



INTI
Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

Laboratorios: Avda. Gral. Paz entre Constituyentes y Albarelos, Miguelete,
Bs. As., Edificio N° 3 - Tel.: (005411) 4754-4141/45 - (005411) 4754-5151/55
FAX: (005411) 4713-4140, e-mail: cefis@inti.gov.ar - Rep. Argentina



Centro de Investigación
y Desarrollo en Física

■ Premio Nacional a la Calidad 1999
Organismo Certificado ISO 9002

CERTIFICADO DE ENSAYO

Número: 5655

Parcial 2

Página 1 de 5

Objeto: Muro de concreto celular autoclavado.

Modelo: Bloques de *HCCA 3-0,5 RETAK*, espesor: 0.15 m, revocado con yeso.

Determinaciones requeridas: Medición de Aislación Sonora Aérea en Laboratorio.

Fecha de ensayo: 27/11/2002

Fecha de emisión: 06/01/2003

Cliente: ARDAL S.A.

Metodología empleada: Norma IRAM 4063.3

Resultados: Se detallan a continuación.



INTI
Instituto Nacional
de Tecnología Industrial



Centro de Investigación
y Desarrollo en Física

Laboratorios: Avda. Gral. Paz entre Constituyentes y Albarillos, Miguelete,
Bs. As., Edificio N° 3 - Tel.: (005411) 4754-4141/45 - (005411) 4754-5151/55
FAX: (005411) 4713-4140, e-mail: cefis@inti.gov.ar - Rep. Argentina

■ Premio Nacional a la Calidad 1999

Organismo Certificado ISO 9002

Página 2 de 5 del certificado de ensayo N° 5655 – Parcial 2

1) Resultados

INDICE DE REDUCCION ACUSTICA, R(f) [dB]	
f [Hz]	Laboratorio CINAC -INTI, método norma IRAM 4063
100	33,5
125	32,5
160	36,4
200	32,0
250	33,6
315	31,8
400	30,2
500	34,6
630	44,0
800	42,3
1000	46,6
1250	46,5
1600	48,2
2000	51,0
2500	52,1
3150	52,9
4000	52,5
5000	53,9

Indice de Reducción Acústica Compensado:

R_w [dB]	42
---------------------------	----

TABLA 1: Bloques de **HCCA 3-0,5 RETAK**, espesor: 0.15 m,
revocado con yeso.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe. Está prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

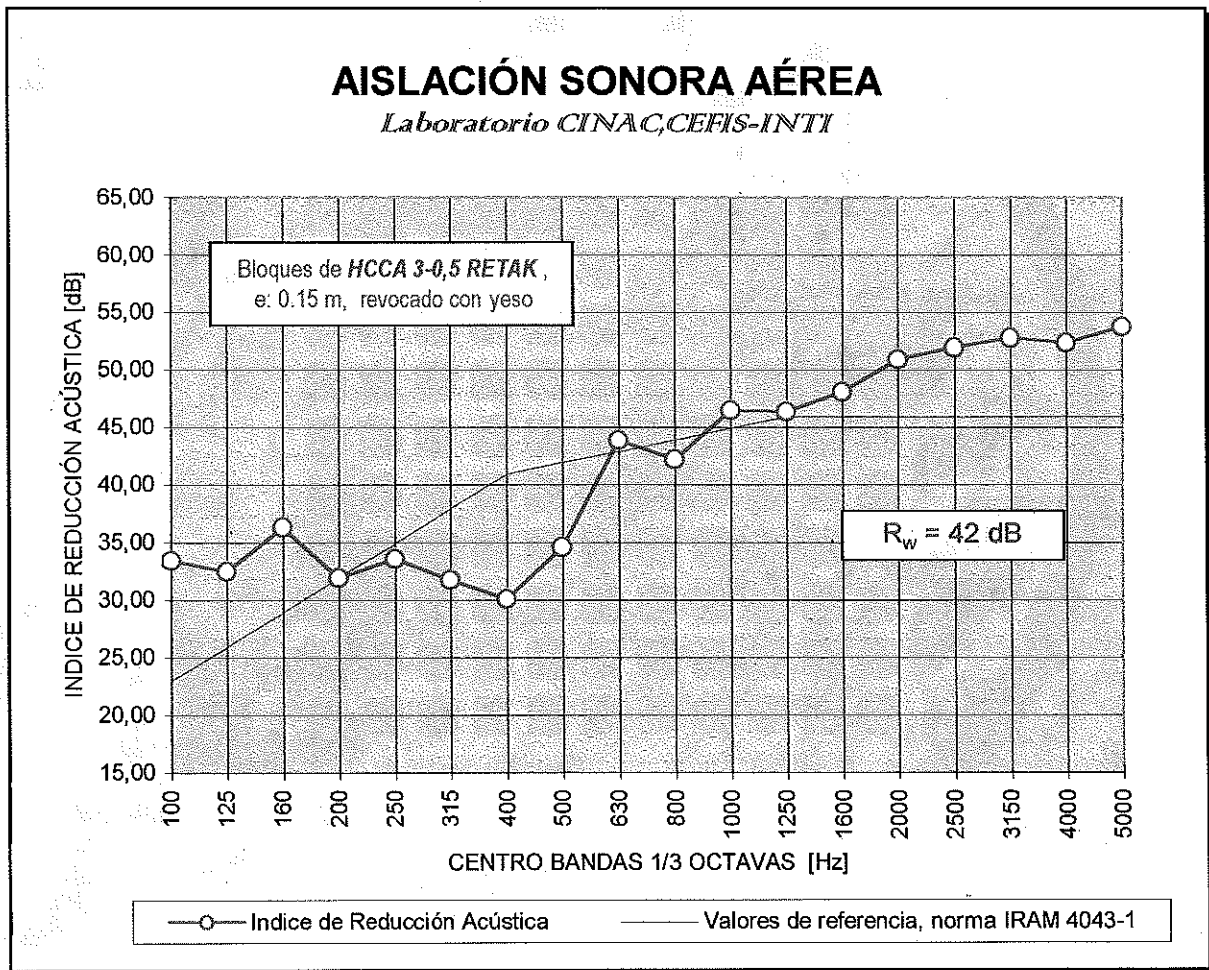


FIGURA 1

Descripción de la muestra

El muro a ensayar se construyó sellando una abertura de aproximadamente 3.3 m x 3.6 m de pared a pared y de piso a techo respectivamente y consistió en una partición simple formada por bloques de concreto celular autoclavado de 0.15 m de espesor revocado con yeso, según detalle suministrado por el cliente que se incluye a continuación:





INTI
Instituto Nacional
de Tecnología Industrial



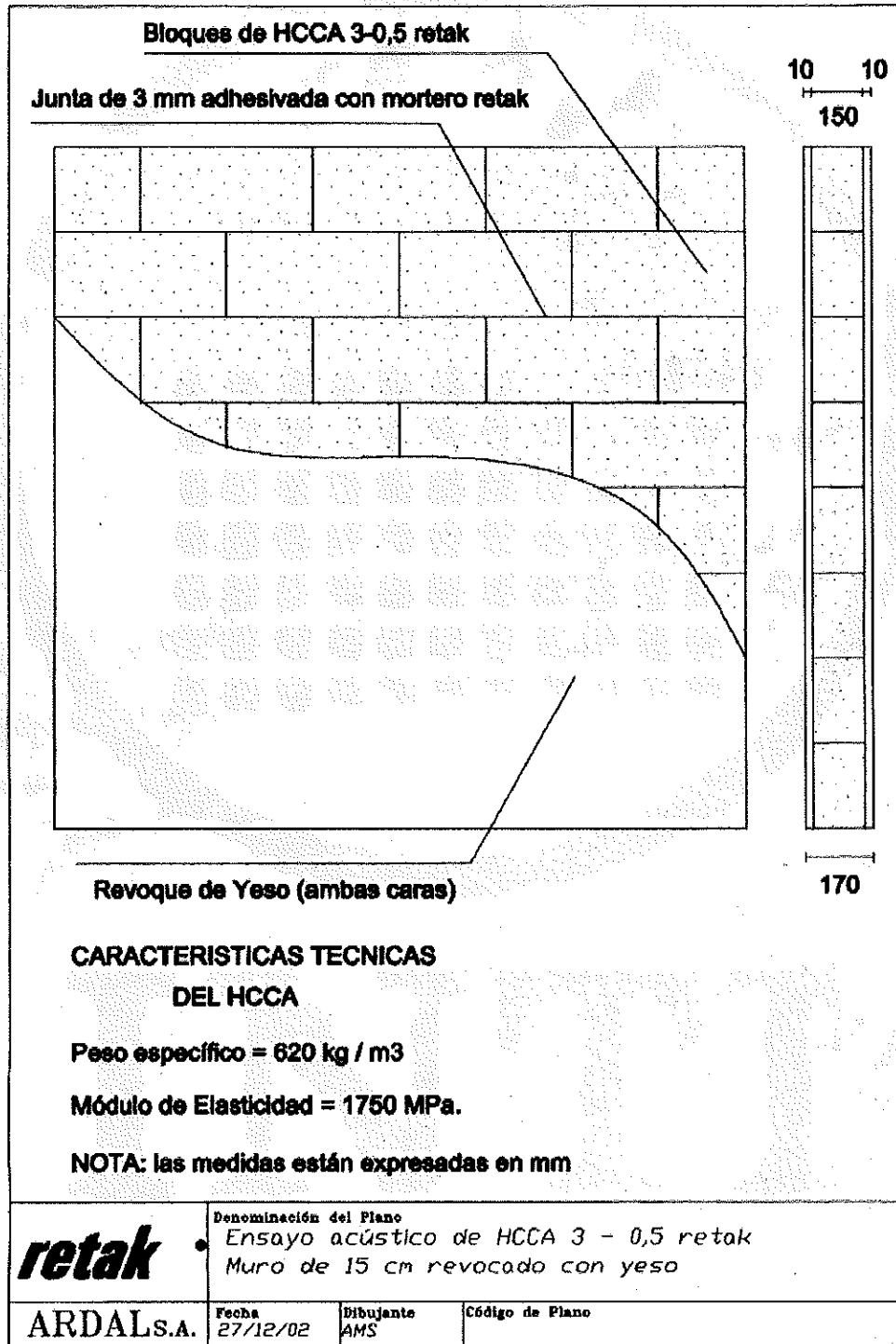
Centro de Investigación
y Desarrollo en Física

Laboratorios: Avda. Gral. Paz entre Constituyentes y Albarelos, Miguelete,
Bs. As., Edificio N° 3 - Tel.: (005411) 4754-4141/45 - (005411) 4754-5151/55
FAX: (005411) 4713-4140, e-mail: cefis@inti.gov.ar - Rep. Argentina

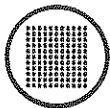
Premio Nacional a la Calidad 1999

Organismo Certificado ISO 9002

Página 4 de 5 del certificado de ensayo N° 5655 – Parcial 2



Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe. Está prohibida la reproducción parcial del presente certificado.



INTI
Instituto Nacional
de Tecnología Industrial



Centro de Investigación
y Desarrollo en Física

Laboratorios: Avda. Gral. Paz entre Constituyentes y Albarellos, Miguelete,
Bs. As., Edificio N° 3 - Tel.: (005411) 4754-4141/45 - (005411) 4754-5151/55
FAX: (005411) 4713-4140, e-mail: cefis@inti.gov.ar - Rep. Argentina

Premio Nacional a la Calidad 1999

Organismo Certificado ISO 9002

Página 5 de 5 del certificado de ensayo N° 5655 – Parcial 2

OBSERVACIONES:

1. La partición a ensayar se instaló en la cámara de transmisión horizontal del laboratorio de Acústica Arquitectónica, cerrando un área abierta de 11.9 m², en la forma de montaje habitual.
2. Los ensayos se efectuaron según los lineamientos de la norma **IRAM 4063.3** (eq. ISO 140.3), consistentes en la excitación sonora del local emisor en sucesivas bandas de ruido rosado, filtrado en tercios de octavas, entre 100 Hz y 5000 Hz, el registro simultáneo de los niveles de presión sonora en el lado emisor y receptor, y la determinación de las propiedades absorbentes del local receptor a partir de la medición del tiempo de reverberación en función de la frecuencia. Para la generación y recepción de las señales se utilizó un sistema automatizado de acústica arquitectónica con filtros eléctricos normalizados según norma **IRAM 4081**.
3. De acuerdo con la norma **IRAM 4043** (ISO 717), se determinó el Índice de Reducción Acústica Compensado (R_w) según se indica al pie de la *Tabla 1* y en la *Figura 1*.
4. Los datos especificados en el presente Informe para la descripción de las muestras, fueron proporcionados por el promotor.
5. La incertidumbre expandida¹ en la determinación de R_w es ± 2 dB.

Lilia BARCELO
U.T. ACUSTICA
CEFIS - INTI

Ing. LUCIA N. TAIBO
COORDINADOR
U.T. ACUSTICA -
CEFIS - INTI

Lic. GUSTAVO RANGÜNI
DIRECTOR TECNICO
INTI - CEFIS

¹ La incertidumbre informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento $k = 2$, lo cual corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95%.