

# FLATSOUND

Innovaciones  
de Audio

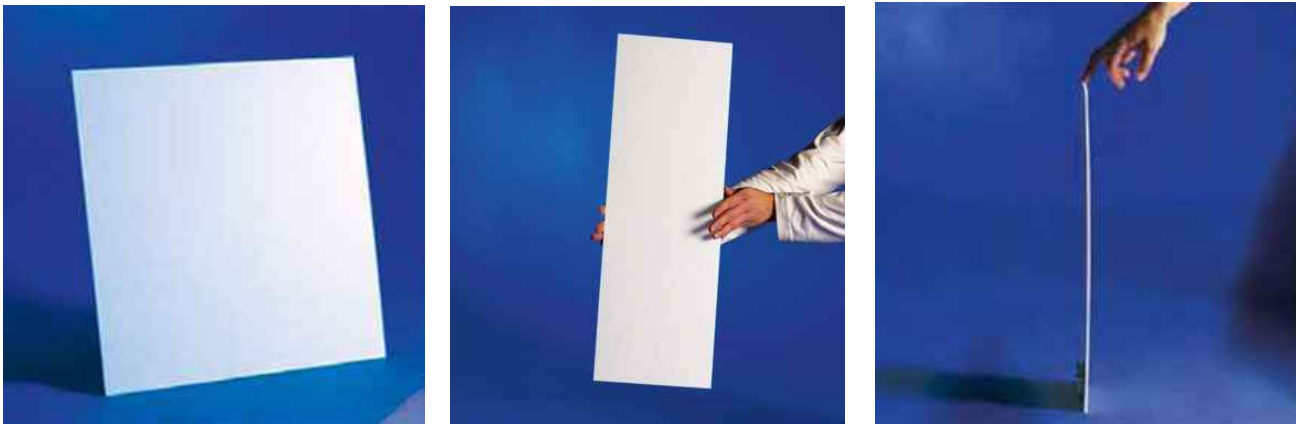


## Tecnología de Audio FlatSound

La tecnología de Audio direccional de FlatSound se utiliza para fabricar altavoces de alta calidad y direccionalidad. La tecnología es ideal para aplicaciones que requieran de una fuente de audio de alta calidad, localizada para cubrir largas distancias con un nivel de volumen homogéneo.

Nuestra tecnología ofrece ventajas únicas sobre la tecnología convencional de audio en una amplia variedad de aplicaciones. Por ello, con el fin de facilitar al máximo el acceso a nuevas tecnologías, no fabricamos productos de consumo sino que nos posicionamos como un fabricante de componentes y proveedor de tecnologías para empresas que desarrollen aplicaciones de audio y/o fabriquen elementos de audio.

Existen sectores en los que esta tecnología ha mostrado tener un gran potencial para su aplicación, tales como la venta minorista, transporte, vehículos, soluciones de privacidad con sound masking, pantallas de audio, sistemas de PA, publicidad con audio, techos y paredes con audio y museos.



La tecnología de onda plana, propiedad de FlatSound, utilizada en aplicaciones de audio y de control activo de sonido se basa en el concepto de película electromagnética (EMFi). El elemento de audio FlatSound ofrece ventajas técnicas considerables respecto a la tecnología convencional de altavoces dinámicos y altavoces sin fondo. Algunas de las ventajas técnicas más significativas son: direccionalidad, un entorno no magnético, calidad de audio superior, reducción considerable de vibraciones mecánicas y un campo auditivo homogéneo.

La tecnología FlatSound permite utilizar sistemas nuevos y más eficaces de solucionar problemas tradicionales de audio los cuales no son aplicables con sistemas de altavoces convencionales. La tecnología es única en situaciones extremas de ajustes de audio difíciles o donde los niveles de presión deban ser homogéneos.

TIPO	TAMAÑO	DEFINICIÓN
S	600 x 600 x 4	elementos standard
N 40	400 x 600 x 4	400 mm wide
N 20	200 x 600 x 4	200 mm wide
C	talla habitual	forma habitual


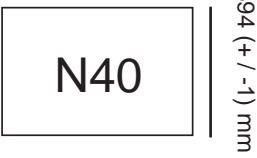
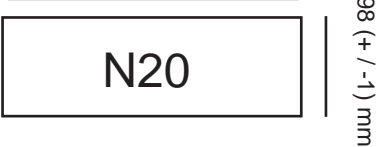

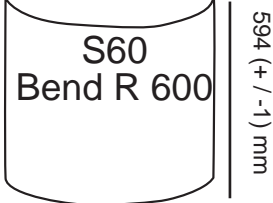
La gama de elementos de audio FlatSound se basa en un módulo de 600x600 mm. El primer productos de esta familia es el denominado "S" (de standard). El resto de productos esta basado en este modelo S. Se pueden solicitar dimensiones y formas casi ilimitadas, combinando varios elementos "S".

### Información técnica común a todos los elementos de audio:

- Conexiones y estandard eléctrico:
  - o Polo negativo AUDIO: Negro (Pin 9):
  - o Polo Positivo AUDIO (Pin 6): max. +- 200 V Rms
  - o Blanco (Pin 3): BIAS VOLTAGE - 350V DC, max
- IP 30 (para el elemento original). La IP definitiva depende de la aplicación/instalación del producto.
- Temperatura de funcionamiento: +0 a +40°C (se puede utilizar en temperaturas sub-cero para aplicaciones especiales)
- Temperatura de almacenamiento:+0 a +40° C
- Humedad de funcionamiento: 0 a 60% (sin condensacion)
- Humedad de almacenamiento:0 a 60 % (sin condensación)



## Productos

<b>S 60 Audio Element (600 x 600 mm)</b>	
<p>Principio de funcionamiento: Similiar al electrostático            Tamaño: 594 x 594 (+/-1) x 4 (+/-0.5) mm            Peso: 500g            Capacitancia: ~40nF            Capacitancia: 300 - 20.000 Hz            Sensibilidad: 95/dB SPL/ 2,83V / 1m</p>	<p>594 (+ / -1 ) mm</p> 
<b>N 40 Audio Element (400 x 600 mm)</b>	
<p>Principio de funcionamiento: Similiar al electrostático            Tamaño: 394 x 594 (+/-1) x 4 (+/-0.5) mm            Peso: 350g            Capacitancia: ~27nF            Capacitancia: 400 - 20.000 Hz            Sensibilidad: 88/dB SPL/ 2,83V / 1m</p>	<p>594 (+ / -1 ) mm</p> 
<b>N 20 Audio Element (200 x 600 mm)</b>	
<p>Principio de funcionamiento: Similiar al electrostático            Tamaño: 198 x 594 (+/-1) x 4 (+/-0.5) mm            Peso: 200g            Capacitancia: ~13nF            Capacitancia: 700 - 20.000 Hz            Sensibilidad: 85/dB SPL/ 2,83V / 1m</p>	<p>594 (+ / -1 ) mm</p> 
<b>Otros: Parallel elements Audio Element (1200 x 600 mm)</b>	
<p>Principio de funcionamiento: Similiar al electrostático            Tamaño: 1200 x 594 (+/-1) x 4 (+/-0.5) mm            Peso: 1000g            Capacitancia: ~80nF            Capacitancia: 200 - 20.000 Hz            Sensibilidad: 98/dB SPL/ 2,83V / 1m</p>	<p>1200 (+ / -1 ) mm</p> 
<b>Otros: Bent elements Audio Element (600 x 600 mm)</b>	
<p>Principio de funcionamiento: Similiar al electrostático            Tamaño: 594 x 594 (+/-1) x 4 (+/-0.5) mm            Peso: 500g            Capacitancia: ~40nF            Capacitancia: 300 - 20.000 Hz            Sensibilidad: 95/dB SPL/ 2,83V / 1m</p>	

## Aplicaciones

### Soluciones para privacidad

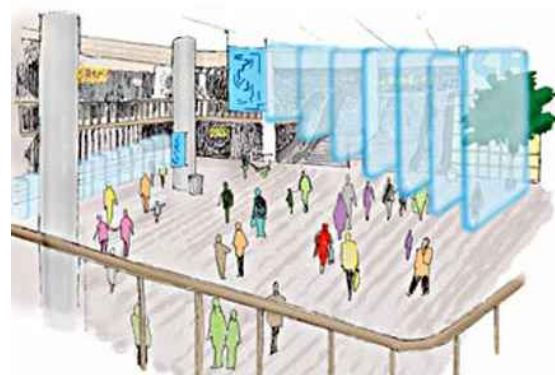
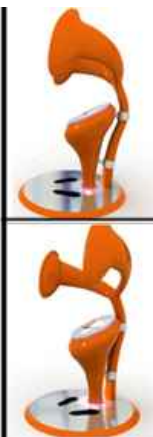
En oficinas y grandes espacios diáfanos, una conversación a un volumen muy bajo puede oírse desde lejos. Con las soluciones de FlatSound se obtiene un alto nivel de privacidad, haciendo muy difícil que se perciba o entienda comentarios de nuestro alrededor. Los elementos de audio direccionales crean campos de audio muy precisos a los cuales casi no llegan conversaciones que estén fuera de éstos. Determinados clientes pueden esperar a ser atendidos, rodeados de un medio acústico de entretenimiento, al tiempo que se asegura la privacidad de aquellos que ya han sido.



## Aplicaciones

### Tiendas

La tecnología FlatSound se adapta perfectamente a los contenidos de publicidad de las tiendas, ya sean posters impresos o publicidad dinámica. También se puede integrar con el sistema existente de megafonía.



## Aplicaciones

### Recepciones

Las zonas de espera de los recibidores en empresas y hoteles son lugares donde una fuente de audio dirigida y enfocada puede aportar una forma más de entretenimiento sin crear demasiadas molestias a los trabajadores de esa zona. Los elementos FlatSound pueden crear campos de sonido muy precisos en zonas determinadas de espera. El aumento de volumen general de la zona se incrementa muy sutilmente de manera que los empleados que se encuentren en los mostradores no están expuestos permanentemente a los contenidos de audio.

Asimismo, los elementos pueden camuflarse e integrarse dentro de los elementos decorativos existentes en paredes, techos, pilares incluso lámparas, lo que permite una libertad absoluta a la hora de diseñar y decorar el local.



## Aplicaciones

### Museos

Los museos son habitualmente lugares muy difíciles desde el punto de vista acústico. Con la tecnología convencional, la señal de audio se emite de manera casi incontrolada, lo que crea reflejos indeseados y un sonido difícil de comprender. El sonido proveniente de los elementos FlatSound se ve atenuado muy lentamente por la distancia por lo que se puede utilizar un volumen más bajo sin perder capacidad de comprensión. Gracias a la direccionalidad del sonido existen muchos menos reflejos, convirtiendo a la sala en un lugar mucho más agradable. Además, el audio proveniente de un elemento FlatAudio se puede dirigir a lugares exactos de una sala. Esto se puede llevar a cabo directamente o dirigiendo el elemento a otras zonas (paredes, techos,...) para que el audio rebote





## Aplicaciones

### Otras Aplicaciones

La tecnología de audio de FlatSound se utiliza para fabricar altavoces de alta calidad y direccionalidad. La tecnología es ideal para aplicaciones que requieran un sonido direccionado de alta calidad con a lo largo de grandes distancias con un volumen homogéneo.

La tecnología FlatSound puede entregar un valor añadido a las aplicaciones de audio en iglesias, salas de conciertos, salas de control... Debido a las características estructurales tan específicas y a la gran calidad del audio, esta tecnología tb. Puede utilizarse en productos de consumo, especialmente en pantallas de proyección y altavoces.

