

CASCADE™

SERIES



# SISTEMA DE ALTAVOCES CASCADE™ DE INFINITY

Manual del Usuario

Modelo Five

Modelo Seven

Modelo Nine

Modelo Three V

Modelo Three C



# SERIE CASCADE™ DE INFINITY

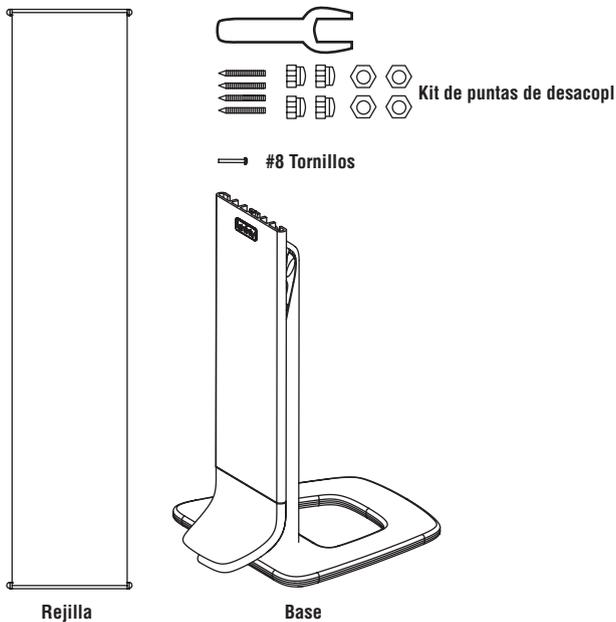
La serie Cascade de Infinity continúa el compromiso de Infinity para conseguir una precisa reproducción del sonido. Nuestra tecnología patentada de Máxima Superficie de Radiación (Maximum Radiating Surface (MRS)), nuestros altavoces con Diafragma Cerámico Metal Matrix (CMMD®) – también patentado-, nuestro preciso sistema de división de frecuencias y unos recintos acústicos robustos y bien acabados, junto con nuestra recientemente desarrollada tecnología de Guía de Ondas de Impedancia Acústica Constante (CAI, pendiente de patente), se combinan para ofrecer un excelente rendimiento en cualquier sistema de cine doméstico estéreo o multicanal. Además, los altavoces de la serie Cascade están protegidos magnéticamente para que se puedan colocar junto al televisor.

## DESEMBALAJE DE LOS ALTAVOCES

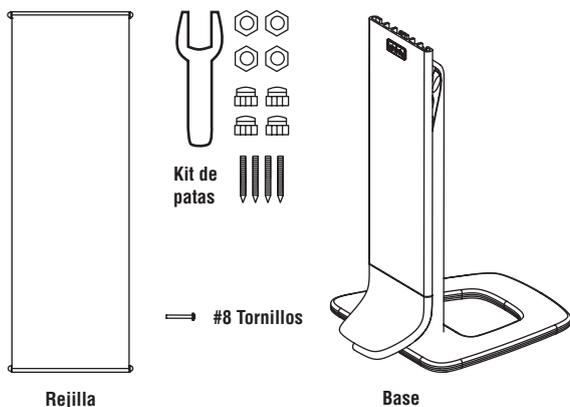
Si observa cualquier daño provocado por el transporte, comuníquelo inmediatamente a su distribuidor. Guarde todo el material de empaquetado para un hipotético uso futuro.

### QUÉ INCLUYE

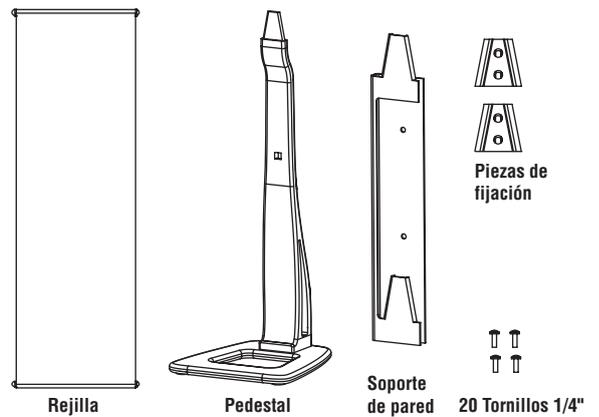
#### Modelo Nine



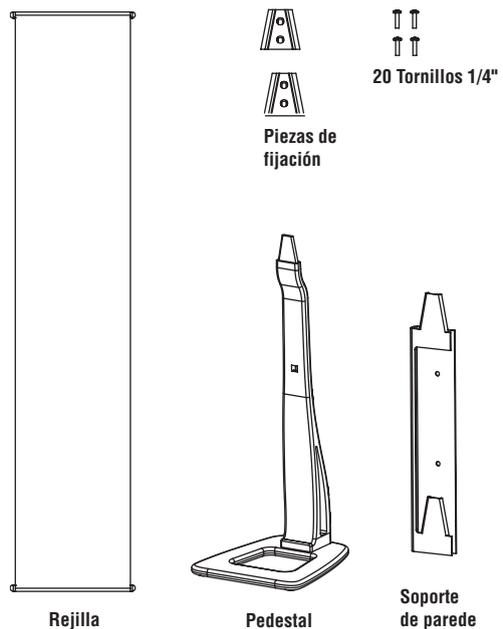
#### Modelo Seven



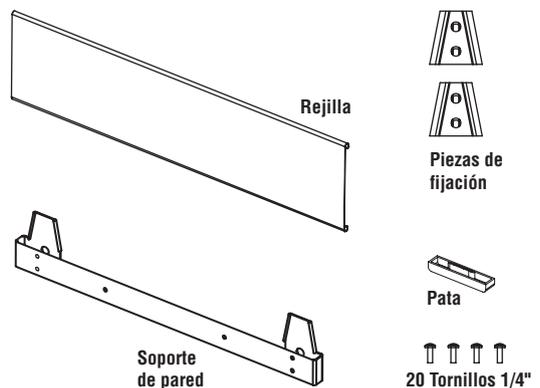
#### Modelo Five



#### Modelo Three V



#### Modelo Three C



# UBICACION

## Estéreo

Antes de decidir la ubicación de sus altavoces Cascade, examine el espacio disponible, utilice la Figura 1 como guía y tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Para un mejor rendimiento, separe las cajas entre sí entre 6' y 8' (1.5m y 2.5m).
- Coloque los altavoces de modo que el tweeter de agudos se encuentre aproximadamente a la altura del oído.
- Generalmente, el nivel de graves aumentará al colocar el altavoz junto a una pared o una esquina.
- Consulte el manual de su sistema de cine doméstico si desea utilizar los altavoces en uno de estos sistemas de reproducción.

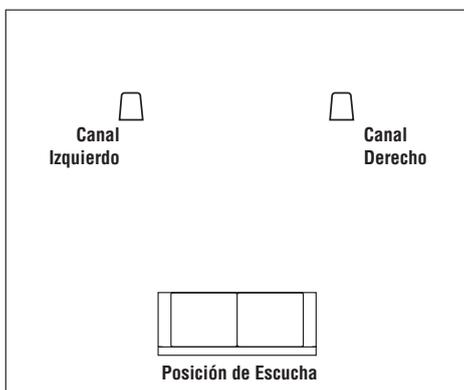


Figura 1. Experimente con la ubicación de los altavoces hasta obtener una mejor imagen estéreo y una buena reproducción de las frecuencias graves.

## Sistemas de Cine Doméstico

Para la cobertura frontal, coloque un altavoz en el lado izquierdo del monitor de televisión y otro altavoz en su lado derecho. Los altavoces están protegidos magnéticamente, por lo que podrá colocarlos muy cerca del monitor de televisión sin que su campo magnético distorsione la imagen.

Para la cobertura Surround, coloque los altavoces en estanterías o pedestales a lo largo de la posición de escucha. La ubicación final dependerá de la sala, acústica arquitectónica, del espacio disponible y de sus preferencias personales. (Figuras 2 y 3).

En configuraciones de 6 ó 7 canales, coloque los canales las cajas traseras por detrás de la posición de escucha, tal como muestran las figuras 2 y 3.

**NOTA:** Una caja de subgraves Infinity añadirá sensación de impacto y proporcionará un mayor realismo a las grabaciones musicales y a las bandas sonoras de películas. Contacte con su distribuidor habitual Infinity si desea alguna recomendación acerca de un modelo de caja altavoz de subgraves para su sistema.

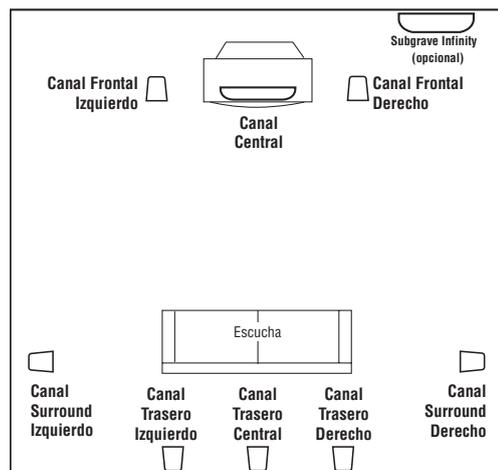


Figura 2. Este punto de vista general muestra una típica configuración en sistema de cine doméstico. Los canales traseros izquierdo/derecho son para un sistema de 7 canales. El canal trasero central es para un sistema de 6 canales.

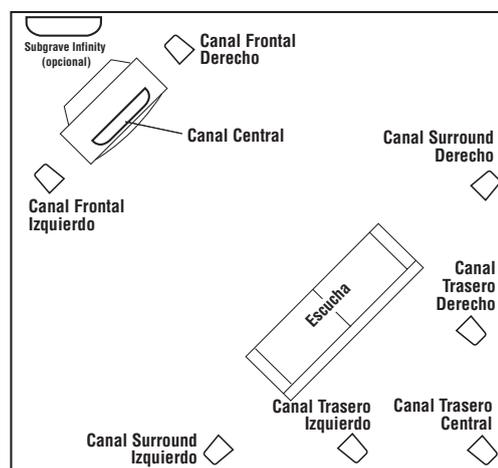


Figura 3. Esta figura muestra una configuración alternativa, que será más adecuada para algún tipo de espacio. Los canales traseros izquierdo/derecho son para un sistema de 7 canales. El canal trasero central es para un sistema de 6 canales.

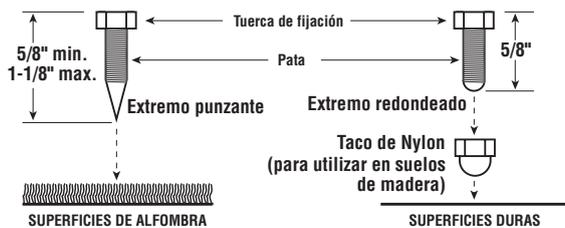
# MONTAJE

Le recomendamos que el montaje del sistema de altavoces se realice entre dos personas, para minimizar así el riesgo y posibles daños.

## Instalar las puntas (Modelo Nine y Modelo Seven)

1. Abra el kit de puntas y localice los siguientes artículos: los tacos (con extremo punzante y redondeado), cuatro tuercas de seguridad, cuatro tacos de nylon para cubrir y una llave de montaje.
2. Coloque cada base en su posición y localice los cuatro agujeros con rosca en su parte inferior.
3. Para superficies de alfombra, atornille el extremo redondo de las puntas en cada uno de los agujeros y apriete la tuerca correspondiente. Para superficies duras, atornille el extremo punzante en cada uno de los agujeros, dejando el extremo redondeado a la vista.
4. Gire cada base con cuidado para colocar la unidad en su posición correcta.
5. Si fuera necesario, ajuste cada una de las puntas hasta conseguir la altura correcta del altavoz. A continuación coloque la tuerca con la ayuda de la llave proporcionada. Para proteger las superficies duras (p.e., parqué o suelos de madera), coloque un taco de nylon en cada extremo de las patas.

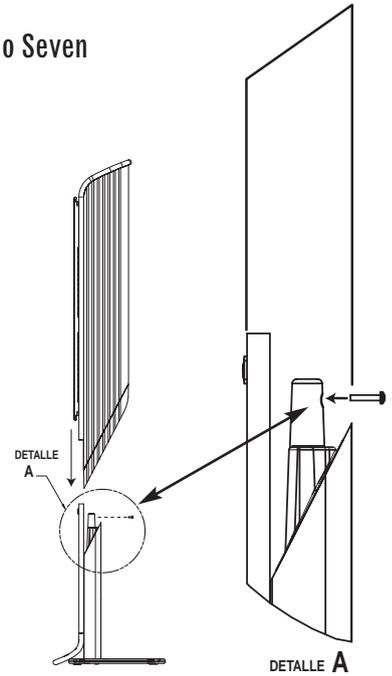
**Nota:** Para asegurar la estabilidad deberá introducir completamente la parte correspondiente de las puntas en los agujeros de la base.



Esta sección le muestra cómo instalar las puntas en la parte inferior de un modelo Nine y un modelo Seven de la serie Cascade.

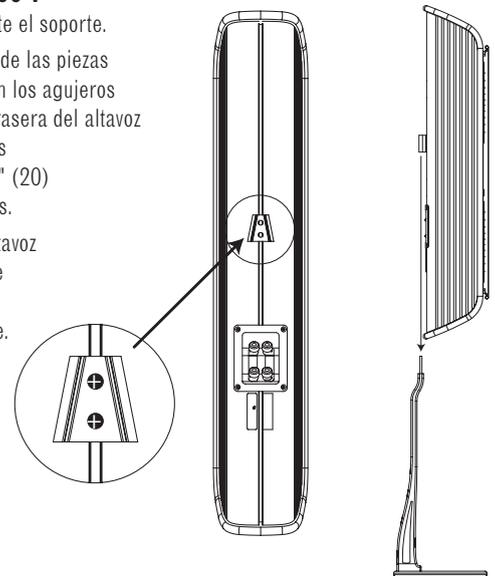
## Modelo Nine y Modelo Seven

1. Desempaquete el soporte para suelo.
2. Coloque el altavoz sobre el soporte, asegurándose de que los terminales están correctamente alineados.
3. Coloque los 8 tornillos traseros que asegurarán una fijación correcta del altavoz al soporte.



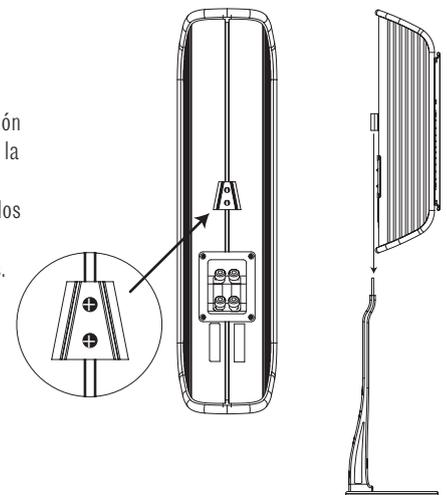
## Modelo Three V

1. Desempaquete el soporte.
2. Coloque una de las piezas de fijación en los agujeros de la parte trasera del altavoz utilizando dos tornillos 1/4" (20) suministrados.
3. Deslice el altavoz (con pieza de fijación) sobre la base.



## Modelo Five

1. Desempaquete el soporte.
2. Coloque una de las piezas de fijación en los agujeros de la parte superior del altavoz utilizando dos tornillos 1/4" (20) suministrados.
3. Deslice el altavoz sobre la base.

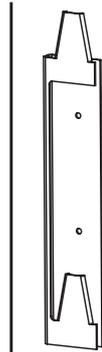
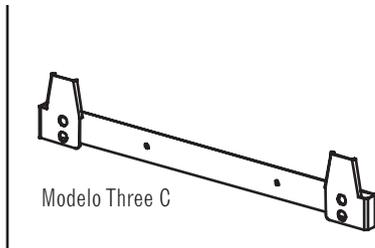


## INSTALACION EN PARED

**NOTA:** El cliente se responsabiliza de la correcta selección y uso de las piezas de montaje (disponibles en tiendas especializadas) para que puedan garantizar una instalación de pared adecuada y segura.

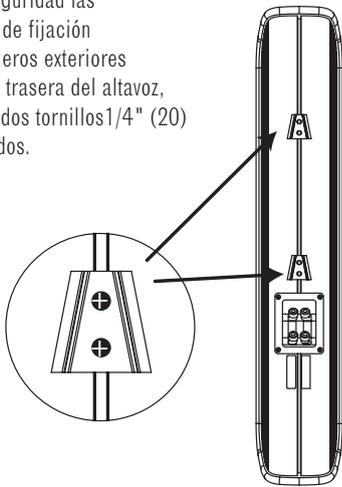
### Modelo Three V, Modelo Three C, Modelo Five

1. Coloque el soporte de pared en la ubicación deseada.

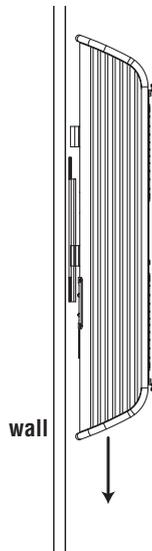


Modelo Five  
Modelo Three V

2. Fije con seguridad las dos piezas de fijación en los agujeros exteriores de la parte trasera del altavoz, utilizando dos tornillos 1/4" (20) suministrados.

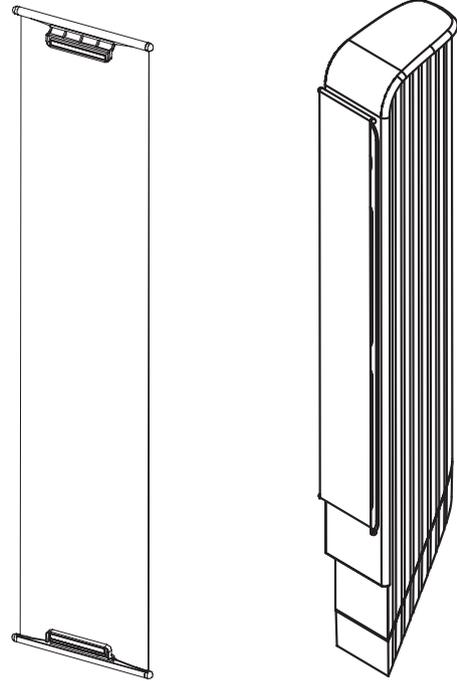


3. Coloque con cuidado las piezas de fijación de la parte trasera del altavoz sobre los soportes de pared.



### Colocación de las rejillas.

Los altavoces Cascade utilizan unas rejillas únicas sin marco. Cada extremo de la rejilla dispone de un imán. Simplemente coloque un extremo de la rejilla por encima del altavoz de agudos y mantenga la espuma de la rejilla tensa, colocando el otro extremo de la misma por debajo del altavoz de graves.



## CABLEAR EL SISTEMA

**IMPORTANTE:** Asegúrese de que todo el equipo esté apagado antes de realizar las conexiones.

Para la conexión de los altavoces, utilice cable de alta calidad con codificación de polaridad. El conductor del cable indicado se considerará con polaridad positiva (p.e., +).

**NOTA:** Si lo desea, puede consultar a su distribuidor Infinity más cercano acerca de las opciones de conexión de sus altavoces.

Para asegurar una polaridad adecuada, conecte cada terminal + de la parte trasera del amplificador con el terminal respectivo + (rojo) de cada altavoz, tal como muestra la Figura 4. Conecte los terminales – (negros) de modo similar.

Consulte el manual incluido con su amplificador, su receptor y su televisor para confirmar todo el proceso de conexión.

**IMPORTANTE:** No invierta las polaridades (p.e., + con – ó – con +) al realizar las conexiones. Si lo hace provocará una disminución de la respuesta de graves y una pobre imagen sonora.

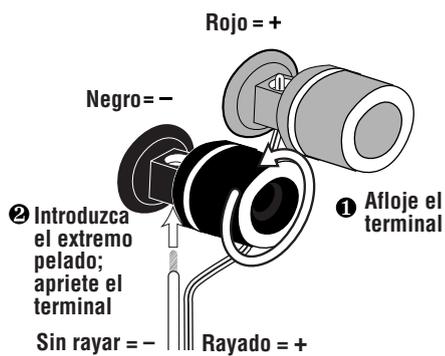


Figura 4. Esta figura le muestra cómo conectar los extremos pelados de los cables a los terminales.

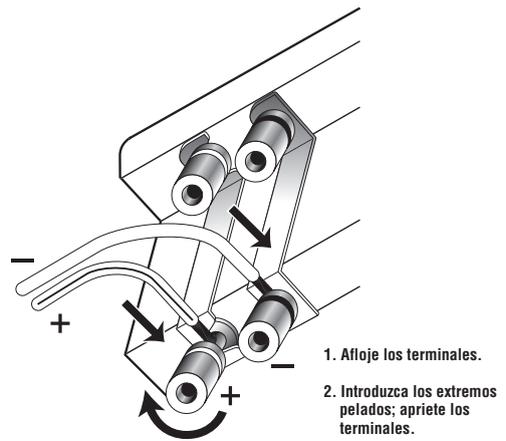


Figura 5. Este ejemplo le muestra cómo conectar los cables pelados a los terminales. También podrá realizar la conexión a través de conectores banana directamente en la parte trasera de los conectores de altavoz.

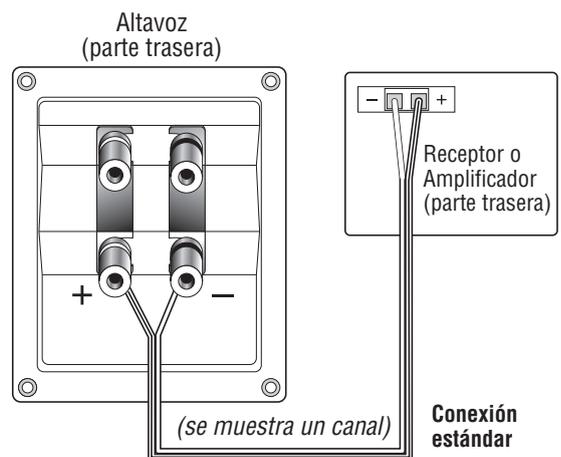


Figura 6. El diagrama de cableado le muestra la polaridad de las conexiones en un canal de un sistema estéreo o de cine doméstico.

## BICABLEADO

El panel de conexión exterior y el filtro divisor de frecuencias de los altavoces Cascade están diseñados para que pueda conectar cables de altavoz distintos para los transductores de frecuencias bajas y de frecuencias medias/altas. A esta opción se le llama bicableado.

El bicableado proporciona más calidad en la reproducción del sonido y más flexibilidad en la selección de potencia por parte del amplificador.

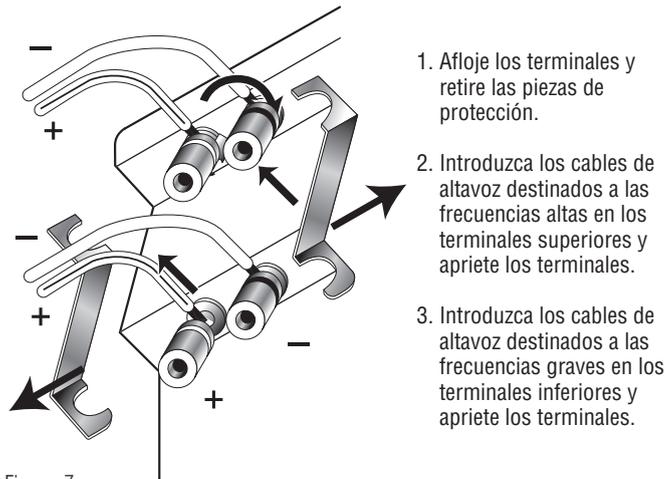


Figura 7.

### Amplificador estéreo simple

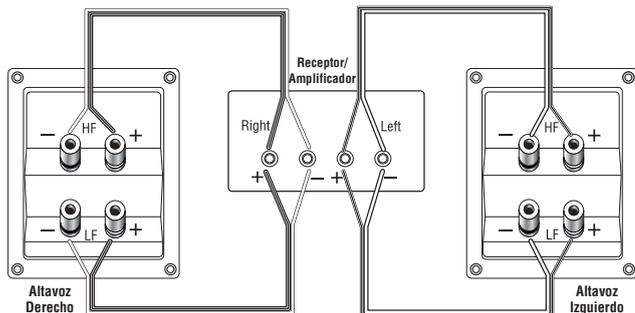


Figura 8.

### Amplificador estéreo doble

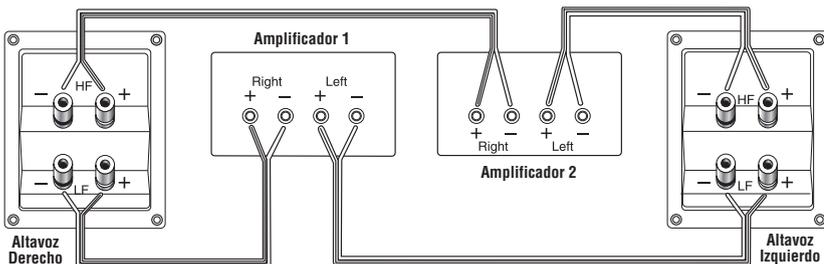


Figura 9.

## AJUSTES FINALES

Compruebe los altavoces durante la reproducción, primero con el control de volumen al mínimo y después aumentando dicho volumen del sistema progresivamente. Reproduzca un pasaje de música o vídeo que le guste y vaya incrementando el volumen del sistema hasta encontrar el nivel deseado.

**NOTA:** Deberá escuchar la reproducción de una señal de sonido que contenga todo el espectro de frecuencias. En caso contrario, compruebe todas las conexiones realizadas o consulte al distribuidor Infinity donde eligió nuestro sistema.

La cantidad de frecuencias graves y la imagen estéreo global de la escucha podrán quedar afectadas por diversos factores, incluyendo el tamaño y la forma de la habitación, los materiales utilizados en su construcción, la posición relativa de escucha respecto a los altavoces y la misma posición de los altavoces dentro de la habitación.

Escuche distintos pasajes musicales y observe el nivel de frecuencias graves. Si existe demasiado nivel, aleje los altavoces de las paredes cercanas. Si, por el contrario, el nivel es bajo, acerque los altavoces a las paredes. Conseguirá un mayor nivel de frecuencias graves.

Las superficies reflectantes cercanas podrán, a su vez, afectar negativamente a la calidad de la imagen estéreo. Si esto sucediera, gire los altavoces de modo que tengan un ángulo menor respecto a la posición de escucha, hasta conseguir una mejor reproducción.

## CUIDADO DE SU SISTEMA DE ALTAVOCES

Los recintos acústicos de la serie Cascade disponen de unos acabados que no necesitan de ninguna rutina de mantenimiento. Cuando lo considere necesario, utilice un paño suave para limpiar las huellas o el polvo presente en el altavoz.

**NOTA:** No utilice ningún producto de limpieza para limpiar el altavoz o su rejilla.

Si detecta algún problema, asegúrese de que todas las conexiones se han hecho correctamente y están en buen estado. Si detecta un problema en un altavoz, cambie los cables de conexión entre los dos altavoces. Si el problema persiste, éste se encuentra en el altavoz. Si el problema aparece en el otro altavoz, la causa del problema se encuentra en algún otro componente o en el cable. En caso de que su altavoz Cascade necesite de nuestro servicio, contacte con su distribuidor habitual Infinity o consulte nuestra página web [www.infinitysystems.com](http://www.infinitysystems.com) para localizar un centro de servicio técnico cercano a usted.

**IMPORTANTE:** Guarde su factura de compra junto con este manual en un lugar seguro. En caso de que su distribuidor habitual Infinity requiera la garantía, deberá presentar dicha factura.

# ESPECIFICACIONES

	Modelo Nine	Modelo Seven	Modelo Five
<b>Respuesta en Frecuencia:</b>	80Hz – 20kHz ( $\pm 3$ dB) 40kHz ( $-6$ dB)	100Hz – 20kHz ( $\pm 3$ dB) 40kHz ( $-6$ dB)	100Hz – 20kHz ( $\pm 3$ dB) 40kHz ( $-6$ dB)
<b>Potencia de Amplificación recomendada:</b>	10 – 150 vatios	10 – 100 vatios	10 – 150 vatios
<b>Sensibilidad:</b> (2.83V @ 1 metro)	87dB	85dB	85dB
<b>Impedancia Nominal:</b>	8 ohmios	8 ohmios	8 ohmios
<b>Frecuencia de Corte:</b>	1,500Hz; 24dB/octava	1,800Hz; 24dB/octava	1,800Hz; 12dB/octava
<b>Transductor (es) de Medios/Graves:</b>	Doble 197mm x 85mm CMMD®, protegido magnéticamente	197mm x 85mm CMMD®, protegido magnéticamente	197mm x 85mm CMMD®, protegido magnéticamente
<b>Transductor de Agudos:</b>	1" (25mm) CMMD, protegido magnéticamente	1" (25mm) CMMD, protegido magnéticamente	1" (25mm) CMMD, protegido magnéticamente
<b>Dimensiones (Al x An x Pr):</b> (con rejilla)	1194mm x 267mm x 292mm	1194mm x 267mm x 292mm	572mm x 140mm x 140mm, sobre pared 768mm x 197mm x 216mm, sobre base incluida
<b>Peso:</b>	12.8kg	11.2kg	6.1kg, sobre pared 9.3kg, sobre base incluida
	<b>Modelo Three V</b>	<b>Modelo Three C</b>	
<b>Respuesta en Frecuencia:</b>	80Hz – 20kHz ( $\pm 3$ dB) 40kHz ( $-6$ dB)	80Hz – 20kHz ( $\pm 3$ dB) 40kHz ( $-6$ dB)	
<b>Potencia de Amplificación recomendada:</b>	10 – 150 vatios	10 – 150 vatios	
<b>Sensibilidad:</b> (2.83V @ 1 metro)	87dB	87dB	
<b>Impedancia Nominal:</b>	8 Ohms	8 Ohms	
<b>Frecuencia de Corte:</b>	1,500Hz; 24dB/octava	1,500kHz; 24dB/octava	
<b>Transductor (es) de Medios/Graves:</b>	Doble de 197mm x 85mm CMMD®, protegido magnéticamente	Doble de 197mm x 85mm CMMD®, protegido magnéticamente	
<b>Transductor de Agudos:</b>	1" (25mm) CMMD, protegido magnéticamente	1" (25mm) CMMD, protegido magnéticamente	
<b>Dimensiones (Al x An x Pr):</b> (con rejilla)	762mm x 140mm x 140mm, sobre pared 930mm x 197mm x 216mm, sobre base incluida	140mm x 781mm x 152mm	
<b>Peso:</b>	8.2kg, sobre pared 11.8kg, sobre base incluida	8.2kg	

Infinity se esfuerza continuamente para actualizar y mejorar sus productos ya existentes, así como para crear nuevos productos. Las especificaciones y los detalles de técnicos que figuran en ésta y otras publicaciones Infinity están, por tanto, sujetos a cambio sin necesidad de previo aviso.



TECHNOLOGY • PERFORMANCE • DESIGN

© 2005 Harman International Industries, Incorporated. Todos los derechos reservados.

Infinity Systems, 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA 516.674.41NF (4463) (sólo USA) www.infinitysystems.com

Infinity, Harman International y CMMD (patente nos. 6,327,372 y 6,404,897) son marcas registradas de Harman International Industries, Incorporated, registradas en los Estados Unidos y/o en otros países.

Cascade, Maximum Radiating Surface y Constant Acoustic Impedance (pendiente de patente) son marcas registradas de Harman International Industries, Incorporated.

No. de Componente 819001082001 8/05

**H** A Harman International® Company

Declaración de Conformidad



Nosotros, Harman Consumer Group International  
2, route de Tours  
72500 Chateau du Loir  
France

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que los  
productos descritos en este manual del propietario  
cumplen con los siguientes estándares técnicos:

EN 61000-6-3:2001

EN 61000-6-1:2001

Laurent Rault  
Harman Consumer Group International  
Chateau du Loir, France 8/05