



## 1. DESCRIPCIÓN

**STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** es un adhesivo monocomponente base cemento de capa gruesa, especializado para hacer nivelación sobre el sustrato hasta 30 mm de espesor en una capa y permitir al mismo tiempo hacer instalaciones de revestimientos con cerámica, porcelanato, mármol, granito y piedras areniscas en pisos.

**STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** es apto para instalaciones interiores y exteriores que presenten desniveles y requieran nivelación de 5 - 30 mm en pisos, y de 4 - 25 mm en paredes.

Por su controlada formulación en el porcentaje de agregados gruesos - finos y su modificación de polímeros de alta adherencia y deformabilidad, ofrece insuperable resistencia al desprendimiento y previene asentamiento de las tabletas en la instalación pese al espesor de la capa de adhesivo.

**STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** solo necesita agregar agua para su uso. Es de fácil aplicación y gran manejabilidad. Tiene alta adherencia a las 24 horas y duplica la resistencia a la compresión de los morteros convencionales.

**STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** conforme a la dimensión del desnivel y deflexión del sustrato podría llegar a eliminar la necesidad de instalación de morteros de transición o nivelación



- (C2) Adhesivo cementicio de características mejoradas
- (S1) Deformable
- (T) Resistencia al deslizamiento
- (E) Tiempo abierto extendido
- (H2) Alta resistencia adhesiva a tracción después de envejecimiento al calor
- (I2) Alta resistencia adhesiva a tracción después de inmersión en agua

## 2. USOS

Ideal para instalación en la que se desea ahorrar tiempo y costos, por la duración que supone la ejecución de enchapes respetando los tiempos recomendados para sistemas adheridos base cemento.

Desarrollado de manera especial para hacer instalaciones de revestimientos en sustratos que requieran a su vez la nivelación hasta de 30 mm en sola capa y máximo 60 mm en 2 capas.

Aptos para instalaciones con restricción de uso de morteros de nivelación convencionales, por insuficiencia de espacio entre el nivel estructural y el nivel de acabado.

La especificación más frecuente, aplica en instalaciones donde el diseñador estructural estima que la instalación experimentará deformaciones transversales importantes, por lo que requiere un sistema adhesivo nivelante con mayor grado de deformación transversal que los sistemas constructivos convencionales.

**STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** es ideal para pegar grandes formatos de cerámica, porcelanato y piedras naturales en pisos, paredes en interiores y/o exteriores.

Para la instalación de piedra natural de tonos claros, utilice imprimante como **STONPROTEC® BACK SEALER** que evite el manchado de la piedra por utilización de cemento gris.

### 3. RENDIMIENTO APROXIMADO\*

- Los rendimientos de **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE** son proporcionales a la irregularidad del sustrato donde se hará la instalación.
- Identifique el espesor objetivo de nivelación, considere los desniveles representativos preferiblemente seccionado las áreas.

Rendimiento Teórico Aproximado:	1,59 kg/m <sup>2</sup> por mm de espesor de adhesivo
---------------------------------	--

\*Considerando que es un **adhesivo nivelante este es un rendimiento orientativo y no representa un compromiso para GRANITOS Y MARMOLES S.A.S.** El rendimiento aproximado debe ser producto de realizar sumatorias del cálculo de nivelación requerida por áreas, no por la totalidad del proyecto. Consulte asesor o área técnica cualquier inquietud. \* **Se recomienda se contemple para efectos de presupuestos un porcentaje de desperdicio del 5%.**

Espesor capa nivelación y pegado requerido promedio	Rendimiento kg/m <sup>2</sup> instalado
10 mm	15.9
15 mm	23.85
20 mm	31.8
25 mm	39.75
30 mm	47.7

**⚠ Para nivelaciones superiores a 30 mm se deben hacer en 2 momentos y no exceder 60 mm.**

### 4. INFORMACIÓN TÉCNICA

Propiedad	Valor
Deslizamiento	Menor de 0.5 mm
Humectabilidad (20°C 60% Humedad)	20 – 30 minutos
Resistencia adhesiva a la tracción condición estándar	>1.3 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia adhesiva a la tracción condición Tiempo abierto	>0.5 N/mm <sup>2</sup> después de 30 min
Resistencia adhesiva a la tracción condición envejecimiento a calor	>1 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia adhesiva a la tracción condición inmersión en agua	>1 N/mm <sup>2</sup>

Resistencia adhesiva a la tracción condición ciclo Hielo-Deshielo	>1 N/mm <sup>2</sup>
<b>Deformación transversal</b>	<b>&gt; 2.5 mm</b>
<b>Resistencia a compresión a 28 días</b>	<b>&gt; 35 Mpa</b>
Contenido de VOC calculado	0 g por litro

Las propiedades de desempeño esta evaluados bajo los métodos de ensayo de la NTC 6050-2 y/o ISO13007.

### 4.1. Clasificación del producto ante Normas técnicas nacionales e internacionales para adhesivos cerámicos cementicios:

**ISO 13007:** C2S1TE

**NTC 6050 - 2014:** C2S1H2I2TE

**ANSI A118.11:** Cumple - supera exigencia

**ANSI A118.15:** Cumple - supera exigencia

**ANSI A118.4:** Cumple - supera exigencia

### 4.2. Propiedades de aplicación

Los tiempos de aplicación y duración de la mezcla en estado húmedo varían en función de las condiciones ambientales del lugar de trabajo. Ejemplo: Temperatura, humedad, velocidad del viento. La siguiente información es de referencia.

**Temperaturas de aplicación:** Mayor 4 °C y menor 32 °C

**Tiempo de instalación:** 20 -30 min (23 °C -60% humedad)

**Tiempo de la mezcla en balde:** 3 horas aprox.

**Tiempo de ajuste:** 30 ± 5 min

### 5. VENCIMIENTO Y TRAZABILIDAD

El producto vence 12 después meses de la fecha de producción.

Cada bolsa de producto tiene número de lote, con él puede requerir el certificado de análisis al departamento de Control de calidad **Gramar®**, si lo necesita.

### 6. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie sobre la que se hará la instalación debe ser: Mecánicamente resistente, libre de falsas adherencias y todo rastro de pintura, polvo, grasa, ceras, agua etc.

La superficie debe estar lo suficientemente seca (humedad inferior al 2%), para que no afecte la eficacia del adhesivo **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE**.

La superficie debe tener perfiles de anclaje como mínimo el tipo CSP4.

### 7. SUPERFICIES RECOMENDADAS

Curado final (28 días). Pañetes o morteros de nivelación base cemento con al menos 1 semana de curado, por cada centímetro de espesor en condiciones ambientales adecuadas (23 °C y 65 % HR).

Losas de hormigón con edades mínimas de construcción de 6 meses.

### 8. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

Consulte la Ficha de datos de seguridad para validar todas las recomendaciones de seguridad y de protección personal para el uso de adhesivos **STONMIX®**.

1. Agregue máximo **4 partes** de **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE** a **1 parte** de agua. Ejemplo: 25 kg de **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE** requieren **5 litros** de agua. Agregar más agua de la cantidad especificada reduce su resistencia, lo que constituiría un aumento en el riesgo de desprendimiento de las piezas instaladas en la fachada (agregue máximo el **25%** de agua).
2. Mezcle de manera uniforme hasta que la mezcla tenga una consistencia cremosa y sin grumos. Es deseable la utilización de mezcladores para morteros de baja velocidad (300 r.p.m.) con accesorios como mezcladores para morteros cementicios.
3. Deje reposar la mezcla máxima hasta 3 minutos aproximadamente, de acuerdo a las condiciones ambientales de la preparación.

4. Mezcle de nuevo y el mortero está listo para usar.

### 9. APLICACIÓN

1. Asegúrese que la superficie donde se hará la instalación, así como las baldosas, estén limpias, libres de polvo, grasas y/o cualquier otro elemento que afecte la adherencia. Si el sustrato de apoyo es base cemento y ha estado expuesto a intensa radiación solar humedezca levemente. En piedras naturales es preponderante la limpieza de las piezas en la cara posterior.
2. Elija la llana de aplicación conforme a tamaño del revestimiento a utilizar y a la capa de nivelación requerida. Se recomienda el uso de llana con dentadura cuadrada 12x12 mm hasta de 18x18 mm
3. Aplique **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE** al sustrato con la parte lisa de la llana o palustre, formando una capa pareja. No exceda nivelaciones con 30 mm de adhesivo. Puede utilizar reglas de nivelación para garantizar homogeneidad. Extienda capas de nivelación en las que pueda instalar el revestimiento en un tiempo entre 20-30 minutos, de acuerdo a las condiciones ambientales de la obra.
4. *Sobre la capa de nivelación fresca, pase la parte dentada de la llana con un ángulo de inclinación entre 45-60°, dejando unos canales visibles definidos en una sola dirección* por donde pueda salir el aire al estampillar.
5. Para **nivelar y pegar** es obligatorio la práctica de doble encolado. Aplique **STONMIX®** en la parte posterior de la tableta, con el extremo liso de la llana, raspando con fuerza hasta cubrirla por completo.
6. Coloque de inmediato el revestimiento o placa en el sustrato, cuando aún esté húmedo y pegajoso, apoyando uno de los lados formando un ángulo de 30° y deje caer el resto de la tableta de forma suave.
7. Empuje levemente el revestimiento hacia adelante y atrás en sentido perpendicular a los surcos de la llana para lograr mayor humectación.
8. Golpee el revestimiento con un martillo de goma o silicona para conseguir una adherencia total y

nivelar la superficie. Limpie los excesos y residuos del adhesivo a nivel de las juntas de colocación.

9. El espesor ideal de aplicación de adhesivo es entre 5 y 30 mm en pisos. No obstante, si requiere nivelación superior puede hacerlo en dos momentos, dejando espacio de 24 horas entre capa y capa.

10. Limpie herramientas y manos al finalizar, cuando el adhesivo aun este fresco.

11. Restrinja el tránsito durante 48 horas y evite el tráfico pesado durante 7 días.



Es posible la aparición de fisuras plásticas en aplicaciones **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE**, cuando se utiliza como capas primarias de nivelación y no están siendo protegido de inmediato con el revestimiento. Este comportamiento no representa riesgo para la instalación, aunque se recomienda controlar las condiciones ambientales con la colocación de barreras de viento y de sol. En lugares con temperaturas altas o con alta radiación solar programe aplicación al finalizar la tarde, en la noche o temprano en la mañana cuando la temperatura sea baja.

## 10. EMBOQUILLADO

Emboquille usando **STONMIX® BOQUILLA LATEX**, no antes de **48 horas** de instalado el revestimiento para permitir la evaporación del agua de la mezcla.

## 11. TRANSITABILIDAD Y PUESTA EN SERVICIO

El área instalada es transitable tras 48 horas de realizado el pegue de las baldosas. Las superficies pueden ser habilitadas para el servicio después de 14 días aproximadamente.

Los depósitos de agua y las piscinas se pueden llenar luego de 21 días.

## 12. ALMACENAMIENTO

**STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE** se debe almacenar siempre en un lugar fresco y seco, libre de humedad. Nunca dejar las bolsas de forma directa sobre el piso, use estibas secas.

El producto tiene 12 meses de vida útil a partir de su fecha de fabricación. Revise siempre esta fecha, impresa en la bolsa.

## 13. RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS

NO SEGUIRLAS PUEDE CAUSAR EL DESPRENDIMIENTO DE LAS BALDOSAS Y LIBERA A **GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.S.** DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD.

1. Valide el Código de sismo resistencia y construcciones locales para el diseño y factibilidad de su instalación.

2. Contemple previo a la instalación un **diseño integral de juntas de colocación**, dispacación, perimetrales y estructurales para asegurar la estabilidad de la instalación

3. Para garantizar la estabilidad de la instalación el cubrimiento entre el revestimiento y el sustrato debe ser del 100%, con técnica de doble encolado de forma indistinta al tamaño del revestimiento.

4. Siempre use llana dentada.

5. **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE** no requiere que los revestimientos sean expuestos a ciclos de inmersión en agua para mejorar su adherencia, siempre y cuando cumplan los estándares de absorción de agua normalizado para cada grupo de revestimiento.

6. No use adhesivos base cemento como **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE** en mármoles sensibles a la humedad como verde saltan o verde Guatemala. Use para estos productos adhesivos epóxicos como **STONMIX® GROZAPOXI**.

7. Para instalaciones de piedras naturales de colores claros o translucidos, trate de forma previa con imprimantes todas las caras de la pieza que estarán en contacto con el adhesivo **STONMIX® NIVELADORA Y PEGA DEFORMABLE**. Comuníquese con el área técnica.

Versión anterior: enero 2022 – TC

Nueva Versión: noviembre 2023 - AS

8. No use **STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** sobre sustratos base yeso, sin tratamiento para garantizar su compatibilidad con sistemas base cemento.
9. No mezcle **STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** con arena, cemento y/o cualquier otro aditivo. Solo debe adicionar agua.
10. Agregue la cantidad de agua recomendada por **GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.S.** Adicionar más agua reduce la resistencia final del mortero, además de promover la aparición de las eflorescencias.
11. Aplicar y esparcir mortero en cantidad mayor a la tabla del punto 2 de numeral 3. APLICACIÓN, genera el "efecto piel". Este afecta de manera directa la adherencia del revestimiento al sustrato, causando desprendimientos de las tabletas. Esta instrucción es obligatoria en este tipo de morteros modificados con látex.
12. Nunca adicione mezcla nueva de **STONMIX® NIVELA Y PEGA DEFORMABLE** sobre una mezcla reposada por más de 1 hora; esto afecta las propiedades tanto húmedas como mecánicas del mortero y genera el desprendimiento de las tabletas.
13. Posterior a la instalación se debe proteger muy bien el área. Nunca se debe permitir el ingreso de agua (lluvia) y/o cualquier otro elemento, esto puede provocar el desprendimiento de las tabletas. Hasta que el área no esté emboquillada (procedimiento que no puede hacer antes de 48 horas) y el mortero adquiera su resistencia final, la instalación no es fuerte y segura por completo.
14. El ingreso de agua al adhesivo (por exceso en la preparación de la mezcla, o posterior a la instalación, ya sea lluvia, fugas, mal emboquillado, etc.) es uno de los principales causantes del desprendimiento de las tabletas, incluso podría suceder aún meses después de haber concluido la instalación.
15. Las instalaciones de revestimientos sobre sustrato no absorbentes, como membranas impermeabilizantes o revestimientos preexistentes, pueden requerir tiempos de fraguado mayores.
16. Si la obra continúa luego de la instalación, proteja siempre el área instalada para evitar rayones o manchas (Ejemplo pintura).

17. No aplique carga o pesos hasta después de 7-14 días después de la instalación.

18. Siempre consulte la ficha técnica. Cualquier duda comuníquese con nuestro departamento técnico tel. +57 (1) 7245120, e-mail: [gramar@gramar.com](mailto:gramar@gramar.com)

## 14. PRESENTACIÓN

Colores: Gris

Bolsas 25 kg

Estibas con 62 Bolsas 25 kg - 1.55 Toneladas.

## 15. NOTAS

La información suministrada está basada en nuestro propio conocimiento, experiencia, guías técnicas y códigos de construcción locales a la fecha de la última versión. El producto debe ser almacenado y manipulado de manera adecuada. Los usuarios deben verificar la idoneidad de la información suministrada de acuerdo con el uso específico del producto. Este documento no debe ser considerado como garantía de alguna propiedad específica del producto. En la práctica, son particulares las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de obra que esta información o cualquier recomendación escrita, no puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto para una finalidad específica, así como una responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal, ya que el producto no está sujeto a control directo de **GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.S.** Los usuarios deben, bajo su propia responsabilidad, cumplir con las normas de higiene, seguridad y salud industrial. **GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.S.** no asume responsabilidad por el uso impropio o inadecuado del producto.

Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras condiciones de venta y despacho pactadas en el contrato comercial.

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la ficha técnica, cuyas versiones estarán publicadas en página web [www.gramar.com](http://www.gramar.com) o puede solicitarlas a departamento técnico.

