

18 MAR. 1997

MEDICION DE AISLAMIENTO ACUSTICO

PROTOCOLO N° 61.215 / 97

INTERESADO: Sonoflex SRL - Vélez Sardfield 80 - 1706 Haedo

N° de Laboratorio: A - 3722 / 24

MUESTRAS A ENSAYAR

Muestra 1 : Chapa Base : Chapa de hierro N° 20, de 1,00 x 0,80 m

Muestra 2 : FONAC Barrier.

Muestra 3 : FONAC Barrier sobre chapa base.

INSTRUMENTAL UTILIZADO

Generador de ruido blanco y rosado, con filtros, marca LAL modelo SMB 3340

Fuente sonora con 6 parlantes de 8 pulgadas.

Micrófonos de 1/2" marca Quest modelo QE 4150

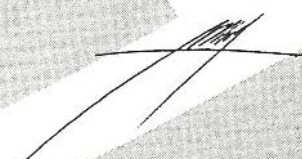
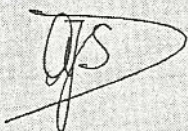
Rotadores de micrófono marca Brüel & Kjaer, modelo 3923

Medidor de nivel sonoro integrador marca Wäertsilä, modelo 7078

Filtro de tercios de octava marca Wäertsilä, modelo 7479

METODOLOGÍA

Se montó un marco de hierro de 1,00 x 0,80 m en la pared divisoria de las dos cámaras de transmisión del laboratorio, semireverberantes y de 108 m³ cada una. Sobre dicho marco se montaron todas las muestras ensayadas (chapa base y materiales FONAC)





Laboratorio de
Acústica y Luminotecnia



ministerio de la producción
provincia de buenos aires
comisión de
investigaciones científicas

18 MAR. 1997

Corresponde Protocolo N° 61215

Se generó ruido rosado de amplio espectro en la sala emisora y se midió el Nivel Sonoro Continuo Equivalente, en bandas de tercios de octava, rotando el micrófono en un camino circular aleatorio con centro en el medio de la sala. Dicho nivel fue la resultante de integrar durante 1 minuto la señal en cuestión.

Se midió el Nivel Sonoro Continuo Equivalente, en la sala receptora, en bandas de tercios de octava, rotando el micrófono e integrando como se hizo en la sala emisora.

Se calculó el aislamiento a través de las diferencias netas de nivel respectivas, designadas con D.

Primeramente se calculó el aislamiento del hueco abierto, luego el del Barrier de 3 mm, después el de la chapa base solamente, y posteriormente el del Barrier de 3 mm sobre la chapa base.

RESULTADO

A continuación se muestran las tablas de valores y los gráficos correspondientes al aislamiento de cada muestra, expresado a través de la diferencia neta de nivel (D) entre sala emisora y sala receptora.



Laboratorio de
Acústica y Luminotecnia



Ministerio de la producción
provincia de buenos aires
comisión de
Investigaciones científicas

18 MAR. 1997

Corresponde Protocolo N° 61215

Tabla de diferencias de nivel netas (D)

Frecuencia	Hueco	FONAC Barrier	0,9 (mm mm) Chapa N° 20	FONAC Barrier + Chapa N° 20
(Hz)	D (dB)	D (dB)	D (dB)	D (dB)
100	5.1	23.1	9.1	29.0
125	7.1	18.2	16.9	25.3
160	7.7	21.0	20.2	27.6
200	5.6	18.8	20.9	26.7
250	7.0	22.7	24.2	31.0
315	7.2	23.9	23.2	31.5
400	7.5	27.1	27.5	34.6
500	7.3	27.7	28.1	35.8
630	7.3	29.6	29.2	37.3
800	7.6	31.0	30.4	38.7
1000	8.0	33.0	32.5	40.5
1250	7.8	35.1	34.7	42.6
1600	8.2	37.3	37.1	45.1
2000	8.6	38.9	38.1	46.7
2500	9.0	34.3	38.8	48.8
3150	10.3	34.0	36.3	51.6
4000	10.6	32.6	31.2	52.8
5000	12.5	35.9	33.9	49.8

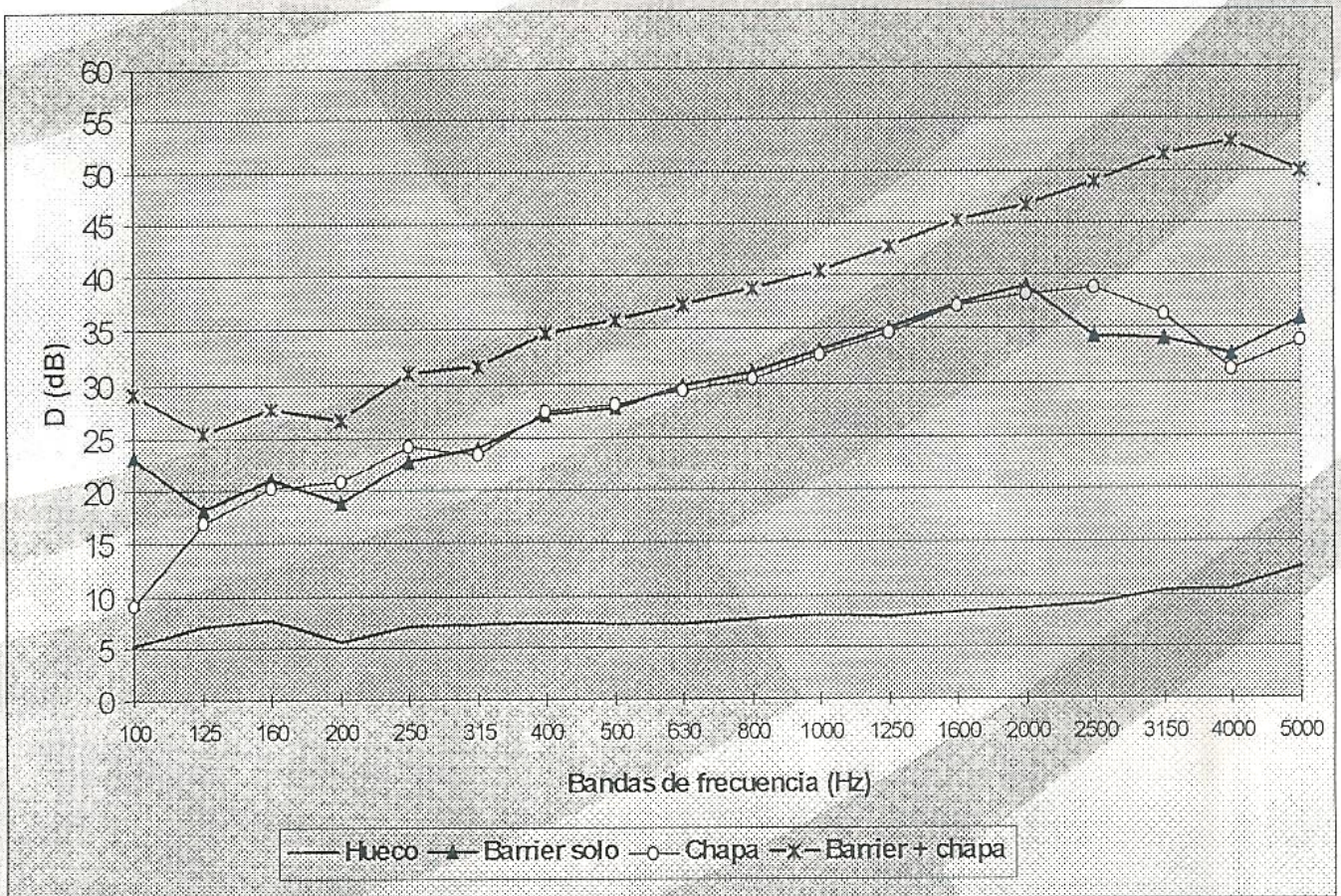
[Handwritten signature]

CHAPA N° 20 → 0,9 mm mm

[Handwritten signature]

18 MAR. 1997

Atenuación sonora de placas FONAC Barrier




ING. ALBERTO STORNINI
AREA ACUSTICA


ING. ANTONIO M. MÉNDEZ
DIRECTOR
LABORATORIO DE ACUSTICA
Y LUMINOTECNIA - C. I. C.

