

B E L U G A

Ingeniería Acústica

LA INGENIERÍA DE LO **INVISIBLE**

EL ENEMIGO OCULTO DE TU PROYECTO

Podés invertir miles de dólares en monitores de estudio de gama alta, en la decoración de un restaurante o en la arquitectura de un auditorio. Pero si el aire que transporta el sonido no está calibrado, **la inversión se pierde.**

La física es implacable: *modos resonantes* que enturbian los graves, *reflexiones especulares* que destruyen la inteligibilidad y *reverberación* que fatiga al oído.

La mayoría trata de solucionar esto con intuición y espuma barata. **Nosotros lo solucionamos con datos.** No arreglamos habitaciones, **redefinimos** cómo la energía se comporta dentro de ellas.

EL MÉTODO BELUGA

En Beluga, nada es aleatorio. Nuestro flujo de trabajo garantiza que el resultado final coincide con lo proyectado.



DIAGNÓSTICO:
No adivinamos.
Utilizamos micrófonos de medición calibrados y software de análisis spectral para obtener una radiografía acústica del espacio.

Identificamos modos propios, medimos tiempo de reverberación y respuesta en frecuencia, entre otros parámetros acústicos.



CÁLCULO:
Modelamos el recinto en 3D. Diseñamos la solución matemática exacta para contrarrestar las anomalías detectadas. Cada dispositivo se ubica con precisión milimétrica basada en la longitud de onda que debe tratar.



EJECUCIÓN:
Materializamos la ingeniería. Nuestros dispositivos no son sólo funcionales; se integran estéticamente como piezas de arquitectura técnica.

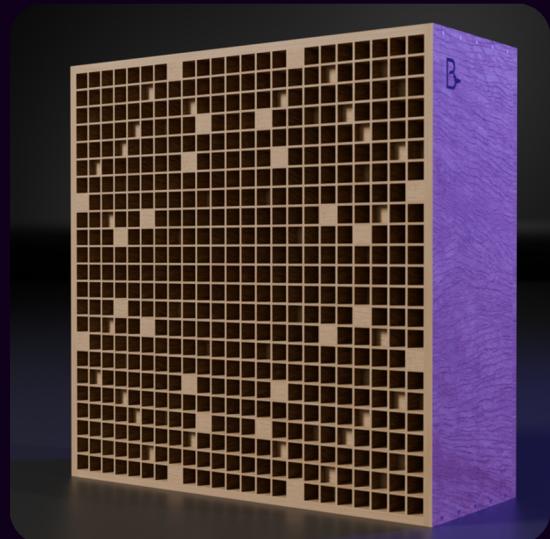
HARDWARE ACÚSTICO

Dispositivos de *alto rendimiento*, diseñados y fabricados *in-house*.



LÍNEA ARRECIFE™

Absorción Porosa de Banda Ancha.
La estructura que detiene el caos.
Los paneles de alta densidad de la línea
ARRECIFE™ están diseñados para controlar las
primeras reflexiones y reducir el tiempo de
reverberación con una estética quirúrgica.



LÍNEA MAREA™

Difusores QRD, policilíndricos y curvos.
Como el agua golpeando la roca, la línea
MAREA™ fragmenta las ondas sonoras para
crear una sensación de amplitud envolvente.
Agrandamos tu sala psicoacústicamente, sin
eliminar la vitalidad del sonido.



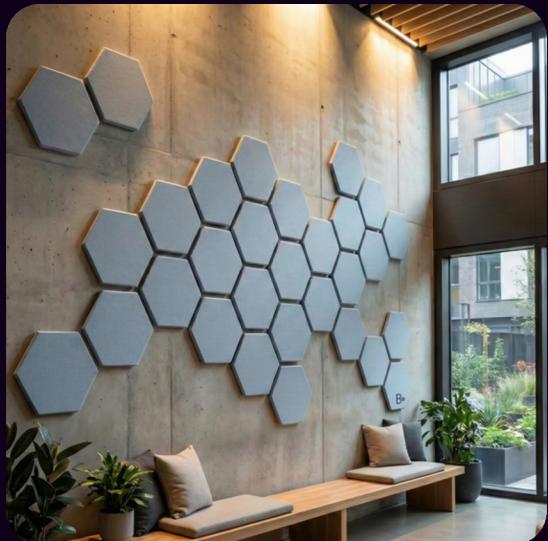
LÍNEA ABISMO™

Resonadores Helmholtz / Trampas de graves.
Diseñados para sumergirse en las
profundidades del espectro. La línea **ABISMO™**
domina la energía salvaje de los graves,
limpiando el "barro" acústico y devolviendo el
impacto y la definición a tu bombo y bajo.

SOLUCIONES ESCALABLES

NIVEL A

ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Para: Home Studios, Salas de Hi-Fi, Oficinas, Restaurantes. Optimización de la calidad sonora interna. Logramos que el espacio suene equilibrado, inteligible y profesional mediante la instalación estratégica de nuestro hardware acústico.



NIVEL B

AISLAMIENTO ACÚSTICO Para: Estudios de Grabación Profesionales, Salas de Ensayo, Cines. El silencio como lienzo. Ingeniería de desacople estructural ("Box in a Box") para evitar que el ruido entre o salga del recinto. Cálculo de transmisión sonora y diseño de tabiquería compleja.

NIVEL C

PROYECTO INTEGRAL LLAVE EN MANO Para: Construcción desde cero o reformas totales. Diseño total. Desde los planos arquitectónicos hasta la calibración final del sistema de audio. Nos encargamos de la obra civil, instalaciones, diseño lumínico y certificación acústica final.



RESULTADOS AUDIBLES



CONTROL ROOM Impessa Records

Desafío: Sala pequeña con exceso de graves y reflexiones desbalanceadas.

Solución: Implementación de sistema híbrido Abismo/Marea en pared trasera y nube acústica Arrecife.

Resultado: Respuesta plana +/- 3 dB en punto de escucha.

HOME CINEMA | DOLBY ATMOS

Desafío: Ubicación crítica colindante a estación ferroviaria. Vibraciones estructurales severas y piso de ruido incompatible con el rango dinámico del cine.

Solución: Ingeniería "Llave en mano" (**Nivel C**). Construcción de búnker flotante ("Box in a Box"), diseño de HVAC de velocidad inaudible y geometría acústica custom.

Resultado: Curva de ruido NC-20. Aislamiento total del entorno ferroviario y certificación Atmos.



POTENCIÁ TU ARQUITECTURA

Unite al programa *Beluga Partners*

Un ecosistema de afiliados diseñado para la industria del audio. Sabemos que en este rubro, la recomendación "boca a boca" es la moneda de cambio más valiosa. Por eso, decidimos formalizarla.

Creamos una comunidad exclusiva en la que tu red de contactos se transforma en hardware acústico para tu propio espacio. Sin burocracia, sin costos de mantenimiento y abierto a cualquier profesional o entusiasta del sonido.

CÓMO FUNCIONA:

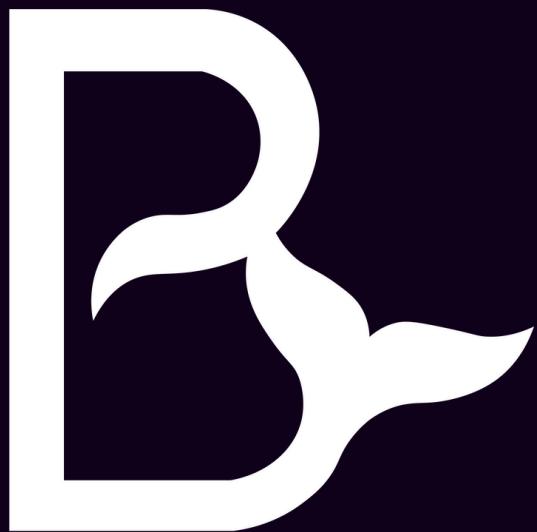
1. TU CÓDIGO ÚNICO: Al registrarte, generas un ID de Partner.
2. EL BENEFICIO: Cuando alguien contrata un servicio o compra productos Beluga™ usando tu código, ellos reciben un beneficio exclusivo y vos capitalizás el éxito.
3. LA RECOMPENSA (10%): Una vez que tu referido contrata nuestros servicios, recibís automáticamente el **10%** del valor de los Honorarios de Ingeniería (diagnóstico y diseño)* acreditados en **Créditos BLG**.
4. HARDWARE GRATIS: Usá tus créditos (**1 BLG = 1 USD**) para canjear por Paneles, Difusores o Trampas de graves de nuestro catálogo.

Recomendá precisión. Equipate con la mejor ingeniería.



*El porcentaje aplica exclusivamente sobre los servicios de Consultoría, Medición y Diseño. No aplica sobre materiales, costos de obra civil o viáticos.

**TU SONIDO MERECE
INGENIERÍA, NO AZAR.**



B E L U G A
Ingeniería Acústica

Agendá tu diagnóstico inicial hoy



+54 9 11 5637 8127



beluga.acustica@gmail.com



@beluga.acustica



www.belugaingenieria.com.ar