la sala de escucha de Sony".
  - **Front Reference:** Ajusta las características de todos los altavoces conforme a las características del altavoz delantero.
  - **Off**

### Nota

- Esta función no funciona cuando **[Direct]** está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
- El receptor puede reproducir señales con una frecuencia de muestreo menor a la actual de las señales de entrada, según el formato de audio.

## Comprobación de la posición del altavoz y los terminales de altavoz correspondientes (Speaker Connections)

Esta función le permite conocer la posición del altavoz que selecciona y los terminales de altavoz correspondientes en el receptor al que debe estar conectado el altavoz.

- 1 **Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.**
- 2 **Seleccione [Speaker Connections].**
- 3 **Seleccione el altavoz que quiere en la lista del lado derecho de la pantalla.**

En la pantalla se muestra la posición del altavoz y los terminales correspondientes en el receptor al que debe estar conectado el altavoz.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo seleccionar el patrón del altavoz (Speaker Pattern)

---

Puede seleccionar el patrón del altavoz según el sistema de altavoces que está utilizando.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Speaker Pattern]**.
- 3 Seleccione el patrón del altavoz que desea.

---

### Temas relacionados

- [Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros \(SB Speaker Assign\)](#)
- [Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 \(Height1 SP Assign\)](#)

## Asignación de los terminales de los altavoces envolventes traseros (SB Speaker Assign)

Puede ajustar la asignación de los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2).

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [SB Speaker Assign].
- 3 Seleccione cualquiera de los ajustes siguientes.
  - **Zone2:** Cuando utilice la conexión de la zona 2.
  - **Bi-Amp:** Cuando utilice la conexión doblemente amplificada.
  - **Front B:** Cuando utilice la conexión de los altavoces B delanteros.
  - **Off:** Cuando no se utiliza ninguna de las conexiones de arriba.

### Nota

- Cuando cambie la conexión de una doblemente amplificada o de altavoces B delanteros a una conexión de altavoces envolventes traseros, ajuste [SB Speaker Assign] a [Off], después configure los altavoces nuevamente.
- Solamente puede ajustar la asignación para los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) si el patrón de altavoces está ajustado a 2.0, 2.0.2, 2.1, 2.1.2, 3.0, 3.0.2, 3.1, 3.1.2, 4.0, 4.0.2, 4.0.4, 4.1, 4.1.2, 4.1.4, 5.0, 5.0.2, 5.0.4, 5.1, 5.1.2 o 5.1.4.
- Si el patrón de altavoces está ajustado a 4.0.4, 4.1.4, 5.0.4 o 5.1.4, el sonido no se emite por los terminales SPEAKERS HEIGHT 2 cuando [SB Speaker Assign] está ajustado a un ajuste distinto de [Off].

## Asignación de los terminales de los altavoces de altura1 (Height1 SP Assign)

---

Puede ajustar la asignación de los terminales SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2).

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Height1 SP Assign]**.
- 3 Seleccione cualquiera de los ajustes siguientes.
  - **Zone2:** Cuando utilice la conexión de la zona 2.
  - **Off:** Cuando no se utiliza ninguna de las conexiones de arriba.

### Nota

- Solamente puede ajustar la asignación para los terminales SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2) si el patrón de altavoces está ajustado a 2.0, 2.1, 3.0, 3.1, 4.0, 4.1, 5.0, 5.1, 5.0 (SB), 5.1 (SB), 6.0, 6.1, 6.0 (SB), 6.1 (SB), 7.0 o 7.1.

## Cómo ajustar el tamaño de los altavoces (Size)

Puede ajustar el tamaño de cada altavoz (delantero izquierdo/derecho, central, envolvente izquierdo/derecho, envolvente trasero izquierdo/derecho, de altura1 izquierdo/derecho, de altura2 izquierdo/derecho).

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Size]**.
- 3 Seleccione el altavoz en la pantalla del que desea ajustar el tamaño.
- 4 Seleccione el tamaño que desea.
  - **Large:** Si conecta altavoces grandes que reproducirán efectivamente las frecuencias de graves, seleccione **[Large]**. Seleccione **[Large]** normalmente.
  - **Small:** Si el sonido está distorsionado o si nota una falta de efectos envolventes cuando utiliza el sonido envolvente multicanal, seleccione **[Small]**. Puede activar el circuito de redirección de graves y la salida de frecuencias de graves de cada canal en el altavoz potenciador de graves u otros altavoces **[Large]**.

### Sugerencia

- Los altavoces envolventes traseros se ajustarán al mismo nivel de los altavoces envolventes.
- Cuando los altavoces delanteros se ajustan a **[Small]**, los altavoces central, envolventes, envolventes traseros, de altura1 y de altura2 también se ajustan a **[Small]** automáticamente.
- Si no utiliza el altavoz potenciador de graves, los altavoces delanteros se ajustan en **[Large]** automáticamente.

## Cómo ajustar la distancia del altavoz (Distance)

---

Puede ajustar la distancia desde donde está sentado hasta cada altavoz (delantero izquierdo/derecho, central, envolvente izquierdo/derecho, envolvente trasero izquierdo/derecho, de altura1 izquierdo/derecho, de altura2 izquierdo/derecho, altavoz potenciador de graves).

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Distance].
- 3 Seleccione en la pantalla el altavoz del que desea ajustar la distancia desde su asiento.
- 4 Ajuste la distancia.



## Cómo ajustar el nivel del altavoz (Level)

---

Puede ajustar el nivel de cada altavoz (delantero izquierdo/derecho, central, envolvente izquierdo/derecho, envolvente trasero izquierdo/derecho, de altura1 izquierdo/derecho, de altura2 izquierdo/derecho, altavoz potenciador de graves).

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Level].
- 3 Seleccione el altavoz en la pantalla al que desea ajustar el nivel del altavoz.
- 4 Ajuste el nivel.

## Cómo emitir un tono de prueba desde cada altavoz (Test Tone)

Puede emitir un tono de prueba desde cada altavoz en secuencia.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Test Tone]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Off**
  - **Auto**: El tono de prueba se emite desde cada altavoz en secuencia.
  - **Front L, Center, Front R, Surround R, Surround L, Sur Back (\*), Sur Back L, Sur Back R, Height1 L, Height1 R, Height2 L, Height2 R, Subwoofer**: Puede seleccionar qué altavoces emitirán el tono de prueba.
    - \* [Sur Back] aparece cuando hay solo un altavoz envolvente trasero conectado.
- 4 Ajuste el nivel del altavoz.

### Sugerencia

- Puede ajustar el tono de prueba presionando el botón TEST TONE en el mando a distancia. En este caso, solamente puede utilizar el panel de visualización para la operación.
- Para ajustar el nivel de todos los altavoces al mismo tiempo, presione  $\triangleleft$  +/- . También puede utilizar MASTER VOLUME en el receptor.
- El valor ajustado se muestra en la pantalla del televisor durante el ajuste.

## Ajuste de la frecuencia de cruce de los altavoces (Crossover Frequency)

---

Puede ajustar la frecuencia de cruce de graves de los altavoces cuyo tamaño de altavoz ha sido ajustado a [Small] en el menú [Speaker Setup]. La frecuencia de cruce del altavoz medido se ajusta para cada altavoz después de realizar la Auto Calibration.

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Crossover Frequency].
- 3 Seleccione en la pantalla el altavoz cuya frecuencia de cruce desea ajustar.
- 4 Ajuste la frecuencia de cruce del altavoz seleccionado.

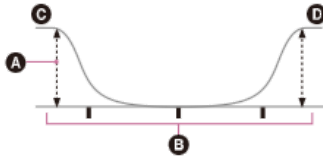
### Nota

- Los altavoces envolventes traseros se ajustarán al mismo nivel de los altavoces envolventes.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo ajustar el ecualizador (Equalizer)

Puede utilizar los siguientes parámetros para ajustar la calidad tonal (nivel de graves/agudos) de los altavoces delanteros, central, envolventes/envolventes traseros, de altura1 y de altura2.



- A** Nivel (dB)
- B** Frecuencia (Hz)
- C** Graves
- D** Agudos

- 1** Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2** Seleccione [Equalizer].
- 3** Seleccione [Front Speaker], [Center Speaker], [Surround], [Height1 Speaker] o [Height2 Speaker].
- 4** Seleccione [Bass] o [Treble].
- 5** Ajuste la ganancia.

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - [Pure Direct] está ajustado a [On].
- Las frecuencias para [Bass] y [Treble] son fijas.
- Dependiendo del formato de audio, es posible que el receptor reproduzca las señales a una frecuencia de muestreo más baja que la frecuencia de muestreo original de las señales de entrada.

### Sugerencia

- También puede seleccionar [Equalizer] en [Sound Effects] en el menú de inicio.

## Cómo subir el sonido del altavoz central (Center Speaker Lift Up)

Al utilizar los altavoces delanteros altos, puede subir los sonidos del altavoz central a una altura adecuada en la pantalla, lo que le permite disfrutar cómodamente de un sonido natural.

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Center Speaker Lift Up].
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - 1 - 10
  - Off

### Sugerencia

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - No hay altavoz central.
  - Los altavoces delanteros altos no están asignados a los terminales SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2).
  - Los campos de sonido [2ch Stereo] y [Multi Stereo] están siendo utilizados.

## Ajuste de los ángulos correctos de los altavoces envolventes (Surround Speaker Position)

---

Puede ajustar los ángulos correctos de los altavoces envolventes para la función de Speaker Relocation.

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Surround Speaker Position].
- 3 Seleccione el ajuste de acuerdo con el ángulo de las posiciones de los altavoces envolventes.
  - **Front:** Cuando los altavoces envolventes están colocados a menos de 90° (hacia adelante desde su posición de escucha).
  - **Back:** Cuando los altavoces envolventes están colocados a más de 90° (hacia atrás desde su posición de escucha).

### Nota

- Esta función no funciona cuando no hay altavoces envolventes.

## Calibración del posicionamiento de los altavoces (Speaker Relocation)

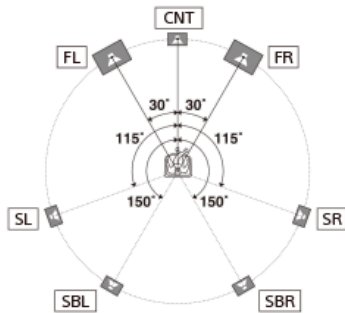
Puede calibrar el posicionamiento de los altavoces (ángulo de configuración de cada altavoz desde la posición de medición) para mejorar el efecto envolvente.

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Speaker Relocation].
- 3 Seleccione la configuración que desea.

• **Type A:**

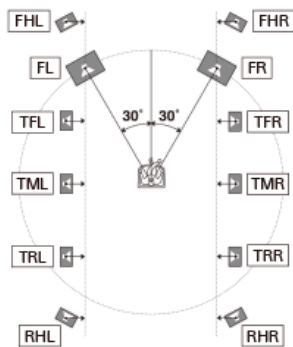
– Altavoces a nivel del oyente:

Sitúa altavoces envolventes traseros en la pared trasera además de los altavoces en la recomendación ITU-R para colocación de altavoces de 5.1 canales.



– Altavoces de altura/elevados:

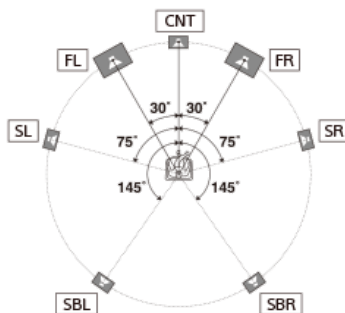
Cuando hay disponibles altavoces de altura tales como altavoces delanteros altos, traseros altos, delanteros superiores, intermedios superiores o traseros superiores, los altavoces de altura suenan como si hubieran sido colocados en cada lado alineados directamente con los altavoces delanteros.



• **Type B:**

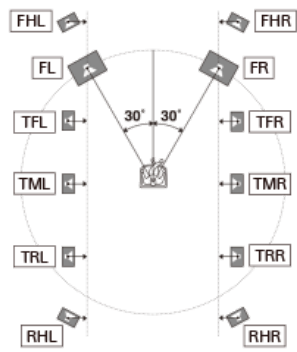
– Altavoces a nivel del oyente:

Sitúa cuatro altavoces envolventes a ángulos virtualmente idénticos, de acuerdo con la recomendación ITU-R para colocación de altavoces de 7.1 canales.



– Altavoces de altura/elevados:

Cuando hay disponibles altavoces de altura tales como altavoces delanteros altos, traseros altos, delanteros superiores, intermedios superiores o traseros superiores, los altavoces de altura suenan como si hubieran sido colocados en cada lado alineados directamente con los altavoces delanteros.



- **Off:** El posicionamiento de los altavoces no se reubica.

**Nota**

- Esta función no funciona en los casos siguientes.
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - No hay altavoces envolventes traseros y [Surround Speaker Position] está ajustado a [Front].
  - Cuando [In-Ceiling Speaker Mode] está ajustado a [Front & Center] o [Front].



MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Ajuste de la altura desde el piso a los altavoces de techo (Ceiling Height)

---

Puede ajustar la altura desde el piso a los altavoces de techo. La función In-Ceiling Speaker Mode funciona mejor configurando este ajuste y realizando Auto Calibration.

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Ceiling Height].
- 3 Ajuste la altura.

---

### Temas relacionados

- [Cómo disfrutar de sonido más natural con altavoces instalados en el techo \(In-Ceiling Speaker Mode\)](#)

## Selección de la impedancia de los altavoces (Speaker Impedance)

---

Puede ajustar la impedancia de los altavoces.

- 1 Seleccione [Setup] - [Speaker Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Speaker Impedance].
- 3 Seleccione el ajuste de acuerdo con los altavoces que esté utilizando.
  - 8  $\Omega$
  - 4  $\Omega$

### Nota

- Si no está seguro de la impedancia de los altavoces, consulte el manual de instrucciones suministrado con los altavoces. (Esta información suele estar en la parte posterior de los altavoces).
- Cuando conecte altavoces todos ellos con una impedancia nominal de 8 ohmios o más alta, ajuste esta función a [8  $\Omega$ ]. Cuando conecte otros tipos de altavoces, ajústela a [4  $\Omega$ ].

## Cómo seleccionar la unidad de medida (Distance Unit)

---

Puede seleccionar la unidad de medida para configurar distancias.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Speaker Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Distance Unit]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **meter**: La distancia se visualiza en metros.
  - **feet**: La distancia se visualiza en pies.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Configuración de una red (Internet Setup)

---

Puede configurar una conexión LAN por cables con el siguiente procedimiento.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Network Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Internet Setup]**.
- 3 Seleccione **[Auto]**.
- 4 Seleccione **[OK]**.

El receptor comienza a conectarse a la red. Para obtener más detalles, consulte los mensajes que aparecen en la pantalla del televisor.

### Si está utilizando una dirección IP fija

Seleccione **[Manual]** en el paso 3. La pantalla de introducción de dirección IP aparece en la pantalla del televisor.

Ingrese el valor para **[IP Address]** utilizando el teclado en pantalla. Presione **▲/▼/▶/◀** y **[+]** para seleccionar los caracteres uno a uno, después seleccione **[Enter]** para confirmar los valores.

Introduzca los valores para **[Subnet Mask]**, **[Default Gateway]**, **[Primary DNS]** y **[Secondary DNS]**, después seleccione **[Siguiente]**.

#### Sugerencia

- Consulte **[Information]** cuando verifique la configuración de la red.

---

#### Temas relacionados

- [Conexión del receptor a la red utilizando cables LAN](#)
- [Cómo verificar la información de la red \(Information\)](#)

## Cómo verificar la información de la red (Information)

---

Puede comprobar los diferentes ajustes en la red.

**1** Seleccione **[Setup]** - **[Network Setup]** en el menú de inicio.

**2** Seleccione **[Information]**.


Puede comprobar los ajustes (\*) para **[Connection Status]**, **[Internet Access]**, **[IP Address Setting]**, **[IP Address]**, **[Subnet Mask]**, **[Default Gateway]**, **[DNS Settings]**, **[Primary DNS]**, **[Secondary DNS]** y **[MAC Address]**.

\* Los elementos de ajuste durante la configuración varían dependiendo del entorno de red y el tipo de conexión.

## Cómo habilitar la función de red incluso si este receptor está en modo de espera (Network Standby)

- 1 Seleccione [Setup] - [Network Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Network Standby].
- 3 Ajuste en [On] o [Off].
  - **On:** La función de red funciona aun cuando el receptor está en modo en espera, y el receptor reanuda la operación cuando se controla a través de la red.
  - **Off:** La función de red se desactiva cuando el receptor está en modo en espera. El receptor tarda más tiempo en reanudar la operación cuando vuelve a encenderse.

### Nota

- Cuando el receptor está en modo en espera, el indicador  (alimentación) en el panel delantero se enciende en ámbar si [Network Standby] está ajustado a [On].
- La parte superior de la caja puede calentarse. Esto se debe a que parte del circuito de dentro del receptor continúa encendida y no se trata de una falla de funcionamiento.

## Cómo disfrutar del sonido del sistema Hi-Fi (Music Connect)

Puede configurar los ajustes para permitir que el receptor se vincule con un dispositivo de sistema Hi-Fi.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Network Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Music Connect]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Connected Device:** Seleccione el dispositivo conectado para habilitar la función. Seleccione **[Remove Connected Device]** para deshabilitar la función.
  - **Input for Music Connect1:** Seleccione la entrada a la que vincular.
  - **Preset Volume:** Preajuste el nivel de volumen.
  - **Output Zone:** Seleccione la zona a la que quiere emitir el sonido.
  - **Connected Device:** Seleccione el dispositivo conectado para habilitar la función. Seleccione **[Remove Connected Device]** para deshabilitar la función.
  - **Input for Music Connect2:** Seleccione la entrada a la que vincular.
  - **Preset Volume:** Preajuste el nivel de volumen.
  - **Output Zone:** Seleccione la zona a la que quiere emitir el sonido.

### Nota

- Para obtener más detalles sobre cómo ajustar la configuración de esta función, comuníquese con el distribuidor Sony más cercano.

## Reproducción de señales de audio con sonido de alta calidad (Digital Legato Linear (D.L.L.))

La función D.L.L. es una tecnología desarrollada por Sony que permite reproducir señales de audio digitales y analógicas de baja calidad con sonido de alta calidad.

1 Seleccione [Setup] - [Audio Setup] en el menú de inicio.

2 Seleccione [Digital Legato Linear].

3 Seleccione la configuración que desea.

- **Auto 1:** Esta función está disponible para formatos de audio de compresión con pérdidas y señales de audio analógicas.
- **Auto 2:** Esta función está disponible para señales Linear PCM, además de formatos de audio de compresión con pérdidas y señales de audio analógicas.
- **Off**

### Nota

- Esta función funciona cuando [2ch Stereo], [Direct], [A.F.D.] o [Multi Stereo] está seleccionado. Sin embargo, no funciona en los siguientes casos:
  - La función [In-Ceiling Speaker Mode] está en uso.
  - [FM TUNER] o [AM TUNER] está seleccionado como la entrada.
  - Se están recibiendo señales Linear PCM con una frecuencia de muestreo diferente a 44,1 kHz.
  - Se están recibiendo señales Dolby Digital Plus, Dolby Digital EX, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS:X, o DTS:X Master Audio.
  - Cuando [Zone2 Power] está ajustado a [On] (dependiendo de la zona 2 o los ajustes HDMI).
  - Cuando IMAX Mode está activado.



## Cómo disfrutar de sonido claro a un volumen bajo (Sound Optimizer)

Puede disfrutar de sonido claro y dinámico a niveles de volumen bajos utilizando la función Sound Optimizer. Después de realizar Auto Calibration, el nivel de sonido se optimiza de forma acorde con su entorno.

- 1 Seleccione [Sound Effects] - [Sound Optimizer] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione la configuración que desea.
  - **Normal:** ajustes para el nivel de referencia de una película.
  - **Low:** ajustes para un CD u otro software cuyo nivel de presión de sonido promedio está altamente procesado.
  - **Off**

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - [Pure Direct] está ajustado a [On].
- Es posible que el receptor reproduzca las señales a una frecuencia de muestreo más baja que la frecuencia de muestreo actual de las señales de entrada, dependiendo del formato de audio.

### Sugerencia

- También puede seleccionar [Sound Optimizer] en el menú [Audio Setup].

## Cómo seleccionar un campo de sonido (Sound Field)

Puede seleccionar de una variedad de modos de campos de sonido según las conexiones de altavoces o las fuentes de entrada.

1 Seleccione [Setup] - [Audio Setup] en el menú de inicio.

2 Seleccione [Sound Field].

3 Seleccione el campo de sonido que desea.

Para obtener más detalles sobre cada campo de sonido, consulte los siguientes temas.

- [Modo de sonido de 2 canales/Directo](#)
- [Auto Format Decoding \(A.F.D.\)](#)
- [Modo de película](#)
- [Multi Stereo](#)

### Nota

- Es probable que los campos de sonido para películas no funcionen, según la entrada o el patrón de altavoces que seleccionó, o los formatos de audio.
- Es posible que el receptor reproduzca las señales a una frecuencia de muestreo más baja que la frecuencia de muestreo actual de las señales de entrada, dependiendo del formato de audio.
- Es probable que algunos altavoces o el altavoz potenciador de graves no emitan sonido, según la configuración del campo de sonido.
- Si hay ruido, este puede variar según el campo de sonido que selecciona.

### Sugerencia

- También puede seleccionar [Sound Field] en [Sound Effects] en el menú de inicio.
- También puede utilizar 2CH/DIRECT, A.F.D., MOVIE o MULTI ST. en el mando a distancia o el receptor para seleccionar un campo de sonido.

## Cómo disfrutar de sonido más natural con altavoces instalados en el techo (In-Ceiling Speaker Mode)

Ajuste si quiere utilizar o no In-Ceiling Speaker Mode con la entrada actual.

En una configuración donde los altavoces delanteros y central están instalados en el techo, el bajar la posición de salida de audio a la altura de la pantalla le permite disfrutar de una experiencia más natural.

1 Seleccione [Setup] - [Audio Setup] en el menú de inicio.

2 Seleccione [In-Ceiling Speaker Mode].

3 Seleccione la configuración que desea.

- **Front & Center** : Baja la posición de salida de audio para los altavoces delanteros y central instalados en el techo a la altura de la pantalla.
- **Front** : Baja la posición de salida de audio para los altavoces delanteros instalados en el techo a la altura de la pantalla.
- **Off** : No activa esta función.

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [Direct] está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.
  - Se utilizan altavoces habilitados para Dolby Atmos.
  - Dolby Atmos está siendo decodificado.
  - [Pure Direct] está ajustado a [On].
- Esta función puede no funcionar, según el formato de audio.
- El receptor puede reproducir señales con una frecuencia de muestreo menor a la actual de las señales de entrada, según el formato de audio.

### Sugerencia

- También puede activar/desactivar esta función para cada entrada en la pantalla Input Setup.
- También puede seleccionar [In-Ceiling Speaker Mode] en [Sound Effects] en el menú de inicio.
- También puede activar/desactivar esta función presionando IN-CEILING SP en el mando a distancia o el receptor.
- Para obtener efectos óptimos en el entorno de escucha, ajuste la configuración de [Ceiling Height] y realice la Auto Calibration.

### Temas relacionados

- [Ajuste de la altura desde el piso a los altavoces de techo \(Ceiling Height\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Para disfrutar de sonido de alta fidelidad (Pure Direct)

Puede disfrutar de sonido de alta fidelidad de todas las entradas utilizando la función Pure Direct. Cuando la función Pure Direct está activada, se apaga el panel de visualización para suprimir el ruido que afecta la calidad del sonido.

- 1 Seleccione [Sound Effects] - [Pure Direct] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [On].

### Cancelación de Pure Direct

La función Pure Direct se cancelará cuando realice lo siguiente:

- Seleccione [Off] en el paso 2.
- Presione PURE DIRECT.
- Cambie el campo de sonido.
- Cambie el ajuste de escena en el televisor (Selección de escena).
- Cambie el ajuste de [Equalizer], [Sound Optimizer], [Dynamic Range Compressor] o [In-Ceiling Speaker Mode].

#### Nota

- [Equalizer], [Sound Optimizer], [Dynamic Range Compressor] y [In-Ceiling Speaker Mode] no funcionan cuando la función Pure Direct está seleccionada.

#### Sugerencia

- También puede utilizar PURE DIRECT para activar o desactivar la función Pure Direct.
- También puede seleccionar [Pure Direct] en el menú [Audio Setup].

## Cómo configurar el filtro de paso bajo para la salida del altavoz potenciador de graves (Subwoofer Low Pass Filter)

Puede activar o desactivar el filtro de paso bajo para la salida del altavoz potenciador de graves. Puede ajustar la función para cada entrada a la que se encuentre asignada una toma de entrada de audio de forma independiente. Active la función si conecta un altavoz potenciador de graves sin la función de frecuencia de cruce.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Audio Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Subwoofer Low Pass Filter]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **On:** Siempre active el filtro de paso bajo con una frecuencia de corte de 120 Hz.
  - **Off:** No activa el filtro de paso bajo.

### Nota

- Esta función no funciona cuando **[Direct]** está siendo utilizado y se selecciona una entrada analógica.

## Cómo sincronizar la salida de audio y video (A/V Sync)

---

Puede retrasar la salida de audio para minimizar el desfase entre la salida de audio y el video.

Esta función es útil cuando utiliza proyectores o monitores de plasma o LCD grandes. Puede configurar la función para cada entrada de forma independiente.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Audio Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[A/V Sync]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **HDMI Auto**: El desfase entre la salida de audio y el video de un monitor conectado a través de una conexión HDMI se ajustará automáticamente. Esta función está disponible solo cuando el monitor es compatible con la función A/V Sync.
  - **0 ms – 300 ms**: Puede ajustar el retraso de 0 ms a 300 ms en intervalos de 10 ms.

### Nota

- El receptor puede reproducir señales con una frecuencia de muestreo menor a la actual de las señales de entrada, según el formato de audio.

## Cómo seleccionar el idioma de las transmisiones digitales (Dual Mono)

---

Puede seleccionar el idioma que desea al escuchar una transmisión digital con audio dual. Esta función está disponible solo para fuentes Dolby Digital.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Audio Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Dual Mono]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Main:** Se emitirá el sonido en el lenguaje principal.
  - **Sub:** Se emitirá el sonido en el sublenguaje.
  - **Main/Sub:** El sonido en el lenguaje principal se emitirá a través del altavoz delantero izquierdo y el sonido del sublenguaje se emitirá a través del altavoz delantero derecho simultáneamente.

## Cómo comprimir el rango dinámico (Dynamic Range Compressor)

Puede comprimir el rango dinámico de la banda sonora. Esto puede ser útil cuando desea ver películas con bajo volumen en la noche, etc. Esta función está disponible solo para fuentes Dolby Digital y Dolby TrueHD.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Audio Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Dynamic Range Compressor]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Auto:** El rango dinámico se comprime automáticamente cuando hay un indicador en la fuente de sonido que recomienda utilizar la función Dynamic Range Compressor.
  - **On:** El rango dinámico se comprime según el diseño del ingeniero de grabación.
  - **Off**

### Nota

- Esta función no funciona cuando **[Pure Direct]** está ajustado a **[On]**.



## Cambio del modo del decodificador DTS (Neural:X)

Puede cambiar el decodificador DTS a "Modo Directo" o "Modo no Directo".

Cuando se está en "Modo Directo", se extrae el audio y se reproduce lo más fielmente posible a lo que el creador del contenido quiso expresar. Cuando se está en "Modo no Directo", se extrae el audio para adaptarlo lo más fielmente posible a la disposición de los altavoces del sistema de reproducción (independientemente de la configuración de la fuente). Esta función solamente funciona cuando entra la transmisión DTS.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Audio Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Neural:X]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **On:** El decodificador DTS cambia al "Modo no Directo".
  - **Off:** El decodificador DTS cambia a "Modo Directo".

### Nota

- Esta función no se puede ajustar a [Off] cuando [Neural:X] está seleccionado.
- Esta función no se puede ajustar a [On] en los casos siguientes:
  - [2ch Stereo], [Direct] o [Dolby Surround] está seleccionado.
  - [Pure Direct] está ajustado a [On].

## Conversión ascendente de señales de video a 4K (4K Scaling)

Puede convertir señales de video a 4K de forma ascendente y emitir las mediante la toma HDMI OUT A del receptor.

1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.

2 Seleccione **[4K Scaling]**.

3 Seleccione la configuración que desea.

- **Auto:** Permite el control de escalamiento de video de una salida 4K HDMI automáticamente si conecta un televisor compatible con 4K.
- **Off:** Solamente convierte ascendentemente señales de video de las tomas VIDEO IN, COMPONENT VIDEO IN hasta 1080p.

### Nota

- Esta función funciona solamente cuando se reciben señales de video desde las tomas VIDEO IN, COMPONENT VIDEO IN o HDMI IN. Las señales de entrada de video HDMI deben ser 1080p a 23,98/24 Hz.
- La toma HDMI OUT B (ZONE 2) no admite 4K Scaling.
- Cuando **[4K Scaling]** está ajustado a **[Auto]** y el ajuste **HDMI OUTPUT** está ajustado a **[HDMI A+B]**, los menús de opciones, el volumen actual y el nombre de entrada no se visualizan en la pantalla del televisor conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).

### Temas relacionados


- [Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI](#)

## Cómo controlar dispositivos HDMI (Control for HDMI)

Puede activar o desactivar la función Control for HDMI. Para obtener más detalles, consulte ["Preparación para "BRAVIA" Sync"](#).

- 1 Seleccione [Setup] - [HDMI Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Control for HDMI].
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - On
  - Off

### Nota

- Cuando ajusta [Control for HDMI] en [On], [Audio Out] puede cambiar automáticamente.
- Cuando el receptor está en modo en espera, el indicador  (alimentación) en el panel delantero se enciende en ámbar si [Control for HDMI] está ajustado a [On].
- Esta función está habilitada solamente cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Main].

### Temas relacionados

- [Preparación para "BRAVIA" Sync](#)

## Apagado del receptor y los dispositivos conectados simultáneamente con el televisor (Función de apagado del sistema) (Standby Linked to TV)

Puede apagar automáticamente el receptor y el dispositivo conectado cuando apaga el televisor.

- 1 Seleccione **[Setup] - [HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Standby Linked to TV]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Auto** : Si cualquiera de las entradas siguientes está seleccionada en el receptor, el receptor se apagará cuando se apague el televisor:
    - [TV]
    - Una entrada asignada con [HDMI], [COMPONENT] o [COMPOSITE] para video utilizando [Input Assign]
    - Una entrada asignada con [HDMI] para audio utilizando [Input Assign]
  - **On** : El receptor se apagará cuando se apague el televisor independientemente de la entrada del receptor.
  - **Off** : La alimentación del receptor no se desactivará cuando se apague el televisor, independientemente de la entrada del receptor.

### Nota

- Este ajuste es válido cuando [Control for HDMI] está ajustado a [On].
- Es posible que el dispositivo conectado no se apague dependiendo del estado del dispositivo.
- Es posible que la función de apagado del sistema funcione con otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony, pero la operación no está garantizada.

### Temas relacionados

- [Preparación para "BRAVIA" Sync](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC (Audio Return Channel)

Si su televisor admite la función Audio Return Channel (ARC), ajuste el receptor mediante el siguiente procedimiento para emitir el sonido del televisor por los altavoces conectados al receptor.

1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.

2 Seleccione **[Audio Return Channel]**.

3 Seleccione la configuración que desea.

- **On:** El sonido del televisor conectado al receptor a través de la toma HDMI OUT A se emite por el receptor cuando está seleccionada la entrada del televisor.
- **Off:** El sonido del televisor conectado al receptor a través de la toma HDMI OUT A no se emite por el receptor aun cuando esté seleccionada la entrada del televisor.

## Si conecta a un televisor que no es compatible con la función Audio Return Channel (ARC) o si quiere seleccionar una señal de audio utilizando un cable distinto del cable HDMI (por ejemplo, a través de un cable digital óptico o un cable de audio)

Cambie el modo de entrada de audio.

### Nota

- Asegúrese de apagar el volumen del televisor o de activar la función de silencio del televisor.
- Si el televisor no es compatible con la función de control de audio del sistema, ajuste **[Audio Out]** a **[TV + AMP]** en el menú **[HDMI Setup]** para emitir el sonido del televisor por los altavoces del televisor y los altavoces conectados al receptor.

### Temas relacionados

- [Cómo cambiar los monitores que emiten las señales de video HDMI](#)
- [Cómo cambiar entre audio digital y analógico \(Input Mode\)](#)
- [Cómo conectar un televisor](#)
- [Cómo conectar un televisor 4K](#)
- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)

## Para disfrutar del contenido de un dispositivo conectado sin encender el receptor (Pass Through)

Puede emitir señales HDMI al televisor aun cuando el receptor esté en modo de espera.


1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.

2 Seleccione **[Pass Through]**.

3 Seleccione la configuración que desea.

- **Auto:** El receptor emite señales HDMI al televisor por la toma HDMI OUT A cuando el televisor está encendido mientras el receptor está en el modo en espera.  
Sony recomienda este ajuste si está utilizando un televisor compatible con "BRAVIA" Sync fabricado por Sony. Este ajuste ahorra energía en el modo en espera en comparación con el ajuste [On].
- **On:** El receptor emite señales HDMI continuamente por la toma HDMI OUT A cuando está en modo en espera.
- **Off:** El receptor no emite señales HDMI cuando está en modo en espera. Esta configuración ahorra energía en modo de espera en comparación con la configuración [On].

### Nota

- Cuando el receptor está en modo en espera, el indicador  (alimentación) en el panel delantero se enciende en ámbar si [Pass Through] está ajustado a [On] o [Auto].
- La parte superior de la caja puede calentarse. Esto se debe a que parte del circuito de dentro del receptor continúa encendida y no se trata de una falla de funcionamiento.
- Cuando se selecciona [Auto], la emisión de imagen o sonido del televisor puede demorarse un poco más que cuando se selecciona [On].
- Esta función no se puede utilizar para la toma HDMI OUT B (ZONE 2).

## Cómo ajustar la salida de señal de audio HDMI de los dispositivos conectados (Audio Out)

Puede ajustar la salida de señal de audio HDMI de dispositivos de reproducción conectados al receptor a través de una conexión HDMI.

1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.

2 Seleccione **[Audio Out]**.

3 Seleccione la configuración que desea.

- **AMP:** Las señales de audio HDMI de los dispositivos de reproducción solo se emiten a través de los altavoces conectados al receptor. Se puede reproducir sonido multicanal tal cual.
- **TV + AMP:** El sonido se emite por los altavoces del televisor y los altavoces conectados al receptor.

### Nota

- Las señales de audio no se emiten desde el altavoz del televisor cuando **[Audio Out]** está ajustado en **[AMP]**.
- Cuando se selecciona **[TV + AMP]**, la calidad del sonido del dispositivo de reproducción depende de la calidad del sonido del televisor, como el número de canales y la frecuencia de muestreo, etc. Si los altavoces del televisor son estéreo, la salida de sonido del receptor estará en estéreo al igual que el televisor, aun cuando se reproduzcan fuentes multicanal.
- Es posible que el sonido no se emita desde el receptor al conectarlo a un dispositivo de video (proyector, etc.). En este caso, seleccione **[AMP]**.

## Ajuste de la salida de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos conectados (Zone2 Audio Out)

Puede ajustar la salida de señal de audio HDMI para la zona 2 de los dispositivos de reproducción conectados al receptor a través de una conexión HDMI.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Zone2 Audio Out]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **AMP:** Ajuste recomendado cuando hay un televisor conectado directamente a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido se emite por los altavoces conectados al receptor.  
El sonido no se emite por los altavoces del televisor.
  - **Zone2 TV + AMP:** Ajuste recomendado cuando hay un televisor conectado directamente a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido se emite por los altavoces del televisor y los altavoces conectados al receptor.
  - **Zone2 AMP:** Ajuste recomendado cuando hay otro amplificador conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido se emite por el otro amplificador conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2).  
El sonido no se emite por los terminales SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) o SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2) y las tomas ZONE 2 AUDIO OUT.

### Nota

- Solamente puede ajustar esta configuración cuando **[HDMI Out B Mode]** está ajustado en **[Zone2]**.
- Cuando se conecte un dispositivo de vídeo (proyector, etc.) a la toma HDMI OUT B (ZONE 2), es posible que el sonido no se emita por el receptor. En este caso, ajuste **[Zone2 Audio Out]** en **[AMP]**.
- Cuando se conecte un televisor que no admite protección de contenido de audio a la toma HDMI OUT B (ZONE 2), es posible que algún audio específico no se emita por el receptor. En este caso, ajuste **[Zone2 Audio Out]** en **[AMP]**.
- Cuando **[Zone2 Audio Out]** está ajustado en **[Zone2 TV + AMP]** o **[AMP]**, las señales de audio se mezclan de forma descendente. Las restricciones siguientes se aplican a la mezcla descendente.
  - Si cambia el campo de sonido o los ajustes de los altavoces en la zona principal mientras la entrada para la zona 2 está ajustada a **SOURCE** o si está seleccionada la misma entrada en la zona principal y en la zona 2, es posible que el sonido también se interrumpa momentáneamente en la zona 2.
  - La función **D.L.L.** no funciona en la zona principal.
  - Es posible que el nivel de volumen del sonido de los terminales **SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2)** o **SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2)** y la toma **HDMI OUT B (ZONE 2)** sea diferente del sonido que no está mezclado de forma descendente.
- No se emitirá ningún sonido a la zona 2 si reproduce un **DTS-CD** con entradas HDMI diferentes seleccionadas en la zona principal y la zona 2.
- No se puede evitar el desfase entre la salida de vídeo en el televisor conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2) y la salida de audio por el altavoz conectado a los terminales **SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2)** o **SPEAKERS HEIGHT 1 (ZONE 2)** utilizando la función **A/V Sync**.

### Temas relacionados

- [Cómo seleccionar el método para utilizar la toma HDMI OUT B \(ZONE 2\) \(HDMI Out B Mode\)](#)



## Cómo ajustar el nivel del altavoz potenciador de graves (Subwoofer Level)

Puede ajustar el nivel del altavoz potenciador de graves a 0 dB o +10 dB cuando se ingresan señales PCM multicanal a través de una conexión HDMI. El nivel para cada entrada a la que se le asigna una toma de entrada HDMI se puede ajustar de forma independiente.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Subwoofer Level]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Auto**: Ajusta automáticamente el nivel a 0 dB o +10 dB, según la transmisión de audio.
  - **+10 dB**
  - **0 dB**

## Cómo seleccionar el método para utilizar la toma HDMI OUT B (ZONE 2) (HDMI Out B Mode)

Puede utilizar la toma HDMI OUT B (ZONE 2) para la salida de la zona 2.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[HDMI Out B Mode]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Main**: Utiliza la toma para la salida de la zona principal. Recomendado cuando disfruta de contenido de un proyector o televisor en una única sala (zona principal).
  - **Zone2**: Utiliza la toma para la salida de la zona 2. Recomendado cuando disfruta del video y del sonido de un dispositivo conectado al receptor en una zona distinta de la zona principal (zona 2).

### Nota

- Cuando se selecciona **[Zone2]**, la función **Control for HDMI** y la función **Fast View** no funcionan.
- Cuando **[Main]** está seleccionado, las señales de audio **HDMI IN** no se pueden emitir a los altavoces de la zona 2 y las tomas **PRE OUT** a menos que la entrada para la zona 2 sea **SOURCE** o se seleccione la misma entrada en la zona principal y la zona 2.

## Ajuste de la prioridad de la zona principal (Priority)

---

Le permite ajustar la prioridad cuando se selecciona la misma entrada para la zona principal y la zona 2.

1 Seleccione [Setup] - [HDMI Setup] en el menú de inicio.

2 Ajuste [Priority].

- **Main & Zone2:** Puede disfrutar de la misma entrada en la zona principal y la zona 2. Sin embargo, podrá haber alguna interferencia en las señales de audio y video en la zona principal y la zona 2.
- **Main Only:** Puede disfrutar de una buena calidad de audio y video en la zona principal. No se emite en la zona 2.

### Nota

- Esta función está habilitada solamente cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Zone2].

## Cómo aumentar la velocidad de visualización al cambiar la entrada HDMI (Fast View)

---

Puede ajustar la función Fast View para las entradas HDMI.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[HDMI Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Fast View]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Auto:** Puede seleccionar la entrada HDMI más rápida que la selección normal.
  - **Off:** La función Fast View no está disponible.

### Nota

- Esta función solo está activada cuando **[HDMI Out B Mode]** está ajustado en **[Main]**.
- Si selecciona **[Off]**, las imágenes se demoran más en aparecer luego de cambiar la entrada. Sin embargo, la calidad de sonido mejora porque el receptor recibe las señales solamente desde la toma de entrada HDMI seleccionada.

## Ajuste de los formatos de la señal HDMI (HDMI Signal Format)

Puede seleccionar el formato de la señal para que el receptor pueda recibir señales 4K de alta resolución.

- 1 Seleccione [Setup] - [HDMI Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [HDMI Signal Format].
- 3 Seleccione la entrada HDMI a la que quiere aplicar el ajuste entre las tomas HDMI IN 1, 2, 3, 4 o 5.
- 4 Seleccione la configuración que desea.
  - **Standard format:** Si no recibe señales 4K de alta resolución, seleccione [Standard format] en general.
  - **Enhanced format:** Si quiere recibir señales 4K de alta resolución, tales como 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., seleccione [Enhanced format].

### Nota

- Cuando [Enhanced format] está seleccionado, recomendamos utilizar un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.
- Cuando [Enhanced format] está seleccionado, algunos dispositivos (sintonizador de cable o sintonizador de satélite, reproductor de Blu-ray Disc, y reproductor de DVD) no funcionan debidamente. En este caso, seleccione [Standard format].
- Si su televisor tiene un menú similar para el formato de video de elevado ancho de banda, verifique el ajuste en el menú del televisor cuando seleccione [Enhanced format] en este receptor. Para obtener más detalles sobre el ajuste del menú del televisor, consulte el manual de instrucciones del televisor.
- El ajuste no se puede aplicar a la toma HDMI IN 6 (GAME).

## Configuración del receptor para disfrutar del sonido en la zona 2/3 (Zone Controls)

---

Puede ajustar la alimentación, la fuente de entrada, y el nivel de volumen para la zona 2/3.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Zone Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Zone Controls]**.
- 3 Seleccione el elemento que quiere, después ajuste el elemento.
  - **Zone2 Power:** Activa/desactiva la alimentación para la zona 2.
  - **Zone2 Input:** Selecciona la fuente de entrada para la zona 2.
  - **Zone2 Volume:** Ajusta el nivel de volumen para la zona 2.
  - **Zone3 Power:** Activa/desactiva la alimentación para la zona 3.
  - **Zone3 Input:** Selecciona la fuente de entrada para la zona 3.
  - **Zone3 Volume:** Ajusta el nivel de volumen para la zona 3.

## Preajuste del volumen en la zona principal (Main Preset Volume)

---

Puede ajustar el nivel de volumen que se va a utilizar cuando se enciende el receptor.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Zone Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Main Preset Volume]**.
- 3 Ajuste el nivel de volumen.

## Limitación del volumen para la zona principal (Main Max Volume)

---

Puede limitar el nivel de volumen máximo que se emite a la zona principal.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Zone Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Main Max Volume]**.
- 3 Ajuste el nivel de volumen.



MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Preajuste del volumen en la zona 2/3 (Zone2/3 Preset Volume)

---

Puede ajustar el nivel de volumen en la zona 2 o zona 3 para cuando se enciende el receptor.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Zone Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Zone2 Preset Volume]** o **[Zone3 Preset Volume]**.
- 3 Ajuste el nivel de volumen.

---

### Temas relacionados

- [Para disfrutar del sonido utilizando otro amplificador en la zona 2 y/o zona 3](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Limitación del volumen para la zona 2/3 (Zone2/3 Max Volume)

---

Puede limitar el nivel de volumen máximo que se emite a la zona 2 y/o zona 3.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Zone Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Zone2 Max Volume]** o **[Zone3 Max Volume]**.
- 3 Ajuste el nivel de volumen.

---

### Temas relacionados

- [Para disfrutar del sonido utilizando otro amplificador en la zona 2 y/o zona 3](#)

## Ajuste del control de volumen para la zona 2/3 (Zone2/3 Line Out)

---

Puede ajustar un control de volumen fijo o variable para las tomas ZONE 2 AUDIO OUT/ZONE 3 AUDIO OUT.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Zone Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Zone2 Line Out]** o **[Zone3 Line Out]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Variable:** Seleccione esto cuando no pueda ajustar el nivel de volumen en el amplificador en la zona 2 o zona 3. El nivel de volumen del receptor emitido en la zona 2 o zona 3 se podrá ajustar.
  - **Fixed:** Seleccione esto para ajustar el volumen en el amplificador en la zona 2 o zona 3. El nivel de volumen del receptor emitido en la zona 2 o zona 3 será fijo.

### Nota

- Cuando [Variable] está ajustado, el nivel de volumen se baja de forma predeterminada. Suba el volumen mientras escucha el sonido luego de completar la configuración.

---

### Temas relacionados

- [Para disfrutar del sonido utilizando otro amplificador en la zona 2 y/o zona 3](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo seleccionar el idioma (Language)

---

Puede seleccionar el idioma de los mensajes en la pantalla.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[System Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Language]**.
- 3 Seleccione el idioma que desea.

### Nota

- Cuando la función Control for HDMI del receptor y del televisor (BRAVIA TV) está activada en ambos, el idioma de visualización en pantalla del receptor cambia simultáneamente cuando se cambia el idioma para la visualización en pantalla del televisor.

---

### Temas relacionados

- [Acerca de la función Seguimiento de idioma](#)

## Cómo activar/desactivar la visualización del nivel de volumen o campo de sonido (Auto Display)

---

Puede activar o desactivar la visualización de la información que aparece en la pantalla del televisor cuando se cambia el nivel de volumen o el campo de sonido, etc., del receptor.

- 1 Seleccione [Setup] - [System Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Auto Display].
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - On
  - Off

## Cómo ajustar el modo de espera (Auto Standby)

---

Puede ajustar el receptor para que cambie al modo de espera automáticamente cuando no lo esté operando o cuando no reciba señales.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[System Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Auto Standby]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **On**: El receptor cambia al modo de espera luego de 20 minutos aproximadamente.
  - **Off**

### Nota

- Esta función no funciona en los siguientes casos:
  - [FM TUNER] o [AM TUNER] está seleccionado como entrada.
  - Se está actualizando el software del receptor.
- Si utiliza el modo Auto Standby y el temporizador de suspensión al mismo tiempo, el temporizador de suspensión tendrá prioridad.

## Cómo cambiar la visualización de volumen (Volume Display)

---

Puede ajustar la visualización de volumen en la pantalla del televisor y en el panel de visualización.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[System Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Volume Display]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - **Relative:** Indica el volumen en dB.
  - **Absolute:** Indica el número de pasos.

## Cómo ajustar el brillo del panel de visualización (Dimmer)

---

Puede cambiar el brillo del panel de visualización entre 3 niveles.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[System Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Dimmer]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - Bright
  - Dark
  - Off



## Cómo utilizar el temporizador de suspensión (Sleep)

Puede ajustar el receptor para que se apague automáticamente tras un periodo de tiempo especificado.

1 Seleccione [Setup] - [System Setup] en el menú de inicio.

2 Seleccione [Sleep].

3 Ajuste el tiempo específico.

- 2:00:00
- 1:30:00
- 1:00:00
- 0:30:00
- Off

[SLEEP] se enciende en el panel de visualización del receptor cuando se utiliza el temporizador de suspensión.

### Sugerencia

- Puede comprobar el tiempo que queda antes de que el receptor se apague en la pantalla System Setup. Además, el tiempo restante aparece en la parte inferior derecha de la pantalla del televisor cuando llega a 1 minuto o menos.
- El temporizador de suspensión se cancelará si realiza lo siguiente:
  - Actualice el software del receptor.
  - Encienda o apague el receptor.

## Cómo verificar la versión de software (Software Version)

---

Puede verificar la versión de software actual del receptor.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[System Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Verifique **[Software Version]**.

## Actualización del software a través de la red (Network Update)

---

Puede actualizar el software del receptor a través de la red.

Conecte el receptor a Internet previamente, y después asegúrese de que [Internet Connection] está visualizado como [OK] en el menú [Network Information].

- 1 Seleccione [Setup] - [System Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Network Update].
- 3 Siga las instrucciones en la pantalla del televisor.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Actualización del software utilizando la memoria USB (USB Update)

---

Puede actualizar el software del receptor utilizando la memoria USB.

- 1 Copie el archivo de actualización en el directorio del nivel superior (justo debajo del directorio raíz) de la memoria USB.
- 2 Conecte la memoria USB al puerto **SETTING**  $\psi$  (USB) del receptor.
- 3 Seleccione **[Setup]** - **[System Setup]** en el menú de inicio.
- 4 Seleccione **[USB Update]**.  
[UPDATING...XXX%] aparece en el panel de visualización durante la actualización. Cuando se complete la actualización, el receptor se reiniciará automáticamente.

---

### Temas relacionados

- [Sitios web de soporte al cliente](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo ajustar el sintonizador (Tuner Setup)

---

Puede configurar los ajustes del modo de recepción FM (\*), introducción de nombre y nivel de ganancia predeterminado.

\* Esta función solamente funciona mientras la entrada [FM TUNER] está seleccionada.

---

---

### Temas relacionados

- [Ajuste del modo de recepción de estación FM \(FM Mode\)](#)
- [Cómo ponerle nombre a las estaciones programadas \(Name Input\)](#)
- [Preajuste del nivel de ganancia del sintonizador FM/AM](#)

## Cómo activar el modo de control para mantenimiento (External Control)

---

Puede ajustar si quiere o no controlar el receptor desde dispositivos externos.

- 1 Seleccione [Setup] - [Install Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [External Control].
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - On
  - Off

## Activación/desactivación de la salida del disparador de 12 V (Trigger Out 1/2/3)

Puede seleccionar varias opciones para utilizar la función de salida del disparador de 12 V.

1 Seleccione **[Setup]** - **[Install Setup]** en el menú de inicio.

2 Seleccione **[Trigger 1]**, **[Trigger 2]**, o **[Trigger 3]**.

3 Seleccione el elemento que desea ajustar.

- **Main Zone:** Activa/desactiva la salida del disparador de 12 V de acuerdo con el estado de alimentación en la zona principal.
- **Zone 2:** Activa/desactiva la salida del disparador de 12 V de acuerdo con el estado de alimentación en la zona 2.
- **Zone 3:** Activa/desactiva la salida del disparador de 12 V de acuerdo con el estado de alimentación en la zona 3.
- **BD/DVD:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada BD/DVD está seleccionada.
- **SAT/CATV:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada SAT/CATV está seleccionada.
- **GAME:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada GAME está seleccionada.
- **STB:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada STB está seleccionada.
- **VIDEO:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada VIDEO está seleccionada.
- **AUX:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada AUX está seleccionada.
- **TV:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada TV está seleccionada.
- **SA-CD/CD:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada SA-CD/CD está seleccionada.
- **FM TUNER:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada FM TUNER está seleccionada.
- **AM TUNER:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando la entrada AM TUNER está seleccionada.
- **HDMI OUT A:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando HDMI OUT está ajustado a HDMI A o HDMI A+B.
- **HDMI OUT B:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando HDMI OUT está ajustado a HDMI B o HDMI A+B.
- **HDMI OUT OFF:** Activa la salida del disparador de 12 V cuando HDMI OUT está ajustado a HDMI OFF.

### Nota

- Cuando los elementos **[Main Zone]**, **[Zone 2]** y **[Zone 3]** no están seleccionados, el resto de elementos no estarán disponibles.
- Si ajusta la salida del disparador de 12V como no disponible para todas las entradas, el hecho de cambiar la entrada no afectará a las salidas del disparador de 12V.
- Si ajusta la salida del disparador de 12V como no disponible para los elementos HDMI OUT A, HDMI OUT B (ZONE 2) y HDMI OUT OFF, la configuración de HDMI OUT no afectará a las salidas del disparador de 12V.
- La configuración para HDMI OUT A, HDMI OUT B (ZONE 2) y HDMI OUT OFF solo está disponible cuando trabajen en sincronización con la alimentación en la zona principal.

## Cómo mostrar la pantalla de prueba (Test Picture for HDMI Out A/B)

Puede visualizar una pantalla de prueba con la resolución y la velocidad de fotogramas por segundo específicas para las tomas HDMI OUT A y HDMI OUT B (ZONE 2).

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Install Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Test Picture for HDMI Out A]** o **[Test Picture for HDMI Out B]**.
- 3 Seleccione la configuración que desea.
  - 4K/60Hz/4:4:4 (\*)
  - 4K/24Hz/4:4:4
  - 1080p/60Hz
  - 480p/60Hz
  - Off

\* Cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Zone2], este ajuste no aparece en [Test Picture for HDMI Out B].

### Sugerencia

- También puede visualizar una pantalla de prueba con 480p/60 Hz para las tomas HDMI OUT A y HDMI OUT B presionando TEST PICTURE en el mando a distancia.
- Las señales de audio HDMI no se emiten mientras se muestra la pantalla de prueba.



## Cómo bloquear la configuración del receptor (Settings Lock)

---

Puede bloquear la configuración del receptor para evitar que se borren accidentalmente los valores configurados.

- 1 Seleccione **[Setup]** - **[Install Setup]** en el menú de inicio.
- 2 Seleccione **[Settings Lock]**.
- 3 Seleccione **[On]**.

### Sugerencia

- Para ajustar esta función en **[Off]**, presione **PING**, **AMP MENU** y **ENTER** en el receptor al mismo tiempo.

## Cómo operar el receptor con el menú del panel de visualización

Puede manejar este receptor con el panel de visualización aun cuando el televisor no esté conectado al receptor o el televisor esté apagado.

- 1 Presione AMP MENU.**  
Se muestra el menú en el panel de visualización del receptor.
- 2 Presione ▲/▼ varias veces para seleccionar el menú que desea y, a continuación, presione [↵].**
- 3 Presione ▲/▼ varias veces para seleccionar el parámetro que desea ajustar y, a continuación, presione [↵].**
- 4 Presione ▲/▼ varias veces para seleccionar la configuración que desea y, a continuación, presione [↵].**

### Para volver a la visualización anterior

Presione ◀ o RETURN.

### Para salir del menú

Presione AMP MENU.

#### Nota

- Algunos parámetros y algunas configuraciones pueden aparecer atenuadas en el panel de visualización. Esto quiere decir que no están disponibles o son fijas y no se pueden cambiar.

### Temas relacionados

- [Lista de menú \(en el panel de visualización\)](#)

## Cómo ver información en el panel de visualización

El panel de visualización proporciona diferente información sobre el estado del receptor, como el campo de sonido.

**1** Seleccione la entrada cuya información quiere comprobar.

**2** Presione **DISPLAY** varias veces.

Cada vez que presiona **DISPLAY**, la visualización cambiará cíclicamente de la siguiente manera:

Nombre de entrada ingresado (\*1) o nombre de entrada predeterminado, Campo de sonido aplicado actualmente (\*2) → Nombre de entrada ingresado (\*1) o nombre de entrada predeterminado, Información de transmisión (\*3) → Nombre de entrada ingresado, nombre de entrada predeterminado (\*1)

### Cuando escuche la radio FM y AM

Banda, Número programado, Nombre de la estación programada (\*1), Campo de sonido aplicado actualmente (\*2) → Banda, Número programado, Frecuencia, Campo de sonido aplicado actualmente (\*2)

\*1 El nombre del índice aparece solamente cuando usted ha asignado uno a la entrada o a la estación programada. El nombre del índice no aparece si solamente se han introducido espacios en blanco o si es igual que el nombre de la entrada.

\*2 [PURE DIRECT] aparece en el panel de visualización cuando la función Pure Direct está activada.

\*3 La información de transmisión no se visualiza cuando entran señales analógicas. Esto puede ocurrir aun cuando entran señales digitales.

#### Nota

- Es probable que los caracteres o las marcas de algunos idiomas no se muestren.


#### Temas relacionados

- [Indicadores en el panel de visualización](#)

## Puede volver a los ajustes predeterminados en fábrica

---

Puede borrar todas las configuraciones memorizadas y restablecer el receptor a la configuración predeterminada de fábrica con el siguiente procedimiento. Este procedimiento también se puede utilizar para inicializar el receptor antes de utilizarlo por primera vez. Asegúrese de utilizar los botones en el receptor para realizar esta operación.

- 1 **Apague el receptor.**
- 2 **Mantenga presionado  (alimentación) en el receptor durante 5 segundos.**  
[MEMORY CLEARING] aparece en el panel de visualización durante unos momentos, después cambia a [MEMORY CLEARED!].

### Nota

- No apague el receptor hasta que aparezca [MEMORY CLEARED!] en el panel de visualización.

## PROTECTOR

---



El receptor se apagará automáticamente luego de unos segundos. Verifique lo siguiente:

- Puede haber un problema de sobretensión eléctrica o falla de energía. Desconecte el cable de alimentación de CA y vuelva a conectarlo luego de 30 minutos.
- El receptor está cubierto y los orificios de ventilación están bloqueados. Quite el objeto que cubre los orificios de ventilación del receptor.
- La impedancia de los altavoces conectados es más baja del rango indicado en el panel trasero del receptor. Baje el nivel del volumen.
- Desconecte el cable de alimentación de CA y permita que el receptor se enfríe durante 30 minutos mientras ejecuta la siguiente solución de problemas:
  - Desconecte todos los altavoces y el altavoz potenciador de graves.
  - Verifique que todos los cables del altavoz estén enrollados firmemente en ambos extremos.
  - Conecte el altavoz delantero primero, suba el nivel del volumen y haga funcionar el receptor durante por lo menos 30 minutos hasta que se caliente por completo. Después, conecte cada altavoz adicional uno a uno y pruébelos hasta que detecte cuál es el altavoz que causa el error de protección.

Luego de verificar los elementos mencionados y corregir los problemas, conecte el cable de alimentación de CA y encienda el receptor. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor Sony más cercano.

**UPDATE FAILED**

---

- Mientras se realiza la actualización USB, inserte una memoria USB en la que esté guardado el archivo empaquetado para actualizar el receptor, y después apague el receptor y enciéndalo otra vez.
- Mientras se realiza la actualización de red, presione  (alimentación). Si el problema persiste, inserte una memoria USB en la que esté guardado el archivo empaquetado para actualizar el receptor, y después presione  (alimentación) otra vez.

## **FAN STOPPED**

---

Verifique que los orificios de ventilación en la parte superior del receptor no estén bloqueados.

## Lista de mensajes luego de las medidas de Auto Calibration

---

- **Code 31 :**

Los altavoces delanteros no están seleccionados debidamente. Seleccione los altavoces delanteros utilizando SPEAKERS y realice la Auto Calibration nuevamente. Para obtener más detalles sobre cómo seleccionar los altavoces delanteros, consulte ["4. Cómo seleccionar los altavoces delanteros"](#).
- **Code 32, Code 33 :**
  - No se detectaron los altavoces o no se conectaron adecuadamente.
  - Ninguno de los altavoces delanteros está conectado o hay solo un altavoz delantero conectado.
  - El altavoz envolvente izquierdo o derecho no está conectado.
  - Un altavoz envolvente trasero está conectado solo al terminal SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) R. Si conecta solo un altavoz envolvente trasero, conéctelo al terminal SPEAKERS SURROUND BACK (FRONT B/BI-AMP/ZONE 2) L.
  - El altavoz HEIGHT 1 izquierdo o HEIGHT 1 derecho no está conectado.
  - El altavoz HEIGHT 2 izquierdo o HEIGHT 2 derecho no está conectado.
  - El micrófono optimizador no está conectado. Asegúrese de que el micrófono optimizador esté conectado adecuadamente y realice la Auto Calibration nuevamente.
  - Si el micrófono optimizador está conectado adecuadamente, pero el código de error sigue apareciendo, el cable del micrófono optimizador puede estar dañado.
- **Code 34 :**

Los altavoces no están colocados en la posición debida. Es posible que los altavoces o el micrófono optimizador en la derecha o izquierda estén mal colocados.
- **Code 35 :**

El resultado de la medición no coincide con el patrón de altavoces que ha ajustado.
- **Warning 40 :**

El proceso de medición se ha completado y se ha detectado un nivel de ruido alto. Puede obtener mejores resultados si intenta el proceso nuevamente en un ambiente silencioso.
- **Warning 41, Warning 42 :**
  - La entrada del micrófono optimizador es demasiado grande.
  - Es posible que la distancia entre el altavoz y el micrófono optimizador sea demasiado pequeña. Sepárelos más y realice la medición nuevamente.
- **Warning 43 :**

No se pueden detectar la distancia ni la posición del altavoz potenciador de graves. Es probable que esto sea causado por el ruido. Intente realizar las mediciones en un ambiente silencioso.
- **Warning 44 :**

La medición ha sido completada. Sin embargo, los altavoces no están colocados en la posición debida con respecto el uno al otro.
- **NO WARNING :**

No hay información de advertencia.



## Lista de mensajes de características de la red

---

- **XXX no válido (\*):**  
El valor ingresado no es correcto o no es válido.

\* XXX representa una dirección IP, una máscara de subred o una puerta de enlace predeterminada.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## El receptor se apagó automáticamente.

---

- [Auto Standby] está ajustado a [On].
  - Se activó el temporizador de dormir.
  - [PROTECTOR] estaba activado.
  - [FAN STOPPED] estaba activado.
- 

### Temas relacionados

- [Cómo ajustar el modo de espera \(Auto Standby\)](#)
- [Cómo utilizar el temporizador de suspensión \(Sleep\)](#)
- [PROTECTOR](#)
- [FAN STOPPED](#)

**El receptor no se enciende después de realizar la actualización USB o la actualización de red.**

---

- Es posible que el procedimiento USB Update o Network Update no se haya completado. Mientras está conectada una memoria USB que contiene el archivo empaquetado para actualizar el receptor, desconecte el cable de alimentación de CA y vuelva a conectarlo.  
Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor Sony más cercano.

**El receptor no se enciende aun cuando se enciende el televisor.**

- Ajuste [Control for HDMI] a [On] en el menú [HDMI Setup]. El televisor debe admitir la función Control for HDMI. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones de su televisor.
- Verifique los ajustes de los altavoces del televisor. La alimentación del receptor se sincroniza con los ajustes de los altavoces del televisor. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del televisor.
- Si el sonido se emitía por los altavoces del televisor la última vez, el receptor no se encenderá aun cuando se encienda el televisor.

**El receptor se apaga cuando se apaga el televisor.**

---

- Compruebe [Standby Linked to TV] en el menú [HDMI Setup]. Cuando la función se ajusta a [On], el receptor se apaga automáticamente vinculado con la operación de apagado del televisor, independientemente de la entrada del receptor.

## El receptor no se apaga aun cuando se apaga el televisor.

---

- Compruebe [Standby Linked to TV] en el menú [HDMI Setup]. Si quiere que el receptor se apague cuando usted apaga el televisor independientemente de la entrada del receptor, ajuste [Standby Linked to TV] a [On]. El televisor debe admitir la función Control for HDMI. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones de su televisor.
- Ajuste [Control for HDMI] a [On] en el menú [HDMI Setup]. El televisor debe admitir la función Control for HDMI. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones de su televisor.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## No aparece imagen en la pantalla del televisor.

---

- Seleccione la entrada correcta utilizando los botones de entrada.
  - Ajuste su televisor al modo de entrada adecuado.
  - Aleje su dispositivo de audio del televisor.
  - Asigne la entrada de video (HDMI, COMPONENT o VIDEO IN) correctamente.
  - Cuando esté realizando una conversión ascendente de las señales de entrada con el receptor, utilice el mismo tipo de señales de salida que las señales de entrada.
  - Asegúrese de que los cables estén conectados de forma correcta y segura a los dispositivos.
  - Ajuste [HDMI Signal Format] para la toma HDMI IN seleccionada excepto la toma HDMI IN 6 (GAME) a [Standard format] en el menú [HDMI Setup].
  - Algunos dispositivos de reproducción se deben configurar. Consulte el manual de instrucciones suministrado con cada dispositivo.
  - Asegúrese de utilizar un cable HDMI de alta velocidad con Ethernet cuando vea imágenes o escuche sonido, especialmente para transmisión 1080p, Deep Color (Color Intenso), 4K o 3D. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2, y 4K/60p 4:2:0 10 bit, etc., se requiere un cable HDMI de alta velocidad de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.
  - La salida de las señales de video HDMI del receptor puede que esté ajustada en [HDMI OFF]. En este caso, ajuste a [HDMI A], [HDMI B], o [HDMI A + B]. Solamente puede seleccionar [HDMI B] o [HDMI A+B] cuando [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Main].
  - Si quiere reproducir contenido HDCP 2.2, conecte el receptor a una toma de entrada HDMI de un televisor que admita HDCP 2.2.
- 

### Temas relacionados

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## No aparece contenido 3D en la pantalla del televisor.

---

- Según el televisor o el dispositivo de video, es posible que no se visualice contenido 3D. Verifique los formatos de video HDMI compatibles con el receptor.
  - Asegúrese de utilizar un cable High Speed HDMI con Ethernet.
- 
- 

### Temas relacionados

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)



## No aparece contenido 4K en la pantalla del televisor.

---

- Según el televisor o el dispositivo de video, es posible que no se visualice contenido 4K. Verifique la capacidad y configuración de video de su televisor y del dispositivo de video.
  - Asegúrese de utilizar un cable High Speed HDMI con Ethernet.
  - Cuando utilice formatos de video de elevado ancho de banda tales como 4K/60p 4:4:4, 4:2:2 y 4K/60p 4:2:0 10 bit, recomendamos utilizar un cable High Speed HDMI de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.
  - Si su televisor tiene un menú similar para el formato de video de elevado ancho de banda, verifique el ajuste en el menú del televisor cuando ajuste [HDMI Signal Format] a [Enhanced format] en este receptor. Para obtener más detalles sobre el ajuste del menú del televisor, consulte el manual de instrucciones del televisor.
  - Asegúrese de conectar el receptor a una toma de entrada HDMI de un televisor o dispositivo de video que admita 4K. Cuando utilice un dispositivo de reproducción para contenido de video de resolución 4K, etc, tiene que conectar un cable HDMI a una toma HDMI que admita HDCP 2.2.
- 

### Temas relacionados

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Acerca de las conexiones HDMI](#)
- [Ajuste de los formatos de la señal HDMI \(HDMI Signal Format\)](#)

**No se emite imagen a la pantalla del televisor cuando el receptor está en modo en espera.**

- Cuando el receptor entra en modo en espera, se visualiza la imagen del último dispositivo HDMI seleccionado antes de que usted apagara el receptor. Si está disfrutando del contenido de otro dispositivo, reproduzca el contenido en el dispositivo y realice la operación One-Touch Play, o encienda el receptor para seleccionar el dispositivo HDMI cuyo contenido quiere disfrutar.
- Asegúrese de que [Pass Through] está ajustado a [Auto] o [On] en el menú [HDMI Setup].

**Temas relacionados**

- [Para disfrutar del contenido de un dispositivo conectado sin encender el receptor \(Pass Through\)](#)

**Las imágenes HDR (Rango dinámico alto) no se pueden visualizar en modo HDR.**

- Dependiendo del televisor o equipo de video, es posible que las imágenes HDR no se puedan visualizar en modo HDR. Compruebe la capacidad de video y el ajuste de su televisor o equipo de video.
- Es posible que algunos equipos de video no emitan contenidos HDR en modo HDR si [HDMI Signal Format] está ajustado a [Standard format], aunque el televisor y el equipo de video admitan HDR y ancho de banda de 18 Gbps. En este caso, ajuste [HDMI Signal Format] de la entrada seleccionada a [Enhanced format] en el menú [HDMI Setup]. Cuando seleccione [Enhanced format], utilice cables HDMI de alta velocidad de primera calidad con Ethernet, que puedan admitir ancho de banda de hasta 18 Gbps.
- Cuando conecte dos televisores compatibles con Dolby Vision al receptor y seleccione [HDMI A+B], el contenido de Dolby Vision se emitirá en el formato HDR10 o SDR (Standard Dynamic Range). Para disfrutar de contenido Dolby Vision tal como está, conecte solamente un televisor compatible con Dolby Vision al receptor, o seleccione [HDMI A] o bien [HDMI B].

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

### El menú principal no aparece en la pantalla del televisor.

---

- Si conecta el televisor a la toma HDMI OUT B (ZONE 2) y [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Zone2] en el menú [HDMI Setup], el menú de inicio no aparecerá en la pantalla del televisor. En este caso, ajuste [HDMI Out B Mode] a [Main].
- Presione HOME para visualizar el menú de inicio.
- Verifique que el televisor esté bien conectado.
- El menú principal puede tardar en aparecer en la pantalla según el televisor.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## El panel de visualización está apagado.

---

- Asegúrese de que [Pure Direct] está ajustado a [Off] en el menú [Sound Effects]. Cuando la función se ajusta a [On], el panel de visualización se apaga.
  - Ajuste el brillo del panel de visualización utilizando [Dimmer] en el menú [System Setup].
- 
- 

### Temas relacionados

- [Para disfrutar de sonido de alta fidelidad \(Pure Direct\)](#)
- [Cómo ajustar el brillo del panel de visualización \(Dimmer\)](#)

**La imagen no aparece en la pantalla del televisor cuando el receptor no está encendido.**

---


- Ajuste [Control for HDMI] a [On], y después ajuste [Pass Through] a [Auto] o [On] en el menú [HDMI Setup].
- Encienda el receptor, después seleccione la entrada a la que está conectado el dispositivo de reproducción.
- Si está conectado a otros dispositivos aparte de los fabricados por Sony que admiten la función Control for HDMI, ajuste [Control for HDMI] a [On] en el menú [HDMI Setup].

**Cuando se cambia el idioma para la visualización en pantalla del televisor, el idioma de visualización en pantalla del receptor cambia simultáneamente.**

- Compruebe [Control for HDMI] en el menú [HDMI Setup]. Si [Control for HDMI] está ajustado a [On], es posible que el idioma de visualización en pantalla del receptor cambie simultáneamente cuando cambia el idioma para la visualización en pantalla del televisor. Seleccione el idioma en el receptor otra vez para volver al ajuste anterior.

**No hay sonido o se oye un sonido muy bajo, sin importar el dispositivo seleccionado.**

---

- Verifique que todos los cables de conexión estén insertados en las tomas de entrada/salida del receptor, los altavoces y los dispositivos.
- Verifique que el receptor y todos los dispositivos están encendidos.
- Compruebe que MASTER VOLUME en el receptor no está ajustado a [VOLUME MIN] o [VOLUME -∞dB].
- Verifique que SPEAKERS en el receptor no esté ajustado en [SPEAKERS OFF].
- Presione  para cancelar la función de silencio.
- Intente presionar el botón de entrada en el mando a distancia o en el receptor para seleccionar el dispositivo que desea.
- Si quiere escuchar el sonido por los altavoces del televisor en la zona principal, ajuste [Audio Out] a [TV + AMP] en el menú [HDMI Setup]. Si no puede reproducir una fuente de audio multicanal, ajuste [AMP]. Sin embargo, el sonido no se emitirá por los altavoces del televisor.
- Si quiere escuchar el sonido por los altavoces del televisor en la zona 2, ajuste [Zone2 Audio Out] a [Zone2 TV + AMP] en el menú [HDMI Setup].
- Es posible que el sonido se interrumpa cuando se cambie la frecuencia de muestreo, el número de canales o el formato de audio de las señales de salida de audio del dispositivo de reproducción.



MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

### Se escucha un zumbido o ruido fuerte.

---

- Verifique que los altavoces y el dispositivo estén bien conectados.
- Verifique que los cables de conexión no estén cerca de un transformador o motor y que estén al menos a 3 metros (10 pies) de distancia del televisor o de las luces fluorescentes.
- Aleje su dispositivo de audio del televisor.
- Los enchufes o las tomas están sucios. Límpielos con un paño ligeramente mojado con alcohol.

**No hay sonido o se oye un sonido muy bajo desde los altavoces específicos.**

- Asegúrese de que conectó las tomas L y R de un dispositivo analógico, ya que los dispositivos analógicos requieren conexiones en las tomas L y R. Utilice un cable de audio (no incluido).
- Ajuste el nivel del altavoz.
- Verifique que los ajustes de los altavoces son apropiados para la configuración utilizando [Auto Calibration] o [Speaker Pattern] en el menú [Speaker Setup]. Después verifique que el sonido se emite por cada altavoz correctamente utilizando [Test Tone] en el menú [Speaker Setup].
- Algunos discos no tienen información de Dolby Digital Surround EX. En este caso, es probable que el sonido no se emita desde algunos altavoces.
- Verifique que el altavoz potenciador de graves esté bien conectado.
- Asegúrese de que el altavoz potenciador de graves esté encendido.
- Según el campo de sonido seleccionado, es probable que el sonido no esté disponible desde el altavoz potenciador de graves.

**No hay sonido de un dispositivo específico.**

- Verifique que el dispositivo está bien conectado a las tomas de entrada de audio correspondientes.
- Verifique que los cables utilizados para la conexión estén insertados por completo en las tomas del receptor y del dispositivo.
- Verifique la configuración de Input Mode.
- Verifique que el dispositivo está conectado correctamente a la toma HDMI correspondiente.
- Se debe ajustar la configuración HDMI de algunos dispositivos de reproducción. Consulte el manual de instrucciones suministrado con cada dispositivo.
- Asegúrese de utilizar un cable High Speed HDMI con Ethernet cuando vea imágenes o escuche sonido, especialmente para transmisión 1080p, Deep Color (Deep Colour), 4K o 3D. Para 4K/60p 4:4:4, 4:2:2 y 4K/60p 4:2:0 10 bit etc., se requiere un cable High Speed HDMI de calidad superior con Ethernet que admita 18 Gbps.
- Las señales de audio (formato, frecuencia de muestreo, longitud de bits, etc.) transmitidas desde una toma HDMI pueden ser suprimidas por el dispositivo conectado. Compruebe la configuración del dispositivo conectado a través de un cable HDMI si la imagen es deficiente o no sale sonido del dispositivo.
- Cuando un dispositivo conectado no admite la tecnología de protección de derechos de autor (HDCP), es posible que la imagen y/o el sonido de la tomas HDMI OUT A y HDMI OUT B (ZONE 2) se distorsione o no se emita. En este caso, verifique las especificaciones del dispositivo conectado.
- Ajuste la resolución de imagen del dispositivo de reproducción a más de 720p/1080i para disfrutar de High Bitrate Audio (DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD, DTS:X Master Audio, Dolby Atmos).
- Es probable que deba configurar la resolución de imagen del dispositivo de reproducción de una forma determinada antes de poder disfrutar de DSD y Linear PCM multicanal. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo de reproducción.
- Asegúrese de que el televisor sea compatible con la función de control de audio del sistema.
- Si el televisor no tiene la función de control de audio del sistema, ajuste [Audio Out] en el menú [HDMI Setup] a:
  - [TV + AMP] si desea escuchar el sonido desde el altavoz del televisor y el receptor.
  - [AMP] si desea escuchar el sonido solo desde el receptor.
- Si el receptor está conectado a un dispositivo de video, como un proyector, y se opera en la zona principal, podría no emitirse sonido desde el receptor. En este caso, ajuste [Audio Out] a [AMP] en el menú [HDMI Setup].
- Si un dispositivo de video tal como un proyector está conectado a la toma HDMI OUT B (ZONE 2) y [HDMI Out B Mode] está ajustado a [Zone2], es posible que el sonido no se emita por el receptor. En este caso, ajuste [Zone2 Audio Out] a [AMP] en el menú [HDMI Setup].
- No puede escuchar el sonido de un dispositivo conectado al receptor mientras esté seleccionada la entrada del televisor en el receptor.
  - Asegúrese de cambiar la entrada del receptor a HDMI si desea ver un programa en un dispositivo conectado a través de la conexión HDMI al receptor.
  - Cambie el canal del televisor si desea ver una emisión de televisión.
  - Asegúrese de seleccionar el dispositivo o la entrada correctos al ver un programa desde un dispositivo conectado al televisor. Consulte la sección sobre esta operación en el manual de instrucciones del televisor.
- Al utilizar la función Control for HDMI, no puede controlar los dispositivos utilizando el mando a distancia del televisor.
  - Algunos dispositivos y televisores se deben configurar. Consulte el manual de instrucciones suministrado con cada dispositivo y televisor.
  - Cambie la entrada del receptor a la entrada HDMI conectada al dispositivo.
- Verifique que la toma de entrada de audio digital seleccionada no esté asignada a otra entrada.

**Temas relacionados**

- [Notas sobre cómo conectar los cables](#)
- [Cómo ajustar la salida de señal de audio HDMI de los dispositivos conectados \(Audio Out\)](#)

**No se emite sonido del televisor a través de la toma HDMI OUT A cuando se utiliza la función Audio Return Channel.**

---

- Asegúrese de que [Audio Return Channel] está ajustado a [On] en el menú [HDMI Setup].
  - Asegúrese de que [Input Mode] para entrada del televisor esté ajustado en [Auto].
  - Asegúrese de que su televisor admite la función Audio Return Channel (ARC).
  - Si su televisor tiene múltiples tomas de entrada HDMI, asegúrese de que el receptor está conectado a la que admite la función Audio Return Channel (ARC).
  - Asegúrese de que su televisor esté conectado a la toma HDMI OUT A del receptor.
  - Asegúrese de que el ajuste HDMI OUTPUT está ajustado a [HDMI A] o [HDMI A+B].
- 

**Temas relacionados**

- [Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC \(Audio Return Channel\)](#)
- [Cómo cambiar entre audio digital y analógico \(Input Mode\)](#)

**El sonido compatible con Dolby Atmos reproducido en el televisor no se emite por el receptor.**

- Conecte el receptor a una toma de entrada HDMI del televisor que admite la función Audio Return Channel (ARC), y después realice la operación descrita en ["Si utiliza un televisor compatible con la salida Dolby Digital Plus"](#).

**El sonido de izquierda y derecha está desequilibrado o invertido.**

---

- Verifique que los altavoces y el dispositivo estén bien conectados.
- Ajuste los parámetros del nivel de sonido utilizando el menú [Speaker Setup].

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

### No se reproduce el sonido Dolby Digital o DTS multicanal.

---

- Verifique que el DVD, etc. que está reproduciendo esté grabado en formato Dolby Digital o DTS.
- Cuando conecte un reproductor de DVD, etc., a las tomas de entrada digital del receptor, asegúrese de que la configuración de salida de audio del dispositivo conectado esté disponible.
- Ajuste [Audio Out] a [AMP] en el menú [HDMI Setup].
- Solamente puede disfrutar de High Bitrate Audio (DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD, DTS:X Master Audio, Dolby Atmos), DSD y Linear PCM multicanal con una conexión HDMI.

## No se puede obtener el efecto de sonido envolvente.

---

- Asegúrese de seleccionar un campo de sonido para películas.
  - [Dolby Surround] y [Neural:X] no funcionan cuando el patrón de altavoces está ajustado a 2.0 o 2.1.
  - [Neural:X] no funciona con señales de audio DTS que tienen una frecuencia de muestreo de 88,2 kHz o más alta.
  - Si conecta su televisor a través de una conexión HDMI y activa la función Control for HDMI, el campo de sonido cambiará automáticamente a [Multi Stereo] cuando comience a utilizar la función Social Viewing en su televisor.
  - [IMAX Mode] funciona solamente cuando se reproduce contenido IMAX Enhanced.
  - Puede ajustar [IMAX Mode] a [On] y activarlo solamente cuando reproduzca DTS de 5.1 canales en streaming.
  - [IMAX Mode] no funcionará cuando [Sound Field] está ajustado a [Dolby Surround], incluso cuando reproduzca contenido IMAX Enhanced.
- 

### Temas relacionados

- [Cambio del ajuste IMAX Mode para reproducción de contenido IMAX Enhanced \(IMAX MODE\)](#)
- [Cómo seleccionar un campo de sonido \(Sound Field\)](#)
- [Modo de película](#)



MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

**No se reproduce un tono de prueba a través de los altavoces.**

---

- Es posible que los cables de los altavoces no estén bien conectados. Verifique que estén bien conectados y no se puedan desconectar con un tirón suave.
- Los cables de los altavoces pueden haber causado un cortocircuito.

4-587-297-32(5) Copyright 2016 Sony Corporation

**Se emite un tono de prueba desde un altavoz diferente al que se muestra en la pantalla del televisor.**

---

- La configuración del patrón del altavoz no es correcta. Asegúrese de que las conexiones del altavoz y el patrón del altavoz coincidan.

**No se emite sonido desde el televisor cuando el receptor está en modo de espera.**

- Cuando el receptor entra en modo en espera, se visualiza la imagen del último dispositivo HDMI seleccionado antes de que usted apagara el receptor. Si está disfrutando del contenido de otro dispositivo, reproduzca el contenido en el dispositivo y realice la operación One-Touch Play, o encienda el receptor para seleccionar el dispositivo HDMI cuyo contenido quiere disfrutar.
- Asegúrese de que [Pass Through] está ajustado a [Auto] o [On] en el menú [HDMI Setup].

**Temas relacionados**

- [Para disfrutar del contenido de un dispositivo conectado sin encender el receptor \(Pass Through\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

### La recepción de FM es deficiente.

---

- Extienda y ajuste la posición de la antena FM de cable en una ubicación donde las condiciones de recepción sean buenas.
  - Ubique la antena FM de cable cerca de una ventana.
- 
- 

#### Temas relacionados

- [La recepción estéreo FM es deficiente.](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## La recepción estéreo FM es deficiente.

---

- [Ajuste el modo de recepción de estaciones FM al modo monofónico.](#)
- 

### Temas relacionados

- [Ajuste del modo de recepción de estación FM \(FM Mode\)](#)
- [La recepción de FM es deficiente.](#)

**No puede sintonizar estaciones de radio.**

---

- Verifique que las antenas estén bien conectadas. Ajuste las antenas y conecte una antena externa si fuera necesario.
- La señal de las estaciones es demasiado débil para realizar una sintonización automática. Utilice la sintonización directa.
- Asegúrese de que la escala de sintonización esté ajustada correctamente (cuando sintonice estaciones AM con sintonización directa).
- No se han programado estaciones o se han borrado las estaciones programadas (cuando se utiliza la sintonización por escaneo de estaciones programadas).  
Programa las estaciones.
- Presione DISPLAY repetidamente en el receptor para que aparezca la frecuencia en el panel de visualización.

**No se puede reconocer el dispositivo USB.**

---

- Apague el receptor y, a continuación, desconecte el dispositivo USB. Encienda el receptor nuevamente y vuelva a conectar el dispositivo USB.
- Conecte un dispositivo USB compatible. Los dispositivos USB son solamente compatibles cuando se formatean con los sistemas de archivos FAT16 o FAT32.
- El dispositivo USB no funciona adecuadamente. Consulte la sección sobre cómo solucionar este problema en el manual de instrucciones del dispositivo USB.

**No se puede conectar un dispositivo USB al puerto USB.**

---

- La clavija USB está siendo insertada al revés. Conecte el enchufe en la posición correcta.



## Aparece un mensaje de error.

---

- Verifique la naturaleza del error. Consulte "[Lista de mensajes de características de la red](#)".
- 
- 

### Temas relacionados

- [Lista de mensajes de características de la red](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## No puede conectarse a la red.

---

- Verifique que el cable LAN esté conectado al receptor cuando quiera conectar el receptor a la red a través de una conexión LAN por cables.
  - Verifique la información de la red. Si aparece [Not Connected], configure la conexión de red nuevamente.
- 
- 

### Temas relacionados

- [Cómo verificar la información de la red \(Information\)](#)

## La función Control for HDMI no funciona.

---

- Verifique la conexión HDMI con el receptor (consulte la Guía de inicio suministrada).
- Habilite la función Control for HDMI en el televisor. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del televisor.
- Espere durante un rato, y después pruebe otra vez. Si desenchufa el receptor, la operación tardará un rato en completarse. Espere durante 15 segundos o más, y después pruebe otra vez.
- Verifique la configuración de Control for HDMI en el dispositivo conectado. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.
- Si desenchufa el cable HDMI o cambia la conexión, repita los procedimientos de ["Preparación para BRAVIA Sync"](#).
- Asegúrese de que su televisor esté conectado a la toma HDMI OUT A del receptor.
- Asegúrese de que el ajuste HDMI OUTPUT está ajustado a [HDMI A] o [HDMI A+B].
- Cuando [Control for HDMI] está ajustado a [Off], "BRAVIA" Sync no funcionará debidamente, aunque el dispositivo esté conectado a la toma HDMI IN.
- Asegúrese de que el dispositivo conectado admite la función Control for HDMI.
- Habilite la función Control for HDMI en el dispositivo conectado. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo conectado.
- Los tipos y la cantidad de los dispositivos que se pueden controlar con la función "BRAVIA" Sync están restringidos por el estándar HDMI CEC como se indica a continuación:
  - Dispositivos de grabación (grabadoras de Blu-ray Disc, grabadoras de DVD, etc.): hasta 3 dispositivos
  - Dispositivos de reproducción (reproductores de Blu-ray Disc, reproductores de DVD, etc.): hasta 3 dispositivos
  - Dispositivos relacionados con la sintonización: hasta 4 dispositivos (el receptor utiliza uno de ellos para operar la GUI).
  - Sistema de audio (receptores): hasta 1 dispositivo (utilizado por este receptor)
- Ajuste [Control for HDMI] a [On] en el menú [HDMI Setup].

---

### Temas relacionados

- [Preparación para "BRAVIA" Sync](#)

## El sonido del televisor no se puede escuchar desde los altavoces conectados al receptor.

---

- Asegúrese de que [Control for HDMI] está ajustado a [On] en el menú [HDMI Setup].
  - Asegúrese de que [Input Mode] para entrada del televisor está ajustado a [Auto] en el menú [Input Setup].
  - Asegúrese de que su televisor admite la función ARC. Asegúrese de que la entrada HDMI de su televisor esté etiquetada con "ARC".
  - Si su televisor tiene múltiples tomas de entrada HDMI, asegúrese de que el receptor está conectado a la que admite la función ARC.
  - Asegúrese de que su televisor esté conectado a la toma HDMI OUT A del receptor.
  - Asegúrese de que el ajuste HDMI OUTPUT está ajustado a [HDMI A] o [HDMI A + B].
  - Asegúrese de que la toma(s) de salida óptica o salida de audio del televisor está conectada correctamente a la toma(s) TV AUDIO IN del receptor.
- 

### Temas relacionados

- [Para disfrutar del sonido de un televisor compatible con ARC \(Audio Return Channel\)](#)
- [Cómo conectar un televisor](#)
- [Cómo controlar dispositivos HDMI \(Control for HDMI\)](#)
- [Cómo cambiar entre audio digital y analógico \(Input Mode\)](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## El mando a distancia no funciona.

---

- Apunte el mando a distancia al sensor del mando a distancia del receptor.
  - Retire cualquier obstáculo que se interponga entre el mando a distancia y el receptor.
  - Si las pilas del mando a distancia tienen poca energía, reemplace ambas por otras nuevas.
- 
- 

### Temas relacionados


- [Cómo insertar las pilas en el mando a distancia](#)

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Puede volver a los ajustes predeterminados en fábrica

---

Puede borrar todas las configuraciones memorizadas y restablecer el receptor a la configuración predeterminada de fábrica con el siguiente procedimiento. Este procedimiento también se puede utilizar para inicializar el receptor antes de utilizarlo por primera vez. Asegúrese de utilizar los botones en el receptor para realizar esta operación.

- 1 **Apague el receptor.**
- 2 **Mantenga presionado  (alimentación) en el receptor durante 5 segundos.**  
[MEMORY CLEARING] aparece en el panel de visualización durante unos momentos, después cambia a [MEMORY CLEARED!].

### Nota

- No apague el receptor hasta que aparezca [MEMORY CLEARED!] en el panel de visualización.

## Cómo restablecer los campos de sonido a la configuración predeterminada

---

Asegúrese de utilizar los botones del receptor para realizar esta operación.

- 1 **Apague el receptor.**
- 2 **Mantenga presionado MULTI ST. y presione  (alimentación) en el receptor.**

[S.F. INITIALIZED!] aparece en el panel de visualización y todos los campos de sonido se restauran a sus ajustes predeterminados.

## Sitios web de soporte al cliente

---

Consulte el sitio web siguiente para obtener la información más reciente sobre el receptor.

<https://www.sony.com/am/support>



MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Marcas comerciales

---

- Este receptor incorpora Dolby (\*1) Digital Surround, funcionalidad IMAX Enhanced (\*2) y el sistema DTS (\*3) Digital Surround.
  - \*1 Fabricado con la autorización de Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Atmos, Dolby Audio, Dolby Vision y el símbolo de doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
  - \*2 Fabricado con la licencia de IMAX Corporation. IMAX® es una marca comercial registrada de IMAX Corporation en los Estados Unidos y/u otros países. Reservados todos los derechos.
  - \*3 Para patentes DTS, consulte <http://patents.dts.com>. Fabricado bajo licencia de DTS, Inc. DTS, el símbolo, DTS en combinación con el símbolo, DTS:X, y el logotipo de DTS:X son marcas comerciales o marcas registradas o marcas comerciales de DTS, Inc. en los Estados Unidos y/u otros países. © DTS, Inc. Reservados todos los derechos.
- Los términos HDMI™ y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y otros países.
- "BRAVIA" es una marca comercial de Sony Corporation.
- "PlayStation®" es una marca comercial registrada de Sony Computer Entertainment Inc.
- Todas las otras marcas comerciales y marcas comerciales registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. En este manual no se especifican los símbolos ™ y ®.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Información de licencia del software

### md5.c, md5.h

Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

### uri.c uri.h

Copyright (c) 1990- 1993, 1996 Open Software Foundation, Inc.

Copyright (c) 1989 by Hewlett-Packard Company, Palo Alto, Ca. & Digital Equipment Corporation, Maynard, Mass.

Copyright (c) 1998 Microsoft.

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty: permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notices and this notice appears in all source code copies, and that none of the names of Open Software Foundation, Inc., Hewlett-Packard Company, Microsoft, or Digital Equipment Corporation be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Neither Open Software Foundation, Inc., Hewlett-Packard Company, Microsoft, nor Digital Equipment Corporation makes any representations about the suitability of this software for any purpose.

### trarcfor.c

Copyright (c) April 29, 1997 Kalle Kaukonen. All Rights Reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that this copyright notice and disclaimer are retained.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KALLE KAUKONEN AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL KALLE KAUKONEN OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### trbignu2.c trbignum.c

Modified from OPENSSSL crypto/bn/bn\_\*.c and crypto/dh/dh\_\*.c

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to.

The following conditions pply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

Copyright (C) 1995, 1996, 1997, and 1998 WIDE Project.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### **trblwfs.c**

\$KAME: bf\_enc.c,v 1.5 2000/09/18 21:21:19 itojun Exp \$ crypto/bf/bf\_enc.c  
Copyright (C) 1995-1997 Eric Young (eay@mincom.oz.au)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@mincom.oz.au).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to.

The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@mincom.oz.au).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@mincom.oz.au)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@mincom.oz.au)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

### **trcast.c**

\$KAME: cast128.c,v 1.4 2000/11/06 13:58:08 itojun Exp \$ heavily modified by Tomomi Suzuki <suzuki@grelot.elec.ryukoku.ac.jp>

Copyright (C) 1997 Hideo "Sir MANMOS" Morishita

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY Hideo "Sir MaNMOS" Morishita "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL Hideo "Sir MaNMOS" Morishita BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### **trdes.c**

\$KAME: des\_ecb.c,v 1.5 2000/11/06 13:58:08 itojun Exp \$ crypto/des/ecb\_enc.c

Copyright (C) 1995-1996 Eric Young (eay@mincom.oz.au)

All rights reserved.

This file is part of an SSL implementation written by Eric Young (eay@mincom.oz.au).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL specification.

This library and applications are FREE FOR COMMERCIAL AND NON-COMMERCIAL USE as long as the following conditions are aheared to.

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this code is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by Eric Young (eay@mincom.oz.au)

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.  
i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## trdhgrp.c

Modified from OPENSSSL crypto/bn/bn\_\*.c and crypto/dh/dh\_\*.c

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to.

The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

\$KAME: crypto\_openssl.c, eaytest.c v 1.70 2001/09/11 14:21:12 sakane Exp \$

Copyright (C) 1995, 1996, 1997, and 1998 WIDE Project.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trdsa.c

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to.

The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.  
i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## trespcor.c

\$KAME: esp\_core.c,v 1.50 2000/11/02 12:27:38 itojun Exp \$  
Copyright (C) 1995, 1996, 1997, and 1998 WIDE Project.  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trmd2.c

crypto/md2/md2\_dgst.c  
Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)  
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to.

The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).  
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## trmd4.c

Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991.

All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD4 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD4 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

A.3 md4c.c

MD4C.C - RSA Data Security, Inc., MD4 message-digest algorithm

Copyright (C) 1990-2, RSA Data Security, Inc. All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD4 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD4 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

## trmd5.c

Copyright (C) 1990, RSA Data Security, Inc.

All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

## trrc2.c

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to.

The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## trrmd160.c

\$OpenBSD: rmd160.c,v 1.3 2001/09/26 21:40:13 markus Exp \$

Copyright (c) 2001 Markus Friedl.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Preneel, Bosselaers, Dobbertin, "The Cryptographic Hash Function RIPEMD-160", RSA Laboratories, CryptoBytes, Volume 3, Number 2, Autumn 1997, <ftp://ftp.rsasecurity.com/pub/cryptobytes/crypto3n2.pdf>

## trrsa.c

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, tRSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR

CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.  
i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## trsha1.c

\$KAME: sha1.c,v 1.5 2000/11/08 06:13:08 itojun Exp \$  
Copyright (C) 1995, 1996, 1997, and 1998 WIDE Project.  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

FIPS pub 180-1: Secure Hash Algorithm (SHA-1) based on: <http://csrc.nist.gov/fips/fip180-1.txt> implemented by Jun-ichiro itojun Itoh <itojun@itojun.org>

sha1.c : Implementation of the Secure Hash Algorithm

SHA: NIST's Secure Hash Algorithm

This version written November 2000 by David Ireland of DI Management Services Pty Limited <code@di-mgt.com.au>

Adapted from code in the Python Cryptography Toolkit, version 1.0.0 by A.M. Kuchling 1995.

AM Kuchling's posting:-

Based on SHA code originally posted to sci.crypt by Peter Gutmann in message <30ajo5\$oe8@ccu2.auckland.ac.nz>.

The original specification of SHA was found to have a weakness by NSA/NIST.

This code implements the fixed version of SHA.

Here's the first paragraph of Peter Gutmann's posting:

The following is my SHA (FIPS 180) code updated to allow use of the "fixed" SHA, thanks to Jim Gillogly and an anonymous contributor for the information on what's changed in the new version.

The fix is a simple change which involves adding a single rotate in the initial expansion function.

It is unknown whether this is an optimal solution to the problem which was discovered in the SHA or whether it's simply a bandaid which fixes the problem with a minimum of effort (for example the reengineering of a great many Capstone chips).

## trsha2.c

\$KAME: sha1.c,v 1.5 2000/11/08 06:13:08 itojun Exp \$  
Copyright (C) 1995, 1996, 1997, and 1998 WIDE Project.  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

FIPS pub 180-2: Secure Hash Standard based on: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips180-2/fips180-2.pdf>

## trsha5.c

sha512.c - implementation of SHA256, SHA384 and SHA512

\*\*\*\*\* BEGIN LICENSE BLOCK \*\*\*\*\*

Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is the Netscape security libraries.

The Initial Developer of the Original Code is Netscape Communications Corporation.

Portions created by the Initial Developer are Copyright (C) 2002 the Initial Developer.

All Rights Reserved.

Contributor(s):

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of either the GNU General Public License Version 2 or later (the "GPL"), or the GNU Lesser General Public License Version 2.1 or later (the "LGPL"), in which case the provisions of the GPL or the LGPL are applicable instead of those above. If you wish to allow use of your version of this file only under the terms of either the GPL or the LGPL, and not to allow others to use your version of this file under the terms of the MPL, indicate your decision by deleting the provisions above and replace them with the notice and other provisions required by the GPL or the LGPL. If you do not delete the provisions above, a recipient may use your version of this file under the terms of any one of the MPL, the GPL or the LGPL.

\*\*\*\*\* END LICENSE BLOCK \*\*\*\*\* \*/

FIPS pub 180-2: Secure Hash Standard based on: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips180-2/fips180-2.pdf>

## trtwofsh.c

Copyright (c) 2002 by Niels Ferguson.

The author hereby grants a perpetual license to everybody to use this code for any purpose as long as the copyright message is included in the source code of this or any derived work.

Yes, this means that you, your company, your club, and anyone else can use this code anywhere you want.

You can change it and distribute it under the GPL, include it in your commercial product without releasing the source code, put it on the web, etc.

The only thing you cannot do is remove my copyright message, or distribute any source code based on this implementation that does not include my copyright message.

I appreciate a mention in the documentation or credits, but I understand if that is difficult to do.

I also appreciate it if you tell me where and why you used my code.

DISCLAIMER: As I'm giving away my work for free, I'm of course not going to accept any liability of any form.

This code, or the Twofish cipher, might very well be flawed; you have been warned.

This software is provided as-is, without any kind of warranty or guarantee.

And that is really all you can expect when you download code for free from the Internet.

## trqsort.c

Copyright (c) 1992, 1993

The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trsprnf.c

Copyright (c) 1992, 1993

The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trsscanf.c

Copyright (c) 1992, 1993

The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trstrtox.c



Copyright (c) 1990, 1993

The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trvscanf.c

Copyright (c) 1990, 1993

The Regents of the University of California.

All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Chris Torek.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trvsprnf.c

Copyright (c) 1992, 1993

The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## trdeflate.c

Copyright (C) 1995-2010 Jean-loup Gailly and Mark Adler

For conditions of distribution and use, see copyright notice in zlib.h

ALGORITHM

The "deflation" process depends on being able to identify portions of the input text which are identical to earlier input (within a sliding window trailing behind the input currently being processed).

The most straightforward technique turns out to be the fastest for most input files: try all possible matches and select the longest.

The key feature of this algorithm is that insertions into the string dictionary are very simple and thus fast, and deletions are avoided completely. Insertions are performed at each input character, whereas string matches are performed only when the previous match ends. So it is preferable to spend more time in matches to allow very fast string insertions and avoid deletions. The matching algorithm for small strings is inspired from that of Rabin & Karp. A brute force approach is used to find longer strings when a small match has been found.

A similar algorithm is used in comic (by Jan-Mark Wams) and freeze (by Leonid Broukhis).

A previous version of this file used a more sophisticated algorithm (by Fiala and Greene) which is guaranteed to run in linear amortized time, but has a larger average cost, uses more memory and is patented.

However the F&G algorithm may be faster for some highly redundant files if the parameter maxChainLength (described below) is too large.

ACKNOWLEDGEMENTS

The idea of lazy evaluation of matches is due to Jan-Mark Wams, and I found it in 'freeze' written by Leonid Broukhis.

Thanks to many people for bug reports and testing.

## REFERENCES

Deutsch, L.P., "DEFLATE Compressed Data Format Specification".

Available in <http://www.ietf.org/rfc/rfc1951.txt>

A description of the Rabin and Karp algorithm is given in the book "Algorithms" by R. Sedgewick, Addison-Wesley, p252.

Fiala, E.R., and Greene, D.H.

Data Compression with Finite Windows, Comm.ACM, 32,4 (1989) 490-595

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty.

In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

## trinback.c

Copyright (C) 1995-2009 Mark Adler

For conditions of distribution and use, see copyright notice in zlib.h

This code is largely copied from inflate.c.

Normally either inftback.o or inflate.o would be linked into an application—not both.

The interface with inffast.c is retained so that optimized assembler-coded versions of inflate\_fast() can be used with either inflate.c or inftback.c.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty.

In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

## trinflast.c

Copyright (C) 1995-2010 Mark Adler

For conditions of distribution and use, see copyright notice in zlib.h

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty.

In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

## trinflate.c

Copyright (C) 1995-2010 Mark Adler

For conditions of distribution and use, see copyright notice in zlib.h

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty.

In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

## trinfrees.c

Copyright (C) 1995-2010 Mark Adler

For conditions of distribution and use, see copyright notice in zlib.h

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty.

In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

## trees.c

Copyright (C) 1995-2010 Jean-loup Gailly detect\_data\_type() function provided freely by Cosmin Truta, 2006

For conditions of distribution and use, see copyright notice in zlib.h

ALGORITHM

The "deflation" process uses several Huffman trees. The more common source values are represented by shorter bit sequences.

Each code tree is stored in a compressed form which is itself a Huffman encoding of the lengths of all the code strings (in ascending order by source values).

The actual code strings are reconstructed from the lengths in the inflate process, as described in the deflate specification.

REFERENCES

Deutsch, L.P., "'Deflate' Compressed Data Format Specification".

Available in ftp.uu.net:/pub/archiving/zip/doc/deflate-1.1.doc

Storer, James A.

Data Compression: Methods and Theory, pp. 49-50.

Computer Science Press, 1988. ISBN 0-7167-8156-5.

Sedgewick, R.

Algorithms, p290.

Addison-Wesley, 1983. ISBN 0-201-06672-6.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty.

In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

## trzutil.c

Copyright (C) 1995-2005, 2010 Jean-loup Gailly.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in zlib.h

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty.

In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

## trcymap.h

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, tRSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.  
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.  
IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.  
i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## troponssl.h

Modified from OPENSSL crypto/bn/bn\_\*.c and crypto/dh/dh\_\*.c  
Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is tm\_kernel\_free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to.

The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.  
IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

\$KAME: crypto\_openssl.c, eaytest.c v 1.70 2001/09/11 14:21:12 sakane Exp \$

Copyright (C) 1995, 1996, 1997, and 1998 WIDE Project.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.  
IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## wrap\_clibf.c

A C-program for MT19937, with initialization improved 2002/1/26.

Coded by Takuji Nishimura and Makoto Matsumoto.

Before using, initialize the state by using `init_genrand(seed)` or `init_by_array(init_key, key_length)`.

Copyright (C) 1997 - 2002, Makoto Matsumoto and Takuji Nishimura, All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The names of its contributors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Any feedback is very welcome.  
<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/MT/emt.html>  
email: m-mat @ math.sci.hiroshima-u.ac.jp (remove space)

## jsmn

Copyright (c) 2010 Serge A. Zaitsev

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Curl

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 - 2015, Daniel Stenberg, [daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se).

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

## Expat

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## CMSIS-RTOS RTX Implementation

Copyright (c) 1999-2009 KEIL, 2009-2013 ARM Germany GmbH

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

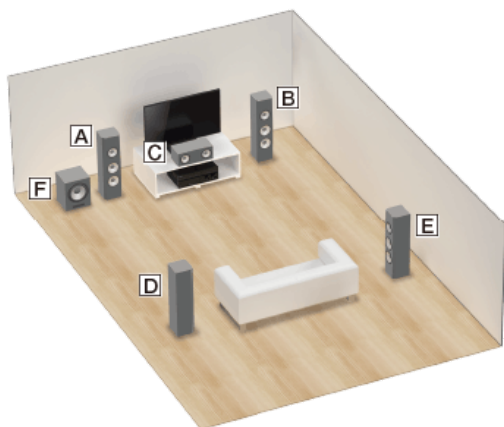
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Sistema de altavoces de 5.1 canales

Para disfrutar de un sonido completamente envolvente multicanal como de cine, necesita cinco altavoces (dos altavoces delanteros, un altavoz central y dos altavoces envolventes) y un altavoz potenciador de graves.



- A** Altavoz delantero (izquierdo)
- B** Altavoz delantero (derecho)
- C** Altavoz central
- D** Altavoz envolvente (izquierdo)
- E** Altavoz envolvente (derecho)
- F** Altavoz potenciador de graves

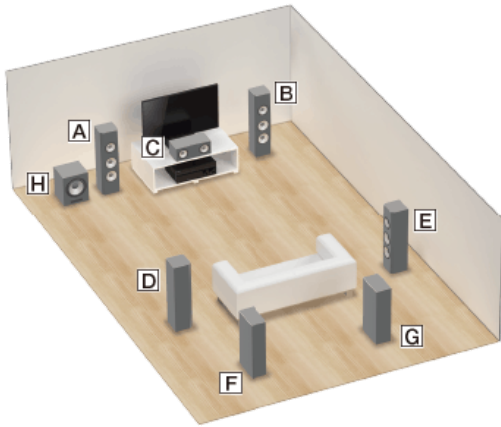
### Sugerencia

- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

### Sistema de altavoces de 7.1 canales con altavoces traseros envolventes

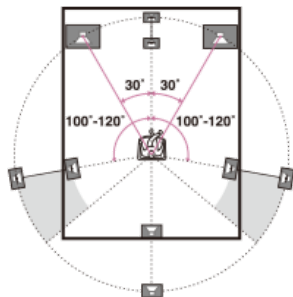
Puede disfrutar de una reproducción de alta fidelidad de sonido grabado en software de DVD o Blu-ray en un formato de 6.1 o 7.1 canales.



- A Altavoz delantero (izquierdo)
- B Altavoz delantero (derecho)
- C Altavoz central
- D Altavoz envolvente (izquierdo)
- E Altavoz envolvente (derecho)
- F Altavoz envolvente trasero (izquierdo)
- G Altavoz envolvente trasero (derecho)
- H Altavoz potenciador de graves

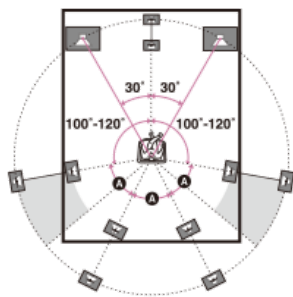
#### Ubicación del altavoz de 6.1 canales

Ubique el altavoz envolvente trasero detrás de la posición de audición.



#### Ubicación del altavoz de 7.1 canales

Ubique los altavoces envolventes traseros como se muestra en la ilustración a continuación. Los ángulos que se muestran en A deberían ser los mismos.



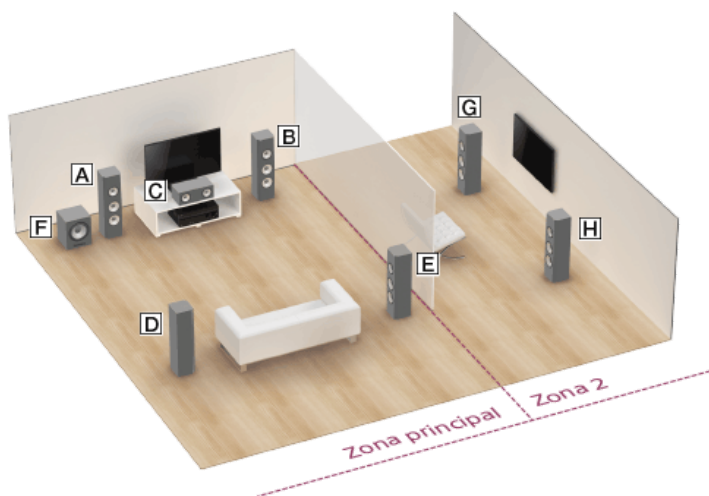
#### Sugerencia

- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Sistema de altavoces de 5.1 canales y zona 2

Si realiza una conexión de 5.1 canales en la zona principal, también puede disfrutar del sonido en otra ubicación ("Zona 2") conectando altavoces de zona 2 adicionales.



- A** Altavoz delantero (izquierdo)
- B** Altavoz delantero (derecho)
- C** Altavoz central
- D** Altavoz envolvente (izquierdo)
- E** Altavoz envolvente (derecho)
- F** Altavoz potenciador de graves
- G** Altavoz de zona 2 (izquierdo)
- H** Altavoz de zona 2 (derecho)

### Sugerencia

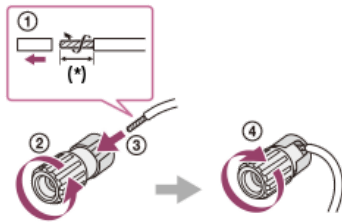
- Debido a que el altavoz potenciador de graves no emite señales altamente dirigidas, puede ubicarlo donde desee.



MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo conectar los cables de los altavoces

Conecte los cables de los altavoces como se muestra a continuación.



\* Pele 10 mm (13/32 pulgadas) del forro del cable en cada extremo de los cables de los altavoces.

**Auto Format Decoding (A.F.D.)**

---

Este modo permite escuchar sonido de alta fidelidad.

**Auto Format Decoding (A.F.D.):**

La transmisión de audio de entrada se decodifica utilizando el método de procesamiento óptimo de acuerdo con el formato de audio.

Sin embargo, este receptor generará una señal de baja frecuencia para la salida del altavoz potenciador de graves cuando no haya señales LFE.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Modo de sonido de 2 canales/Directo

---

Puede cambiar la salida de sonido de 2 canales sin importar los formatos de grabación del software que está utilizando, el dispositivo de reproducción conectado o la configuración del campo de sonido del receptor.

### **2ch Stereo (2CH STEREO):**

El receptor emite sonido solo desde los altavoces delanteros derecho e izquierdo. No hay sonido por el altavoz potenciador de graves.

Las fuentes estéreo estándar de 2 canales se saltan completamente el procesamiento de campo de sonido y los formatos envolventes multicanal se mezclan a 2 canales.

### **Direct (DIRECT):**

Programa el sonido como se grabó/codificó sin agregar efectos envolventes. Sin embargo, este receptor generará una señal de baja frecuencia para emisión al altavoz potenciador de graves cuando no haya señales LFE.

Cuando se selecciona una entrada analógica, esta función le permite disfrutar de fuentes analógicas de alta calidad.

Cuando se selecciona una entrada analógica solo se puede ajustar el volumen y el nivel de los altavoces delanteros.

### **Nota**

- Dolby Atmos se decodifica como Dolby TrueHD o Dolby Digital Plus cuando [Direct] o [2ch Stereo] está siendo utilizado.

## Multi Stereo

---

Este modo le permite seleccionar el modo de decodificación para escuchar audio monofónico o estéreo de 2 canales como audio multicanal.

**Multi Stereo (MULTI STEREO):**

Emite señales monofónicas o a izquierda/derecha de 2 canales desde todos los altavoces. Las señales se decodifican utilizando el método de procesamiento óptimo de acuerdo con el formato de audio cuando entran señales de audio multicanal.

Sin embargo, es probable que no se emita sonido desde ciertos altavoces, según la configuración de altavoces.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Modo de película

---

Puede aprovechar el sonido envolvente con simplemente seleccionar uno de los campos de sonido preprogramados del receptor. Estos ofrecen el sonido emocionante y poderoso de los cines en su hogar.

### **Dolby Surround (DOLBY SUR):**

El mezclador ascendente Dolby Surround expande el contenido de audio tradicional para reproducirlo a través de cualquier configuración de altavoces multicanal, incluyendo altavoces de altura.

Este mezclador ascendente es una sustitución nueva y mejorada para la tecnología Dolby Pro Logic II popular.

### **Neural:X (NEURAL:X):**






Neural:X replantea las películas y música estéreo, de 5.1 y 7.1 para que concuerden con la disposición de sus altavoces.

#### **Nota**

- Dolby Atmos se decodifica como Dolby TrueHD o Dolby Digital Plus cuando [Neural:X] está siendo utilizado.

## Cómo ponerle nombre a las estaciones programadas (Name Input)

---

- 1 Seleccione [Listen] - [FM TUNER] o [AM TUNER] del menú de inicio.**  
Si aparece la pantalla de modo Simple, cambie a la pantalla de modo Full presionando OPTIONS y seleccionando [Full] en [FM/AM Display] del menú de opciones.
- 2 Seleccione el número programado para el que desea asignar un nombre.**
- 3 Presione OPTIONS.**  
Aparece el menú de opciones.
- 4 Seleccione [Name Input].**  
En la pantalla del televisor aparece un teclado.
- 5 Presione  /  /  /  y  para seleccionar los caracteres uno por uno para ingresar el nombre.**
- 6 Seleccione [Enter].**  
El nombre que ingresó ya está registrado.

### Cancelación de la introducción de nombre

Presione RETURN.

#### Nota

- Es probable que algunas letras que aparecen en la pantalla del televisor no se muestren en el panel de visualización.

#### Sugerencia

- También puede seleccionar [Name Input] en [Tuner Setup] en el menú [System Setup] en lugar de realizar los pasos 1 al 4.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Lista de menú (en el panel de visualización)

Las siguientes opciones están disponibles en todos los menús.

### 1. Input Setup [1. INPUT SETUP]

- **BD/DVD [1.1. BD/DVD]**
- **SAT/CATV [1.2. SAT/CATV]**
- **GAME [1.3. GAME]**
- **STB [1.4. STB]**
- **VIDEO [1.5. VIDEO]**
- **AUX [1.6. AUX]**
- **TV [1.7. TV]**
- **SA-CD/CD [1.8. SA-CD/CD]**

### 2. Speaker Setup [2. SPEAKER SETUP]

- **Auto Calibration [2.1. AUTO CALIBRATION]**
- **Automatic Phase Matching [2.2. AUTOMATIC PHASE MATCHING] (\*1)**  
AUTO, OFF
- **Calibration type [2.3. CALIBRATION TYPE] (\*1)**  
FULL FLAT, ENGINEER, FRONT REF., OFF
- **Speaker pattern [2.4. SPEAKER PATTERN]**  
7.1.4 (FH+RH) a 2.0 (184 patrones)
- **Asignación de los altavoces envolventes traseros [2.6. SB SPEAKER ASSIGN] (\*2)**  
ZONE2, BI-AMP, FRONT B, OFF
- **Asignación de los altavoces Height1 [2.7. HEIGHT1 SPEAKER ASSIGN] (\*3)**  
ZONE2, OFF
- **Size [2.8. SIZE]**  
XXX LARGE o XXX SMALL (\*4)
- **Distance [2.9. DISTANCE]**  
XXX 1.00 m a XXX 10.00 m (XXX 3'3" a XXX 32'9") (intervalo de 0,01 m (1 pulgada)) (\*5)
- **Level [2.10. LEVEL]**  
XXX -10.0 dB a XXX +10.0 dB (intervalo de 0,5 dB) (\*5)
- **Test Tone [2.11. TEST TONE] (\*6)**  
OFF, AUTO XXX -10.0 dB a XXX +10.0 dB (intervalo de 1 dB), FIX XXX -10.0 dB a XXX +10.0 dB (intervalo de 1 dB) (\*5)
- **Crossover Frequency [2.12. CROSSEVER FREQUENCY]**  
XXX 40 Hz a XXX 200 Hz (intervalo de 10 Hz) (\*4) (\*7)
- **Equalizer [2.13. EQUALIZER]**  
XXX TREBLE -10.0 dB a XXX TREBLE +10.0 dB (intervalo de 1 dB), XXX BASS -10.0 dB a XXX BASS +10.0 dB (intervalo de 1 dB) (\*4)
- **Center Speaker Lift Up [2.14. CENTER SPEAKER LIFT UP]**  
1 a 10, OFF
- **Surround Speaker Position [2.15. SURROUND SPEAKER POSITION]**  
FRONT, BACK
- **Speaker Relocation [2.16. SPEAKER RELOCATION]**  
TYPE A, TYPE B, OFF
- **Ceiling Height [2.17. CEILING HEIGHT]**  
2.00 m a 10.00 m (6'6" a 32'9") (intervalo de 0,01 m (1 pulgada))
- **Speaker Impedance [2.18. SPEAKER IMPEDANCE]**  
8 ohm, 4 ohm
- **Distance Unit [2.19. DISTANCE UNIT]**  
METER, FEET

### 3. Network Setup [3. NETWORK SETUP]

- **Internet Setup [3.1. INTERNET SETUP]**
- **Information [3.2. INFORMATION]**
- **Network Standby [3.3. NETWORK STANDBY]**  
ON, OFF
- **Music Connect [3.4. MUSIC CONNECT]**

### 4. Audio Setup [4. AUDIO SETUP]

- **Digital Legato Linear [4.1. DIGITAL LEGATO LINEAR]**  
AUTO1, AUTO2, OFF
- **Sound Optimizer [4.2. SOUND OPTIMIZER]**  
NORMAL, LOW, OFF
- **Sound Field [4.3. SOUND FIELD]**  
2CH STEREO, DIRECT, A.F.D., DOLBY SUR, NEURAL:X, MULTI STEREO
- **In-Ceiling Speaker Mode [4.4. IN-CEILING SPEAKER MODE]**  
FRONT&CENTER, FRONT, OFF
- **Pure Direct [4.5. PURE DIRECT]**  
ON, OFF
- **Subwoofer Low Pass Filter [4.6. SUBWOOFER LOW PASS FILTER]**  
ON, OFF
- **Sincroniza audio con emisión de video [4.7. A/V SYNC]**  
HDMI AUTO, 0 ms a 300 ms (intervalo de 10 ms)
- **Selección del idioma de la emisión digital [4.8. DUAL MONO]**  
MAIN, SUB, MAIN/SUB

- **Dynamic Range Compressor [4.9. DYNAMIC RANGE COMPRESSOR]**  
AUTO, ON, OFF
- **Neural:X [4.10. NEURAL:X]**  
ON, OFF
- **Dialog Control [4.11. DIALOG CONTROL]**  
0 dB a 6 dB (intervalo de 1 dB)
- **IMAX Mode [4.12. IMAX MODE]**  
AUTO, ON, OFF
- **IMAX adjustment [4.13. IMAX ADJUSTMENT]**
  - **[4.13.1. HPF/CROSSOVER]**  
FRONT, CENTER, SURROUND, HEIGHT1 o HEIGHT2 / 40 Hz - 200 Hz (intervalo de 10 Hz) para cada altavoz
  - **[4.13.2. LPF FOR SUBWOOFER]**  
40 Hz - 200 Hz (intervalo de 10 Hz)
  - **[4.13.3. SUBWOOFER VOLUME]**  
-10.0 dB a +10.0 dB (intervalo de 0,5 dB)
  - **[4.13.4. REDIRECT TO SUBWOOFER]**  
ON, OFF

## 5. HDMI Setup [5. HDMI SETUP]

- **4K Scaling [5.1. 4K SCALING]**  
AUTO, OFF
- **Control for HDMI [5.2. CONTROL FOR HDMI]**  
ON, OFF
- **Standby Linked to TV [5.3. STANDBY LINKED TO TV]**  
ON, AUTO
- **Audio Return Channel [5.4. AUDIO RETURN CHANNEL]**  
ON, OFF
- **Pass Through [5.5. PASS THROUGH]**  
AUTO, ON, OFF
- **HDMI Audio Out [5.6. AUDIO OUT]**  
AMP, TV+AMP
- **HDMI Zone2 Audio Out [5.7. ZONE2 AUDIO OUT]**  
AMP, ZONE2 TV+AMP, ZONE2 AMP
- **HDMI Subwoofer Level [5.8. SUBWOOFER LEVEL]**  
AUTO, +10 dB, 0 dB
- **HDMI OUTB Mode [5.9. HDMI OUTB MODE]**  
MAIN, ZONE2
- **Priority [5.10. PRIORITY]**  
MAIN&ZONE2, MAIN ONLY
- **Fast View [5.11. FAST VIEW]**  
AUTO, OFF
- **HDMI Signal Format [5.12. HDMI SIGNAL FORMAT]**  
STANDARD, ENHANCED

## 6. Zone Setup [6. ZONE SETUP]

- **Zone Controls [6.1.ZONE CONTROLS]**
  - **Zone2 Power [6.1.1 ZONE2 POWER]**  
ON, OFF
  - **Zone2 Input [6.1.2 ZONE2 INPUT]**  
SOURCE, BD/DVD, SAT/CATV, GAME, STB, VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD, FM TUNER, AM TUNER
  - **Zone2 Volume [6.1.3 ZONE2 VOLUME]**  
-∞dB, -92.0dB a +23.0dB
  - **Zone3 Power [6.1.4 ZONE3 POWER]**  
ON, OFF
  - **Zone3 Input [6.1.5 ZONE3 INPUT]**  
SOURCE, VIDEO, AUX, TV, SA-CD/CD, FM TUNER, AM TUNER
  - **Zone3 Volume [6.1.6 ZONE3 VOLUME]**  
-∞dB, -92.0dB a +23.0dB
- **Main Preset Volume [6.2. MAIN PRESET VOLUME]**  
OFF, -∞dB, -92.0dB a +23.0dB
- **Main Max Volume [6.3. MAIN MAX VOLUME]**  
OFF, -40.0dB a +23.0dB
- **Zone2 Preset Volume [6.4. ZONE2 PRESET VOLUME]**  
OFF, -∞dB, -92.0dB a +23.0dB
- **Zone2 Max Volume [6.5. ZONE2 MAX VOLUME]**  
OFF, -40.0dB a +23.0dB
- **Zone2 Line Out [6.6. ZONE2 LINE OUT]**  
VARIABLE, FIXED
- **Zone3 Preset Volume [6.7. ZONE3 PRESET VOLUME]**  
OFF, -∞dB, -92.0dB a +23.0dB
- **Zone3 Max Volume [6.8. ZONE3 MAX VOLUME]**  
OFF, -40.0dB a +23.0dB
- **Zone3 Line Out [6.9. ZONE3 LINE OUT]**  
VARIABLE, FIXED

## 7. System Setup [7. SYSTEM SETUP]

- **Idioma [7.1. LANGUAGE]**  
ENGLISH, SPANISH, FRENCH
- **Auto Display [7.2. AUTO DISPLAY]**  
ON, OFF



- **Modo en espera automática [7.3. AUTO STANDBY]**  
ON, OFF
- **Volume Display [7.4. VOLUME DISPLAY]**  
RELATIVE, ABSOLUTE
- **Dimmer [7.5. DIMMER]**  
BRIGHT, DARK, OFF
- **Temporizador de suspensión [7.6. SLEEP]**  
OFF - 0:30:00 - 1:00:00 - 1:30:00 - 2:00:00
- **Software Version [7.7. SOFTWARE VERSION]**  
x.xxx (\*8)
- **Network Update [7.8. NETWORK UPDATE]**
- **USB Update [7.9. USB UPDATE]**
- **Tuner Setup [7.10. TUNER SETUP]**

## 8. Install Setup [8. INSTALL SETUP]

- **External Control [8.1. EXTERNAL CONTROL]**  
ON, OFF
- **Trigger 1 [8.2. TRIGGER 1]**
- **Trigger 2 [8.3. TRIGGER 2]**
- **Trigger 3 [8.4. TRIGGER 3]**
- **Test Picture for HDMI Out A [8.5. TEST OUT A]**  
4K/60Hz/4:4:4, 4K/24Hz/4:4:4, 1080p/60Hz, 480p/60Hz, OFF
- **Test Picture for HDMI Out B [8.6. TEST OUT B]**  
4K/60Hz/4:4:4, 4K/24Hz/4:4:4, 1080p/60Hz, 480p/60Hz, OFF
- **Save/Load [8.7. SAVE/LOAD]**
- **Settings Lock [8.8. SETTINGS LOCK]**  
ON, OFF

## 9. Easy Setup [9. EASY SETUP]

- **Auto Calibration [9.1. AUTO CALIBRATION]**
- **Internet Setup [9.2. INTERNET SETUP]**

\*1 Puede seleccionar este ajuste solamente cuando ha realizado la Auto Calibration y ha guardado los ajustes.

\*2 Puede seleccionar este parámetro solamente si [SP PATTERN] no está ajustado a un patrón con altavoces envolventes traseros.

\*3 Puede seleccionar este parámetro solamente si [SP PATTERN] no está ajustado a un patrón con altavoces de altura o elevados (altavoces delantero superior, intermedio superior, trasero superior o habilitados para Dolby Atmos).

\*4 XXX representa un canal de altavoz (FRONT, CENTER, SURROUND, HEIGHT1, HEIGHT2).

\*5 XXX representa un canal de altavoz (FRONT L, FRONT R, CENTER, SURROUND L, SURROUND R, SUR BACK L, SUR BACK R, SUR BACK, HEIGHT1 L, HEIGHT1 R, HEIGHT2 L, HEIGHT2 R, SUBWOOFER).

\*6 Es posible que algunos parámetros o ajustes no estén disponibles dependiendo del ajuste del patrón de altavoces.

\*7 Puede seleccionar este parámetro solamente si el altavoz está ajustado a [SMALL].

\*8 x.xxx representa el número de la versión.

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

### Conexión de la cubierta frontal al panel delantero

---

Conecte la cubierta frontal para evitar operaciones no deseadas.



### Desconexión de la cubierta frontal del panel delantero

Desconecte la cubierta frontal desde la parte inferior.

#### Nota

- No fuerce la desconexión de la cubierta frontal desde la parte superior dado que está conectada con firmeza. Esto podría causar lesiones o daños en la cubierta frontal o el receptor.

## Ajuste del modo de recepción de estación FM (FM Mode)

---

Puede ajustar el modo de recepción de estación FM a modo estéreo o modo monofónico.

- 1 Seleccione [Listen] - [FM TUNER] en el menú de inicio.**

Si aparece la pantalla de modo Simple, cambie a la pantalla de modo Full presionando OPTIONS y seleccionando [Full] en [FM/AM Display] del menú de opciones.
- 2 Seleccione una estación en la banda FM.**
- 3 Presione OPTIONS.**
- 4 Seleccione [FM Mode] del menú de opciones.**
- 5 Seleccione la configuración que desea.**
  - **Stereo:** La estación FM se recibe en estéreo.
  - **Monaural:** La estación FM se recibe en monofónico.

### Nota

- Puede configurar el modo FM en el menú de opciones si se selecciona el índice de frecuencia en el paso 3.

### Sugerencia

- También puede ajustar el modo FM con [Tuner Setup] en el menú [System Setup].

MULTI CHANNEL AV RECEIVER  
STR-ZA5000ES

## Cómo confirmar la configuración de altavoz potenciador de graves activo

- Cuando haya un altavoz potenciador de graves conectado, conecte el altavoz potenciador de graves y suba el volumen antes de activarlo. Ajuste LEVEL al punto medio.



- Si conecta un altavoz potenciador de graves con una función de frecuencia de cruce, ajuste el valor al máximo.



- Si conecta un altavoz potenciador de graves con una función en espera, ajústela a apagado (desactivado). Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del altavoz potenciador.

### Nota

- Según las características del altavoz potenciador de graves que está utilizando, el valor de la distancia de la configuración puede diferir de la posición real.

## Preajuste del nivel de ganancia del sintonizador FM/AM

---

Puede preajustar el nivel de ganancia del sintonizador FM/AM.

- 1 Seleccione [Setup] - [System Setup] en el menú de inicio.
- 2 Seleccione [Tuner Setup].
- 3 Seleccione [Preset Gain Level].
- 4 Presione ▲/▼ para ajustar el nivel de ganancia.