

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Av. Vélez Sarsfield 1611 - C.P. 5000
Ciudad Universitaria - Córdoba
Tel. 351 - 5353800 - int. 710
351 - 4334145 - int. 32
e-mail: lestructuras.info@fcefn.unc.edu.ar



INFORME DE LABORATORIO

RG05-13-01
Emitido: 04-05-20
Revisión: 002

Solicitante: Pretensados Cordoba S.R.L

Córdoba, 16 de diciembre de 2021

Obra: Las Corsuelas

Informe N° 849-21

Hoja 1 de 4

Ensayo:

**MODULO DE ROTURA A LA FLEXIÓN
EN ADOQUINES DE HORMIGON PARA PAVIMENTOS INTERTRABADOS
NORMA IRAM 11656-2010**

**ABSORCIÓN DE AGUA Y DENSIDAD EN ADOQUINES DE HORMIGÓN
PARA PAVIMENTOS INTERTRABADOS
NORMA IRAM 11656-2010**

**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN ADOQUINES DE HORMIGÓN
PARA PAVIMENTOS INTERTRABADOS
NORMA IRAM 11656-2010**

Materiales:

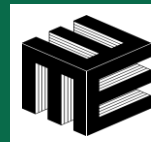
**09 (NUEVE) ADOQUINES PARA PAVIMENTOS
INTERTRABADOS - TIPO HOLANDA**

Responsable por el Laboratorio:

Salvo aclaración explícita en contrario, los resultados consignados refieren exclusivamente a muestra recibida. No cabe a este laboratorio responsabilidad alguna por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.



LABORATORIO DE ESTRUCTURAS
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
INFORME DE LABORATORIO



Informe N°: 849-21

Fecha: 16 de diciembre de 2021

Hoja: 2 de 4

**I - MODULO DE ROTURA A LA FLEXIÓN PARA ADOQUINES DE H° PARA PAVIMENTO
INTERTRABADO - NORMA IRAM 11656-2010**

ADOQUÍN TIPO 1, RECTANGULAR RECTO (HOLANDA)

| Ident. Adoquín | | Fecha de Ensayo | Dimensiones [mm] | | | Longitud de Ensayo [mm] | Carga de rotura [Kg] | Tensión de rotura [MPa] |
|----------------|-------------------------|--------------------|------------------|---------------|--------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| S/Lab. | S/Solic. | | Longitud Real | Ancho Real | Esp. Real | | | |
| 8533-1 | Lote 15 Colado 01-12 | 15-dic | 219 | 111 | 78 | 199 | 919 | 4,0 |
| 8533-2 | Lote 15 Colado 01-12 | 15-dic | 219 | 111 | 79 | 199 | 1176 | 5,0 |
| 8533-3 | Lote 15 Colado 01-12 | 15-dic | 219 | 110 | 81 | 199 | 1037 | 4,2 |
| Promedio | | | | | | | | 4,4 |

Requisito de aceptación IRAM 11656: El adoquín se acepta si el módulo de rotura promedio de 3 especímenes a los 28 días es 4,2MPa y 3,8MPa para el valor individual.





LABORATORIO DE ESTRUCTURAS
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FÍSICAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
INFORME DE LABORATORIO



Informe N°: 849-21

Fecha: 16 de diciembre de 2021

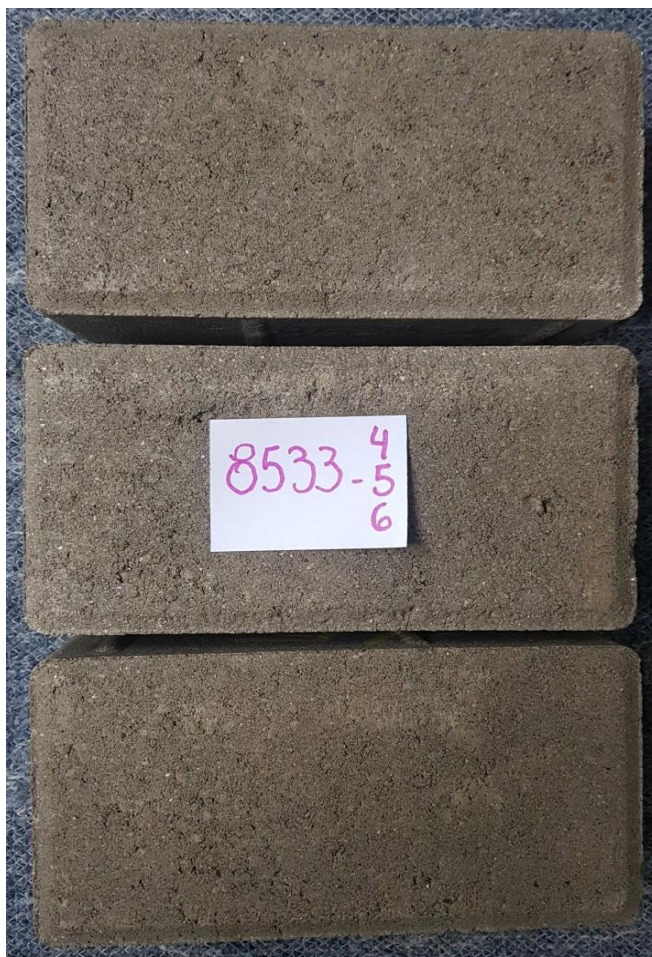
Hoja: 3 de 4

**II - ABSORCIÓN DE AGUA Y DENSIDAD EN ADOQUINES DE Hº PARA PAVIMENTO
INTERTRABADO - NORMA IRAM 11656-2010**

ADOQUÍN TIPO 1, RECTANGULAR RECTO (HOLANDA)

| Identificación de Adoquín | | Fecha de Ensayo | Peso (grs) | | | Densidad kg/m ³ | Absorción | |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|------|---------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|
| Según Lab. LIM | Según Solicit. | | SSS | SECO | SUMERG. | | masa % | volumen kg/m ³ |
| 8533-4 | Lote 15 Colado 01 12 | 15-dic | 4367 | 4134 | 2479 | 2189,6 | 5,6 | 123,4 |
| 8533-5 | Lote 15 Colado 01 12 | 15-dic | 4399 | 4176 | 2512 | 2213,0 | 5,3 | 118,2 |
| 8533-6 | Lote 15 Colado 01 12 | 15-dic | 4357 | 4110 | 2470 | 2178,1 | 6,0 | 130,9 |
| PROMEDIO | | | | | | | 5,7 | 124,2 |

Requisito de aceptación IRAM 11656: El adoquín se acepta si la absorción de agua no es >5% para el promedio y ≤7% para el valor individual.





LABORATORIO DE ESTRUCTURAS
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FÍSICAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
INFORME DE LABORATORIO



Informe N°: 849-21

Fecha: 16 de diciembre de 2021

Hoja: 4 de 4

**III - RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN ADOQUINES DE Hº PARA PAVIMENTO
INTERTRABADO NORMA IRAM 11656-2010**

ADOQUÍN TIPO 1, RECTANGULAR RECTO (HOLANDA)

| Identificación de Adoquín | | Fecha de Ensayo | Largo Corregido [mm] |
|---------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|
| Según Lab. | Según Solicitante | | |
| 8533-7 | Lote 15 Colado 01-12 | 14/12/21 | 21,7 |
| 8533-8 | Lote 15 Colado 01-12 | 14/12/21 | 21,9 |
| 8533-9 | Lote 15 Colado 01-12 | 14/12/21 | 22,5 |
| Promedio | | | 22,0 |

Requisito de aceptación IRAM 11656: El adoquín se acepta si el Largo corregido promedio de 3 especímenes $\leq 23\text{mm}$

