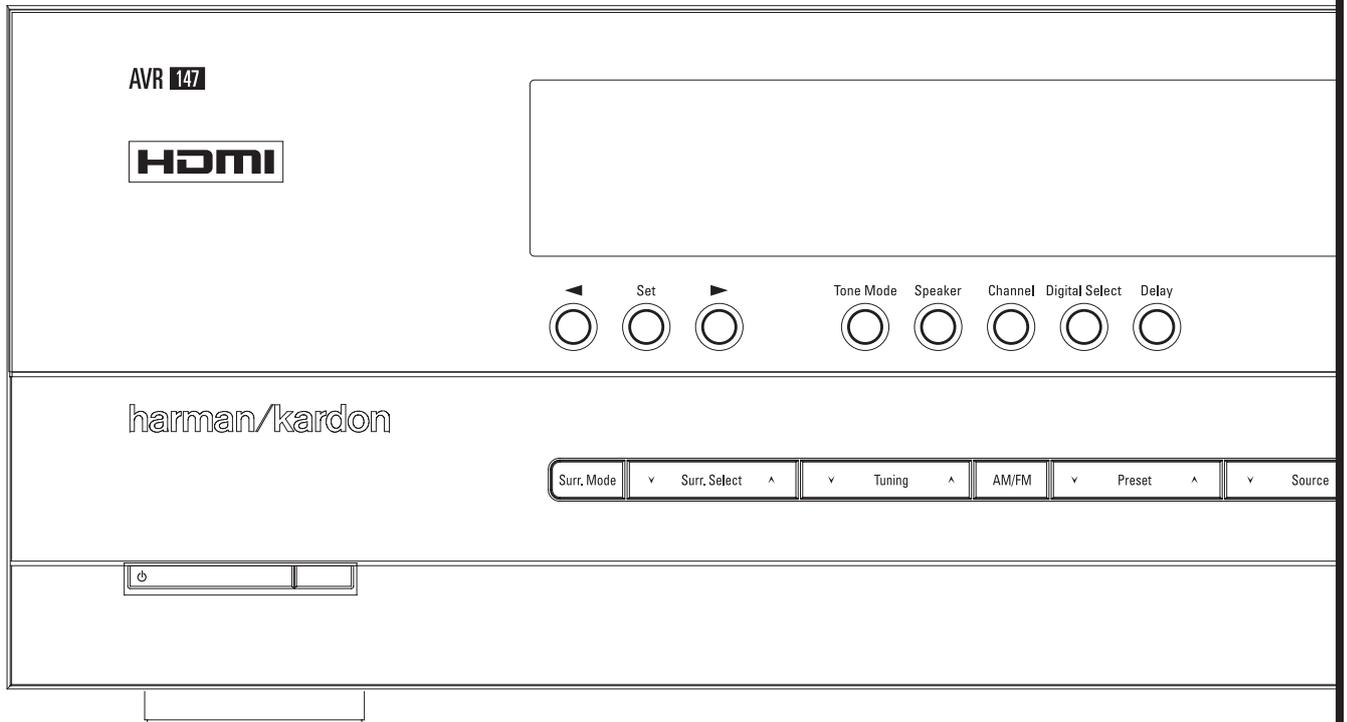


AVR 147 Receptor de Audio/Vídeo

MANUAL DEL USUARIO

ESPAÑOL



harman/kardon®

ÍNDICE

3	Introducción
4	Información sobre seguridad
4	Desembalaje
5	Controles del panel frontal
7	Conexiones del panel posterior
9	Principales funciones a control remoto
13	Instalación y conexiones
13	Conexiones de audio
13	Conexiones de vídeo
14	Conexiones HDMI
14	Conexiones SCART A/V
15	Conexiones de alimentación
16	Selección de altavoces
16	Colocación de altavoces
17	Configuración del sistema
17	Puesta en marcha inicial y utilización
17	Uso del visualizador de pantalla
17	Configuración del sistema
18	Ajuste de entrada
19	Configuración del audio
19	Configuración del sonido envolvente
20	Ajuste del modo de Escucha Nocturna
20	Configuración de los modos de sonido envolvente
21	Configuración automática de los altavoces mediante EzSet/EQ
23	Configuración del sistema
23	Ajuste de altavoces
26	Ajustes del retardo
27	Ajuste del nivel de salida
30	Funcionamiento
30	Cuadro de modos de sonido envolvente
32	Funcionamiento básico
32	Selección de fuente
32	Entrada directa de 6 canales
32	Controles y uso de los auriculares
33	Selección del modo de sonido
33	Reproducción digital de audio
33	Dolby Digital
33	DTS
34	Reproducción PCM audio
34	Selección de una fuente digital
34	Indicadores Digital Bitstream
34	Modos de sonido envolvente disponibles
34	Modos de postprocesado
35	Indicaciones de reproducción PCM
35	Indicadores de altavoz/canal
36	Modo de escucha nocturna
37	Grabación en cinta
37	Utilización de Bridge
38	Ajuste del nivel de salida con las señales fuente
38	Función "Dim" (oscurecer)
38	Backup de memoria
39	Configuración del sistema
39	Atenuación progresiva del panel frontal
39	Nivel de volumen
39	Ajustes Semi-OSD
40	Ajuste OSD total temporizado
40	Modo de sonido envolvente por defecto
40	Color de fondo del sistema de menús en pantalla (OSD)
41	Sintonizador
41	Funcionamiento básico del sintonizador
41	Selección de emisoras
41	Preajuste de la sintonización
42	Funcionamiento RDS
42	Sintonización de RDS
42	Opciones de visualización de RDS
42	Búsqueda de programas (PTY)
43	Programación del mando a distancia

43	Programación del mando a distancia con códigos
43	Entrada de código directo
43	Método de autobúsqueda
43	Código de lectura
44	Programación de macros
44	Funciones del aparato programadas
44	Control de volumen conjunto
45	Control conjunto de los canales de TV
45	Control conjunto de mecánicas de transporte

45	Reajuste de la memoria del mando a distancia
46	Lista de funciones
48	Guía de solución de problemas
48	Reajuste del procesador
49	Características técnicas
50	Apéndice - Parámetros

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Nosotros, Harman Consumer Group, Inc.:
2, route de Tours,
72500 Chateau-du-Loir,
FRANCIA

declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto descrito en este manual del usuario cumple con las siguientes normas técnicas:

EN 55013:2001 + A1:2003
EN 55020:2002 + A1:2003
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001
EN 60065:2002

Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
06/07

Convenciones tipográficas

Se han seguido determinadas convenciones para ayudarle a utilizar este manual junto con el mando a distancia, los controles del panel frontal y las conexiones del panel posterior.

EJEMPLO - (negrita) indica un botón del mando a distancia o del panel frontal, o una toma de conexión del panel posterior.

E JEMPL ◊ - (fuente OCR) indica un mensaje visible en la pantalla de información del panel frontal.

1 - (número en un cuadrado) indica un control del panel frontal

1 - (número en un círculo) indica una conexión del panel posterior

1 - (número en un óvalo) indica un botón o un indicador del mando a distancia

O texto ou o cursor nos menus de ecrã do seu receptor poderá variar ligeiramente das ilustrações neste manual. Quer o texto apareça todo em caracteres maiúsculos, quer em letras maiúsculas e minúsculas, o desempenho e o funcionamento mantêm-se exactamente os mesmos.

Introducción

Gracias por elegir Harman Kardon!

Con la compra de un receptor AVR 147 Harman Kardon, podrá disfrutar durante muchos años de la mejor calidad de sonido. Este equipo está diseñado para proporcionarle todo tipo de emociones y detalles de las bandas sonoras de sus películas y todos los matices de las selecciones musicales. El AVR 147 es realmente un receptor multicanal para el nuevo milenio. Además del modo de decodificación digital 5.1 tradicional, como el Dolby Digital y DTS, este equipo le ofrece los últimos avances en tecnología de sonido envolvente, como el Dolby Pro Logic II, los modos DTS al completo, DTS Neo:6 y las últimas versiones de canales 5.1 de la propia tecnología Logic 7 de Harman. El AVR 147 ha sido creado para sacar el mayor partido a su tecnología digital. La instalación es rápida y sencilla gracias a los menús en pantalla, las tomas y terminales de conexión codificados por colores. Si desea obtener las máximas prestaciones de su nuevo receptor, le recomendamos que dedique unos minutos a leer este manual. Así, se asegurará de realizar las conexiones a altavoces, equipos reproductores y otros dispositivos externos de manera correcta. Además, en unos pocos minutos aprenderá las funciones de los distintos controles y aprovechará toda la potencia del receptor AVR. Si tiene alguna pregunta en relación con el producto o su instalación y funcionamiento, diríjase a su mejor fuente de información.

Descripción y funciones.

El AVR 147 es uno de los receptores de audio/video más versátiles actualmente disponibles, e incorpora una amplia gama de opciones de audición. Además de los decodificadores de fuentes digitales Dolby Digital y DTS, dispone de una amplia gama de modos de sonido envolvente para grabaciones estéreo o codificadas matricialmente para fuentes como CD, VCR, emisiones de TV y el propio sintonizador AM/FM del AVR. Junto con el Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6, DTS 96/24, Dolby 3 Estéreo, Estéreo de 5 Canales y los modos Hall y Teatro, el AVR 147 le ofrece el proceso exclusivo de Harman International Logic 7 en versiones 5.1 para crear un ambiente más amplio y envolvente y unas panoramizaciones con mayor definición.

Incorpora Dolby Virtual Speaker para crear campos de sonido envolvente a partir de los altavoces frontales izquierdo y derecho mientras que la avanzada tecnología Dolby para auriculares crea una agradable sensación de amplitud sonora.

Además de proporcionar una amplia gama de opciones de escucha, el AVR 147 es fácil de configurar, de modo que proporciona los mejores resultados con sus altavoces y su ambiente de escucha específico.

Un modo de bypass estéreo directo desactiva el procesador digital para conservar todas las sutilezas del modo analógico de las viejas grabaciones en dos canales, mientras que el sistema de administración

de graves, disponible en los modos de sonido envolvente y Estéreo Digital, le brinda la oportunidad de personalizar el sonido en función de su gusto y del entorno arquitectónico de su casa.

El AVR 147 se toma también la parte de vídeo muy serio. Además de dos entradas HDMI y dos entradas analógicas 100MHz de vídeo por componentes, el AVR 147 dispone de función de sincronización A/V para evitar los errores de retardo entre audio y vídeo que pueden tener lugar durante el procesado de la señal digital. Para ofrecer la máxima flexibilidad, el AVR 147 dispone de conexiones para cuatro dispositivos de vídeo, todos con entradas de vídeo compuesto y S-Video. También hay disponibles dos entradas de audio adicionales; junto con las seis entradas y dos salidas digitales, hacen que el AVR 147 sea capaz de soportar las más avanzadas fuentes de audio digitales.

El AVR cuenta con amplitud de banda ancha e interruptor de vídeo de baja diafonía, características que lo hacen compatible con las últimas fuentes de vídeo HDTV y los reproductores DVD de exploración progresiva.

Las salidas digitales coaxiales y ópticas son aptas para su conexión directa a grabadoras digitales. La salida de grabación de vídeo y la entrada de ocho canales codificados por colores hacen que el AVR 147 sea un equipo preparado para los retos del futuro, con todos los dispositivos necesarios para amoldarse a los nuevos formatos del mañana.

Una importante adición a la impresionante lista de características del AVR 147 es el sistema EzSet/EQ™, que automatiza el proceso de configuración para hacerlo más rápido, más sencillo y más preciso. Mediante el micrófono especial facilitado con el aparato, el sistema EzSet/EQ se encarga de estimar el "tamaño" de los altavoces y los parámetros de corte y equilibra los niveles de salida. Además de los parámetros de configuración, EzSet/EQ también incluye ecualización de sala, de modo que las señales enviadas a cada altavoz se adaptan para proporcionar una calidad acústica precisa con la combinación específica de tipo de altavoz, tamaño de la sala y otros factores que influyen la acústica.

Con el sistema EzSet/EQ, su sistema se configura de forma personalizada en pocos minutos, con una precisión para la que antes era necesario utilizar equipos de comprobación caros y complicados.

Hasta ahora, los dispositivos AVR 147 de Harman Kardon han podido amoldarse a prácticamente todas las fuentes de dispositivos fuente equipados con salidas analógicas del nivel de línea, salidas digitales ópticas y digitales coaxiales, lo cual incluye la mayoría de reproductores digitales. Con una simple conexión entre el AVR 147 y el opcional de Harman Kardon [™]The Bridge™, podrá escuchar el material guardado en su iPod®** de Apple® compatible. El mando a

distancia de su sistema AVR 147 ha sido preprogramado con los códigos de control que le permitirán seleccionar las pistas que desea reproducir y navegar por las diferentes funciones de su iPod, incluso desde el otro lado de la sala. Con The Bridge™ podrá incluso cargar su iPod. El potente amplificador del AVR 147 se sirve de la tecnología de Harman Kardon para satisfacer el rango dinámico de cualquier programa que seleccione. Harman Kardon inventó el receptor de alta fidelidad hace más de cuarenta y 50 años. Con su diseño del sistema de circuitos ultramoderno y sus circuitos clásicos, el AVR 147 es la combinación perfecta de la más avanzada tecnología digital de audio: un amplificador analógico potente a la par que silencioso con un panel frontal elegante y de fácil uso.

- **Decodificadores Dolby* Digital y Dolby Pro Logic II, la gama completa de DTS®, incluyendo DTS-Neo:6®**
- **Cinco canales de amplificación de alta corriente**
- **El exclusivo procesamiento de la señal Logic 7® de Harman Kardon, junto con una serie de procesamiento Dolby Virtual Speaker para su utilización cuando se cuenta tan solo con dos altavoces**
- **Sistema Dolby Headphone para crear un campo sonoro espacioso y abierto durante la escucha con auriculares**
- **El avanzado sistema EzSet/EQ™ de Harman Kardon configura automáticamente los parámetros de los altavoces y determina la ecualización de la sala para una configuración del sistema sencilla y precisa**
- **Dos entradas HDMI™ 1.1 y tres entradas analógicas por componentes asignables permiten la compatibilidad con las fuentes de vídeo de alta definición**
- **Modo Estéreo Directo, pensado para fuentes de audio de dos canales. Ignora el procesador digital para conservar la integridad de los materiales grabados en analógico**
- **Modo Estéreo Digital, que permite una óptima gestión de las frecuencias graves entre los altavoces principales y el subgrave**
- **Panel frontal analógico con entrada A/V**
- **Entradas digitales en el panel frontal para facilitar la conexión de dispositivos digitales y consolas de vídeo juego de última generación**
- **Puede conectarse a un sistema Harman Kardon [™]The Bridge™ (opcional) para recargar, reproducir y controlar un dispositivo iPod® de Apple® compatible**
- **Rotulado de todas las fuentes de entrada (excepto de la radio)**
- **Entradas y Salidas Digitales Múltiples**

* * Compatible con todos los modelos de iPod equipados con conector de coche, incluyendo los modelos con rueda de control Click Wheel de tercera generación y posteriores. No es compatible con modelos mixtos de iPod. Aunque los modelos iPod foto son compatibles, las imágenes almacenadas en el iPod pueden no verse correctamente.

Información de seguridad

- Menú en pantalla y sistema de visualización con posibilidad de escoger entre fondo azul o negro
- Retardo en la sincronización A/V, ajustable para cada entrada, que proporciona una sincronización perfecta entre audio y vídeo de los programas digitales.
- Entrada directa de 6 canales para su utilización con los formatos de audio del futuro
- Diversas opciones para la gestión de graves, incluyendo tres grupos de crossover independientes
- Mando a distancia principal con códigos internos

Información de seguridad importante

LEA ESTE PARRAFO ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

No instale este equipo en un espacio cerrado como una caja o un recinto similar. No someta el equipo a situaciones de luz solar directa, vibraciones, fuentes de calor, polvo, humedad y/o frío. Evite la luz solar directa y las fuentes de calor, así como cualquier vibración, humedad, polvo, y/o frío. Evite instalar este aparato en un lugar en el que esté expuesto a la caída de cualquier objeto extraño, así como a la caída de cualquier líquido. En la parte superior del aparato, no coloque:

- Objetos incandescentes (p.e., velas), ya que podrían causar incendios y daños en el aparato y/o al usuario.
- Recipientes que contengan líquido, ya que podrían verter su líquido en el interior de del aparato y originar un cortocircuito o descarga eléctrica, así como provocar daños al aparato y/o al usuario.

No cubra el aparato con un papel de periódico, mantel o cortina, ya que podría obstruir la radiación de calor disipado por aquél. Si la temperatura en el interior del aparato aumenta, podría provocar un incendio, así como provocar daños en el aparato y/o al usuario. Instale el aparato cerca de la toma de corriente y procure que el cable y el conector de alimentación alcance del usuario. Este aparato no estará completamente desvinculado de la red eléctrica AC mientras esté conectado a la toma de corriente, aunque el mismo unidad esté apagada. Este modo de conexión se llama 'standby'. En este

modo, el aparato está diseñado para consumir muy poca potencia.

PRECAUCIÓN. PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

Verifique el voltaje de línea antes del uso

El receptor AVR 147 se ha diseñado para trabajar con una tensión CA de 220-240 voltios. Si lo conecta a un voltaje de línea distinto, puede causar riesgo de incendio o problemas de seguridad, además de dañar el aparato. Si no está seguro de los requisitos de tensión de su modelo, o del voltaje de línea de su localidad, consulte a su distribuidor autorizado antes de enchufar el aparato en una toma mural.

No utilice cables prolongadores

Para evitar riesgos de seguridad, utilice sólo el cable de alimentación conectado a el aparato. No se recomiendan los cables prolongadores con este producto. Como en los demás dispositivos eléctricos, no coloque los cables de alimentación debajo de alfombras, ni sitúe objetos pesados sobre ellos. Si estos cables están dañados, deben sustituirse inmediatamente por otros que cumplan las mismas especificaciones de fábrica.

Utilice el cable de alimentación CA con cuidado

Al desconectarlo de una toma de CA, tire del enchufe y nunca del cable. Si no va a utilizar el aparato durante un largo espacio de tiempo, desconecte el enchufe de la toma de CA.

No abra la carcasa

No hay partes que pueda reparar el usuario en el interior de este producto. Abrir su carcasa puede causar riesgo de descarga eléctrica y cualquier modificación en el mismo anulará la garantía. Si entra agua o un objeto metálico como un clip, un cable o una grapa accidentalmente en el aparato, desconéctela de la toma de alimentación CA inmediatamente y consulte a un servicio técnico autorizado.

Lugar de instalación

■ Para que el aparato funcione correctamente y evitar riesgos de seguridad, colóquela sobre una superficie firme y nivelada. Si la coloca sobre una estantería, compruebe que sus partes aguantan el peso del producto.

■ Asegúrese de dejar el suficiente espacio libre de ventilación por encima y debajo de el aparato. Si la instala dentro de un gabinete u otro lugar cerrado, compruebe que haya la suficiente

circulación de aire en el interior. En algunos casos, puede ser necesario un ventilador.

- No coloque el aparato directamente sobre una superficie enmoquetada.
- No la instale en lugares con temperaturas muy altas o muy bajas, o en áreas expuestas a luz solar directa o equipos de calefacción.

■ Evite también las zonas con mucha humedad.

- No obstruya las ranuras de ventilación en la parte superior de el aparato, ni coloque objetos sobre ellas.
- Debido al peso del AVR 147 y al calor generado por los amplificadores, cabe la remota posibilidad de que las almohadillas de caucho situadas en la parte inferior de las patas de el aparato dejen marcas sobre determinados materiales de madera y contrachapados. Tenga cuidado al colocar el aparato sobre maderas blandas u otros materiales que pudieran resultar dañados por el calor o por objetos pesados. Los acabados de algunas superficies pueden ser especialmente sensibles a la absorción de dichas marcas debido a una serie de factores que están fuera del control de Harman Kardon, lo cual incluye la naturaleza del acabado, los materiales de limpieza utilizados y el calor y vibración normales provocados por la utilización del producto, u otros factores. Recomendamos poner atención a la hora de escoger la ubicación de la instalación del componente y durante las tareas de mantenimiento habitual, ya que su garantía no cubre este tipo de daños en el mobiliario.

Limpieza

Limpie el aparato con un paño limpio y seco cuando tenga suciedad. Si es necesario, humedezca el paño en agua jabonosa y después enjuáguelo. Seque el aparato con otro paño. NO utilice benceno, aerosoles, disolventes, alcohol u otros limpiadores volátiles. Tampoco utilice limpiadores corrosivos, ya que dañarán el acabado de las partes metálicas. No pulverice insecticidas cerca de el aparato.

Transporte de el aparato

Antes de cambiar el aparato de sitio, compruebe que ha desconectado todos los cables de interconexión con otros componentes y que la ha desenchufado de la toma de CA.

Desembalaje

La caja y materiales de embalaje utilizados para el receptor durante su transporte se han diseñado especialmente para protegerlo de golpes y vibraciones. Es aconsejable que guarde la caja y materiales de embalaje para utilizarlos otra vez si necesita transportar o repararlo.

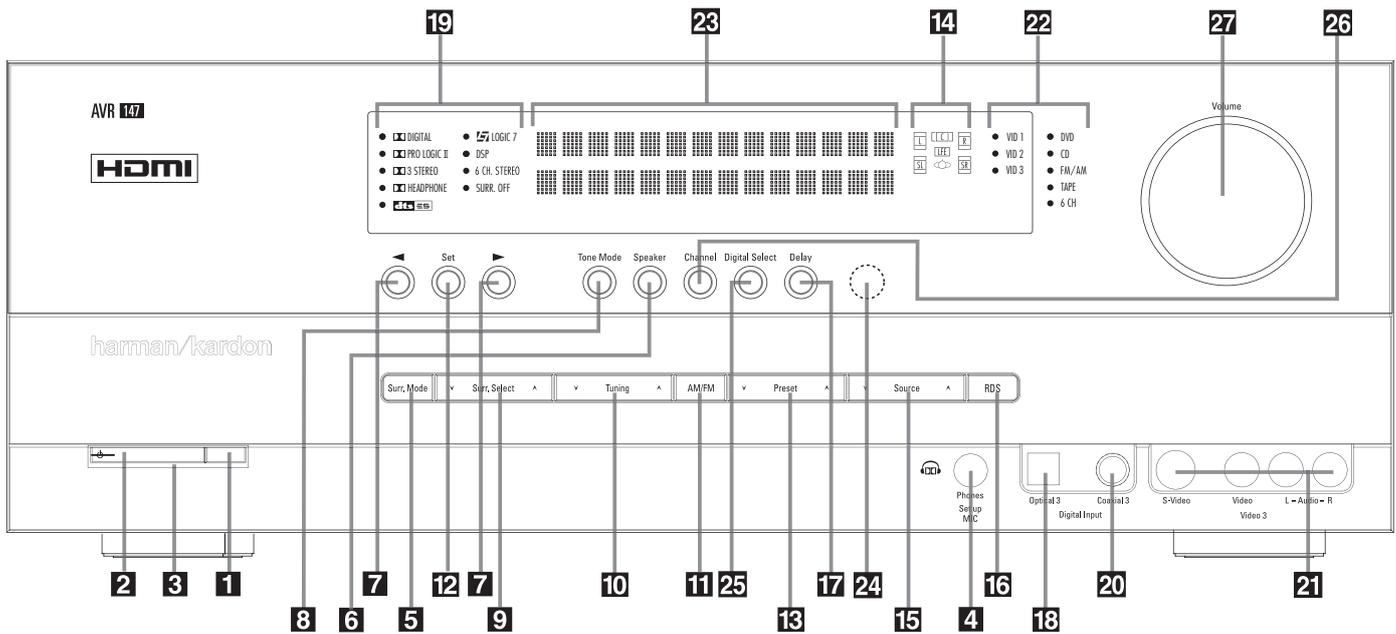
Para reducir al mínimo el tamaño de la caja de embalaje en su lugar de almacenamiento, puede aplanarla. Para ello, rasque las hendiduras con cinta en la parte inferior y dóblela. Los demás insertos de la caja pueden guardarse de la misma manera. Los materiales que no puedan plegarse pueden guardarse en una bolsa plástica.

Si no desea conservar los materiales de embalaje, recuerde que la caja de cartón y otros elementos de protección son reciclables. Respete el medio ambiente y deshágase de estos materiales en un centro de reciclado.

Es importante quitar la película protectora de plástico de la lente del panel frontal. De lo contrario afectaría al funcionamiento del control remoto.

	PRECAUCIÓN PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR	
<p>PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA (NI LA CUBIERTA POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS MANIPULABLES POR EL USUARIO. CUALQUIER REPARACIÓN DEBERÁ SER REALIZADA POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.</p>		
<p>El símbolo del relámpago con punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, alerta al usuario de la presencia de un "voltaje peligroso" sin aislar en el interior del producto, que puede ser de la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.</p>		<p>El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la existencia de importantes instrucciones sobre funcionamiento y mantenimiento (asistencia) en el manual que acompaña al equipo.</p>
ADVERTENCIA: PARA PREVENIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.		

Controles del panel frontal



- 1** Interruptor de alimentación
- 2** Control del Sistema de alimentación
- 3** Indicador de alimentación
- 4** Jack de auriculares
- 5** Selector de Grupo de Modo de Sonido Envolvente
- 6** Botón Selector de Altavoz
- 7** Botones Selectores
- 8** Modo de Tono
- 9** Selector de Modo de Sonido Envolvente

- 10** Selector de Sintonizador
- 11** Selector de Banda de Sintonizador
- 12** Botón Set
- 13** Selector de Preselección de Emisoras
- 14** Indicador de altavoz / Entrada de canal
- 15** Selector de Fuente de Entrada
- 16** Botón Selector de RDS
- 17** Retardo
- 18** Entrada 3 Óptica Digital
- 19** Indicadores de Modo de Sonido Envolvente

- 20** Conector Digital Coaxial 3
- 21** Conector de entrada Video 3
- 22** Indicadores de Entrada
- 23** Display Principal de Información
- 24** Ventana del Sensor Remoto
- 25** Selector de Entrada Digital
- 26** Botón Selector de Canal
- 27** Control de Volumen

1 Interruptor de encendido principal: Presiónelo para encender el AVR 147. Con el botón introducido, el aparato está en el modo Standby, como indica el **LED Naranja 3**. El botón DEBE estar en su posición "hacia dentro" para que funcione el aparato. Para apagarlo por completo y bloquear el uso del mando a distancia, pulse este botón hasta que vuelva a sobresalir del panel frontal y se lea "OFF" en su parte superior.

NOTA: Este conmutador normalmente debe dejarse en la posición "ON"

2 Control del Sistema: Cuando el **interruptor principal 1** está en "ON", presione este botón para activar el AVR 147; presiónelo de nuevo para apagarlo (en Standby). Observe que el **indicador de corriente 3** se vuelve azul cuando el aparato está encendida.

3 Indicador de Corriente: Este LED se iluminará de color naranja cuando el aparato esté en modo standby, indicando que está preparado para ser activado. Cuando el aparato está operando, el indicador se vuelve de color azul.

4 Toma de auriculares: Sirve para oír la salida del AVR 147's por unos auriculares. Asegúrese de que los auriculares tengan una toma fono estéreo estándar de 6,3 mm. Tenga en cuenta que los altavoces se apagarán automáticamente cuando la clavija de los auriculares esté en uso.

Al configurar su sistema mediante EzSet/EQ, debe enchufar el micrófono de calibración a esta toma utilizando el adaptador suministrado que convierte la pequeña miniclavija situada en el extremo del cable del micrófono en una clavija de 1/4".

5 Selector de grupos del modo de sonido envolvente: Pulse este botón para seleccionar el grupo superior de los modos de sonido envolvente. Cada vez que pulse el botón, seleccionará uno de los grupos en el siguiente orden: Dolby → DTS Digital → DSP → Estéreo → Logic 7.

Una vez presionado el botón, cuando el nombre del modo de sonido envolvente deseado aparezca en la **pantalla de información 23**, presione el **selector de Modo de sonido envolvente 9** para recorrer los modos individuales disponibles. Por ejemplo, presione este botón para seleccionar los modos Dolby, y después presione el **selector de Modo de sonido envolvente 9** para elegir entre las diferentes opciones de modo.

6 Botón selector de altavoces: Presiónelo para empezar el proceso de selección de las posiciones de altavoz que se utilizarán en la habitación (consulte la página 16 para más información sobre este ajuste y configuración).

Controles del panel frontal

7 Botones selectores: Una vez establecida la configuración del AVR 147, estos botones sirven para seleccionar entre las opciones disponibles, que se mostrarán en la **pantalla de información 23**.

8 Modo de Tono: Pulsando este botón se activa y desactiva e incapacita los controles de tono de Balance, Graves y Agudos. Al pulsar este botón de modo que aparezcan las palabras **TONE IN** en el **Display de Información Principal 23**, los ajustes de los controles de Graves y Agudos y el de Balance afectarán a las señales de salida. Cuando el botón se pulse y aparezcan las palabras **TONE OUT** en la **Pantalla de Información Principal 23**, la señal de salida será "plana" sin ninguna alteración de Balance, Graves o Agudos.

9 Selector de Modo de sonido envolvente: Presione este botón para seleccionar entre las opciones de modo de sonido envolvente para el grupo de modo seleccionado. Los modos variarán en función del número de altavoces disponibles, el grupo de modo, y de si la señal de entrada es digital o analógica. Por ejemplo, presione el **Selector de grupo en Modo de sonido envolvente 5** para seleccionar un grupo de modo como Dolby o Logic 7, y después presione este botón para ver las opciones de modo disponibles. Para más información en la selección de modo, vea la página 30.

10 Selector de Sintonización. Presione el lado izquierdo de este botón para sintonizar emisoras de frecuencia baja, y el lado derecho del botón para sintonizar emisoras de frecuencia más alta. Cuando el aparato encuentra una emisora con una señal fuerte, aparece el mensaje **MANUAL TUNED** o **AUTO TUNED** en el **Display principal de Información 23** (vea la página 41 para más información acerca de la sintonización de emisoras).

11 Botón AM/FM: Presiónelo para seleccionar el sintonizador como fuente de entrada del AVR 147. Al pulsarlo se oír la última emisora sintonizada. Presiónelo otra vez para cambiar entre las bandas AM y FM, manténgalo pulsado para cambiar entre los modos de recepción estéreo y mono, o entre sintonización automática y manual (consulte la página 41 para más información).

12 Botón Set: Presiónelo cuando elija opciones en el proceso de ajuste y configuración, a fin de introducir los valores correctos, mostrados en la **pantalla de información 23**, en la memoria del AVR 147.

13 Selector de Preselección de Emisoras: Pulse este botón para deslizarse arriba y abajo por la lista de emisoras que han sido introducidas en la memoria de preselección. (Ver la página 41 para más información sobre la programación del tuner)

14 Indicadores de entrada de altavoces/canales: Tienen varias funciones, señalando el tipo de altavoz elegido para cada canal, o la configuración de la señal de datos entrante. El indicador de altavoces izquierdo, central y derecho consta de tres luces, al igual que el indicador de altavoces de envolvente izquierdo y derecho, mientras que el del subwoofer es de una luz. La luz central se enciende al seleccionar un altavoz "pequeño", mientras que las dos luces externas se encienden al seleccionarlo "grande". Si no se enciende ninguno de estos indicadores de canal central, de envolvente o de subwoofer, se deberá a que no hay altavoces elegidos para esas posiciones. (Consulte la página 23 para más información sobre la configuración de altavoces). Las letras dentro de cada luz indicadora central son los canales de entrada activos. En las entradas analógicas estándar sólo se encienden L y R, por lo que se trata de una entrada estéreo. Cuando se reproduce una fuente digital, estos indicadores se encienden mostrando los canales recibidos en la entrada digital. Si las letras destellan, significa que se ha interrumpido la señal en la entrada. Consulte la página 35 para más información sobre los indicadores de canales.

15 Selector de fuente de entrada: Presiónelo para cambiar la entrada desplazándose por una lista de fuentes de entrada seleccionables.

16 Botón de Selección RDS: Pulse este botón para ver los diferentes mensajes que son parte del sistema de datos RDS del sintonizador AVR's (ver la página 42 para más información sobre el RDS).

17 Selector "Delay": Pulse este botón para empezar la secuencia necesaria de introducción de tiempos de retraso (consulte las página 26 para información detallada sobre los tiempos de retraso).

18 Entrada Optica Digital 3: Conecte la salida de audio digital óptica de un producto de audio o vídeo a este conector. Cuando la Entrada no está en uso, debe comprobar que tenga la tapa de plástico instalada para evitar que se ensucie por el polvo, lo que podría degradar el funcionamiento futuro.

19 Indicadores de modo de sonido envolvente: La fuente seleccionada aparecerá como uno de estos indicadores. Hay que tener en cuenta que al encender el aparato, se iluminará brevemente la lista completa de modos disponibles, tras lo cual se volverá al funcionamiento normal, iluminándose tan solo el indicador de modo activo.

20 Conectos Digital Coax 3: Esta toma se usa normalmente para conectar a la salida de aparatos de audio portátiles, consolas de videojuegos, u otros productos que tengan un conector coax digital.

21 Conectores de Entrada de Vídeo 3: Estos conectores de audio/vídeo pueden usarse para la conexión temporal a los videojuegos o productos portátiles de audio/vídeo como videocámaras o reproductores de audio portátiles.

22 Indicadores de entradas: La fuente seleccionada aparecerá como uno de estos indicadores. Hay que tener en cuenta que al encender el aparato, se iluminará brevemente la lista completa de modos disponibles, tras lo cual se volverá al funcionamiento normal, iluminándose tan sólo el indicador de modo activo.

23 Display de Información Principal: Muestra mensajes e indicaciones de estado que ayudan a utilizar el receptor.

24 Sensor remoto: El sensor detrás de esta ventana recibe las señales infrarrojas del mando a distancia. Apunte el mando hacia esta área del sensor, que no debe taparse o cubrirse a menos que se haya instalado otro externo.

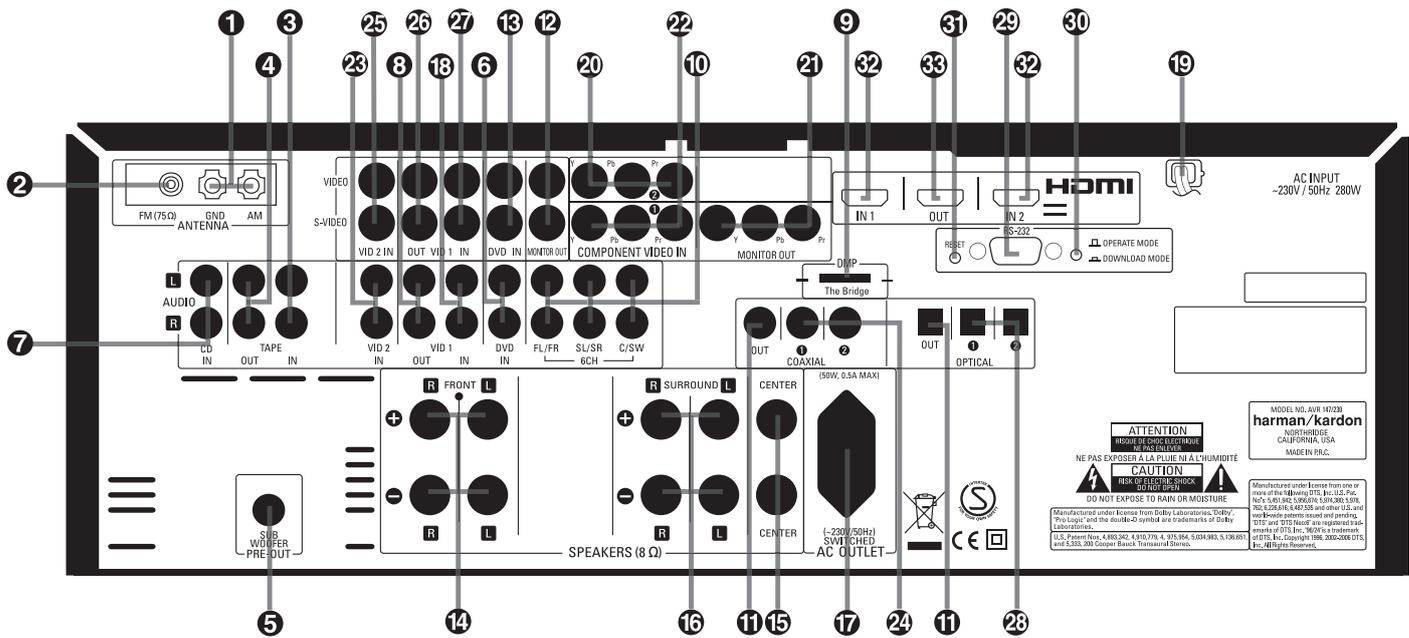
Nota: Cuando se ha seleccionado **The Bridge™/DMP** como fuente de entrada, no se iluminará ningún **indicador de entrada 22**. El mensaje **DMP / THE BRIDGE IS CONNECTED** se desplazará por la **línea superior de la pantalla 23**, a menos que haya cambiado el nombre de la fuente de entrada, en tal caso, aparecerá ese nuevo nombre. Diríjase a la página 18 para más información sobre rotulación de las entradas.

25 Selector de entrada digital: Presiónelo cuando reproduzca una fuente que tenga una salida digital para seleccionar entre las entradas digitales **Optical 23** y **Coaxial 24**. (Consulte la página 18 y 33 para más información sobre audio digital).

26 Selector de canales: Presiónelo para iniciar el proceso de afinar los niveles de salida de canales de una fuente de audio externa. (Para más información sobre el ajuste fino del nivel de salida, consulte la página 38).

27 Volumen: Gire este dial de izquierda a derecha para aumentar el volumen y en sentido contrario para reducirlo. Si se ha silenciado el sonido de el aparato, al ajustar el volumen volverá a oírse.

Conexiones del panel posterior



- 1 Antena AM
- 2 Antena FM
- 3 Entradas de Cinta
- 4 Salidas de Cinta
- 5 Salida Subwoofer
- 6 Entrada de DVD Audio
- 7 Entradas de CD
- 8 Salidas de Audio Video 1
- 9 **The Bridge**™ DMP Conector
- 10 Entradas directas de 6 canales
- 11 Salidas Audio Digital
- 12 Salidas de Monitor de Video
- 13 Entradas de Video DVD
- 14 Salidas de altavoces frontales
- 15 Salidas de altavoces centrales
- 16 Salidas de altavoces envolventes
- 17 Conector accesorio conmutado AC
- 18 Entradas de Audio Video 1
- 19 Toma de alimentación (c.a.)
- 20 Entradas de componentes Video 2
- 21 Salidas de monitor de video por componentes
- 22 Entradas de componente Video 1
- 23 Entradas de Audio Video 2
- 24 Entradas Digital Coaxial
- 25 Entradas de Video Video 2
- 26 Salidas de Video Video 1
- 27 Entradas de Video Video 1
- 28 Entradas Digital Optica
- 29 Puerto serie RS-232
- 30 Modo RS-232
- 31 Reset (restablecimiento) RS-232
- 32 Entradas HDMI
- 33 Salida HDMI

AVISO: Para facilitar la conexión correcta de las entradas/salidas multicanal y los altavoces, todas las tomas y terminales de conexión tienen un código de color, según los últimos estándares CEA, que es el siguiente:

Izquierda frontal:	blanco
Derecha frontal:	rojo
Centro:	verde
Izquierda envolvente:	azul
Derecha envolvente:	gris
Izquierda posterior envolvente:	marrón
Derecha posterior envolvente:	tostado
Subwoofer (LFE):	morado
Audio digital:	naranja
Compuesto video:	amarillo
Componente de video "Y":	verde
Componente de video "Pr":	rojo
Componente de video "Pb":	azul

1 Antena AM: Conecte a estos terminales la antena de bucle AM suministrada con el receptor. Si utiliza una antena de AM externa, conecte los terminales **AM** y **GND** (masa) de acuerdo con las instrucciones de la antena.

2 Antena FM: Conecte la antena de FM de interior suministrada o una antena de FM de exterior opcional.

3 Entradas de Tape: Se conectan a las tomas **PLAY/OUT** de un equipo grabador de audio.

4 Salidas Tape: Conecte estos jacks a los jacks **RECORD/INPUT** de una grabadora de audio.

5 Salida de subwoofer: Conéctela a la entrada de nivel de línea de un subwoofer amplificado. Si se utiliza un amplificador externo para este altavoz, conecte esta salida a la entrada del mismo.

6 Entradas de audio de DVD: Conecte estos jacks a sus análogos de audio en un DVD u otra fuente de audio o vídeo.

7 Entradas de CD: Conecte estos jacks a la salida analógica de un reproductor o cambiador de CD u otra fuente de audio.

8 Salidas de Audio Video 1: Conecte estos jacks a los jacks de audio **RECORD/INPUT** en un VCR u otro dispositivo de grabación de audio.

9 **The Bridge™ Conector Digital Media Player (DMP):** Con el AVR 147 apagado, conecte aquí un extremo del conector Harman Kardon **The Bridge**™ (opcional) y el otro extremo a su Apple iPod de Apple compatible. Cuando se seleccione la fuente Digital Media Player, podrá visualizar los mensajes de control y de navegación de su iPod en el monitor (si hay una iPod conectada a una de las salidas de **monitor de video 12**) y en la línea **inferior y superior de la pantalla 23**. Podrá navegar por su iPod y seleccionar las pistas que desee reproducir mediante los botones **▲/▼/◀/▶**

14 15 37, el botón de **ajuste 16** y los **códigos de transporte 26** del mando a distancia de su AVR 147. Véase la página 37 para más información.

Conexiones del panel posterior

10 Entradas directas de 6 canales: Estos terminales se usan para la conexión a equipos fuente (reproductores DVD-Audio o SACD) provistos de salidas analógicas individuales.

11 Salidas de audio digital: Conecte estas salidas al conector de entrada digital correspondiente de una grabadora digital, por ejemplo, de CD-R o MiniDisc.

12 Salidas de monitor de vídeo: Conecte estas tomas a la entrada del compuesto y/o S-Vídeo de un monitor o proyecto de vídeo para visionar los menús en pantalla y la salida de cualquier fuente de vídeo estándar o S-Vídeo seleccionada por el interruptor de vídeo del receptor.

13 Entradas DVD Vídeo: Conecte estos jacks al los a a los jacks de salida S-Vídeo o compuesto en un reproductor DVD u otra fuente de vídeo.

14 Salidas de altavoces frontales: Conecte estas salidas a las terminales correspondientes + o – en los altavoces de izquierda y derecha. De acuerdo con las especificaciones del código de color de CEA, el terminal Blanco es positivo, o "+", y debe conectarse al terminal rojo (+) del altavoz frontal izquierdo con el antiguo código de color, mientras que el terminal Rojo es positivo, o "+", que debería conectarse al terminal rojo (+) del altavoz frontal derecho. Conecte los terminales negros (-) del AVR 147 a los terminales negros (-) de los altavoces. Diríjase a la página 13 para más información sobre la polaridad de los altavoces.

15 Salidas de los altavoces centrales: Conecte estas salidas a las terminales correspondientes + o – en los canales de los altavoces centrales. De acuerdo con las especificaciones del código de color de CEA, el terminal Verde es positivo, o "+", y debe conectarse al terminal rojo (+) con antiguo código de color. Conecte el terminal negro (-) del AVR 147 al terminal negro (-) del altavoz. (Véase pág. 13 para más información sobre la polaridad de los altavoces).

16 Salidas de los altavoces envolventes: Conecte estas salidas a los terminales correspondientes + o – en los canales de los altavoces envolventes. De acuerdo con las especificaciones del código de color de CEA, el terminal Azul es positivo, o "+", y debe conectarse al terminal rojo (+) del altavoz envolvente izquierdo con el antiguo código de color, mientras que el terminal Gris es positivo, o "+", que debería conectarse al terminal rojo (+) del altavoz envolvente derecho con el antiguo código de colores. Conecte los terminales negros (-) del AVR 147 a los terminales negros (-) correspondientes de los altavoces envolventes. Véase pág. 13 para más información sobre la polaridad de los altavoces.

17 Salida de CA conmutada: Sirve para la alimentación eléctrica de cualquier equipo que desee encender al mismo tiempo que el aparato con el **control de encendido del sistema** 2.

Nota: El consumo total de los dispositivos conectados a esta salida de corriente accesoria 17 no deberá exceder los 50 W.

18 Entradas de audio Vídeo 1: Conecte estos jacks a los jacks de audio **PLAY/OUT** de un TV u otra fuente de audio o vídeo.

19 Cable de alimentación CA: Conecte el enchufe de este cable a una toma mural de CA no conmutada.

20 Entradas de componentes de Vídeo 2: Conecte la salidas de componentes de vídeo Y/Pr/Pb de un convertidor de HDTV, un receptor de satélite u otro dispositivo de fuente de vídeo con salidas de componente de vídeo a estas tomas.

21 Salidas de monitor de componente de vídeo: Se conectan a las entradas de vídeo componente de un proyector de vídeo o un monitor. Cuando se seleccione una fuente conectada a una de las dos **entradas de vídeo componente** 20/22 la señal se enviará a estas salidas.

22 Entradas de componentes de Vídeo 1: Conecte las salidas de vídeo por componentes Y/Pr/Pb de un reproductor de DVD a estas entradas.

Nota: Todas las entradas/salidas de vídeo componente también sirven para señales RGB, tal como se describe en las señales de Y/Pr/Pb, y se conectan a las entradas del color correspondiente. Para esto, es necesario que sólo se utilicen las tres líneas de RGB, sin ninguna señal de sincronización de salida separada de la fuente. (Consulte la página 15).

23 Entradas de audio Vídeo 2: Conecte estas tomas a las tomas de audio **PLAY/OUT** de un segundo VCR u otra fuente de audio o vídeo.

24 Entradas digitales coaxiales. Conecte a estas tomas la salida digital coaxial de un reproductor de DVD, un receptor HDTV, la salida de una tarjeta de sonido de ordenador compatible reproductora de archivos MP3, un reproductor LD, MD o CD. La señal puede ser: Dolby Digital, DTS, MPEG1 de dos canales, o fuente digital estándar PCM. No conecte la salida digital de RF de un reproductor de LD a estas tomas.

25 Entradas de Vídeo Vídeo 2: Conecte estas tomas al compuesto **PLAY/OUT** o a los conectores S-Vídeo en un segundo VCR u otra fuente de vídeo.

26 Salidas de Vídeo Vídeo 1: Conecte estas tomas conector de vídeo **RECORD/INPUT** o al conector S-Vídeo en un VCR.

27 Entrada de Vídeo Vídeo 1: Conecte estos terminales a los terminales **PLAY/OUT** de S-Vídeo o vídeo compuesto de un TV u otra fuente de vídeo.

28 Entradas ópticas digitales: Conecte a estas tomas las salidas ópticas digitales de un reproductor de DVD, un receptor HDTV, la salida de una tarjeta de sonido de ordenador compatible reproductora de archivos MP3, un reproductor LD, MD o CD. La señal puede ser: Dolby digital, DTS, MPEG1 de dos canales, o fuente digital estándar PCM.

29 Puerto de serie RS-232: Podrá utilizar este conector especializado para conectar el aparato a su ordenador personal en un futuro, en caso de que Harman Kardon ofrezca alguna actualización del software del receptor.

30 Modo RS-232: Mantenga este interruptor de modo en su posición superior (Operación), a menos que esté actualizando el AVR 147.

31 Reset (restablecimiento) RS-232: Deberá utilizar este interruptor tan sólo durante un proceso de actualización de software. Podrá obtener un restablecimiento estándar del procesador manteniendo presionado el botón 'Tone' del panel frontal.

32 Entradas HDMI: Conecte la salida HDMI de una fuente de vídeo –como un reproductor DVD o sintonizador HDTV– en alguna de estas entradas.

33 Salida HDMI: Conéctela a la entrada HDMI de un equipo de vídeo compatible.

NOTA SOBRE LAS CONEXIONES DE VÍDEO: Al conectar un producto de fuente de vídeo como un VCR, un reproductor de DVD, receptor de satélite, caja de televisión por cable, cámara de vídeo o videojuego al AVR 147, podrá utilizar una conexión compuesta o S-vídeo, pero no ambas.

Funciones principales del mando a distancia

NOTA IMPORTANTE: El mando a distancia del AVR 147 puede ser programado para controlar hasta 7 aparatos, incluyendo el propio AVR. Antes de utilizar el mando es importante que recuerde pulsar el Botón **Selector de Entrada 5** que corresponde a la unidad con la que desea trabajar. Además, el mando del AVR viene programado de fábrica para poder ser usado con el AVR y la mayoría de reproductores de CD y DVD y pletinas de cassette Harman Kardon. Este mando es también capaz de funcionar con una amplia gama de aparatos utilizando los códigos de control. Antes de utilizar el mando con otros aparatos, siga las instrucciones de la página 50-51 para programar los códigos adecuado.

También es importante recordar que muchos de los botones del mando a distancia adoptan distintas funciones, según el producto seleccionado mediante los **Botón selector de entrada 5**. Las siguientes descripciones se refieren principalmente a las funciones del mando a distancia cuando se usa con el AVR (consulte la página 46-47 para más información sobre las funciones alternativas de los botones del mando a distancia).

1 Botón de Apagado: Pulse este botón para pasar a estado de espera al AVR o cualquier otro aparato seleccionado.

2 Visor de Infrarrojos: Apunte este visor hacia el AVR cuando pulse los botones del mando a distancia para comprobar que las instrucciones son recibidas adecuadamente.

3 Indicador de Programa: Este indicador tricolor se utiliza para guiarle a través del proceso de programación del mando a distancia. (Véase página 43 para más información sobre la programación del mando a distancia).

4 Botón de Encendido: Pulse este botón para activar el dispositivo seleccionado con el **Selector de Entrada 5**.

5 Selectores de entrada CD/Tape/DVD: Al pulsar uno de estos botones, se realizan tres acciones al mismo tiempo. Primero, el aparato se enciende en caso de estar apagada. Segundo, se selecciona la fuente indicada por el botón como señal de entrada del AVR. Finalmente, conmuta el mando a distancia para que controle el dispositivo seleccionado.

Cada uno de los botones etiquetados como DVD, TAPE y HDMI 1 se utilizan para seleccionar una de dos fuentes de entrada:

- La primera presión del botón DVD seleccionará el componente conectado a las entradas DVD. Una segunda presión de este botón seleccionará el componente conectado a las entradas CD.
- Una primera presión del botón etiquetado como TAPE seleccionará la entrada 'Tape'. Una segunda presión de este botón seleccionará la entrada 'The Bridge'.
- La primera presión del botón HDMI 1 seleccionará el dispositivo conectado en la entrada HDMI 1. Una segunda presión seleccionará el dispositivo conectado en la entrada HDMI 2.

Después de pulsar uno de estos botones, deberá pulsar el **selector AVR 6** de nuevo para controlar las funciones del AVR con el mando a distancia.

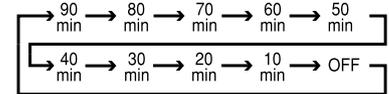
6 Selector AVR: Al pulsar este botón, el mando a distancia pasa a controlar las funciones del AVR. Si la unidad está en el modo Standby, también se encenderá al pulsar este botón.

7 Selector de AM/FM: Pulse este botón para seleccionar el sintonizador del AVR como opción de sonido. Si lo pulsa cuando esté utilizando el sintonizador, cambiará entre las bandas de AM y FM.

8 Entrada directa de 6 canales: Pulse este botón para seleccionar el dispositivo conectado a las Entradas directas de 6 canales **10**.

9 Tono de Test: Pulse este botón para comenzar la secuencia para ajustar los niveles de salida del AVR. (Vea la página 23-24 para más información).

10 Botón Sleep: Presiónelo para que la unidad entre en el modo Sleep. Al transcurrir el tiempo mostrado en la pantalla, el AVR entrará automáticamente en el modo Standby. Si lo sigue pulsando, el tiempo restante se acortará en el siguiente orden hasta que la unidad se apague:



Mantenga pulsado el botón durante dos segundos para desactivar el modo Sleep. Tenga en cuenta que este botón también se usa para cambiar los canales de la TV, el VCR y el receptor de satélite cuando se selecciona la fuente adecuada, usando los **botones Selectores de entrada 5**.

11 Selector de modo envolvente: Pulse este botón para seleccionar el modo HALL, TEATRO. Tenga en cuenta que, según el tipo de entrada, algunos modos no están siempre disponibles. (véase pág. 34-35 para más información sobre modos envolventes). Tenga en cuenta que este botón también se usa para sintonizar los canales de la TV, el VCR y el receptor de satélite cuando se selecciona la fuente adecuada, usando los botones **Selectores de entrada 5**.

12 Botón de modo Night: Pulse este botón para activar el modo nocturno (Night). Este modo está disponible sólo con fuentes digitales que emitan señal Dolby Digital, conservando los diálogos de forma inteligente para ser oídos siempre aunque sean de bajo nivel. (Para más información ver página 36).

13 Botón de selección de canal: Este botón se utiliza para iniciar el proceso de ajuste de los niveles de salida del AVR con una fuente externa. Después de pulsarlo, utilice los botones **▲/▼ 14** para seleccionar el canal que quiere ajustar y luego pulse el botón de ajuste **Set 16** seguido de los botones **▲/▼ 14** de nuevo para cambiar el ajuste de nivel (consulte la página 23-24 para más información).

14 Botones ▲/▼: Estos botones multiuso se usan para cambiar o desplazarse por las opciones del menú de pantalla o del panel frontal o para realizar ajustes de configuración como las entradas digitales o retardo del temporizador. Cuando se cambia un ajuste, primero pulse el botón o ajuste que modificará (por ejemplo, pulse el **Botón selector digital 17** para cambiar una entrada digital) y luego pulse uno de estos botones para desplazarse por la lista de opciones o aumentar o disminuir el ajuste. Las secciones de este manual que describen todas las características y funciones contienen información específica sobre el uso de estos botones en cada aplicación.

Cuando esté programando el mando a distancia para los códigos de otro dispositivo, este botón también se utiliza durante la "búsqueda automática" (véase la 43 programación del mando a distancia).

Funciones principales del mando a distancia

15 Botón ◀: Pulse este botón para cambiar el ajuste o selección de menú si se han seleccionado dispositivos accionados por menú (TV, VCR, DVD y algunos otros).

16 Botón de ajuste Set: Sirve para introducir ajustes en la memoria del AVR. También se utiliza en los procedimientos de configuración de los tiempos de retraso, los altavoces y el nivel de salida de los canales.

17 Botón de selección Digital: Presiónelo para asignar una de las entradas digitales **24-28 18 20** a una fuente de sonido (consulte la página 34 para más información sobre la selección de entradas digitales).

18 Teclas numéricas: Sirven como teclado numérico de diez botones para introducir posiciones preajustadas en el sintonizador. También sirven para seleccionar los números de canal cuando se selecciona **TV, VCR**, o **receptor** de cable o satélite en el mando a distancia, o para elegir los números de tema en un reproductor de CD, DVD o LD, según la programación del mando.

19 Modo Sintonizador: Presione este botón mientras la unidad está en uso para seleccionar entre una sintonización manual o automática. Cuando presiona el botón y le aparece el mensaje **MANUAL** en la **Pantalla principal de información 23**, moverá la frecuencia en pasos cortos mediante los botones de sintonización **21** y **10**. Cuando está activa la banda FM y aparece el mensaje **AUTO** en la **Pantalla principal de información 23**, presionando este botón cambiará a modo mono, haciendo la recepción más fácil incluso en emisoras con una señal débil (vea la página 41 para más información).

20 Botón Direct: Pulse este botón cuando esté utilizando el sintonizador para entrar directamente la frecuencia de la emisora. Tras pulsar el botón, pulse en las **Teclas Numéricas 18** la frecuencia de la emisora deseada (Vea la página 41 para más información).

21 Botones de sintonización arriba/abajo: Cuando el sintonizador está activado, estos botones le sirven para sintonizar hacia arriba o hacia abajo a través de la banda de frecuencia seleccionada. Si ha presionado el botón **Modo Sintonizador 19** o el botón de Banda **11** del panel frontal y le aparece el mensaje **AUTO** en la **Pantalla principal de información 23**, presionando cualquiera de los botones hará que la unidad busque la siguiente emisora con una potencia de señal aceptable para una recepción de calidad. Cuando aparece el mensaje **MANUAL** en la **Pantalla principal de información 23**, presionando estos botones sintonizará las emisoras en incrementos cortos de frecuencia (vea la página 41 para más información).

22 Botón Info/OSD: Pulse este botón para ver y seleccionar el sistema de mensajes en pantalla.

23 Selector de modo Dolby: Este botón se usa para seleccionar uno de los modos de procesamiento Dolby Surround. Cada vez que se pulse, se seleccionará uno de los modos Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Estéreo o Dolby Digital. Tenga en cuenta que el modo Dolby Digital sólo está disponible cuando se selecciona una entrada digital, y el resto mientras no se reproduzca una fuente Dolby Digital (excepto Pro Logic II con grabaciones Dolby Digital 2.0, ver página 35-36). Véase pág. 35 para las opciones disponibles del modo Dolby Surround.

24 Selector de modo digital DTS: Cuando se usa una fuente DTS, el AVR selecciona de forma automática el modo adecuado y ningún otro estará disponible. Al pulsar este botón se mostrará el modo seleccionado por el descodificador del AVR, dependiendo del material envolvente reproducido y del ajuste de los altavoces. Cuando no hay ninguna fuente DTS en uso, este botón no tiene ninguna función (véase pág. 36 para las opciones disponibles de DTS).

25 Selector de Logic 7: Pulse este botón para seleccionar uno de los modos disponibles de Logic 7 envolvente. (véase pág. 36 para las opciones disponibles de Logic 7).

26 Controles de Transporte: Estos botones no tienen ninguna función para el AVR, pero se pueden programar para la función de avance/retroceso de reproducción en una amplia gama de reproductores de CD o DVD y grabadoras de cinta de audio o vídeo (consulte la página 43 para más información sobre la programación del mando a distancia).

27 Modo Tono: Al presionar este botón habilitará o deshabilitará el control de balance (equilibrio) y los controles de tono de graves o agudos. Cuando presione el botón y el mensaje **TONE IN** aparezca en la **Pantalla de Información 23**, podrá modificar la señal de salida a través del control de 'balance' (equilibrio de la señal) y los controles de graves y agudos. Cuando presione el botón de modo que el mensaje **TONE OUT** aparezca en la **Pantalla de Información 23**, la señal de salida será plana, sin modificación alguna provocada por dichos controles.

28 Botones de Salto Arriba/Abajo: Estos botones no tienen una función directa con el AVR, pero al ser usado con el cambiador de DVD permite saltar de disco o de pista.

29 Selector de Modo Estéreo: Pulse este botón para seleccionar un modo de reproducción estéreo. Cuando pulse el botón aparecerá **SURROUND OFF** en la **pantalla principal de información 23** y sólo estarán iluminados los indicadores **DSP** y **modo surround apagado 19**, el AVR operará en modo bypass y en modo estéreo de dos canales izquierdo/derecho totalmente analógico, sin procesamiento envolvente ni control de graves, a diferencia de otros modos en los que se utiliza procesamiento digital. Al pulsar el botón de modo que aparezca **SURROUND OFF** en la **pantalla principal de información 23**, y estando los indicadores **DSP** y **surround apagado 19** iluminados, podrá disfrutar de una presentación del sonido de dos canales con las ventajas del control de graves. Cuando presione el botón y le aparezca el mensaje **5 CHANNEL STEREO**, la señal estéreo será enviada a los 5 altavoces, en caso de que la instalación disponga de ellos (Vea la página 20-21 para más información sobre los modos de reproducción en estéreo).

30 Selector de modo DTS Neo:6: Al pulsar este botón el AVR rota por los diversos modos DTS Neo:6, que extraen un campo envolvente de cinco canales de material de programa de dos canales (de un fuente PCM o una señal de entrada analógica). Al pulsarlo una vez se selecciona el último modo DTS Neo:6 en uso, y las veces siguientes que se pulsa, el modo seleccionado:

31 Botones Macro: Pulse estos botones para almacenar o recuperar una "Macro", que es una secuencia de comandos pre-programada almacenada en el mando a distancia. (Vea la página 44 para más información).

32 Botón de Selección RDS: Pulse este botón para visualizar los mensajes varios que son parte del sistema RDS del sintonizador del AVR. (Vea la página 42 para más información).

33 Preset Arriba / Abajo: Cuando esté utilizando el sintonizador, pulse estos botones para moverse por las emisoras almacenadas en la memoria del AVR. Cuando esté seleccionado CD o DVD con el Botón de **Selección de Entrada 5**, estos botones funcionan como Avance /Retroceso lento (DVD) ó "+10" (CD, CDR).

34 Botón de Borrado: Pulse este botón para borrar las entradas no correctas al usar el mando para entrar directamente la frecuencia de sintonía de una emisora.

Funciones principales del mando a distancia

35 Botón Memoria: Presione este botón para introducir la frecuencia de una emisora de radio en la memoria del AVR. Dos líneas de subrayado parpadearán en el lado derecho la **Pantalla principal de información 23**. Tiene cinco segundos para introducir una ubicación de memoria a través de las teclas **numéricas 18**. (Vea la página 41 para más información).

36 Botón Delay/Prev Ch.: Pulse este botón para comenzar el proceso de ajuste de los tiempos de retraso usados por el AVR 147 al procesar el sonido envolvente. Después de pulsarlo, se introducen los tiempos de retraso pulsando el botón de ajuste **Set 16** y usando después los botones **▲/▼ 14** para cambiar el ajuste. Pulse el botón de ajuste de nuevo para completar el proceso (consulte la página 26 para más información).

37 Botón ►: pulse este botón para cambiar el ajuste o selección de menú en caso de haber seleccionado dispositivos accionados por menú (TV, VCR, DVD y algunos otros).

38 Selector de altavoces: Pulse este botón para comenzar el proceso de configuración del sistema de control de graves (Bass Management System) del AVR para los tipos de altavoz que utilice en su sistema. Una vez pulsado este botón, emplee los botones **▲/▼ 14** para seleccionar el canal que quiera configurar. Pulse el botón de ajuste Pulse el **Botón Ajuste 16** y luego seleccione el tipo de altavoz acorde (grande, mediano, ninguno) con el altavoz en uso. (véase pág. 24 para más información).

39 Botón de silencio: Pulse este botón para silenciar temporalmente el AVR o el televisor que esté controlando, en función del dispositivo seleccionado. Cuando el mando a distancia del AVR ha sido programado para manejar otro aparato, este botón se pulsa junto con el botón **Selector de entrada 5** para comenzar el proceso de programación. (Véase la página 43 para más información sobre la programación del mando a distancia).

40 Botón de volumen ▲/▼: Pulse estos botones para elevar o disminuir el volumen del sistema.

41 Selector Digital Media Player (DMP): Cuando se conecta el dispositivo  (opcional) de Harman Kardón al **conector Digital Media Player  (DMP) 9** y se conecta un iPod® de Apple® compatible , al pulsar este selector se seleccionará el iPod como el dispositivo de entrada de fuente de audio del AVR 147. Además, si se conecta una pantalla de vídeo a una de las **salidas a monitor de vídeo 12**, los mensajes del iPod aparecerán en la pantalla y en las líneas **superior e inferior de la pantalla 23**. Podrá utilizar los botones **▲/▼/◀▶ 14 15 37**, el **botón de ajuste 16** y los **controles de transporte 26** para navegar por el iPod y

acceder a muchas de sus funciones. Véase la página 37 y los manuales de The Bridge y de su iPod para más información.

42 Botón TV/Vídeo: este botón no tiene una función directa en el AVR, pero al ser usada con un DVD, VCR ó receptor de satélite programado, al ser pulsado conmuta entre la salida del reproductor o receptor y la entrada de vídeo externa de ese reproductor. Consulte el manual de instrucciones del reproductor o receptor específico para más detalles.

AVISO: Al pulsar cualquier botón del mando a distancia, el Botón selector de entrada **5 6** asociado con el botón pulsado se iluminará brevemente en rojo para confirmar la transmisión de la orden, siempre que haya asignada una función para ese botón con el dispositivo seleccionado (véase lista de funciones en págs. 46 y 47).

43 Botón de atenuación: Presione este botón para activar la función de atenuación. Esta función reduce el brillo de la pantalla del panel frontal, o la apaga completamente. Pulsando una vez este botón se muestra el estado por defecto. Púlselo de nuevo para atenuar el brillo de la pantalla en un 50%. Si lo pulsa de nuevo en cinco segundos, la pantalla principal se quedará completamente oscura. Observe que este ajuste es momentáneo; a pesar de los cambios establecidos, la pantalla aparecerá con el máximo brillo cuando se active de nuevo el AVR. La iluminación azul el **Indicador de energía 3** permanecerá en su brillo máximo, independientemente de los ajustes, para recordarle que el AVR se encuentra activado.

Funciones principales del mando a distancia

Después de desempaquetar el aparato y de colocarlo sobre una superficie sólida que pueda aguantar su peso, deberán realizarse las conexiones con los demás equipos de audio y vídeo.

Conexión de equipos de audio

Aconsejamos realizar con cables de alta calidad las conexiones con los equipos de fuente de sonido y grabación, para preservar la integridad de las señales.

Al conectar un equipo de fuente de audio o los altavoces, es recomendable desenchufar el aparato de la toma mural de CA. Esto impide cualquier posibilidad de enviar señales de audio o transitorios eléctricos que puedan dañar los altavoces.

1. Conecte la salida analógica de un reproductor de CD a las entradas **CD 7**.

NOTA: Si el reproductor de CD tiene salidas de audio fijas y variables, es mejor utilizar las salidas fijas, a menos que la entrada al receptor sea tan baja que el sonido sea ruidoso, o tan alta que la señal se distorsione.

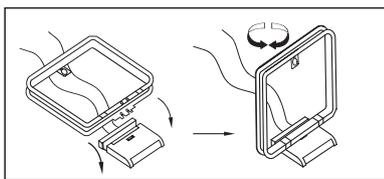
2. Conecte los terminales analógicos Play/Out de una pletina de cassette, MD, CD-R u otro aparato grabador a los terminales **Tape Input 3**. Conecte los terminales analógicos Record/In de la grabadora a los terminales **Tape Output 4**.

3. Conecte a las **entradas óptica y coaxial digital 23 24 18 20** la salida del equipo de cualquier fuente digital, como un reproductor o cambiador de CD o DVD, un videojuego avanzado, un receptor digital de satélite, un sintonizador HDTV o dispositivo de cable digital o la salida de una tarjeta de sonido de ordenador compatible. Le recomendamos que conecte la salida de audio digital coaxial de su reproductor de DVD a la **entrada de audio digital coax 1 24**, ya que esa entrada digital está asignada por defecto a la fuente DVD.

La fuente Video 2/Cable/Sat estará por defecto en la **entrada de audio digital óptica 1 23**. Si su caja de conexión de televisión por cable o receptor de satélite cuenta con una salida de audio digital óptica, recomendamos que la conecte a esta entrada para disfrutar las ventajas de un sonido digital de mayor calidad (tal como señales PCM, Dolby Digital 2.0 o Dolby Digital 5.1 cuando las transmita su proveedor de cable o de satélite).

4. Conecte las salidas **digitales coaxiales u ópticas 11** en el panel posterior del AVR 147 a las correspondientes entradas digitales de un grabador de CD-R o un grabador de minidiscos.

5. Monte la antena tipo bucle de AM suministrada con el aparato según se muestra a continuación. Conéctela a los terminales atornillados **AM y GND 1**.



6. Conecte la antena de FM suministrada a la conexión **FM (75 ohm) 2**. También se puede utilizar una antena exterior en el tejado, una interior eléctrica, una de cable o la conexión de un sistema de TV por cable. Tenga en cuenta que si la antena o la conexión utilizan un hilo de par trenzado de 300 ohmios, necesitará el adaptador de 300 ohmios a 75 ohmios que se suministra con el aparato para esta conexión.

7. Con el AVR 147 apagado, conecte el dispositivo opcional **The Bridge** de Harman Kardon **The Bridge** al **conector Digital Media Player (DMP) 9**. Podrá conectar su iPod® de Apple® compatible cuando desee utilizarlo como dispositivo de fuente de audio. Los materiales de vídeo guardados en su iPod no pueden visualizarse a través del AVR 147.

8. Conecte las salidas **14 15 16** de altavoces frontales, centrales y de sonido envolvente a los altavoces correspondientes.

Para que todas las señales de audio se envíen a los altavoces sin perder claridad o resolución, es aconsejable utilizar cable de alta calidad. Hay disponibles muchas marcas comerciales distintas, y en su elección puede considerarse la distancia entre los altavoces y el receptor, el tipo de altavoz, las preferencias del usuario y otros factores. Su distribuidor o su instalador serán una valiosa fuente de información a la hora de seleccionar el cable adecuado.

Independientemente de la marca de cable que se haya seleccionado le recomendamos que utilice un cable de cobre multihilo fino y con un diámetro superior a 2 mm².

Se puede utilizar cable de 1,5 mm² de diámetro para los recorridos cortos de menos de 4 m. No se recomienda un cable de menos de 1 mm² de diámetro debido a la pérdida de potencia y rendimiento que ocurrirá.

Los cables que se tiendan por el interior de la pared deberán llevar las marcas correspondientes que indiquen su aprobación según las normas de la organización de estandarización que corresponda. Puede consultar al instalador, o a un electricista que conozca los códigos de edificación aplicables en su localidad, acerca de la instalación de cables por el interior de paredes.

Cuando conecte los cables a los altavoces, cerciórese de conectar bien las polaridades. Tenga en cuenta que el terminal positivo (+) de conexión de cada altavoz ahora tiene un código de color específico, tal como se explica en la pág. 8. No obstante, la mayoría de los altavoces aún utilizan un terminal rojo para la conexión positiva (+). Conecte el cable "negativo" o

"negro" al mismo terminal tanto en el receptor como en el altavoz.

NOTA: La mayoría de fabricantes siguen la convención de utilizar el color negro para los terminales negativos y rojo para los positivos, aunque otros pueden variar esta configuración. Para obtener las fases correctas y el mejor rendimiento, consulte la placa de identificación o el manual del altavoz para verificar la polaridad. Si no conoce la polaridad de los altavoces, pida a su distribuidor más información antes de proceder o consulte al fabricante del altavoz.

También es aconsejable que los cables utilizados para conectar los pares de altavoces tengan la misma longitud. Por ejemplo, los altavoces frontal-izquierdo y frontal-derecho, o envolvente-izquierdo y envolvente-derecho, deben conectarse con cables de idéntica longitud, aunque estén a distancias distintas del AVR 147.

9. Las conexiones a un subwoofer se realizan normalmente con una conexión de audio de nivel de línea entre la **salida de subwoofer 5** y la entrada del subwoofer con amplificador integrado. Si se utiliza un subwoofer pasivo, la conexión va primero al amplificador, que puede estar conectado a más de un altavoz. Si se utiliza un subwoofer con amplificador que no tiene conexiones de nivel de entrada, siga las instrucciones del altavoz para realizar la conexión.

10. Si se está usando una fuente de audio externa multicanal con salidas 5.1, como un procesador/descodificador digital externo o un reproductor DVD-Audio o SACD, conecte las salidas de ese aparato a las **Entradas directas de 6 canales 10**.

Conexión de equipos de vídeo

Los equipos de vídeo se conectan de la misma manera que los componentes de audio. También se recomienda el uso de cables de interconexión de alta calidad para mantener la calidad de la señal.

1. Conecte los terminales de audio y vídeo Play/Out del VCR a los terminales **Vídeo 2 23 25** del panel trasero. Los terminales de audio y vídeo Record/In del VCR han de conectarse a los terminales **Vídeo 1 26 8** del AVR.

2. Aunque podrá conectar cualquier dispositivo de vídeo, le recomendamos que conecte su dispositivo TV a los conectores de entrada **Audio 1 Audio/Vídeo Input 13 27**. De este modo podrá aprovecharse de la programación del control remoto con los códigos de su TV para el dispositivo "Video 1". Del mismo modo, le recomendamos que conecte su dispositivo de grabación de vídeo, receptor de TV por cable o TV por satélite en los conectores **Vídeo 2 Audio/Vídeo Input 23 25**.

3. Conecte las salidas analógicas de audio y vídeo de un reproductor de DVD o LD a las entradas **DVD 6 13**.

Instalación y conexiones

4. Conecte las salidas digitales de audio de un reproductor de CD o DVD, receptor de satélite, decodificador o convertidor de HDTV a las correspondientes entradas digitales **Optical** o **Coaxial** 23 24 18 20.

Recuerde que la fuente de DVD está designada por defecto a la **entrada digital Coaxial 1** 24. El resto de fuentes están designadas por defecto a sus entradas analógicas, aunque puede asignarse cualquier fuente a cualquiera de las entradas de audio digital del receptor.

NOTA: Al conectar un dispositivo como un descodificador digital u otro producto con salida de audio digital, le recomendamos que conecte las salidas digitales y analógicas del producto a su AVR 147. La exploración de las entradas de audio AVR 147 podrá comprobar que la alimentación de sonido es constante, puesto que conmutará la entrada de audio a los conectores analógicos si la alimentación digital se interrumpe o no está disponible para un canal determinado.

5. Conecte las tomas de Salida de monitor **compuesta** y **S-Video** 12 (si se usa) del receptor a la entrada del compuesto y S-Video de su televisor o proyector de vídeo.

6. Si el reproductor de DVD y el monitor tienen conexiones de componentes de vídeo, conecte las salidas de vídeo componente del reproductor de DVD a las **entradas de vídeo por componentes Vídeo 1** 22. Observe que incluso cuando se utilicen conexiones de vídeo componente, las conexiones de audio deberán realizarse a las entradas analógicas de audio de **DVD** 6, o a alguna de las **entradas digitales coaxiales u ópticas** 24 23.

7. Si dispone de otros dispositivos de vídeo, conéctelos a las Entradas por componentes **Vídeo 2** 20. Las conexiones de audio de estos dispositivos deberán realizarse a través de los conectores de **Entrada Vídeo 2** 25, o cualquiera de las **Entradas digitales Coaxial** o **Optica** 24 23.

8. Si se utilizan las entradas de vídeo por componentes, conecte la **salida de vídeo componente** 21 a las entradas de componentes de su TV, proyector o equipo de vídeo.

9. Si tiene conectado de forma temporal una cámara de vídeo, un videojuego u otros aparatos de audio/vídeo al AVR 147, conecte las salidas de audio, vídeo y audio digital de esos aparatos a las **Entradas del panel frontal** 18 20 21. Un dispositivo conectado a **Vídeo 3 jacks** 21 se selecciona como la entrada Vídeo 3, y conectada a los terminales digitales 18 20 se selecciona como entrada "Optical 3" o "Coaxial 3". (Ver pag. 18 para más información sobre configuración de entrada.)

10. Conecte el AVR a su pantalla de vídeo utilizando una de las siguientes conexiones, incluso en el caso de utilizar una conexión HDMI:

- Si su pantalla dispone de entrada de vídeo por componentes (Y/Pr/Pb), conecte las **Salidas de Vídeo por Componentes** 21.
- Si su pantalla no dispone de entrada digital o de vídeo por componentes, conecte la salida **Vídeo Monitor Output** 12 del AVR con la entrada correspondiente de su pantalla. Tan sólo será necesario un tipo de conexión, y la conexión S-vídeo le ofrecerá la mejor calidad de señal.

Conexiones HDMI

HDMI™ es la abreviación de "High-Definition Multimedia Interface", protocolo de conexión estándar entre los dispositivos de audio/vídeo con señales de alta definición. Dicho protocolo permite la conexión digital sin necesidad de convertir la señal en analógica, por lo que no disminuye la calidad de la señal. A través del protocolo digital HDMI se elimina la necesidad de convertir la señal digital a analógica y viceversa.

Algunos de los dispositivos o componentes de su sistema pueden utilizar el protocolo DVI (Digital Video Interface) para las conexiones de vídeo digital. El DVI transporta las mismas señales digitales que el HDMI pero utiliza un conector más grande y no transporta señales de audio o de control. En la mayoría de casos, podrá convertir conexiones digitales DVI y HDMI a través de conectores adaptadores. Aún así, deberá observar que algunas pantallas de vídeo equipadas con protocolo DVI no serán compatibles con el protocolo de protección para copia HDCP que contienen – cada vez más – las señales conectadas vía HDMI. Si dispone de un dispositivo fuente HDMI y una pantalla DVI, no podrá visualizar el programa – a no ser que el sistema de pantalla incluya el protocolo HDCP. En tal caso, no significa que su AVR o su dispositivo estén defectuosos, sino que los sistemas de vídeo son incompatibles.

El AVR 147 está preparado para la selección HDMI, lo que significa que podrá seleccionar entre las dos entradas HDMI para entregar señal a su pantalla. De este modo se preserva la integridad de la señal digital original, ya que ésta pasa directamente de la fuente a la pantalla. Del mismo modo, esto también significa que el AVR no dispone de acceso a la señal, por tanto, no es capaz de añadir menús o mensajes de pantalla a las señales HDMI, ni procesar el audio que forma parte de la señal en una conexión HDMI.

Por tal motivo, se requerirán las siguientes conexiones siempre que se utilice el AVR 147 con fuentes HDMI:

- Conecte la salida HDMI del dispositivo fuente a cualquiera de las **entradas HDMI** 22.
- Conecte la **salida HDMI** 23 del AVR a una entrada HDMI de su pantalla.
- Conecte una salida de audio digital óptica o coaxial del dispositivo fuente al AVR. Las conexiones por defecto es **Coaxial 2** 24 para una fuente conectada a **HDMI 1** 22 y **Optica 2** 23 para una fuente conectada a

HDMI 2 22. Podrá utilizar cualquier dispositivo de audio analógico o digital con las entradas HDMI, pero si éste varía respecto a las configuraciones por defecto, deberá modificar los ajustes de entrada, tal como se muestra en la página 18.

- *Incluso cuando se utilizan las entradas HDMI, es importante asegurarse de realizar una conexión de vídeo por componentes, S-vídeo o vídeo compuesto entre el AVR y el dispositivo. De este modo podrá visualizar los menús de configuración y los mensajes en pantalla, además de poder visualizar otro tipo de fuentes (no HDMI). El AVR 147 no convierte las señales de vídeo analógico a HDMI.*
- Todas las entradas/salidas de vídeo componente también sirven para señales RGB, tal como se describe en las señales de Y/Pr/Pb, y se conectan a las entradas del color correspondiente. Pero esto sólo es cierto si las tres señales de vídeo RGB son enviadas por la fuente de vídeo, con una señal sincronizada sólo en la señal "G", sin ninguna salida de señal sincronizada separada de la fuente.

Conectores Scart A/V

Para las conexiones descritas en el apartado anterior, el dispositivo de vídeo necesita conectores RCA (Cinch) o/y conectores de S-Video para todas las señales de audio y vídeo: cualquier dispositivo de vídeo normal (que no sea ni SVHS ni High 8) sólo para reproducción necesita 3 conectores RCA; los VCR para grabación y reproducción hasta 6 conectores RCA. Cualquier dispositivo de S-Video (SVHS o High 8) necesita 2 conectores RCA (audio) y 1 conector de S-Video (vídeo), si es una unidad de reproducción, o 4 conectores RCA (entrada y salida de audio) y 2 de S-Video (entrada y salida de vídeo), si es un VCR con grabación.

Muchos dispositivos de vídeo europeos están equipados con conectores RCA ("Cinch") sólo parcialmente, no para todas las entradas/salidas de audio y vídeo arriba descritas, pero sí disponen de un conector conocido como "Scart" o "Euro-AV" (un terminal casi rectangular con pins, vea dibujos en esta página).

En ese caso, se necesitan los siguientes adaptadores o cables de Scart a Cinch:

- Componentes de reproducción, como receptores de satélite, videograbadoras, convertidores de TV por cable, o reproductores de DVD y LD, necesitan un adaptador de Scart a 3 clavijas RCA en el caso de dispositivos de vídeo normales (figura 1), o de Scart a 2 clavijas RCA + 1 clavija de S-Video en el caso de dispositivos de S-Video (figura 4).
- Los VCR Hi-Fi necesitan adaptadores de Scart a 6 clavijas RCA para vídeo normal (figura 3), o de Scart a 4 clavijas de audio y + 2 clavijas de S-Video para S-Video. Lea con atención las instrucciones del adaptador para averiguar qué clavijas son para la señal de grabación que

Instalación y conexiones

llega al VCR (conectar con los conectores Video Out del AVR 147) y para la de reproducción que sale del VCR (conectar con los conectores Video In del AVR 147). Distinga entre las señales de audio y vídeo. Consulte a su proveedor en caso de duda.

- Si se utilizan sólo dispositivos de vídeo normales, el monitor de TV necesita sólo un adaptador de 3 clavijas RCA a Scart (figura 3). Si también se usan dispositivos de S-Video, se necesita además un adaptador de 2 clavijas RCA + 1 de S-Video a Scart (figura 6) conectado a la entrada Scart del televisor.

Tenga en cuenta que sólo las clavijas de vídeo (la clavija Cinch "amarilla" de la figura 3 y la de S-Video en la figura 6) debe conectarse a la **Salida TV Monitor** 12 del AVR 147, y el volumen del televisor debe estar al mínimo.

Nota importante sobre cables adaptadores: Si los conectores Cinch del adaptador empleado están etiquetados, conecte siempre las clavijas de audio y vídeo "In" (entrada) a las tomas de audio y vídeo "In" correspondientes del AVR 147. Si no llevan etiquetas, preste atención a las direcciones del flujo de señal mostradas en los diagramas anteriores y en las instrucciones del adaptador. Si tiene alguna duda, consulte a su proveedor.

NOTAS IMPORTANTES PARA CONEXIONES DE S-VIDEO:

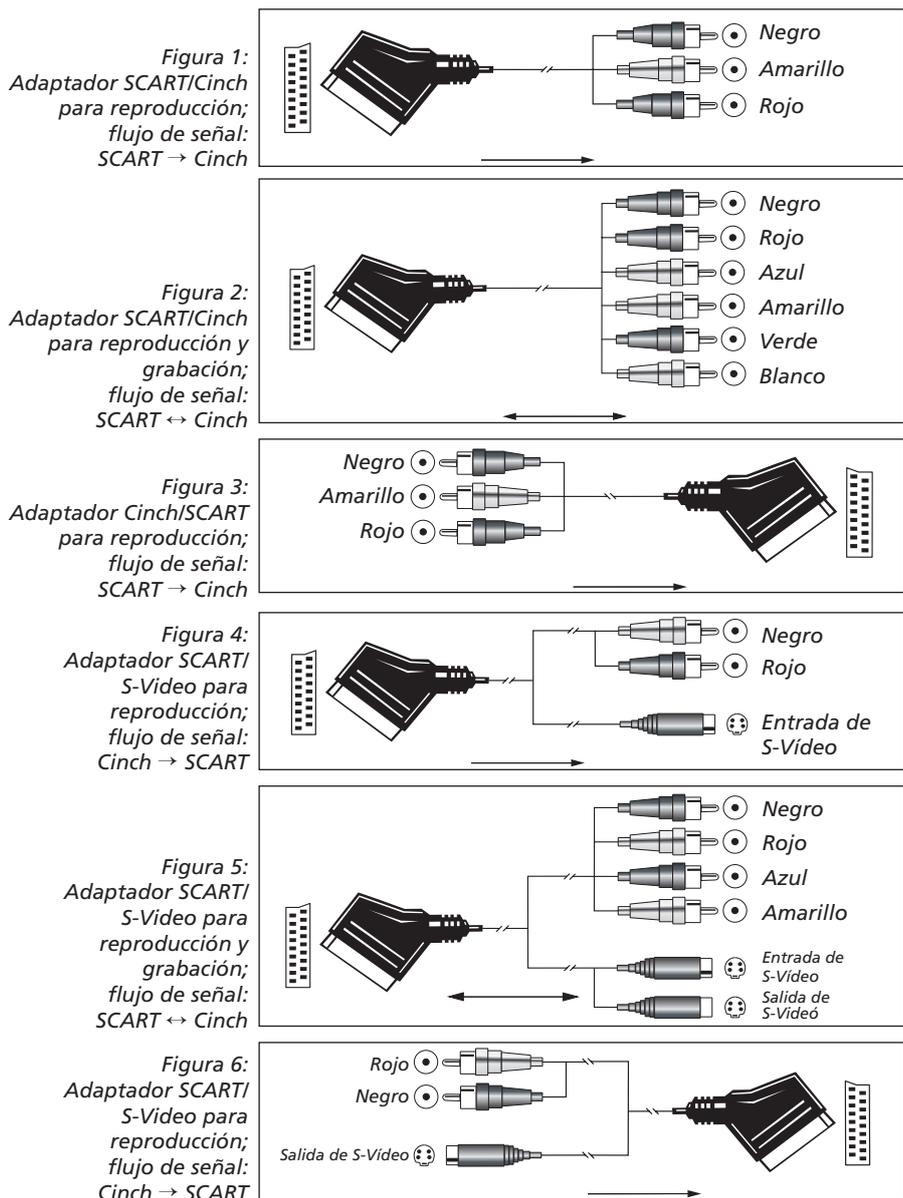
Sólo deben conectarse los conectores S-Video In/Out (entrada/salida) de los dispositivos S-Video al AVR 147, pero NUNCA los conectores de entrada y salida de vídeo normal y S-Video al mismo tiempo (excepto para TV, consulte el gráfico de abajo). Cuando se hacen ambas conexiones, sólo se visualiza en pantalla la señal de S-Video.

Nota importante sobre el uso de adaptadores SCART-Cinch:

Cuando se conectan fuentes de vídeo directamente a la TV a través de cable SCART, se transmiten también señales específicas de control además de las señales de Audio/Vídeo. Estas señales específicas son: Con todas las fuentes de vídeo, la señal para selección de entrada automática que conmuta el TV directamente al canal adecuado al iniciarse la emisión de señal de vídeo. Con los reproductores de DVD, la señal cambia automáticamente el formato de la TV a 16:9 (con TV de 16:9 or de 4:3 con opción de formato 16:9) y activa o desactiva el decodificador de vídeo RGB, en función de los ajustes del DVD. Con cualquier cable adaptador, estas señales de control se pierden y se ha de ajustar el TV manualmente.

Nota sobre la señal RGB con SCART:

Si se utiliza un equipo que proporcione señales RGB por una salida SCART (por ejemplo, la mayoría de reproductores de DVD) y se desea utilizar dichas señales RGB, la salida SCART deberá estar conectada directamente al televisor. Aunque el AVR 147 puede conmutar señales de vídeo de tres vías (como la señal de componentes



¹ Otros colores posibles (marrón, gris).

Y/Pb/Pr), Muchos televisores necesitan sincronismos separados para señales RGB (también por Euroconector). Estos sincronismos no los puede suministrar el AVR 147, de forma que sólo podrá ser usadas señales RGB con los sincronismos insertados en la propia señal (ver página 13: "Nota de conexiones de vídeo").

Conexiones de alimentación

Conexiones de alimentación CA

Este equipo tiene uno salidas de CA para accesorios. Sirven para la alimentación eléctrica de otros dispositivos, aunque no se deben utilizar con equipos que necesiten mucha tensión eléctrica, como amplificadores, por ejemplo. La potencia eléctrica en cada salida no debe ser mayor de 50 watts.

La **salida de CA conmutada** 17 sólo recibe alimentación con el aparato completamente encendida. Por eso, se recomienda para los

dispositivos que no tengan un interruptor mecánico de encendido que pueda dejarse en "ON" (encendido).

NOTA: Algunos productos de audio y vídeo entrarán en el modo Standby cuando se utilicen con salidas conmutadas, por lo que no se podrán activar sólo con esta salida sin utilizar el respectivo mando a distancia.

El AVR 147 consume bastante más corriente que otros equipos domésticos, tales como los ordenadores con cables de alimentación desmontables. Por eso, conviene usar el cable de alimentación facilitado con el aparato (o uno de idéntico tipo y capacidad).

Cuando conecte el cable de alimentación, estará preparado para disfrutar de la increíble potencia y fidelidad del AVR 147.

Instalación y conexiones

Selección de los altavoces

Se debe utilizar el mismo modelo o marca comercial de altavoces frontales izquierdo y derecho y central, cualquiera que sea dicha marca. Así, se creará un ambiente de sonido sin fisuras, eliminándose las posibles perturbaciones que ocurren cuando el sonido se desplaza por altavoces frontales con canales no coincidentes.

Colocación de los altavoces

El lugar de colocación de los altavoces en un sistema doméstico multicanal puede tener mucha importancia en la calidad del sonido reproducido.

Según el tipo de altavoz central, coloque el altavoz directamente por encima o debajo de un televisor, o en el centro detrás de una pantalla de proyección frontal con microperforaciones.

Una vez instalado, coloque los altavoces frontales izquierdo y derecho separados entre sí la misma distancia que hay entre el altavoz central y su posición de audición preferida. La mejor manera de situar los altavoces de canal frontal es separar sus reforzadores de agudos no más de 60 cm por encima o debajo del reforzador de agudos en el altavoz central.

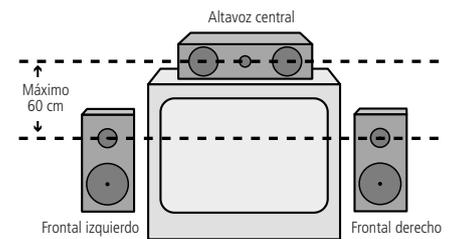
Debe haber al menos 50 cm entre los altavoces frontales y el televisor para evitar cambios de color en el televisor cuando los altavoces no están magnéticamente aislados.

Según las características acústicas de la habitación y el tipo de altavoces, es posible que el sonido reflejado se pueda mejorar si se colocan los altavoces frontal izquierdo y derecho ligeramente por delante del altavoz central. Si es posible, ajuste los altavoces frontales para que dirijan el sonido a la altura de los oídos en la posición de audición.

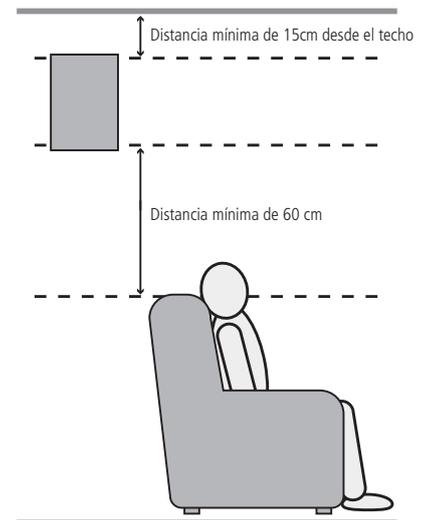
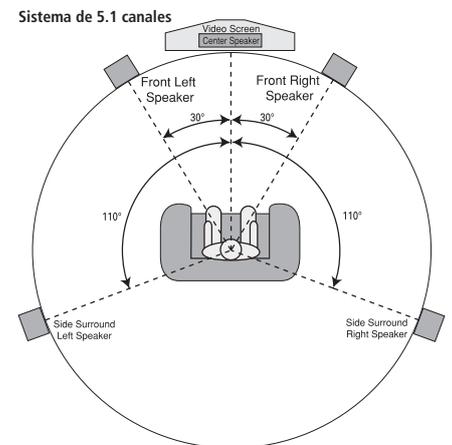
Al seguir estas instrucciones, descubrirá que hay que probar hasta encontrar la ubicación correcta de los altavoces en el correspondiente lugar de instalación. No sea reacio a cambiar los objetos de sitio hasta que el sonido del sistema suene correctamente. Optimice los altavoces para conseguir que las transiciones de audio en la parte delantera de la habitación sean suaves.

Cuando el AVR 147 se usa en modo 5.1 canales, la ubicación preferida para los altavoces envolventes es en las paredes laterales de la sala, en la posición de escucha o ligeramente detrás.

Los subwoofers producen principalmente sonido no direccional, por lo que pueden colocarse casi en cualquier lugar de la habitación. Su lugar de instalación se basará en el tamaño de la habitación y en la forma y tipo de subwoofer utilizado. Una manera de encontrar su mejor ubicación es colocarlo en la parte delantera de la habitación, a unos 15 cm de la pared o cerca de una esquina. Otro método consiste en situar provisionalmente el subwoofer en la posición de audición preferida, y después caminar por la habitación hasta encontrar el lugar en que se oiga mejor. Colóquelo en ese lugar. Además, siga las instrucciones del fabricante del altavoz y pruebe con otras posiciones de colocación en la habitación.



A) Instalación de altavoces de canal delantero con televisores o retroproyectors.



Instalación y conexiones

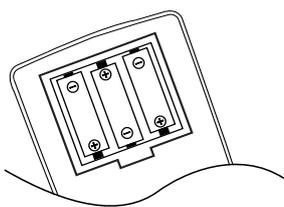
Una vez colocados y conectados los altavoces, los siguientes pasos consisten en programar las dos memorias del sistema.

Aunque es necesario asignar los parámetros de entrada/salida y las opciones del modo de sonido envolvente de forma manual, le recomendamos aproveche la ventaja de la potencia y precisión de EzSet/EQ para seleccionar e introducir automáticamente los ajustes para los parámetros de sonido restantes. Esto no sólo le ahorrará tiempo, garantizará que la sala esté calibrada y ecualizada con una precisión que no es posible conseguir cuando se realizan estos ajustes manualmente. Ya puede poner en marcha el AVR 147 para realizar estos ajustes finales.

Puesta en marcha inicial y utilización

Ahora, el AVR 147 se puede poner en marcha para empezar a realizar los ajustes finales.

1. Conecte el **cable de alimentación** 19 en una toma de CA no conmutada.
2. Pulse el **interruptor de encendido principal** 1 hasta que quede introducido en la superficie del panel frontal. Tenga en cuenta que se encenderá de color ámbar el **indicador de encendido** 3 para señalar que el aparato está en el modo Standby.
3. Retire las películas de plástico protectoras de las lentes principales del panel frontal. Si no se hace, la película podría interferir en el funcionamiento del mando a distancia.
4. Instale las 3 pilas AAA suministradas en el mando a distancia como se muestra a continuación. Asegúrese de que coincidan las marcas de polaridad (+) y (-) en la parte inferior del compartimiento.



5. Ponga en marcha el AVR 147 pulsando Control de **Alimentación del Sistema** 2 el Selector de **Fuente de Entrada** 15 en el panel frontal, o a través del mando a distancia pulsando el **Botón de encendido** 4, **Selector AVR** 6 o cualquiera de los **Selectores de Entrada** 5 7. El **Indicador de Encendido** 3 se iluminará en azul para confirmar que el aparato está en marcha, y el **Display Principal de Información** 23 también se iluminará.

AVISO: Tras pulsar uno de los botones de Selector de entrada 5 para encender el aparato, pulse el Selector AVR 6 para poder controlar las funciones del AVR 147 a distancia.

Uso del sistema de mensajes en pantalla (OSD)

Para los siguientes ajustes, quizá sea más fácil utilizar el sistema de menús en pantalla del equipo. Estos menús dan una idea clara del estado actual de el aparato, y simplifican la selección que se realice de altavoces, tiempos de retraso, entradas y funciones digitales.

Para ver los mensajes en pantalla, asegúrese de haber conectado las **salidas TV Monitor Out** 12 del panel posterior a la entrada de vídeo compuesto o S-Vídeo del televisor o proyector. Para poder ver los mensajes del AVR 147, debe seleccionarse la fuente de vídeo correcta en el mensaje de vídeo. Tenga en cuenta que los menús de pantalla no se encuentran disponibles cuando se está usando un aparato de componente de vídeo.

NOTA: El AVR 147 no podrá convertir otros tipos de vídeo a HDMI, y no podrá reproducir los menús de pantalla a través de la conexión HDMI.

AVISO IMPORTANTE: Cuando se visualizan los menús en pantalla usando un proyecto de tipo TRC, una pantalla de plasma o algún tipo de televisor o monitor TRC de visión directa, es importante que no se deje el menú en pantalla durante mucho tiempo. Al igual que ocurre con cualquier pantalla de vídeo, pero sobre todo con proyectores, la visualización constante de una imagen estática, como estos menús o una imagen de videojuego, puede hacer que la imagen quede permanentemente "marcada" en el tubo de rayos catódicos. Este tipo de daño no queda cubierto por la garantía del AVR 147 y, posiblemente, tampoco por la garantía del televisor de proyección.

El AVR 147 tiene dos modos de menús en pantalla, "Semi-OSD" y "Full-OSD". Cuando ajuste la configuración, es recomendable utilizar el sistema Full-OSD, que mostrará en la pantalla un completo informe de estado o una lista, lo que permitirá ver las opciones disponibles y ajustarlas en la pantalla más fácilmente. El modo Semi-OSD muestra las indicaciones en una sola línea.

El sistema Full-OSD y los menús en pantalla son la forma más sencilla de introducir los ajustes, ya que se muestra la serie entera de ajustes para cada opción. Sin embargo, cuando esté en uso el sistema Full-OSD, las selecciones de menú no se mostrarán en la **pantalla de información** 23. Cuando se utiliza el sistema OSD completo de menús, aparece **OSD** en el **Display Principal** 23 de Información para recordarle que puede ser visualizado en vídeo.

Si el sistema Semi-OSD se utiliza con los botones de configuración, las indicaciones en pantalla mostrarán una sola línea de texto con la selección de menú actual. Dicha selección también se mostrará en la **Display Principal de Información** 23.

El sistema de menús OSD se puede activar y desactivar en cualquier momento pulsando el botón **OSD** 22. Al presionarlo, aparecerá el menú principal **MASTER MENU** (Figura 1) y se

podrán realizar ajustes en cada menú. Observe que estos menús permanecerán en la pantalla durante 20 segundos después de la última acción realizada y desaparecerán. El intervalo de tiempo se puede ajustar en hasta 5 segundos en el menú **SYSTEM SETUP**, cambiando el elemento **FULL OSD TIME OUT**.

El sistema Semi-OSD está disponible de fábrica, aunque se puede desactivar en el menú **SYSTEM SETUP** (consulte la página 39). Con el sistema semi-OSD, puede realizar los ajustes directamente pulsando los botones del panel frontal o del mando a distancia del parámetro en concreto que se quiere ajustar. Por ejemplo, para cambiar la entrada digital de alguna fuente, pulse el Botón de selección digital 25 17 y luego cualquiera de los Botones selectores </> 7 o del panel frontal o ▲/▼ 14 del mando.



Figura 1

Configuración del sistema

Las funciones del AVR 147 y su avanzado sistema de memoria le permiten establecer diferentes configuraciones para los altavoces, las entradas digitales, el modo de sonido envolvente, tiempos de retardo, frecuencias de corte y ajuste de altavoces para cada fuente de entrada. Para simplificar el ajuste de altavoces, se puede utilizar el mismo en todas las entradas. Esta flexibilidad permite individualizar la manera en que se oyen las fuentes y hacer que el equipo lo memorice. Esto significa, por ejemplo, que puede asociar diferentes modos envolventes y entradas analógicas o digitales con diferentes fuentes, o ajustar diferentes configuraciones de altavoces con los consecuentes cambios en el sistema de gestión de bajos o el uso del altavoz central y/o el subwoofer. Una vez realizados estos ajustes, quedarán grabados para la próxima vez que se seleccione esa entrada.

No obstante, recomendamos que la primera vez que utilice el AVR se aproveche de la simplicidad de configurar el sistema usando el proceso EzSet/EQ, que se encarga de estimar el tamaño de los altavoces y los parámetros de retardo, y equilibra los niveles de salida del altavoz para ajustarlos a la presentación del sonido del AVR a su sistema y sala específico. Antes de iniciar el procedimiento EzSet/EQ, es necesario realizar una serie de ajustes para garantizar unos resultados de alta.

Los parámetros por defecto de fábrica del AVR 147 son todas las entradas configuradas para una entrada de audio analógico, excepto en la entrada de DVD, en la que la **entrada digital**

Instalación y conexiones

coaxial 24 es la entrada por defecto y la entrada Video 2, cuya entrada por defecto es la **entrada de audio digital óptico** 23. Cuando se ha usado por primera vez el sistema de procesamiento DSP para cualquier entrada, los ajustes de altavoz serán por defecto "pequeño" en todas las posiciones con el subwoofer ajustado en "LFE". El ajuste por defecto para el modo de sonido envolvente es Logic 7 Music, aunque el Dolby Digital o DTS se seleccionarán automáticamente cuando se use una señal con codificación digital.

Antes de utilizar el equipo, es probable que quiera cambiar algunos ajustes en las entradas, para configurarlas correctamente y que coincidan con el uso de las demás entradas digitales o analógicas y el modo envolvente asociado a la entrada. Recuerde que la memoria del AVR 147 guarda los ajustes de cada entrada por separado, por lo que tendrá que configurarlas todas. Sin embargo, después sólo tendrá que modificarlas cuando cambie los componentes de su sistema.

Para que este procedimiento sea lo más rápido y fácil posible, es recomendable utilizar el sistema Full-OSD con menús en pantalla y desplazarse por cada entrada.

Le recomendamos que anote los parámetros de cada entrada en las hojas incluidas en el apéndice de este manual, por si se produce un corte del suministro eléctrico o necesitara reintroducir los parámetros por cualquier otro motivo.

Ajuste de entradas

El primer paso para configurar el AVR 147 es seleccionar una entrada, es decir, asociar una entrada analógica o digital con cada fuente de entrada en uso, como **CD** o **DVD**. Tenga en cuenta que una vez seleccionada una entrada, todos los ajustes para la entrada digital, la configuración de altavoz, Delay y el modo envolvente, quedarán "fijados" a esa entrada y se almacenarán en una memoria no volátil. Es decir, una vez realizada la selección de una entrada, ésta recuperará automáticamente dichos ajustes. Por esta razón, los procedimientos descritos más abajo deberán repetirse con cada fuente de entrada para personalizarlas según los requisitos específicos de audición. En cualquier caso, después ya no será necesario modificarlas a menos que desee cambiar un ajuste.

Si ajusta la configuración con el sistema Full-OSD, presione el botón **OSD** 22 una vez para que se muestre el menú principal **MASTER MENU** (Figura 1). Tome en cuenta que el cursor ► aparecerá en la siguiente línea de ajustes. Presione el botón **Set** 16 para acceder al menú **INPUT SETUP** (Figura 2) que aparecerá en la pantalla. Presione los botones ◀▶ 15 37 hasta que aparezca el nombre de la entrada y se encienda el LED azul junto al nombre en los **indicadores de entrada** 22 del panel frontal. Si la entrada utiliza las entradas analógicas izquierda/derecha estándar, no se necesitan más ajustes.

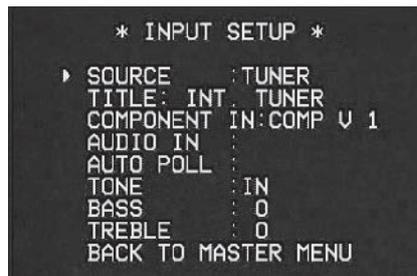


Figura 2

El AVR 147 le ofrece la posibilidad de renombrar todas las entradas (excepto el sintonizador) a medida que aparecen en los mensajes en pantalla y en el panel frontal. Esto es útil si dispone de más de un aparato de video, si desea asociar una entrada a un nombre específico, o simplemente si desea introducir algún nombre que le facilite el reconocimiento de la fuente de entrada seleccionada.

Para cambiar el nombre de entrada, presione el **Botón de Navegación** ▲/▼ 14 en el mando a distancia hasta que el → cursor se sitúe sobre la opción **TITLE**. A continuación, presione durante unos segundos el botón **Set** 16, hasta que aparezca un rótulo parpadeante a la derecha de los dos puntos. Deje de presionar el botón **Set** 16, e introduzca el nombre deseado.

Presione el **Botón de Navegación** ▲/▼ 14. Observe que se le muestra una serie completa de caracteres alfa-numéricos, comenzando por el alfabeto en mayúsculas, y seguido por el alfabeto en minúsculas, los números y los símbolos. Al presionar ▼ en el **Botón de navegación** 14, aparecerá una serie de símbolos y números, seguido de una lista inversa del alfabeto en minúsculas. Presione el botón en cualquier dirección hasta que aparezca la primera letra del nombre deseado. Si desea introducir un espacio en blanco como primer carácter, presione ► en el **Botón de Navegación** 37.

Cuando aparezca el carácter deseado, presione ► en el **Botón de Navegación** 37 y repita el proceso para la siguiente letra, continuando así hasta completar el nombre deseado, con un máximo de catorce caracteres.

Presione el botón **Set** 16 para introducir el nombre de la entrada dentro del sistema de memoria y para empezar el proceso de configuración.

Si el sistema incluye fuentes equipadas con salidas de vídeo por componentes Y/Pr/Pb, el AVR 147 dispone de la posibilidad de conmutarlas para enviarlas correctamente. Para una mayor flexibilidad, podrá asignar todas las entradas de Video por Componentes 20 22 a cualquier dispositivo. La configuración defecto de la **entrada de vídeo por componentes Video 1** 22 está asignada al DVD y **las tomas 20 de vídeo por componentes 2** están asignadas a las otras entradas. Si su sistema no dispone de Video por componentes, o si no le es necesario realizar ningún cambio en los ajustes por defecto, presione ▼ en el **Botón de Navegación** 14 para dirigirse al ajuste siguiente.

Para cambiar la asignación de Vídeo por componentes, asegúrese de que el cursor → está sobre la línea **COMPONENT IN** en el menú de pantalla, y presione el **Botón de navegación** ◀▶ 15 37 hasta que se muestre el nombre de la entrada deseada en negrita. El ruido que oirá al seleccionar las entradas de vídeo por componentes es normal, y es debido al relé utilizado para asegurar un buen aislamiento entre las tres entradas.

Una vez seleccionada la entrada deseada, presione ▼ en el **Botón de Navegación** 14 para dirigirse al siguiente ajuste.

AUDIO IN: Por defecto, las entradas analógicas de audio son asignadas a todas las fuentes, con las siguientes excepciones:

Fuente de Entrada	Entrada Audio Digital por defecto
DVD	Coaxial 1
Video 2	Optica 1
HDMI 1	Coaxial 2
HDMI 2	Optica 2

Tabla – Asignaciones de Audio Digital por defecto

Si utiliza una conexión digital de audio para otra fuente, deberá modificar este parámetro y asignar la entrada de audio digital adecuada a la fuente, aunque haya conectado las salidas de audio analógico de la fuente al receptor. Mueva el cursor hacia esta línea y presione los **botones** ◀▶ hasta que aparezca la entrada digital deseada.

Algunas fuentes de entrada de vídeo digital, como las cajas de TV por cable o de televisión de alta definición, pueden ir cambiando en su salida de señal digital a analógica o viceversa, en función del canal que se esté utilizando. El sistema de autodetección del AVR 147 permite evitar la pérdida momentánea de señal de audio cuando esto ocurre, permitiendo la conexión analógica y digital de una misma fuente de entrada en el AVR 147. EL audio digital está seleccionado por defecto, y el aparato cambiará automáticamente a audio analógico cuando el flujo de audio digital se interrumpa.

En los casos en que sólo se utiliza una fuente de entrada digital, podrá desactivar la función de autodetección para evitar que el AVR 147 intente buscar una señal analógica en los momentos de pausa de audio digital. Para desactivar la función de autodetección, asegúrese de que el cursor ► está sobre la línea de opción **AUTO POLL** en la pantalla de menú. A continuación, presione el ◀▶ **Botón de Navegación** 15 37 hasta que se ilumine la opción **OFF**. Repita este proceso cuando lo desee, iluminando la línea **ON** para restablecer la función de autodetección.

AJUSTE DMP: Si selecciona DMP/The Bridge como fuente de entrada, notará que la línea **AUDIO IN** del menú **INPUT SETUP** ha sido sustituida por la opción **GO TO DMP SETTING**. Consulte la Figura 3.

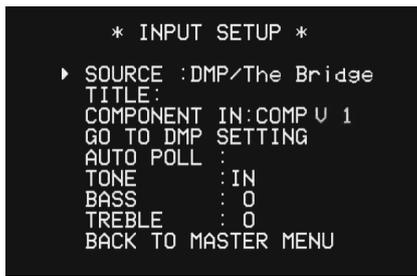


Figura 3

Debido a la complejidad de la conexión de audio entre el AVR 147 y el sistema 'The Bridge', no será posible seleccionar una entrada de audio distinta para esta fuente. Aún así, existen varios parámetros especiales utilizados en la conexión con 'The Bridge'. Al seleccionar **GO TO DMP SETTING** se mostrará el menú **DMP SETTING** (vea la Figura 4).



Figura 4

MODO: La primera línea del menú **DMP SETTING** indica que el iPod se utilizará para escuchar música (o cualquier otro material sonoro) o para visualizar videos o fotografías, si dispone de iPod compatible con material de videos y fotos.

REPETICION: Coloque la opción **REPEAT** en **ON**, **ALL** o **OFF** si desea repetir una pista, todas las pistas de un álbum o lista de reproducción, o no repetir ninguna opción.

SHUFFLE (ALEATORIA): Coloque la opción **SHUFFLE** en **SONGS** para reproducir las pistas del iPod en orden aleatorio. La opción **ALBUMS** reproducirá todos los álbumes en orden aleatorio, reproduciendo cada una de sus pistas en el orden establecido.

RESUME: Coloque **RESUME** en la opción **ON** para reiniciar la reproducción de una pista desde el punto en que fue interrumpida al desactivar el AVR 147, conmutar la fuente de entrada o desconectar el iPod del sistema 'The Bridge'. Coloque **RESUME** en la opción **OFF** si desea que la reproducción se reinicie desde el comienzo de la pista después de cualquier interrupción.

CARGA EN STANDBY: Con el AVR 147 activado, su iPod cargará automáticamente la batería siempre que esté conectado con 'The Bridge'. Coloque la opción **CHARGE IN ST-BY** en **ON** para permitir la carga incluso cuando el AVR 147 se encuentre en modo Standby (pero no cuando esté completamente desactivado). Si coloca la opción **CHARGE IN ST-BY** en **OFF**, el iPod se cargará tan sólo cuando el aparato AVR 147 esté activada.

Nota: Para acceder al menú **DMP SETTING**, deberá presionar el Selector AVR del control de remoto que éste gobierne el AVR 147. A continuación podrá presionar el botón OSD e utilizar los botones de Navegación y botón Set, como ya es habitual, con el menú de pantalla. Cuando esté preparado para volver a operar su iPod a través del control, recuerde presionar el Selector DMP/The Bridge, de modo que los controles de transporte – entre otros- operen el sistema 'The Bridge'. Para simplificar su utilización, podrá programar dos funciones macro en el control, una para seleccionar el AVR 147 y asignar las órdenes dentro del menú OSD para mostrar el menú **DMP SETTING**, y una segunda función macro para borrar el menú de la pantalla y retornar el remoto a la operación del sistema 'The Bridge'. Si desea más información acerca de cómo programar funciones macro, consulte la sección de funciones macro dentro del apartado 'Funciones Avanzadas' de este manual. Las siguientes líneas del menú de Configuración de entrada determinarán si los controles de ecualización de agudos y graves entrarán en la ruta de señal o no. El ajuste por defecto los mantiene activados, pero si usted desea desactivarlos y obtener una respuesta plana, asegúrese de que el cursor → está sobre la línea **TONE** y presione el **Botón de Navegación** ◀▶ **15** hasta que el mensaje **OUT** aparezca en negra.

Si desea mantener presentes los controles de tono en la ruta de señal, podrá ajustar la cantidad de realce o recorte de graves y agudos presionando el **▲/▼ Botón de Navegación 14** hasta que el cursor → aparezca en la línea del parámetro que desea ajustar. A continuación, presione el **◀/▶ Botón de Navegación 15** hasta que se muestre el ajuste deseado. Cuando haya completado todos los ajustes necesarios, pulse el botón **▼ 14** hasta que el cursor → esté junto a **BACK TO MASTER MENU** para proseguir con la configuración del sistema.

Ajustes del modo de sonido envolvente

El siguiente paso para esa entrada es ajustar el modo envolvente que desea utilizar con ella. Los modos de envolvente son, generalmente, una preferencia personal, por lo que puede elegir cualquiera que desee - lo podrá cambiar más tarde. La tabla de Modos de Sonido Envolvente de la página 30-32 le ayudará a seleccionar el modo que mejor que se ajuste a la fuente de entrada seleccionada. Por ejemplo, puede seleccionar Dolby Pro Logic II o Logic 7 para la mayoría de entradas analógicas y Dolby Digital para entradas conectadas a fuentes digitales. En la entrada de un reproductor de CD, una pletina de cassette o un sintonizador, es preferible ajustar el modo en Stereo, si ésa es su forma habitual de oír fuentes estéreo, en que es improbable que se grabe sonido envolvente codificado. Alternativamente, los modos 5 Channel Stereo ó Logic 7 pueden ser una buena elección para material estéreo convencional.

Es más fácil ajustar el modo de sonido envolvente con el sistema Full-OSD de menús en pantalla. En

el menú principal **MASTER MENU** (Figura 1), presione el botón **▲/▼ 14** para que el cursor ► se mueva al menú **SURROUND SETUP**. Presione el botón **Set 16** en el menú **SURROUND SELECT** (Figura 5) para que se muestre en la pantalla.

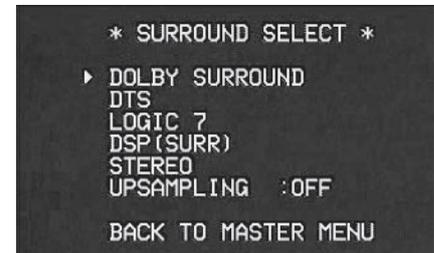


Figura 5

Cada una de las líneas de opciones de este menú (figura 5) selecciona una categoría del modo envolvente, y dentro de ellas se podrán seleccionar distintas modalidades.

Aviso: Cuando se seleccione y se reproduzca una fuente Dolby Digital o DTS, el AVR 147 seleccionará de forma automática el modo envolvente adecuado, sin importar el modo seleccionado por defecto para esa entrada. En tal caso, no estará disponible ningún otro modo de sonido envolvente, excepto todos los modos Pro Logic II con grabaciones Dolby Digital de 2 canales (2.0). (Consulte la pág. 33). Para seleccionar el modo que se usará como inicial por defecto para una entrada, primero pulse los **botones ▲/▼ 14** hasta que el cursor de pantalla esté en el nombre de la categoría master del modo deseado. Luego, pulse el **botón Set 16** para ver el submenú. Luego, pulse los botones **◀/▶ Buttons 15 37** para desplazarse por las opciones disponibles, y luego pulse el botón **▼ 14** para que el cursor se coloque en **BACK TO MASTER MENU** y continuar el proceso de ajuste.

En el menú **DOLBY SURROUND** (Figura 6), las opciones de selección incluyen Dolby Digital, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Cinema, Dolby Pro Logic II y Dolby 3 Estéreo. En la pág. 30-31 encontrará una explicación detallada de estos modos. Tenga en cuenta que cuando se selecciona el modo Dolby Digital existen ajustes adicionales disponibles para el modo Noche que sólo se asocian al modo envolvente, no a la entrada. Por eso estos ajustes deben hacerse sólo una vez, no en cada entrada en funcionamiento. Estos ajustes se describen en el siguiente capítulo más adelante.

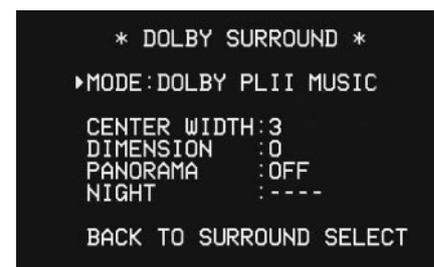


Figura 6

Instalación y conexiones

Con el → cursor en la línea **MODE**, presione el ◀▶ **Botón de navegación 15 37** y seleccione el modo de de sonido envolvente deseado, recordando que las opciones disponibles variarán en función del tipo de programa reproducido y del número de altavoces de la configuración de su sistema.

Cuando seleccione los modos Dolby Pro Logic II Music como modos de escucha, aparecerán tres parámetros disponibles para integrar el campo sonoro a su entorno de escucha y a su gusto y preferencia individuales. Al seleccionar otros modos Dolby surround, unas líneas de puntos indicarán que estos parámetros no se encuentran activos.

- **Anchura central:** este parámetro ajusta el equilibrio de la información vocal en el campo sonoro entre los altavoces central e izquierdo y derecho. Cuanto menor es el parámetro, esta información se amplía más en los altavoces izquierdo y derecho. Cuanto mayor es el parámetro (hasta 7), más centrada está la representación de dicha información.
- **Dimensión:** este parámetro altera la percepción de profundidad del campo sonoro envolvente, creando una presentación menos profunda, que parece mover los sonidos hacia la parte frontal de la sala, o una presentación más profunda, que parece mover el peso sonoro hacia la parte trasera de la sala. Ajustado a 0, tenemos un parámetro neutral. Ajustado a R-3, tenemos un sonido más profundo y orientado hacia la parte trasera; y ajustado a F-3 tenemos un sonido menos profundo y orientado hacia la parte sonora frontal.
- **Panorama:** active y desactive este parámetro para añadir una presentación sonora envolvente que incrementa la percepción del sonido a lo largo de los laterales de la sala.

Para cambiar estos parámetros, presione el ▲▼ **Botón de navegación 14** con el menú **DOLBY SURROUND** en pantalla, hasta que el → cursor esté junto al parámetro que desea cambiar. A continuación presione el ◀▶ **Botón de navegación 15 37** para alterar el parámetro a su gusto.

Tenga en cuenta que cuando se selecciona el modo Dolby Digital existen ajustes adicionales disponibles para el modo Noche que sólo se asocian al modo envolvente, no a la entrada. Por eso estos ajustes deben hacerse sólo una vez, no en cada entrada en funcionamiento.

Ajustes del modo Sleep

El modo nocturno Sleep es una función de Dolby Digital con un procesado propio que conserva el rango dinámico y la inteligibilidad de las pistas de sonido de las películas, además de reducir su nivel pico. Así, se impide que haya transiciones abruptas de sonido sin reducir el impacto sonoro de la fuente digital. Observe que el modo nocturno sólo estará disponible al reproducir señales de Dolby Digital.

Para establecer los ajustes del modo Noche desde el menú, pulse el botón **OSD 22** de forma que aparezca el menú **MASTER**. A continuación

presione el botón ▼ **14** para acceder al menú **SURROUND SETUP**. Presione Set **16** para seleccionar el menú **DOLBY**.

Para establecer los ajustes del modo Noche, asegúrese de que el cursor → está en la línea **NIGHT** del menú **DOLBY**. Luego, pulse los botones ◀▶ **15 37** para elegir entre los siguientes ajustes.

OFF: Si aparece resaltado **OFF**, el modo nocturno está desactivado.

MID: Si aparece resaltado **MID**, el modo nocturno aplica un algoritmo de compresión media a la señal.

MAX: Si aparece resaltado **MAX**, se aplica un algoritmo de compresión mayor.

Cuando quiera usar el modo Noche, le recomendamos que seleccione el ajuste MID como punto de partida y, posteriormente, cambie al MAX si lo desea.

Tome en cuenta que el modo nocturno se puede ajustar directamente cuando se reproduzca una fuente de Dolby Digital, presionando el botón **Night 12**. Al hacerlo, se mostrará **D-RANGE** en el tercio inferior de la indicación en pantalla y en la **pantalla de información principal 23**. Presione el botón ▲/▼ **14** en menos de tres segundos para seleccionar un ajuste, y después presione **Set 16** para confirmarlo.

En el menú **DTS**, la elección realizada con los Botones ◀▶ **15 37** del control remoto quedará determinada por el tipo de programa DTS que se esté utilizando.

Cuando se usa la configuración 5.1, el AVR 147 seleccionará automáticamente la versión 5.1 del procesamiento DTS cuando se reciba un paquete de datos DTS. Cuando se detecta una señal DTS 96/24, el AVR 147 pasa por defecto a estar en modo envolvente DTS, pero reproduce los materiales de mayor resolución presentes gracias a la elevada tasa de muestreo automático. Véanse páginas 30 y 31 para una descripción más amplia de los modos DTS.

En el menú **LOGIC 7**, la elección realizada con los Botones ◀▶ **15 37** del control remoto permitirá al procesado exclusivo Logic 7 de Harman Kardon crear un sonido multicanal completamente envolvente a partir de un programa codificado Matrix o estéreo de dos canales, tal como el contenido en una cinta VHS, un disco láser o una emisión de televisión producida con Dolby surround.

Podrá elegir entre los modos Logic 7/5.1 'Music' (música), 'Cinema' (cine) o 'Enhanced' (realzado). Funciona mejor con programas de música de dos canales con codificación envolvente o programas estándar de dos canales de cualquier tipo, respectivamente. Tenga en cuenta que los modos Logic 7 no están disponibles cuando están en funcionamiento las bandas sonora Dolby Digital o DTS Digital.

En el menú **DSP (SURR)**, la selección realizada con los botones ◀▶ **15 37** del mando a distancia selecciona uno de los modos envolventes DSP diseñados para usarse con programas estéreo

de dos canales para crear una variedad de presentaciones de campo de sonido. Las opciones disponibles son Hall 1, Hall 2, Theater. Los modos 'Hall' (sala) y 'Theater' (auditorio) están pensados para instalaciones multicanal. Para una completa explicación de los modos DSP envolventes, véase págs. 30-31. Tenga en cuenta que los modos Hall y Teatro no están disponibles cuando se reproduce una banda sonora Dolby Digital o DTS.

En el menú **STEREO**, las opciones de selección realizadas con los botones ◀▶ **15 37** del mando a distancia pueden apagar el procesamiento envolvente y dejar una presentación estéreo en dos canales tradicional, o seleccionar **5CHStereo** dependiendo si está en funcionamiento la salida 5.1 o 6.1/7.1. Los últimos modos proporcionan la señal estereofónica de entrada a ambos altavoces frontales (si están en funcionamiento), mientras que las partes de señal monofónicas se dispersan por todos los altavoces, incluido el central. Diríjase a la página 30-31 para una completa explicación de los modos 5 CH Stereo.

Tras las selecciones hechas en los menús Dolby, DTS, Logic 7, DSP (envolvente) o Estéreo, pulse los botones ▲/▼ **14** para que el cursor vuelva a la línea **BACK TO SURR SELECT** y pulse el **Botón de Ajuste 16**.

Configuración de los Modos Surround Off (estéreo)

Para una reproducción de calidad de programas grabados en dos canales, el AVR 147 ofrece dos modos estéreo: un modo analógico de estéreo directo que desactiva la circuitería de procesado digital de la señal, preservando la pureza de la señal original, y un modo digital que proporciona una mejor distribución de la señal de graves entre los altavoces satélite y el subwoofer.

Modo Estéreo Directo (Bypass)

Seleccionará este modo analógico presionando el botón **Selector de Modo Estéreo 29** hasta que le aparezca el mensaje **SURROUND OFF** en la **Pantalla principal de información 23** y se ilumine el **Indicador de modo Surround 19**. El AVR 147 pasará la señal analógica entrante directamente a los altavoces frontales izquierdo y derecho, sin pasar por la circuitería de proceso digital.

En este modo, los altavoces frontales izquierdo y derecho se configurarán automáticamente en **LARGE**. No será posible configurarlos en **SMALL**.

Cuando este modo de bypass en estéreo esté activado, usted tendrá la posibilidad de desactivar la salida hacia el altavoz de subgraves, de manera que todo el espectro de señal se dirija a los altavoces frontales izquierdo y derecho, o activar y alimentar con señal el altavoz de subgraves. El ajuste de fábrica deja dicho altavoz desactivado en este modo. Si desea cambiarlo, siga las siguientes instrucciones:

1. Presione el botón **Speaker 6 38**.
2. Presione el botón **Set 16 12** para activar la configuración de Menú.

Instalación y conexiones

3. Presione los botones ▲/▼ **14** del mando a distancia o los botones ◀▶ **7** del panel frontal para seleccionar la opción deseada. El mensaje **SUB NONE** indica que el subgrave no será alimentado, mientras que el mensaje **SUB <L+R>** indica su activación.

4. Una vez introducidos los parámetros deseados, presione el botón **Set 16** para devolver el aparato a la operación normal.

Modo Estéreo Digital

En el modo Estéreo Directo (Bypass), todo el espectro de la señal es enviado a los altavoces frontales izquierdo y derecho. Esta opción no pasa la señal por el proceso digital de señal del AVR 147. Esto requiere unos altavoces frontales de espectro completo. Si, por el contrario, sus altavoces tienen un ancho de banda limitado, le recomendamos que no utilice este modo bypass. En su lugar, utilice el modo **DSP SURROUND OFF** para una escucha en estéreo.

Para escuchar programas en estéreo y también beneficiarse de las ventajas del sistema de administración de frecuencias graves, presione el botón **Selector de Modo Estéreo 29** hasta que aparezca el mensaje **SURROUND OFF** en la **Pantalla principal de información 23** y aparezca el texto **SURR - OFF** en el **Indicador de Modo Surround 19**. Sólo estará en el modo Estéreo Directo (bypass) si efectivamente aparece el mensaje **SURR - OFF** en el **Indicador de Modo Surround 19**.

Cuando este modo está en uso, los altavoces frontales izquierdo/derecho y el altavoz de subgraves pueden configurarse para cumplir los requisitos de sus altavoces específicos siguiendo los pasos indicados en la sección Configuración de los altavoces.

La opción de la última línea de este menú presenta la función de activación/desactivación de actualización del muestreo. En un uso normal, esta función está desactivada, lo que significa que las señales provenientes de fuentes digitales son procesadas a su frecuencia de muestreo propia. Una señal digital de 48kHz será procesada, por ejemplo, a 48kHz. Aún así, el AVR 147 le permite cambiar la frecuencia de procesamiento de las señales entrantes de 48kHz a 96kHz, para conseguir una mayor resolución.

Para aprovecharse de esta función, presione el **Botón de Navegación ▲/▼ 14** hasta que el cursor → se encuentre en la línea **UPSAMPLING**. A continuación presione el Botón de Navegación ◀▶ **15 37** hasta que quede resaltado el mensaje **ON**. Observe que esta función tan sólo está disponible en los modos Dolby Pro Logic II-Music, Dolby Pro Logic II-Movie, Dolby Pro Logic y Dolby 3 Stereo.

Configuración automática de los altavoces mediante EzSet/EQ

El AVR 147 es uno de los primeros receptores de su clase que ofrece una configuración de los altavoces y calibración del sistema automáticos. Este proceso simplifica en gran medida la instalación de su nuevo receptor al utilizar una serie de señales de prueba y la potencia de un sistema de procesamiento de la señal digital avanzado para eliminar la necesidad de realizar los ajustes manuales del "tamaño" de los altavoces, filtro divisor de frecuencias y parámetros de nivel de salida. Además, le añade al sistema la potencia y versatilidad de un ecualizador paramétrico que facilita la eliminación de respuesta en las frecuencias conflictivas que la sala de escucha pueda presentar. Con el EzSet/EQ su nuevo receptor incluso le avisa de la presencia de errores en las conexiones de los altavoces que hacen que el altavoz no funcione.

Con el usted calibrar su sistema en la mitad del tiempo que tardaría en introducir los parámetros manualmente y con unos resultados que compiten con los obtenidos con equipos de prueba caros y procedimientos que requieren demasiado tiempo.

El resultado final es un perfil de sistema de calibración que permite que su nuevo receptor produzca el mejor sonido posible, independientemente del tipo de altavoces que tenga o de las dimensiones de la sala de audición.

Le recomendamos que la precisión del EzSet/EQ para calibrar su sistema, aunque si lo desea también puede realizar la configuración de forma manual, o ajustar los parámetros proporcionados por el EzSet/EQ siguiendo las instrucciones de la página 23 a la 27.

Si desea configurar su AVR de forma manual, o si por algún motivo el micrófono de su EzSet/EQ no está disponible, podrá hacerlo siguiendo las instrucciones de las páginas 23 a la 27.

Paso 1: El requiere que su sala de audición tenga el mínimo ruido de fondo posible para evitar las interferencias con la medición de los tonos producidos por su AVR durante el procedimiento de configuración. Apague cualquier ventilador, aparato de aire acondicionado u otros equipos y evite realizar ruidos durante el proceso.

Paso 2: El micrófono del EzSet/EQ debe colocarse en la posición de audición normal o, de tratarse de una zona amplia, en el centro de la sala, a la altura de los oídos de los oyentes. Una idea práctica es utilizar el trípode de una cámara para proporcionar una situación estable para el micrófono EzSet/EQ a la altura correcta. El micrófono incluye una ranura roscada en la parte inferior para montar el trípode.

Paso 3: Enchufe el micrófono EzSet/EQ a la toma **4** para auriculares del AVR 147, comprobando que la miniclavija está firmemente conectada al adaptador de clavija de 1/4" suministrado con el micrófono. El cable del micrófono tiene una longitud aproximada de 7 metros, lo que debería ser suficiente para la mayoría de situaciones. De ser

necesario, puede utilizar un cable de extensión opcional, disponible en la mayoría de tiendas de componentes eléctricos, para su utilización en salas más grandes. No obstante, recomendamos que evite utilizar cables de extensión para el cable del micrófono, ya que pueden afectar de forma adversa a los resultados de la prueba.

Paso 4: Cuando el micrófono esté colocado de forma adecuada y esté enchufado, proceda a los menús del EzSet/EQ presionando en primer lugar el botón **OSD 22** para acceder al menú principal en la pantalla. A continuación pulse los ▲/▼ botones de navegación **14** para mover el cursor a la línea de menú **EZSET/EQ**. Pulse el botón **Set 16** para pasar a la siguiente pantalla (Figura 7a).

Paso 5: La primera pantalla del sistema EzSet/EQ aparecerá para recordarle que debe enchufar el micrófono. Si aún no lo ha hecho, introduzca la clavija del micrófono en el **conector 4** de auricular como se ha descrito en los pasos 2 y 3. Cuando esté listo para seguir, compruebe que el cursor apunta a **YES** y pulse el botón de configuración. Si no desea continuar con el proceso EzSet/EQ, pulse los botones de navegación ◀▶ **15 37** y luego pulse el botón **Set 16** para volver al **MENU PRINCIPAL**. Tenga en cuenta que si intenta pasar al siguiente menú sin desenchufar el micrófono, en la parte inferior de la pantalla parpadeará un mensaje de recordatorio.

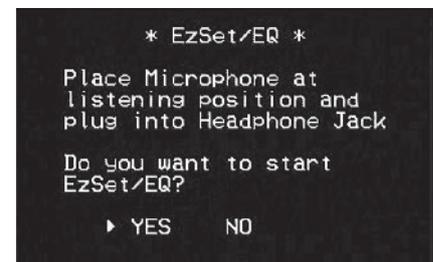


Figura 7a

Paso 6: Tras introducir **YES** para poner en marcha el sistema EzSet/EQ, a continuación verá un breve mensaje de advertencia, y entonces la pantalla volverá al menú principal de EzSet/EQ. La pantalla de **ADVERTENCIA** es un recordatorio que, para que el sistema realice unas mediciones precisas, es importante que la sala esté tan silenciosa como sea posible. Pasados 5 segundos, la pantalla volverá a mostrar el menú principal de EzSet/EQ (Figura 7b).

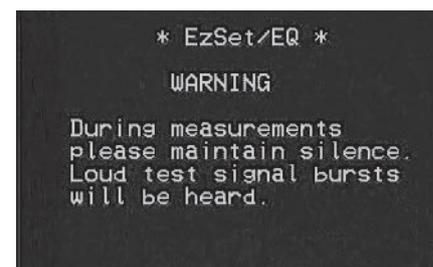


Figura 7b

NOTA IMPORTANTE: Las personas cuya audición sea sensible a los ruidos fuertes deberán

Instalación y conexiones

abandonar la sala llegados a este punto, o bien deberán utilizar protección auditiva para reducir el nivel de ruido. Pueden utilizarse tapones de espuma para los oídos, disponibles en farmacias, para reducir el nivel de sonido a un nivel tolerable. Si no se siente cómodo, o no tolera bien los sonidos, y no puede utilizar otro tipo de protección auditiva, le recomendamos que abandone la sala y que pida a otra persona que ponga en marcha el proceso EzSet/EQ, o bien que no utilice el EzSet/EQ e introduzca los parámetros manualmente, según se describe en las páginas 23 o 27.

Paso 7: La pantalla de **ADVERTENCIA** se sustituirá automáticamente por el menú principal de EzSet/EQ (Figura 7c).



Figura 7c

Mientras esta pantalla sea visible, podrá poner en marcha y detener el proceso de calibración, o controlar el progreso de las mediciones y visualizar los resultados. Cuando aparece la pantalla por primera vez, podrá observar **MEASUREMENT : STOP** en la primera línea de la lista del menú. Para poner en marcha el proceso de prueba de EzSet/EQ, en primer lugar debe indicar al sistema cuántos altavoces componen su sistema. Para ello, escoja una de las dos opciones siguientes:

- Si su sistema incluye una dotación completa de siete altavoces principales (frontal izquierdo/central/frontal derecho/surround derecho/surround derecho posterior/surround izquierdo posterior/surround izquierdo) y un subwoofer, pulse los **15 37** ◀▶ botones de navegación para que 7.1 aparezca a la izquierda de **MEASUREMENT**, y luego pulse el botón **Set 16** para poner en marcha el sistema EzSet/EQ.
- Si su sistema incluye una dotación de altavoces surround tradicional formado por cinco altavoces principales (frontal izquierdo/central/frontal derecho/surround derecho/surround izquierdo) y un subwoofer, pulse los **15 37** ◀▶ botones de navegación para que aparezca 5.1 a la izquierda de **MEASUREMENT**, y luego pulse el botón **Set 16** para poner en marcha el sistema EzSet/EQ. Para detener el proceso de calibración en cualquier momento, pulse los ▲/▼ botones de navegación **14** para mover los cursores en pantalla hasta la línea **MEASUREMENT**; pulse los ◀▶ botones de navegación hasta que aparezca **STOP** y pulse el botón **Set 16**.



Figura 7d

Paso 8: Una vez se haya puesto en marcha el sistema EzSet/EQ, podrá escuchar señales de prueba circulando entre todos los altavoces a medida que el sistema ajusta el nivel maestro, comprueba dónde están los altavoces, determina la medición de la distancia y calcula los parámetros de retardo, ajusta el "tamaño" de los altavoces y determina el punto de cruce del altavoz. Durante el proceso de medición y calibración, podrá observar el progreso de las comprobaciones leyendo los mensajes que aparecen en la segunda línea del listado del menú. Cuando aparece la pantalla EzSet/EQ por primera vez, contiene una serie de guiones, pero a medida que progresa la prueba y la medición, podrá ver los siguientes mensajes, a medida que se realizan las mediciones individuales:

- **System Level [Nivel del Sistema]:** Aparecerá el mensaje **SETTING VOLUME** para indicar que el sistema está ajustando el nivel de volumen general en su nivel adecuado como preludeo a la comprobación de los canales individuales. Durante esta prueba, verá como el mensaje en la última línea de la pantalla de menú cambia a medida que se ajusta el nivel de volumen.



Figura 7e

- **Speaker Check [Comprobación de los Altavoces]:** El sistema hará circular una señal de prueba para determinar qué canales tienen un altavoz conectado. Durante esta prueba se mostrará el nombre de cada posición de canal mientras se envía una señal a ese altavoz.
NOTA: Mientras esta prueba detecta si hay un altavoz conectado a una salida determinada, no puede determinar si el altavoz está en su posición correcta. (Por ejemplo, puede indicar si hay un altavoz conectado a la salida del surround derecho, pero no puede indicar si el altavoz está en el lado derecho o izquierdo de la sala de audición). Por ese motivo, recomendamos que intente escuchar a medida que el tono circula, comprobando que el nombre mostrado para cada canal se corresponde con la ubicación del altavoz. Si se escucha un tono desde una

posición de altavoz que no corresponde al mensaje en pantalla, detenga el sistema EzSet/EQ, salga de los menús, apague el receptor y compruebe que las conexiones de altavoz son correctas en el panel posterior antes de proseguir con la configuración. Cuando se haya completado esta comprobación, aparecerá **YES [SÍ]** a la derecha de **SPEAKER CHECK** en la pantalla de menú.

- **Speaker Delay [Retardo del Altavoz]:** Esta comprobación volverá a hacer circular tonos a medida que se muestra el nombre de cada canal para medir la distancia desde el micrófono a cada altavoz. Los resultados de estas comprobaciones se utilizarán para ajustar los parámetros del tiempo de retardo de cada posición de altavoz activo. Cuando se haya completado esta comprobación, se mostrará la distancia altavoz-micrófono (posición de audición) a la derecha de la línea **SPEAKER DELAY** del menú en pantalla.
- **Speaker Level [Nivel de Altavoz]:** Esta comprobación hace circular una señal de prueba y mide la salida de cada posición de altavoz activo. Los resultados de las mediciones se utilizan para ajustar las salidas individuales de canal de ser necesario, de modo que sean idénticas. Se trata de un elemento esencial para garantizar que los campos de sonido surround se reproducen correctamente. De ser necesario, puede utilizar los resultados de la comprobación automática como referencia y luego realizar los ajustes manuales para adecuar los niveles de salida a sus preferencias, siguiendo las instrucciones de la página 23 o 27. Cuando se ha completado esta comprobación, aparecerá un número de ajuste del nivel de salida a la derecha de la línea **LEVEL** de la pantalla de menú.
- **Speaker Size [Tamaño del Altavoz]:** Las mediciones y cálculos de esta comprobación tienen lugar al mismo tiempo, a medida que las señales de prueba circulan para calcular los niveles de salida y se utilizan para determinar si los altavoces de su sistema son "grandes" o "pequeños" para la gestión de los graves. (De ser necesario, puede utilizar los resultados de la comprobación automática como referencia y luego realizar los ajustes manuales de los parámetros del tamaño del altavoz en función de cada fuente, siguiendo las instrucciones de la página 23 o 27). Cuando se ha completado esta comprobación, aparecerá un número de ajuste del nivel de salida a la derecha de la línea de **SPEAKER SIZE** de la pantalla de menú.
- **Speaker Crossover [Corte del Altavoz]:** Las mediciones y cálculos de esta comprobación tienen lugar al mismo tiempo, a medida que las señales de prueba circulan para calcular los niveles y se utilizan para determinar los parámetros de corte de cada altavoz de su sistema para crear una transición ininterrumpida entre las frecuencias enviadas a los altavoces principales y al subwoofer (de

Instalación y conexiones

contar con uno). De ser necesario, puede utilizar los resultados de la comprobación automática como referencia y luego realizar los ajustes manuales de los parámetros cruce en función de cada fuente, siguiendo las instrucciones de la página 23 o 27. Cuando se ha completado esta comprobación, aparecerá una frecuencia de corte a la derecha de la línea **SPEAKER X-OVER** de la pantalla de menú.

- **Ecuación de sala:** Cada la posee unas características únicas que afectan a la respuesta en frecuencia en la posición de escucha. Así, por ejemplo, las puertas de entrada y los huecos pueden incrementar la respuesta de graves en sus inmediaciones. Las superficies variables, como los suelos duros, las ventanas o las alfombras y tapicerías blandas, también pueden afectar a la respuesta sonora de la sala. Hasta ahora se necesitan caros aparatos de pruebas y largas horas para realizar las mediciones y ajustar el equipo de sala para igualar la respuesta de frecuencia con el fin de evitar artefactos. EzSet/EQ simplifica la ecuación, dando un rendimiento de primera clase sin grandes gastos. Mientras circula el tono de prueba, EzSet/EQ obtiene una "vista sonora" de la sala y de sus características y ajusta la salida del receptor en consecuencia, para adaptar el rendimiento de la sala.

Paso 9: Cuando todas las mediciones se han realizado correctamente, la señal de prueba se detendrá y aparecerá el mensaje **TEST DONE - UNPLUG MIC** en la segunda línea de los listados del menú en pantalla.



Figura 7f

Desenchufe el micrófono y guárdelo en un lugar seguro para poderlo utilizar para recalibrar el sistema de ser necesario, debido a un cambio de altavoces, de posición de audición, o bien un cambio en el mobiliario de la sala (como por ejemplo, la adición de alfombras o moquetas) que pudieran requerir otros parámetros diferentes. Para introducir los parámetros en la memoria del receptor y regresar al menú principal, pulse los **14 ▲/▼ botones de navegación** para que el cursor en pantalla apunte a **RETURN TO MASTER MENU** y pulse el botón **Set 16**.

Nota: Si desea verificar los resultados de las comprobaciones antes de salir del menú de EzSet/EQ, pulse los **14 ▲/▼ botones de navegación** para que el cursor en pantalla se sitúe en la segunda línea de los listados de menú, y luego pulse los **15 37 ◀▶ botones de navegación** para desplazarse por la lista de posiciones de altavoz. Los

datos de cada línea también se introducirán en los listados de cada uno de los menús **SPEAKER SETUP, DELAY ADJUST** y **CHANNEL ADJUST** cuando se salga de **EZSET/EQ**.

Paso 10: Si las mediciones no se realizan correctamente debido a la ausencia o mal funcionamiento de un altavoz, aparecerá un mensaje y un menú de **ERROR**, como se muestra en la Figura 7g. El sistema EzSet/EQ está programado para buscar parejas de altavoces en la posición frontal izquierda/frONTAL derecha, surround izquierdo/ surround derecho y surround posterior izquierdo/surround posterior derecho. Si las comprobaciones de cualquiera de estos tres pares de canales indican que solo uno de ambos altavoces está presente, el menú mostrará **NONE** junto a la posición de altavoz en la que las comprobaciones no indican que hay un altavoz presente. Si aparece este mensaje, anote la posición del altavoz sospechoso, salga de todos los menús y apague el receptor. Compruebe las conexiones de los cables de todos los altavoces y vuelva a ejecutar EzSet/EQ.



Figura 7g

Cuando haya completado correctamente el proceso EzSet/EQ y haya realizado todos los ajustes necesarios en las configuraciones de entrada y de modo surround, su receptor estará listo para empezar a funcionar. Si no desea realizar ningún ajuste manual de los parámetros, puede saltarse el resto de esta sección y pasar a la sección Funcionamiento básico de la página 32 de este manual para aprender cómo funciona el AVR 147. Para aquellas situaciones en las que desee realizar un cambio a los parámetros introducidos por EzSet/EQ, siga las instrucciones de las páginas siguientes.

Configuración manual

Harman Kardon recomienda la utilización del procedimiento EzSet/EQ descrito en las páginas 21 para configurar su receptor.

Aún así, si lo prefiere podrá configurar su AVR 147 manualmente.

Para empezar la configuración manual mediante el sistema de menú full-OSD, pulse el **botón OSD 22** para que aparezca **MASTER MENU** en la pantalla. Pulse el **botón ▲/▼ 14** hasta que el cursor **▶** esté en la línea **MANUAL SETUP** y pulse el **botón Set 16**. Aparecerá el menú **MANUAL SETUP** (Figura 8).

Mientras **MASTER MENU** está en pantalla, pulse el **botón ▼ 14** hasta que el cursor **▶** esté en la línea **MANUAL SETUP** y pulse el **botón Set 16**. Aparecerá el submenú **MANUAL SETUP** (véase Figura 8).



Figura 8

Ajuste los submenús en el submenú **MANUAL SETUP**, ya que algunos parámetros exigen que se ajusten primero otros parámetros.

EzSet ACTIVATE (Activación EzSet): La primera línea del menú de Configuración Manual le indica si el sistema EzSet/EQ está activado y si sus parámetros se utilizan como punto de partida de la configuración. Si ha activado el sistema EzSet/EQ, pero prefiere iniciar el proceso de configuración desde cero, utilice los **Botones de Navegación 14 ▲/▼** para mover el cursor hacia esta línea, y los **Botones de Navegación 15 37 ◀▶** para establecer el parámetro en **NO**.

Las siguientes cuatro líneas del menú de Configuración Manual permiten acceder a los cuatro submenús utilizados durante el proceso de configuración. Los parámetros de cada submenú vienen determinados por el submenú previo, por lo que le recomendamos que visite los menús en el orden establecido.

Ajuste de Altavoces

Este menú le dice al AVR 147 qué tipo de altavoces se están utilizando. Este paso es importante, ya que determina los altavoces que recibirán información de frecuencias bajas (graves).

En estos ajustes, utilice la opción **LARGE** si se trata de altavoces convencionales de gama completa que reproducen sonido de menos de 100Hz. Utilice la opción **SMALL** para los altavoces pequeños periféricos de frecuencias limitadas que no reproduzcan sonido de menos de 100Hz. Tome en cuenta que si los altavoces delanteros (izquierdo y derecho) están definidos en "Small", se necesitará un subwoofer para

Instalación y conexiones

reproducir los sonidos de bajas frecuencias. Recuerde que las descripciones "large" y "Small" no se refieren al tamaño físico real de los altavoces, sino a su habilidad para reproducir sonidos graves. Si no está seguro de su clase de altavoces, consulte las especificaciones en su manual de usuario, o comuníquese con su distribuidor. Recuerde que la configuración de los altavoces se debe realizar por separado para cada entrada del AVR 147.

Finalmente, este menú le permite seleccionar si el ajuste de altavoz será el mismo para todas las fuentes de entrada (**GLOBAL**), o diferente para cada fuente (**INDEPENDENT**).

Notas:

- Si selecciona "Independent" en la configuración de altavoces (véase a continuación), los ajustes deberán realizarse individualmente para cada entrada, y podrá decidir qué altavoz habrá de utilizarse en función de la fuente de entrada seleccionada. Así pues, se puede, por ejemplo, apagar el Central y/o Sub con una fuente de música seleccionada y usarlos con la fuente de entrada de una cualquier película.
- Con la actual fuente seleccionada, todos los ajustes de los altavoces se copiarán al resto de modos envolventes (siempre que los altavoces se usen) y no será necesario repetir el paso cuando se seleccione otro modo envolvente con esa entrada.

Es más fácil introducir los ajustes apropiados para el ajuste de altavoz por medio del menú **SPEAKER SIZE** (figura 9). Si este menú no está listo en su pantalla desde los ajuste previos, pulse el botón **OSD** (22) para llegar al **MASTER MENU** (figura 1) y luego pulsar el botón ▼ (14) tres veces de modo que el cursor esté en la línea **MANUAL SETUP**.

Llegados a este punto, pulse el **botón de configuración** (16) y seleccione el menú **SPEAKER SIZE** (Figura 9).



Figura 9

1. Antes de proceder a ajustar los altavoces, deberá decidir si desea que todas las entradas utilicen el mismo tamaño de altavoz (**GLOBAL**) o configurar todas individualmente (**INDEPENDENT**).

Para configurar todas las entradas como "Global" o "Independent", pulse el botón ▲ (14) dos veces para situar el cursor junto a la línea **BASS MGR**.

Esta opción le permite usar la misma configuración de altavoces para todas las entradas, o bien utilizar ajustes diferentes. En la mayoría de los casos valdrá con el ajuste estándar **GLOBAL**, ya que no son

muchos los oyentes que exigen ajustes de altavoz personalizados. Algunos, sin embargo, y en concreto los que utilizan frontales de gama completa para cine y música, es posible que prefieran usar puntos de corte diferentes ajustes de altavoz oír la música de un CD que para ver una película en DVD, cinta de vídeo o TV por cable o satélite.

Si desea adaptar el tamaño de altavoz individualmente a cada entrada, asegúrese de que el cursor está se encuentra en la línea **BASS MGR** y utilice los botones ◀▶ (15) (17) para resaltar la opción **INDEPENDENT**. Si se introduce este ajuste, todos los ajustes de tamaño de altavoz aparecerán con sus valores originales de fábrica en el menú, y las restantes entradas también adoptarán la opción **INDEPENDENT**. A continuación deberá introducir los ajustes de tamaño de altavoz preferidos para la entrada seleccionada, como se explica más adelante. Recuerde que en este caso los ajustes de tamaño especificados se aplicarán **SÓLO** a la entrada actual, y que tendrá que regresar al menú **INPUT** para seleccionar otra entrada, para después volver a esta página del menú y cambiar los ajustes de la siguiente entrada. Repita el procedimiento con todas las entradas con las que quiera usar una configuración de altavoz distinta de la predeterminada.

NOTA: Cuando se activa el parámetro **INDEPENDENT**, podrá asignar diferentes tamaños de altavoz a cada entrada para adecuarlas a los diferentes parámetros de control de graves que se correspondan con sus preferencias o con el tipo de material de programa normalmente utilizado en una fuente determinada (por ejemplo, cuando se reproducen películas en un DVD y música en un reproductor de CD). Sin embargo, los parámetros de corte del altavoz se ajustan solo una vez y no cambian con la selección de entrada. El motivo es que, mientras las preferencias de control de graves pueden variar, los altavoces siguen siendo los mismos, independientemente del control de graves y de los parámetros de redirección.

2. Inicie el proceso de configuración de tamaño asegurándose de que el cursor apunta a la línea **LEFT/RIGHT** (altavoces frontales izquierdo y derecho). Si quiere cambiar la configuración de los frontales, utilice los botones ◀▶ (15) (17) de forma que aparezca **LARGE** o **SMALL** en la pantalla, según la descripción arriba facilitada.

Si elige **SMALL**, los sonidos de bajas frecuencias del canal delantero sólo se enviarán a la salida de subwoofer. Si se elige esta opción y no hay ningún subwoofer conectado, no oír ningún sonido de baja frecuencia con señales de canal frontales.

Cuando **LARGE** se seleccione, se enviará una salida de gama plena a las salidas frontal derecha y frontal izquierda. Dependiendo de la elección hecha en la línea **SUBWOOFER** en este menú (ver página 23), la información de graves izquierdo y derecho puede dirigirse a un subwoofer.

NOTA: Si los altavoces frontales tienen asignada la opción **LARGE** y el modo envolvente está desactivado ("Surround Off"), o en estéreo simple de dos canales, cualquier señal analógica presente se enviará directamente de la entrada al control de volumen sin ser digitalizada ni procesada. Si los altavoces frontales son de gama completa y desea eliminar el procesamiento digital del circuito, seleccione esta configuración. Si desea limitar esta opción a una sola entrada, por ejemplo, un reproductor de CD que utilice un DAC externo o un previo de fono externo opcional, deberá elegir **INDEPENDENT** en la línea **BASS MGR** de la parte inferior del menú. De esta forma, sólo seguirán este recorrido las entradas a las que se pretende aplicar el puenteo analógico, mientras que el resto de entradas analógicas (VCR, cable) serán digitalizadas para el procesamiento de sonido envolvente.

Aviso Importante: Cuando se usa un conjunto altavoces con un subwoofer y dos satélites frontales conectados a las salidas del altavoz del subwoofer, las entradas el subwoofer deben conectarse a las **Salidas del altavoz frontal** (14) y debe seleccionarse **LARGE** para los altavoces frontales (y **NONE** para el subwoofer, véase más adelante).

3. Cuando vez seleccionado el canal delantero, presione el botón ▼ (14) en el mando a distancia para que el cursor se mueva a **CENTER**.

4. Pulse los botones ◀▶ (15) (17) en el mando a distancia con el fin de elegir la opción idónea para su altavoz central, de acuerdo con las descripciones de esta página.

Si elige **SMALL**, los sonidos de bajas frecuencias del canal central se enviarán a los altavoces delanteros si están ajustados en **LARGE** y Sub (subwoofer) está desactivado. Si Sub está activado, este sonido de bajas frecuencias sólo se enviará al subwoofer.

Si elige **LARGE** se enviará el sonido de gama completa a la salida de altavoz central, y **NO** se enviará ninguna señal de canal central a la salida de subwoofer en ninguno de los modos de sonido envolvente analógicos y digitales (excepto cuando está en funcionamiento el modo Pro Logic II Music).

AVISO: Si se elige el Logic 7 como modo de sonido envolvente para la fuente de entrada en concreto para la que se está estableciendo la configuración de los altavoces, el AVR 147 no dará la opción de **LARGE** para el altavoz central. Ello se debe a las exigencias del procesamiento Logic 7 y no supone ningún problema APRA su receptor.

Cuando se seleccione **NONE**, no se enviará señal a la salida del canal central. El receptor funcionará en modo de canal central "phantom". La información del canal central se enviará a las salidas de los canales frontales de derecha e izquierda y el bajo del canal central se enviará a la salida del subwoofer cuando se seleccione **L/R+LFE** en la línea **SUBWOOFER** en este menú (véase más

Instalación y conexiones

abajo). Este modo es obligatorio si no se usa un altavoz central. Tenga en cuenta que cuando están seleccionados los modos Logic 7 Cine o Intensificado, debe usarse un altavoz central; el modo Logic 7 funciona igual de bien sin el altavoz central.

5. Cuando vez seleccionado el canal central, presione el botón **▼ 14** en el mando a distancia para que el cursor cambie a **SURROUND**.

6. Pulse los botones **◀▶ 15 37** del mando a distancia para elegir la mejor opción para los altavoces de envolvente de su sistema, de acuerdo con las descripciones de esta página 23.

Cuando se selecciona **SMALL**, con todos los modos digitales surround, los sonidos de canal surround de baja frecuencia se enviarán a los frontales cuando el Sub esté apagado o a la salida del subwoofer cuando el Sub esté encendido. Con cualquier modo envolvente analógico la alimentación trasera de bajos depende del modo seleccionado y del ajuste del Sub y los altavoces frontales.

Si selecciona **LARGE**, se envía una salida de gama completa a las salidas de canal de envolvente (en todos los modos de sonido envolvente analógicos y digitales). No se enviarán señales de canal graves de envolvente a la salida de subwoofer, excepto en los modos Hall y Theater.

Si selecciona **NONE**, la información de sonido envolvente se dividirá entre las salidas de canal delantero derecho e izquierdo. Para unas óptimas prestaciones cuando no se instalen altavoces de envolvente, utilice el modo Dolby 3 Stereo en vez de Dolby Pro Logic.

7. Cuando haya seleccionado el canal de envolvente, presione el botón **▼ 14** del mando a distancia para que el cursor se mueva a **SUBWOOFER**.

8. Pulse los botones **◀▶ 15 37** del mando a distancia para elegir la opción más adecuada a su sistema.

Las elecciones disponibles para la posición subwoofer dependerá de los ajustes para los otros altavoces, particularmente para las posiciones frontal izquierda/derecha.

Si los altavoces frontal izquierdo /derecho se fijan en **SMALL**, el subwoofer se fijará automáticamente en **SUB**, que está en la posición "on".

Cuando los altavoces frontales están configurados como **LARGE**, hay tres opciones disponibles:

- Si no hay subwoofer conectado al AVR 147, pulse los botones **◀▶ 15 37** en el mando a distancia de modo que aparezca **NONE** en el menú en pantalla. Cuando se selecciona esta opción, toda la información de graves se dirigirá a los altavoces "principales" frontales izquierdo y derecho.
- Si hay un subwoofer conectado al AVR 147, tiene la opción de tener los altavoces frontales izquierdo/derecho reproduciendo las frecuencias graves en todas las ocasiones, y tener el

subwoofer funcionando sólo cuando el AVR 147 se usa con una fuente digital que contenga unos Efectos de Baja Frecuencia aplicados, o banda sonora LFE. Esto le permite usar ambos, sus altavoces principal y subwoofer para tomar ventaja de los graves especiales creados para ciertas películas. Para seleccionar esta opción pulse los botones **15** y **37** **◀▶** en el mando a distancia de modo que aparezca en el menú en pantalla **LFE**.

- Si se conecta un subwoofer y usted quiere usarlo para la reproducción de graves en conjunción con los altavoces principal frontal izquierdo/derecho, dependiendo del tipo de fuente de programa o el modo de sonido envolvente que esté escuchando, pulse los botones **15 37** **◀▶** en el mando a distancia de modo que **L/R+LFE** aparezca en el menú en pantalla. Con esta opción seleccionada, se enviará una señal de gama completa a los altavoces "principales" derecho e izquierdo frontales. El subwoofer recibirá las bajas frecuencias de los frontales derecho e izquierdo que estén por debajo de la frecuencia de corte establecida en otra opción de este menú, como se explica más adelante, así como la pista de efectos (LFE).

9. Una vez realizados los ajustes iniciales de tamaño de sus altavoces, tendrá la opción de aprovecharse de las ventajas del sistema de Triple Filtro Divisor de Frecuencias del AVR 147, que permite un ajuste individual para cada grupo de altavoces. En los sistemas que emplean altavoces de gama completa o en columna para el escenario frontal, o bien marcas o modelos diferentes en las distintas posiciones de altavoz, esta función permite personalizar la gestión de graves y redireccionar los circuitos con una precisión que hasta ahora resultaba imposible conseguir.

Si ya ha ejecutado el, aparecerán los parámetros calculados durante ese procedimiento. No será necesario realizar ningún otro ajuste a menos que desee adaptar un elemento específico según sus preferencias personales o bien desee una configuración del sistema no universal.

El punto de corte de bajas frecuencias depende del diseño de los altavoces. Se define como la frecuencia más baja posible que el altavoz es capaz de reproducir. Antes de modificar el punto de corte, recomendamos averiguar cuál es este punto en cada uno de los tres grupos de altavoces (frontales I/D, central y envolventes). Para ello, puede consultar las especificaciones en el manual de uso del altavoz, obtener la información en la página web del fabricante, o preguntando en el establecimiento de compra o servicio de atención al cliente de la marca. Necesitará este dato para configurar con precisión el siguiente grupo de ajustes.

El ajuste estándar de fábrica es de 100 Hz para todas las posiciones de altavoz. Si todos los canales admiten este valor, no habrá que realizar ningún ajuste y podrá saltarse esta sección. Sin embargo, si desea modificar alguno de los

parámetros, pase al submenú **SPEAKER X-OVER**, como se muestra en la Figura 10.



Figura 10

Para modificar el ajuste de alguno de los tres grupos de altavoces (Izq/der, Central o Surround), presione los botones **▲▼ 14** hasta que el cursor esté situado junto a línea en la que desea efectuar la modificación y a continuación pulse los botones **◀▶ 15 37** hasta que aparezca el parámetro deseado. Las opciones disponibles para que la información de baja frecuencia se dirija al subwoofer (o a los frontales D/I si el altavoz de subgraves está desactivado), en lugar de enviarse al canal de altavoz, son 40, 60, 80, 100, 120, 150 y 200 Hz. Seleccione la opción que sea idéntica a la información correspondiente a los altavoces, o bien, si no es posible la coincidencia exacta, la más cercana POR ENCIMA del límite de graves del altavoz. Así evitará la creación de un "vacío" de bajas frecuencias en que el sistema no dispondrá de información de graves.

En los casos en que se haya seleccionado **LARGE** como opción de altavoz para el canal frontal, y **L/R+LFE** como opción de subwoofer, la información de audio del canal frontal que se encuentre por debajo del punto de corte establecido para los frontales I/D (con los frontales ajustados a "Small") se enviará TANTO a los altavoces frontales COMO al subwoofer.

Los parámetros de corte de los altavoces izquierdo/derecho, central y efectos se utilizan para determinar a dónde se envía la información de graves cuando se deriva de los canales principales de una fuente. El ajuste de la línea de menú mostrado como **LFE** se utiliza para imponer un punto de corte de paso bajo de la información en el canal de efectos de baja frecuencia (LFE) que forma parte del material fuente con codificación Dolby Digital y DTS. Mientras que el canal LFE, que es el ".1" que se ve en las designaciones del sonido envolvente, está restringido a los sonidos de baja frecuencia, algunas mezclas pueden incluir información con una frecuencia más alta que la que el subwoofer es capaz de reproducir. Para evitar enviar sonidos no deseados a altavoces de subgraves que no pueden manejarlos y que no cuentan con un filtro de paso bajo incorporado, la opción de la línea **LFE** le permite seleccionar un parámetro para el filtro de paso bajo que forma parte de la alimentación del altavoz de subgraves desde el canal LFE. Los parámetros disponibles son los mismos que los vinculados a cualquiera de las cuatro posiciones de altavoz disponibles de este

Instalación y conexiones

submenú. Recomendamos que utilice la frecuencia que es ligeramente superior al límite de capacidad superior de su altavoz de subgraves, como se indica en el manual del usuario del altavoz de subgraves. Cuando el cursor esté en la línea **L F E**, pulse los botones de ◀▶ de **Navegación 15 37** para escoger el parámetro adecuado.

Observe que el punto de corte para los altavoces envolventes y posteriores envolventes será idéntico. Esta es la razón por la que no se puede seleccionar, ni visualizar en el menú, ningún punto de corte para los posteriores envolventes.

Importante: Todos los ajustes de punto de corte serán "Global", es decir, idénticos para todas las entradas con independencia de que se haya seleccionado "Global" o "Independent" en **BASSMANAGER** (véase más arriba).

10. Una vez realizadas todas las selecciones de altavoz, pulse el botón ▼ **14** hasta que el cursor quede situado junto a la línea **BACK TO MANUAL SETUP**, y pulse el botón de ajuste **16** para regresar al submenú de configuración manual.

11. El Puede modificar la configuración de altavoces en cualquier momento sin necesidad de utilizar el sistema Full-OSD de menús en pantalla, si pulsando el **selector de altavoz 6** del panel frontal o del mando a distancia **38**. Al presionar el botón, se mostrará **FRONT SPEAKER** en el tercio inferior de la indicación en pantalla y en la **pantalla de información principal 23**.

Antes de cinco segundos, pulse los botones ◀▶ **7** del panel frontal o los botones ▲▼ **14** del mando a distancia para elegir otra posición de altavoz distinta, o presione el botón **Set 12 16** para empezar el ajuste de los altavoces delanteros izquierdo y derecho.

Cuando el botón **Set 12 16** ha sido pulsado y el sistema está listo para un cambio al ajuste de altavoz frontal, la indicación en pantalla y la **pantalla de información principal 23** mostrarán **FRONT LARGE** o **FRONT SMALL**, según cuál sea el ajuste actual. Pulse los botones ◀▶ **7** del panel frontal o los botones ▲▼ **14** del mando a distancia hasta que aparezca la opción deseada, de acuerdo con las instrucciones anteriores sobre "Large" y "Small", y después presione el botón **Set 12 16** otra vez para confirmarla.

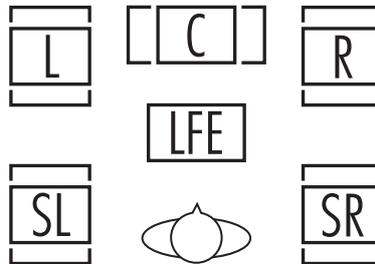
Si necesita cambiar la posición de otro altavoz, pulse los botones ◀▶ **7** del panel frontal o los botones ▲▼ **14** del mando a distancia para elegir otra posición de altavoz diferente, pulse el botón **Set 12 16** y a continuación los botones ◀▶ **7** del panel frontal o los botones ▲▼ **14** del mando a distancia hasta que aparezca la configuración correcta y pulse otra vez el botón **Set 12 16** para confirmar su selección.

Para ayudar en este procedimiento, los iconos de los **indicadores de entrada de altavoces/canal 14** cambian al elegir los altavoces de cada posición. Cuando sólo se lista la caja de icono interior, el altavoz se fija para "pequeño". significa

que ese altavoz está ajustado en "Small". Si se encienden el cuadro central y los dos externos con círculos, los altavoces estarán ajustados en "Large".

Aviso: Estos iconos sólo están disponibles cuando se realizan cambios de ajustes sin usar el modo OSD al completo.

Ejemplo: en la figura inferior, todos los altavoces son "LARGE" y hay ajustado un subwoofer.



Ajustes de Retardo

Debido a las diferentes distancias entre la posición de escucha para los altavoces de canal frontal y los altavoces de surround, la cantidad de tiempo que tarda el sonido a alcanzar nuestros oídos desde los altavoces frontal o surround es diferente. Debe compensar esta diferencia a través del uso de ajustes de retardo para ajustar el sincronismo para la colocación específica del altavoz y las condiciones acústicas en su sala de escucha o home cinema.

Para cambiar los parámetros, siga las siguientes instrucciones para introducir la distancia entre los altavoces y su posición de escucha principal. No es necesario que las mediciones sean precisas al 100%, ya que el sistema está diseñado para reproducir unos niveles típicos en lugar de una posición "óptima" específica.

Además de ofrecer la posibilidad de ajustar individualmente el tiempo de retardo para cada una de las posiciones de altavoz, el AVR 147 es uno de los pocos sistemas que le permite ajustar el retardo de la salida de todos los altavoces como grupo. Esta opción se llama retardo sincrónico A/V; le permite compensar el posible retardo en la imagen, debido al procesamiento en dispositivos como videos digitales, adaptadores de formato de vídeo, sistemas de TV por cable o satélite, y grabadores de vídeo domésticos. Con un ajuste apropiado del parámetro de retardo de sincronización A/V, podrá corregir el desfase entre sonido e imagen que podría causar el procesado de la señal digital de vídeo.

El ajuste del retardo de señal A/V tan sólo podrá realizarse manualmente, que es necesario que observe el material del programa en su vídeo mientras ajusta el retardo, de ser necesario, necesario para la fuente específica. El retardo de señal A/V debe configurarse como se describe a continuación.

Además de ofrecer la posibilidad de ajustar individualmente el tiempo de retardo para cada una de las posiciones de altavoz, el AVR 147 es uno de los pocos sistemas que le permite ajustar el retardo de la salida de todos los altavoces como grupo. Esta opción se llama retardo del sincronismo

A/V; le permite compensar el posible retardo en la imagen debido al procesado en dispositivos como videos digitales, adaptadores de formato de vídeo, sistemas de TV por cable o satélite, y grabadores de vídeo domésticos. Con un ajuste apropiado del parámetro de retardo de sincronización A/V, podrá corregir el desfase entre sonido e imagen que podría causar el procesado de la señal digital de vídeo.

Debido a las diferencias de funcionamiento de cada modo envolvente, los parámetros de retardo deben establecerse individualmente para cada modo envolvente. Sin embargo, una vez configurados los parámetros de retardo para la versión del modo envolvente en la mayoría de canales, no tendrá que volver a introducirlos de nuevo en versiones de ese modo con menos canales. No obstante, tendrá que introducir por separado los parámetros de retardo de cada variante, como Dolby Pro Logic II – Music, Dolby Pro Logic II – Game, Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo.

Los tiempos de retardo pueden ajustarse en todos los modos envolventes. Aunque aparecerán todos los canales en la pantalla con las distancias por defecto o introducidas anteriormente, el sistema de menú tan solo le permitirá ajustar los parámetros de los canales que están siendo utilizados por el modo envolvente actualmente en uso. Por ejemplo, cuando escuche CD de música a través de la entrada CD en modo DSP Surround Off, solo podrá ajustar los parámetros de retardo de los canales frontal izquierdo, frontal derecho y el del altavoz de subgraves. El cursor se saltará los otros canales cuando navegue por el menú. Por lo tanto, la primera vez que ajuste los parámetros de retardo, se recomienda seleccionar un modo envolvente de 5.1 canales. Para ajustar las distancias de retardo, los modos Logic 7 permiten acceder a los parámetros de todos los canales sin que sea necesario estar reproduciendo una fuente.

Para empezar desde el principio con los parámetros de retardo, seleccione **DELAY ADJUST MENU** (Figura 11). Si el sistema no está en este punto, pulse el botón **OSD 22** para llamar al menú master. Pulse el **Botón ▼ 14** tres veces o hasta que el cursor de pantalla → esté situado en línea **MANUAL SETUP**. Pulse el **botón de ajuste 16** y vaya al submenú **DELAY ADJUST**.

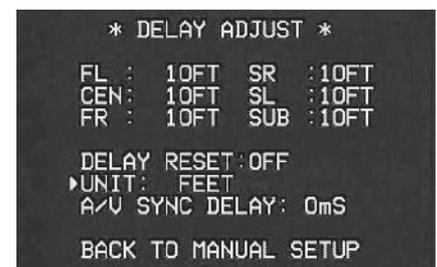


Figura 11

A continuación lleve el cursor → a la línea **UNIT** y seleccione el aparato que desea utilizar para especificar las distancias: pies o metros. Seguidamente lleve el cursor → a la línea **FL** para efectuar el primer ajuste. Ahora pulse los

Instalación y conexiones

botones ◀▶ **15 37** para introducir la distancia entre el altavoz frontal izquierdo y la posición de escucha deseada. A continuación presione el ▼ **Botón 14** para dirigirse a la siguiente línea.

Ahora tenemos → el cursor en la línea **CEN** para poder ajustar el retardo del altavoz central. Presione los ◀▶ **Botones 15 37** hasta introducir la distancia entre la posición principal de escucha y el altavoz central. Repita el proceso para todas las posiciones de altavoz presionando el ▼ **Botón 14** y utilizando los ◀▶ **Botones 15 37** para ajustar el parámetro. Recuerde que este último ajuste sólo será preciso si tiene instalados unos envolventes posteriores y ha elegido Dolby Digital como modo envolvente.

Una vez ajustado el tiempo de retardo para cada una de las posiciones de altavoz, retorne el menú principal presionando el ▲/▼ **Botón de Navegación 14** hasta que el cursor esté sobre **BACK TO MASTER MENU** y presionando el **Botón Set 16**.

Si la fuente de entrada es un vídeo digital que provoca falta de sincronización entre sonido e imagen, utilice la función de ajuste global de sincronización A/V para retardar el envío de la señal de audio a todos los canales (no individualmente) hasta conseguir que la imagen y el sonido coincidan completamente. Le recomendamos que realice este ajuste a través de los controles de acceso directo del mando a distancia, tal como le mostramos más abajo. Esto le permite observar la imagen mientras realiza el ajuste. En cualquier caso, también puede ajustarlo utilizando el sistema de menús.

Para ajustar el retardo de sincronización A/V, presione el ▲/▼ **Botón de Navegación 14** hasta que el cursor → esté sobre la línea de menú de A/V Sync Delay, y presione el ◀▶ **Botón de Navegación 15 37** para retardar el sonido hasta que coincida completamente con la imagen de la pantalla.

Los ajustes de retardo se pueden ajustar en cualquier momento a través del control remoto, incluso con imagen en la pantalla, presionando el botón **Delay Select 36**. El ajuste del retardo de sincronía A/V es el primero, y puede ajustarse presionando el botón **Set 16** durante los cinco segundos posteriores a la aparición del mensaje **A/V SYNC DELAY** en la pantalla y en la última línea del **Display Principal de Información 23**. A continuación presione el ◀▶ **Botón de Navegación 15 37** e introduzca el valor necesario para que el vídeo y el audio se encuentren en sincronía. Presione el botón **Set 16** de nuevo para introducir dicho valor. Observe que el tiempo de retardo de sincronización es independiente para cada fuente de entrada, lo que le permitirá introducir un parámetro distinto para compensar las diferencias entre los diferentes aparatos vinculados a las entradas de vídeo 1, 2 y 3.

Si desea cambiar directamente una sola de las posiciones de altavoz, presione el botón **Delay Select 36**, seguido del botón ▲/▼ de **Navegación 14** hasta que el nombre de la

posición deseada aparezca en la pantalla y en la última línea del **Display Principal de Información 23**. Cuando el nombre de la posición de altavoz que se desea ajustar aparezca, presione el botón **Set 16** antes de cinco segundos. Presione el botón ◀▶ de **Navegación 15 37** para introducir el ajuste de retardo deseado y presione el botón **Set 16** para introducir dicho ajuste. Puede utilizar el botón ▲/▼ de **Navegación 14** para seleccionar cualquier otra posición, o simplemente puede esperar cinco segundos, hasta que el sistema vuelva a su modo de funcionamiento normal.

Los ajustes de retardo se pueden ajustar en cualquier momento a través del control remoto, incluso con imagen en la pantalla, presionando el botón **Delay Select 36**.

Si desea cambiar directamente una sola de las posiciones de altavoz, presione el botón **Delay Select 36**, seguido del botón ▲/▼ de **Navegación 14** hasta que el nombre de la posición deseada aparezca en la pantalla y en la última línea del **Display Principal de Información 23**. Cuando el nombre de la posición de altavoz que se desea ajustar aparezca, presione el botón **Set 16** antes de cinco segundos. Presione el botón ◀▶ de **Navegación 15 37** para introducir el ajuste de retardo deseado y presione el botón **Set 16** para introducir dicho ajuste. Puede utilizar el botón ▲/▼ de **Navegación 14** para seleccionar cualquier otra posición, o simplemente puede esperar cinco segundos, hasta que el sistema vuelva a su modo de operación normal.

Ajuste del nivel de salida

Ajustar el nivel de salida es una parte muy importante del proceso de configuración de cualquier producto de sonido Surround. En particular, es importante para un receptor de Dolby Digital como el AVR 147, ya que al configurar las salidas correctamente, oírás las pistas de sonido en la dirección y con la intensidad adecuadas.

NOTA: Los usuarios a veces se sienten confundidos por el funcionamiento de los canales de envolvente. Aunque se asuma que el sonido deba provenir siempre de todos los altavoces, la mayor parte del tiempo no habrá sonido o muy poco en estos canales. Se debe a que este sonido se utiliza sólo cuando el director de una película o el mezclador de audio deciden situar sonidos para crear un ambiente, un efecto especial, o para dar continuidad a la acción desde la parte delantera a la parte trasera de la sala. Cuando los niveles de salida están ajustados correctamente, es normal que los altavoces de sonido envolvente se activen sólo en ocasiones. Si se aumenta excesivamente el volumen de los altavoces traseros, se anulará el efecto de campo envolvente que imita el sonido en una sala cinematográfica.

Si ya ha calibrado su sistema mediante el EzSet/EQ los ajustes del nivel de salida mostrados reflejarán los resultados de las mediciones realizadas por el EzSet/EQ. No es necesario realizar ningún otro cambio a menos que desee cambiar un elemento específico para reflejar sus preferencias personales

o bien prefiera una configuración del sistema no universal.

NOTA IMPORTANTE: El nivel de salida se puede ajustar por separado para cada modo de envolvente analógico y digital. Así, pueden compensarse las diferencias de nivel entre los altavoces, que también pueden variar según el modo de envolvente elegido, o aumentar y reducir el nivel de algún altavoz de acuerdo con el modo de envolvente. Tenga en cuenta que los ajustes realizados para cualquier modo envolvente son efectivos con todas las entradas asociadas al mismo modo envolvente.

Antes de empezar el ajuste de los niveles de salida, asegúrese de que todos los altavoces estén conectados correctamente. El volumen del sistema se debe reducir la primera vez.

Para configurarlo más fácilmente, siga estos pasos mientras permanece sentado en la posición de audición que utilizará con más frecuencia:

1. Asegúrese que todos los altavoces están correctamente configurados en "grande" o "pequeño" (como se ha explicado anteriormente) y desactive el sistema OSD si estaba activado.
2. Ajuste el volumen hasta que se muestre **-1.5** en el **Display de Información Principal 23**.
3. Seleccione cualquier entrada asociada al modo envolvente de la que quiera ajustar los niveles de salida. Recuerde hacer los mismos ajustes con los otros modos de sonido envolvente que haya asociado con las entradas utilizadas.
4. El ajuste manual de nivel de salida se hace más fácil a través del menú **CHANNEL ADJUST** (figura 12). Si está en el menú principal, presione los botones ▼ **14** hasta que el cursor → de la pantalla esté en la línea **MANUAL SETUP**. Si no está en el menú principal, presione el botón **OSD 22** para abrir el menú **MASTER MENU** (Figura 1), y después presione los botones ▼ **14** tres veces, para que el cursor → se mueva a la línea **MANUAL SETUP**. Pulse el **botón de ajuste 16** para que el menú **MANUAL SETUP** (Figura 8) aparezca en pantalla y a continuación desplácese hasta que el cursor → esté junto a la línea **CHANNEL ADJUST** y pulse el **botón de ajuste 16**.



Figura 12

En cuanto aparezca el menú **CHANNEL ADJUST**, el tono de test estará desactivado. Utilice el ▲/▼ **Botón de navegación 14** para seleccionar cualquier canal utilizando una fuente externa, como un disco de test, para comprobar los niveles de salida. En cuanto el cursor → se

Instalación y conexiones

encuentre sobre el canal que debe ser ajustado, presione el ◀▶ **Botón de navegación 15 37** para subir o bajar el nivel de salida. Aún así, antes de proceder a cualquier ajuste manual, le recomendamos que utilice el generador de tono y el secuenciador internos del AVR 147 para enviar un tono a cada canal y verificar que todas las conexiones de altavoz se han realizado correctamente.

5. Para activar la señal de tono de prueba y enviarla directamente a los canales de altavoz que han sido configurados previamente (vea la página 21), presione el ▲/▼ **Botón de navegación 14** hasta que el cursor se encuentre sobre la línea **TEST TONE SE Q** del menú.

A continuación presione el ◀▶ **Botón de navegación 15 37** hasta que le aparezca el mensaje **AUTO**. Presione el ▼ **Botón de navegación 14** hasta que el cursor → se encuentre sobre **TEST TONE**. Presione el ◀▶ **Botón de navegación 15 37** para iniciar el tono de test en el altavoz frontal izquierdo. Llegados a este punto empezará a circular inmediatamente el tono de prueba de derecha a izquierda por toda la sala, reproduciendo durante dos segundos en cada altavoz antes de pasar a la siguiente posición de altavoz. El cursor → irá parpadeando a través de los distintos canales para indicar qué altavoz debería reproducir el tono.

NOTA IMPORTANTE: El tono de prueba tendrá un volumen mucho menor al normal de la música, por lo que deberá bajar el volumen después de ajustar todos los canales y ANTES de volver al menú principal y desactivar este tono.

AVISO: Recuerde comprobar que los altavoces se han conectado de forma correcta. A medida que el ruido de prueba circula, escuche para verificar que el sonido procede de la posición del altavoz que se muestra en la **Pantalla de Información Principal 23**. Si el sonido procede de una ubicación que no se corresponde con la indicada en pantalla, apague el AVR 147 por el **Interruptor de alimentación de energía 1** y compruebe el cableado o las conexiones a los amplificadores de potencia externos para asegurarse de que cada altavoz está conectado con el terminal de salida correcto.

6. Después de comprobar la colocación de los altavoces, deje que el tono de prueba vuelva a circular y vea qué canales se oyen más alto que los demás. Utilice el altavoz delantero izquierdo como referencia y presione los botones ◀▶ **15 37** del mando a distancia para definir el mismo nivel de volumen en todos los altavoces. Cuando presione uno de los botones ◀▶ el tono de prueba se detendrá en el canal correspondiente para que le de tiempo a ajustarlo. Al soltar el botón, el tono seguirá circulando en 5 segundos. También puede mover el cursor → del menú en pantalla

directamente al altavoz que desee ajustar presionando los botones ▲/▼ **14** en el mando a distancia.

7. Siga ajustando cada altavoz hasta que todos tengan el mismo volumen. Tome en cuenta que estos ajustes deben realizarse con los botones ◀▶ **15 37** del mando a distancia, NO con los controles principales de volumen.

También puede realizar estos ajustes con un control manual de cada canal presionando el ▲/▼ **Botón de navegación 14** hasta que el cursor → esté sobre la línea **TEST TONE SE Q** del menú, y presionando el ◀▶ **Botón de navegación 15 37** hasta seleccionar **MANUAL** en vídeo inverso. En el modo manual, el tono de prueba se iniciará también inmediatamente, pero tan sólo se moverá hacia el siguiente canal presionando el ▲/▼ **Botón de navegación 14**. Con el modo de secuencia manual activo, el tono se desactiva presionando el ▲/▼ **Botón de navegación 14** hasta señalar la línea **TEST TONE** y se selecciona la opción **OFF** a través del ◀▶ **15 37**.

Si encuentra que los niveles de salida son demasiado bajos o altos, repita el procedimiento. Vuelva al Paso 2 y ajuste el volumen maestro ligeramente hacia arriba o hacia abajo para adecuarlo a la distribución particular de la sala y a sus gustos. Puede repetir este procedimiento tantas veces como sea necesario hasta obtener los resultados deseados. Para evitar posibles daños a su audición o a su equipo, remarcamos que no debe ajustar el volumen maestro por encima de los 0 dB.

Cuando todos los canales tengan un nivel de volumen similar, habrá completado el ajuste. Utilice los botones ▲/▼ **14** para mover el cursor a continuación hacia la línea **TEST TONE** y pulse los botones ◀▶ **15 37** hasta que aparezca la palabra **OFF** para detener el tono de prueba. Tenga en cuenta que siempre que seleccione un modo envolvente determinado, incluso para entradas de fuentes diferentes, se utilizarán estos parámetros de nivel de salida. Sin embargo los niveles de salida deben ajustarse por separado para cada modo envolvente, lo cual incluye variaciones como Dolby Pro Logic II-Movie versus Dolby Pro Logic II-Music. Aunque pueda parecer algo pesada, es necesario para optimizar el rendimiento del AVR 147 cuando se emplean métodos en conflicto para guiar los materiales de audio a los diferentes canales. No obstante, el AVR 147 trasladará los parámetros de un modo al mismo modo en una configuración de canales diferente, como Dolby Pro Logic II-Movie y Dolby Pro Logic II-Music. Si lo desea, como atajo para familiarizarse rápidamente, puede ajustar los niveles de Dolby Pro Logic II-Movie y anotar dichos parámetros, reintroduciéndolos en cada uno de los modos Dolby e introduciendo los parámetros para aquellos altavoces que estén disponibles para cada modo. Posteriormente, se recomienda ajustar los niveles de salida mientras

se escuchan varias fuentes, a diferencia del tono de prueba. Véase página 38 para más información sobre el recorte de los niveles de salida de los materiales de fuentes externas.

NOTA: El nivel de la salida de subwoofer no se ajusta con el tono de prueba. Para cambiar este nivel, siga los pasos del ajuste fino de niveles de salida en la página 38.

Habrá terminado los ajustes cuando todos los altavoces tengan idéntico volumen. Ahora gire el **Volumen 40** hacia abajo en unos -40 dB, de otra manera el nivel de escucha estaría demasiado alto al empezar a sonar la música de la fuente. Para salir de este menú, presione los botones ▲/▼ **14** hasta que el cursor → de la pantalla se mueva a la línea **BACK TO MASTER MENU**, y después presione el botón **Set 16** para desactivar el tono de prueba y volver al menú principal **MASTER MENU**.

Los niveles de salida también se pueden ajustar en cualquier momento con los botones convencionales y el sistema Semi-OSD. Para ello, presione el **selector de tono de prueba 9**. En cuanto lo presione el tono de prueba empezará a circular como se describió previamente. El canal en que se debe oír este tono se indicará en el tercio inferior de la indicación en pantalla y en la **pantalla de información principal 23**. Para más ayuda, mientras el tono de prueba esté circulando la posición del canal correspondiente también aparecerá en los **indicadores de altavoces/canal 14** con una letra destellante en ese canal. Suba el **volumen 40** hasta que oiga el tono con claridad.

Para ajustar el nivel de salida, presione los botones ▲/▼ **14** hasta que la pantalla de información o la indicación en pantalla muestren el nivel que desee. Una vez soltados los botones, el tono de prueba sigue circulando a los 5 segundos.

Gire hacia abajo **Volume 40** en unos -40 dB de otro modo el nivel de escucha sería demasiado alto al empezar a sonar la música de la fuentes. Después **selector de tono de prueba 9** para desactivar este tono y terminar el procedimiento.

NOTA IMPORTANTE: El ajuste del nivel de salida tendrá efecto en todas las entradas, aunque sólo para el modo de envolvente seleccionado. Para que tenga efecto en otros modos, seleccione uno (con una entrada) y repita este ajuste como se describió anteriormente. Además, así podrán compensarse las diferencias entre los altavoces, que pueden tener distinto nivel según cada modo de envolvente, y se podrá subir o bajar el nivel de algunos en función del modo de envolvente elegido.

Instalación y conexiones

Una vez ajustada la entrada digital o analógica, el tamaño de altavoz y el modo surround, vuelva a la línea **INPUT SETUP** en el menú **MASTER** e introduzca los parámetros para cada entrada que utilizará. En la mayoría de casos, tan sólo variará la entrada digital y el modo surround entre una entrada y la siguiente, mientras que el tipo de altavoz será habitualmente el mismo (entradas en **GLOBAL**). Si lo prefiere, también podrá seleccionar distintos tipos de altavoz o activar y desactivar los altavoces individualmente para cada entrada utilizada.

Una vez terminados los ajustes de las páginas anteriores, el AVR 147 estará preparado para funcionar. Aunque son necesarios algunos ajustes más, puede efectuarlos después de oír distintas fuentes y material grabado. Estos parámetros de configuración están descritos en las páginas 39 a 40 de este manual. Además, se puede modificar en cualquier momento la configuración inicial del equipo. Al añadir fuentes nuevas o diferentes o altavoces, o si desea cambiar un ajuste para reflejar mejor su gusto de escucha, simplemente siga las instrucciones para cambiar los ajustes para este parámetro como se muestra arriba.

Vea que cualquier ajuste cambiado en cualquier momento, también cuando los botones discretos se usan únicamente, se guardará en la memoria del AVR 147, también si se apaga la sintonización completamente, a menos que se haga un reset (ver página 45).

Una vez terminados los ajustes y la configuración del AVR 147, está a punto de disfrutar de la mejor audición musical. ¡Enhorabuena!

Funcionamiento

Tabla de modos de Sonido Envoltente

MODO	DESCRIPCIÓN
DOLBY DIGITAL	Disponibles sólo con fuentes de entrada digital codificadas en Dolby Digital. Proporciona hasta cinco canales de audio independientes y otro especial para efectos de baja frecuencia.
DTS 5.1	Si la configuración de un altavoz se establece para un funcionamiento de 5.1 canales, el modo DTS 5.1 se encuentra disponible cuando se reproduce un DVD, música o laserdisc sólo audio codificados con datos DTS. El DTS 5.1 proporciona hasta cinco canales de audio principales individuales y uno especial dedicado a las bajas frecuencias.
DOLBY PRO LOGIC II CINE MÚSICA DOLBY PRO LOGIC JUEGOS	El Dolby Pro Logic es la última versión de la tecnología envolvente de referencia de los Laboratorios Dolby que descodifica canales de gama completa, discretos izquierda, centro derecha, derecha envolvente e izquierda envolvente procedentes de programas codificados en matriz envolvente y fuentes estéreo convencionales, cuando se usa una entrada analógica o una entrada digital PCM o Dolby Digital 2.0 está en uso. El modo Dolby Pro Logic II Cine es ideal para bandas sonoras de cine grabadas en matriz envolvente, puesto que crea señales separadas en el centro, parte posterior izquierda y derecha. El modo Pro Logic II Música se usa para selecciones musicales grabadas con sonido envolvente codificado matricialmente o incluso modo estéreo normal, y se crean señales separadas en la parte posterior izquierda y derecha. El modo Pro Logic II crea un convincente sonido envolvente de cinco canales de grabaciones estéreo convencionales. El modo Game garantiza que los efectos especiales se dirijan a los canales de sonido envolvente, transmitiendo todo su impacto a través del altavoz de subgraves, sumergiendo al jugador en el universo del videojuego.
Logic 7 Cine Logic 7 Música	El Logic 7 es un modo exclusivo de Harman Kardon para receptores AV; este modo avanzado extrae la máxima información envolvente tanto de programas codificados envolventes como de material estéreo convencional. Dependiendo del número de altavoces que se usen y de la selección hecha en el menú SURROUND SELECT , se encuentra disponible la versión "5.1" cuando se elige la opción 5.1. El modo Logic C (o Cine) debe usarse con cualquier señal que contenga Dolby Surround o una codificación matricial similar. El Logic 7 C proporciona una inteligibilidad del canal central aumentada, y una colocación de sonidos más precisa con algoritmos mucho más suaves y reales que las anteriores técnicas de descodificación. El modo Logic 7 M o Música debe usarse con fuentes analógicas o PCM estéreo. El Logic M realiza la experiencia auditiva al presentar un sonido de escena frontal más amplio y un ambiente posterior mucho mayor. Ambos modos Logic 7 también direccionan la información de baja frecuencia al subwoofer (si está instalado y configurado) para proporcionar el máximo impacto de bajos.

Funcionamiento

Tabla de modos de Sonido Envolverte

MODO	DESCRIPCIÓN
DTS Neo:6 Cine DTS Neo:6 Música	Estos dos modos se encuentran disponibles cuando se desea crear un sonido multicanal a partir de una fuente analógica que reproduce un programa codificado Matrix o estéreo tradicional. Seleccione la versión Cine de Neo:6 cuando haya un programa con sonido envolvente analógico codificado matricialmente. Seleccione la versión Música de Neo:6 para un procesamiento óptimo cuando se produzca un programa estéreo de dos canales no codificado. Al seleccionar DTS Neo:6 modo Cinema, estará disponible una configuración de 3 o 5 canales, en función del número de altavoces de su sistema. Utilice el modo de 3 canales cuando estén presente solo un altavoz frontal izquierdo y derecho y un altavoz central; la información del canal envolvente se mezclará en esos altavoces. El modo de 5 canales tan sólo estará disponible si ha configurado sus altavoces de sonido envolvente como activos.
DTS 96/24	DTS 96/24 es un formato de alta resolución que utiliza una velocidad de muestreo de 96 kHz con 24 bits para producir información ampliada que mejora la armonía del material fuente. El AVR 147 puede detectar y decodificar automáticamente programas en DTS 96/24 y transmitirlos tal y como el artista los había concebido.
Dolby 3 Stereo	Dolby 3 Stereo utiliza la información contenida en un programa con codificación envolvente o un programa estéreo de dos canales para crear información de canal central. Además, la información enviada normalmente a los altavoces de sonido envolvente posteriores se mezcla cuidadosamente en los canales frontal izquierdo y frontal derecho para dar al sonido un mayor realismo. Utilice este modo cuando posea un altavoz de canal central y ningún altavoz de sonido.
Dolby Virtual Simulador de Amplitud	El Sistema Dolby Virtual Simulador de Amplitud utiliza un avanzado sistema de algoritmos para reproducir la dinámica y los efectos de sonido propios del sistema de sonido envolvente con 5.1 canales, utilizando tan sólo los altavoces frontales izquierdo y derecho. En este modo de funcionamiento, la sensación de amplitud del sonido en el espectro frontal queda definida por la distancia entre los dos altavoces. La imagen sonora frontal es más espaciosa cuanto más juntos están los dos altavoces.
THEATER	Este procesado de sonido envolvente utiliza una decodificación de matriz para simular el sonido de una sala de cine o un auditorio Con fuentes estereofónicas o incluso con fuentes monofónicas.
HALL 1 y HALL 2	Los dos modos Hall ofrecen una codificación del sonido matricial que simula una sala de ópera de tamaño medio incluso usando fuentes de sonido monofónicas.
Estéreo de 5 canales	Este modo saca partido a los altavoces múltiples para ubicar una señal estéreo tanto en la parte posterior como anterior de la sala. Dependiendo de si el AVR 147 se ha configurado para un funcionamiento en modo 5.1, se encontrará disponible uno de esos modos, no ambos, en todo momento. Este modo es ideal para reproducción de música en situaciones como fiestas, ya que coloca la misma señal en los altavoces frontal-izquierdo y envolvente -izquierdo, y frontalderecho y envolvente-derecho. El canal central recibe una mezcla mono sintetizada del material en-fase de los canales derecho e izquierdo.
Surround Off (Estéreo) Surround Off (Bypass) DSP Surround Off	Estos modos desactivan todo el procesado de sonido envolvente y presentan los programas en su modo original de estéreo en dos canales. El modo Surround Off (Bypass) deberá utilizarlo tan sólo en el caso de fuente de entrada analógica, ya que evita que la señal analógica pase por el procesamiento digital, enviándola directamente desde el receptor a las salidas de altavoces. En el modo Surround Off no está disponible el sistema de gestión digital de frecuencias graves. El modo DSP Surround Off se puede utilizar tanto para entradas de tipo analógico como digital, ya que la señal pasa por el sistema de gestión de frecuencias graves para optimizar la distribución de frecuencias graves entre los altavoces principales y el subgrave.
Dolby Headphone DH	El sistema Dolby Headphone permite disfrutar de la calidad de reproducción del sonido surround de cinco canales en unos auriculares estéreo.

Funcionamiento

Funcionamiento básico

Una vez terminado el ajuste y configuración de el aparato, podrá utilizarla y disfrutarla de una manera muy sencilla. Las siguientes instrucciones se deben seguir para obtener los máximos resultados de su nuevo receptor:

Encendido y apagado del AVR 147

• Para poner en marcha el AVR 147 por primera vez, presione el **interruptor principal de encendido 1** en el panel frontal. Esto introducirá el equipo en Standby, y el **indicador de encendido 3** se encenderá de color ámbar. Una vez que el equipo esté en espera, puede empezar la audición presionando el **control de encendido del sistema 2**, el botón de fuente de **entrada 15** en el panel frontal, o el selector de **AVR 6**. Observe que el **indicador de encendido 3** cambiará al color azul. El equipo se encenderá y volverá a la fuente de entrada seleccionada la última vez, si la hay. También puede encenderlo desde el modo de espera si presiona cualquiera de los botones **selectores de fuente 5 6 7 8** o el botón **Fuente 15** en el panel frontal.

NOTA: Tras pulsar uno de los botones **Selector de Entrada 5** (excepto VID3) para encender el aparato, pulse el **Selector AVR 6** para tener las funciones AVR 147 en el mando a distancia.

Para apagar el AVR 147 y finalizar la audición, sólo tiene que pulsar el **control de encendido del sistema 2** en el panel frontal o el **botón de apagado 4** en el mando a distancia. Se desconectará la alimentación al equipo conectado a la **toma de CA conmutada 17** y el **indicador de encendido 3** cambiará al naranja ámbar.

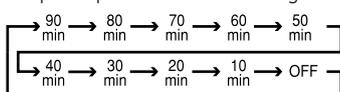
Cuando utiliza el mando a distancia para "apagar" el aparato, en realidad introduce el sistema en el modo Standby (o de "espera"), como indica el color naranja ámbar del **indicador de encendido 3**.

Si se va a ausentar y no va a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, es recomendable que la desconecte totalmente con el interruptor de encendido **principal 1** del panel frontal.

NOTA: todas las memorias se perderán si el aparato permanece desenchufada de la alimentación más de 2 semanas.

Usando el temporizador SLEEP

• Si desea programar el AVR 147 para que se apague automáticamente, pulse el **botón Sleep 10** en el mando a distancia. El tiempo antes de que el aparato se desconecte se incrementa cada vez que se pulsa el botón en el siguiente orden:



El tiempo de retraso se mostrará en la **Display de Información Principal 23** y empezará a contar hacia atrás hasta que haya terminado.

Cuando el tiempo sleep programado a transcurrido, el aparato se apagará automáticamente (pasará al modo Standby). Verá que el display del panel frontal disminuirá a la mitad de su brillo cuando se programa la función Sleep. Para cancelar esta función Sleep, pulse y mantenga el **Botón Sleep 10** hasta que el display de información vuelva a su brillo habitual y los números de indicador Sleep desaparezcan así como las palabras **SLEEP OFF** que aparecen en el **Display de Información Principal 23**.

Selección de la fuente

• Para seleccionar una fuente, presione cualquier selector de fuente **5 7 8** del mando a distancia.

NOTA: Tras pulsar uno de los botones **Input Selector 5** para encender el aparato, pulse el **AVR Selector 6** para tener el control a distancia de las funciones del AVR 147.

• También puede cambiar la fuente de entrada si presiona el **selector de entradas 15** del panel frontal. Cada vez que presione este botón se desplazará por la lista entradas disponibles que puede elegir.

• Al cambiar la entrada, el AVR 147 automáticamente conmutará la entrada digital (si es seleccionada), el modo de sonido envolvente y la configuración de altavoz que fue introducida durante el proceso de configuración de esta fuente.

• Las entradas del panel frontal **Video 3 21**, **Optical Digital 3 18** o **Coaxial Digital 3 20** pueden usarse para conectar un dispositivo (videoconsola, videocámara) al sistema de entretenimiento doméstico con carácter temporal.

• Al cambiar la fuente, aparecerá brevemente el nombre de la nueva entrada en el tercio inferior de la indicación en pantalla que utilice. El nombre también se mostrará en la **pantalla de información principal 23**, y se encenderá un LED azul junto a éste en los **indicadores de entradas 22** del panel frontal.

• Cuando se selecciona una fuente pura de audio (Sintonizador, CD, Tape, entradas directas de 6 Canales), la última entrada de vídeo usada permanece dirigida a las **Salidas Vídeo 25** y **Salida Vídeo Monitor 12** que permite ver y escuchar simultáneamente fuentes diferentes.

• Cuando se selecciona la fuente del reproductor digital de medios (DMP) **TheBridge 9**, si se introduce un dispositivo iPod de Apple compatible en un opcional de Harman Kardon conectado al **conector DMP TheBridge 9** del panel posterior, los mensajes de control aparecerán en cualquier pantalla conectada a las **salidas de monitor de vídeo 12** del AVR 147 y se podrá utilizar el mando a distancia para navegar por el iPod y acceder a muchas de sus funciones.

Los mensajes de control también aparecerán en la pantalla del panel frontal **TheBridge 9** y podrá cargar la batería del iPod. Consulte los manuales de instrucciones de **TheBridge 9** y de su iPod para más información.

• Si elige una fuente de vídeo, la señal de audio se alimentará a los altavoces, y la señal de vídeo de la entrada se dirigirá a la correspondiente toma de **salida de monitor 12**, con el fin de visualizarla en un TV que esté conectado al AVR 147. Si conecta una fuente de vídeo por componentes a las entradas por componentes **Video 1 22**, **Video 2 20**, ésta será enviada a las salidas por componentes **Component Video Outputs 21**. Asegúrese de que el televisor esté ajustado en la entrada correcta para ver la señal (vídeo compuesto, S-Video o vídeo por componentes a consulte las notas sobre S-Video en la página 14).

Entrada directa de 6 canales

Deberá utilizar la **ENTRADA DIRECTA LCH** (6 canales) cuando el dispositivo fuente dispone de su propio sistema interno de gestión de graves. Esta entrada se transfiere directamente de la fuente al control de volumen sin ninguna conversión A/D, y silencia los terminales de entrada que no se están utilizando para que no haya interferencias de ruido.

Nótese que cuando la Entrada Directa de 6-Canales está en uso, no puede seleccionar una modalidad envolvente, ya que el descodificador externo determina el proceso que se está usando. Además, no hay señal en las salidas de grabación o en el control de bajos cuando la Entrada Directa de 6-Canales está en uso y los controles de Tono o Balance no funcionarán.

Controles y Uso de los Auriculares

• Ajuste el volumen a un nivel cómodo de oír con el **control de volumen 27** del panel frontal o los botones de **volumen arriba/abajo 40** del mando a distancia.

• Para silenciar todas las salidas de altavoces provisionalmente, presione el botón **Mute 39**. Esto interrumpe la salida a los altavoces y a la toma de auriculares, sin tener efecto en la grabación o copia que esté realizando. Con el sistema silenciado, la palabra **MUTE** parpadeará en la **pantalla de información principal 23**. Presione el botón **39** de nuevo para volver al funcionamiento normal.

• Para fijar la salida del AVR 147 de modo que la salida sea "plana" con los controles de Tono, y el control de Balance des-activado. Pulse el botón **Modo Tono 8** una vez o dos de modo que aparezcan momentáneamente las palabras **Tone Off** en el **Display de Información Principal 23**. Para que los controles de tono se vuelvan a activar, presione el botón de **modo de tono 8** una o dos veces hasta que aparezca **Tone In** unos momentos en la **pantalla de información principal 23**.

• Para oír música en silencio, enchufe unos auriculares con toma fono estéreo de 6,3 mm en

Funcionamiento

la **toma de auriculares 4** del panel frontal. Tome en cuenta que cuando conecte los auriculares, la palabra **DOLBY H:BP** se desplazará una vez por la **pantalla de información principal 23** y todos los altavoces quedarán en silencio. Al retirar la toma de auriculares se restablece la alimentación de audio.

• Al utilizar auriculares, puede aprovechar las ventajas que le ofrece el modo Dolby Headphone. Si lo hace añadirá sensación de amplitud a su escucha en auriculares. Presione el **Botón de Selección de Modo Dolby 23** o el **Selector de Grupo de Modo Surround 5** para moverse entre los tres modos Dolby para auriculares y seleccione el que prefiera.

Selección del Modo de Sonido Envoltente

Una de las características más importantes del AVR 147 es la capacidad para reproducir un campo de sonido envolvente multicanal pleno desde una fuente digital, programas codificados surround de matriz analógica y estéreo estándar e incluso programas mono.

La selección de un modo de sonido envolvente se debe basar en el gusto personal y en el tipo de fuente y programa utilizado. Por ejemplo, el material de CD, películas o programas de TV que contienen el logo de alguno de los sistemas de codificación de sonido envolvente más conocidos – como Dolby Surround- deberán reproducirse en los modos de sonido envolvente Dolby Pro Logic II Movie (para películas) o Music (para música), en algún modo DTS NEO:6 o en el modo exclusivo Movie Logic 7 de Harman Kardon, para crear un sistema de sonido envolvente multicanal 5.1 respetando la señal original y la estereofonía trasera, tal como ésta fue grabada (por ejemplo, el sonido grabado en el punto trasero izquierdo Deberá reproducirse tan sólo en ese lado. Si desea más detalles, consulte la lista de las páginas 30-31).

Nótese que cuando las señales Digitales Dolby 2.0 (por ejemplo, pistas "D.D.2.0" de DVD), que están codificadas con información Dolby Pro Logic, se reciben a través de una entrada digital, se seleccionará automáticamente la modalidad Dolby Pro Logic II Movie (además de la modalidad Dolby Digital) y descodificará una gama completa de sonido envolvente de 5,1 canales) incluso desde esas fuentes (ver también la sección 'Dolby Digital' de esta página).

Para crear ambientes de campo de sonido amplios y envolventes y elevaciones y desniveles de tono definidos con todas las grabaciones estéreo analógicas seleccione las modalidades Dolby Pro Logic II Music o Emulation o la modalidad Logic 7 Music exclusiva de Harman Kardon para una mejora impresionante en comparación con la modalidad Dolby Pro Logic (I) de antes.

NOTA: Cuando un programa se ha codificado con información de matricial, retiene los datos de sonido envolvente siempre que se emita en estéreo. Entonces, las películas con sonido

envolvente pueden ser descodificadas a través de cualquiera de las modalidades de sonido envolvente analógicas como Pro Logic II Cinema, Logic 7 Cinema o DTS Neo:6 Cinema, cuando se retransmiten a través de emisoras de TV convencionales, cable, TV por pago y transmisión vía satélite. Además, los programas realizados para la televisión, las retransmisiones deportivas, los programas de radio y los CD de música se graban cada vez más con sonido envolvente. Puede ver una lista de estos programas en el sitio Web de Dolby Laboratories, en www.dolby.com

Incluso cuando no aparece información sobre el modo de sonido envolvente para un programa, puede encontrarse que las modalidades Dolby Pro Logic II Music, DTS NEO:6 Music o Logic 7 Music o Enhanced a menudo emitan presentaciones envolventes por medio del uso de la información del modo de sonido envolvente natural presente en todas las grabaciones estéreo.

Sin embargo, para los programas estéreo sin ninguna información surround deben escogerse los modos Theater, Hall y Stereo 5 CH (efectivo particularmente con grabaciones estéreo "extremas" antiguas) y para programas mono, sugerimos que use Theater o Hall.

Las modalidades envolventes se seleccionan usando los controles del panel frontal o el control remoto. Para seleccionar un nuevo modo de sonido envolvente desde el panel frontal, primero pulse el **botón selector de grupos envolventes 5** hasta especificar el grupo principal de modos envolventes, como Dolby, DTS o Logic 7. A continuación, pulse el **botón selector de modo envolvente 9** para concretar su elección.

Para seleccionar un modo de sonido envolvente desde el mando a distancia, pulse el botón correspondiente al grupo principal en el que esté incluido el modo deseado: **Dolby 23**, **DTS Surround 24**, **DTS Neo:6 30**, **Logic 7 25**, **Stereo 29** o **DSP Surround 11**. La primera pulsación del botón mostrará el modo actual de ese grupo si ya se está usando, o bien el primer modo disponible si en ese momento está utilizando otro distinto. Para recorrer las opciones disponibles en el grupo, pulse de nuevo el botón hasta que aparezca el modo deseado en la **Display de Información Principal 23** y en el menú de pantalla.

Para seleccionar de entre las modalidades DSP (Hall1, Hall2, Theater) presione el **Selector de Modalidad Envoltente 11** repetidamente para pasar por la lista de modalidades disponibles.

Cunado los modos surround cambian, un LED azul se ilumina junto a los indicadores **Surround Mode Indicators 19** del panel frontal.

Tome en cuenta que los modos Dolby Digital y DTS sólo se pueden seleccionar cuando se utilice una entrada digital. Además, si hay una fuente digital en uso, el AVR 147 elegirá y cambiará al modo correspondiente (Dolby Digital o DTS), con independencia del que esté seleccionado. Si desea

más información sobre la selección de fuentes digitales, consulte la siguiente sección de este manual.

Si se usan las entradas directas de 6 canales, no habrá procesamiento envolvente, ya que estas entradas reciben las señales analógicas de un reproductor de DVD-Audio o SACD externo opcional, o de otro equipo fuente, y las transportan directamente al control de volumen.

Para oír un programa con sonido estéreo tradicional de dos canales sólo por los altavoces delanteros izquierdo y derecho (y por el subwoofer, si tiene uno instalado y configurado), presione el **Botón Estéreo 5 29** hasta que **SURR OFF** aparezca en la **Pantalla de Información Principal 23**.

Reproducción de Audio Digital

El audio digital supone un gran avance sobre los antiguos sistemas de proceso envolvente analógicos como el Dolby Pro Logic. Ofrece cinco canales independientes: frontal izquierdo, central, frontal derecho, Surround izquierdo y Surround derecho. Cada uno reproduce la gama de frecuencias completa (20Hz a 20kHz) y ofrece una gama dinámica y una relación de señal a ruido mejoradas. Además, los sistemas digitales pueden suministrar otro canal más dedicado especialmente a los datos de bajas frecuencias. Es el canal ".1" al que se refiere, por ejemplo, el nombre "5.1". El canal de bajos está separado de los demás, pero tiene un ancho de banda limitado, por lo que los ingenieros le dan un nombre propio.

Dolby Digital

Dolby Digital (originalmente conocido como AC-3[®]) es una parte estándar del DVD, y está disponible en discos LD especialmente codificados y emisoras satélites y es una parte del nuevo sistema de televisión de alta definición (sistema HDTV).

Tome en cuenta que se necesita un demodulador de RF externo para utilizar el AVR 147 con pistas de sonido en Dolby Digital de discos láser. Conecte la salida RF del reproductor de LD al demodulador, y la salida digital del demodulador a las **entradas ópticas o coaxiales 23 24 13 20** del AVR 147. No se requiere un demodulador para los reproductores de DVD o los discos láser codificados con DTS.

DTS

DTS es otro sistema de audio digital capaz de proporcionar sonido 5.1. Tanto DTS como Dolby Digital son sistemas digitales, pero utilizan métodos distintos para decodificar las señales, por lo que requieren circuitos de decodificación diferentes para reconvertir las señales digitales a señales analógicas.

Las pistas de sonido codificadas DTS están disponibles en DVD selecto y discos de LD, además de en CDs DTS especial sólo-audio especial. Puede usar cualquier reproductor de LD, DVD o CD equipado con una salida digital para reproducir CD de DTS codificado especial sólo audio con el AVR 147, pero DTS-LDs pueden reproducirse en reproductores LS y los DTS-DVD sólo en

Funcionamiento

reproductores DVD. Lo único que se requiere es conectar la salida del reproductor a la entrada **Óptica** o **Coaxial** en el panel posterior **23/24** o en el panel frontal **18/20**.

Para poder escuchar pistas de sonido DVD codificadas en DTS, el reproductor DVD debe ser compatible con la señal DTS, lo que se indica con el logotipo de DTS en el panel frontal del reproductor de DVD. Tenga en cuenta que algunos de los primeros aparatos de DVD no son capaces de reproducir discos DVD codificados en DTS. Esto no indica un problema del AVR 147, sino que dichos reproductores no son capaces de enviar la señal DTS o las salidas digitales. Si tiene dudas acerca de la capacidad de su reproductor DVD para sonido DTS, consulte el manual del usuario del reproductor.

Por favor, tenga en cuenta que algunos reproductores DVD se entregan con su salida ajustada solo para el Dolby Digital. Para asegurar que los datos DTS se están enviando al AVR 147, por favor compruebe el sistema de menú de ajuste de su reproductor DVD para asegurarse de que la salida de datos DTS está capacitada.

Reproducción de audio PCM

La modulación por codificación de impulsos (PCM) es el sistema de audio digital no comprimido utilizado para discos de audio compactos estándar, discos láser sin Dolby Digital ni DTS y algunos discos DVD con codificación PCM especial. Los circuitos digitales del AVR 147 decodifican señales digitales a analógicas con alta calidad, y se pueden conectar directamente a la salida de audio digital de su reproductor de CD/DVD o LD (LD sólo para programas PCM o DTS, para discos Dolby Digital se "Dolby Digital" de RF).

Las conexiones pueden hacerse tanto en entradas **Óptica** como **Coaxial** **23/24** en el panel posterior o en el panel frontal en las Entradas Digitales **18/20**.

Para oír una fuente digital PCM, seleccione primero la entrada de la fuente (por ejemplo, CD) para enviar su señal de vídeo (si la hay) al monitor de TV y proporcionar su señal de audio analógica para grabar. Después, pulse el **selector de entrada digital** **25** **17** y los botones **▲/▼** **14** del mando a distancia o los botones selectores **7** del panel frontal, hasta que **OPTICAL** o **COAXIAL** aparezcan en la **Display de Información Principal** **23**. Pulse el botón de ajuste **Set** **12** **16** para introducir la opción requerida.

Durante la reproducción PCM el aparato pasará automáticamente al modo de sonido envolvente por defecto o al modo **LOGIC** **7**, pero puede seleccionar cualquier otro modo de sonido envolvente a excepción de Dolby Digital o DTS.

Selección de una fuente digital

Para utilizar el modo Dolby Digital, es necesario haber conectado correctamente una fuente digital al AVR 147. Conecte las salidas digitales de un reproductor de DVD, receptores de HDCD, sistemas periféricos de CD a las entradas **Óptica** o **Coaxial** panel frontal o posterior **23/24** **18/20** del panel posterior. Para que haya una señal de refuerzo y una fuente para las grabaciones estéreo analógicas, las

salidas analógicas del equipo de fuente digital también se deberán conectar a las entradas correctas en el panel posterior del AVR 147 (por ejemplo, conecte la salida de audio estéreo analógica de un reproductor de DVD a las entradas **Entradas de Audio DVD** **6** del panel posterior al conectar las salidas digitales del reproductor).

Para seleccionar una fuente digital como un DVD, primero seleccione su entrada usando el control remoto o el **Selector de Entrada** **5** **15** del panel frontal como se indica en este manual para alimentar la señal de vídeo (si la hay) al monitor de televisión y suministrar su señal de audio analógica para la grabación. Cuando la entrada digital asociada con la entrada seleccionada (por ejemplo, "DVD") no se selecciona automáticamente (debido a las entradas programadas anteriormente durante la configuración del sistema, véase pág. 18), seleccione la fuente digital pulsando el **Selector de Entrada Digital** **17** **25** y luego usando los botones **▲/▼** **14** en el mando a distancia o los botones **Selector** **7** en el panel frontal para elegir cualquiera de las entradas **OPTICAL** o **COAXIAL**, como aparece en la **Display de Información Principal** **23** o en el menú de pantalla.

Cuando la fuente digital está sonando, el AVR 147 detectará automáticamente si se trata de una señal multicanal Dolby Digital o DTS o de PCM convencional como la procedente de un reproductor de CD.

Verá que la entrada digital (esto es, coaxial) permanece asociada con cualquier entrada analógica (esto es, DVD) tan pronto como es seleccionada, dado que la entrada digital no necesita ser re-seleccionada cada vez que se hace la selección apropiada de entrada.

Indicadores Digital Bitstream

Cuando una fuente digital está sonando, el AVR 147 nota el tipo de datos digitales que está presente. Usando esta información, el modo de sonido envolvente correcto se seleccionará automáticamente. Por ejemplo, los bitstreams DTS pueden hacer que el aparato se conmute a decodificación DTS, u los bitstream Dolby Digital permiten la decodificación Dolby Digital. Cuando el aparato nota datos PCM, de CDs y LDs y alguna música de DVDs o algunas pistas, el modo surround apropiado se puede seleccionar manualmente. Dado que la gama de modos surround disponibles depende del tipo de dato digital que está presente, el AVR 147 usa extensa variedad de indicadores que le permiten saber el tipo de señal presente. Esto le ayudará a entender la elección de modos y los canales de entrada grabados en el disco.

Durante la reproducción de la fuente digital, el AVR 147 mostrará diversos mensajes para indicar el tipo de flujo de bits recibido. Estos mensajes aparecerán cada vez que cambie de entrada o de modo Surround, y permanecerán en la **Pantalla principal de información** **23** durante unos 5 segundos antes volver al estado indicador de modo Surround.

Tipos de modo de sonido envolvente

Para fuentes DTS y Dolby Digital, aparecerá un indicador de tres dígitos, mostrando el número de canales presentes en los datos. Un ejemplo de esta muestra en la pantalla es 3/2/1.

El primer número indica la cantidad de señales independientes presentes en los canales frontales.

- Un 3 le indica que existen señales separadas para los altavoces frontales izquierdo, central y derecho. Este número lo indicará en los programas grabados en Dolby Digital 5.1 y DTS 5.1.
- Un 2 le indica que existen señales separadas para los altavoces frontales izquierdo y derecho, pero no existe señal independiente para el altavoz frontal central. Esto se mostrará en flujos de bits de programas estéreo grabados en Dolby Digital.
- Un 1 le indica que tan sólo existe un canal Mono disponible en los flujos binario del programa Dolby Digital.

El número central le indica la cantidad de señales presentes independientes en los canales de sonido envolvente.

- Un 2 le indica que existen señales independientes para los canales de sonido envolvente izquierdo y derecho. Esto se mostrará en los programas grabados en Dolby Digital 5.1 y DTS 5.1.
- Un 1 le indica que sólo existe un canal codificado de sonido envolvente. Esto se mostrará en informaciones digitales de programas grabados en Dolby Digital con codificación matricial.
- Un 0 le indica que no existe información de canal de sonido envolvente. Esto se mostrará durante la reproducción de programas estéreo de dos canales.

El último número indica la existencia de un canal independiente para efectos de frecuencias graves (LFE). Es el ".1" en la abreviación habitual de "5.1". Es un canal especial que tan sólo contiene frecuencias graves.

- Un .1 le indica la presencia de un canal LFE. Esto se mostrará en programas grabados con Dolby Digital 5.1 y DTS 5.1.
- Un 0 le indica que no existe información disponible en ningún canal LFE. Aún en este caso, cuando no existe canal LFE, deberá llegar información de frecuencias graves al altavoz de subgrave cuando así lo indiquen los ajustes de configuración de los altavoces.

Puede aparecer el mensaje **UNLOCK** en la **Línea inferior de la Pantalla** **23**. Esto le indica que el flujo de datos de audio digital ya no está presente o ha sido interrumpido. Cuando esto ocurre, el procesador de el aparato no tiene señal sobre la que trabajar. Este mensaje es habitual en el inicio de la reproducción de un DVD, hasta que empieza el flujo de datos y el procesador decide el modo que aplica, y cada vez que el flujo de datos es

Funcionamiento

interrumpido, como cuando se muestran los menús de algún disco o cuando el reproductor está conmutando entre las distintas secciones de un disco. También puede aparecer este mensaje cuando un receptor de señal de satélite, un receptor de TV por cable o un sintonizador de TV de alta definición dejan de recibir señal o cambian de señal de tipo digital a señal de tipo analógico. El mensaje **UNL OCK** es, pues, habitual, y no indica ningún problema para su receptor. Simplemente le informa de que el flujo de datos entrante ha sido interrumpido debido a una diversa variedad de razones posibles.

Durante la reproducción de programas grabados en Dolby Digital 3/2/1 o DTS 3/2/1, el AVR 147 activará correctamente el modo de sonido envolvente adecuado, y no podrá elegir ningún otro modo de procesamiento de la señal. Cuando se detecte un programa Dolby Digital con una señal 3/1/0 o 2/0/0, podrá seleccionar cualquiera de los modos Surround.

Postprocesado de modos de sonido envolvente

Gracias a la potencia del procesador digital de señales (DSP), se pueden reproducir una gran variedad de modos de sonido envolvente, para que la mayor parte de las señales digitales puedan ofrecer o bien información nativa o bien mejorar el campo sonoro o adaptarse al número de altavoces de su sistema. Los modos disponibles y el número de canales disponibles para cada modo variarán dependiente del flujo binario entrante y de la configuración de su sistema y están detallados en las siguientes tablas. Los modos se seleccionan de la manera habitual, escogiendo primero en la lista los grandes modos surround y luego las opciones.

Los flujos binarios entrantes, como ya se ha dicho, están indicados en la **línea inferior de pantalla 23**. Una vez seleccionado un modo surround y transcurridos unos 5 segundos, aparecerá en pantalla brevemente el flujo binario antes de que el aparato vuelva a su normal funcionamiento. Así pues, usted puede conocer el flujo binario en un momento determinado, simplemente pulsando el botón del Grupo de

modo surround y esperando breves instantes a que aparezca en la **línea inferior de pantalla 23**. También aparecerá después de que se haya cargado la entrada de la fuente.

Para utilizar la siguiente tabla, compare la indicación que verá en pantalla con el flujo binario entrante de la columna de la izquierda. Podrá ver los modos de sonido envolvente disponibles en la columna de la derecha.

Siempre es aconsejable fijarse en esta lectura de los datos de canales para comprobar que ciertamente coincide con el logo de información de audio que muestra la cubierta del producto DVD. En algunos casos podrá ver una lectura de "2/0/0" incluso si el disco contiene realmente una señal de un 5.1 completo o de un 3/2/1. Si ocurre esto, compruebe los ajustes de salida de su reproductor DVD o las selecciones en el menú de audio del disco seleccionado para asegurarse de que el reproductor DVD está enviando la señal correcta al AVR 147.

Indicadores de reproducción PCM

PCM es la abreviatura de Pulse Code Modulation, que es el tipo de señal digital utilizada para la reproducción estandar de CD y otras fuentes de sonido que no sean Dolby Digital o DTS, como el Mini-Disc. Cuando se detecta una señal PCM, el **Display Principal de Información 23** muestra brevemente un mensaje con las letras PCM, además de la lectura de la frecuencia de muestreo de la señal digital.

Se pueden hacer conexiones al panel trasero **óptico** o a las **entradas coaxiales 23 24**, o al panel frontal de **entradas digitales 18 20**.

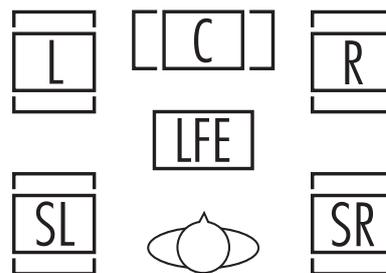
Para escuchar una fuente PCM digital, primero deberá seleccionar la entrada de la fuente deseada (por ejemplo, CD). A continuación, pulse el botón de **selección digital 25 17** y después utilice los botones de flechas **▲/▼ 14** del mando a distancia o los botones del selector **◀/▶ 7** del panel frontal, hasta que aparezca la elección deseada en la **línea superior de pantalla 23**.

Durante la reproducción en PCM, puede seleccionar cualquiera de los modos de sonido envolvente excepto Dolby Digital o DTS, como se indica en la siguiente tabla. Recuerde que, para su comodidad, hemos incluido los modos disponibles para las fuentes analógicas (incluyendo el sintonizador de radio) en el cuadro que figura en el extremo inferior de esta página.

En la mayoría de casos suele ser **4 B KHZ**, pero en caso de discos de audio remasterizados de alta resolución puede ser de **9 6 KHZ**. La indicación **4 B KHZ** también aparece al seleccionar modos o entradas para fuentes analógicas. En esos casos, el sistema le está diciendo que la frecuencia de muestreo interna a la salida de los convertidores analógico a digital que convierte la señal analógica de entrada (Vídeo, cassette, sintonizador) a digital.

Indicadores de Altavoz / Canal

Además de los **Indicadores Bitstream** de flujo de bits, el AVR 147 tiene una serie exclusiva de indicadores de canales de entrada que informan del número de canales con información digital que se reciben o si se interrumpe la señal.



Estos indicadores son las letras L/C/R/LFE/SL/SR que se encuentran dentro de los marcos centrales de los **Indicadores de Entrada de Altavoz/Canal 14** en la **Pantalla de Información Principal 23** del panel central.

Si se utiliza una señal analógica estéreo convencional o una señal de matriz de envolvente, sólo se encenderán los indicadores "L" y "R", ya que las señales analógicas sólo tienen un canal izquierdo y uno derecho, e incluso las grabaciones

Para señales entrantes Dolby Digital, hay disponibles los siguientes modos:

Flujo binario entrante	Modos de sonido envolvente disponibles
Dolby Digital 1/0/0 o 1/0/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 altavoces), Dolby Virtual Speaker Wide (2 altavoces).
Dolby Digital 2/0/0 o 2/0/1	Dolby Pro Logic II (Movie, Music o Game), Dolby Pro Logic, Dolby Digital, Dolby Virtual Speaker Reference (2 o 3 altavoces), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 o 5 altavoces).
Dolby Digital 3/0/0 o 3/0/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 o 3 altavoces), Dolby Virtual Speaker Wide (2 o 3 altavoces).
Dolby Digital 2/1/0 o 2/1/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 o 3 altavoces), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 o 5 altavoces).
Dolby Digital 2/2/0 o 2/2/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 altavoces), Dolby Virtual Speaker Wide (2 o 4 altavoces).
Dolby Digital 3/2/0 o 3/2/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 o 3 altavoces), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 o 5 altavoces).

Funcionamiento

Para las señales DTS entrantes, hay disponibles los siguientes modos:

Flujo binario entrante	Modos de sonido envolvente disponibles
DTS 1/0/0, 1/0/1, 2/0/0, 2/0/1, 3/0/0, 3/0/1, 3/1/0 y 3/1/1	DTS, DTS Stereo
DTS 2/2/0, 2/2/1, 3/2/0 y 3/2/1	DTS, DTS Stereo
DTS 96/24	DTS 96/24, DTS Stereo
DTS-ES Matrix	DTS, DTS Stereo
DTS-ES Discrete	DTS, DTS Stereo

con sonido Surround pueden presentar la información de envolvente sólo en los canales izquierdo y derecho.

Sin embargo, las señales digitales también pueden tener uno, dos o cinco canales separados, según el material grabado, el método de emisión y la codificación. Cuando se reproduce una señal digital, las letras en los indicadores respectivos se encienden al recibirla. Es importante observar que aunque Dolby Digital a veces se denomina sistema "5.1", no todos los DVD de Dolby Digital o las pistas seleccionadas en un DVD o un programa en Dolby Digital, estarán codificados para "5.1". Por eso, es normal que en un disco DVD con pistas en Dolby Digital sólo se enciendan los indicadores "L" y "R".

NOTA: Muchos discos DVD se graban con versiones en "5.1" y "2.0" de las mismas pistas de audio, aunque la versión "2.0" suele utilizarse para otros idiomas. Al reproducir un DVD compruebe el tipo de material grabado del disco. La mayoría de discos muestran esta información en una lista o iconos en la parte posterior de la funda. Si un disco ofrece varias opciones de sonido distintas, quizá deba realizar algunos ajustes en su reproductor de DVD (normalmente, con el botón "Audio Select" o en un menú en pantalla) para alimentar la señal completa de "5.1" al AVR 147, o para elegir las pistas de sonido y el idioma correctos. También el tipo de señal alimentada puede cambiar durante la reproducción de un DVD. En algunos casos, la previsualización especial del material sólo se grabará en audio "2.0" mientras que las funciones principales estarán en "5.1". Siempre que el reproductor de DVD esté conectado a la salida directa de 6 canales, el AVR 147 detectará automáticamente los cambios en el flujo binario y el conteo de canales, reflejándolo en los indicadores.

Las letras de los **indicadores de entrada de altavoces/canal 14** también destellan para indicar que se ha interrumpido el flujo de bits. Esto ocurre si se selecciona una fuente de entrada

digital antes de que empiece la reproducción, o si una fuente digital se introduce en pausa, por ejemplo, un disco DVD. Los indicadores destellantes avisan que la reproducción se ha detenido por la ausencia de señal digital, y no un fallo del AVR 147. Esto es normal y la reproducción digital se reanudará al iniciarla otra vez.

Modo Night

Es una función especial de Dolby Digital que permite que las fuentes de entrada Dolby Digital se reproduzcan con calidad digital, y que reduce el nivel pico máximo y aumenta los niveles bajos entre un 25% y un 33%. Esto impide que las transiciones demasiado abruptas del sonido resulten molestas, sin reducir el impacto sonoro de la fuente digital. El modo nocturno sólo está disponible si se selecciona el modo Dolby Digital.

El modo Night se puede poner en marcha cuando un DVD Dolby Digital está reproduciendo pulsando el botón **Night 12** en el mando a distancia. A continuación, pulse los botones **14** ▲/▼ para seleccionar tanto las gamas medias o las versiones de compresión plena del modo Night. Para apagar el modo Night, pulse los botones **14** ▲/▼ hasta que el mensaje en el tercio inferior (del display de vídeo) de la pantalla gráfica y en la **Pantalla de Información Principal 23** indique **D - RANGE OFF**.

La modalidad de Escucha Nocturna puede también seleccionarse para que se active siempre tan pronto como se active la modalidad Dolby Digital en uno de los niveles de compresión usando las opciones del menú **DOLBY**. Véase la página 20 para obtener más información sobre el uso de los menús para programar esta opción.

NOTAS IMPORTANTES SOBRE LA REPRODUCCIÓN DIGITAL:

- Cuando se detiene la fuente digital en reproducción, o si está en pausa, avance rápido o en búsqueda de capítulos, los datos de sonido digital se interrumpirán momentáneamente y destellarán las letras de posición de canales de los

indicadores de altavoces/canal 14. Esto es normal y no indica un fallo del AVR 147 o del equipo de fuente. El AVR 147 volverá a la reproducción digital en cuanto los datos estén disponibles y esté en un modo de reproducción normal.

- Aunque el AVR 147 decodificará prácticamente todos los CD, fuentes HDTV y películas de DVD, es posible que algunas fuentes digitales futuras no sean compatibles con este equipo.
- Verá que no todos los programas codificados digitalmente y no todas las pistas de audio en un DVD contienen audio de canal 5.1 pleno. Consulte la guía de programas suministrada con su disco DVD o disco láser para conocer el tipo de sonido que tiene grabado. The AVR 147 detectará automáticamente el tipo de codificación envolvente digital utilizada, lo mostrará en los **indicadores de entrada de canal 14**, y realizará el ajuste oportuno.

- Cuando una fuente Dolby Digital o DTS se está reproduciendo, normalmente no podrá seleccionar algunas de las modalidades envolventes analógicas tales como Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo, Hall, Theater, 5CH Stereo o Logic 7, excepto con grabaciones específicas Dolby Digital 2.0 que se pueden reproducir con las modalidades Pro Logic II también (véase pág. 30).

- Cuando una fuente Dolby Digital o DTS está sonando, no es posible hacer una grabación analógica usando las salidas de grabación **Tape 4** o **Vídeo 1 8**, si la fuente está conectada a cualquier entrada digital sólo del AVR 147 siempre que esté seleccionado el modo "Surround Off" (sólo posible con una fuente PCM). Pero la señal analógica de dos canales, aunque proceda de una fuente Dolby Digital (no DTS), el "Downmix" a Estéreo o Dolby Surround, puede grabarse conectando sus salidas de audio analógico a las entradas analógicas apropiadas (esto es DVD) del AVR 147. Adicionalmente, las señales digitales pasarán a través de las **Salidas de Audio Digitales 11**.

Señal entrante

Análogica (2 canales), sintonizador, PCM 44.1 kHz o 48 kHz.

PCM 96 kHz

Modos de sonido envolvente disponibles

Dolby Pro Logic II (Movie, Music o Game), Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 o 3 altavoces), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 o 5 altavoces), DTS Neo:6 (3 canales Cinema, 5 canales Cinema o Music), Logic 7 (5 canales Cinema, Music o Enhance), Hall 1 (de 5 canales), Hall 2 (de 5 canales), Theater (de 5 canales), Surround Off**, Stereo de 5 canales o DSP Surround Off.

Dolby Pro Logic II (Movie o Music), Dolby Pro Logic, Logic 7 (5 canales Cinema, Music o Enhance), DSP Surround Off.

** El modo Surround OFF sólo está disponible para fuentes analógicas o para el sintonizador, y requiere retirar los controles de tono de la circuitería para obtener una respuesta "plana". De lo contrario, se puede seleccionar el modo DSP Surround Off si se desea una presentación en dos canales.

Funcionamiento

Grabación de cintas de casete

En funcionamiento normal, la fuente de audio o vídeo seleccionada para escucha a través del AVR 147 se envía a las salidas de grabación. Esto significa que cualquier programa que esté mirando o escuchando puede grabarse simplemente colocando máquinas conectadas a las salidas para **Salidas Tape 4** o **Vídeo 1 Salidas 26** en el modo de grabación.

Cuando la salida digital esté conectada a un grabador **con salida digital de audio 11**, podrá grabarla usando un CD-R o MiniDisc. Vea que todas las señales digitales pasarán a través de ambas salidas digitales simultáneamente, coaxial y óptica, no importa que tipo de entrada digital se seleccionó.

NOTAS:

- Las salidas digitales sólo están activas cuando hay una señal digital presente, y no cambian una entrada analógica a señal digital, ni cambian el formato de la señal digital (por ejemplo una señal Dolby Digital a PCM o viceversa, pero señales coaxiales son convertidas a ópticas y viceversa). Además, la grabadora digital debe ser compatible con la señal de salida. Por ejemplo, en Salida digital PCM una grabadora de CD o MiniDisc es posible grabar la entrada digital PCM de un reproductor de CD, pero no una señal Dolby Digital o DTS.

- Es posible realizar una grabación analógica de una fuente digital, pero sólo si la fuente es PCM (no Dolby Digital o DTS), y correctamente sólo si está seleccionado el modo "Surround Off" (con cualquier modo de sonido envolvente, únicamente las señales frontales I/D se dirigirán a las salidas de grabación).

Utilización de **The Bridge**

Cuando se conecta el dispositivo **The Bridge** (opcional) de Harman Kardon y se conecta también un iPod® de Apple® compatible en, pulse el **botón selector DMP** **The Bridge** **41** para seleccionar el iPod como fuente de entrada para la reproducción de material de audio, vídeo y fotografías a través de su sistema de audio/vídeo. Al pulsar el **botón selector DMP** **The Bridge** **41** también se activarán los códigos de control remoto del iPod y podrá utilizar los controles del panel frontal para acceder a su iPod. También podrá seleccionar la fuente DMP **The Bridge** como la fuente desde el panel frontal, pulsando repetidamente el **selector de fuente de entrada 15** hasta que aparezca **DMP** en la **línea superior de la pantalla 23**, aunque no se ilumine ningún **indicador de entrada 22**.

Cuando disponga de un iPod compatible y 'The Bridge' está correctamente conectado, la **Línea Superior de Información 23** mostrará el mensaje **DMP / C O N N E C T E D**.

Una vez mostrado el mensaje, utilice el remoto o los botones del panel frontal para controlar el iPod. Consulte la siguiente lista para conocer los botones y funciones a través de las cuales podrá controlar su iPod.

En pocas palabras, los **botones de búsqueda hacia atrás, reproducir y búsqueda hacia adelante 25**, los **botones ▲/▼/◀▶ 14 15 37** y el **botón de ajuste 16** pueden utilizarse de forma similar a los controles correspondientes del iPod. Con **The Bridge** se incluye información completa sobre cómo utilizar un iPod con **The Bridge**, y con el mando a distancia de un receptor AVR.

NOTAS:

- Las funciones de reproducción y pausa no estarán disponibles, a menos que el contenido haya sido seleccionado para la reproducción a través del sistema de menú.
- Para la función de búsqueda, mantenga presionado el botón indicado. Al presionar el botón 'Previous Track' (pista anterior) se dirigirá al inicio de la pista actual. Presionando el mismo botón dos veces se dirigirá al inicio de la pista anterior.

Los controles del panel frontal pueden utilizarse para acceder a un número limitado de funciones del iPod. Pulse el **RDS select button 16** para reproducir o pausar la pista que se está reproduciendo. El **selector de sintonización 10** puede utilizarse para efectuar búsquedas hacia atrás (parte izquierda del botón) o hacia adelante (parte derecha del botón) a través de las pistas. Pulse el **botón de selección de emisora 11** para acceder al menú del iPod. Pulse **Preset Stations Selector 13** para desplazarse y el **botón de ajuste 12** para seleccionar.

Durante la reproducción, el título de la canción, artista y nombre del álbum – siempre que estén disponibles en el iPod –, aparecerán en la línea superior de la **pantalla Informativa 23**. La línea inferior mostrará el tiempo transcurrido de canción (a la izquierda), el modo de reproducción, y el tiempo restante (a la derecha).

Además, si conecta un dispositivo de vídeo al AVR, aparecerá una pantalla que le mostrará brevemente información acerca del estado de la pista y el iPod. La línea superior mostrará el modo de reproducción, y la frase "Now Playing" aparecerá para indicarle el estado de pista actual. El AVR también mostrará a la derecha el número total de pistas en la lista de reproducción actual (todo el material del iPod se considerará parte de una lista de reproducción), y el número de pista actual a la izquierda. También mostrará el título de

la canción, el nombre de artista y álbum. En la parte inferior de la pantalla aparecerá una barra que mostrará gráficamente la posición de reproducción de la pista actual, junto con el tiempo transcurrido y el tiempo restante.

Después de un tiempo sin utilizar, el menú de la pantalla desaparecerá. La duración de este tiempo puede establecerse a través del parámetro 'Full-OSD Time Out' del menú de Configuración de Sistema (descrito en la sección de Funciones Avanzadas). Podrá recuperar la visualización de la pantalla presionando cualquiera de los **botones ◀▶ 15 37**, y continuar navegando a través de las opciones de menú.

NOTA: Es muy recomendable que utilice un salvapantallas en su dispositivo de vídeo. La permanencia durante largos períodos de tiempo de cualquier imagen fija – como la de un menú en una pantalla plasma o CRT podría provocar un efecto de 'quemado' y dañar la pantalla.

NOTAS ACERCA DE LA REPRODUCCION DE VIDEO:

- Antes de intentar la reproducción de vídeos almacenados en su iPod, compruebe en el menú de Parámetros de Vídeo de su iPod que la salida TV Out esté activada. La señal TV deberá ser PAL para ser compatible con su dispositivo de pantalla. Active o desactive el parámetro de formato de pantalla ampliado, en función del formato deseado. Si realiza esta operación durante una reproducción, deberá reelegir la salida TV en el menú de sistema de su iPod para que el cambio tenga efecto. La función de recuperación de reproducción ('Now Playing') puede no reflejar el cambio seleccionado en la salida TV. Se trata de una función del iPod, no del AVR 147.
- En Modo de Vídeo, los menús del iPod no podrán visualizarse en el dispositivo de pantalla, aunque sí podrá visualizarlos en la pantalla de su iPod. Podrá operar su iPod a través del remoto del AVR, siempre que éste se encuentre en el modo de dispositivo 'The Bridge'.
- Podrá visualizar los menús de pantalla del AVR mientras el modo 'The Bridge' esté en uso, tal como haría con cualquier otra fuente de vídeo.

Función iPod	Tecla Control Remoto	Botón Panel Frontal
Reproducción	Play (▶)	RDS
Pausa	Pausa (II)	RDS
Menú	Menú (Spkr)	Banda sintonizador (AM/FM)
Seleccionar	Set	Selección (Set)
Desplazamiento hacia adelante	Flecha Izq. (◀)	Memoria abajo
Desplazamiento hacia detrás	Flecha der (▶)	Memoria arriba
Búsqueda adelante/Pista siguiente	Adelante/Próximo (▶▶)	Sintonización arriba
Búsqueda atrás/Pista anterior	Atrás/Siguiente (◀◀)	Sintonización abajo

Funcionamiento

Ajuste del Nivel de Salida con Señales Fuente

El ajuste normal de las salidas del AVR 147 se realiza con un tono de prueba, como se describió en la página 27-28. Sin embargo, a veces es preferible ajustar estos niveles utilizando un programa de referencia, como un disco o la selección que elija. Además, el nivel de salida del subwoofer y de los modos Stereo sólo se puede ajustar con este procedimiento.

Para ajustar estos niveles con un programa de referencia, elija el modo de envolvente para el que va a afinar los altavoces (consulte la NOTA a continuación), empiece a reproducir la grabación de referencia y fije el volumen de prueba de los canales delanteros izquierdo y derecho con el **control de volumen 40**.

Una vez fijado el volumen, **pulse el botón selector de canal 13 26** y observará que aparece el mensaje **FRONT LEVEL** en la **pantalla de Información Principal 23**. Para cambiar este nivel, pulse el botón de ajuste **Set 16 12** y después aumente o disminúyalo con los botones **selectores 7** o los botones **▲/▼ 14**. NO utilice el control de volumen, o modificará el volumen utilizado de referencia.

Una vez realizado el cambio, presione el botón **Set 16 12** y utilice los botones **selectores 7** o los botones **▲/▼ 14** para seleccionar el siguiente canal de salida que desee ajustar. Para el nivel del subwoofer, presione los botones **selectores 7** o los botones **▲/▼ 14** hasta que aparezca **W00FER LEVEL** en la **pantalla de información principal 23** o en el sistema de menús en pantalla (disponible sólo si el subwoofer está encendido). Presione el botón **Set 16 12** cuando aparezca el nombre del canal buscado en la **pantalla de información principal 23** y siga las instrucciones anteriores para ajustar el nivel.

Repita el procedimiento hasta que todos los canales que desee ajustar se hayan programado. Cuando haya completado todos los ajustes y no se hayan realizado ajustes durante cinco segundos, el AVR 147 volverá a funcionar con normalidad.

La salida de canal de cualquiera de las entradas también se puede configurar con el sistema Full-OSD de menús en pantalla. Primero, ajuste el volumen a un nivel cómodo de oír con un **control de volumen 27 40**. Después presione el botón **OSD 22** para abrir el menú **MASTER MENU** (Figura 1). Presione el botón **▼ 14** tres veces hasta que en pantalla hasta que el cursor **▶** de la pantalla se mueva a la línea **MANUAL ADJUST**. Pulse el **botón de ajuste 16** para activar el **MANUAL ADJUST** y utilice los botones **▲/▼ 14** para desplazarse por las líneas del menú **CHANNEL ADJUST**. Pulse el **botón de ajuste 16** para visualizar el submenú **CHANNEL ADJUST**.



Figura 12

Cuando el menú aparece, el tono de prueba interno se desactivará. Esto le permitirá utilizar su disco de prueba externo u otro material de fuente como señal de prueba. Entonces, use los Botones **▲/▼ 14** para seleccionar los canales a ajustar. En cada posición de canal, utilice los Botones **◀/▶ 15 37** para cambiar el nivel de salida. Recuerde, cuando está usando un disco con señal de prueba (por ejemplo, ruido rosa) o un generador externo de señales como fuente, el objetivo es que el nivel de salida en cada canal sea igual cuando se oye desde la posición de audición, con cualquiera de las modalidades envolventes seleccionadas. Cuando su fuente de prueba es un disco normal con señales musicales, puede ajustar el nivel para cada canal y modalidad envolvente como prefiera, por ejemplo, puede bajar el nivel del canal central cuando encuentre que está demasiado alto o bajar el nivel de los traseros cuando le parezcan demasiado altos o incrementar el nivel de los traseros cuando le parezcan demasiado bajos con modalidades envolventes específicas.

Si desea devolver todos los niveles a sus configuraciones originales de fábrica de 0dB offset, presione los **Botones ▲/▼ 14** para que el cursor en pantalla se coloque junto a la línea **CHANNEL RESET** y presione los **Botones ▶/◀ 15 37** para que la palabra **ON** sea seleccionada. Cuando los niveles se hayan configurado, vuelva al procedimiento señalado arriba para programar los niveles a la configuración deseada. Después de terminar todos los ajustes, utilice los botones **▲/▼ 14** para mover el cursor **▶** a la línea **BACK TO MASTER MENU** y después presione el botón **Set 16** si desea volver al menú principal y cambiar otros ajustes. Si no, puede presionar el botón **OSD 22** para salir del sistema de menús.

NOTA: Los niveles de salida se puede afinar por separado para cada modo de sonido digital y analógico. Si desea distintos niveles de ajuste preciso en un determinado modo, selecciónelo y siga las instrucciones de los pasos anteriores.

En los modos estéreo, el proceso de ajuste descrito anteriormente es el único modo posible de atenuar el nivel de salida, para –por ejemplo–decar el nivel estéreo con el de otros modos.

Función de Atenuación

Si está visionando una película o cualquier otro programa de vídeo en condiciones de iluminación baja, le convendrá disminuir el brillo de la pantalla del panel frontal y de los demás indicadores, para que no distraigan su atención. Podrá atenuar dichos indicadores utilizando el menú de sistema, tal como se muestra en esta página, o podrá controlar el brillo directamente desde el mando a distancia.

Presione simplemente el **Botón Dim 43** una vez para atenuar el brillo del panel frontal a la mitad de su nivel; presiónelo de nuevo para apagarlo completamente. Observe que cuando la pantalla es atenuada total o parcialmente, el indicador luminoso que se encuentra junto al interruptor **On/ Standby 2** continuará encendido para recordarle que el AVR 147 se encuentra activo.

Observe que todos los cambios de brillo del panel frontal son temporales; la pantalla volverá a su intensidad de brillo normal cada vez que desactive y active de nuevo el AVR 147. Para devolver el nivel de brillo máximo a la pantalla sin apagar el aparato, presione el **Botón Dim 43** hasta que las pantallas vuelvan a su estado normal.

Además de poder atenuar total o parcialmente el brillo de las pantallas e indicadores, podrá hacer que éstos aparezcan cada vez que aprieta un botón del mando a distancia o del panel frontal, y que desaparezcan gradualmente después de un tiempo predeterminado. Podrá ajustar este parámetro entrando en la opción **VFD FADE TIME OUT** del Menú **SYSTEM SETUP**, tal como muestra la página 39.

Memoria de seguridad

Este producto está equipado con un sistema de memoria de seguridad que guarda las emisoras preajustadas del sintonizador y la información de configuración del sistema si el aparato se apaga del todo, se desenchufa por equivocación o se produce un corte de tensión eléctrica. Esta memoria tiene una duración aproximada de dos semanas, después de lo cual será necesario volver a introducir toda la información.

Funciones avanzadas

El AVR 147 está equipado con una serie de funciones avanzadas que añaden flexibilidad a su funcionamiento. Aunque no son imprescindibles para utilizar el equipo, proporcionan otras opciones que quizá desee conocer.

Atenuación progresiva del Panel Frontal

En el modo de operación normal, la pantalla y los indicadores del panel frontal estarán a su máximo nivel. Si desea, puede atenuarlos o apagarlos completamente, tal como se ha descrito en la página 38. Como opción adicional, también puede configurar el AVR 147 para que dichos indicadores se activen siempre que presione un botón en el panel frontal o en el mando a distancia y se apaguen después de un período de tiempo determinado.

Para activar el modo Fade en la pantalla del panel frontal, presione el **Botón OSD 22** para que aparezca el menú principal en la pantalla. Presione el **▲/▼ Botón de Navegación 14** hasta que el cursor → esté sobre la opción **SYSTEM SETUP**, y presione el **botón Set 16** para entrar en el menú **SYSTEM SETUP** (Figura 13).



Figura 13

Una vez en el menú **SYSTEM SETUP**, presione el **▲/▼ Botón de Navegación 14** hasta que el cursor → esté sobre la opción **VFD FADE TIME OUT**. A continuación, presione el **◀/▶ Botón de Navegación 15 37** hasta que le muestre la cantidad de tiempo de permanencia del mensaje deseada.

Una vez esté ajustado este parámetro y el aparato esté de nuevo operando en su modo normal, la pantalla permanecerá encendida durante el período de tiempo seleccionado siempre que presione un botón del panel frontal o del mando a distancia. Después de ese tiempo los indicadores se apagarán progresivamente, con la excepción del indicador luminoso del interruptor **Standby/ On 3**, que permanecerá encendido para indicarle que el AVR 147 continúa activo. Observe que si el brillo de la pantalla se ha atenuado completamente a través del botón Dim, tal como se describe en la página 38, la función Fade no podrá estar activa.

Si desea realizar ajustes en otros parámetros del menú **SYSTEM SETUP**, presione el **▲/▼ Botón de Navegación 14** hasta colocar el cursor → sobre el parámetro deseado, o coloque el cursor → sobre la línea **BACK TO MASTER MENU** y presione el **botón Set 16** para realizar

el ajuste del parámetro. Una vez realizados todos los ajustes de parámetros, presione el **Botón OSD 22** para salir del sistema de menús.

Volumen de encendido

El AVR 147, al igual que la mayoría de receptores de audio/vídeo, volverá al volumen que tenía ajustado la última vez que lo apagó. Sin embargo, puede preferir que el equipo se encienda en un determinado volumen, con independencia del último ajuste que haya realizado antes de activar. Para cambiar el estado de fábrica y encender el AVR 147 siempre con el mismo volumen, será necesario ajustar el menú **SYSTEM SETUP**. Para comenzar los ajustes, pulse el botón **OSD 22** para que aparezca en pantalla el **MASTER MENU** (Figura 1). Pulse el botón **▲ 14** hasta que el cursor → de la pantalla se sitúe junto a la línea **SYSTEM SETUP**. Presione el botón **Set 16** para abrir el menú **SYSTEM SETUP** (Figura 13).

En el menú **SYSTEM SETUP**, compruebe que el cursor → esté en la línea de nivel de volumen de fábrica utilizando los botones **▲/▼ 14**. Después, presione el botón **▶ 37** hasta que se resalte **0 N** aparece en la pantalla del vídeo. Presione el botón **▼ 14** una vez para que el cursor → se mueva a la línea **DEFAULT VOL SET**. Para definir el volumen de encendido, presione los botones **◀▶ 15 37** o manténgalos presionados hasta que el nivel que desee aparezca en la línea **DEFAULT VOL SET**. Observe que este ajuste no es posible con los controles de volumen convencionales.

NOTA: El volumen de encendido no se oír durante su ajuste, por lo que puede establecerlo antes. Para ello, oiga una fuente de sonido y ajuste el volumen como desee con los controles convencionales **40**. En el nivel de volumen requerido, anote cómo aparece en el tercio inferior de las indicaciones en pantalla o en la **pantalla de información principal 23** (el nivel característico se mostrará como un número negativo, por ejemplo, -25dB). Para introducir el ajuste, utilice los botones **◀▶ 15 37**.

A diferencia de los demás ajustes de este menú, el volumen de encendido estará en efecto hasta que lo modifique o lo desactive, incluso cuando desconecte el equipo totalmente.

Si desea hacer otros ajustes en el menú, pulse los botones **▲/▼ 14** hasta que el → cursor esté al lado del campo deseado o la línea **BACK TO MASTER MENU** y pulse el botón **Set 16**. Si no quiere hacer más ajustes, pulse el botón **OSD 22** para salir del sistema de menú.

Ajustes de Semi-OSD

El sistema Semi-OSD muestra mensajes de una línea en el tercio inferior de las indicaciones en pantalla siempre que se cambie el volumen, la fuente de entrada, el modo de envolvente o la frecuencia del sintonizador en cualquiera de las configuraciones. Este sistema es útil ya que permite ver los cambios de los controles y las instrucciones del mando a distancia sin necesidad de consultar la pantalla del panel delantero. Sin embargo, también puede desactivar los mensajes en pantalla en una audición. Es posible ajustar el período de tiempo que las indicaciones permanecerán en la pantalla. El AVR 147 permite ambas posibilidades.

Para desactivar el sistema Semi-OSD, es necesario que ajuste el menú **SYSTEM SETUP** (Figura 13). Para comenzar los ajustes, pulse el botón **OSD 22** para que aparezca en pantalla el **MASTER MENU**. Pulse el botón **▲ 14** hasta que el cursor → de la pantalla se sitúe junto a la línea **SYSTEM SETUP**. Presione el botón **Set 16** para abrir el menú **SYSTEM SETUP**.

En el menú **SYSTEM SETUP**, asegúrese de que el cursor → esté en la línea **SEMI OSD** utilizando los botones **▲/▼ 14**. Después, presione el botón **▶ 37** aparece en la pantalla del vídeo.

Tome en cuenta que este ajuste será provisional y estará en efecto hasta que lo cambie o apague el AVR 147. Si se apaga el equipo, las indicaciones de Semi-OSD seguirán activadas, aunque las haya apagado en una audición anterior.

Para cambiar el intervalo de tiempo que se muestran las indicaciones de Semi-OSD en la pantalla, vaya al menú **SYSTEM SETUP** como se describió previamente y presione los botones **▲/▼ 14** hasta que el cursor → esté en la línea **SEMI-OSD TIME OUT**. Después, presione los botones **◀▶ 15 37** hasta que se muestre el intervalo en segundos que desee. A diferencia de otras opciones de este menú, es un ajuste permanente que tendrá efecto hasta que lo cambie, incluso si apaga el equipo.

Si desea hacer otros ajustes en el menú, pulse los botones **▲/▼ 14** hasta que el → cursor esté al lado del campo deseado o la línea **BACK TO MASTER MENU** y pulse el botón **Set 16**. Si no quiere hacer más ajustes, pulse el botón **OSD 22** para salir del sistema de menú.

Funciones avanzadas

Ajuste del auto-apagado del menú Full-OSD

El sistema de menús **FULL - OSD** sirve para facilitar la configuración y ajustes del AVR 147 por medio de una serie de menús en pantalla. El ajuste de fábrica de estos menús hace que permanezcan durante 20 segundos de inactividad en la pantalla de vídeo y después desaparezcan. Este intervalo de retraso es una medida de seguridad que impide que el texto de los menús quemé el tubo de rayos catódicos de su monitor o proyector, lo que puede ocurrir si permanece indefinidamente en la pantalla. Por otra parte, se puede preferir un tiempo de retraso algo mayor o menor.

Para cambiar el retraso del sistema Full-OSD, es necesario que ajuste el menú **SYSTEM SETUP** (Figura 13). Para comenzar los ajustes, pulse el botón **OSD 22** para que aparezca en pantalla el **MASTER MENU**. Pulse el botón **▲ 14** hasta que el cursor **→** de la pantalla se sitúe junto a la línea **SYSTEM SETUP**. Presione el botón **Set 16** para abrir el menú **SYSTEM SETUP** (Figura 13).

En dicho **SYSTEM SETUP** menú, asegúrese de que el cursor **→** esté en la línea **FULL - OSD TIME OUT** utilizando los botones **▲/▼ 14**. Después, presione los botones **◀▶ 15 37** hasta que se muestre el intervalo en segundos que desee. A diferencia de otras opciones de este menú, es un ajuste permanente que tendrá efecto hasta que lo cambie, incluso al apagar el equipo.

Si desea hacer otros ajustes en el menú, pulse los botones **▲/▼ 14** hasta que el **→** cursor esté al lado del campo deseado o la línea **BACK TO MASTER MENU** y pulse el botón **Set 16**. Si no quiere hacer más ajustes, pulse el botón **OSD 22** para salir del sistema de menú.

Modo de sonido envolvente por defecto

En operación normal, cuando el AVR 147 detecta un flujo de señal de audio digital Dolby Digital o DTS, conmuta automáticamente por defecto al modo de sonido envolvente apropiado, según la señal de identificación que presenta el disco DVD o la emisión digital de vídeo. En la mayoría de los casos, este es el modo correcto, pero si usted tiene preferencia para escuchar la señal Dolby Digital o DTS en algún modo de sonido envolvente en particular, el AVR 147 le permite configurar el aparato de manera que responda por defecto o que conmute según el modo deseado.

Si desea dejar esta función por defecto para que se utilice el modo codificado en el disco, no necesita realizar ningún ajuste. Simplemente deje el parámetro en su valor por defecto de fábrica en ON.

Para ajustar el aparato de manera que responda al último tipo de modo de sonido envolvente utilizado durante la última reproducción de material Dolby Digital o DTS, presione los botones **▲/▼ 14** hasta que el cursor se encuentre en la línea **DEFAULT SURRMODE**. Presione los botones **◀▶ 15 37** hasta que aparezca el mensaje **OFF** para cambiar esta configuración. Ahora el aparato usará el último modo utilizado, ignorando el modo indicado por defecto en el disco, para los flujos de señal digital codificados.

Este ajuste no se aplica a señales de entrada digital estándar PCM o a fuentes analógicas. En estos casos, el aparato siempre aplicará el último modo de procesado o sonido envolvente utilizado para una entrada de este tipo.

Si desea realizar otros ajustes, presione los botones **▲/▼ 14** hasta que el cursor de pantalla se encuentre junto al parámetro deseado o aparezca la línea **RETURN TO MASTER MENU**, y presione el botón **Set 16**. Si no desea realizar más ajustes, presione el botón **OSD 22** para salir del sistema de menú.

Color de fondo del sistema de menú en pantalla

Cuando se utiliza el sistema de menú en pantalla, la pantalla por defecto tiene un fondo azul sólido con caracteres blancos. Si lo desea, puede seleccionar un fondo negro como fondo por defecto. Puede cambiar este parámetro pulsando el **botón OSD 22** para visualizar el **MASTER MENU**. Utilice los botones **▲/▼ 14** para desplazarse hasta la línea **SYSTEM SETUP** y pulse el botón de ajuste **16** para seleccionar el submenú **SYSTEM SETUP**. Pulse de nuevo los botones **▲/▼ 14** para desplazarse hasta la línea **OSD BACKGROUND**. Cuando aparezca **BLUE**, los menús OSD aparecerán sobre un fondo azul. Pulse los botones **◀▶ 15 37** hasta que aparezca **BLACK**, con lo cual los menús OSD aparecerán sobre un fondo negro.

Este parámetro se conserva aunque el AVR 147 esté en modo de espera.

Si desea realizar otros ajustes, pulse los botones **▲/▼ 14** hasta que el cursor **→** en pantalla esté situado junto al parámetro deseado o en la línea **BACK TO MASTER MENU** y pulse el **botón de ajuste 16**. Si no tiene que realizar ningún otro ajuste, pulse el **botón OSD 22** para salir del sistema de menús.

Funcionamiento del Sintonizador

Funcionamiento del sintonizador

El sintonizador del AVR 147 puede recibir emisoras de AM, FM y FM estéreo, además de datos RDS. Las emisoras se sintonizan manualmente, o puede guardarlas como preajustes y recuperarlas de una memoria de 30 posiciones.

Selección de emisoras

1. Presione el botón selector de **sintonizador AM/FM** **7** en el mando a distancia para elegir el sintonizador como fuente de entrada. También puede seleccionarlo en el panel frontal si presiona el **selector de fuente de entrada** **15** hasta que se encienda, o presione el selector de **banda de sintonizador** **11** en cualquier momento que desee.

2. Vuelva a presionar el selector de sintonizador **AM/FM** **7** o el selector de **banda de sintonizador** **11** para cambiar entre AM y FM, y elegir la banda de frecuencias.

3. Presione el botón de **modo de sintonizador** **19** en el mando a distancia o mantenga presionado el **selector de banda** **11** del panel frontal durante 3 segundos para seleccionar la sintonización automática o manual.

Si presiona el botón y le aparece el mensaje **AUTO** en la **Pantalla principal de información** **23**, cada vez que presione los botones de **Selección de Sintonización** **10** **21** pondrá el sintonizador en modo de búsqueda de la siguiente emisora con un nivel de emisión de señal aceptable. Cuando la búsqueda se detenga en una emisora estéreo FM, aparecerá momentáneamente el mensaje **AUTO ST TUNED**, y cuando se detenga al encontrar una emisora AM o FM emitiendo en modo Monoaural, aparecerá momentáneamente el mensaje **AUTO TUNED**. Presione nuevamente los botones de sintonización para iniciar la búsqueda de la siguiente emisora a recibir.

Si presiona el botón y le aparece el mensaje **MANUAL** en la **Pantalla principal de información** **23**, cada vez que presione uno de los botones incrementará o disminuirá la frecuencia en un paso. Cuando el sintonizador reciba una señal suficientemente fuerte para una recepción adecuada, aparecerá el mensaje **MANUAL TUNE D** en la **Pantalla principal de información** **23**.

4. Las emisoras se pueden sintonizar directamente si se presiona el botón **Direct** **20** y después se presionan las **teclas numéricas** **13** que correspondan a la frecuencia de esa emisora. Nótese que para introducir números mayores de 100 necesita introducir sólo el "1" en lugar de "10"; el primer "0" se añadirá automáticamente. Ésta se sintonizará automáticamente después de que introduzca el último número. Si presiona un botón equivocado al introducir la frecuencia directamente, presione el botón **Clear** **34** para borrarlo y empiece otra vez.

NOTA: Si una emisora FM tiene una recepción de señal estéreo débil, mejorará la calidad de recepción si conmuta al modo de recepción Mono presionando el botón de **Modo de Sintonización** **19** del mando a distancia, o manteniendo presionado el **Selector de Banda** **11** en el panel frontal hasta que aparezca y desaparezca el mensaje **MANUAL** en la **Pantalla principal de información** **23**.

Sintonización preajustada

Se pueden almacenar hasta 30 emisoras en la memoria del AVR 147 y recuperarlas fácilmente con los controles del panel frontal o el mando a distancia.

Para introducir una emisora en la memoria, sintonícela de acuerdo con los pasos descritos previamente y siga a continuación:

1. Presione el botón de **Memoria** **35** del mando a distancia. Observe que aparecen dos líneas en la **Pantalla principal de información** **23**.

2. Antes de cinco segundos, pulse las **Teclas Numéricas** **13** correspondiente a la localización donde desee guardar las emisoras de frecuencia. Una vez entrado, el número de preselección aparece en (el Main Information Display) la pantalla de **información principal** **23**.

3. Repita este procedimiento para las demás emisoras que desee preajustar.

Recuperación de emisoras preajustadas

- Para seleccionar una emisora que ya haya introducido en la memoria, pulse las **teclas numéricas** **13** que correspondan a su posición en la memoria.

- Para sintonizar manualmente la lista de emisoras preajustadas una por una, pulse los botones **Preset** **13** **33** del panel frontal o el mando a distancia.

Funcionamiento del Sintonizador

Funcionamiento del sistema RDS

El AVR 147 está equipado con sistema RDS (Radio Data System, sistema de datos de radio), que aporta una amplia gama de información a la radio de FM. Utilizado ya en muchos países, el RDS es un sistema que sirve para transmitir signos de llamada de emisora o información de redes, una descripción del tipo de programa de la emisora, mensajes de texto sobre la misma o sobre selecciones musicales y la hora correcta.

A medida que aumenta el número de emisoras de FM equipadas con RDS, el AVR 147 servirá como un centro de uso sencillo tanto de información como de ocio. Esta sección ayuda a sacar el mayor partido al sistema RDS.

Sintonización RDS

Si se sintoniza una emisora FM que contiene datos RDS, el AVR 147 mostrará automáticamente el nombre y otras informaciones RDS presentes en esta emisora, en la **Pantalla principal de información** 23.

Opciones visualización RDS

El sistema de RDS es capaz de transmitir una amplia variedad de información, además del signo de llamada de la emisora inicial que aparece al sintonizar la emisora por primera vez. En funcionamiento normal, el RDS muestra en la pantalla el nombre de emisora, la red de radiodifusión o las letras de llamada. El botón **RDS** 16 32 permite ver los distintos tipos de datos en el siguiente orden:

- Las letras de llamada de la emisora (con algunas emisoras privadas se incluye más información)
- La frecuencia de la emisora (**FREQ**)
- El tipo de programa (**PTY**), según se muestran en la lista a continuación.

NOTA: Muchas emisoras no transmiten un PTY específico. La pantalla indicará NONE cuando se seleccione una emisora de este tipo y esté activado el modo PTY.

• Un "mensaje de texto" (Radiotexto, **RT**) con información especial sobre la emisora recibida. Observe que este mensaje puede desplazarse por la pantalla para tener una longitud mayor que los ocho caracteres que permite la pantalla. Según la potencia de señal, los mensajes de texto pueden tardar hasta 30 segundos en aparecer, y cuando RT esté seleccionado, el mensaje **TEXT** destella en la pantalla de información.

• La hora actual (**CT**, Current Time). Puede tardar hasta dos minutos en aparecer. Mientras, parpadeará en la pantalla la palabra **TIME** indicando que se ha seleccionado **CT**. Tenga en cuenta que la exactitud del mensaje horario depende de la emisora y no del AVR 147.

Las emisoras de RDS pueden no incluir alguna de estas funciones. Si no se transmiten los datos necesarios para el modo seleccionado, la **pantalla de información principal** 23 mostrará el mensaje **NO TYPE, NO TEXT** o **NO TIME** después del periodo de retraso de ese modo.

En todos los modos de FM, la función RDS requiere una potencia de señal suficiente para funcionar.

Búsqueda de programas (PTY)

Una importante función del sistema RDS es su capacidad de codificar las emisiones con códigos de tipo de programa (PTY) que indican el tipo de emisión. La siguiente lista muestra las abreviaturas que se suelen utilizar para cada PTY, además de una explicación de cada tipo:

- (**RDS ONLY**): Sólo RDS
- (**TRAFFIC**): Tráfico
- **NEWS**: Noticias
- **AFFAIRS**: Eventos especiales
- **INFO**: Información general
- **SPORT**: Información deportiva
- **EDUCATE**: Información educativa
- **DRAMA**: Teatro
- **CULTURE**: Información cultural
- **SCIENCE**: Información científica
- **VARIED**: Miscelánea
- **POPM**: Música popular
- **ROCKM**: Música rock
- **MORM**: Rock ligero
- **LIGHTM**: Música ligera clásica
- **CLASSICS**: Música clásica
- **OTHERM**: Otros estilos, reggae, rap, etc.
- **WEATHER**: Información meteorológica
- **FINANCE**: Información económica
- **CHILDREN**: Programas infantiles
- **SOCIAL**: Asuntos sociales
- **RELIGION**: Programas religiosos
- **PHONE IN**: Programas con llamadas de la audiencia
- **TRAVEL**: Información de viajes y turismo
- **LEISURE**: Información de viajes y turismo
- **JAZZ**: Música jazz
- **COUNTRY**: Música country
- **NATIONAL**: Música nacional
- **OLDIES**: Clásicos de siempre
- **FOLKM**: Música folklórica

- **DOCUMENT**: Información documental
- **TEST**: Prueba de emergencia
- **ALARM**: Información de emergencia

Puede buscar un tipo de programa (PTY) específico mediante el siguiente procedimiento:

1. Presione el botón **RDS** 16 32 hasta que se muestre el PTY actual en la **pantalla de información principal** 23.
2. Mientras el PTY esté en pantalla, presione el botón de **Presintonizado Arriba/Abajo** 13 33 o manténgalo presionado para hacer pasar la lista de tipos de programas (PTY) disponibles como se muestra arriba, empezando con el PTY que recibido en este momento. Para buscar la emisora más próxima que transmite datos RDS, utilice el botón **Presintonizado Arriba/Abajo** 13 33 hasta que aparezca en la pantalla **RDS ONLY**.
3. Pulse cualquiera de los botones de sintonización **arriba/abajo** 10 21 para que el sintonizador comience a explorar la banda de FM buscando la primera emisora con datos RDS que coincida con la selección realizada y tenga una señal de calidad aceptable.
4. El sintonizador realizará una exploración completa de toda la banda de FM buscando la siguiente emisora del tipo PTY requerido que se reciba con la suficiente señal. Si no la encuentra, la pantalla mostrará **NONE** durante unos segundos y el sintonizador volverá a la última emisora de FM sintonizada antes de la búsqueda.

NOTA: Algunas emisoras transmiten información del tráfico de manera continua. Estas emisoras pueden encontrarse seleccionando **TRAFFIC** (TRÁFICO), la opción anterior a **NEWS** (NOTICIAS) en la lista. El AVR 147 encontrará la siguiente emisora apropiada, aun si no está emitiendo información sobre el tráfico cuando se realiza la búsqueda.

Programación del mando a distancia

El AVR 147 está equipado con un mando a distancia muy potente que controla no sólo las funciones del reproductor, televisores, decodificadores, reproductores VCR, receptores de satélite u otros equipos de cine doméstico. Cuando programe el mando a distancia del AVR 147 con los códigos para los productos de su sistema, podrá sustituir casi todos los demás mandos por este la conveniencia de un solo mando a distancia universal.

Programación del mando a distancia con códigos

Tal y como se envía de fábrica, el mando a distancia está totalmente programado para todas las funciones del AVR 147, así como la mayoría de cambiadores de CD, reproductores de DVD, reproductores de CD y reproductores de cinta de Harman Kardon así como para los controles de navegación del iPod de Apple. Además, con cualquiera de los métodos explicados a continuación, podrá programar el mando a distancia para controlar una gran variedad de equipos de otras marcas.

Introducción directa de códigos

Este método es la manera más fácil de programar el mando a distancia para controlar distintos equipos.

1. Use las tablas de la guía adjunta para localizar el código o códigos de tres cifras que coinciden con el tipo de producto (p. ej., VCR, TV) y con el nombre de la marca. Si encuentra más de un código para una determinada marca, anote las posibles opciones.
2. Encienda el producto para el que desee programar el mando a distancia del AVR 147.
3. Mantenga presionado el **Selector de entrada** 5 según el dispositivo elegido (p.e., VCR, TV) durante tres segundos. Cuando el **Indicador de Programa** 3 se enciende en color ámbar y empieza a parpadear, deje ir los botones. Es importante que empiece el paso siguiente antes de 20 segundos.

4. Si el aparato que desea programar en el mando a distancia del AVR 147 tiene una función de encendido/apagado controlable a distancia, siga los tres pasos siguientes:

- a. Dirija el mando a distancia del AVR 147 hacia el aparato a programar, e introduzca el primer código numérico de 3 cifras usando los botones **Numéricos** 18. Si el aparato que está siendo programado se apaga, se ha introducido el código correcto. Pulse el **Selector de Entrada** 5 de nuevo, y verá que la luz roja bajo el Selector de Entrada parpadeará tres veces antes de oscurecerse para confirmar la entrada.
- b. Si el producto a programar no se apaga, continúe entrando el código numérico de tres cifras hasta que el equipo se apague. En este punto, se ha entrado el código correcto. Pulse el **Selector de Entrada** 5 de nuevo y verá que la luz roja bajo el **Selector de Entrada** parpadeará tres veces antes de oscurecerse para confirmar la entrada.

5. Si la función de encendido de el aparato a programar no puede controlarse a distancia, siga los siguientes pasos (máximo 20 segundos pueden transcurrir tras el paso 3 anterior, o deberá repetirlo antes).

- a. Introduzca el primer código numérico de tres dígitos usando los botones **Numéricos** 18 y pulse el **Selector de Entrada** 5 de nuevo. Pulse el botón a distancia de cualquier función que pueda controlarse remotamente con el aparato por ejemplo, **Pause** o **Play** 26. Si el aparato que está siendo programada empieza esta función, se ha introducido el código correcto.
- b. Si el aparato no empieza la función cuyo botón fue pulsado, repita los pasos 3 y 5ª de arriba con el siguiente código numérico de tres cifras listado en la tabla de códigos setup para esta marca y tipo de producto, hasta que el aparato reaccione correctamente en la función de transporte transmitida.

6. Haga una prueba de todas las funciones del mando a distancia para asegurarse de que el producto funciona correctamente. Recuerde que muchos fabricantes utilizan una combinación de distintos códigos, por lo que se recomienda comprobar que no sólo funciona el control de encendido, sino también el volumen y control de los canales y el transporte de reproducción. Si estas funciones no se activan correctamente, es posible que deba programar un código distinto en el mando a distancia.

7. Si el aparato no responde a ninguno de los códigos introducidos, si el código del producto no aparece en las tablas de la guía adjunta, o si surgen problemas con algunas funciones, pruebe a programar el mando a distancia con el método de búsqueda automática.

Nota sobre el uso del mando a distancia del AVR 147 con un Grabador de CD Harman Kardon

Tal como llega de fábrica, el control remoto está programado para controlar la mayoría de reproductores de CD Harman Kardon. También puede controlar la mayoría de funciones de los Grabadores de CD Harman Kardon (ver el listado de funciones en la página 46-47) tras introducirle el código "002" en el botón **Selector de CD** 5 como se describe arriba. Para volver a los comandos de control del reproductor de CD se debe introducir el código "001".

Método de búsqueda automática

Si el aparato que pretende incorporar al mando a distancia del AVR 147 no está incluida en las tablas de códigos de la guía adjunta, o si el código no funciona correctamente, quizá desee programar el código con el método de búsqueda automática que se describe a continuación. Tenga en cuenta que este método sólo funciona con equipos cuya función de encendido puede controlarse a distancia:

1. Ponga en marcha el producto que desea incluir en el mando a distancia del AVR 147.
2. Mantenga presionado el **Selector de entrada** 5 según el dispositivo elegido (p.e., VCR, TV) durante tres segundos. Cuando el Indicador de

Programa 3 se enciende en color ámbar y empieza a parpadear, deje ir los botones. Es importante que empiece el paso siguiente antes de 20 segundos.

3. Para encontrar si el código de su unidad está preprogramado, enfoque el mando del AVR 147 hacia este último, para ser programada y presione y suelte el botón ▲ 14. Esto activa la emisión de los códigos infrarrojos almacenados en la memoria del mando. Verá que se va encendiendo el piloto rojo debajo de botón **Input Selector** 5 indicando que se envía un código. Cuando el aparato a ser programado se apague, apriete enseguida el botón ▲ 14. Note que ello llevará un minuto o más entre que el código es allado y se apaga el aparato.

4. Si no se suelta el botón ▲ después de que el aparato se haya apagado, el código se borrará. Esto es porque la opción test debe ser hecha: conecte el aparato de nuevo y mientras el **Input Selector** permanece rojo presione varias veces el botón ▼ 14 para recorrer los códigos mientras observa lo que ocurre en el aparato. Tan pronto como se apague hemos encontrado el código correcto.

5. Pulse de nuevo el **Selector de Entrada** 5, y verá que la luz roja parpadeará tres veces antes de oscurecerse para confirmar la entrada.

6. Haga una prueba con todas las funciones del mando a distancia para cerciorarse de que controla el producto. Tome en cuenta que muchos fabricantes utilizan una combinación de distintos códigos, por lo que se recomienda comprobar que no sólo funciona el encendido y apagado, sino también los controles de volumen, los canales y el transporte de reproducción. Si todas las funciones no se activan correctamente, es posible que deba introducir un código distinto con el método de búsqueda automática, o programarlo con el método de introducción directa.

Lectura de códigos

Cuando se haya introducido el código con el método de búsqueda automática, siempre será recomendable averiguar qué código es para poder volver a programarlo fácilmente si fuera necesario. También se pueden leer los códigos para verificar qué dispositivo está programado en un determinado botón selector del mando a distancia.

1. Mantenga presionado el **Selector de entrada** 5 -según el dispositivo del cual desea encontrar el código - durante tres segundos. Verá que el Indicador de **Programa** 3 inicialmente se volverá ámbar y empezará a parpadear. Deje ir los botones y empiece el paso siguiente antes de 20 segundos.
2. Pulse el botón **Set** 16. El **Indicador Programa** 3 parpadeará en verde en una secuencia que se corresponde con el código de 3 dígitos, con una pausa de 1 segundo entre cada dígito. Cuente el número de parpadeos entre cada pausa para determinar el dígito del código. Un parpadeo es el número 1, dos parpadeos es el número 2 y así. Verá que la secuencia rápida de tres parpadeos se usa para indicar un "0".

Programación del mando a distancia

Ejemplo: Un destello y una pausa de un segundo, seguido de seis destellos, otra pausa de un segundo y diez destellos más indicará que el código ajustado es 164.

Escriba aquí los códigos de ajuste de los equipos de su sistema para su futura referencia:

DVD _____ CD _____

VID1/VCR _____ VID3/TV _____

VID2/CBL/SAT _____

CINTA _____

Programación de macros

Las macros le permiten repetir de manera frecuente y fácil diferentes combinaciones de comandos con la pulsación de un solo botón en el mando del AVR 147. Una vez programada, una macro envía hasta 19 códigos diferentes en una secuencia predeterminada permitiéndole automatizar procesos como el encendido de aparatos, selecciones de fuentes de señal, etc. El mando a distancia del AVR 147 puede almacenar hasta cinco macros diferentes, una de ellas asociada al botón de **Encendido 4**, y otras cuatro a través de los botones **Macro 31**.

1. Para empezar a programar un macro, presione el botón **Mute 39** y el botón **Macro 31** a programar o el botón **Power On** de encendido **4** al mismo tiempo. Fíjese que el último Selector de Entrada se ilumina en rojo, y el **Indicador Program 3** parpadea en ámbar.

2. Entre los pasos para la secuencia macro pulsando el botón correspondiente al comando de se paso. Cada macro puede contener hasta 19 pasos, y cada pulsación de botón, incluso los usados para cambiar de dispositivo, cuentan como un paso. El **Indicador de Programa 3** parpadeará dos veces en verde para confirmar cada botón que presione a medida que introduce las órdenes.

NOTA: Cuando entre comandos para activar cualquier dispositivo durante una secuencia macro, pulse el botón **Mute 39**. NO PRESIONE el botón **Power On** de encendido **4**.

• Recuerde pulsar el botón **Selector de Entrada 5** adecuado antes de cambiar las funciones a otro aparato. Esto es necesario también para el botón **Selector AVR 6**, siempre que no esté encendida la luz roja y las funciones AVR 147 puedan ser programadas.

3. Cuando todos los pasos han sido entrados, presione el botón **SEP 10** para entrar los comandos. La luz roja bajo el **Selector de Entrada 5 6** parpadeará y luego se apagará y el **Indicador de Programa 3** parpadeará en verde dos veces para confirmar el macro a programar.

Ejemplo: Para programar el botón **Macro 1 31** de manera que encienda el AVR 147, el televisor y un receptor de satélite, siga estos pasos:

- Pulse los botones **Macro 1 31** y **Mute 39** simultáneamente y suéltelos.
- Fíjese que el **Indicador Program** parpadeará en verde.
- Pulse el **Selector AVR 6**.
- Pulse el botón **Mute 39** para almacenar el encendido del AVR 147.
- Pulse el botón **Selector de Entrada VID 2 5** para indicar que la siguiente orden comando es para poner en marcha el televisor.
- Pulse el botón **Mute 39** para almacenar el encendido del "TV".
- Pulse el botón **Selector de Entrada VID 3 5** para indicar que el siguiente comando es para encender el receptor de satélite.
- Pulse el botón **Mute 39** para almacenar el encendido del receptor de satélite.
- Pulse el botón **Sleep/Channel Up 10** para completar el proceso y almacenar la secuencia macro.

Tras seguir estos pasos, cada vez que pulse el botón **Macro 1 31**, el mando envía todas las órdenes de encendido.

Borrado de órdenes Macro

Para borrar las órdenes que han sido programadas en uno de los botones Macro, siga los siguientes pasos:

1. Pulse el botón **Mute 39** y el botón **Macro 31** que contiene el comando que desea borrar.
2. Nótese que el **Indicador de Programa 3** parpadeará en ámbar, y el LED rojo bajo el **Selector de Entrada 5 6** usado por última vez se encenderá.
3. Antes de 10 segundos, pulse el botón Selector de **Modo Surround/Channel Down 11**.
4. El Led rojo bajo el **Selector** se apagará, y el **Indicador Program 3** se pondrá verde y parpadeará 3 veces antes de apagarse.
5. Cuando el **Indicador Program 3** se apaga, la macro ha sido borrada.

Funciones del equipo programado

Una vez programado el mando a distancia del AVR 147 con los códigos de los demás equipos del sistema, pulse el correspondiente **selector de entrada 5** para que el mando cambie de controlar el AVR 147 a controlar el otro equipo. Al pulsar cualquier de estos selectores, la luz roja destellará brevemente para indicar que ha cambiado el dispositivo controlado.

Si está controlando equipos distintos a este receptor, es posible que los controles no correspondan exactamente a la función impresa en el mando a distancia. Algunas órdenes, como las teclas numéricas, serán iguales que en el AVR 147. Otros botones cambiarán su función, que será la segunda impresa en el mando a distancia. Por ejemplo, los selectores de modo envolvente y desconexión automática también funcionan como botones de canal +/- con la

mayoría de los televisores, vídeos o equipos de TV por cable receptores de satélite.

Con algunos productos, sin embargo, la función de un botón concreto no ejecuta la orden impresa en el mando a distancia. Para conocer la función que controla un botón, consulte la lista de las páginas 46-47. Cuando consulte estas tablas, primero compruebe el tipo de dispositivo controlado (TV, vídeo, etc.), a continuación observe el diagrama de control del mando a distancia en la página 46. Observe que cada botón tiene un número asignado.

Para averiguar que función tiene un botón en particular para un dispositivo específico, busque el número de botón en la Lista de Funciones y mire entonces en la columna del aparato que está controlando. Por ejemplo, el botón número 43 es el botón "Directo" para el AVR 147, pero es el botón "Favorite" para muchos receptores de satélite y muchos decodificadores de cable. El botón número 29 es el botón de Retardo para el AVR 147, pero es el botón Abrir/ Cerrar para reproductores de CD.

Nótese que los números usados para describir las funciones de los botones arriba y en la página 46 con el propósito de describir el funcionamiento del botón son un conjunto de números diferentes a los utilizados en el resto de este manual para describir las funciones de los botones para el AVR 147.

Notas sobre el uso del mando a distancia del AVR 147 con otros equipos

• Algunos fabricantes pueden utilizar distintas series de códigos para la misma categoría de productos. Por ello, es importante comprobar que los códigos introducidos sirven para todos los controles posibles. Si sólo es posible controlar algunas de las funciones, pruebe a ver si otros códigos sirven para mayor número de botones.

• Dependiendo de la marca y el tipo de producto usado, las funciones enumeradas en las tablas de la sección Lista de Funciones pueden no coincidir con las funciones con las que responde el aparato al recibir la orden. En estos casos es aconsejable apuntar la respuesta de el aparato en la línea correspondiente de la tabla o confeccionar una nueva lista.

• Al pulsar un botón del mando a distancia del AVR 147, debe destellar brevemente el **selector de entrada 5 6**. Si destella con algunos botones de un determinado producto, pero no todos, esto NO indica un fallo del mando a distancia, sino que no hay una función programada para esos botones.

Volumen Punch-Through

El mando del AVR 147 puede ser programado para usar el **Control de Volumen 40** y el **Mute 39** de la TV o el AVR 147 conjuntamente con cualquiera de los aparatos controlados por el control remoto. Por ejemplo, ya que el AVR 147 suele usarse como sistema de sonido para ver la televisión, usted puede desear tener el volumen del AVR 147 activado a pesar de que el mando esté controlando el televisor.

Programación del mando a distancia

Tanto el AVR 147 o el control de volumen de la TV puede estar asociado con cualquiera de los aparatos de control remoto.

Para programar el mando para la función Punch Through, siga estos pasos:

1. Mantenga presionado el botón **Selector de entrada 5** según el dispositivo que desee tener asociado al control de volumen, hasta que el indicador que se encuentra bajo el **Selector de entrada 5** se ilumine en rojo y el **Indicador de programa 3** parpadee en ámbar.
2. Pulse el botón **Volume Up 40** y observe que el **Indicador Program 3** deja de parpadear y se queda ámbar.
3. Pulse **Selector AVR 6** o **Selector de entrada 5** para el aparato al que asociará el control de volumen en modo Punch Through. El **Indicador Program 3** parpadeará en verde 3 veces y se apagará para confirmar la entrada de datos.

Ejemplo: Para tener activado el control de volumen del AVR 147 aunque el mando esté ajustado para controlar el televisor, pulse primero el **Selector de Entrada Vídeo/TV 5** y el botón **Mute 39** a la vez. A continuación, pulse el botón **Volume Up 40**, seguido del **Selector de Entrada AVR 6**.

NOTA: Si desea volver a la configuración inicial del mando a distancia tras entrar en el modo de volumen Punch Through, deberá repetir los pasos mostrados anteriormente. No obstante, presione el mismo **Selector de Entrada** de los pasos uno y tres.

Control de Canal Punch /Through

El control remoto del AVR 147 puede programarse de modo que la función de control de canales, realizada con los botones **Sleep 10** y **Surround 11**, ya que tanto el receptor de TV, cable o satélite usado en su sistema puede utilizarse conjuntamente con uno de los otros aparatos controlados por el control remoto. Por ejemplo, mientras usa y controla el VCR, puede desear cambiar de canal en un receptor de satélite sin tener que cambiar el aparato seleccionado por el AVR 147 o mando a distancia. Para programar el mando para control de canal Punch Through siga estos pasos:

1. Mantenga presionado el botón **Selector de entrada 5** según el dispositivo en el cual desee tener asociado el control de canal, hasta que el indicador que se encuentra bajo el **Selector de entrada 5** se ilumine en rojo y el **Indicador de programa 3** parpadee en ámbar.
2. Pulse el botón **Volume Down 40** y observe que el **Indicador Program 3** deja de parpadear y se queda ámbar.

3. Pulse y suelte **Selector AVR 6** o **Selector de entrada 5** en función de a que aparato asignará el control de canal en modo Punch Through. El **Indicador Program 3** parpadeará en verde 3 veces y se apagará para confirmar la entrada de datos.

Ejemplo: Para controlar los canales usando su televisor mientras el mando está configurado para controlar el VCR, primero pulse el botón **Selector de Entrada VID 1/VCR 5** y el botón **Mute 39** simultáneamente. A continuación suéltelos y pulse el botón **Volume Down 40**, seguido del botón **Selector de Entrada 5**.

NOTA: Para suprimir el Control de Canal Punch Through, y devolver el mando a su configuración original, repita los pasos mostrados en el ejemplo anterior. No obstante, presione el mismo **Selector de Entrada** de los Pasos 1 y 3.

Control de Transporte Punch Through

El mando a distancia del AVR 147 puede programarse para que las funciones de control de transporte **26** (Play, Stop, Avance rápido, Rebobinado, Pausa y Grabación) de un VCR, CD o DVD, pueda funcionar junto con uno de los otros aparatos controlados por el mando. Por ejemplo, mientras está usando y controlando el televisor, puede desear comenzar o parar el VCR o DVD sin tener que seleccionar el aparato en el mando a distancia del AVR 147. Para programar el mando para control de transporte Punch Through, siga estos pasos:

1. Mantenga presionado el botón **Selector de entrada 5** según el dispositivo en el cual desee asociar el control, hasta que el indicador que se encuentra bajo el **Selector de entrada 5** se ilumine en rojo y el **Indicador de programa 3** parpadee en ámbar.
2. Pulse el botón **Play 26** y observe que el **Indicador Program 3** deja de parpadear y se queda ámbar.
3. Pulse y suelte **Selector AVR 6** o **Selector de entrada 5** en función de a que aparato asignará el control de transporte en modo Punch Through. El **Indicador Program 3** parpadeará en verde 3 veces y se apagará para confirmar la entrada de datos.

Ejemplo: Para controlar el transporte de un reproductor de CD mientras el mando está configurado para controlar un televisor, pulse el botón **Selector de entrada VID 2/CBL/SAT 5** y el botón **Mute 39** a la vez. A continuación suéltelos y pulse el botón **Play 26** seguido del botón **Selector de Entrada CD 5**.

NOTA: Para suprimir el Control de Transporte Punch Through, y devolver el mando a su configuración original, repita los pasos mostrados en el ejemplo anterior. No obstante, pulse el **Selector de entrada** en los paso 1 y 3.

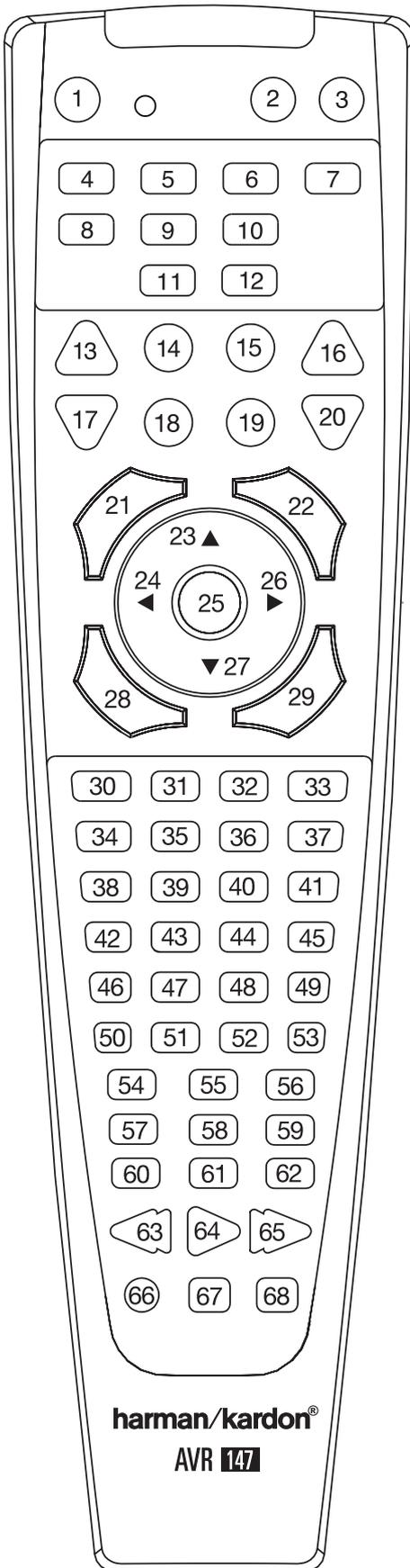
NOTA: Antes de programar el mando para Volumen, canal o transporte Punch Through, asegúrese que la programación necesaria para el televisor, CD, DVD o receptor de satélite específicos ha sido completada.

Reinicialización de la memoria del mando

A medida que añade componentes a su sistema de Home Cinema, puede llegar el momento en que desee reprogramar completamente el mando a distancia. Para ello, es posible reinicializar el mando a sus ajustes y códigos de origen siguiendo estos pasos. Observe que una vez que se ha reinicializado el mando, todos los comandos y códigos que haya entrado serán borrados:

1. Pulse cualquiera de los botones **Selector de entrada 5** y el botón **"0" 18** simultáneamente hasta que el **Indicador Program 3** comience a parpadear en ámbar.
2. Pulse el botón **"3" 18** tres veces.
3. El led rojo bajo el **Selector de entrada 5** se apagará y el **Indicador Program 3** para de parpadear y se pone verde.
4. El **Indicador Program 3** permanecerá verde hasta que se reinicializa el mando. Esto puede llevar un tiempo en función de cuantas órdenes han de borrarse de la memoria.
5. Cuando el **Indicador Program 3** se apaga, el mando a distancia ha sido reinicializado a sus ajustes de fábrica.

Lista de funciones



Núm	Nombre de Botón	Función AVR	DVD	CD/CD-R	Tape
1	Activación	Activación	Activación	Activación	Activación
2	Desactivación	Desactivación	Desactivación	Desactivación	Desactivación
3	Función Mute (Silenciado)	Mute (Silenciado)	Mute (Silenciado)	Mute (Silenciado)	Mute (Silenciado)
4	AVR	Selección AVR	Selección AVR	Selección AVR	Selección AVR
5	DVD/CD	Selección entrada DVD Selección entrada CD			
6	Tape/ The Bridge	Selección Tape Selección The Bridge (DMP)			
7	HDMI 1/ HDMI 2	Selección entrada HDMI1 Selección entrada HDMI2			
8	VID 1 (VCR)	Selección Video 1	Selección VCR	Selección VCR	Selección VCR
9	VID 2 (CBL/SAT)	Selección Video 2	Selección CBL/SAT	Selección CBL/SAT	Selección CBL/SAT
10	VID 3 (TV)	Selección Video 3	Selección TV	Selección TV	Selección TV
11	AM/FM	Selección Sintonizador	Selección Sintonizador	Selección Sintonizador	Selección Sintonizador
12	Selección 6 Can.	Selección entrada 6 can.			
13	Sleep/CH+	Modo Sleep			
14	Tono de Prueba	Tono de prueba			
15	TV		TV/DVD o V. OFF	Input Selección	
16	Volumen arriba	Volumen arriba	Volumen arriba	Volumen arriba	
17	Surround/CH-	Selección modo Surr. DSP	Disc menu or Title	CDR Select	
18	OSD	OSD		Program	
19	Blank		Modo HD		
20	Volumen abajo	Volumen abajo	Volumen abajo	Volumen abajo	
21	Canal/Guía	Atenuador Canal	Menú Disco o Título	Continuos Play	
22	Altavoz/Menú	Configuración Altavoz	Menú o Configuración	Intro Scan	
23	▲	Mover/Ajuste arriba	Arriba		
24	◀	Mover/Ajuste izquierda	Izquierda		
25	Set	Configurar	Configuración		
26	▶	Mover/Ajustar derecha	Derecha		
27	▼	Mover/Ajustar abajo	Abajo		
28	Digital/Salir	Selección entrada Digital	Abrir/Cerrar		
29	Delay/Prev. Can.	Ajuste de Retardo	Retorno o estado	Abrir/Cerrar	
30	1	1	1	1	1
31	2	2	2	2	2
32	3	3	3	3	3
33	4	4	4	4	4
34	5	5	5	5	5
35	6	6	6	6	6
36	7	7	7	7	7
37	8	8	8	8	8
38	Tun-M	Modo Sintonizador	Capítulo + ó Zoom	Repeat	
39	9	9	9	9	9
40	0	0	0	0	0
41	Memoria	Memoria	Audio o Playlistt	Time	
42	Sintonización arriba	Sintonización arriba	Capítulo siguiente	Track Direct	
43	Direct	Entrada Sintonizador directa	Angulo	Random Play	
44	Clear	Borrar	Borrar	Borrar	
45	Memorias arriba	Memorias Sint. arriba	Avance lento	+10	
46	Sintonización abajo	Sintonización abajo	Capítulo anterior	Track Increment	
47	Tono	Modo Tono		Program	
48	RDS	RDS			
49	Memorias abajo	Memorias Sint. abajo	Retroceso lento		
50	M1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1
51	M2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2
52	M3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3
53	M4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4
54	Dolby Surround	Modos Dolby			
55	DTS SURR	Modos DTS Digital			
56	DTS Neo:6	Selección DTS Neo:6			
57	Modo Noche	Selección Modo Noche	Subtítulo On/Off	Selección CDP	
58	Logic 7	Selección Logic 7			
59	Stereo	Selección Modo estéreo			
60	Skip Down	Salto - (DVD)	Paso -	Paso -	
61	Skip Up	Salto + (DVD)	Paso +	Paso +	
62	Dim	Dimmer (regulador)			
63	Rewind	Búsqueda retroceso (DVD)	Búsqueda en retroceso	Búsqueda en retroceso	Retroceso rápido
64	Play	Reproducción (DVD)	Reproducción	Reproducción	Reproducción avan./retro.
65	Fast Forward	Búsqueda avance (DVD)	Búsqueda en avance	Búsqueda en avance	Avance rápido
66	Record			Grabación	Grabación/Pausa
67	Stop	Detención (DVD)	Detención	Detención	Detención
68	Pausa	Pausa (DVD)	Pausa	Pausa	

Lista de funciones

Núm	Nombre de Botón	VCR (VID 3)	TiVo (VID 1)	CBL (VID 2)	SAT (VID 2)	TV (VID 1)	The Bridge (DMP)	HDMI 1/2
1	Activación		Activación	Activación	Activación	Activación	Activación	
2	Desactivación	Desactivación	Desactivación	Desactivación	Desactivación	Desactivación		
3	Función Mute (Silenciado)	Mute (Silenciado)		Mute (Silenciado)				
4	AVR	Selección AVR						
5	DVD CD	Selección entrada DVD Selección entrada CD						
6	Tape/ The Bridge	Selección Tape Selección The Bridge (DMP)						
7	HDMI1/ HDMI2	Selección entrada HDMI1 Selección entrada HDMI2						
8	VID 1 (VCR)	Selección VCR						
9	VID 2 (CBL/SAT)	Selección CBL/SAT	Selección CBL/SAT	Selección CBL	Selección SAT	Selección CBL/SAT	Selección CBL/SAT	Selección CBL/SAT
10	VID 3 (TV)	Selección TV						
11	AM/FM	Selección Sintonizador						
12	Selección 6 Can.	Selección entrada 6 can.						
13	Sleep/CH+	Canal +		Canal +				
14	Tono de Prueba							
15	TV	TV/VCR	Entrada TV	TV/CBL	TV/SAT	TV/VCR		TV/Video
16	Volumen arriba	Volumen arriba	Volumen arriba		Volumen arriba	Volumen arriba	Volumen arriba	
17	Surround/CH-	Canal -		Canal -				
18	OSD	OSD	Live TV	OSD	OSD	OSD		OSD
19	Blank							
20	Volumen abajo	Volumen abajo	Volumen abajo		Volumen abajo	Volumen abajo	Volumen abajo	
21	Canal/Guía		Guía	Info/Guía	Info/Guía			Guía
22	Altavoz/Menú	Menú						
23	▲	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba		Arriba
24	◀	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Movimiento -	Izquierda
25	Set	Enter	Seleccionar	Enter	Enter	Enter	Seleccionar	Config./Enter
26	▶	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha	Movimiento +	Derecha
27	▼	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo		Abajo
28	Digital/Salir		Retornar/Salir					
29	Delay/Prev. Can.			Canal anterior	Canal anterior	Canal anterior		Canal anterior
30	1	1	1	1	1	1		1
31	2	2	2	2	2	2		2
32	3	3	3	3	3	3		3
33	4	4	4	4	4	4		4
34	5	5	5	5	5	5		5
35	6	6	6	6	6	6		6
36	7	7	7	7	7	7		7
37	8	8	8	8	8	8		8
38	Tun-M							
39	9	9	9	9	9	9		9
40	0	0	0	0	0	0		0
41	Memoria							
42	Sintonización arriba	Cancelar			Cancelar	Modo Sleep		
43	Direct			FAV/Angulo	FAV			FAV/Angulo
44	Clear	Borrar	Borrar		Siguiente			
45	Memorias arriba				Alt			
46	Sintonización abajo							
47	Tono							
48	RDS							
49	Memorias abajo							
50	M1	Macro 1		Macro 1				
51	M2	Macro 2		Macro 2				
52	M3	Macro 3		Macro 3				
53	M4	Macro 4		Macro 4				
54	Dolby Surround							
55	DTS SURR							
56	DTS Neo:6							
57	Modo Noche							
58	Logic 7							
59	Stereo							
60	Skip Down	Búsqueda -	Imágenes abajo	Salto - (DVD)	Salto - (DVD)	Salto - (DVD)		
61	Skip Up	Búsqueda +	Imágenes arriba	Salto + (DVD)	Salto + (DVD)	Salto + (DVD)		
62	Dim							
63	Rewind	Retroso	Búsqueda en retroceso	Bús. retroceso (DVD)	Bús. retroceso (DVD)	Bús. retroceso (DVD)	Salto - / Bús. retroceso	Bús. retroceso
64	Play	Reproducción	Reproducción	Reproducción (DVD)	Reproducción (DVD)	Reproducción (DVD)	Reproducción	Reproducción
65	Fast Forward	Avance rápido	F. Search	Bús. avance (DVD)	Bús. avance (DVD)	Bús. avance (DVD)	Salto + / Bús. avance	Bús. avance
66	Record	Grabación	Grabación					Grabación
67	Stop	Detención	Lento	Detención (DVD)	Detención (DVD)	Detención (DVD)		Detención
68	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa (DVD)	Pausa (DVD)	Pausa (DVD)	Pausa	Pausa

Guía de solución de problemas

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El aparato no funciona al pulsar el Interruptor de encendido principal 1	<ul style="list-style-type: none"> No hay señal de alimentación alterna 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el cable de alimentación CA está enchufado a una toma con corriente eléctrica Compruebe si la toma eléctrica tiene un interruptor
La pantalla se enciende pero	<ul style="list-style-type: none"> La conexión de las entradas se interrumpe Está activado el silenciamiento Mute El volumen está al mínimo 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que todas las conexiones de entradas y altavoces sean correctas no hay sonido ni imágenes Pulse el botón Mute 39 Aumente el volumen
No hay sonido en ningún altavoz y la luz alrededor del Interruptor de encendido 2 es de color rojo	<ul style="list-style-type: none"> El amplificador está en modo de protección posiblemente por un cortocircuito El amplificador está en modo de protección por fallos internos 	<ul style="list-style-type: none"> Revise los cables de conexión de altavoz en los extremos del receptor y los altavoces Consulte a su distribuidor autorizado Harman Kardon
No sale sonido de los altavoces de efectos o centrales	<ul style="list-style-type: none"> Modalidad envolvente incorrecta La entrada es mono Configuración incorrecta Material estéreo o mono 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar una modalidad que no sea Estéreo No llega información envolvente de fuentes mono (excepto en las modalidades envolventes Theater y Hall) Comprobar la configuración de la modalidad de altavoces Algunas modalidades envolventes pueden no crear información para canales traseros para programas no codificados
El aparato no responde a las órdenes del mando a distancia	<ul style="list-style-type: none"> Pilas gastadas en el mando a distancia Dispositivo seleccionado equivocado Sensor remoto 24 tapado 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie las pilas del mando a distancia Pulse el botón Selector del AVR 6 Compruebe que no hay obstáculos entre el mando a distancia y el sensor remoto o conecte un sensor externo
El sintonizador emite zumbidos intermitentes	<ul style="list-style-type: none"> Hay interferencias locales 	<ul style="list-style-type: none"> Aleje el aparato o la antena de ordenadores, luces fluorescentes, motores y otros aparatos eléctricos
En los Indicadores de canales destellan 14 letras y se interrumpe el audio digital	<ul style="list-style-type: none"> Se interrumpió la señal de audio digital. 	<ul style="list-style-type: none"> Reanude la reproducción del DVD Compruebe que hay una entrada digital seleccionada.

Reinicialización del procesador

En el caso improbable de que el aparato o la pantalla de información presenten un comportamiento anómalo, la causa podría estar en el funcionamiento errático de la memoria o el microprocesador del sistema.

Para corregir este problema, desenchufe el aparato de la toma mural CA y espere al menos tres minutos. Después de esta pausa, vuelva a enchufar el cable de alimentación CA y compruebe el funcionamiento del aparato. Si aún presenta errores, reiniciar el sistema puede ser una solución.

Para borrar todo el sistema de memoria del AVR 147, incluidos los preajustes del sintonizador, los ajustes al nivel de salida, los tiempos de retraso, y los datos de configuración de altavoces, introdúzcalo en el modo Standby presionando el **control de encendido del sistema 2**.

A continuación pulse y mantenga pulsado el botón **Modo de Tono 8** durante tres segundos.

El aparato se activará automáticamente. Observe que una vez que haya limpiado la memoria bajo este procedimiento, será necesario restablecer todos los ajustes de configuración de sistema, así como todas las memorias del sintonizador.

NOTA: Al reinicializar el procesador, se borrarán todos los ajustes de configuración de altavoces, niveles de salida, modos de sonido envolvente, entradas digitales y emisoras preajustadas en el sintonizador. Después de reinicializarse, el aparato utilizará la configuración de fábrica y los ajustes de cada elemento deberán introducirse otra vez.

Si el sistema sigue funcionando incorrectamente, puede deberse a una descarga eléctrica o una interferencia importante en la línea de CA que haya dañado la memoria o el microprocesador.

Si los pasos anteriores no han solucionado el problema, consulte a su distribuidor autorizado Harman Kardon.

Especificaciones Técnicas

Sección de audio

Modo estereofónico

Potencia continua promedio (FTC)

50 vatios por canal, 20 Hz-20 kHz,

@ < 0,07% THD, ambos canales sobre 8 ohmios

Modos "Surround" de 5 canales

Potencia en cada canal

Canales delanteros izdo. y dcho.:

40 vatios por canal,

@ < 0,07% THD, 20 Hz - 20 kHz sobre 8 ohmios

Canal central:

40 vatios,

@ < 0,07% THD, 20 Hz - 20 kHz sobre 8 ohmios

Canales envolventes:

40 vatios por canal,

@ < 0,07% THD, 20 Hz - 20 kHz sobre 8 ohmios

Sensibilidad/impedancia de entrada

Lineal (alto nivel) 200 mV/ 47 kohmios

Relación señal a ruido (IHF-A) 100 dB

Separación de canales adyacentes del sistema "Surround"

Codificación analógica 40 dB

(Pro Logic, etc.)

Dolby Digital (AC-3) 55 dB

DTS 55 dB

Respuesta en frecuencia

@ 1W (+0dB, -3dB) 10 Hz-130 kHz

Capacidad de entrega de corriente

instantánea (HCC) ±25 amperios

Intermodulación de transitorios

Distorsión (TIM) No medible

Tiempo de subida

16µsec

Slew rate

40V/µseg**

Sección del sintonizador de FM

Rango de frecuencia 87,5 - 108 MHz

Sensibilidad útil IHF 1,3µV/13,2 dBf

Relación señal/ruido Mono/Estéreo: 70/68 dB DIN

Distorsión Mono/Estéreo: 0,15/0,3%

Separación estéreo 40 dB @ 1 kHz

Selectividad ±400 kHz, 70 dB

Rechazo de la frecuencia

imagen 80 dB

Rechazo de la frecuencia

intermedia 90 dB

Sección del sintonizador de AM

Rango de frecuencia 522-1620 kHz

Relación señal/ruido 45 dB

Sensibilidad útil Bucla: 500µV

Distorsión 1 kHz, 50% Mod: 0,8%

Selectividad ±10 kHz: 30 dB

Sección de vídeo

Formato de vídeo PAL/NTSC

Nivel de

entrada/Impedancia 1Vp-p/75 ohm

Nivel de salida/Impedancia 1Vp-p/75 ohm

Respuesta en Frecuencia

de Vídeo

(Vídeo compuesto y S-Vídeo) 10 Hz-8 MHz (-3 dB)

Respuesta en Frecuencia de

vídeo (Componentes)

10 Hz-100 MHz (-3 dB)

HDMI™ Conmutación

General

Requisitos de alimentación CA 220-240 V / 50 Hz

Consumo eléctrico 65 W inactivo, 540 W máx.

(5 canales excitados)

Dimensiones (máximas)

Anchura 440 mm

Altura 165 mm

Profundidad 382 mm

Peso 9,7 kg

La medida de profundidad incluye los diales, botones y terminales de conexión.

La medida de altura incluye las patas y el chasis.

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Harman Kardon, The Bridge  y Logic 7 son marcas registradas de Harman International Industries, Incorporated.

|||EzSet/EQ™ es una marca registrada de Harman International Industries, Inc.

* Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

"Dolby", "Pro Logic" y el símbolo de doble "D" son marcas registradas de Dolby Laboratories.

©1992-1999 Dolby Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.

"DTS" and "DTS Neo:6" are registered trademarks of DTS,

Inc. "96/24" is a trademark of DTS, Inc.

SA-CD es una marca registrada de Sony Electronics, Inc.

Apple e iPod son marcas registradas de Apple Computer, Inc.

Cirrus es una marca comercial registrada de Cirrus Logic Corp.

** Sin anti-rotación de entradas o circuito de aislamiento de salidas.

HD-DVD es una marca de DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLLC).

HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas o marcas registradas de HDMI Licensing, LLC.

APÉNDICE – HOJA DE AJUSTES

Apéndice – Configuraciones por defecto. Plantillas. Códigos de control remoto

Tabla A1 – Configuración de fuente de entrada por defecto

Fuente	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	The Bridge/ DMP	CD	Tape (Cassette)	Sintoni- zador	6-Canales
Título										INT.TUNER	
Component. Video Entr.	Comp V 1	HDMI 1	HDMI 2	Comp V 2	Comp V 3	Compuesto	The Bridge/ DMP	Comp V 1	Comp V 1	Comp V 1	Comp V 1
Entr. Audio	Coax 1	HDMI 1	HDMI 2	Analóg	Optica 1	Analóg	Analóg The Bridge/DMP	Analóg	Analóg	Analóg Tuner	Analóg 6-Canalesl
Auto Poll	On	Off	Off	On	On	On	Off	On	On	Off	Off
Surround Modo†	Logic 7 5CH Música	Logic 7 5CH Música	Logic 7 5CH Música	Logic 7 5CH Música	Logic 7 5CH Música						

† El parámetro por defecto mostrado es el modo Surround más utilizado para fuentes PCM y de audio analógico.

Tabla A2 – Configuración por defecto Altavoz/Canal

Fuente	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	The Bridge /DMP	CD	Tape (Cassette)	Sintoni- zador	6-Canales
Gestión de graves: Global											
Tamaño Altavoz izquierdo/derecho	Pequeño	Pequeño	Pequeño	Pequeño	Grande						
Tamaño Altavoz Central	Pequeño	Pequeño	Pequeño	Pequeño	Grande						
Tamaño Altavoz Efectos	Pequeño	Pequeño	Pequeño	Pequeño	Grande						
Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave	Subgrave
Frec. corte. altavoz lzq/Der.	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	N/A						
Frec. corte. altavoz central	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	N/A						
Frec. corte. altavoz efectos	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	N/A						
Frec. corte. subwoofer	lzq/Der.	lzq/Der.	lzq/Der.	lzq/Der.	N/A						

Tabla A3 – Configuración de tiempos de retardo por defecto

Posición del altavoz	Distancia del altavoz la de escucha	Su configuración tiempos de
Frontal izquierdo	3.0 metros	
Central	3.0 metros	
Frontal derecho	3.0 metros	
Efectos derecho	3.0 metros	
Efectos izquierdo	3.0 metros	
Subwoofer	3.0 metros	
Retardo de AV	0mS	

APÉNDICE – HOJA DE AJUSTES

Tabla A4 – Configuración Fuente Entrada

Fuente	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	The Bridge/DMP	CD	Cass.	Sintoni.	6-canales
Título											
Entrada Video											
Entrada Audio							The Bridge/DMP			Sintoni.	6-can.
Auto Poll							---			---	---
Modo de Sonido Envolvente											
Modo Tono											
Graves											
Agudos											

Tabla A5 – Configuración Altavoz/Canal

Fuente	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	The Bridge/DMP	CD	Cass.	Sintoni.	6-canales ^{††}
Tamaño altavoz izq/der.											N/A
Tamaño altavoz central											N/A
Tamaño altavoz efectos											N/A
Subwoofer											N/A
Frec. corte altavoz izq/der.											N/A
Frec. corte altavoz central											N/A
Frec. corte altavoz efectos											N/A
Frec. corte Subgrave											N/A
Nivel canal izq/ der. ^{†††}											
Nivel canal central ^{†††}											
Nivel canal efectos ^{†††}											
Nivel canal Subgrave ^{†††}											

^{††} Las entradas de 6-Canales son entradas 'directas', la señal de las cuales será enviada directamente hacia el control de nivel sin ningún procesamiento de graves. Por este motivo, el tipo de altavoz deberá ser siempre de espectro completo, y no será posible realizar ajustes de tamaño de altavoz o de crossover (frecuencia de corte).

^{†††} Nota: los niveles de canal variarán más en función del modo de sonido envolvente que de la fuente de entrada.

Tabla A6 – Códigos del control remoto

Fuente de Entrada	Tipo de Producto	Código de Control Remoto
Video 1	VCR, PVR	
Video 2	Cable, Satélite	
Video 3	TV	
DVD	DVD	
CD	CD, CDR	
Tape (casete)	Platina a Casetes	
HDMI 1	DVD, VCR, PVR, cable, satélite	
HDMI 2	DVD, VCR, PVR, cable, satélite	

Tabla A7 – Configuración de Sistema

Función	Configuración por Defecto	Su configuración
Tiempo VFD	Desact.	
Volumen por defecto	Desact.	
Volumen por defecto	-25dB	
Tiempo Semi OSD	5 segundos	
Tiempo OSD completo	20 segundos	
Modo Surr. por defecto	Activ.	

harman/kardon®



H A Harman International® Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
Harman Consumer Group, Inc.:
2, route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2007 Harman Kardon, Incorporated
N° de Composante: OM P/N CQX1A1254Z