

Informe de Ensayo

OT N° 224 5360 Único
Página 1 de 18

Fecha de Informe: 03/09/2025

Solicitante

MESQUITA HNOS.

Alsina Adolfo 2501 - CABA, Argentina
(CP 1090)

Elementos a ensayar

Una muestra constituida por una portón metálico y marco metálico, identificado por el solicitante como: **"PORTON IGNIFUGO RF60"**.

Determinaciones requeridas

Determinación y Clasificación de la Resistencia al Fuego.

Nombre y dirección de la UO responsable del informe

Depto. de Seguridad Contra Incendios y Explosiones – Dir. Evaluación y Rehabilitación Edilicia -
Subgerencia Operativa de Construcciones e Infraestructura. Av. General Paz 5445, San Martín, Pcia. de Buenos Aires

Fecha de recepción

17 de julio de 2025

Fecha de finalización de montaje

25 de julio de 2025

Fecha de ensayo

08 de agosto de 2025

Metodología empleada

El ensayo se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Norma **IRAM 11950: 2010 - "Resistencia al fuego de los elementos de la construcción - Método de ensayo"** y de la Norma **IRAM 11951: 2016 - "Resistencia al Fuego- Método de ensayo de puertas y elementos de cerramiento"**, y la clasificación se efectuó de acuerdo a la Norma **IRAM 11949: 2014 - "Resistencia al fuego de los elementos de la construcción - Criterios de clasificación"**.

Montaje

La muestra fue montada por personal perteneciente a la empresa solicitante. El montaje se realizó en una obra soporte constituida por un muro de albañilería de ladrillo cerámico hueco de 18 cm de espesor, unido con mortero de cemento y arena, enlucido por ambas caras.

Informe de Ensayo

OT N° 224 5360 Único
Página 2 de 18

Muestra

Luz de paso libre: (2400 x 2200) mm

Luz de portón: (2500 x 2400) mm

Espesor de hoja: 60 mm

Burlete perimetral hoja: 2 de 20mm x 2mm, marca "Marvon".

Burlete perimetral marco: 7 de 15mm x 2mm y 5 de 20mm x 2mm marca "Marvon".

Marco perimetral: Chapa doble decapada 16 plegado en U abrazando cada uno de los módulos de la hoja.

Módulo de hoja: Chapa plegada diseño conformando una estructura doble chapa de calibre 20 D/D.

Aislación: Lana de roca volcánica en placas de 60mm de espesor, marca "Rockwool"

Montante guía superior: Guía superior para funcionamiento de portón corredizo lo cual cuenta con plancheta de 63mm x 5/16 x 3000. Caño de 50x40 2mm ruedas de doble rulemán 150mm.

Los detalles de la constitución y construcción de la puerta fueron entregados por la empresa solicitante y se dan en el ANEXO V adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.



Vistas del modelo y detalle del herraje

Resultado

La temperatura ambiente al comenzar el ensayo era de 10° C.

El programa térmico obtenido y que está dentro de las tolerancias descritas por la norma, se da en el ANEXO II, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

I. Integridad

En la muestra se detectó falla por pérdida de Integridad en el minuto 77 desde el comienzo del ensayo, dando positiva la evaluación realizada con el pad de algodón.

II. Aislamiento térmico

Las temperaturas de las caras no expuestas se han registrado en los puntos indicados en el croquis del ANEXO I, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

Las curvas de evolución de la temperatura puntual y promedio en la cara no expuesta de la muestra se dan en el ANEXO III, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

Se han utilizado termopares de Hierro - Constantán (Tipo J).

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento

Informe de Ensayo

OT N° 224 5360 Único
Página 3 de 18

- **Temperatura media de la cara no expuesta**

En la muestra no se alcanzó la temperatura media límite de $140^{\circ}\text{C} + T_o$ (T_o = Temperatura ambiente) durante el tiempo de realización del ensayo.

La temperatura media corresponde al promedio de la temperatura registrada en los cinco termopares situados en la hoja de la muestra de acuerdo a la norma de referencia. (Para la muestra corresponde al promedio de las temperaturas registradas en los puntos 2, 3, 4, 5 y 6).

- **Temperatura máxima de la cara no expuesta**

En la muestra no se alcanzó la temperatura puntual límite de $180^{\circ} + T_o$ (T_o = Temperatura ambiente) durante el tiempo de realización del ensayo.

Nota

- En el minuto 77 desde el comienzo del ensayo y de común acuerdo con el solicitante se da por finalizado el mismo.

Conclusiones

De los datos obtenidos en el ensayo efectuado de conformidad a la Norma **IRAM 11950: 2010 - “Resistencia al fuego de los elementos de la construcción - Método de ensayo”** y la Norma **IRAM 11951: 2016 - “Resistencia al Fuego- Método de ensayo de puertas y elementos de cerramiento** con las condiciones de ensayo descriptas en este informe y con la muestra especificada se concluye que:

- Integridad 77 MINUTOS
- Aislación térmica 79 MINUTOS (Por interrupción del ensayo)

Clasificación

De acuerdo a los resultados obtenidos, según los requerimientos de la norma **IRAM 11949: 2014 – “Resistencia al fuego de los elementos de la construcción - Criterios de clasificación”** sobre la muestra portón metálico y marco metálico, ensayado el día 05/08/2025 e identificada por el solicitante como: **“PORTON IGNIFUGO RF60”** ha obtenido la siguiente clasificación:

“PORTON IGNIFUGO RF60”
Luz de paso libre: (2400 x 2200) mm
Luz de portón: (2500 x 2400) mm

FR 60

RESISTENTE AL FUEGO ----- 60 MINUTOS

O.T.:5360 **03/09/2025**

Nota: La clasificación alcanzada se refiere exclusivamente al modelo ensayado en el laboratorio. Cualquier modificación realizada sobre el mismo (herrajes, dimensiones, materiales, etc.) invalida dicha clasificación.