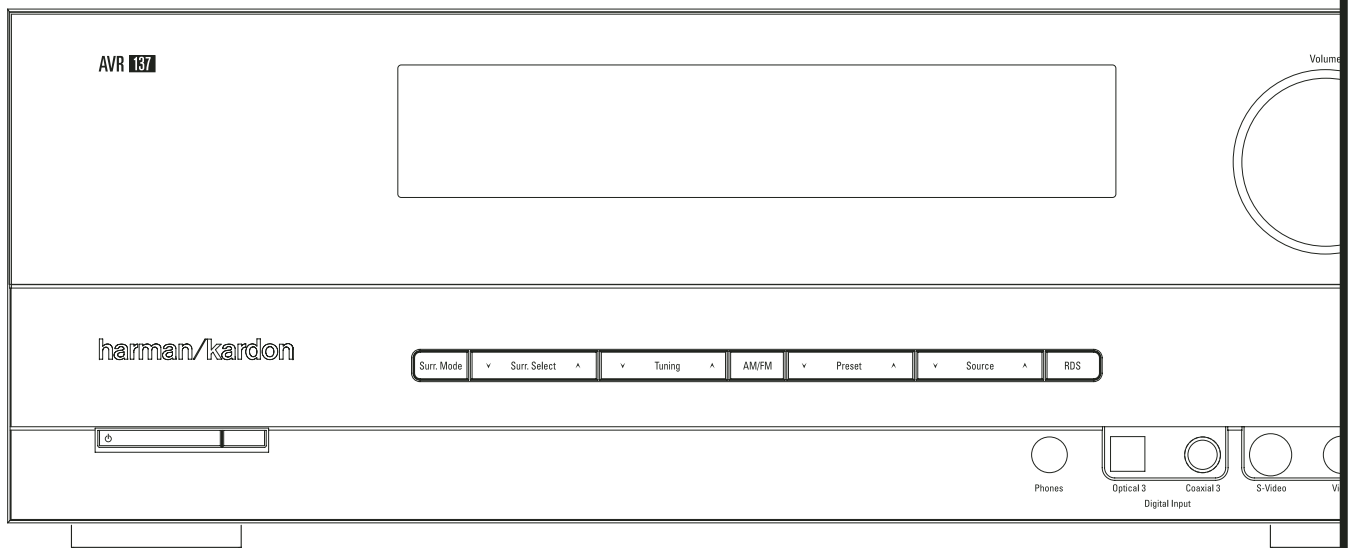


Receptor de Audio/Vídeo AVR 137

MANUAL DEL USUARIO



harman/kardon®

Indice

3	Introducción
4	Información de Seguridad
4	Desembalaje
5	Controles del Panel Frontal
7	Conexiones del Panel Posterior
9	Funciones Principales del Mando a Distancia
12	Instalación y Conexiones
12	Conexión de Equipos de Audio
13	Conexión de Equipos de Vídeo
14	Conectores SCART A/V
14	Conexiones de Alimentación
15	Selección de Altavoces y Colocación
16	Instalación y Conexiones
16	Puesta en Marcha Inicial
16	Ajustes a realizar con cada entrada utilizada
16	Ajuste de Entradas
16	Ajuste de Altavoces
17	Ajuste del Triple Filtro
18	Modo de Sonido Envolverte
18	Desconfigurar la función Surround (estéreo)
18	Modo Estéreo directo (Bypass)
19	Modo Estéreo Digital
19	Ajuste del Tiempo de Retardo
19	Hacer ajustes independientes para la entrada seleccionada.
19	Ajuste del Nivel de Salida
21	Funcionamiento
21	Funcionamiento Básico
21	Selección de la Fuente
21	Controles y Uso de los Auriculares
21	Cuadro de Modos de Sonido Envolverte
22	Selección del Modo de Sonido Envolverte
24	Reproducción de audio digital
25	Selección de una fuente digital
25	Indicadores de estado digital
25	Modos de Sonido Envolverte Disponibles
26	Modo de Escucha Nocturna
26	Ajuste Fino de los Niveles de Salida
27	Entrada Directa de 6 canales
27	Grabación de Cintas de Casete
27	Brillo del Display
27	Memoria de Seguridad
28	Funcionamiento del Sintonizador
29	Funcionamiento del sistema multisala
29	Programación del Mando a Distancia con Códigos
29	Lectura de Códigos
30	Funciones del Equipo Programado
30	Programación Macro
31	Volumen Punch- Through
31	Control de Canal Punch- Through
31	Control de Transporte Punch- Through
31	Reinicialización de la Memoria del Mando a Distancia
32	Lista de Funciones
34	Tabla de Códigos de Control
34	Reinicialización del Procesador
35	Características Técnicas

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



We, Harman Consumer Group, Inc.
2, route de Tours
72500 Château-du-Loir,
FRANCE

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.
04/07

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 J E M P L O - (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

Introducción

¡Gracias por elegir Harman Kardon!

Con la compra de un receptor AVR 137 de Harman Kardon, podrá disfrutar durante muchos años de la mejor calidad de sonido. El receptor AVR 137 se ha diseñado especialmente para transmitir toda la emoción y detalles de las bandas sonoras de las películas y de toda la música que elija. Con los sistemas de decodificación Dolby* Digital y DTS incorporados, el AVR 137 proporciona seis canales independientes de audio capaces de leer las pistas sonoras digitales de los últimos lanzamientos en DVD y LD y de las emisiones de televisión digital.

Aunque hay complejos sistemas digitales en el interior del receptor AVR 137 para realizar estas funciones, su conexión y funcionamiento son sencillos. Conectores con código de color y un control remoto programable facilitan el uso del AVR. 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 137.

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 receptor AVR 137 es uno de los receptores de audio/vídeo más versátiles actualmente disponibles, e incorpora una amplia gama de opciones de audición. Además de Dolby Digital y decodificación DTS para fuentes digitales, también tiene varios modos de envolvente analógico disponibles para fuentes como CD, VCR, emisiones de TV, o el propio sintonizador FM/AM del equipo.

Junto con la más reciente tecnología de descodificación Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo, Dolby 3 Stereo, 5 Canales estéreo y los modos de ecualización Hall y Theater, los receptores de Harman Kardon también ofrecen Logic 7*, para crear un campo más ancho y envolvente, y transiciones más definidas. Además de proporcionar una amplia gama de opciones de escucha, el receptor AVR 137 es fácil de configurar, de modo que proporcionará 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 Surround y Estéreo Digital, le brinda la oportunidad de personalizar el sonido en función de su gusto y del entorno arquitectónico de su casa.

Buscando la máxima flexibilidad, el AVR 137 incorpora conectores para cuatro aparatos de vídeo, con entradas de vídeo compuesto y de S-vídeo, incluyendo los conectores frontales. Existen dos entradas de audio adicionales, y un total de seis entradas digitales hacen del AVR 137 un aparato compatible con cualquiera de las modernas fuentes de audio digitales. Una salida para grabación de vídeo y una entrada de seis canales hacen del AVR 137 un aparato completamente compatible con todos los adelantos disponibles que requieren los actuales formatos de audio.

El potente amplificador del equipo 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 siete años. La circuitería avanzada y el diseño hacen del AVR es uno de los mejores receptores nunca ofrecido por Harman Kardon.

- **Decodificación de Dolby Digital y DTS mediante tecnología Crystal® Chip.**
- **El exclusivo procesamiento de la señal Logic 7® de Harman Kardon, junto con el procesador 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.**
- **Ultima tecnología ProLogic II de Dolby Laboratory.**
- **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 administración de las frecuencias graves entre los altavoces principales y el subgrave.**
- **Entradas Digital del Panel Frontal para Conexión Fácil a Aparatos Digitales Portátiles y a las Últimas Consolas de Vídeo Juegos.**
- **Entradas digitales múltiples**
- **Entrada Directa de 6 canales, para utilizar con lectores de DVD-Audio, reproductores de SACD y otros productos con decodificadores de sonido envolvente internos.**
- **Conectores de entrada, salida y terminales de altavoces codificados según el color, que cumplen con las normas CEA para una instalación más fácil.**
- **Control Remoto con Códigos Internos.**
- **Circuitos de conmutación de señales de componentes de vídeo de alta calidad y amplia banda pasante compatibles con televisión de alta definición.**
- **Asignación de nombres para todas las fuentes (salvo el sintonizador).**



PRECAUCIÓN

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR



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.



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.



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.

ADVERTENCIA: PARA PREVENIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

Información de Seguridad

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 al 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.

PRECAUCION.

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

Verifique el voltaje de línea antes del uso El receptor AVR 137 se ha diseñado para 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 la unidad.

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 la unidad en una toma mural.

No utilice cables prolongadores

Para evitar riesgos de seguridad, utilice sólo el cable de alimentación conectado a la unidad. 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 la unidad 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 la unidad, desconéctela de la toma de alimentación CA inmediatamente y consulte a un servicio técnico autorizado.

Lugar de instalación

- Para que la unidad 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 la unidad. 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 la unidad 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 la unidad, ni coloque objetos sobre ellas.

Limpieza

Limpie la unidad con un paño limpio y seco cuando tenga suciedad. Si es necesario, humedezca el paño en agua jabonosa y después enjuáguelo. Seque la unidad 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 la unidad.

Transporte del aparato unidad

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

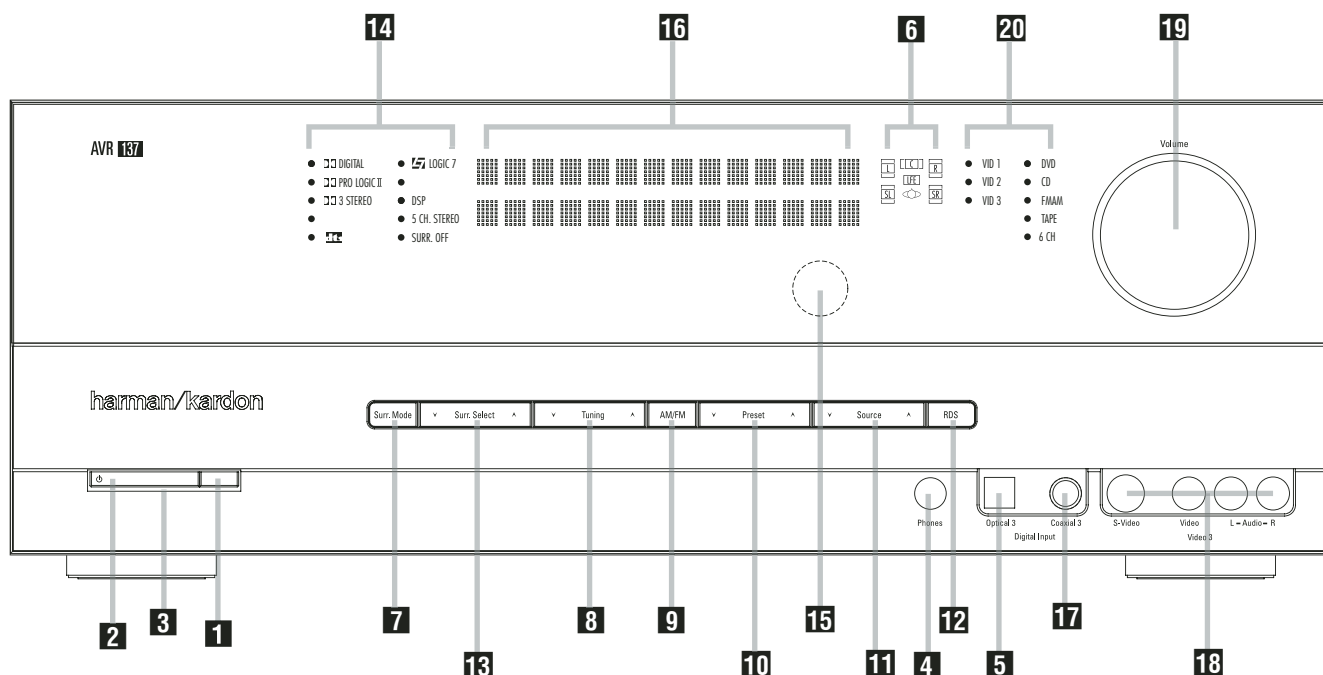
Desembalaje

La caja y materiales de embalaje utilizados para el receptor durante su transporte se han diseñado especialmente para protegerlo de golpes y vibración. 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.

Controles del Panel Frontal



1 Interruptor Principal de Encendido

2 Sistema de Control Remoto

3 Indicador de Encendido

4 Conector de Auriculares

5 Entrada Digital Óptica 3

6 Indicador de altavoz / Entrada de canal

7 Selector de Grupo en Modo de Sonido Envolvente

8 Selector de Sintonizador

9 Selector de Banda de Sintonizador

10 Selector de Preselección de Emisoras

11 Selector de Fuente de Entrada

12 Botón Selector de RDS

13 Selector del Modo de Sonido Envolvente

14 Indicadores del Modo de Sonido Envolvente

15 Ventana del Sensor Remoto

16 Control de Graves

17 Entrada Digital Coaxial 3

18 Conector de entrada Video 3

19 Volume Control

20 Input Indicators

1 Interruptor de encendido principal:

Presiónelo para encender el AVR. Con el botón introducido, la unidad está en el modo Standby, como indica el **LED Naranja 3**. El botón DEBE estar introducido para que funcione el aparato unidad. Para apagarla 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; presiónelo de nuevo para apagarlo (en Standby). Observe que el **indicador de corriente 3** se vuelve azul cuando la unidad está encendida.

3 **Indicador de Corriente:** Este LED se iluminará de color naranja cuando el aparato la unidad 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'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.

5 **Entrada Digital Óptica 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 de la misma.

6 **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 16 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 20 para más información sobre los indicadores de canales.

Controles del Panel frontal

7 Selector de grupos del modo

envolvente: Pulse este botón para seleccionar el grupo superior de los modos envolventes.

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 Surround deseado aparezca en la línea de **Display inferior 16**, presione el **selector de Modo Surround 13** para recorrer los modos individuales disponibles. Por ejemplo, presione este botón para seleccionar los modos Dolby, y después presione el **selector de Modo Surround 13** para elegir entre las diferentes opciones de modo.

8 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 la unidad encuentra una emisora con una señal fuerte, aparece el mensaje **MANUAL TUNED** o **AUTO TUNED** en el **Display principal de Información 16** (vea la página 27 para más información acerca de la sintonización de emisoras).

9 Botón AM/FM: Presiónelo para seleccionar el sintonizador como fuente de entrada del AVR RDS. Al pulsarlo se oirá 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 27 para más información).

10 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 27 para más información sobre la programación del sintonizador de radio)

11 Selector de la fuente de entrada:

Presiónelo para cambiar la entrada desplazándose por una lista de fuentes de entrada seleccionables.

12 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 26 para más información sobre el RDS).

13 Selector del Modo de Sonido

Envolvente: Presione este botón para seleccionar entre las opciones de modo Surround 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 Surround 7** 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 21.

14 Indicadores del Modo de Sonido

Envolvente: El indicador se iluminará según el modo Surround que se esté utilizando.

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

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

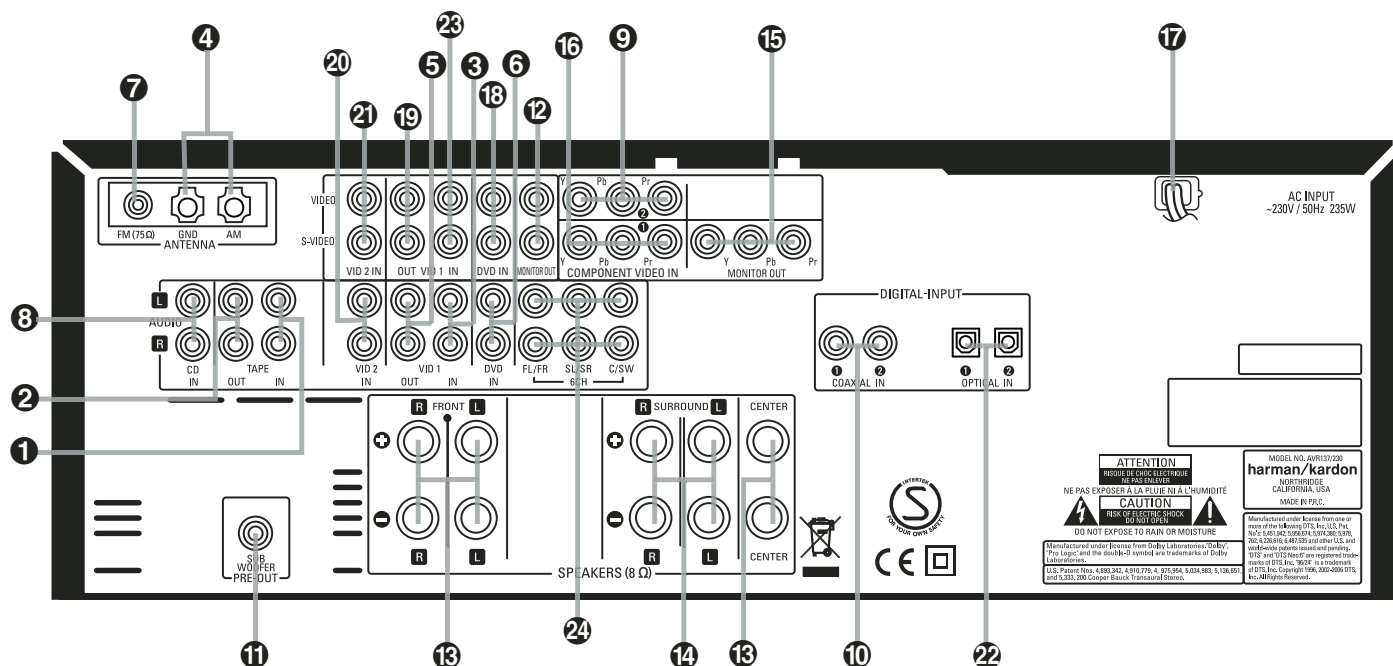
17 Entrada Digital Coaxial 3: Esta toma jack se usa normalmente para conectar a la salida de aparatos de audio portátiles, consolas de videojuegos, u otros productos que tengan un conector digital coaxial.

18 Conectores de entrada Vídeo 3: Estos conectores de audio/vídeo pueden usarse para la conexión temporal a los video juegos o productos portátiles de audio/vídeo como camcorders o reproductores de audio portátiles.

19 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 la unidad, al ajustar el volumen volverá a oírse.

20 Indicadores de entradas: El indicador se iluminará según la entrada que se esté utilizando como fuente de señal del AVR.

Conexiones del Panel Posterior



- 1 Entradas de Cinta
- 2 Salidas de Cinta
- 3 Entradas de Audio Video 1
- 4 Antena AM
- 5 Salidas de Audio Video 1
- 6 Entrada de Audio DVD
- 7 Antena FM
- 8 Entradas de CD
- 9 Entradas de Video por Componentes 2

- 10 Entradas Digitales Coaxiales
- 11 Salida Subwoofer
- 12 Salidas de Monitor de Video
- 13 Salidas de los Altavoces Frontales/Central
- 14 Salidas de los Altavoces de Sonido Envoltante
- 15 Salidas de Video por Componentes
- 16 Entradas de Video por Componentes 1
- 17 Cable de Alimentación
- 18 Entradas de Video DVD

- 19 Salidas de Video Video 1
- 20 Entradas de Audio Video 2
- 21 Entradas de Video Video 2
- 22 Entradas Digitales Opticas
- 23 Entradas de Video Video 1
- 24 Entrada Directa de 6 canales

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

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

3 Entradas de Audio Video 1: Conecte estos jacks a los jacks de audio **PLAY/OUT** en el TV de otra fuente de video .

4 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.

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

6 Entrada de Audio DVD: Conecte estos jacks a la salida de audio analógico de el DVD u otra fuente de video.

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

8 Entradas CD: Conéctelas a la salida analógica de un reproductor o cargador de discos compactos.

9 Entradas de Componentes de Video 2: Conecte la salidas de componentes de video Y/Pb/Pr de un conversor HDTV, un receptor de satélite u otro dispositivo de fuente de video con salidas de componentes de video a estas tomas jacks.

10 Entradas Digitales Coaxiales: Conecte este terminal a la salida digital coaxial de un DVD, un receptor HDTV, un Laser Disc, un Mini Disc ó un CD. La señal puede ser Dolby Digital, DTS ó PCM estándar. No conecte salidas digitales RF de salida de un reproductor de LD a estos terminales.

11 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.

Pantalla de Información del Panel Frontal

12 Salidas de vídeo TV Monitor: Conecte estos terminales a la entrada de video compuesto o S-Video de un monitor ó video proyector para visualizar la salida cualquier fuente de video seleccionada en el receptor

13 Salidas de los Altavoces Frontales/Central: Conecte estas salidas a los terminales correspondientes + o – en sus altavoces frontal/central. Al hacer conexiones de altavoz, debe asegurarse que mantenga la polaridad correcta conectando los terminales (+) rojos en el AVR a los terminales rojos (+) en el altavoz y los terminales negros (-) en el AVR a los terminales negros (-) en los altavoces. (Ver la página 12 para más información sobre la polaridad de altavoz).

14 Salidas de los Altavoces de Sonido Envoltente: Conecte estas salidas a los terminales + y – correspondientes de sus altavoces de de sonido envoltente izquierdo y derecho. Cuando realice conexiones de altavoces debe siempre asegurarse de que guarda la polaridad correcta conectando los terminales rojos (+) en el AVR a los terminales rojos (+) en sus altavoces y los terminales negros (-) en el AVR a los terminales negros (-) en sus altavoces. (vea la página 12 para más información sobre la polaridad).

15 Salidas de de Vídeo para Monitorización: 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 componentes de vídeo 9 16** la señal se enviará a estas salidas.

16 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 13).

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

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

19 Salidas de Vídeo Vídeo 1: Conecte estos jacks al compuesto **RECORD/INPUT** o al conector S-Video en un VCR.

20 Entradas de Audio Vídeo 2: Conecte estos terminales a los terminales **PLAY/OUT** de audio de un VCR o cualquier otra fuente de vídeo.

21 Entradas de Vídeo Vídeo 2: Conecte estos jacks al compuesto **PLAY/OUT** o a los conectores S-Video en un segundo VCR u otra fuente de vídeo.

22 Entradas digitales ópticas: Conéctela a la salida digital óptica de un reproductor de DVD, reproductor de MD, receptor de HDTV, o reproductor de CD o LD. La señal puede ser Dolby Digital, DTS o una fuente digital PCM estándar.

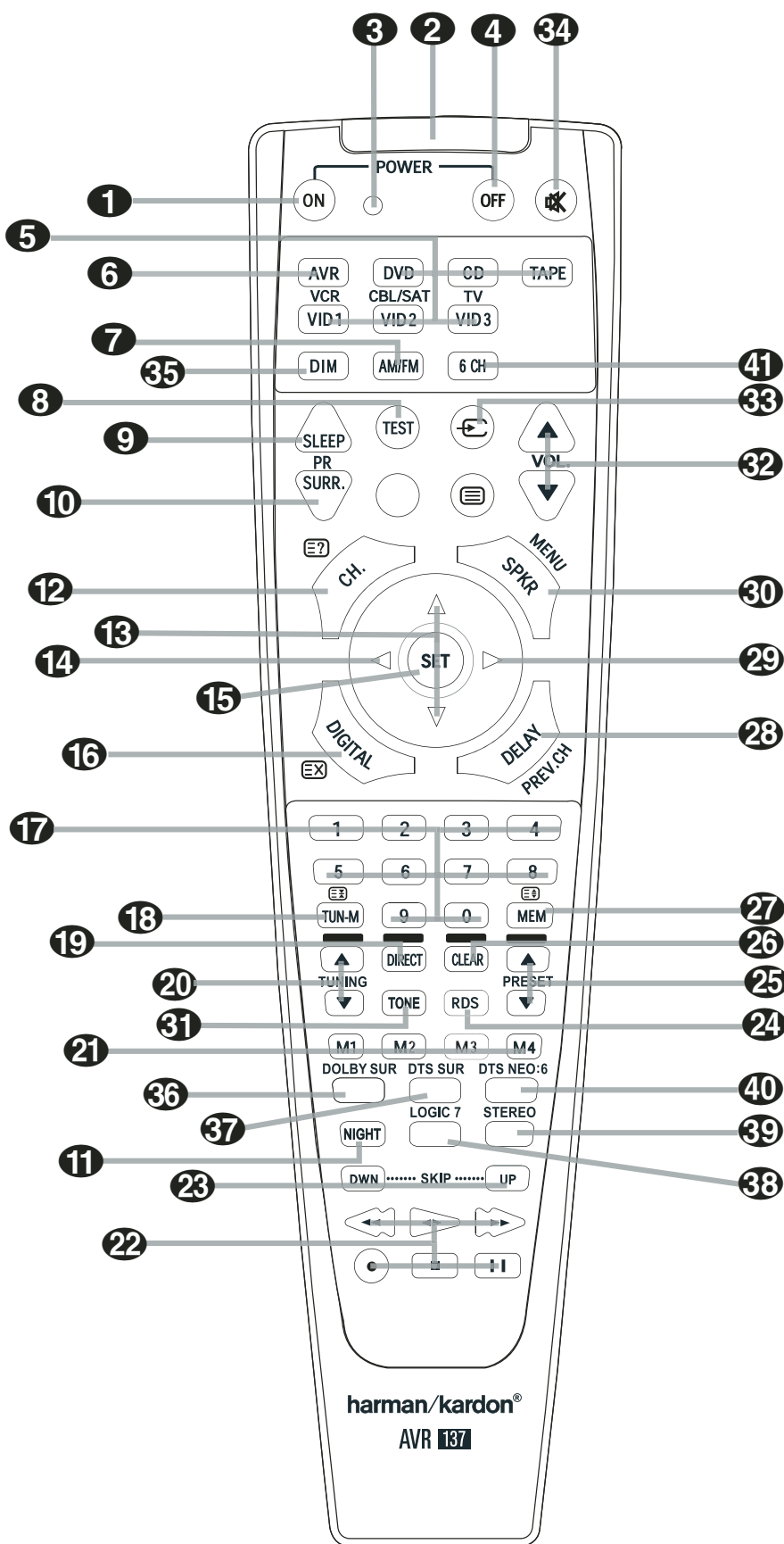
23 Entrada de Vídeo Vídeo 1: Conecte estos terminales a los terminales **PLAY/OUT** de S-Video o Vídeo compuesto de un TV u otra fuente de vídeo.

Nota: Las salidas de Vídeo y S-Video de cualquier fuente S-Video no deben ser conectadas al AVR en paralelo, ya que pueden producirse defectos en la señal.

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

Funciones Principales del Mando a Distancia

- 1 Botón de Encendido
- 2 Ventana del Transmisor IR
- 3 Indicador Programa
- 4 Botón de Apagado
- 5 Selectores de Entrada
- 6 Selector AVR
- 7 Selección de Sintonizador AM/FM
- 8 Botón de Test
- 9 Botón Sleep
- 10 Selector del Modo de Sonido Envolverte
- 11 Modo Noche
- 12 Botón de Selección de Canal
- 13 Botones Arriba/Abajo ▲/▼
- 14 Botón ◀
- 15 Botón de Ajuste
- 16 Selección Digital
- 17 Teclas numéricas
- 18 Modo Sintonizador
- 19 Botón Directo
- 20 Sintonía Arriba / Abajo
- 21 Botones Macro
- 22 Controles de Transporte
- 23 Botones de salto Arriba / Abajo
- 24 Botón de Selección RDS
- 25 Preset Arriba / Abajo
- 26 Botón de Borrado
- 27 Botón Memoria
- 28 Retardo / canal Previo
- 29 Botón ▶
- 30 Selección de Altavoz
- 31 Botón de Control de Tono
- 32 Volumen Arriba / Abajo
- 33 Selector TV/Vídeo
- 34 Mute
- 35 Botón de Atenuación.
- 36 Botón de Selección de Modo Dolby
- 37 Botón de Selección de Modo Digital DTS
- 38 Botón de Selección de Modo Logic 7
- 39 Botón de Selección de Modo Estéreo.
- 40 Botón de Selección de Modo DTS Neo:6
- 41 Botón de Entrada Directa de 6 canales.



NOTA: Los nombres de función mostrados aquí corresponden a las funciones de cada botón cuando se usa el mando con el AVR. Muchos botones tienen otras funciones cuando se usan con otros dispositivos. Consulte las páginas 32 y 33 para ver una lista de estas funciones.

Funciones Principales del Mando a Distancia

NOTA IMPORTANTE: El mando a distancia del AVR's 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. El mando es también capaz de operar con un gran número de aparatos usando los códigos almacenados en la memoria interna. Antes de utilizar el mando con otros aparatos, siga las instrucciones de la página 29 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 Botones de selección de entrada. Las siguientes descripciones se refieren principalmente a las funciones del mando a distancia cuando se usa con el AVR (consulte la página 33 para más información sobre las funciones alternativas de los botones del mando a distancia).

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

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 Programa: Este indicador de tres colores sirve para guiarle en el proceso de programación del control remoto y consulte la página 29 para ver información sobre la programación del mando a distancia.

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

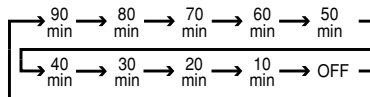
5 Selectores de entrada CD/Tape/DVD: Al pulsar uno de estos botones, se realizan tres acciones al mismo tiempo. Primero, la unidad se enciende en caso de estar apagada. Segundo, se selecciona la fuente indicada por el botón como señal de entrada del AVR. Finalmente, conmuta el mando a distancia para que controle el dispositivo seleccionado. 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 concederá 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 Tono de Test: Pulse este botón para comenzar la secuencia para ajustar los niveles de salida del AVR. (Vea la página 19 para más información).

9 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 utiliza para cambiar los canales en su TV, VCR y Receptor SAT cuando esté seleccionado.

10 Botón Selector de Modo de Sonido Envolvente: Pulse este botón para comenzar el proceso de cambio al modo Surround. Una vez pulsado el botón, use los botones **▲/▼ 13** para seleccionar el modo surround deseado (vea la página 21 para más información). Tenga en cuenta que este botón también se emplea para sintonizar canales cuando TV, VCR y receptores SAT se seleccionan usando el **Selector de dispositivo 5**.

11 Botón del Modo de Escucha Nocturna: Pulse este botón para activar el modo nocturno (Night). Este modo es disponible únicamente con fuentes digitales codificadas con Dolby Digital preservando el nivel de los diálogos de forma inteligente (canal central) a niveles bajos de volumen (para más información ver página 26).

12 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 **▲/▼ 13** para seleccionar el canal que quiere ajustar y luego pulse el botón de ajuste **Set 15** seguido de los botones **▲/▼ 13** de nuevo para cambiar el ajuste de nivel (consulte la página 27 para más información).

13 Botones ▲/▼: Son botones con varias funciones. Su uso más frecuente es para cambiar el modo de sonido envolvente. Estos botones también se utilizan para aumentar o disminuir el nivel de salida cuando se configura la unidad, para seleccionar la configuración del altavoz o para seleccionar las entradas digitales. También se usan para establecer tiempos de retardo después de haber pulsado el botón **Retardo 30**.

Cuando esté programando el mando a distancia para los códigos de otro dispositivo, este botón también se utiliza durante la "búsqueda automática" (véase la página 29 para más información sobre la programación del mando a distancia).

14 Botón ◀: Este botón no tiene ninguna función en AVR. Cuando se selecciona un proyector de DVD o TV, se puede utilizar para navegar por los menús de estos aparatos.

15 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.

16 Botón de selección Digital: Presiónelo para asignar una de las entradas digitales **5 17 22 10** a una fuente de sonido (consulte la página 25 para más información sobre la selección de entradas digitales).

17 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.

18 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 16**, moverá la frecuencia en pasos cortos mediante los botones de sintonización **20** y **8**. Cuando está activa la banda FM y aparece el mensaje **AUTO** en la **Pantalla principal de información 16**, presionando este botón cambiará a modo mono, haciendo la recepción más fácil incluso en emisoras con una señal débil (vea la página 25 para más información).

19 Botón Directo: 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 17** la frecuencia de la emisora deseada (Vea la página 27 para más información).

20 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 18** o el botón de Banda del panel frontal y le aparece el mensaje **AUTO** en la **Pantalla principal de información 16**, 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 16**, presionando estos botones sintonizará las emisoras en incrementos cortos de frecuencia (vea la página 27 para más información).

21 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 30 para más información).

Funciones Principales del Mando a Distancia

22 Botones de transporte avance/retroceso: 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 29 para más información sobre la programación del mando a distancia).

23 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.

24 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 28 para más información).

25 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).

26 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.

27 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 **16**. Tiene cinco segundos para introducir una ubicación de memoria a través de las teclas numéricas **17**. (Vea la página 25 para más información).

28 Botón retardo/Canal Previo: Pulse este botón para comenzar el proceso de ajuste de los tiempos de retraso usados por el AVR al procesar el sonido envolvente. Después de pulsarlo, se introducen los tiempos de retraso pulsando el botón de ajuste **Set 15** y usando después los botones **▲/▼ 13** para cambiar el ajuste. Pulse el botón de ajuste de nuevo para completar el proceso (consulte la página 19 para más información).

29 Botón ►: Este botón no tiene ninguna función en AVR. Cuando se selecciona un proyector de DVD o TV, se puede utilizar para navegar por los menús de estos aparatos.

30 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 **▲/▼ 13** para seleccionar el canal que quiera configurar. Pulse el botón de ajuste **Set 16** y después seleccione el tipo de altavoces que corresponda (consulte la página 16 para más información).

31 Control de Tono: Pulsando este botón se activan y desactivan 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 **16**, 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 **16**, la señal de salida será "plana" sin ninguna alteración de Balance, Graves o Agudos.

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

33 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.

34 Botón Mute: Presiónelo para silenciar temporalmente el AVR o el televisor que esté controlando, según el dispositivo seleccionado. Cuando el mando del AVR ha sido programado para manejar otro aparato, este botón se pulsa junto con el botón de Selección de Entrada **5** para comenzar el proceso de programación. (Vea la página 29 para más información sobre la programación del mando a distancia).

NOTA: Si alguno de los botones pulsados en el mando a distancia son activos con el aparato seleccionado, el correspondiente Botón Selector **5 6** parpadeará brevemente para confirmar la selección.

35 Botón Atenuador: Presione este botón para activar la función de atenuación, que reduce el brillo de la Pantalla del panel frontal, o la apaga completamente. Una primera presión de este botón le mostrará el brillo máximo que viene de fábrica, y le mostrará el mensaje **VFD FULL** en la Pantalla principal de información **16**. Presione el botón de nuevo durante 5 segundos para reducir el brillo en un 50%, y se lo indicará con el mensaje **VFD HALF**. Si lo presiona de nuevo durante 5 segundos la pantalla se quedará completamente oscura. Observe que este ajuste es temporal, ya que la pantalla siempre volverá a su estado de brillo máximo cuando se activa el AVR. Además, tanto el Indicador de Corriente **3** como el pequeño indicador azul permanecen en brillo máximo independientemente de este ajuste. Esto es así para recordarle que el AVR está todavía activado.

36 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

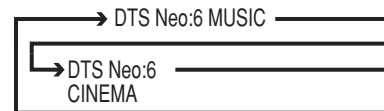
digital, y el resto mientras no se reproduzca una fuente Dolby Digital (excepto Pro Logic II con grabaciones Dolby Digital 2.0, see Indicator **DOLBY D** on page 33). Véase pág. 22 para las opciones disponibles del modo Dolby Surround.

37 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.

38 Selector de Logic 7: Pulse este botón para seleccionar uno de los modos disponibles de Logic 7 envolvente. (véase pág. 22 para las opciones disponibles de Logic 7).

39 Selector de Modo Estéreo: Presione este botón para seleccionar un modo de reproducción estéreo. Cuando presione el botón y le aparezca el mensaje **DSP SURR OFF** en la Pantalla principal de información **16**, el AVR operará en modo bypass y completamente analógico, reproduciendo en modo estéreo de dos canales (left y right), sin procesamiento digital de la señal o administración de frecuencias graves por parte del sistema. Cuando presione el botón y le aparezca el mensaje **SURROUND OFF** en la Pantalla principal de información **16**, podrá disfrutar de la escucha de un programa de dos canales, pero con las ventajas de la administración de frecuencias graves. Cuando presione el botón y le aparezca el mensaje **5 CH STEREO**, la señal estéreo será enviada a los 5 altavoces, en caso de que la instalación disponga de ellos (Vea la página 18 para más información sobre los modos de reproducción en estéreo).

40 Selector de Modo DTS Neo:6: Al presionar este botón recorrerá los distintos modos DTS Neo:6, que se encargan de extraer una versión Surround de cinco canales de un programa originalmente grabado en dos canales (desde una fuente PCM o una señal de entrada analógica). Una primera presión selecciona el último modo de DTS Neo:6 que ha sido utilizado, y cada presión siguiente selecciona el modo siguiente tal como indica el gráfico:



41 Entrada Directa de 6 canales: Presione este botón para seleccionar el componente conectado a las entradas de audio directas de 6 canales **24**. Observe que cuando desea utilizar simultáneamente la entrada directa de 6 canales y una fuente de vídeo, deberá seleccionar primero la fuente de vídeo presionando uno de los selectores de entrada **5**. A continuación presione este botón para elegir la Entrada Directa de 6 canales **24** como fuente de entrada de audio.

Instalación y Conexiones

Después de desempaquetar la unidad y de colocarla 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.

Nota importante: Para identificar claramente todos los conectores y simplificar la instalación, igual que para el reciente EIA/CEA-863 estándar, todas las conexiones del AVR están codificadas por colores de la siguiente manera: Para los Altavoces y Salidas/Entradas de Audio: Blanco (Altavoces frontales, Izquierda) y Rojo (Altavoces Frontales, Derecha). Para los Altavoces: Verde (Central), Azul (Izquierdo Surround) y Gris (Derecho Surround). Para la Salida de Audio: Violeta (Subwoofer). Para las Salidas/Entradas Compuestas de Vídeo: Amarillo. Para las Salidas/Entradas de Audio Digitales: Naranja.

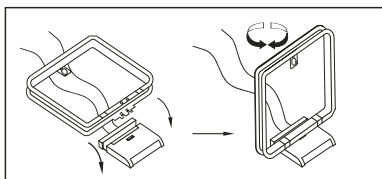
1. Conecte la salida analógica de un reproductor de CD a las entradas **CD** ③.

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** ①. Conecte los terminales analógicos Record/In de la grabadora a los terminales **Tape Output** ②.

3. Conecte la salida de las fuentes digitales que utilice a las conexiones de entrada correspondientes en el posterior del AVR. Tenga en cuenta que las entradas **Optical** y **Coaxial** ②⑩⑤⑪⑦ pueden utilizarse con una fuente de Dolby Digital o DTS, o con la salida PCM (S/P-DIF) de un reproductor de CD, MD o LD convencional.

4. Monte la antena tipo bucle de AM suministrada con el aparato según se muestra a continuación. Conéctela a los terminales atornillados **AM** y **GND** ④.



5. Conecte la antena de FM suministrada a la conexión **FM (75 ohm)** ⑦. 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 la unidad para esta conexión.

6. Conecte las salidas ⑬⑭ 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.

Observe la polaridad correcta al conectar los cables de los altavoces. Acuérdesse de unir el hilo "negativo" o "negro" al mismo terminal tanto en el receptor como en el altavoz. El hilo "positivo" o "rojo" también se deberá unir a los mismos terminales del AVR y 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.

7. Las conexiones a un subwoofer se realizan normalmente con una conexión de audio de nivel de línea entre la **salida de subwoofer** ① 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.

NOTA: Un sistema de altavoces con dos satélites frontales y un subwoofer pasivo debe conectarse a las **salidas de los altavoces frontales** ⑬ y no a la **salida de subwoofer** ①.

8. Si se está usando una fuente de audio multicanal con salidas 5.1, como un procesador/descodificador digital externo o un reproductor de DVD-Audio o SACD, conecte las salidas de ese aparato a las **entradas directas de 6 canales** ⑫.

Instalación y Conexiones

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 20/21** del panel trasero. Los terminales de audio y vídeo Record/In del VCR han de conectarse a los terminales **Vídeo 1 5 19** 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 3 23**. 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 20/21**.

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

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 10/2 5 17**.

Recuerde que la fuente de DVD está designada por defecto a la **entrada digital Coaxial 1 22**. 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.

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

6. Si el reproductor de DVD y el monitor tienen conexiones de vídeo por componentes, conecte las salidas de vídeo por componentes del reproductor de DVD a las **entradas de vídeo por componentes Vídeo 1 16**. Observe que incluso cuando se utilicen conexiones de vídeo por componentes, 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 10/22**.

7. Si tiene disponible algún otro dispositivo con tomas de componentes de vídeo, conéctelo a la **entrada de Vídeo 2 9**. Las conexiones de audio de este dispositivo se deberán realizar a la **entrada de Vídeo 2 20** o a alguna de las **entradas digitales coaxiales u ópticas 10/22**.

8. Si se utilizan las entradas de componentes de vídeo, conecte la **salida de vídeo por componentes 15** a las entradas de componentes de vídeo 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, conecte las salidas de audio, vídeo y audio digital de esos aparatos a las **entradas del panel frontal 5 17 18**. Un dispositivo conectado a **Vídeo 3 jacks 18** se selecciona como la entrada Vídeo 3, y conectada a los terminales digitales **5 17** se selecciona como entrada "Optical 3" o "Coaxial 3". (Ver pag. 16 para más información sobre configuración de entrada.)

Notas sobre conexión de vídeo:

- Las señales de vídeo por componentes Y/Pr/Pb, RGB (véase pág. 14) o compuestas sólo pueden ser visualizadas en sus formatos originales y no pueden convertirse a otros.
- Todas las entradas/salidas de vídeo por componentes 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.

Instalación y Conexiones

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 21 pins, vea dibujos en esta página).

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

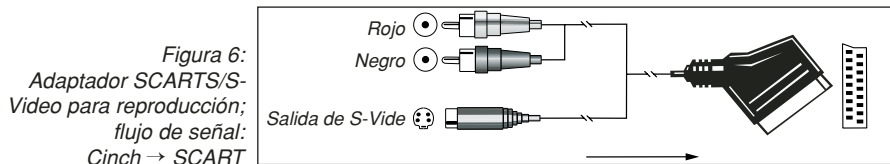
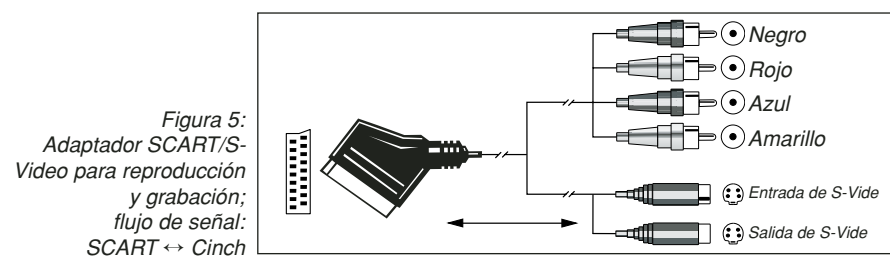
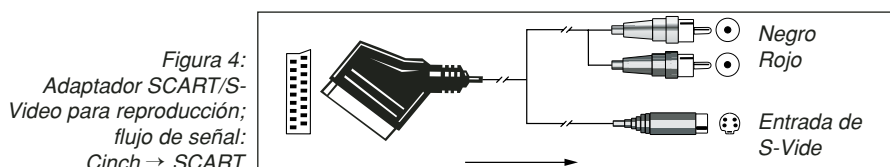
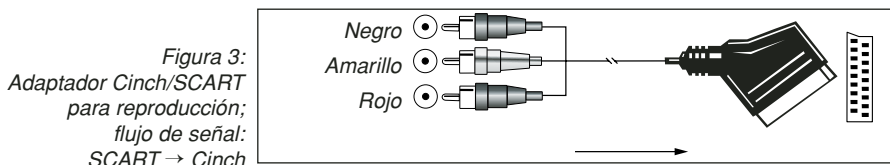
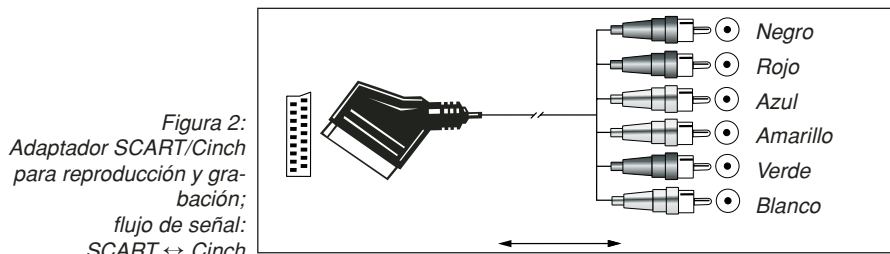
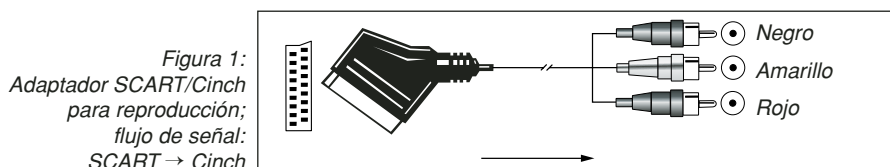
- Componentes de reproducción, como receptores de satélite, videograbadoras, convertidores de TV por cable, o reproductores de DVD y LD, necesitan un adaptador de Scart a 3 clavijas RCA en el caso de dispositivos de vídeo normales (figura 1), o de Scart a 2 clavijas RCA + 1 clavija de S-Video en el caso de dispositivos de S-Video (figura 4).

- Los grabadores de vídeo HiFi 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 llega al VCR (conectar con los conectores Vídeo Out del AVR) y para la de reproducción que sale del VCR (conectar con los conectores Vídeo In del AVR). 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**  del AVR, 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. Si no llevan



¹ También son posibles otros colores, por ejemplo marrón y gris.

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:

1. Sólo deben conectarse los conectores S-Video In/Out (entrada/salida) de los dispositivos S-Video al AVR, pero NUNCA los conectores de entrada y salida de vídeo normal y S-Video al mismo tiempo (excepto para TV, consulte el punto 2).

2. Como la mayoría de unidades AV, el AVR no convierte la señal de Vídeo a S-Video o viceversa. Por ello, es necesario realizar las dos conexiones entre el AVR y el televisor, si van a utilizarse fuentes de vídeo y de S-Video, además de seleccionar la correspondiente entrada del televisor.

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. Y con los reproductores de DVD, las señales que conmutan el TV automáticamente en el formato 4:3/ 16:9 (con TVs de 16:9 o con TVs de 4:3 convertibles al 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.

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 ésta. 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 del dispositivo de visualización utilizado, 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.

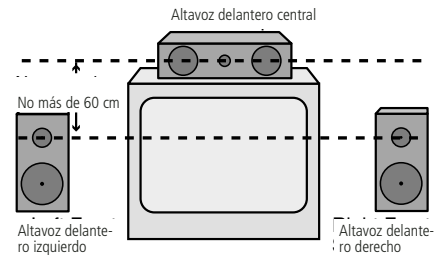
Según las características acústicas de la habitación y el tipo de altavoces, es posible que el sonido reflejado se pueda mejorar si se colocan los altavoces frontal izquierdo y derecho ligeramente por delante del altavoz central. Si es posible, ajuste los altavoces frontales para que dirijan el sonido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

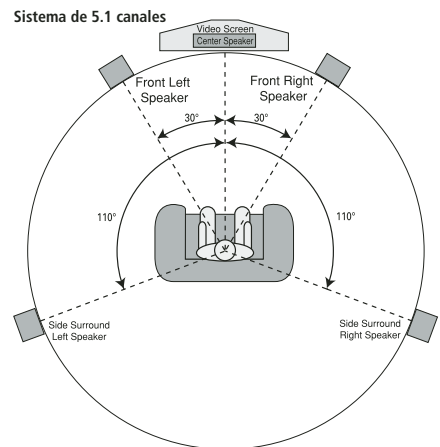
Los altavoces de sonido envolvente se deben colgar de las paredes laterales de la habitación, ligeramente por detrás de la posición de audición. El centro del altavoz se dirige hacia el oyente.

Si los altavoces no se pueden montar en las paredes laterales, es posible colocarlos sobre la pared trasera, detrás de la posición de audición. No deben situarse a más de dos metros de la parte trasera de la zona de asientos.

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 de visión directa o sistemas de retroproyección



B) La distancia entre los altavoces izquierdo y derecho debe ser igual a la que hay entre las posiciones de asientos y la pantalla de visualización. También puede probar a situar los altavoces delanteros izquierdo y derecho algo por delante del altavoz central.

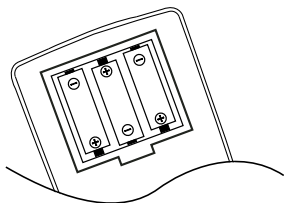
Instalación y Conexiones

Una vez colocados y conectados los altavoces, los siguientes pasos consisten en programar las dos memorias del sistema. El AVR utiliza dos clases de memoria, una asociada a la entrada elegida, por ejemplo, los modos de Surround, y otra que es independiente de la entrada, como por ejemplo, el nivel de salida de los altavoces, y otras funciones independientes de la entrada seleccionada como niveles de salida de altavoces o tiempo de retardo usadas por los procesadores de A/V.

Puesta en marcha inicial

Ahora, el receptor AVR se puede encender para empezar a realizar los ajustes finales.

1. Conecte el **cable de alimentación 17** 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 naranja el **indicador de encendido 3** para señalar que la unidad está en el modo Standby.
3. Quite la película de plástico de protección del panel frontal. Si no se quita, la película afectará al uso del control remoto.
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. Encienda el AVR pulsando **Control de Alimentación del Sistema 2** ó **Selector de Fuente de Entrada 11** en el panel frontal, o a través del mando a distancia pulsando el **Selector AVR 6** o cualquiera de los **Selectores de Entrada 5 7**. El **Indicador de Encendido 3** se iluminará en azul para confirmar que la unidad está en marcha, y el **Display Principal de Información 16** también se iluminará.

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

Ajustes a realizar con cada entrada utilizada

El AVR incorpora un avanzado sistema de memoria que le permitirá establecer diferentes ajustes para la configuración de los altavoces, entrada digital, modo surround, tiempos de retardo y niveles de salida para cada señal de entrada. Esta flexibilidad le permitirá personalizar el modo de escucha de cada fuente de entrada y memorizarlo en el AVR. Esto significa, por ejemplo, que podrá asociar diferentes modos Surround o distintas fuentes de entrada de señal digital o analógica, o ajustar distintas configuraciones con parámetros diferentes en la administración de graves o el uso del altavoz central. Una vez realizados los cambios, quedarán memorizados y establecidos cada vez que seleccione una entrada.

El ajuste por defecto del AVR, tal como sale de fábrica, tiene todas las entradas ajustadas para fuentes

analógicas (excepto la entrada de DVD, que cuenta con una **entrada Digital Coaxial 1 10** por defecto), con Logic 7 Music como modo Surround, todos los ajustes de altavoz en "small", y un subgrave conectado. Antes de utilizar la unidad, probablemente deseará cambiar estos ajustes de cada entrada para configurarlos correctamente según el uso de fuentes analógicas o digitales, el tipo de altavoces y el modo Surround asociado a la entrada.

Los siguientes puntos describen los ajustes individuales que requiere cada entrada.

Ajuste de entradas

El primer paso para configurar el AVR es seleccionar una entrada. Esto lo hará presionando en el panel frontal el **Selector de Fuente de Entrada 11** hasta que aparezca el nombre deseado en la **Pantalla principal de información 16**, en la **Pantalla de Información Principal 16**, y se ilumine el indicador correspondiente de los **Indicadores de Entrada 20** en el panel frontal. La entrada también se puede seleccionar presionando el Selector de Entrada adecuado en el mando a distancia **5 7**.

El segundo paso es asociar una de las entradas digitales con la fuente de entrada seleccionada (en caso de ser necesario, pues de otro modo la entrada analógica seleccionada seguirá vigente.) Pulse el botón de **Selección de Entrada Digital 16** del control remoto. En pocos segundos, seleccione la entrada con los **▲/▼ 13** del control remoto hasta que la entrada analógica o digital deseada aparezca en la **Pantalla de información principal 16**. Entonces pulse El botón **Set 15** para entrar la nueva entrada digital. Después de realizar un ajuste, repetir los pasos anteriores para todas las entradas en uso.

La entrada digital asociada con la entrada seleccionada también se puede cambiar después en cualquier momento y el sistema de memoria AVR mantendrá los ajustes hasta que se cambien de nuevo.

Ajuste de Altavoces

Este menú le dice al AVR que tipo de altavoces se están utilizando. Esto es importante ya que adapta los ajustes necesarios para determinar cual de los altavoces recibe la información de baja frecuencia (los bajos) y si se debe usar o no un altavoz central, separadamente para cada entrada utilizada. 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 reproducir los sonidos de bajas frecuencias. Si no está seguro de su clase de altavoces, consulte las especificaciones en su manual de usuario, o comuníquese con su distribuidor.

Con el AVR encendido, siga los siguientes pasos para configurar los altavoces:

1. Presione el **botón de altavoz 30** en el mando a distancia o en. Aparecerán las palabras **SPEAKER SIZE** en la **Pantalla principal de información 16**.
2. Presione el botón **SET 15**.
3. Cuando aparezca el mensaje **FRONT SPEAKER** en la **Pantalla principal de información 16**, presione el botón **SET 15** para continuar.
4. Presione los botones **▲/▼ 13** en el mando a distancia o los botones pertinentes del panel frontal hasta que aparezcan las palabras **FRONT LARGE** o **FRONT SMALL**, coincidiendo con el tipo de altavoces que tiene en las posiciones frontal derecha y frontal izquierda, tal como se ha descrito en la sección anterior.

Si elige **SMALL**, los sonidos de bajas frecuencias del canal delantero sólo se enviarán a la salida de subwoofer. Si no tiene un subwoofer conectado, no oír el sonido de bajas frecuencias provenientes de los canales delanteros. Este ajuste no está disponible en modo estéreo para asegurar la pureza del sonido evitando que la señal pase por los DSP's.

Cuando **LARGE** se seleccione, se enviará una salida de gama plena a las salidas frontal derecha y frontal izquierda. La información de graves izquierdo y derecho puede dirigirse a un subwoofer.

Nota importante: Si utiliza un juego de altavoces con dos satélites delanteros y un subwoofer pasivo conectados a las salidas de altavoces delanteros **13**, deberá seleccionar la opción **LARGE**.

Configuración del Sistema

5. Una vez terminada la selección para el canal delantero, presione el **botón de ajuste Set 15**, y los **botones ▲/▼ 13** del mando a distancia, para cambiar el mensaje de la pantalla a **CENTER SPEAKER**.

6. Presione otra vez el **botón Set 15** y seleccione con los **botones ▲/▼ 13** del mando a distancia o los, la opción más adecuada para el sistema según las descripciones del altavoz central mostradas en el apartado anterior.

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 altavoz subwoofer.

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

Cuando se seleccione **NONE**, no se enviará señal a la salida del canal central. El receptor funcionará en modo de canal central "phantom" y la información del canal central será enviada a los canales frontales izquierdo y derecho y los graves serán enviados al subwoofer si se ha seleccionado SUB L/R+LFE en la línea de SUBWOOFER en este menú (ver más abajo). Este modo es necesario si no se utiliza canal central. Observe que para utilizar el modo surround Logic 7C es necesario un canal central, pero el modo Logic 7M funciona correctamente sin canal central.

7. Una vez finalizada la selección para el canal central, presione el botón **Set 15**, y a continuación los botones **▲/▼ 13** del control remoto hasta que la pantalla muestre el mensaje **SURR SPEAKER**.

8. Presione el botón **Set 15** de nuevo, y a continuación presione los botones **▲/▼ 13** del control remoto hasta seleccionar la opción que mejor describa las características de su sistema, basándose en las definiciones de sistemas de altavoces de sonido envolvente mostradas en la sección anterior.

Si selecciona **SMALL**, con todos los modos de surround digital las bajas frecuencias de los canales de efectos serán enviadas a los frontales si Sub está en off, o a la salida de subwoofer si Sub está en on. Con los modos surround analógicos el grave trasero dependerá del modo seleccionado y del ajuste de altavoces y subwoofer.

Si selecciona **LARGE**, se envía una salida de gama completa a las salidas de canal de envolvente (en todos los modos Surround analógicos y digitales). No se enviarán señales de canal Grave 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.

9. Una vez completada la selección del canal de envolvente, presione el botón de ajuste **Set 15**, y los **botones ▲/▼ 13** del mando a distancia, para cambiar el mensaje de la pantalla a **S -W SPEAKER**.

10. Presione vez el **botón Set 15** y seleccione con los **botones ▲/▼ 13** del mando a distancia o los, la opción más adecuada para su sistema de subwoofer.

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".

Si los altavoces principales están seleccionados como **LARGE**, hay tres opciones disponibles:

- Si no hay subwoofer conectado al AVR, pulse los botones con la flecha **13** hasta que aparezca **SUB NONE** en la 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, 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 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 con la flecha **13** hasta que aparezca **SUB LFE** en la pantalla.

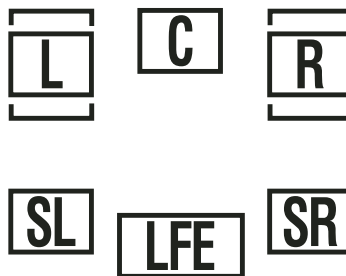
- Si se conecta un subwoofer y usted quiere usarlo para la reproducción de graves en conjunción con los altavoces principal frontal izquierdo/derecho, dependiendo del tipo de fuente de programa o el modo surround que esté escuchando, pulse los botones con la flecha **13** hasta que aparezca **SUB L/R+LFE** en la pantalla. Cuando se selecciona esta opción, los altavoces frontales recibirán la señal "completa", y el subwoofer recibirá tan sólo las señales de frecuencia inferior a 80 Hz.

11. Una vez hechas todas las selecciones para la entrada elegida, pulse el botón **Set 15** dos veces o simplemente espere tres segundos hasta que la pantalla vuelva al modo normal.

Para ayudar en este procedimiento, los iconos de los **indicadores de entrada de altavoces/canal 6** 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".

Si no se enciende ningún indicador, significa que ese altavoz está ajustado en "None" o "No".

Por ejemplo, en la figura inferior los altavoces delanteros izquierdo y derecho están ajustados en "Large", los altavoces central, surround derecho y surround izquierdo están ajustados a pequeño, y hay un subwoofer.



Ajustes del modo de sonido envolvente

Una vez establecidos todos los altavoces, el siguiente paso es establecer el modo de sonido envolvente que desee utilizar en cada entrada. Los modos de envolvente son, generalmente, una preferencia personal, por lo que puede elegir cualquiera que desee. La tabla de Modos de Sonido Envolvente de la página 24 le ayudará a seleccionar el modo que mejor que se ajuste a la fuente de entrada seleccionada. Aún así, si desea simplificar este proceso de ajuste de parámetros en el AVR, le aconsejamos dejar la configuración por defecto Logic 7 Music Mode para las señales de entrada analógicas y el modo Dolby Digital para las entradas en las cuales tenemos conectadas fuentes digitales. De todas maneras, para facilitar el ajuste de los parámetros iniciales del AVR, lo mejor es seleccionar cualquier modo Dolby Pro Logic II para la mayoría de entradas analógicas y Dolby Digital para las fuentes digitales. En la entrada de un reproductor. 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.

Para establecer el modo surround que desea utilizar con la entrada seleccionada, pulse el botón **Selector de Modo de Sonido Envolvente 7** del panel frontal o **10** y los botones **▲/▼ 13** en el control remoto hasta

Instalación y Conexiones

que el nombre del modo surround aparezca en la **Pantalla de información principal 16**.

Al cambiar el modo, se iluminará un indicador de modo de los **Indicadores de Modo de Sonido Envoltente 14** del panel frontal.

Fíjese en que Dolby Digital y DTS sólo aparecerán como opciones cuando se haya seleccionado una entrada digital.

Después de haber establecido el modo de sonido envolvente con la entrada actual, repita el procedimiento con todas las entradas que vaya a utilizar. El modo surround también se puede modificar después en cualquier momento y el sistema de memoria AVR mantendrá los ajustes hasta que se cambien de nuevo.

Configuración de los Modos de Sonido Envoltente Off (estéreo)

Para una reproducción de calidad de programas grabados en dos canales, el AVR ofrece dos modos estéreo: un modo analógico de estéreo directo que desactiva la circuitería de procesamiento 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 subgrave.

Modo Estéreo Directo (Bypass).

Seleccionará este modo analógico presionando el botón **Selector de Modo Estéreo 39** hasta que le aparezca el mensaje **SURROUND OFF** en la **Pantalla principal de información 16** y se ilumine el **Indicador de Modo Surround 14**. El AVR 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 subgrave, 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 30**.
2. Presione el botón **Set 15** para activar la configuración de Menú.
3. Presione los botones **▲/▼ 13** del control remoto para seleccionar la opción deseada. La opción **SUBNONE** desactiva la entrega de señal al altavoz de subgraves. La opción **SUB <L + R>** activa dicha señal.
4. Una vez introducidos los parámetros deseados, presione el botón **Set 15** para devolver la unidad 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. 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 39** hasta que aparezca el mensaje **SURROUND OFF** en la **Pantalla principal de información 16** y aparezca el texto **SURR - OFF** en el **Indicador de Modo Surround 14**. Sólo estará en el modo Estéreo Directo (bypass) si efectivamente aparece el mensaje **SURR - OFF** en el **Indicador de Modo Surround 14**.

En este modo, los altavoces frontales izquierdo y derecho y el altavoz de subgraves podrán ser configurados según las necesidades específicas de sus altavoces siguiendo los pasos explicados en la sección Ajuste de los altavoces, en la página 16.

Ajustes de Retardo

Sólo para los modos Dolby o DTS, puede ser preciso ajustar el tiempo de retardo. Tenga en cuenta que el tiempo de retardo no es ajustable para otros modos.

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 timing para la colocación específica del altavoz y las condiciones acústicas en su sala de escucha o home cinema.

El ajuste de fábrica (ver Tabla de los modos surround, pág. 22) es el más adecuado en la mayoría de habitaciones, aunque en algunas instalaciones puede haber una distancia inusual entre los altavoces frontales y de sonido envolvente que cause que los sonidos del canal frontal se oigan separados de los del canal de sonido envolvente.

Para resincronizar los canales frontal, central y surround, siga estos pasos:

1. Mida la distancia desde la posición de escucha a los altavoces frontales en metros.
2. Mida la distancia entre la posición de audición/visualización y los altavoces de sonido envolvente.
3. Presione el **botón Delay 28**.
4. Cuando aparezca el mensaje **FRONT DELAY** en la **Pantalla principal de información 16**, presione el botón **Set 15 20**.
5. Presione los botones **▲/▼ 13** del control remoto para introducir la distancia entre los altavoces L/R y su punto de escucha. Presione el **Botón Set 15** una vez finalizada la operación.
6. Presione los botones **▲/▼ 13** del control remoto hasta que aparezca el mensaje **CENTER DELAY** en el Menú de Información Principal 16. A continuación presione el **botón Set 15**.
7. Presione los botones **▲/▼ 13** del control remoto para introducir la distancia entre el altavoz central y su punto de escucha. Presione el **Botón Set 15** una vez finalizada la operación.
8. Presione los botones **▲/▼ 13** del control remoto hasta que aparezca el mensaje **SURR DELAY** en la Línea inferior de Pantalla. A continuación presione el **botón Set 15**.
9. Presione los botones **▲/▼ 13** del control remoto para introducir la distancia entre los altavoces Surround y su punto de escucha. Presione el **Botón Set 15** una vez finalizada la operación.
10. Una vez realizados todos estos ajustes, la unidad volverá a su modo de operación normal después de 5 segundos.

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. Fíjese en que el modo Noche sólo está disponible cuando se selecciona el Dolby Digital surround.

Instalación y Conexiones

Para ajustar el Modo Noche, pulse el **Selector de fuente de entrada 11** en el panel frontal o **5** en el control remoto y seleccione una entrada asociada con una entrada digital y el modo Dolby Digital surround.

Luego pulse el botón **Modo Noche 11** en el control remoto. Cuando se pulsa el botón, las palabras **D - RANGE** (Dynamic Range) seguidas del ajuste en curso (MID, MAX, OFF) aparecerán en el **Main Information Display 16**. Pulse **▲/▼ 13** en menos de cinco segundos para seleccionar el ajuste deseado:

OFF: Si aparece resaltado **OFF**, en la pantalla, el Modo Noche no se activará.

MID: Si aparece resaltado **MID**, en la pantalla, se aplicará una compresión suave.

MAX: Si aparece resaltado **MAX**, en la pantalla, se aplicará una compresión algorítmica severa.

Cuando desee utilizar la opción de Modo noche, se recomienda elegir MID al principio y después cambiar a MAX, si se desea.

Ajuste del nivel de salida

Ajustar el nivel de salida es una parte muy importante del proceso de configuración de cualquier producto de sonido envolvente. En particular, es importante para un receptor de Dolby Digital como el AVR, 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.

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. Observe que los ajustes hechos para cualquier modo surround son efectivos para cualquier entrada asociada a ese modo.

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 **-15** en el **Display de Información Principal 16**.

Para ajustar y calibrar los niveles de salida, siga estos pasos. Para calibrar detalladamente, es una buena idea hacer estos ajustes sentados en su posición favorita para escuchar. Como los ajustes ser hechos para cada modo surround, es mejor seleccionar cualquier entrada asociada con un modo ProLogic II, haga el ajuste para este modo surround, entonces, pase por todas las entradas que esté utilizando (y, en consecuencia, por todos los modos surround asociados con las entradas) y repita el ajuste para cada modo surround que aparezca y no haya sido ajustado.

1. Seleccione una entrada asociada con un modo ProLogic II pulsando **Input Source Selector 11 5** hasta que aparezca el **Indicador de Modo Surround Pro Logic II 14**, en la pantalla frontal.

2. Pulse el botón de **Test 8** en el control remoto. Las palabras **TEST - T F L 0 0 B** aparecerán en la **Pantalla de información principal 16**.

3. El sonido de test empezará a circular en los altavoces en el sentido de las agujas del reloj. Mientras el sonido de test va pasando por las diferentes posiciones de los altavoces **F L, C, F R, S R, S L** (Frontal Izq, Central Frontal Der, Surround Der, Surround Izq) aparecerán en la **Pantalla de información principal 16**. Como una ayuda adicional, mientras circula el sonido de test, la posición de canal adecuada también se indicará en los **Indicadores de altavoz/canal 6** por medio de una letra parpadeante en el canal apropiado. Suba el volumen hasta que pueda oír claramente el sonido.

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 los canales pero antes de apagar el test de sonido.

NOTA: Es un buen momento para verificar que los altavoces se han conectado correctamente. A medida que circula el tono de prueba, escuche y compruebe que el sonido proviene de la posición de altavoz mostrada en la pantalla de información principal. Si el sonido del altavoz NO coincide con la posición señalada en la pantalla, apague el AVR con el **interruptor de encendido principal 1** y compruebe los cables para ver si cada altavoz está conectado al terminal de salida correcto.

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 **▲/▼ 13** 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.

Siga ajustando cada altavoz hasta que todos tengan el mismo volumen. Tome en cuenta que estos ajustes deben realizarse con los botones **▲/▼ 13** del mando a distancia, NO con los controles principales de volumen.

Instalación y Conexiones

Gire hacia abajo **Volume 19** **32** 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 8** para desactivar este tono y terminar el procedimiento.

NOTA IMPORTANTE: El nivel de ajuste de salida realizado será efectivo para el modo de sonido envolvente actualmente seleccionado, también cuando se seleccionen otras entradas usando el mismo modo surround. Para ajustar el nivel de salida con otros modos surround utilizados, pase por todas las entradas que esté usando pulsando el botón **Selector de Fuente 11** del panel frontal o los **Selectores de entrada** apropiados **5** en el control remoto. Cuando el indicador para cualquier modo surround el ajuste de nivel del cual no se haya encendido en la **Pantalla de información principal 16** ni se hayan encendido las letras verdes color azul LED en el campo de los **Indicadores de Modo Surround 14**, repita el ajuste de nivel descrito 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.

Una vez terminados los ajustes de las páginas anteriores, el AVR estará preparado para funcionar. Aunque son necesarios algunos ajustes más, puede efectuarlos después de oír distintas fuentes y material grabado. Estos ajustes avanzados se describen en las páginas 28 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. Ve a que cualquier ajuste cambiado en cualquier momento, se guardará en la memoria del AVR, también si se apaga la sintonización completamente, a menos que se haga un reset (ver página 34). Una vez terminados los ajustes y la configuración del AVR, está a punto de disfrutar de la mejor audición musical. ¡Enhorabuena!

Funcionamiento

Funcionamiento básico

Una vez terminado el ajuste y configuración del aparato, podrá utilizarlo y disfrutarlo 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

• Para encender el AVR 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 naranja. 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 11** en el panel frontal, o el selector 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 33** del mando a distancia.

NOTA: Tras pulsar uno de los botones **Selector de Entrada 5** para encender la unidad, pulse el **Selector AVR 6** para tener las funciones AVR en el mando a distancia.

Para apagar el AVR 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.

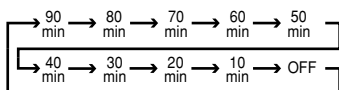
Cuando utiliza el mando a distancia para "apagar" la unidad, en realidad introduce el sistema en el modo Standby (o de "espera"), como indica el color naranja del **indicador de encendido 3**.

Si se va a ausentar y no va a utilizar la unidad 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 la unidad permanece desenchufada de la alimentación más de 2 semanas.

Usando el temporizador SLEEP

• Si desea programar el AVR para que se apague automáticamente, pulse el **botón Sleep 9** en el mando a distancia. El tiempo antes de que la unidad se desconecte se incrementa cada vez que se pulsa el botón en el siguiente orden:



Cuando el tiempo sleep programado a transcurrido, la unidad 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 9** hasta que la pantalla de información vuelva a su brillo normal,

desaparezcan los números del indicador SLEEP y aparezca el mensaje **SLEEP OFF** en la **Pantalla principal de información 16**.

Selección de la fuente

• Para seleccionar una fuente, presione cualquier selector de fuente **5 6 7 33** del mando a distancia.

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

• También puede cambiar la fuente de entrada si presiona el **selector de entradas 11** 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 automáticamente conmutará la entrada digital (si es seleccionada), el modo surround y la configuración de altavoz que fue introducida durante el proceso de configuración de esta fuente.

• Las entradas del panel frontal **Video 3 18**, **Optical Digital 3 5** o **Coaxial Digital 3 17** pueden usarse para conectar un dispositivo (videoconsola, videocámara) al sistema de entretenimiento doméstico con carácter temporal.

• Al cambiar la fuente de entrada, el nombre de la nueva aparece en el **Main Information Display 16** y un LED verde se ilumina junto al nombre de la selección en el panel frontal **Input Indicators 20**.

• Cuando se selecciona una fuente pura de audio (Sintonizador, CD, Tape, entradas directas de 6/8 Canales), la última entrada de vídeo usada permanece dirigida a las Salidas **Video 1 y Video 2 5 19** y Salida **Video Monitor 12** que permite ver y escuchar simultáneamente fuentes diferentes.

• 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. Si hay una entrada de vídeo componente conectada a las entradas **Video 1 16** o **Video 2 9**, se dirigirá a la **salida de componentes de vídeo 15**. Asegúrese de que el televisor esté ajustado en la entrada correcta para ver la señal (vídeo compuesto, S-Video o vídeo por componentes, consulte las notas sobre S-Video en la página 13).

Controles y Uso de los Auriculares

• Ajuste el volumen a un nivel cómodo de oír con el **control de volumen 19** del panel frontal o los botones de **volumen arriba/abajo 32** del mando a distancia.

• Para silenciar todas las salidas de altavoces provisionalmente, presione el botón **Mute 34**. Esto interrumpe la salida a los altavoces y a la toma de auriculares, sin tener efecto en la grabación o copia que esté realizando. Presione botón **Mute 34** otra vez para volver al funcionamiento normal.

• Durante una sesión de escucha, podrá modificar los **controles Bass (graves) y Treble (Agudos)** y modificar el contenido de escucha según el entorno acústico y sus preferencias.

• Para fijar la salida del AVR de modo que la salida sea "plana" con los controles de Tono, y el control de Balance des-activado. Pulse el botón **Modo Tono 31** una vez o dos de modo que aparezcan momentáneamente las palabras Tone Out en el **Display de Información Principal 16**. Para que los controles de tono se vuelvan a activar, presione el botón de **modo de tono 31** una o dos veces hasta que aparezca **TONE IN** unos momentos en la **pantalla de información principal 16**.

• Para ajustar los controles Bass o Treble presione el **Botón Modo Tono 31** hasta que las palabras Bass o Treble aparezcan momentáneamente en el **Menú de Información Principal 16**. Presione el botón **Set 15** y los botones **◀▶ 14 29** para realizar el ajuste. Una vez finalizado el ajuste, presione el **Botón Modo Tono 31** de nuevo para salir del menú de modo Tono.

• Para oír música en silencio, enchufe unos auriculares con toma fono estéreo de 6,3 mm en la **toma de auriculares 4** del panel frontal. Tome en cuenta que cuando conecte los auriculares, la palabra **HEADPHONE** se desplazará una vez por la **pantalla de información principal 16** 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 Headphones. Si lo hace añadirá sensación de amplitud a su escucha en auriculares. Presione el **Botón de Selección de Modo Dolby 36** o el **Selector de Grupo de Modo de Sonido Envoltivo 7** para moverse entre los tres modos Dolby para auriculares y seleccione el que prefiera.

Selección del Modo de Sonido Envoltivo

Una de las características más importantes del AVR es la capacidad para reproducir un campo de sonido envolvente multicanal pleno desde una fuente digital, programas codificados en sonido envolvente analógico de y estéreo estándar e incluso programas mono. En resumen, un total de Quince modos de escucha están disponibles en el AVR.

Funcionamiento

Modos de Sonido Envolverte Disponibles

MODO	DESCRIPCIÓN	TIEMPOS DE RETARDO
DOLBY DIGITAL	Disponible 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.	Central: 0 ms - 5 ms Ajuste inicial - 0 ms Surround: 0 ms - 15 ms Ajuste inicial - 0 ms
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 de 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	El Dolby Pro Logic es la última versión de la tecnología de sonido envolvente de los Laboratorios Dolby que descodifica canales de amplia gama, discretos izquierda, centro derecha, derecha envolvente e izquierda envolvente banda pasante de programas codificados matricialmente 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 matricialmente, 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 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 sonido envolvente de cinco canales a partir de grabaciones estéreo convencionales.	
Logic 7 Cine Logic 7 Música Logic 7 Intensificado	El Logic 7 es un modo exclusivo de Harman Kardon para receptores de A/V; este modo avanzado extrae la máxima información envolvente tanto de programas codificados con sonido envolvente 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, mientras que la versión "7.1" produce una presentación de campo de sonido total, incluyendo altavoces envolventes posteriores cuando se elige la opción "6.1/7.1". El modo Logic C (o Cine) debe usarse con cualquier señal que contenga Dolby Surround o codificación matricial similar. El Logic 7 C proporciona una inteligibilidad del canal central aumentada, y una colocación de sonidos más precisa con panoramizadores 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 realza 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. El modo Logic 7 I (o Intensificado) es una extensión de los modos Logic 7 que se usa principalmente con programas de música y sólo se encuentra disponible cuando se selecciona la opción de modo envolvente 5.1. El Logic 7 I añade un realce adicional de bajos que circula a baja frecuencia en la escala de 40Hz a 120Hz hacia los altavoces frontales y envolventes para transmitir un sonido de escena menos localizado que parezca más extenso y amplio que cuando el subwoofer es la única fuente de energía de bajos.	
DTS 96/24	DTS 96/24 es un formato de alta resolución que utiliza una frecuencia de muestreo de 96 kHz con 24 bits para producir información ampliada que mejora la armonía del material fuente. El AVR puede detectar y descodificar automáticamente materiales DTS 96/24 y transmitirlos tal y como el artista los había concebido.	
DOLBY 3 STEREO	Este modo utiliza la información de los programas estéreo de dos canales o codificados con sonido envolvente para crear los datos del canal central. Además, la información que normalmente se envía a los altavoces de sonido envolvente traseros, se mezcla en los canales frontales izquierdo y derecho para aumentar el realismo. Utilice este modo si tiene un altavoz de canal central pero no utiliza altavoces de sonido envolvente.	Sin canales de sonido envolvente
THEATER	El modo THEATER crea un campo de sonido que se parece a la sensación acústica de una actuación estándar de teatro en vivo, con fuentes estéreo o incluso fuentes mono puras.	Tiempo de retardo no ajustable
HALL 1 HALL 2	Los dos modos Hall crean campos de sonido que se parecen a una sala de conciertos pequeña (HALL 1) o de tamaño medio (HALL 2), con fuentes estéreo o incluso fuentes mono puras.	Tiempo de retardo no ajustable

Funcionamiento

Modos de Sonido Envoltente Disponibles

MODO	DESCRIPCIÓN	TIEMPOS DE RETARDO
Estéreo 5 Ch.	Este modo lleva las ventajas de los altavoces múltiples para colocar una señal estéreo tanto a la parte frontal como posterior de una habitación. Ideal para reproducir música en situaciones como una fiesta, coloca la misma señal en los altavoces frontal izquierdo y surround izquierdo y frontal derecho y surround derecho. El canal central se alimenta de un mono mix sumado del material en fase de los canales izquierdo y derecho.	No hay retardo disponible para este modo
Surround Off (Estéreo) Surround Off (Bypass) DSP Surround Off	Estos modos desactivan todo el proceso de codificación 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 administración 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 administración de frecuencias graves para optimizar la distribución de frecuencias graves entre los altavoces principales y el subgrave.	Canales de sonido envolvente inexistentes
Dolby Virtual	El Sistema Dolby Virtual 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 referencia, 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.	Sin canales de sonido
Dolby Headphone	El sistema Dolby Headphone permite disfrutar de la calidad de reproducción del sonido envolvente de cinco canales en unos auriculares estéreo.	Sin canales de sonido

Funcionamiento

La selección de un modo de sonido envolvente se basa en el gusto personal, junto con el tipo de material de fuente de programas se está utilizando. Por ejemplo, las películas de movimiento, los CDs o los programas de TV que lleven el símbolo de uno de los principales procesos de codificación surround, como el Dolby Surround deberían reproducirse o bien en el modo surround Dolby ProLogic II Movie (las películas) o Music (la música) o con el Modo exclusivo de Harman Kardon Logic 7 Movie, para crear una señal surround discreta de frecuencia total de canal 5.1 desde programas codificados en surround con una señal estereofónica trasera izquierda y derecha, tal como se grabó en realidad (p. ej. el sonido que se ha grabado desde el lado izquierdo trasero se oír solo desde ese lado, para más detalles vea el cuadro de la página 22).

Cuando no se utilizan altavoces traseros, el modo Dolby 3 Stereo debería seleccionarse en todas las grabaciones surround.

Tenga en cuenta que cuando las señales Dolby Digital 2.0 (p. ej. las pistas "D.D. 2.0" de los DVD), que están codificadas con información Dolby Pro Logic, se reciben a través de cualquier entrada digital. El modo Dolby Pro Logic II Movie se seleccionará automáticamente (además del modo Dolby Digital) y descodificará un sonido surround de canal 5.1 y frecuencia total incluso desde esas grabaciones (ver también "Dolby Digital" en la página 25

Para crear unos entornos con un campo de sonido amplio, envolvente y con panorámicas y vistas definidas con todas las grabaciones estéreo analógicas seleccione el modo Dolby pro Logic II Music o el modo exclusivo de Harman Kardon Logic 7 Music para una increíble mejora en comparación con el modo Dolby Pro Logic (I) de tiempo atrás.

NOTA: Cuando un programa se ha codificado con información de matriz, retiene los datos de envolvente siempre que se emita en estéreo. Por eso, las películas con sonido envolvente se pueden decodificar con cualquiera de los modos analógicos, como Pro Logic II o Logic 7, cuando se emitan por canales de TV convencionales, por cable, de pago por visión o 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 en un programa no consta que lleve información surround internacional, puede ser que los modos Pro Logic II, Dolby 3 Stereo o Logic 7 a menudo ofrecen presentaciones de surround envolvente a través del uso de la información de surround, presente en todas las grabaciones estéreo. Sin embargo, para los programas estéreo sin ninguna información surround deben escogerselos modos Theater, Hall

y Stereo 5 CH (Stereo 5 CH es particularmente efectivo con grabaciones estéreo "extremas") y para programas mono, sugerimos que use Theater o Hall.

Los modos Surround se seleccionan utilizando los controles del mando a distancia o del panel frontal. Para seleccionar un modo Surround desde el panel frontal, presione el botón de **Selección de Grupo de Modo Surround 7**, moviéndose a través de los grupos disponibles de grupos Surround (por ejemplo, cualquier modo Dolby o Logic 7). Presione a continuación el botón de **Selección del modo Surround 13** para elegir el modo específico dentro del grupo deseado (por ejemplo, dentro del grupo de modo Surround Dolby existen las opciones de Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Movies y Dolby 3 estéreo). Para seleccionar un modo Surround utilizando el mando a distancia, presione cualquiera de los botones de selección de modo Surround **10 36 37 38 39 40** hasta que aparezca el modo de Surround deseado. El nombre del modo Surround aparecerá en la **Pantalla principal de información 16**. Conforme vaya cambiando el modo Surround, se iluminará un LED azul próximo al modo elegido en la lista de **Indicadores de Modo Surround 14** del panel frontal. Recuerde que siempre que cambie de modo Surround, éste se asociará con la entrada seleccionada hasta que se realice otra elección.

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 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.

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, siga las instrucciones anteriores para el mando a distancia, hasta que aparezca **SURR OFF** en la **pantalla de información principal 16**.

Reproducción de audio digital

"El audio digital es un avance muy importante por encima de los sistemas de surround matriz analógicos anteriores. Proporciona cinco canales discretos: delantero izquierdo, central, delantero derecho, de envolvente izquierdo y de envolvente 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 diseñadores 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 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 10 22 5 17** del AVR. 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, pero DTS-LDs pueden reproducirse en reproductores LS y los DTS-DVD sólo en reproductores DVD. Lo único que se requiere es conectar la salida del reproductor a la entrada **Optica o Coaxial** en el panel posterior **22 10** o en el panel frontal **5 17**.

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, 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, 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 de código de pulsos (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 decodifican señales digitales a analógicas con alta calidad, y se pueden conectar directamente a la salida de audio digital de su

Funcionamiento

reproductor de CD/DVD o LD (LD sólo para programas PCM o DTS, para discos Dolby Digital se "Dolby Digital" de RF).

Las conexiones deben hacerse a las entradas **Optica** o **Coaxial** 2410 en el panel posterior o en el panel frontal en las Entradas Digitales 517.

Para reproducir una fuente con señal digital PCM, seleccione la fuente correspondiente (p.e. CD) de modo que entregue señal de vídeo (si la hubiera) al monitor TV y señal de audio analógico para la grabación. A continuación, presione el botón **Selección Digital** 16 e utilice los botones ▲/▼ 13 del control remoto hasta que aparezca la opción deseada en el **Menú de Información Principal** 16. A continuación presione el botón **Set** 15 si desea confirmar la opción elegida.

Cuando se reproduce una señal desde una fuente PCM, aparece un breve mensaje en la **Pantalla principal de información** 16. Durante la reproducción PCM podrá seleccionar cualquier modo Surround, tal como queda descrito en las páginas 21 y 22, excepto 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. Conecte las salidas digitales del DVD, receptor HDTV, sistema de satélite o reproductor CD a las entradas **Optical** o **Coaxial** panel posterior 1022 o 517 del panel frontal. 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 (por ejemplo, conecte la salida de audio estéreo analógica de un reproductor de DVD a las entradas **DVD** 6 del panel posterior al conectar las salidas digitales del reproductor).

Durante la reproducción de la señal de una fuente digital como un DVD, seleccione primero su entrada a través de los controles del mando a distancia o del panel frontal, para configurar la entrada de señal de vídeo (si la hay) hacia el monitor de TV y para entrar su señal de audio analógico de cara a una posible grabación. Si la selección de señal de entrada digital no se ha realizado automáticamente (con los ajustes realizados anteriormente durante el sistema de configuración, vea la página 16), seleccione la entrada digital presionando el botón **Selector de Entrada Digital** 16 y utilizando los botones ▲/▼ 13 del mando a distancia, para elegir cualquiera de las opciones de entrada **OPTICAL (OPT)** o **COAXIAL (COAX)**, tal como aparecen en la **Pantalla principal de información** 16. Durante la reproducción de la fuente digital, el AVR detectará automáticamente si se trata de una señal multicanal Dolby, una fuente DTS o una señal convencional PCM, que es el formato estándar que ofrecen los reproductores 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 de estado digital

Cuando una fuente digital está sonando, el AVR nota el tipo de datos de bitstream que está presente. Usando esta información, el modo surround correcto se seleccionará automáticamente. Por ejemplo, los bitstreams DTS pueden hacer que la unidad se conmute a decodificación DTS, u los bitstream Dolby Digital permiten la decodificación Dolby Digital. Cuando la unidad 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 usa una 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 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** 16 durante unos 5 segundos antes volver al estado indicador de modo Surround.

Tipos de modo Surround

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 de bits del programa Dolby Digital.

El número central le indica la cantidad de señales presentes independientes en los canales Surround

- Un 2 le indica que existen señales independientes para los canales Surround 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 Surround. Esto se mostrará en informaciones digitales de programas grabados en Dolby Digital con codificación matrix.

- Un 0 le indica que no existe información de canal Surround. 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** 16. Esto le indica que el flujo de datos de audio digital ya no está presente o ha sido interrumpido. Cuando esto ocurre, el procesador interno del aparato la unidad 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 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 **UNLOCK** 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 activará correctamente el modo Surround 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.

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

Funcionamiento

de audio del disco seleccionado para asegurarse de que el reproductor DVD está enviando la señal correcta al AVR.

Además de los **Indicadores Bitstream** de flujo de bits, el AVR 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/LS/RS/LFE dentro de los cuadros centrales de los indicadores de **entrada de altavoces/canal 6** del panel frontal. 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 con sonido Surround pueden presentar la información de envolvente sólo en los canales izquierdo y derecho.

Sin embargo, las señales digitales también pueden tener entre uno y seis 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, o para elegir las pistas de sonido y el idioma correctos. (Las pistas de audio "2.0" pueden reproducirse con todos los modos Pro Logic II, vea en la página 26), consulte el indicador "PCM" a la izquierda de esta página). 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 detectará automáticamente los cambios en el flujo de bits y el conteo de canales, reflejándolo en los indicadores.

Las letras de los **indicadores de entrada de altavoces/canal 6** 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. 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 11** en el mando a distancia. A continuación, pulse los botones **13** ▲/▼ para seleccionar tanto las gamas medias o las versiones de compresión plena del modo Night. Para apagar el modo Night, pulse los botones **13** ▲/▼ hasta que el mensaje en el tercio inferior del display de vídeo y el **Display de Información Principal 16**.

El modo Night también puede ser seleccionado seleccionado a cualquier nivel de compresión al activar el modo Dolby Digital mediante las opciones de los ajustes de Modo Night. vea la página 20 para más información.

NOTAS IMPORTANTES SOBRE LA REPRODUCCIÓN DIGITAL:

1. 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 6**. Esto es normal y no indica un fallo del AVR o del equipo de fuente. El AVR volverá a la reproducción digital en cuanto los datos estén disponibles y esté en un modo de reproducción normal.

2. Aunque el AVR decodificará prácticamente todos los CD, fuentes HDTV y películas de DVD, es posible que algunas fuentes digitales futuras no sean compatibles con este equipo.

3. 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 que tiene grabado. El AVR detectará y se ajustará automáticamente al tipo de codificación digital Surround utilizada.

4. Cuando se reproduzca una fuente de Dolby Digital o de DTS, normalmente no podrá seleccionar algunos modos de envolvente analógicos como Dolby Pro Logic II, Dolby Stereo, Hall, Theater, 5 CH estéreo o Logic 7, excepto con pistas de audio especiales (consulte la descripción anterior de "AC-3") y con formatos de información seleccionados (ver la indicación "Dolby Digital" en la página anterior).

5. Cuando una fuente Dolby Digital o DTS está sonando, no es posible hacer una grabación analógica usando las salidas de grabación **Tape 2** o **Vídeo 1 5**, si la fuente está conectada a cualquier entrada digital sólo del AVR. Pero la señal de dos canales analógicos de esta fuente, 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, incluso si la entrada digital del AVR permanece seleccionada. Adicionalmente, las señales digitales pasarán a través de las **Salidas de Audio Digitales 9**.

Grabación de cintas de casete

En funcionamiento normal, la fuente de audio o vídeo seleccionada para escucha a través del AVR 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 2** o **Vídeo 1 5** en el modo de grabación.

Ajuste fino de los niveles de salida

El nivel correcto de salida del AVR se establece utilizando el tono de test, tal como se explica en las páginas 20. Aún así, y en algunos casos, será recomendable ajustar los niveles de salida utilizando material de programa como un disco de test, o cualquier programa con el que usted esté familiarizado. El nivel de salida para el altavoz de subgrave tan sólo puede ser ajustado con este procedimiento.

Para ajustar los niveles de salida usando material musical, debe seleccionar antes el modo surround para el que desea ajustar los altavoces (vea la NOTA inferior) seleccionando la entrada adecuada asociada al modo surround deseado, comenzar a reproducir el material y ajuste el volumen de referencia para los canales frontales izquierdo y derecho con el control **Volume Control 19 34**.

Una vez establecido el nivel o volumen de referencia, presione el botón **Selección de Canal 13**. Observe que el mensaje **FRONT LEVEL** aparecerá en la **Pantalla de Información Principal 16** durante cinco segundos. Si desea cambiar el nivel, presione el **botón Set 15**, y a continuación los botones **▲/▼ 13** para modificar el ajuste. NO utilice el control de volumen, ya que éste modificaría el nivel de referencia.

Una vez realizada la modificación, presione el **botón Set 15** y los **botones ▲/▼ 13** para

Funcionamiento

seleccionar la siguiente localización de canal de salida que desee ajustar. Para ajustar el nivel del altavoz de subgraves, presione los botones ▲/▼ **13** hasta que aparezca el mensaje **W O O F E R L E V E L** en la **Pantalla de Información Principal 16** (sólo disponible si el altavoz de subgraves fue seleccionado durante la configuración de los altavoces; by consulte la página 16).

Presione el botón **Set 15** cuando aparezca el nombre del canal buscado en la **pantalla de información principal 16** y siga las instrucciones anteriores para ajustar el nivel.

Repita este procedimiento todas las veces que sea necesario hasta haber ajustado todos los canales que necesitaban modificaciones. Una vez terminados los ajustes, pulse el botón **Set 15** dos veces y el AVR volverá al funcionamiento normal.

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

El cambio de niveles tal como se describe anteriormente cambiará automáticamente los ajustes de nivel mostrados durante el Ajuste de los Niveles de Salida (ver pag 19) (y vice versa) y quedarán en la memoria del AVR incluso aunque éste se apague. En los estéreo, el proceso de ajuste descrito anteriormente es el único método posible para atenuar el nivel de salida.

6-Channel Direct Input

Entrada directa de 6 canales

El receptor AVR está equipado para futuras ampliaciones en que se utilicen adaptadores opcionales externos para formatos que podría no ser capaz de procesar. Si conecta un adaptador a la **entrada directa de 6 canales 24**, puede seleccionarla pulsando el selector de **entrada 6-Ch 41**. La entrada directa de 6 canales también se puede seleccionar presionando el botón **selector de fuente de entrada 11** del panel frontal hasta que se muestre **6 C H D I R E C T** en la **pantalla de información principal 16** y se encienda un color azul LED verde al lado del **indicador de entrada 6 CH 20**.

Tenga en cuenta que no se puede seleccionar un modo de sonido envolvente cuando se está utilizando la entrada directa de 6 canales, ya que el procesado se determina por el decodificador externo. Además, no existirá señal en las salidas de grabación cuando se esté utilizando la entrada directa de 6 canales.

Brillo de la pantalla

La **pantalla de información principal 16** en el panel frontal del AVR está ajustada de fábrica en un nivel de brillo que es suficiente en condiciones de iluminación normales. Sin embargo, para las

salas para cine doméstico se puede reducir el brillo o apagar la pantalla por completo.

También puede ajustar el brillo de la pantalla presionando el **botón Dim 35** en el mando a distancia. Observe que el pequeño LED azul dentro del control del volumen i el **Indicador de Corriente 3** permanecen en el mismo nivel de brillo, para recordarle que la unidad todavía está activada.

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 la unidad se apaga del todo, se desenchufa por equivocación o se produce un corte de tensión eléctrica. Esta memoria tiene una duración aproximada de 1 semana, después de lo cual será necesario volver a introducir toda la información.

Funcionamiento del sintonizador

El sintonizador del AVR 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 11** hasta que se encienda, o presione el selector de **banda de sintonizador 9** en cualquier momento que desee.

2. Vuelva a presionar el selector de sintonizador **AM/FM 7** o el selector de **banda de sintonizador 9** para cambiar entre AM y FM, y elegir la banda de frecuencias.

3. Presione el botón de **modo de sintonizador 18** en el mando a distancia o mantenga presionado el **selector de banda 9** del panel frontal durante 3 segundos para seleccionar la sintonización automática o manual.

Si presiona el botón y le aparece el mensaje **A U T** en la **Pantalla principal de información 16**, cada vez que presione los botones de **Selección de Sintonización 8 20** 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 **A U T O S T T U N E D**, y cuando se detenga al encontrar una emisora AM o FM emitiendo en modo Monoaural, aparecerá momentáneamente el mensaje **A U T O T U N E D**. 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 16**, 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 TUNED** en la **Pantalla principal de información 16**.

5. Las emisoras se pueden sintonizar directamente si se presiona el botón **Direct 19** y después se presionan las **teclas numéricas 17** que correspondan a la frecuencia de esa emisora. 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 28** 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 18** del mando a distancia, o manteniendo presionado el **Selector de Banda 9** en el panel frontal hasta que aparezca y desaparezca el mensaje **MANUAL** en la **Pantalla principal de información 16**.

Sintonización preajustada

Se pueden almacenar hasta 30 emisoras en la memoria del AVR 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 27** del mando a distancia. Observe que aparecen dos líneas en la **Pantalla principal de información 16**.

2. Antes de 5 segundos, presione las **teclas numéricas 17** correspondientes a la localización donde desea memorizar la frecuencia de esta emisora. Una vez introducido, aparecerá dicho número de memoria en la **Pantalla principal de información 16**.

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 17** que correspondan a su posición en la memoria.

- Para sintonizar manualmente la lista de emisoras preajustadas una por una, pulse los botones **Preset 10 25** del panel frontal o el mando a distancia.

Funcionamiento

Funcionamiento del sistema RDS

El AVR 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 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 mostrará automáticamente el nombre y otras informaciones RDS presentes en esta emisora, en la **Pantalla principal de información 16**.

Opciones visualización RDS

El sistema 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 12 24** 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.
- 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. El **indicador RT** se encenderá cuando se reciban los datos de texto y vayan a mostrarse en la pantalla.
- 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**. Por favor, tenga en cuenta que la precisión de los datos del tiempo dependen de la emisora de radio, no del AVR.

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 24

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
- (**PHONEIN**): Programas con llamadas de la audiencia
- (**TRAVEL**): Información de viajes y turismo
- (**LEISURE**): Información de viajes y turismo
- (**JAZZ**): Música jazz
- (**COUNTRY**): Música country
- (**NATIONM**): 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 12 24** hasta que se muestre el PTY actual en la **pantalla de información principal 16**.
2. Mientras se muestra el PTY presione los botones de **preajuste arriba/abajo 10 25** o manténgalos presionados para moverse por la lista de tipos PTY disponibles, según se han enumerado previamente. Para buscar la siguiente emisora que transmita datos RDS, utilice los botones de **preajuste arriba/abajo 10 25** hasta que se muestre **RDS ONLY** en la pantalla.
3. Pulse cualquiera de los botones de sintonización **arriba/abajo 8 20** 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. Mientras el **indicador de PTY** destella en la pantalla, 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: 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.

NOTA: Algunas emisoras emiten información sobre el tráfico constantemente. Estas emisoras se pueden encontrar seleccionando **TRAFFIC**, la opción previa a **NEWS** en la lista. El AVR encontrará la emisora apropiada, incluso si en el momento de la búsqueda no está emitiendo información sobre tráfico.

Funcionamiento del Sistema Multisala

El AVR está equipado con un mando a distancia muy potente que controla no sólo las funciones del reproductor, sino también las de otros equipos de audio y vídeo de las marcas más conocidas, tal como reproductores de CD players, televisores, decodificadores, reproductores VCR, receptores de satélite u otros equipos de cine doméstico. Cuando programe el mando a distancia del AVR 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

El mando a distancia viene de fábrica totalmente programado para las funciones del AVR, así como para la mayoría de grabadores y reproductores de CD y pletinas de casete Harman Kardon. Además, siguiendo uno de los siguientes métodos podrá programar el mando para controlar una amplia gama de dispositivos de otros fabricantes.

Nota: El botón **Selector de Entrada Vídeo 3** **5** no puede ser programado con códigos ya que funciona como selector de entrada tan solo para el AVR. Es más, solo el código por defecto "001" puede ser programado en el botón **Selector AVR 6**.

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 del manual para determinar el código ó códigos de tres cifras que se ajustan al tipo de producto (ej, VCR, TV), y 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.

3. Pulse y mantenga pulsados tanto el **Selector de Entrada 5** para el tipo de producto a entrar (ejemplo: VCR, TV) como el botón **Mute** **34** a la vez. Cuando el Indicador de **Programa 3** se enciende en color naranja y empieza a parpadear, deje ir los botones. Es importante que empiece el paso siguiente antes de 20 segundos.

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

a. Dirija el mando a distancia del AVR hacia la unidad a programar, e introduzca el primer código numérico de 3 cifras usando los botones **Núméricos 17**. Si la unidad que está siendo programada 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 del 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 **Núméricos 17** y pulse el **Selector de Entrada 5** de nuevo. Pulse el botón a distancia de cualquier función que pueda controlarse remotamente con la unidad por ejemplo, **Pause o Play** **23**. Si la unidad que está siendo programada empieza esta función, se ha introducido el código correcto.

b. Si la unidad 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 la unidad 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 la unidad no reacciona a ningún código, o si no aparece un código para su producto en las tablas adjuntas, intente programar el mando a distancia con el método de búsqueda automática.

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

Al enviarlo desde la fábrica, el mando a distancia del AVR está programado para controlar los reproductores de CD Harman Kardon. Pero también es capaz de controlar la mayoría de las funciones de los grabadores de Grabadores de CD Harman Kardon (ver la lista de funciones en la página 32) si se introduce el código "002" en el botón **Selector de CD 5** como se ha descrito antes. Para regresar a los comandos de control del reproductor de CD, debe introducirse el código "001".

Método de búsqueda automática

Si la unidad que desea incluir en el mando del AVR no está listada en las tablas del manual o si el código parece no funcionar correctamente, puede intentar programar el mando mediante el

método de Búsqueda Automática. Tenga en cuenta que este método sólo funciona con equipos cuya función de encendido puede controlarse a distancia:

1. Encienda el producto que desea incluir en el mando a distancia del AVR.

2. Pulse y mantenga pulsados tanto el **Selector de Entrada 5** para el tipo de producto a entrar (ejemplo: VCR, TV) como el botón **Mute** **34** a la vez. Cuando el Indicador de **Programa 3** se enciende en color naranja 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 pre-programado, enfoque el mando del AVR hacia ésta, para ser programada y presione y suelte el botón **▲ 13**. 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 **▲ 13**. Note que ello llevará un minuto o más entre que el código es hallado y se apaga la unidad.

4. Si el botón **▲** no es liberado a tiempo una vez que se ha apagado el aparato, el código correcto puede no haber sido leído. Esto es porque la opción test debe ser ejecutada: conecte la unidad de nuevo y mientras el Input Selector permanece rojo presione varias veces el botón **▼ 13** para recorrer los códigos mientras observa lo que ocurre en la unidad. 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.

Funcionamiento del Sistema Multisala

1. Pulse y mantenga pulsado el **Selector de Entrada 5** para el dispositivo que desee encontrar el código y el botón **Mute del 34** a la vez. 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 /SPL 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".

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 _____ VID2/CBL/SAT _____

VID3/TV _____

VID4 _____

CINTA _____

Funciones del equipo programado

Una vez programado el mando a distancia del AVR 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 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. 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 32. 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 32. 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 49 es el botón Macro 2 para el AVR, pero es el botón "Favorite" para muchos receptores de satélite y muchos decodificadores de cable. El botón número 28 es el botón de Retardo para el AVR, pero es el botón Abrir/ Cerrar para reproductores de CD.

Observe que los números utilizados para describir las funciones de botón a la izquierda de las tablas son diferentes al código numérico utilizado en el resto de este manual para describir las funciones de los botones para el AVR.

Notas sobre el uso del mando a distancia del AVR 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 la unidad al recibir la orden. En estos casos es aconsejable apuntar la respuesta de la unidad en la línea correspondiente de la tabla o confeccionar una nueva lista.

- Al pulsar un botón del mando a distancia del AVR, debe destellar brevemente el **selector de entrada 5**. 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.

- El mando a distancia viene preprogramado con códigos para unidades de última generación, pero algunos códigos pueden ser diferentes a los necesitados para unidades más antiguas.

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. Una vez programada, una macro envía hasta 19 códigos a 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 puede almacenar hasta cinco macros diferentes, una de ellas

asociada al botón de **Encendido 1**, y otras cuatro a través de los botones **Macro 21**.

1. Pulse el botón **Mute 34** y el botón **Macro 21** a programar o el botón **Encendido 1** simultáneamente. Fíjese que el último Selector de Entrada se ilumina en rojo, y el **Indicador Program 3** parpadea en naranja.

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 Program 3** parpadea en verde con cada pulsación de botón al entrar comandos.

NOTA: Cuando entre comandos para activar cualquier dispositivo durante una secuencia macro, pulse el botón **Mute 34**. No pulse el botón de encendido.

- 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 puedan ser programadas.

3. Cuando todos los pasos han sido entrados, presione el botón **SEP 9** para entrar los comandos. La luz roja bajo el **Selector de Entrada 5 6** parpadeará y luego se apagará.

Ejemplo: Para programar el botón **Macro 1 21** de manera que encienda el AVR, TV follow these steps:

- Pulse los botones **Macro 1 21** y **Mute 34** simultáneamente y suéltelos.
- Fíjese que el **Indicador Program** parpadeará en verde.
- Pulse el **Selector AVR 6**.
- Pulse el botón **Mute 34** para almacenar el encendido del AVR.
- Pulse el botón **Selector de Entrada VID 2 5** para indicar que el siguiente comando es para encender el televisor.
- Pulse el botón **Mute 34** para almacenar el encendido del televisor.
- Pulse el botón **Sleep/Channel Up 9** para completar el proceso y almacenar la secuencia macro.

Tras seguir estos pasos, cada vez que pulse el botón **Macro 1 21**, 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 34** y el botón **Macro 21** que contiene el comando que desea borrar.
2. Verá que el **Indicador Program 3** parpadeará en naranja, y el Led bajo el **Selector AVR 6** pasa a rojo.

Funcionamiento del Sistema Multisala

3. Antes de 10 segundos, pulse el botón Selector de **Modo Surround/Channel Down** 10.

4. El Led rojo bajo el **Selector AVR** 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.

Volumen Punch- Through

El mando del AVR puede ser programado para usar el **Control de Volumen** 32 y el **Mute** 34 tanto del televisor como del AVR en conjunto con cualquiera de los 6 aparatos controlados por el mando. Por ejemplo, ya que el AVR suele usarse como sistema de sonido para ver la televisión, usted puede desear tener el volumen del AVR activado a pesar de que el mando esté controlando el televisor.

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

1. Pulse el **Selector de Entrada** 5 para la unidad a la que desea asociar el control de volumen y el botón **Mute** 34 simultáneamente hasta que se encienda la luz roja bajo el **Selector de Entrada** 5 y observe que el **Indicador Program** 3 parpadea en naranja.

2. Pulse el botón **Volume Up** 32 y observe que el **Indicador Program** 3 deja de parpadear y se queda naranja.

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 aunque el mando esté ajustado para controlar el televisor, pulse primero el **Selector de Entrada Video/TV** 5 y el botón **Mute** 34 a la vez. A continuación, pulse el botón **Volume Up** 32, 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. De todos modos, en el ejemplo anterior, pulse **Video/TV Input Selector** en los pasos 1 y 3.

Control de Canal Punch /Through

El mando a distancia del AVR puede ser programado para funcionar de manera que la función de control de canal para el VCR, televisor, receptor de satélite o decodificador de cable pueda ser usado conjuntamente con uno de los otros aparatos controlados por el mando. 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 o el mando. Para programar el mando para control de canal Punch Through siga estos pasos:

1. Pulse el **Selector de Entrada** 5 para la unidad a la que desea asociar al control de canal y el botón **Mute** 34 simultáneamente hasta que se encienda la luz roja bajo el **Selector de Entrada** 5 y observe que el **Indicador Program** 3 parpadea en naranja.

2. Pulse el botón **Volume Down** 32 y observe que el **Indicador Program** 3 deja de parpadear y se queda naranja.

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** 34 simultáneamente. A continuación suéltelos y pulse el botón **Volume Down** 32, seguido del botón **Selector de Entrada VID 2 /TV** 5.

NOTA: Para quitar el Control de Canal Punch Through, y volver el mando a su configuración original, repita los pasos mostrados en el ejemplo anterior. No obstante, pulse el **Selector de entrada VID 1 /VCR** en los pasos 1 y 3.

Control de Transporte Punch Through

El mando a distancia del AVR puede programarse para que las funciones de control de transporte 22 (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 del AVR. Para programar el mando para control de transporte Punch Through, siga estos pasos:

1. Pulse **Input Selector** 5 para el aparato del que quiera controlar el transporte asociado

con y **Mute** 34 simultáneamente hasta que se encienda la luz roja bajo el Selector de Entrada 5 y observe que el **Indicador Program** 3 parpadea en naranja.

2. Pulse el botón **Play** 22 y observe que el **Indicador Program** 3 deja de parpadear y se queda naranja.

3. Pulse y libere el botón **AVR** 6 o **Input Selector** 5 para el aparato que será utilizado para cambiar la función de transporte. 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 /TC** 5 y el botón **Mute** 34 a la vez. A continuación suéltelos y pulse el botón **Play** 22 seguido del botón **Selector de Entrada CD** 5.

NOTA: Para quitar el Control de Transporte Punch Through, y volver el mando a su configuración original, repita los pasos mostrados en el ejemplo anterior. No obstante, pulse el **Selector de entrada VID 2 /TV** en los pasos 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 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" 17 simultáneamente hasta que el **Indicador Program** 3 comience a parpadear en naranja.

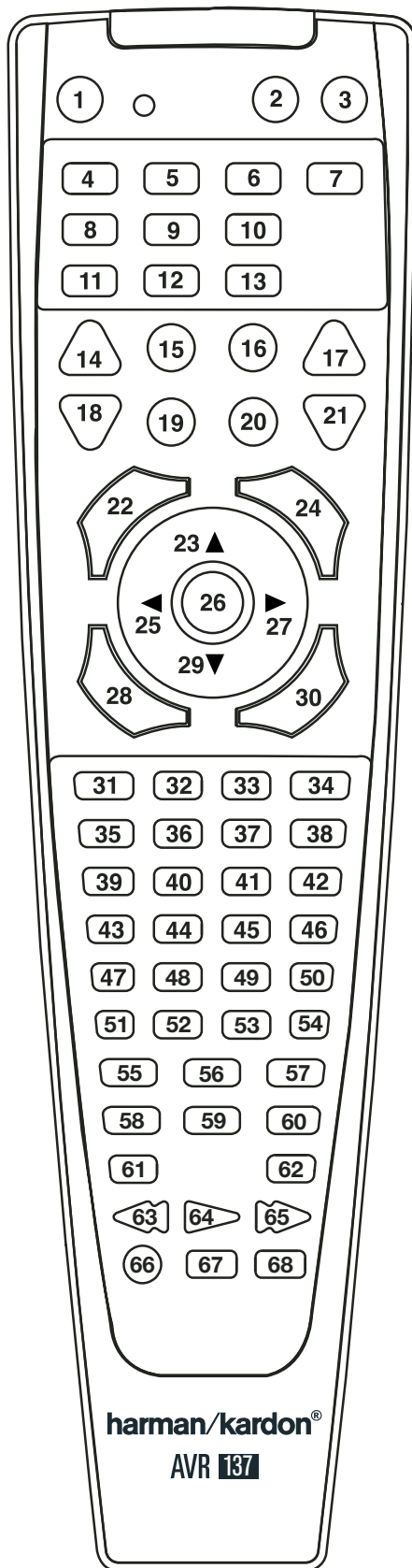
2. Pulse el botón "3" 17 tres veces.

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



No.	Nombre del botón	función AVR	DVD	CD/CDR
1	Power On	Encendido	Encendido	Encendido
2	Power Off	Apagado	Apagado	Apagado
3	Mute	Mute		
4	AVR	Seleccionar AVR		
5	DVD	Selección de entrada DVD	Seleccionar DVD	
6	CD	Selección de entrada CD		Selección de CD
7	Cinta	Selección de entrada cinta		
8	VID 1	Selección vídeo 1		
9	VID 2	Selección vídeo 2		
10	VID 3	Selección vídeo 3		
11	ATENUACIÓN	Atenuación		
12	AM/FM	Selección de frecuencia		
13	Selección Entrada 6 canales	Selección Entrada 6 canales		
14	Sleep	Sleep		
15	Test	Tono de prueba		
16	TV		TV/DVD	-/Selección de entrada
17	Subir el volumen	Subir el volumen	Subir el volumen	-/Selección de CDR
18	Selector surround	Seleccionar modo de sonido envolvente		-/Seleccionar CDR
19	Noche	Seleccionar modo de Escucha Nocturna	Subtítulo activado/desactivado	
20	Spare			
21	Bajar el volumen	Bajar el volumen	Bajar el volumen	
22	Canal/guía	Afilar el canal	título	
23	▲	Mover/Ajustar arriba	Arriba	
24	Altavoz/Menú	Ajustar altavoz	Menu	Intro/-
25	◀	Mover/Ajustar izda.	Izquierda	
26	Ajuste	Ajuste	Intro	
27	▶	Mover/Ajustar dcha.	Derecha	
28	Digital/Salir	Seleccionar entrada digital	Abrir/cerrar	
29	▼	Mover/Ajustar abajo	Abajo	
30	Retardo/canal previo	Ajuste de retraso	Volver	Abrir/Cerrar
31	1	1	1	1
32	2	2	2	2
33	3	3	3	3
34	4	4	4	4
35	5	5	5	5
36	6	6	6	6
37	7	7	7	7
38	8	8	8	8
39	Sintonizador	Modo sintonizador	Capítulo	Repetir
40	9	9	9	9
41	0	0	0	0
42	Memoria	Memoria	Audio	Tiempo/CDR Display
43	Sintonía	Sintonía arriba		
44	Directo	entrada sintonía directa	ángulo	aleatorio
45	Borrado	borrar	borrar	borrar
46	Preset	avanzar sintonía	Rebobinado	+10/-lento hacia delante
47	Sintonía	sintonía abajo		-/añadir pista
48	Modo de Control de Tono			
49	RDS	RDS Select	Saltar de disco	Saltar de disco
50	Preset	retroceder sintonía	Rebobinado lento	
51	M1			
52	M2			
53	M3			
54	M4			
55	Dolby	Selección modo Dolby		
56	DTS Sur	Selección DTS 5.1		
57	DTS Neo:6	Selección DTS Neo:6		
58	Modo de Escucha Nocturna	Selección del Modo de Escucha Nocturna		
59	Logic 7	Selección Logic 7		
60	Estéreo	Selección Estéreo		
61	Skip Down		Bajar -	Bajar -
62	Skip Up		Bajar +	Bajar +
63	Rebobinar		R. Search	R. Search
64	Play		Play	Play
65	Búsqueda rápida		F. Search	F. Search
66	Record			-/Record
67	Grabación		Grabación	Grabación
68	Pausa		Pausa	Pausa

Lista de Funciones

No.	Nombre del botón	Tape	VCR (VID 1)	TV (VID 2)	CBL (VID 3)	SAT (VID 3)
1	Power On	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
2	Power Off	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado
3	Mute			Mute		
4	AVR					
5	DVD					
6	CD					
7	Cinta	Selección de cinta				
8	VID 1		Selección VCR			
9	VID 2			Selección TV		CBL/SAT Select
10	VID 3				Selección vídeo 3	
11	ATENUACIÓN					
12	AM/FM					
13	Selección Entrada 6 canales					
14	Sleep		Canal +	Canal +	Canal +	Canal +
15	Test					
16	TV		TV/VCR	TV/VCR	TV/Cable	TV/Sat
17	Subir el volumen		Subir volumen	Subir volumen		
18	Selector surround		Canal –		Canal –	Canal –
19	Noche					
20	Spare					
21	Bajar volumen			Bajar volumen		
22	Canal/guía				Info/Guía	Info/Guía
23	▲		Arriba	Arriba	Arriba	Arriba
24	Altavoz/Menú		Menú	Menú	Menú	Menú
25	◀		Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda
26	Ajuste		Intro	Intro	Intro	Intro
27	▶		Derecha	Derecha	Derecha	Derecha
28	Digital/Salir		Salir	Salir	Salir	Salir
29	▼		Abajo	Abajo	Abajo	Abajo
30	Retardo/canal previo			Canal previo	Canal previo	Canal previo
31	1		1	1	1	1
32	2		2	2	2	2
33	3		3	3	3	3
34	4		4	4	4	4
35	5		5	5	5	5
36	6		6	6	6	6
37	7		7	7	7	7
38	8		8	8	8	8
39	Sintonizador					
40	9		9	9	9	9
41	0		0	0	0	0
42	Memoria					
43	Sintonía					
44	Directo					
45	Borrado		borrar	borrar	borrar	borrar
46	Preset					
47	Sintonía					
48	Modo de Control de Tono					
49	RDS					
50	Preset					
51	M1		Cancelar	Sleep	PPV	Cancelar
52	M2				Fav	Fav
53	M3				Bypass	Next
54	M4				Música	Alt
55	Dolby				Music	Alt
56	DTS Sur				Music	Alt
57	DTS Neo:6				Music	Alt
58	Escucha Nocturna					
57	Logic 7				Music	Alt
58	Estéreo				Music	Alt
59	Skip Down		Búsqueda –		Página –	Página –
60	Skip Up		Búsqueda +		Página +	Página +
61	Rebobinar	Rebobinar	Rebobinar		Día –	Día –
62	Play	Play	Play			
63	Búsqueda rápida	Búsq. rápida	Búsq. rápida		Día +	Día +
64	Record	Record/Rec.Pause	Record			
65	Grabación	Grabación	Grabación			
66	Pausa		Pausa			

Guía de Solución de Problemas

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La unidad no funciona al pulsar el interruptor de encendido principal 1	<ul style="list-style-type: none"> No hay señal de CA 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el cable de alimentación está enchufado a una toma con corriente eléctrica Compruebe si la toma de corriente 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 34 Aumente el volumen
Hay sonido, pero la pantalla del panel frontal no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> El brillo de la pantalla está desactivado 	<ul style="list-style-type: none"> Consulte la sección "Brillo de la pantalla" en la página 27 y ajuste la pantalla en VFD FULL
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 for 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 hay sonido en el altavoz central o en los de sonido envolvente	<ul style="list-style-type: none"> Modo "surround" incorrecto Configuración incorrecta Programa estéreo o mono Altavoces conectados incorrectamente 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione un modo que no sea el estéreo Compruebe el modo de los altavoces Con modos (analógicos o digitales) Dolby, El decodificador de sonido envolvente no puede crear información en los canales central o traseros a partir de programas no codificados Revise los cables de altavoz o utilice el tono de prueba para verificar las conexiones (página 20)
La unidad 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 15 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 la unidad o la antena de ordenadores, luces fluorescentes, motores y otros aparatos eléctricos
En los indicadores de canales 30 destellan 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.

Reinicio 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 y espere al menos tres minutos. Después de esta pausa, vuelva a enchufar el cable de alimentación 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, 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, mantenga presionado el botón Modo de Sonido Envolvente **7** durante 5 segundos.

La unidad 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 reiniciar 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 reiniciarse, la unidad 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.

Características Técnicas

Sección de audio

Modo estereofónico

Potencia continua promedio (FTC)

40 vatios por canal, 20Hz-20kHz,

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

Modos "Surround" de cinco canales

Potencia en cada canal

Canales delanteros izdo. y dcho.:

30 vatios por canal,

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

Canal central:

30 vatios,

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

Canales de sonido envolvente:

30 vatios por canal,

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

Sensibilidad de entrada/Impedancia

Lineal (alto nivel) 200 mV/ 47k ohmios

Relación señal a ruido (IHF-A) 95 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) 10Hz-100kHz

Capacidad de alta corriente

instantánea (HCC) ±25 amperios

Distorsión por Intermodulación

Transitoria (TIM) No medible

Tiempo de Subida

16µsec

Slew Rate

40V/µseg

Sección de sintonizador FM

Rango de frecuencia

87,5 - 108MHz

Sensibilidad útil

IHF 1,3µV/13,2dB

Relación señal/ruido

Mono/Estéreo: 70/65dB DIN

Distorsión

Mono/Estéreo: 0,15/0,3%

Separación estéreo

35dB @ 1kHz

Selectividad

±400kHz: 70dB

Rechazo de la frecuencia imagen

80dB

Rechazo de la frecuencia intermedia

90dB

Sección de sintonizador de AM

Rango de frecuencia

522-1620kHz

Relación señal a ruido

45dB

Sensibilidad útil

Bucle: 500µV

Distorsión

1kHz, 50% Mod: 0,8%

Selectividad

±10kHz: 30dB

Sección de vídeo

Formato de vídeo

PAL/NTSC

Nivel de

entrada/Impedancia

1Vp-p/75 ohmios

Nivel de salida/impedancia

1Vp-p/75 ohmios

Respuesta en

frecuencia de vídeo

10Hz-8MHz (-3dB)

General

Requisitos de alimentación

CA 220-240V / 50Hz

Consumo eléctrico

72W inactivo, 580W máx.

(conducido por 2 canales)

Dimensiones (máximas)

Anchura

440mm

Altura

16mm

Fondo

382mm

Peso

9.6kg

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

La medida de altura incluye los pies patas y el chasis.

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

Harman Kardon es una marca registrada.

* Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

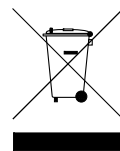
"Dolby", "Pro Logic" y el símbolo de doble "D" son marcas registradas de Dolby Laboratories, Inc.

©1992-1999 Dolby Laboratories, Inc. Reservados todos los derechos.

† "DTS" y "DTS Neo:6" son marcas registradas de DTS, Inc. "96/24" es una marca registrada de DTS, Inc.

Logic 7 es una marca registrada de Lexicon, Inc.

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 Componente: CQX1A1260Z