

# ***Nightingale Pro 6***

**Espectacular sonido AC-3 5.1 ¡Lista  
para efecto de sonido de teatro!**

***Manual de instalación***

## **Visión general y reconocimientos:**

Gracias por adquirir la Aceleradora de Audio PCI *Nightingale Pro 6*. La Aceleradora le ofrecerá una nueva generación de soluciones de audio PCI: utiliza la tecnología punta de audio CRL® 3D (audio posicional HRTF 3D), y es compatible con los interfaces Microsoft® Direct Sound® 3D, A3D® y EAX No sólo eso, sino que soporta dos o cuatro altavoces o sistemas de altavoces 5.1 y música de sintetizadores de tabla de ondas basada en DLS (Down Loadable Sound) compatible con Direct Music®. Además de ser compatible con el legado de audio SB16® y proporcionar interfaz profesional digital sin distorsión de ENTRADA/SALIDA\* SPDIF, también soporta el interfaz MPU-401, puertos duales de juego, etc.

\* No es aplicable en la versión Nightingale Pro 6 LITE.

### **Exención de responsabilidad**

El fabricante no formula ninguna clase de declaración o garantía y queda exenta de todo tipo de responsabilidad por tales declaraciones y garantías, sean expresas o implícitas, incluidas, entre otras, las de comercialización o adecuación para un determinado fin. Además, El fabricante no se hace responsable de ningún daño resultante de la utilización de este producto, incluyendo, pero sin limitarse a ellas, pérdidas de ganancias, ahorros u otros daños directos o indirectos. El fabricante también se reserva el derecho a hacer en cualquier momento mejoras o cambios al producto descrito en el manual, sin aviso previo de estos cambios.

### **Reconocimiento de marcas registradas**

Microsoft, Windows, Direct Sound 3D, y Direct Music son marcas registradas de la Corporación Microsoft. Sound Blaster es una marca registrada de Creative Technology, Ltd. Aural es una

Marca registrada de Aural Inc. A3D es una marca registrada de Aural Inc. Todas las demás marcas y marcas registradas mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos titulares y están aquí reconocidas.

### **Declaración de conformidad FCC**

Se certifica que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, de acuerdo a la subsección J de la Sección 15 de las reglas FCC.

### **Copyright**

Este manual no puede copiarse, fotocopiarse, transmitirse o traducirse a otro idioma o lenguaje informático, en ninguna forma o medio, parcial o totalmente, sin el consentimiento previo por escrito del fabricante.

(c) Copyright 2000. Todos los derechos reservados.

Versión 1.0 del manual

La información de este manual se puede cambiar sin previo aviso.

## **Características del producto:**

### **• Características especiales**

Interfaz de bus PCI Plug and Play, Bus PCI maestro de 32 bits.

Reproducción y grabación dúplex integral, CODEC de 16 bits incorporado.

Audio posicional HRTF 3D, compatible con los interfaces Direct Sound 3D® & A3D®, soporta auriculares, modo de altavoces de dos canales y 5.1.

Compatible con Windows 95 / 98 /ME y Windows 2000 / NT 4.0.

Buffer de 32 Ohmios para auriculares y sonido surround 3D.

Puerto de Midi/Juegos MPU-401 y soporta legado de audio SB16.

Sintetizador de tabla de ondas descargable de Internet, soporta Direct Music®.

### **• Audio Digital (ENTRADA/SALIDA SPDIF)**

Calidad de hasta 24 bits estéreo, grabación/reproducción de voz a velocidad de muestreo de 44KHz.

Reproducción dúplex integral, calidad de audio de 120dB.

Nivel de señal de entrada SPDIF autodetectable de 0.5V a 5V.

### **• Mezclador estéreo y sintetizador de música FM**

Mezcla estéreo analógica desde CD de audio, Entrada de línea

Mezcla estéreo digital desde voz, tabla de ondas/FM, Cd de audio digital

Mezcla mono desde micrófono y volumen ajustable por software

Sintetizador FM OPL3 (4 operadores)

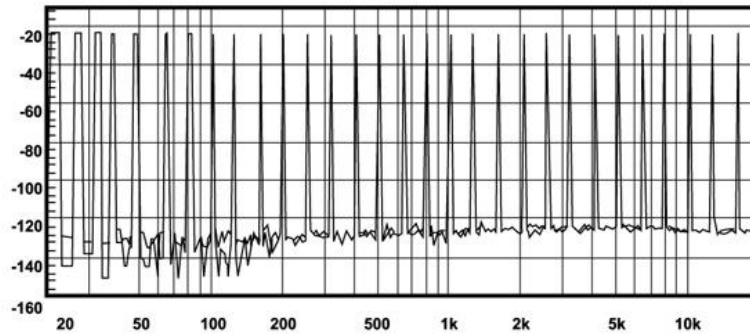
Hasta 15 melodías de sonido y 5 ritmos de sonido (20 voces)

### **• Interfaz Midi y de juegos**

Totalmente compatible con MPU-401 Midi UART y modo Sound Blaster Midi /

Puerto para juegos/ joystick PC IBM estándar (canales duales)

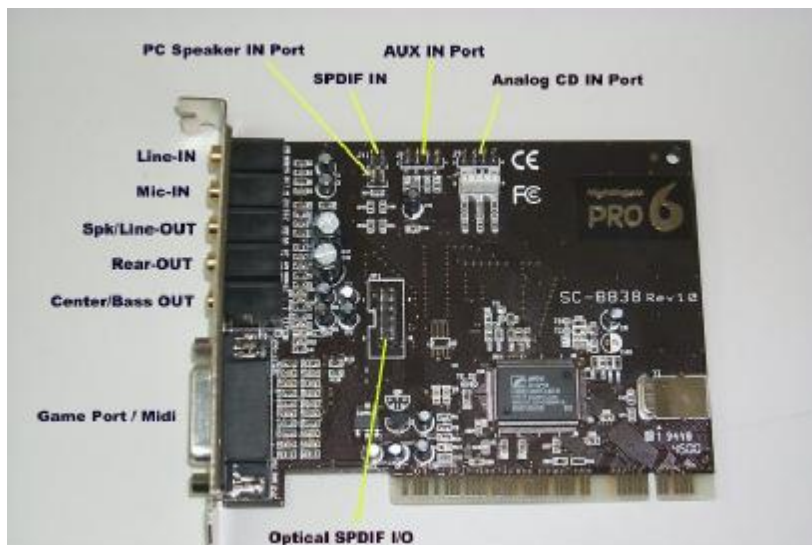
Aceleradora de audio PCI *Nightingale PRO 6*



Calidad de audio de 120dB en los modos de reproducción, grabación y bypass.

**Información de ajustes de conectores**

Conector	Función
J3	Puerto analógico de CD/ENTRADA (Señales: L-G-G-R)
J6	Puerto de entrada auxiliar (Señales: L – G – G – R )
J4	Puerto analógico de CD/ENTRADA (Señales: L-G-G-R)
J7	Puerto de entrada del altavoz del PC
J11*	ENTRADA SPDIF
JP 1	SPDIF ÓPTICO - E/S
LINE_IN (ENTRADA DE LÍNEA)	Se conecta con el puerto de salida audio estéreo
MIC	Se conecta con el micrófono (Mono )
SPK/LINE_OUT (Salida de línea).	Proporciona salida de los altavoces al amplificador o auriculares o Audio_IN (entrada de audio) de equipos estéreo para el hogar
REAR OUT (salida trasera)	Se conecta a los altavoces traseros mientras los altavoces del modo multicanal están activados
CENTER/BASS	Se conecta a los altavoces centrales y subwoofer mientras los altavoces 5.1 están en uso
GAME/MIDI	Se conecta al Joystick o a dispositivos que usen el interfaz MIDI
* Si se adjunta el modo óptico se reemplazará J 11 por SPDIF óptico en módulo óptico. También se podrá usar un segundo canal de entrada SPDIF (J01) en módulo óptico	



## Instalación en DOS

Antes de hacer la instalación asegúrese de que su disco duro tiene espacio suficiente (min. 4MB). Inserte el CD con el controlador en la unidad de CD-ROM.

1. Cambie el directorio a la carpeta de los controladores de DOS de audio PCI (ej. D:\DOSDRV) en la ventana de DOS y escriba:

*INSTALL* [Enter]

2. Escriba la ruta de las utilidades DOS que desea instalar.
3. El programa expandirá el archivo a la ruta que haya especificado.
4. El programa de instalación agregará los controladores iniciales al archivo AUTOEXEC.BAT .

## Instalación en Win95/98/ME

1. Apague su sistema, instale la tarjeta de sonido PCI, el cable de audio, el altavoz, el micrófono, e inserte el CD con el controlador en la unidad de CD-ROM.
2. Encienda el equipo y entre en Microsoft® Windows™.
3. Verá un cuadro de diálogo como este:  
“New Hardware Found PCI Multimedia Audio Device” (Se ha encontrado hardware nuevo de dispositivo de audio PCI Multimedia)
4. Haga clic en “Next” (siguiente) y seleccione “Search for the best driver for your device (Recommend)” [Buscar el mejor controlador para su dispositivo (Recomendado)].
5. Haga clic en Click en “Next” y seleccione en “Specify a location” (especificar una ubicación) D:\W95-98\drv. Nota: Reemplace D: con la letra de disco de su unidad de CD-ROM si es necesario.
6. Cuando se encuentre el dispositivo de audio PCI CMI8738/C3DX, haga clic en “Finish”.
7. Ahora, el sistema instalará automáticamente los controladores del dispositivo. Tras unos minutos el sistema finalizará la instalación, que incluye los siguientes controladores de dispositivos.

Dispositivo CMI8738/C3DX Audio PCI  
Dispositivo CMI8738/C3DX Audio PCI Joystick  
Dispositivo CMI8738/C3DX Legado de Audio PCI  
Emulador de modo DOS MPU-401

8. Al llegar a este paso la aplicación de Windows se instalará automáticamente.
9. Haga Clic en “OK” (aceptar) para empezar la instalación y siga las instrucciones en pantalla para finalizar la instalación. Cuando todo el software de aplicación se haya instalado cierre el sistema de Windows y reinicie el sistema.

## **Desinstalación en Win95/98/ME**

1. Haga clic en "Inicio".
2. Seleccione "Programas".
3. Busque el programa "Uninstall device drivers and applications" (desinstalar aplicaciones y controladores de dispositivos) en las aplicaciones de audio PCI.
4. Ejecútelo.
5. Siga las instrucciones en pantalla para desinstalar las aplicaciones y controladores de dispositivos.

## **Instalación en Windows NT 4.0**

Haga clic en el botón "Inicio", desplace la barra de selección a "Configuración" y seleccione "Panel de Control".

1. Haga doble clic en el icono "Multimedia".
2. Seleccione la página de "Dispositivos", y presione el botón "Agregar".
3. Seleccione "Unlisted or Updated Driver" (controlador actualizado o no listado) en "List of drivers" (Lista de controladores).
4. Especifique el controlador y la ruta en la que se encuentran los controladores NT (como D:\NT40\DRV).
5. Seleccione "C-Media CM8738" y presione el botón "Aceptar".
6. Seleccione el valor adecuado de E/S (Entrada/Salida).
7. Presione "Aceptar".
8. Reinicie el sistema cuando se le solicite.
9. Ahora ya ha finalizado con éxito la instalación del Adaptador de audio PCI para Microsoft Windows NT 4.0. Si desea instalar las aplicaciones de Windows siga estos pasos:
10. Haga clic en "Inicio".
11. Seleccione "Ejecutar".
12. Escriba el disco y la ruta para la el programa de instalación de la aplicación Windows NT, por ejemplo, "D:\NT40\APP\SETUP.EXE"
13. Haga clic en "Aceptar" para iniciar el procedimiento de instalación y siga las instrucciones en pantalla para terminar la instalación. Cuando esté instalado el software de instalación cierre el sistema Windows NT y a continuación reinicie su sistema.

## **Instalación en Windows 2000 / XP**

1. Apague su sistema, instale la tarjeta de sonido PCI, el cable de audio, el altavoz, el micrófono, e inserte el CD con el controlador en la unidad de CD-ROM.
2. Encienda el equipo y entre en el sistema Microsoft Windows.
3. Verá un cuadro de diálogo como este: "This wizard helps you install a device for a hardware device"  
To continue, click "Next." (este asistente le ayudará a instalar un controlador para un dispositivo de hardware. Para continuar haga clic en "Siguiente"). Haga clic en "Next" para seguir con el proceso.
4. Cuando se muestre el cuadro de diálogo "Install Hardware Device Drivers" (instale controladores del dispositivo de hardware) seleccione "Search for a suitable driver for my device, " (buscar un controlador adecuado para mi dispositivo), a continuación haga clic en el botón "Next."
5. Haga clic en "Specify a location" (especificar una ubicación) para especificar la ruta del dispositivo
6. Cuando se encuentre "C-Media CM8738 Audio Driver(WDM)" , haga clic en "Finish" .
7. Ahora el sistema instalará automáticamente los controladores de dispositivos.

## The Audio Rack

### Introducción

Mediante un interfaz fácil de utilizar (tan sencillo de usar como el equipo estéreo de su casa), este organizador de audio PCI le permite aprovechar las funciones de audio de su PC, incluyendo activar/desactivar el modo multi-altavoces y entrada/salida de sonido digital perfecto (SPDIF).



Este organizador de audio tiene varios componentes destacados:

**Control Centre (Centro de Control):** Controla la visualización de los componentes del organizador de audio PCI.



**CD Player (Reproductor de CD)** puede reproducir CDs de audio estándar, y le permite crear su lista de canciones favoritas.

**MIDI Player (Reproductor MIDI)** puede reproducir archivos MIDI, \*.mid/\*.rmi, y le permite crear su lista de canciones favoritas.

**MP3/Wave Player (Reproductor de MP3/Wave)** puede reproducir archivos mp3, wave, CDDA, y MPEG-. Proporciona EAX y un ecualizador para mejorar los efectos de sonido al reproducir los archivos de audio -

Si desea cantar una canción el reproductor de MP3/Wave tiene función de Karaoke. El Reproductor de MP3/Wave también puede grabar señales de entrada y guardarlas como un archivo wave.

**Mixer (Mezclador)** controla el nivel del volumen de sus entradas y salidas de audio.

#### **Mostrar o ocultar los componentes del organizador de audio**

Para mostrar u ocultar la visualización de un componente, haga clic en el botón del componente que aparece en la parte superior

#### **Mostrar o ocultar los componentes del organizador de audio**

Para quitar o agregar un componente de la visualización haga clic en el botón del componente que aparece en la barra del botón del Centro de control o desactívelo.



Presionado este botón de ayuda se puede ver una descripción detallada de los botones.

### **System Mixer (mezclador del sistema)**

#### **Volumen Control (Control del Volumen)**



Un control deslizante controla el volumen de cada señal de salida, mientras que un control deslizante horizontal controla el balance entre los dos altavoces. El botón de mute (silencio) puede parar temporalmente la salida sin cambiar las posiciones de los controles deslizantes. Un botón con un indicador encendido implica que la salida está disponible, y viceversa. Generalmente se pueden activar varias señales de salida a la vez.

**Volume (Volumen):** Este es el control maestro para todas las salidas. La potencia de una señal de salida está determinada por el control deslizante del volumen y el control deslizante de la salida individual. Para modificar todas las salidas mueva el control deslizante del volumen. Para cambiar las salidas individuales desplace sus controles deslizantes.

**CD:** Controla el nivel de salida de audio del CD.

**MIC:** Controla el nivel de entrada del micrófono.

**WAVE:** Controla los niveles de reproducción de wave (voz).

**FM:** Controla el nivel de reproducción de la música FM.

**AUX IN (Entrada auxiliar):** Controla el nivel de reproducción de la entrada auxiliar.

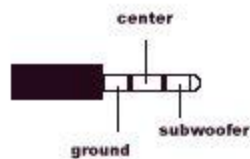
**MONO IN (Entrada mono):** Controla el nivel de entrada Mono.

**LINE IN (Entrada de línea):** Controla los niveles de entrada de línea.

**Multi-SPK/4Speaker (Multi altavoces/4 altavoces):** Activa o desactiva el sistema de multi-altavoces/4 altavoces. Si desea utilizar un sistema de multi-altavoces/4 altavoces, pulse este botón y conecte los altavoces traseros a 'Rear-out'. Si tiene un sistema de altavoces 5.1 también puede conectar altavoces centrales/subwoofer a 'Center/Bass'.

**Importante:** cuando adquiera el sistema de altavoces 5.1 asegúrese de que el subwoofer y los altavoces centrales utilizan una clavija estéreo de 3.5mm. Y el diagrama de conexión es el siguiente:

Ground (toma de tierra) / Center (Centro) / Subwoofer



**3.5mm stereo mini plug**

**Advance (Avanzado):** Controla las propiedades avanzadas.

#### Recording Control (Control de grabación)



Un control deslizante controla el volumen de cada señal de entrada, mientras que un control deslizante horizontal controla el balance entre los dos canales. El botón de selección puede seleccionar temporalmente una señal de entrada sin cambiar las posiciones del control deslizante. Un botón con un indicador encendido implica que está disponible y viceversa.

**CD:** Controla el nivel de entrada de audio del CD.

**MIC:** Controla el nivel de entrada del micrófono.

**WAVE:** Controla el nivel de reproducción de wave (voz).

**FM:** Controla el nivel de reproducción de la música FM.

**AUX IN:** Controla el nivel de reproducción de la entrada auxiliar.

**LINE IN (Entrada de línea):** Controla los niveles de entrada de línea.

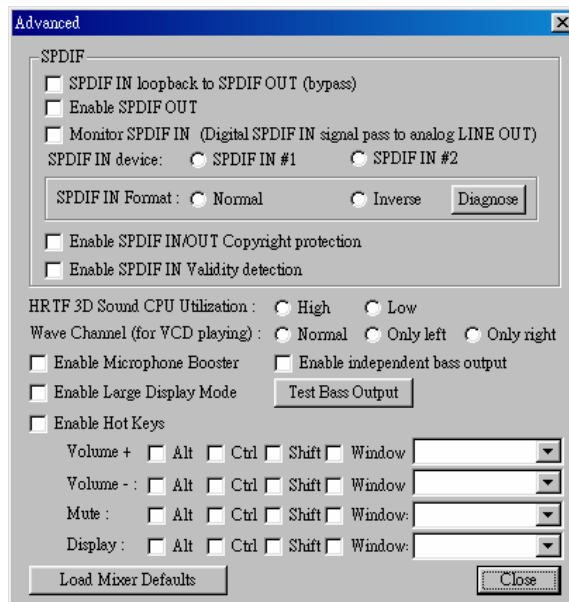
**CD:** Controla el nivel de salida de audio del CD.

**SPDIF IN:** (Entrada SPDIF): Permite la grabación desde la entrada SPDIF. La entrada SPDIF generalmente es mutuamente excluyente de otras señales de entrada.

**Echo:** Activa el efecto de eco del micrófono para karaoke.

**Advanced (Avanzado):** Controla las propiedades avanzadas.

### Advanced (Avanzado)



El cuadro de diálogo avanzado proporciona un control total sobre las funciones de ENTRADA/SALIDA SPDIF. Puede utilizar estas propiedades para conectar su PC a otros dispositivos de audio, como Mini Disc, amplificador, etc. Además puede añadir amplificador de micrófono y teclas rápidas. Utilizar teclas rápidas para controlar el estado del Mezclador resulta muy fácil, pero tenga en cuenta que se pueden ver afectadas algunas aplicaciones si utiliza la misma configuración de teclas rápidas. Si tiene un subwoofer conectado puede activar una salida de bajo independiente. Utilice 'Load Mixer Defaults' (Cargar valores predeterminados de la mezcladora) para cambiar todos los valores a los valores predeterminados.

## Demo de Audio Multi-Canal

La tarjeta de sonido Nightingale PRO 6 PCI ofrece muchas funciones avanzadas, como:

- I Extensión de audio posicional basada en HRTF CRL ® 3D; API compatible con Microsoft ® DirectSound ® 3D y Aureal ® A3D API. Soporta altavoces laterales; audio posicional C3DX en modo de altavoces 5.1 CH . (5.1 CH, DVD AC-3 ® home theater disponible).
- I EAX TM (Extensión de sonido envolvente).
- I Teclas ascendentes/descendentes de KARAOKE, Eco.
- I Soporta altavoces laterales Centrales/Subwoofer.

Para permitir que todo el mundo se familiarice con estas funciones y las aproveche, diseñamos un interfaz fácil de utilizar (Demo de Audio multi canal) que cuenta con las siguientes características:

1. 4 altavoces de modo CH, incluyendo Demo1 y Demo2.
2. X TM (Extensión de sonido envolvente).
3. Extensión de audio posicional basado en HRTF CRL ® 3D.
4. Teclas ascendentes/descendentes de KARAOKE, eco y micrófono.
5. Modo de altavoces 6 CH, incluyendo Demo1 y Demo2.

### **Importante:**

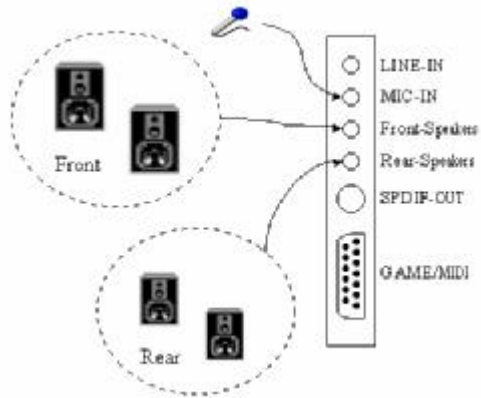
**La tarjeta de sonido está diseñada para su utilización con el sistema de altavoces 5.1. Si necesita utilizarlo con 4 altavoces y ejecutar un programa de software para DVD asegúrese de seleccionar 4 canales del programa de software para DVD en lugar de seleccionar canales del sistema 5.1. En caso contrario puede que no se escuchen algunas fuentes de sonido de la película en DVD.**

### **Conexión de altavoces y el micrófono**

Antes de ejecutar este programa demo tiene que conectar los altavoces y el micrófono en las tomas correctas. A continuación se describe el método para conectar los 4 altavoces y el sistema de altavoces 5.1.

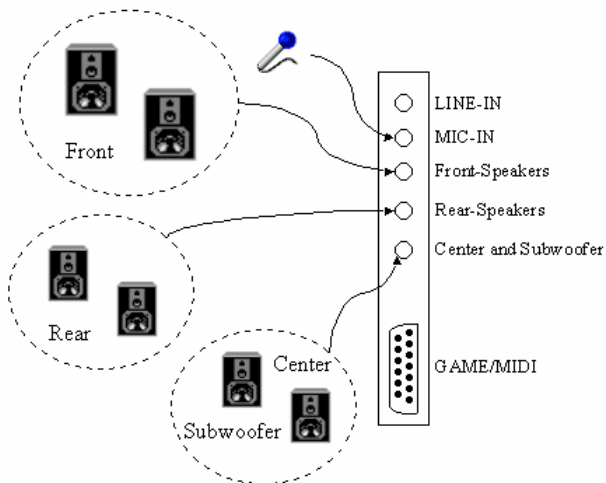
1. Instalación de cuatro altavoces:

LINE-IN (Entrada de línea) / MIC-IN (Entrada de micrófono)  
Front Speakers (Altavoces frontales) / Rear Speakers (Altavoces traseros)  
SPDIF-OUT (Salida SPDIF) / GAME-MIDI (MIDI-JUEGOS)



2. Instalación del sistema de altavoces 5.1:

LINE- IN (Entrada de línea) / MIC-IN (Entrada de micrófono)  
Front Speakers (Altavoces frontales) / Rear Speakers (Altavoces traseros)  
Center and Subwoofer (Subwoofer y centrales) / GAME-MIDI (MIDI-JUEGOS)



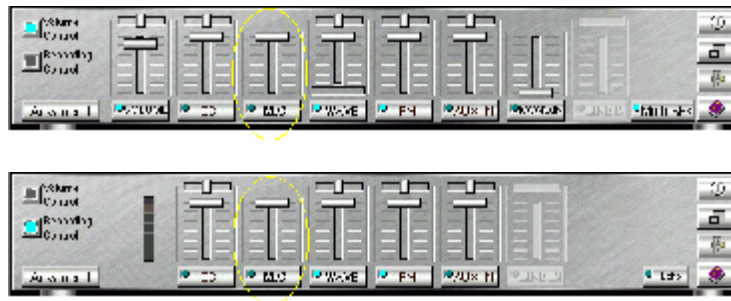
### Como activar el modo Multi-SPK (Multi altavoces)

Tiene que abrir el programa "Mixer" y activar el Modo "Multi-SPK" para permitir que el dispositivo de audio reconozca sus altavoces traseros o subwoofer/centrales y permita el funcionamiento de los altavoces frontales/traseros/centrales/subwoofer. El dispositivo activará el chip de audio para la salida de sonidos diferentes de los altavoces frontales/traseros/centrales/subwoofer basados en diferentes formatos de reproducción. El siguiente es el formato de la consola "Multi-SPK". Haga clic con el ratón izquierdo del ratón para activar el modo de salida. Como puede ver aquí el modo "Multi-SPK" no está activado (la luz es tenue):



### Como ajustar el volumen del micrófono

Tiene que utilizar el micrófono con la función "Echo" activada. Si el micrófono está encendido y está muy cerca de los altavoces provocará feedback entre los dos dispositivos. También se podrían escuchar desde los altavoces frecuencias inusualmente altas o sonidos zumbantes. Para evitar esto tiene que ajustar el volumen del micrófono en la grabación y la reproducción. A veces también puede ser necesario ajustar el volumen principal y el volumen de Wave. Haga clic con el botón izquierdo del ratón para ajustar el micrófono (MIC) en el control del volumen y de la grabación.



## Pruebe la conexión de sus altavoces

Para asegurarse de que los altavoces frontales y traseros están conectados correctamente puede utilizar el siguiente programa para comprobar la salida individual de cada altavoz. Mueva el cursor al altavoz que desee probar y haga clic con el botón izquierdo del ratón. Si la instalación es correcta escuchará música proveniente únicamente de ese altavoz. Cada música de salida es diferente para permitir su distinción.



## Demostraciones

La Demo1 y la Demo 2 están diseñadas especialmente para la demostración del sistema de altavoces 5.1. Seleccione la Demo 1 y/o Demo 2 haciendo clic con el botón izquierdo del ratón. Vuelva a sentarse, relájese y déjese llevar por la música.

## EAX

Unas pisadas monótonas pueden generar efectos de sonido distintivos en entornos distintos. En esta Demo, puede escuchar a una mujer con tacones altos andar por diferentes ambientes: entorno genérico, baño, tuberías, y bajo el agua. Haga clic con el botón izquierdo del ratón para activar esta Demo y percibir las diferencias

## HRTF

HRTF son las siglas de Head Related Transfer Functions (Funciones de transferencia asociadas a la cabeza), y es un conjunto de filtros de audio variando las ubicaciones de efectos de sonido (entrada de escucha espacial) medidos en tres dimensiones desde el oído del oyente. Esta tecnología y el procesamiento de la señal digital especial se utilizan para recrear la entrada de escucha espacial haciendo que nuestros oídos escuchen sonidos realistas y en tres dimensiones provenientes de un par de altavoces o auriculares potentes. Cuando active esta Demo puede oír el vuelo de un helicóptero alrededor suyo en tres ocasiones en dirección opuesta a las agujas del reloj.

## Echo

Quiere cantar Karaoke? Tal vez haya pensando utilizar su PC para esto. Sin embargo cuando conecta el micrófono, pone la canción y está listo para cantar verá como el efecto no es muy bueno. ¿Por qué?. El eco es la respuesta. Para ayudarle a resolver el problema hemos diseñado esta demo y hemos añadido la función de eco. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la parte superior derecha de la pantalla de la demo tal y como se muestra a continuación, y seleccione el archivo de su música favorita para reproducirla. Tenga en cuenta que el tipo de archivo ha de ser MP3. Haga clic con el botón izquierdo sobre "Echo" para activar la función. Para ajustar el tono utilice las teclas de flechas "↑" y "↓" de su teclado y para ajustar el tono del micrófono utilice las teclas "+" y "-" de su teclado numérico. Para volver al tono original utilice las teclas de flechas "←" y "→" de su teclado.

