# Cabinas acústicas industriales



#### Introducción



Acústica Integral es la compañía líder en soluciones acústicas a nivel internacional.



#### Introducción

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo y aprovecho esta oportunidad para agradecerle la confianza puesta en nuestra compañía para solucionar los problemas de ruido que presentan sus instalaciones.

El ruido ambiental puede tener distintas repercusiones sobre las personas que lo padecen dependiendo de su intensidad, la exposición al mismo y de la vulnerabilidad de los receptores.

Sin embargo, los criterios de sostenibilidad y de equilibrio en los que se fundamenta nuestra propuesta abogan por definir con un criterio común los mecanismos y estrategias para prevenir, evitar o reducir los efectos nocivos y las molestias que provoca la exposición al ruido ambiental, así como proteger las zonas que tengan condiciones aceptables de ruido ambiental.

Esto se traduce en un esfuerzo por parte de **Acustica Integral** para llevar a la práctica estos principios, tanto más difícil cuanto más consolidados sean sus usos y actividades.

Atentamente.

Acústica Integral Mexico info@acusticaintegral.com.mx



## Objetivo:

En acústica es fundamental el conocimiento de las características de los materiales empleados en una instalación para evaluar "a priori" el rendimiento de la misma.

Puesto que el comportamiento "in situ" de una instalación difiere ligeramente de los cálculos teóricos que se efectúan en un estudio analítico, no es suficiente conocer los materiales empleados sino que además es imprescindible conocer su modo de actuación en situación real.

El Laboratorio Acústico de Acústica Integral es la garantía de calidad de nuestros productos e instalaciones.

En él se realizan todas las pruebas necesarias para conocer de forma experimental las características acústicas de nuestros productos y el comportamiento en situación real de nuestros montajes e instalaciones.

Con los métodos avanzados y la tecnología de vanguardia, la ciencia y la técnica se fusionan dando como resultado un banco de ensayos básico para revolver todos y cada uno de los problemas planteados por nuestros clientes.



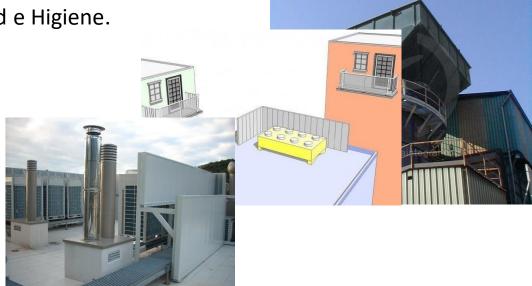
## Objetivo:

Adaptamos las soluciones a los procesos productivos concretos de cada industria. Intervenciones máquina a máquina.

Ejecución según planes de previsión realizados conjuntamente con cada compañía para no entorpecer la producción.

Suministro de "Series", materiales cortados o troquelados "a medida" de las necesidades del cliente, adaptados a cada máquina.

Asesoría a técnicos en Seguridad e Higiene.





# Objetivo:



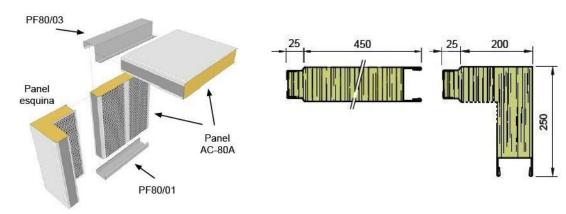
Instalaciones "llave en mano".

Con la asesoría, diseño, instalación y garantía de expertos en materia de ruido.



#### Cabinas Acusticas

Los Cerramientos y cabinas acústicas de **Acústica**Integral están concebidos para adaptarse a cualquier necesidad dado su carácter modular, que permite, además, una rápida instalación. Según las necesidades del cliente se pueden ofrecer en versión desmontable. Diferentes tratamientos acústicos estandarizados permiten cubrir de forma efectiva una amplia gama de grados de insonorización.





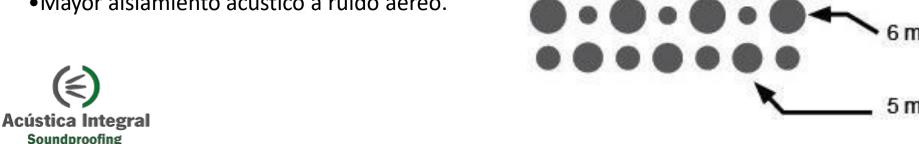
#### Paneles Acustimodul 80

Nuestro panel acustimodul 80 tiene ventajas significativas ya que presenta diferentes diámetros de perforación (cuatro en total), con lo que obtenemos las siguientes ventajas:

- Distribuye más uniformemente la absorción acústica, aumentando el rendimiento en media frecuencia.
- Evita el efecto "mareo" que se produce cuando existe un fondo uniformemente agujereado.

El espesor del panel es de 8 cm. (un 60% más respecto al espesor de 5 cm. de otros fabricantes), con lo que obtenemos las siguientes ventajas:

- Mayor robustez del conjunto.
- Mayor inercia con respecto al viento.
- Mayor aislamiento acústico a ruido aéreo.



#### Paneles Acustimodul 80

El panel está prelacado al horno (no es galvanizado o pintado sintético) y se suministra con un plástico de protección, con lo que obtenemos las siguientes ventajas:

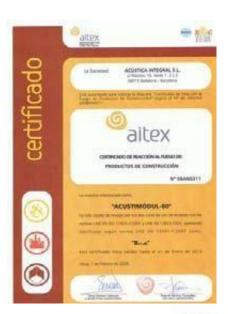
- Evita en mayor medida la corrosión.
- Acabado más duradero para intemperie.
- No produce reflejos de luz solar en edificios próximos.
- Acabado en colores RAL bajo pedido.

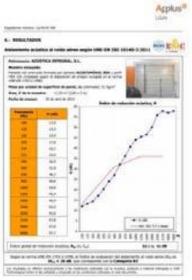
Los paneles se unen mediante un sistema machihembrado (macho y hembra), con lo que obtenemos las siguientes ventajas:

- Mayor robustez del conjunto.
- •Mayor estanqueidad, evitando las pérdidas de aislamiento acústico en las uniones entre paneles ya que no existen espacios.

Acustimódul-80º dispone de los Certificados oficiales de aislamiento acústico y reacción al fuego homologados por Laboratorios de prestigio.







#### Paneles Acustimodul 80

#### **PRESENTACIÓN**

Los paneles acústicos de la gama **Acustimódul-80A** se utilizan para la construcción de cabinas, cerramientos y barreras acústicas para el tratamiento del aislamiento acústico de todo tipo de maquinaria.



Paneles modulares de fácil y rápido montaje. Gracias al sistema de machihembrado el conjunto dispone de mayor estanqueidad y menor índice de fugas lo que se traduce en mayor aislamiento.

#### **APLICACIONES**

Cerramientos de interior y exterior, cabinas acústicas, cabinas de descanso y control, cerramientos acústicos para climatización e industria en general. Barreras o pantallas acústicas para climatización, frío industrial o comercial.





#### Datos técnicos Acustimodul 80

**Exterior:** Chapa lisa prelacada de 1 mm. e.

**Interior:** Chapa multiperforada prelacada 0,5 mm. e.

Color: Gris claro similar RAL 9002.

Material absorbente: Lana de roca de 70 Kg/m³.

Acabado: En velo negro.

**Dimensiones:** 450 x 2000, 2500, 3000 ó 4000 mm.

Espesor: 80 mm. Peso: 21 Kg/m<sup>2</sup>.

Porcentaje de superficie perforada: 28 %.

**Tensión máxima admisible:**  $s = 224 \text{ N/mm}^2$ .

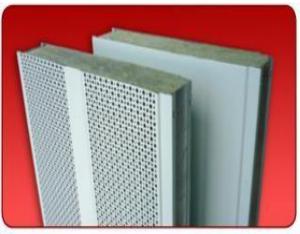
Módulo de Young:  $E = 210.000 \text{ N/mm}^2$ .

Reacción al fuego: B s1 d0 según AITEX № 14AN1833.

Aislamiento acústico: APPLUS Expte. Nº 12/4570-709.

**Absorción acústica: APPLUS** Expte. Nº 12/4570-708.

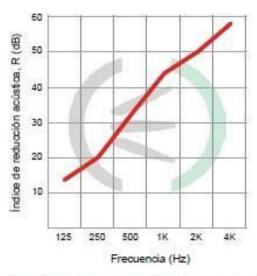
Marcado CE.







#### Datos técnicos Acustimodul 80



0,9	8 93					1
0,8					7	-
0,7					1	
0,6	-/	-			-	-
0,5					5 8	
0,4		<u>_</u>			y 1	
0,3	- 3	•	- 8		-	/
0,2	- 4		<u> </u>	- 1		
0,1	- 4		<u> </u>		<u> </u>	
į.	125	250	500	1K	2K	48
			Frecue	ncia (H	łz)	

f(Hz)	125	250	500	1K	2K	4K
R(dB)	13	20	32	44	50	57

f(Hz)	125	250	500	1K	2K	4K
α	0,45	0,90	1,00	1,00	1,00	0,85

	Acustimódul-80
Índice global de reducción acústica, R <sub>w</sub> (C;Ctr):	32 (-1;-6) dB
Índice evaluación aislamiento ruido aéreo DL <sub>R</sub>	26 dB - Categoria B3
Índice evaluación absorción acústica DL <sub>a</sub>	15 dB - Categoria A4
Coeficiente de absorción sonora ponderado α <sub>w</sub> :	1,00
Clase de absorción acústica:	Α



#### Cabinas Acústicas

El ruido, se intenta eliminar mediante la interposición de la cabina entre el ruido y el receptor reduciendo de esta forma el impacto a través de sus efectos molestos, en los trabajadores.

Además de su eficacia en términos acústicos, los paneles con que se fabrican este tipo de barreras permiten una gran flexibilidad de soluciones.

Cabinas Acusticas se fabrican con paneles acústicos Acustimodul 80. Estos paneles metálicos de tipo sándwich se montan mediante un machihembrado, garantizando el sellado acústico de los mismos. Además se consigue así un estupendo acabado final completamente rematado.

Para una fácil instalación de los paneles a la hora de conformar la cabina se dispone de distintos perfiles metálicos especialmente preparados para su montaje. Para cada caso especifico se realizara el calculo y diseño personalizado para la colocación del sistema indicado, con todos sus remates.

# Notas Importantes Cabina Acústica

El suelo donde se alojará el cerramiento o cabina acústica debe estar bien nivelado. Se recomienda instalar los paneles en posición vertical uniéndolos por su parte machihembrada, con la ayuda de la perfilería especial PF80 se procede al ensamblado de los paneles modulados en ancho de 450 mm. Se pueden fabricar bajo pedido paneles de medidas especiales de ancho según necesidades.

#### **Cabinas**

Una vez realizadas las paredes se procede a la construcción del techo mediante perfil PF80/03 y perfil de acabado PF80/04. Para instalaciones en el exterior donde se desee además estanqueidad al agua de lluvia, se recomienda la construcción un techo adicional de chapa grecada impermeable en la parte superior de la instalación.

#### **Accesorios**

Tanto las puertas acústicas RSC como los visores acústicos VRC ó VRCS están dimensionados para su instalación entre paneles modulados en múltiplos de 450 mm. Se pueden instalar silenciadores para sistemas de ventilación acordes con el aislamiento global previsto.



# Fotos de nuestras cabinas y trabajos Realizados.



#### Fotos de nuestras cabinas acústicas



**NOTA:** En acústica integral contamos con: puertas acústicas, silenciadores, visores acústicos, paneles y perfileria para poder realizar cualquier cabina acústica, todos nuestros materiales están estandarizados y certificados, garantizando cualquier trabajo.













































#### Algunos de nuestros clientes

- Audi de Mexico.
- Pedro Domecq
- Becton Dickinson
- Hospital ABC
- Unilever de Mexico
- Mabuchi
- Maxxion Wheels
- Carton Sultana Monterrey
- Royal Holiday Club
- Grupo Vidanta
- Cirque Du Soleil
- Faurecia
- Tuny "Mar industrias"
- Abbott Laboratorios
- Mavi Farma

- BorgWagner
- Schneider Iztapalapa.
- CIMO Oaxaca
- Conservatorio CDMX
- Prolec General Electric.
- Denso Monterrey
- Dina Camiones.
- Bayer de México.
- Bridgestone
- CPI Ingredion
- Tamsa Tenaris
- P&G
- Parker de Mexico
- Gates
- Grupo Aldesa







Telefono Oficina: 55 5861 5137 <u>www.acusticaintegral.com.mx</u> <u>info@acusticaintegral.com.mx</u>