



**INTI**

Instituto Nacional de  
Tecnología Industrial



Centro de Investigación  
en Acústica

**Promotor:** SONOFLEX S.R.L..

**Fecha:** 21/05/97

**Domicilio:** Velez Sarsfield 80  
1706 - HAEDO

**S.O.T. No:** 2011

**Informe:** UNICO

**DETERMINACIONES REQUERIDAS:** Medición del coeficiente de absorción sonora en  
cámara reverberante.

**MATERIAL:** Placas **FONAC CLASS 1**, 0.61 m x 1.22 m, espesor  
50 mm, 11 kg/m<sup>3</sup>.

**RESULTADOS:** Se indican a continuación.

Fo: 1/6

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI y CINAC declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.

**INTI**Instituto Nacional de  
Tecnología IndustrialCentro de Investigación  
en Acústica**Promotor:** SONOFLEX S.R.L..**Fecha:** 21/05/97**Domicilio:** Velez Sarsfield 80  
1706 - HAEDO**S.O.T. No:** 2011**Informe:** UNICO1) MEDICION DE TIEMPO DE REVERBERACION

<b>TIEMPO DE REVERBERACION [s]</b>		
<i>Laboratorio CINAC-INTI, método cámara reverberante</i>		
<b>f [Hz]</b>	<b>CAMARA VACIA</b>	<b>CON MATERIAL</b>
<b>100</b>	6.91	5.59
<b>125</b>	4.59	3.55
<b>160</b>	5.33	3.17
<b>200</b>	5.48	3.06
<b>250</b>	4.58	2.85
<b>315</b>	4.32	2.18
<b>400</b>	4.03	1.81
<b>500</b>	3.87	1.66
<b>630</b>	4.01	1.48
<b>800</b>	4.17	1.49
<b>1000</b>	3.82	1.36
<b>1250</b>	4.01	1.47
<b>1600</b>	3.40	1.44
<b>2000</b>	3.18	1.39
<b>2500</b>	2.80	1.37
<b>3150</b>	2.52	1.31

**TABLA 1** *Material:* Placas **FONAC CLASS 1** de 0.61 m x 1.22 m, espesor 50 mm y 11 kg/m<sup>3</sup>, cuyas características dimensionales se indican en el Esquema 1 del Fo. 5/6. El material se apoyó directamente sobre el piso de la cámara reverberante, cubriendo un área de 10.5 m<sup>2</sup>.

Fo: 2/6

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI y CINAC declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.

**INTI**Instituto Nacional de  
Tecnología IndustrialCentro de Investigación  
en Acústica**Promotor:** SONOFLEX S.R.L.,**Fecha:** 21/05/97**Domicilio:** Velez Sarsfield 80**S.O.T. No:** 2011

1706 - HAEDO

**Informe:** UNICO2) DETERMINACION DEL COEFICIENTE DE ABSORCION SONORA

COEFICIENTE DE ABSORCION SONORA		
<i>Laboratorio CINAC-INTI, método cámara reverberante</i>		
f [Hz]	$\alpha$ [sab/m <sup>2</sup> ]	$D\alpha$ [sab/m <sup>2</sup> ]
100	0.08	0.045
125	0.19	0.039
160	0.22	0.042
200	0.31	0.034
250	0.32	0.045
315	0.51	0.037
400	0.63	0.035
500	0.73	0.041
630	0.87	0.055
800	0.88	0.044
1000	0.97	0.037
1250	0.83	0.044
1600	0.83	0.033
2000	0.82	0.018
2500	0.77	0.029
3150	0.73	0.028

**TABLA 2**

Fo: 3/6

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI y CINAC declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.





Instituto Nacional de  
Tecnología Industrial

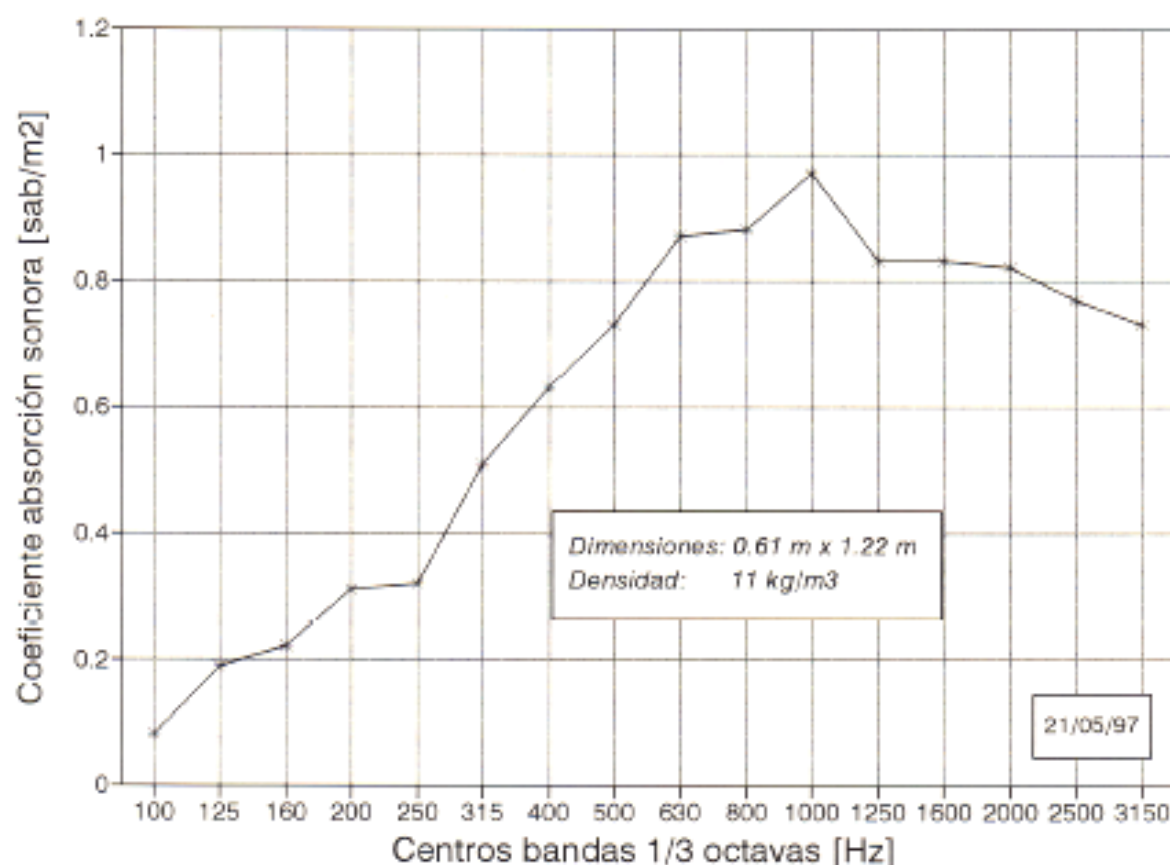


**Promotor:** SONOFLEX S.R.L.,  
**Domicilio:** Velez Sarsfield 80  
1706 - HAEDO

**Fecha:** 21/05/97  
**S.O.T. No:** 2011  
**Informe:** UNICO

## Figura 1: Placas FONAC CLASS 1

Laboratorio CINAC-INTI, norma IRAM 4065



Fo: 4/6

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI y CINAC declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.



**INTI**

Instituto Nacional de  
Tecnología Industrial



Centro de Investigación  
en Acústica

**Promotor:** SONOFLEX S.R.L.

**Fecha:** 21/05/97

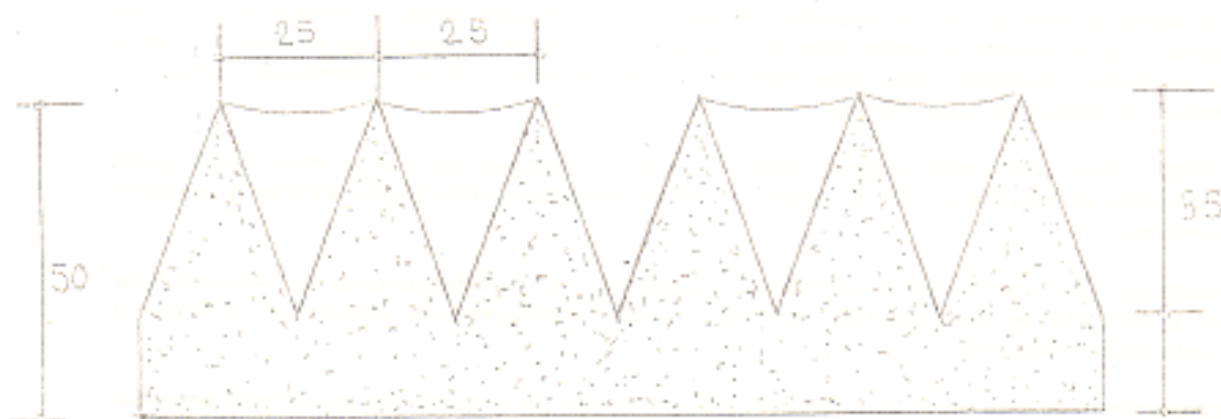
**Domicilio:** Velez Sarsfield 80

**S.O.T. No:** 2011

1706 - HAEDO

**Informe:** UNICO

### Perfil de las placas **FONAC CLASS 1**



**ESQUEMA 1**

Fo: 5/6

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI y CINAC declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.



**INTI**  
Instituto Nacional de  
Tecnología Industrial



**Promotor:** SONOFLEX S.R.L.  
**Domicilio:** Velez Sarsfield 80  
1706 - HAEDO

**Fecha:** 21/05/97  
**S.O.T. No:** 2011  
**Informe:** UNICO

## OBSERVACIONES

- 1.- Las mediciones se efectuaron de acuerdo con los lineamientos de la norma **IRAM 4065** en la cámara reverberante del **CINAC**, cuyo volumen interno es de  $120 \text{ m}^3$  y la superficie interior total de  $162 \text{ m}^2$ . La muestra bajo ensayo de  $10.5 \text{ m}^2$  se apoyó directamente sobre el piso del recinto.
- 2.- Se midieron los tiempos de reverberación de la cámara con y sin muestra, respectivamente, según se consignan en la Tabla 1. Para la excitación sonora se empleó un microprocesador automático, que incluye un sistema de filtros eléctricos en bandas de  $1/3$  de octavas normalizados según **IRAM 4081**, en el rango de frecuencias comprendido entre los 100 Hz y los 3150 Hz.
- 3.- El coeficiente de absorción sonora se calculó mediante la fórmula de **SABINE**, obteniéndose los valores consignados en la Tabla 2 como  $\alpha$  en  $\text{sab/m}^2$ . También se indica en dicha Tabla el desvío estándar como  $d\alpha$  en  $\text{sab/m}^2$ , para cada banda de frecuencias. En la Figura 1 se muestra el coeficiente  $\alpha$  en función de la frecuencia.

LIC. LUCIA E. BARCELO  
CINAC

ING. LUCIA N. TAIBO  
DIRECTORA  
CINAC

**Fo: 6/6**

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI y CINAC declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.