



# DSP15A<sub>II</sub>

**FIR**  
LINEAR PHASE

---

MANUAL DEL USUARIO

**NO SE ABRA**  
RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO



**PRECAUCIÓN:** es absolutamente necesario leer este manual antes de intentar operar sus modelo DSP15All de ELIPSIS®. El modo de usar su equipo y la supervisión sobre el mismo es responsabilidad del propietario del equipo y de los operadores que lo hacen funcionar.

**PRECAUCION:** para disminuir el riesgo de choque eléctrico, no quite la cubierta, no hay piezas adentro que el usuario pueda reparar, deje todo el mantenimiento a los técnicos calificados.

**ADVERTENCIA:** para prevenir un choque eléctrico ó riesgo de incendios, no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad. No arroje agua ó cualquier otro líquido sobre ó dentro de su unidad. Antes de utilizarlo lea todas las advertencias en la guía de operación.



Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de **VOLTAJE PELIGROSO** que no tiene aislamiento de la caja y que puede tener una magnitud suficiente para constituir riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la documentación que viene con el producto.

**ATENCIÓN AL CLIENTE**

Para conocer más acerca de su equipo, visite nuestra página [www.elipsisaudio.com.mx](http://www.elipsisaudio.com.mx)  
Para cualquier sugerencia, consulta o comentario llame al (33) 3837 5470 en Tlaquepaque, Jalisco; ó escribanos a [contacto@sensey.com.mx](mailto:contacto@sensey.com.mx)

**INDICE**

Introducción.	3
Amplificación.	4
Software <i>DSP CLICK</i> .	6
Conexión software.	7
Puerto COM	9
Pantalla Vista.	11
Pantalla Input	12
Parámetros compresor	13
Conexiones.	15
Garantía.	18



**DESEMPACADO**

Como parte de nuestro control de calidad, cada equipo es inspeccionado cuidadosamente antes de dejar la fábrica. Al momento de desempacarlo, revíselo muy bien para detectar posibles golpes o daños provocados durante el transporte. Conserve sus empaques originales ya que serán necesarios en caso de requerir servicio o cualquier reclamación posterior.



**ALIMENTACIÓN**

Su baffle está provisto de un cable toma corriente de tres hilos polarizado el cual deberá conectarse a una toma de tipo doméstica de 120V c.a. ó tambien 220V c.a. El equipo lo detecta de manera automática sin necesidad de intervención del usuario.



**SOPORTE TÉCNICO**

-Servicio técnico directo de planta  
Reparación, calibración y pruebas en 7 días.  
Solo pague sus refacciones, nosotros costeamos la mano de obra.  
-Refacciones originales  
Desde un transistor hasta un módulo completo.  
-Asistencia telefónica  
Llámenos al (33) 3837 5470 Guadalajara Jalisco.  
Lunes a Viernes de 8:00 a 18:00 hrs.  
-Asistencia en línea  
[www.sensey.com.mx](http://www.sensey.com.mx)



## INTRODUCCIÓN

### DSP15AII

*Bafle plastificado procesado*

Elipsis Audio presenta al mercado Mexicano la segunda generación de su bafle de plástico procesado (DSP), pensado para un segmento de mercado tope, donde las prestaciones se anteponen a cualquier otro argumento de compra. Para dicho mercado, *prestaciones* se traduce en confiabilidad, versatilidad y desempeño. Para lograr lo anterior, Elipsis Audio echa mano de su experiencia en el ramo de los Arreglos Lineales para Audio Profesional y en el procesamiento necesario mediante *DSP* que ahora incorpora filtros **FIR**, todo esto dentro de la arquitectura clase D de su amplificador que incorpora fuente digital (SPS) asegurando el mínimo peso. Los componentes son de primer nivel, con bocina y driver ambos de Neodimio, de la mundialmente reconocida marca P.Audio. Todo lo anterior es presentado en un moderno gabinete de plástico que luce su diseño Italiano para agradar a la vista, sin olvidar la durabilidad que una herramienta de trabajo exige.

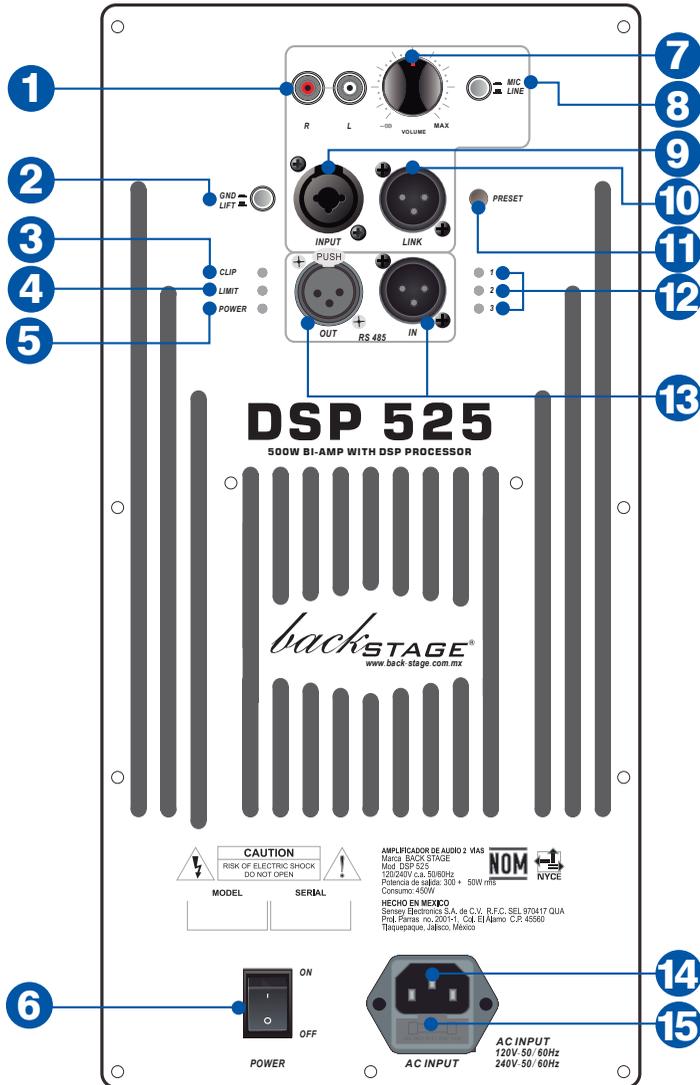
La tecnología de filtros **FIR** (**F**inite **I**mpulse **R**esponse), mejora la calidad del sonido obteniendo mayor claridad y energía. Este resultado se obtiene cuando todas las frecuencias se reproducen al mismo tiempo generando un solo impulso, conocido también como respuesta de fase lineal. Los equipos Elipsis con las siglas **FIR**, tendrán una respuesta de Fase lineal y al mismo tiempo podrán ser compatibles acústicamente entre ellos. El usuario no necesitará realizar algún cálculo o modelado de filtros **FIR**, estos son preestablecidos desde fábrica asegurando que usted disfrute de la mejor tecnología hasta el día de hoy.

Una rápida mirada a las características enumeradas, pone de manifiesto que el nuevo modelo Elipsis DSP15A II, viene a competir en un mercado muy selecto, al que pocas marcas han podido acceder. Claro, todo esto viene acompañado con el servicio insuperable de Elipsis Audio y con un valor de producto sin competencia en la actualidad.

## ESPECIFICACIONES

Bafle	2 vías Bi-amplificado, Clase D, SPS
Bocina LF	15" Neodimio, bobina 3" VC
Bocina HF	1.35" Neodimio Driver compresión
Cobertura difusor H° x V°	90° Horizontal x 45° Vertical
Respuesta de frecuencia	45 Hz - 20 KHz con <i>preset Flat</i> (-6dB)
Max SPL (1m)	124 dB maximo
Amplificación	Clase D 1,000 W program, 500 Wrms
Conector	<i>Input Line/Mic</i> tipo combo y RCA, salida link en XLR
Controles externos	Control de volumen, selector de sensibilidad Mic/Line, selector de preset x3, RS485 port, Indicadores de encendido, señal y clip, desacoplo de tierra GND/LIFT.
EQ preset	1. Flat 2.Monitor 3.Contour
Sistema de protección	Térmica, sobrecarga en línea de voltaje, limitador digital.
Alimentación	90 - 240 Vc.a., 50/60 Hz
Diseño del bafle	Gabinete de plástico, figura trapezoidal y monitor de piso, pantalla de metal, patas de goma, dos manijas en los costados.
Puntos de colgado	Montaje de poste 36 mm standar
Dimensiones (HxWxD)	66.4cm x 39.6cm x 40.2cm
Peso	17.3Kg

**AMPLIFICACIÓN**



## 1. ENTRADA RCA

Entrada Estéreo (L+R) del tipo *RCA* para la fácil conexión de reproductores de *CD*, mezcladora tipo *DJ*, etc. Su sensibilidad es de línea: 0.775 Vrms y NO está conectada en paralelo con el combo de salida LINK.

## 2. GROUND/LIFT

Presione el botón para tratar de eliminar ruido “hum” en el equipo, ocasionado por los ruidos en la línea de voltaje (CA). Este desconecta la tierra entre la entrada y la salida XLR, cuando se encuentra en la posición “LIFT” ó tierra flotante. La tierra (GROUND) permanece conectada cuando se establece en la posición “GND”. Recuerde que en algunos casos, no se eliminarán los ruidos de la instalación eléctrica, cuando de ambientes eléctricamente ruidosos se trate.

## 3. INDICADOR CLIP

Este led se ilumina en rojo e indica saturación, que es peligrosa para su amplificador. Si esto ocurre, reduzca el nivel de la señal de entrada desde la fuente de señal, ya sea una mezcladora o un reproductor o puede hacerlo con el control de volumen, disminuyendolo. También se puede deber a una mala posición del selector de sensibilidad de micrófono (50 mV) y de Línea (775 mV). Por favor verifique la posición del botón MIC/LINE de acuerdo a la fuente de señal que esté utilizando.

## 4. INDICADOR LIMIT

Se ilumina cuando el sistema de limitación de entrada (Limiter) entra en funcionamiento. Recuerde que el limitador de entrada protege a su equipo de voltajes de señal superiores a lo permitido por su equipo.

## 5. LED DE ENCENDIDO POWER

Se ilumina cuando el equipo está encendido

## 6. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Enciende y apaga el equipo. Al encenderlo, asegúrese de que todos los dispositivos de entrada estén conectados para evitar daños a sus equipos.

## 7. CONTROL DE VOLUMEN

Controla el nivel de salida del amplificador. *Suba* y *baje* la ganancia de su amplificador con éste control.

## 8. INTERRUPTOR PARA MIC / LINE

La sensibilidad necesaria para un micrófono (50 mVrms) es muy diferente a la necesaria para una entrada de línea (775 mVrms). El micrófono de tipo Dinámico, necesita una preamplificación superior a la de una señal desde un reproductor o mezcladora, llamada Línea. Tenga mucho cuidado en seleccionar correctamente la posición de éste interruptor, ya que incide directamente con el nivel de preamplificación. La entrada de micrófono es para el tipo dinámico y no funciona para los micrófonos de condensador que requieren alimentación fantasma +48V (*Phantom Power*).

## 9. ENTRADA COMBINADA

Este conector “*combo*” acepta conectores *XLR* y *plug 1/4”* (6.3 mm), mono/estéreo, manejando señal balanceada o no balanceada. Este conector está en paralelo con el conector XLR LINK, para extraer una copia de la señal de entrada.

## 10. LINK

Conector de tipo XLR balanceado, que permite sacar una copia de la señal de entrada. Solo copia la señal de entrada del conector combo XLR/6.3 y no la señal de entrada del conector RCA.

Utilice ésta salida, para copiar la señal del primer bafle y enviarla a un segundo bafle.

## 11. SELECTOR DE PRESET

Cuentan con 3 memorias (presets), cada uno de ellos con diferente equalización. Seleccione dependiendo del uso. De fábrica se disponen de 3 opciones:

1. **Flat** (plano), que permite al usuario equalizar de acuerdo a su gusto o tipo de música, también muy útil cuando se utiliza como monitor de piso
2. **Monitor** (High Pass Filter a 90 Hz también llamado Low Cut) que hace un corte en frecuencias graves para acoplamiento con subwoofer externo. También se utiliza para monitor de piso, donde lo que se busca es resaltar las voces.
3. **Contour**, curva de equalización que resalta las frecuencias graves y agudas, y otorga una equalización agradable al oído. Sirve para uso general con música sin necesidad de una equalización adicional.

## 12. INDICADORES PRESET

Estos leds se iluminaran de acuerdo a la memoria de equalización que este en uso.

1. Flat, 2. Monitor, 3. Contour.

## 13. Conexión RS485

**Importante:** Estos conectores XLR macho y hembra **no son entrada de audio**, es un puerto de comunicación RS485, que permite acceder a los parámetros del procesador digital de señales (DSP), mediante una computadora, y controlar hasta 32 equipos. Es necesario contar con la interfaz RS485/USB, **no incluida**, disponible con nosotros (N.P. 984950). El conector XLR de la interfaz puede ser macho o hembra y los conectores In / Out del amplificador son intercambiables (Out / In) dependiendo del tipo de interfaz.

## 14. CONECTOR DE ALIMENTACION AC INPUT

Conecte esta entrada mediante un conector Interlock, a una salida estándar de pared de 120V c.a. 60Hz, o también es posible alimentar a 220V c.a.

## 15. FUSIBLE

Fusible que protege el modulo amplificador contra posibles sobrecargas. En caso de no encender su módulo reemplácelo con uno del mismo tipo. Si este se vuelve a dañar por favor envíe a servicio técnico de Sensey Electronics.

**SOFTWARE**

---



**SOFTWARE**

---

**Sistema operativo.**

Windows XP/ Windows 7/ Windows8  
Descarga en: <http://www.elipsisaudio.com.mx>

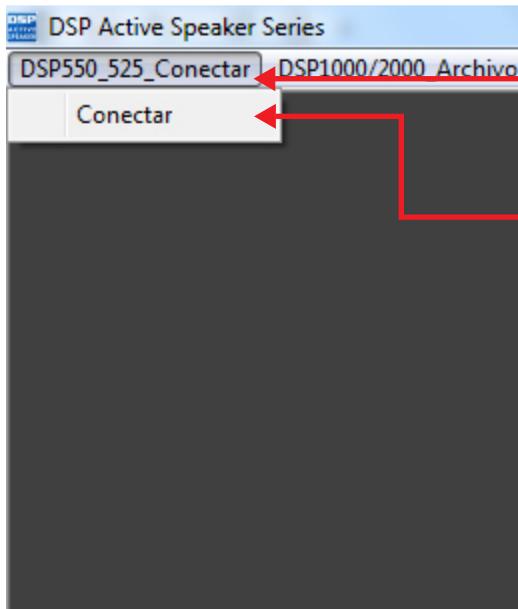
## Operación.

### 1. Conexión.

Antes de conectar su equipo a la computadora mediante la interfaz RS485 / USB, asegúrese de haber realizado la conexión correcta en el conector XLR RS485 y no en la entrada XLR de señal de audio.

La conexión directa al puerto RS485 en el primer equipo, le permitirá controlar mas de un equipo interconectado (link) con un cable XLR hembra / XLR macho directamente en RS485 IN/OUT.

Recuerde el protocolo RS485 permite controlar un máximo de **32 equipos**, con una longitud de cable de hasta 400mts con todos los equipos conectados. En caso de exceder la longitud del cable podría no existir comunicación entre los equipos y la computadora.



Abra el software DSP ACTIVE SPEAKER y espere unos segundos. Después de click en *DSP550\_525 Conectar*.

Posteriormente de un click en *Conectar* como se muestra en la imagen.



En caso de que existan equipos con la misma ID tendrá problemas de comunicación, por favor vaya a la opción **ajuste ID “BUSCAR”** y solo conecte un equipo a la vez hasta asegurarse que cada equipo tenga un ID diferente. De ser necesario asígnelos usted mismo.

**Conexión:** Determina el número de equipos que se utilizarán.

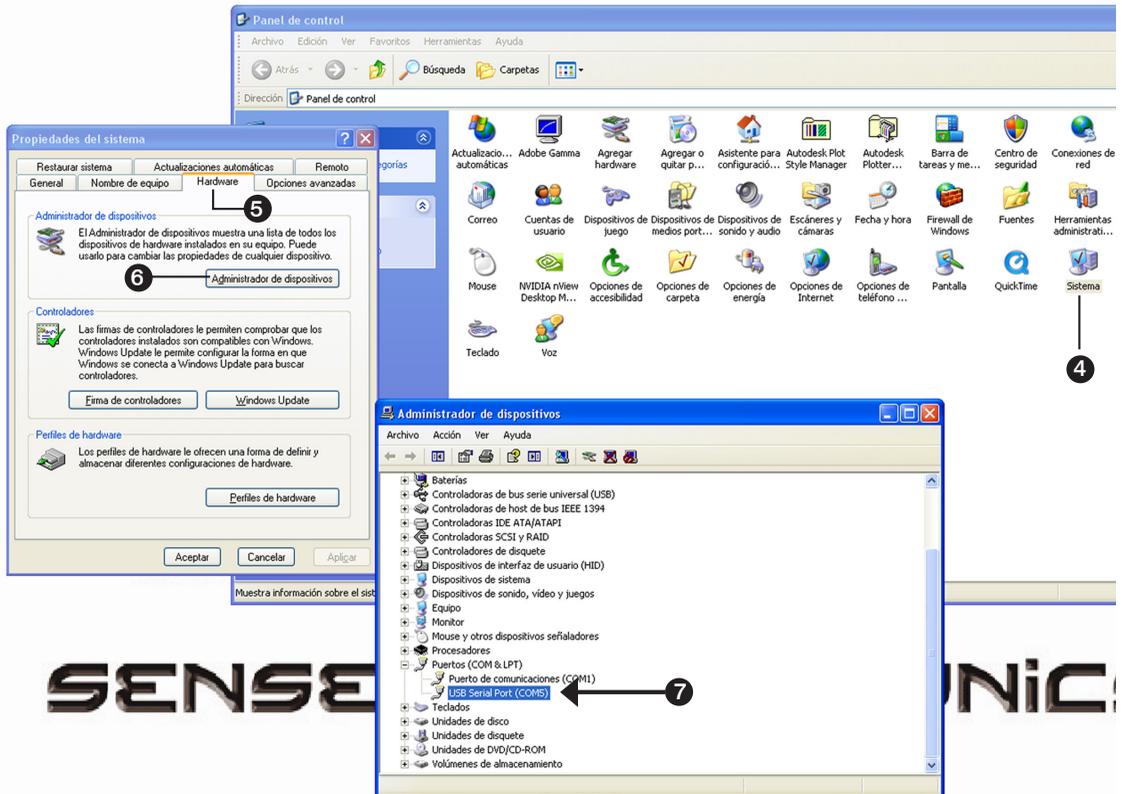
**Un equipo:** Seleccione esta opción solo cuando tenga conectado un solo equipo.

**Varios equipos:** Elija esta opción para conectar más de 2 equipos en adelante y como máximo 32 equipos.

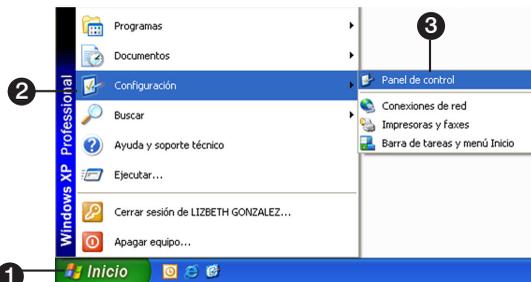
**Seleccionar ID:** Dirección que permite identificar entre un equipo y otro para ser controlado a través del software. Nunca deben existir 2 o más equipos con el mismo ID; es decir cada uno de los equipos deberá tener un numero de Identificación diferente.

**Seleccionar COM:** Identifica el puerto serial (COM), que Windows le asignó a la Interfaz RS485 / USB.

## PUERTO COM



Para identificar cual puerto COM está utilizando en su PC, siga los siguientes pasos:



1. Inicio
2. Configuración
3. Panel de control (Haga click)
4. Sistema
5. Hardware
6. Administrador de dispositivos
7. Puertos COM & LPT

En la opción de COM usted podrá ver el número del puerto asignado a su conexión. En la pantalla de ejemplo, el puerto COM es el número 5.



Para verificar el puerto COM desde el Software, escoja el puerto COM que le indicó Windows y presione el botón de verificar.

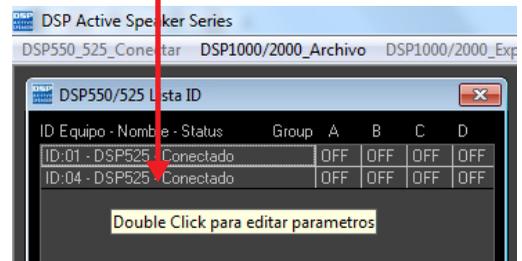
**Selección puerto COM:**

Una vez que usted identifico el número del puerto COM, seleccione el número correspondiente del puerto como se muestra en la imagen.

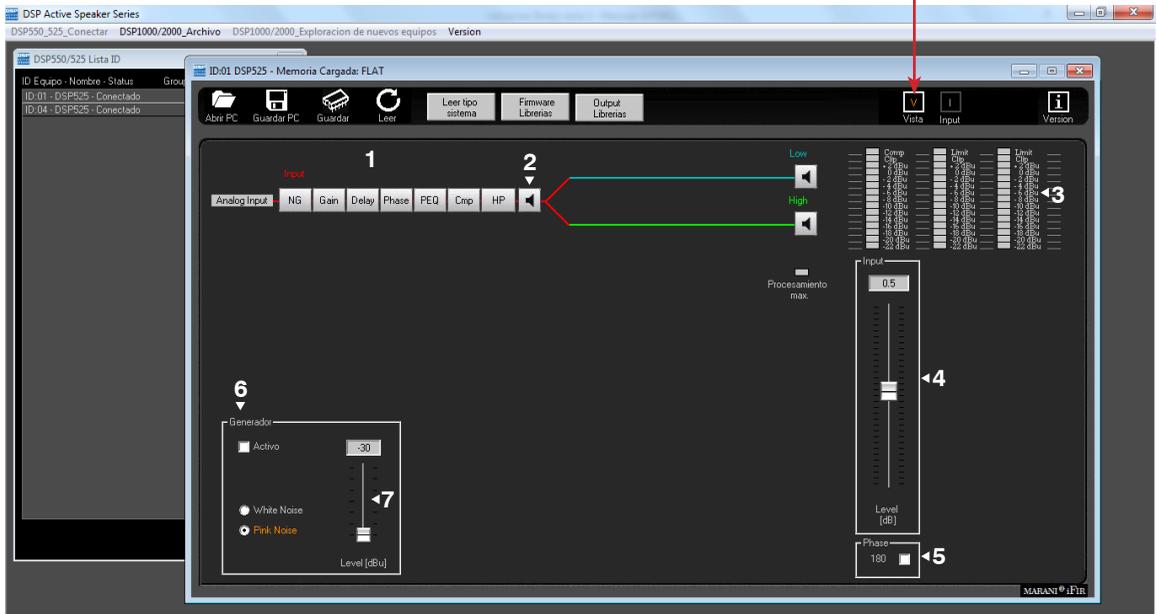
Aparece la siguiente pantalla.



En la siguiente pantalla se mostrara una lista con los equipos conectados. Se puede observar en cada reglón un ID diferente. De esta manera se puede identificar cada uno de los equipos. Para editar el DSP de una unidad especifica, de doble click sobre el equipo con el puntero del mouse.



A continuación se abre la siguiente ventana **VISTA**



## 1. PARÁMETROS DE ENTRADA

Presione para editar, cada uno de ellos. Para regresar de la ventana que se abra, presione el botón VISTA en el menú de la ventana emergente.

## 2. MUTE SILENCIO INPUT

Modo silencio para canal de entrada, cuando el botón este tachado es porque se encuentra activo el modo mute (silencio).

## 3. MEDIDORES DE SEÑAL IN /OUT.

indica el nivel de señal de entrada ó salida dependiendo de cual vúmetro se trate. El led de clip se iluminará con señales elevadas indicando una saturación de la señal que resultará en una distorsión. Si se mantiene encendido este led (clip) permanentemente, deberá disminuir el control de volumen.

## 4. INPUT GAIN

Permite ajustar el nivel de ganancia del canal de entrada.

## 5. POLARIDAD PHASE

Se refiere a la polaridad física de las terminales de entrada del amplificador, para la conexión de sus bocinas, con respecto a la polaridad de la señal del

amplificador a las bocinas. La manera práctica de hacerlo es cambiando la fase de una o ambas señales de entrada. Con ésto, usted puede poner en fase o incluso desfasar sus bocinas con respecto al otro canal (A y B). Casi siempre deberán estar en fase (ambos canales empujan o jalan el cono de las bocinas) pero en algunas aplicaciones se requiere cambiar la fase de uno de los canales con respecto al otro (el cono de una bocina sale y el cono de la otra bocina entra). Debe estar consciente de que habrá cancelaciones serias en el sonido y la disminución marcada de algunas frecuencias. Si no está seguro de lo que hace, no invierta la fase. 180° significa que la fase está invertida.

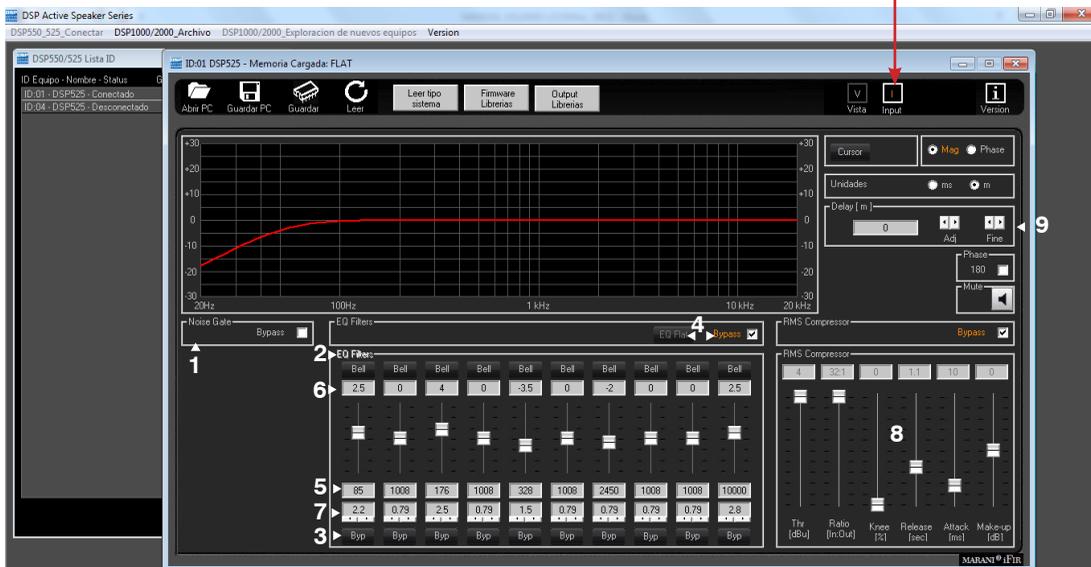
## 6. GENERADOR

Reproduce ruido blanco o ruido rosa (pink noise). Este último es el mas usado por la peculiaridad de ser una señal con el mismo nivel en todas las frecuencias del espectro sonoro (20Hz-20KHz). Al amplificar esta señal con un altavoz dentro de un recinto podemos conocer datos sobre el comportamiento acústico del altavoz y el recinto con el uso de un micrófono y analizador RTA.

## 7. LEVEL

Controla el nivel de ganancia del generador de ruido Rosa o Blanco.

## PANTALLA INPUT



### 1. NOISE GATE

Diseñado para eliminar los ruidos durante pausas, cortando el paso de toda señal que no supere un umbral (threshold) prefijado. En este ejemplo el umbral prefijado es de -60dB. Bypass desactiva esta función.

### 2. ECUALIZADOR

Este ecualizador afecta la señal de entrada de manera ajustando la tonalidad del gabinete o respuesta de frecuencia, con 10 bandas de ecualización. Hace innecesario el uso de ecualizadores gráficos externos. Cada una de las bandas cuenta con diferentes tipos de filtros: Bell, Hi-shelving\_Q, Lo-shelving\_Q y Notch.

### 3. Byp ON / OFF

Activa o desactiva el filtro, de manera individual en las 10 bandas.

### 4. FLAT / Bypass

Flat: regresa todas las bandas del ecualizador a 0 dB también conocida como respuesta plana. Muy útil para regresar a cero con un solo click. Le pedirá confirmar esta acción.

Bypass: Desactiva completamente al ecualizador, pasando la señal sin modificar.

### 5. FRECUENCIA (FC) 20HZ -20000HZ

Le permite seleccionar una de las frecuencias dentro del rango. Edite directamente en el recuadro la frecuencia que quiere modificar: p.e. 1550. Solo son válidos valores de 20 a 20,000.

### 6. GANANCIA (G) +15DB A -15DB.

Permite ajustar el nivel de ganancia de la frecuencia seleccionada, tal como lo hace en un ecualizador tradicional. Puede deslizar el potenciómetro con el mouse o puede editar directamente en el recuadro el valor, desde -15 hasta +15.

### 7. EL FACTOR Q

Esta función determina el ancho de banda que será afectado con cada banda de ecualización. Un filtro con menor ancho de banda tiene una Q mayor y viceversa. Valores de 0.4 hasta 128, son los rangos aceptados.

### 8. COMPRESOR

La finalidad del compresor es reducir la magnitud de la señal de entrada que exceda un determinado nivel ó volumen en dependencia del umbral ó threshold seleccionado, reduciendo la ganancia.

El oído humano es muy sensible a las variaciones de energía, así que esta compresión deberá siempre ser suave y sutil para que no resulte evidente al oído. Para esto, los parámetros de ataque (attack) y salida (release) son muy importantes.

Tiene 6 parámetros para trabajar:

Threshold: Umbral; Ratio; Knee; Release: salida; Attack: ataque y Make-Up.

## PARÁMETROS del COMPRESOR

### Threshold (Umbral)

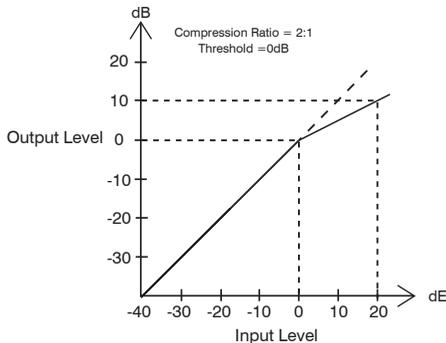
Determina el nivel mínimo necesario para que el proceso de compresión se realice. Una vez que se alcance este umbral, el compresor empezará a disminuir la ganancia. Su rotulación es en dBu.

### Ratio (Relación de compresión)

Determina la cantidad de compresión que se aplicará cuando la señal de audio exceda el threshold. En su rotulación interviene una relación de 2 números. Por ejemplo:

1:1 No reduce la señal

2:1 Cuando la señal de audio exceda el threshold, el compresor reducirá a la mitad (2:1) solo la porción de señal que excede el umbral (threshold).

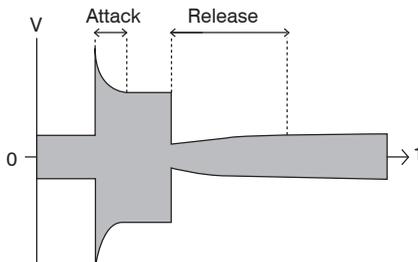


### Attack (Ataque)

Determina el tiempo necesario para que cuando la señal de audio exceda el threshold, la reducción (compresión) comience a realizarse. Su rotulación es en tiempo (generalmente milésimas de segundo)

### Release (Salida)

Determina el tiempo necesario para que deje de realizarse la reducción (compresión) cuando la señal de audio deje de exceder el threshold. Su rotulación es en tiempo (generalmente milésimasde segundo).



### S/H Knee

Permite una transición suave (soft knee) o más brusca (hard knee). Para solucionar el cambio brusco de señal se utiliza el soft knee. Se traduce en un control de nivel más estable, porque la relación de compresión se incrementa gradualmente al valor ajustado, en lugar de aplicarlo abruptamente. El hard knee se utiliza para tener un mayor control sobre los sonidos percusivos o instrumentos con ataque rápido, como una batería por ejemplo.

### Make-Up

Control de ganancia después del compresor. Un valor de cero es aconsejable para empezar. Su rotulación es en dB's.

## 9. DELAY

Es posible ajustar el retraso del canal de entrada desde 0ms (0 mts) hasta 158.998 mili segundos (54.05932 mts). El retardo en la entrada Input Delay se conoce como retardo maestro y se usa para compensar la distancia entre las cajas acústicas.

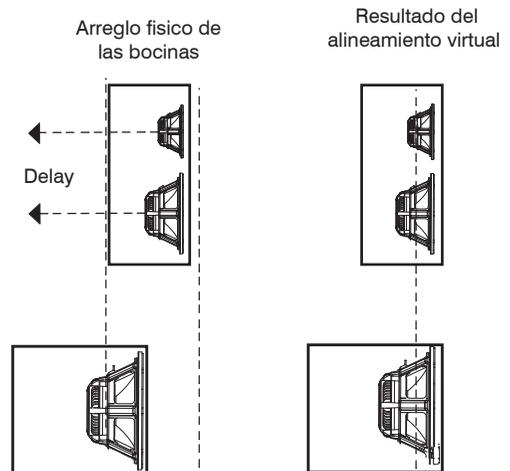
### UNIDAD DELAY

Se usa para ajustar la unidad de medida de los retardos del menú delay.

Tiempo (en milisegundos "ms")

Distancia (en metros "mts")

## INPUT DELAY





### **ABRIR MEMORIA EN PC**

Permite abrir una memoria guardada en la PC

### **GUARDAR MEMORIA PC**

Guarda la memoria en la PC

### **GUARDAR MEMORIA EN EQUIPO**

Permite guardar la memoria directamente en el procesador

### **LEER MEMORIA EQUIPO**

Permite leer una memoria directamente del procesador.

### **LEER TIPO DE SISTEMA**

Son las tres memorias de fábrica. Desde esta ventana usted puede cargar las diferentes memorias, el número de veces que se necesiten. No pueden ser eliminadas.

### **FIRMWARE LIBRERÍAS**

Mediante nuestra página web en un futuro pudiera acceder a diferentes preset para su gabinete. Estas nuevas memorias se mostrarían en la ventana de Leer tipo de sistema.

Nunca intente carga otro tipo de librería si no es la indicada para el gabinete, de lo contrario pudiera causar daños a su equipo.

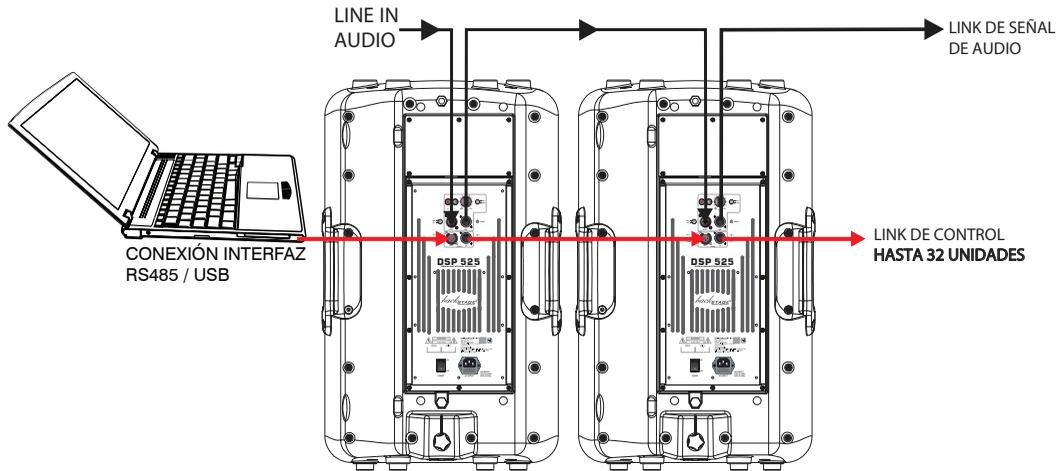
### **OUTPUT LIBRERÍAS**

Mediante nuestra página web en un futuro pudiera acceder a una actualización en la etapa de salida para su gabinete. Nunca intente carga otro tipo de librería sino es la indicada para el gabinete, de lo contrario pudiera causar daños a su equipo.

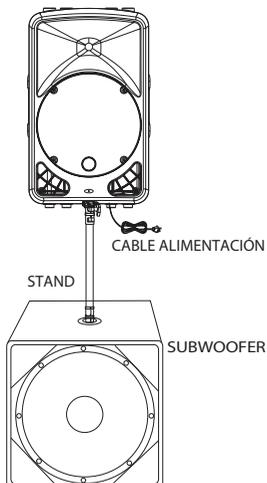


## CONEXIONES

Conexión de señal de Audio y Control de Baffles múltiples:



Los puertos de entrada y salida de control RS485 se pueden utilizar indistintamente, dependiendo si su interfaz tiene conector XLR macho ó XLR hembra.



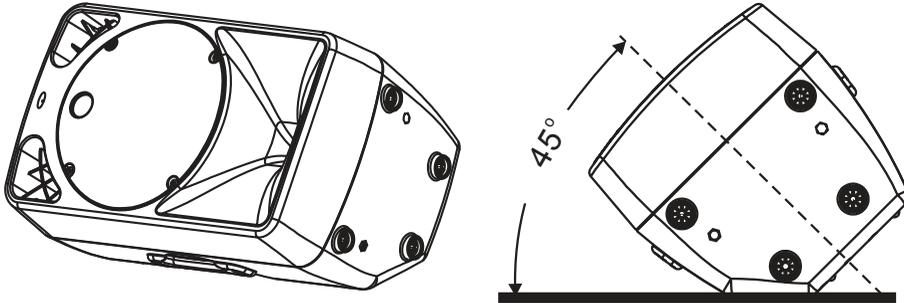
### DSP15All + Subwoofer

Se recomienda utilizar el preset *Monitor* y ajuste el punto de corte para el subwoofer en 90 Hz.

## CONEXIONES

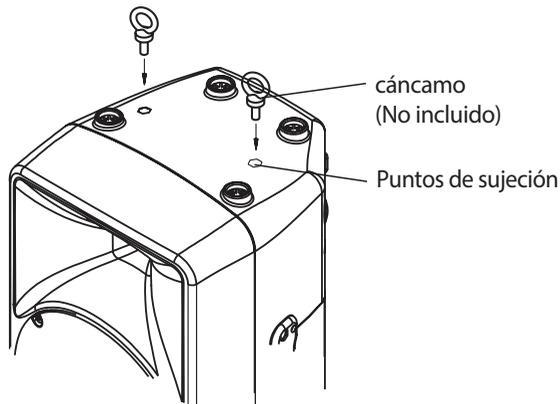
### Monitor

Seleccione el preset *MONITOR* que ya viene con los ajustes adecuados para dar realce a la voz, con una ligera atenuación de los graves, que *vician* al micrófono, produciendo la molesta retroalimentación. Coloque el monitor de piso a 45 grados con respecto al piso como se muestra en la figura, para obtener mejores resultados.



### Colgado

El bafle está preparado con puntos de sujeción para instalación aérea.



Cáncamo Recomendado 3/8" x 1/4" M10



## PÓLIZA DE GARANTÍA

**SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.** garantiza este producto por un periodo de 6 (seis) meses en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de compra bajo la siguientes condiciones:

1. Cualquier defecto de fabricación que aparezca dentro del periodo de garantía deberá ser manifestado de inmediato a **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.** para que en su horario de servicio haga los ajustes y reparaciones necesarias.
2. **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.** se compromete a reparar o cambiar el producto a elección de **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.**, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin ningún cargo para el consumidor, incluyendo los gastos derivados por fletes y transporte.
3. El tiempo de reparación en ningún caso podrá ser mayor de 30 días a partir de la recepción del producto por parte de **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.**
4. Para hacer efectiva esta garantía es suficiente la presentación de esta póliza ó la factura de compra. En caso de pérdida de esta garantía el distribuidor podrá reponerla por una nueva con la presentación de la factura.
5. El aparato deberá ser entregado junto con esta póliza en nuestro centro de recepción ubicado en: Prol. Parras No. 2001-1, Col. El Álamo, Tlaquepaque, Jalisco, C.P. 45560. En caso de que alguno de nuestros productos requiera servicio y se encuentre fuera de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, la garantía se hará efectiva en la casa comercial donde se adquirió.

Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

- A) Cuando el aparato ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- B) Cuando NO ha sido operado de acuerdo con el instructivo.
- C) Cuando ha sufrido deterioro por causas atribuibles al consumidor.
- D) Cuando el producto ha tratado de ser reparado por personas ajenas a **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.**

### DATOS DE LA CASA COMERCIAL

Nombre:

Dirección:

Fecha de venta:

Modelo:

Sello:



## ¿QUE HACER?

En caso de:

### GARANTÍA

Su equipo está amparado por una garantía global.

1. Utilice de preferencia los empaques originales que garantizan la integridad de su valiosa inversión, durante el transporte. Daños inherentes al transporte deberán ser reclamados a la fletera por el remitente.
2. Presente su equipo y el comprobante de pago con el distribuidor donde lo adquirió para solicitar su garantía ó si lo prefiere envíe su equipo con flete por cobrar a la siguiente dirección: Sensey Electronics S.A. de C.V. Prol. Parras 2001-1, Col. El Álamo, C.P. 45560, Tlaquepaque, Jalisco, México..
3. Incluya la información que se presenta en la parte inferior de esta hoja.
4. Una vez recibido su equipo, se le Informará al teléfono ó e-mail proporcionados.
5. En un plazo máximo de 30 días (normalmente 7 días) a partir de la fecha de confirmación de recibo, la reparación deberá estar realizada.
6. Se reenviará su equipo con flete pagado a la dirección proporcionada por usted.

### REPARACIÓN

Aun cuando su equipo esté fuera de periodo de garantía, cuenta con servicio técnico de por vida.

1. Utilice de preferencia los empaques originales que garantizan la integridad de su valiosa inversión durante el transporte. Daños inherentes al transporte deberán ser reclamados a la fletera por el remitente.
  2. Presente su equipo y el comprobante de compra con el distribuidor donde lo adquirió para solicitar su reparación ó si lo prefiere envíe su equipo con flete pagado a la siguiente dirección: Sensey Electronics S.A. de C.V. Prol. Parras 2001-1, Col. El Álamo, C.P. 45560, Tlaquepaque, Jalisco, México.
- IMPORTANTE:** Los paquetes que no tengan el flete pagado, no se recibirán.
3. Incluya la información que se presenta en la parte inferior de esta hoja.
  4. Una vez recibido su equipo, se le Informará al teléfono ó e-mail proporcionados.

5. Una vez diagnosticada la falla se le informará el presupuesto de las refacciones necesarias. Su autorización es indispensable para proceder con la reparación.
6. En un plazo máximo de 30 días (normalmente 7 días) a partir de la fecha de aprobación de presupuesto, la reparación deberá estar realizada.
7. Se facturará el costo de la reparación incluyendo el flete de reenvío y se requerirá el comprobante de pago. La factura reflejará los datos proporcionados.
8. Se reenviará su equipo con flete pagado a la dirección proporcionada por usted.

Accese a nuestra pagina [www.elipsisaudio.com.mx](http://www.elipsisaudio.com.mx) donde podrá imprimir estos datos en línea para garantía y reparaciones.

### Datos indispensables para Garantía o Reparación:

- Nombre
- Dirección
- Colonia
- C.P.
- Ciudad
- Estado
- Teléfono
- Fax
- e-mail
- Datos de Facturación
- Modelo
- Falla aparente:  
Describalo de una manera completa
- Copia de comprobante de compra