

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
3523:1999  
(IRAM 1758:1989)**

**MORTEROS ADHESIVOS,  
A BASE DE LIGANTES HIDRÁULICOS,  
DE BAJA ABSORCIÓN DE AGUA,  
PARA LA COLOCACIÓN DE  
REVESTIMIENTOS CERÁMICOS,  
GRANÍTICOS, CALCÁREOS Y  
PÉTREOS.  
DETERMINACIÓN DEL  
TIEMPO DE CORRECCIÓN**



**FONDONORMA**

---

## PRÓLOGO

La presente norma es una adopción de la Norma IRAM 1758:1989, fue considerada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización CT28 Aglomerantes, y aprobada por FONDONORMA en la reunión del Consejo Superior N° 1999-12 de fecha 17/11/1999.

En la adopción de esta norma participaron las siguientes entidades:  
U.C.V.-Facultad de Ingeniería; U.C.V.-Facultad de Arquitectura; I.M.M.B.-  
U.C.V Facultad de Ingeniería; M.B.T. de Venezuela; LAFARGE;  
Cementos Caribe; INCE-Construcción; SUMICAR; VENCEMOS;  
EQUIPIND; MAPEI de Venezuela; BALGRES (PEGOGRES); Cerámicas  
Carabobo; Cerámicas Caribe; Cerámicas KLINKER; Cerámicas  
Terepaima-Certesa; REVESTIVENSA; FAPECA; Pega Monte-Lupo;  
PEGO; CINVICRE.



**NORMA VENEZOLANA  
MORTEROS ADHESIVOS,  
A BASE DE LIGANTES HIDRÁULICOS, DE  
BAJA ABSORCIÓN DE AGUA, PARA LA  
COLOCACIÓN DE REVESTIMIENTOS  
CERÁMICOS, GRANÍTICOS,  
CALCÁREOS Y PÉTREOS.  
DETERMINACIÓN DEL TIEMPO DE CORRECCIÓN**

**COVENIN  
3523:1999  
(IRAM 1758:1989)**

## **1 OBJETO**

1.1 Esta Norma Venezolana establece el método de determinación del tiempo de corrección de los morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, empleadas en la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos.

## **2 REFERENCIAS NORMATIVAS**

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. La edición indicada estaba vigente para el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar la edición mas recientes de las normas citadas seguidamente:

### **2.1 Normas Venezolanas COVENIN**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| COVENIN 254:1998  | Cedazos de ensayo.   |
| COVENIN 956:1999  | Baldosas gresificadas. Requisitos.   |
| COVENIN 1466:1993 | Baldosas cerámicas esmaltadas para pared. Especificaciones.  |
| COVENIN 1666:1994 | Baldosas cerámicas esmaltadas para pisos. Especificaciones.  |
| COVENIN 2387:1994 | Baldosas cerámicas. Clasificación.   |
| COVENIN 2682:1990 | Baldosas. Requisitos de instalación.   |
| COVENIN 3515:1999 | Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Requisitos.  |
| COVENIN 3516:1999 | Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Terminología.  |
| COVENIN 3517:1999 | Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Inspección y recepción.  |
| COVENIN 3518:1999 | Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Determinación de la pérdida por calentamiento a 110°C.         |
| COVENIN 3519:1999 | Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Ensayo de cernido.   |
| COVENIN 3520:1999 | Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Preparación del mortero para ensayos y ensayo de consistencia. |
| COVENIN 3521:1999 | Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Determinación de la adherencia.                                |



- COVENIN 3522:1999 Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Determinación del deslizamiento
- COVENIN 3524:1999 Morteros adhesivos, a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos, graníticos, calcáreos y pétreos. Determinación del "tiempo abierto".

### 3 TERMINOLOGÍA

#### 3.1 Tiempo de corrección

Tiempo durante el cual pueden ser corregidas las posiciones de las piezas colocadas mediante el empleo de morteros adhesivos a base de ligantes hidráulicos, de baja absorción de agua, (véase COVENIN 3516).

**Nota 1.** Este tiempo también se denomina *ajustabilidad*.

### 4 EQUIPO DE ENSAYO

- 4.1 Herramienta de material metálico inoxidable de las características indicadas en las Figuras 1 y 2, para la colocación y ensayo de las probetas.
- 4.2 Cronómetro.
- 4.3 Llana dentada o espátula dentada con dientes de (6,00 x 6,00) mm y espacios de 6,00 mm, para la aplicación del mortero adhesivo.

### 5 PLACA DE CONCRETO

- 5.1 Placa de concreto, de medidas mínimas (50,00 x 25,00 x 4,00) cm, preparada según la Norma Venezolana COVENIN 3521 y con una flecha no mayor que 0,50 mm.

### 6 MORTERO Y PROBETAS

- 6.1 Mortero adhesivo preparado según la Norma Venezolana COVENIN 3520.
- 6.2 Probetas de (75,00 x 75,00) mm por el espesor de una pieza original.
- 6.3 Se deben cortar piezas planas o de escaso combado de (150,00 x 150,00) mm, en cuatro (4) porciones iguales.
- 6.4 Se deben emplear doce (12) probetas de este tipo.

### 7 AMBIENTE DE ENSAYO

- 7.1 Los ensayos se deben hacer a  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  y  $(50 \pm 5)\%$  de humedad relativa ambiente y protegiendo las probetas de las corrientes de aire.

### 8 PROCEDIMIENTO

- 8.1 Se extiende el mortero adhesivo sobre la placa, dispuesto horizontalmente y se ranura con una llana dentada, con dientes de (6,00 x 6,00) mm y espacios de 6 mm.
- 8.2 La inclinación de la llana debe ser tal que quede un espesor de aproximadamente 5 mm de mortero (aproximadamente).
- 8.3 Empleando la herramienta indicada en 4.1, se colocan las probetas, en posición horizontal sin golpearlas ni someterlas a movimientos bruscos en las condiciones siguientes:
- a) Se disponen tres (3) filas de cuatro (4) probetas cada una, empleando dos (2) o más placas y dejando 50 mm, como mínimo, entre los lados de la probeta;

- b) Se presionan con la herramienta indicada en 4.1, previamente regulada de tal forma que los tornillos hagan tope contra la placa, quedando 2 mm de espesor de mortero adhesivo debajo del revestimiento;
- c) De inmediato se coloca verticalmente el conjunto.

8.4 A los 20 min se giran, empleando la herramienta indicada en 4.1, las cuatro (4) piezas de una fila.

8.5 El giro debe ser de 90° en sentido cualquiera, y de 90° en sentido inverso al anterior hasta retomar la posición original.

8.6 Se considera que cada probeta cumple el ensayo si permanece adherida.

8.7 Se repite el procedimiento indicado en 8.6 con la segunda fila, a los 25 min.

8.8 Se repite el procedimiento, con la tercera fila, a los 30 min.

## 9 INFORME

9.1 Se debe elaborar un informe que contenga los siguientes datos:

- a) Número de esta Norma Venezolana COVENIN 3523 y el método de ensayo empleado;
- b) Identificación y procedencia de la muestra;
- c) El número de probetas que cumplen a los 20 min;
- d) El número de probetas que cumplen a los 25 min;
- e) El número de probetas que cumplen a los 30 min;
- f) El número de probetas ensayadas en cada caso [cuatro (4) por tiempo];
- g) Observaciones;
- h) Nombre del técnico que realizó el ensayo;
- i) Fecha y lugar donde se realizó el ensayo.

## BIBLIOGRAFÍA

- IRAM 1758 Mezclas adhesivas, a base de ligantes hidráulicos para la colocación de revestimientos cerámicos. Método de determinación del tiempo de corrección, 1989.



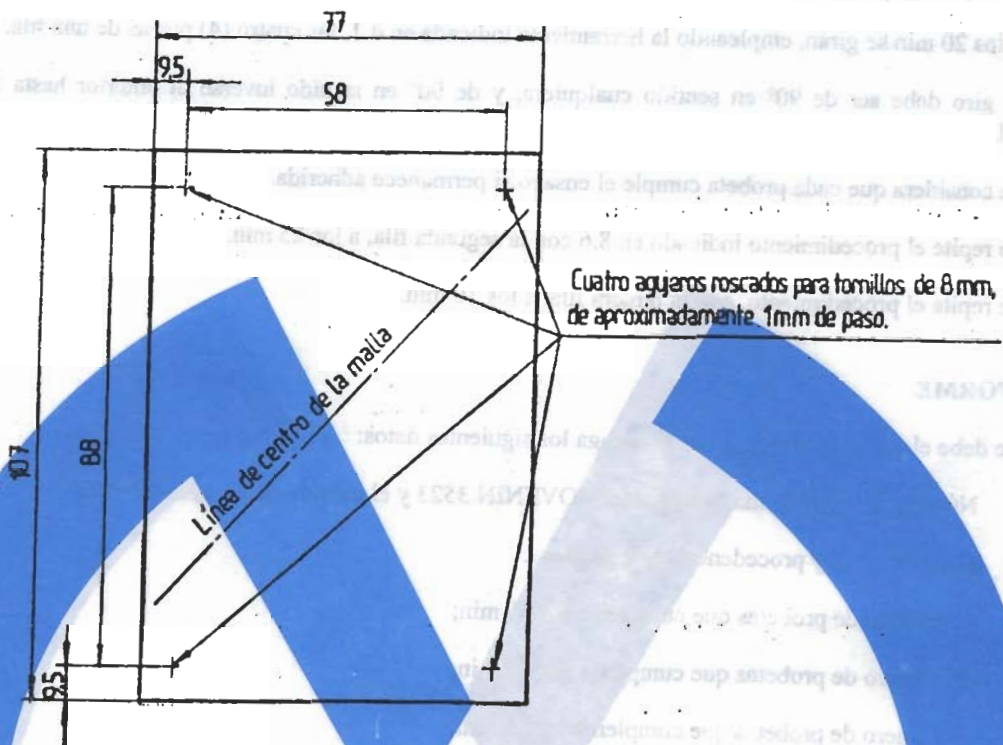


Figura 1. Herramienta para determinar el tiempo de corrección

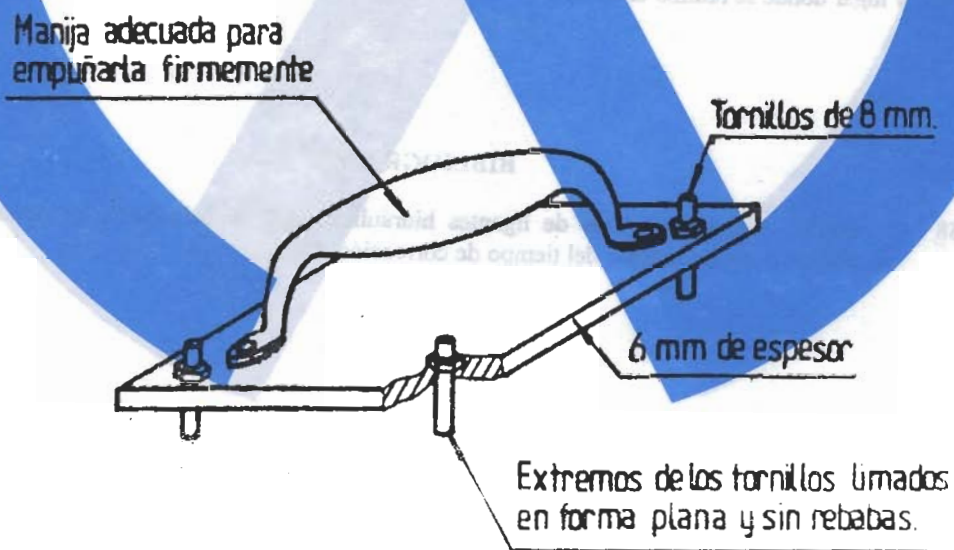


Figura 2. Vista de la herramienta

**COVENIN**  
**3523:1999**  
**(IRAM 1758:1989)**

**CATEGORÍA**  
**B**

**FONDONORMA**  
**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**  
**Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12**  
**CARACAS**

**publicación de:**



**FONDONORMA**

**I.C.S: 81.060; 91.100.10**

**ISBN: 980-06-2428-7**

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS**

**Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.**

**Descriptores: Mortero adhesivo, mortero, adhesivo, revestimiento, baldosa, ensayo del tiempo de corrección.**