



# BREVE GUIA PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PAVIMENTOS INTERTRABADOS

Por: Ing. Timoteo Gordillo (\*)

## Introducción

Al igual que con otras formas de superficies de pavimentos, un mantenimiento preventivo y una reparación temprana permite ahorrar tiempo, ser más rentable, así como reducir al mínimo las molestias tanto a los entes públicos como a los usuarios. Esta guía se refiere únicamente a los pavimentos de adoquines de hormigón, en concordancia con las normas IRAM 11656 y 11657 (Adoquines para pavimentos intertrabados y Guía para su colocación).

Los problemas más comunes en este tipo de pavimento se resumen en la Tabla de más abajo, en la que se incluyen también las recomendaciones para solucionar el problema o síntoma y recuperar su operatividad al ciento por ciento.

Antes de emprender cualquier trabajo de reparación es imprescindible determinar y cuantificar cuál es el problema. Todo el trabajo debe llevarse a cabo de conformidad con la legislación actual sobre seguridad e higiene en el trabajo, dado que es imperioso abordar con responsabilidad ciertas tareas, tales como el corte de adoquines con amoladora manual, etc., como así también utilizar productos químicos no nocivos con el ambiente.

## Reparaciones

Las reparaciones pueden ser divididas en dos grupos de arriba hacia abajo:

- a) **Capa de Rodadura:** El primero consiste en la conservación y reparación de la superficie del pavimento, tales como son el reemplazo de unidades quebradas o fisuradas, el rellenado de las juntas con arena fina y la compactación de la capa de rodadura, incluyendo a la capa de arena gruesa de la cama de asiento.
- b) **Paquete Estructural:** El segundo grupo abarca a la reparación del paquete estructural por debajo de la superficie o capa de rodadura, como por ejemplo, la base y la subbase y hasta la Subrasante (superficie de fundación del pavimento).

## Recomendaciones básicas para la reparación y reutilización de adoquines

El pavimento intertrabado de adoquines de hormigón es único en comparación con los pavimentos asfálticos y de hormigón macizo colado in situ, dado que en este caso es posible reutilizar los adoquines siempre y cuando estos no estén dañados o desgastados más allá de lo permitido por la norma IRAM 11656. De allí entonces la importancia de removerlos con cuidado para minimizar los daños cuando se pretende su reutilización. En cambio, no se recomienda por razones de carácter técnico y ecológico, la reutilización de las arenas de asiento y de sellado, porque pueden estar contaminados con sedimentos y otros productos de origen desconocido, facilitando a su vez la reconstrucción de la capa de rodadura con nuevos materiales en perfectas condiciones. Se recomienda acudir a la norma

IRAM 11657 “Adoquines de Hormigón. Requisitos para su colocación y recomendaciones sobre la estructura básica”.

Ver Tabla a continuación en cuyas columnas se especifica: Síntoma; Probable causa principal; Alcance e importancia del problema; Mantenimiento /Reparación.

Síntoma	Probable causa principal	Alcance o importancia	Mantenimiento/Reparación
Eflorescencia	La eflorescencia es un fenómeno transitorio que puede afectar la estética del adoquín de hormigón	Esta por lo general desaparecerá luego de un tiempo de circulación peatonal y/o vehicular.	Se remueve mediante el uso de un cepillo de cerda dura o de acero También mediante la aplicación de un removedor químico específico similar al utilizado en superficies de hormigón, siguiendo las indicaciones del fabricante. Es importante que el mismo no sea nocivo ni agresivo para el ambiente, garantizado también por su fabricante.
Goma de mascar y otros similares	Tráfico peatonal	General	Este es un producto difícil de remover no importa de qué superficie se trate. Lo aconsejado es congelarlo con hielo seco u otro gas de enfriamiento amigable con el ambiente, para luego recogerlo con un raspador metálico.
Adoquines fisurados quebrados o con su capa superior desprendida.	Mala mano de obra. Debieron haber sido descartados antes de su colocación. Exceso en el uso de la placa vibrocompactadora.	Adoquines aislados Mayor superficie	Reemplazar en caso de que influyan sobre la estética del pavimento o debiliten la trabazón. Investigar si se debe a una mala práctica con origen en la propia placa compactadora o exceso de uso.
Saltaduras	Adoquines sin separación o flexión excesiva.  Flexión excesiva del pavimento	Adoquines aislados  Areas más extensas	Reemplazar en caso de que influyan sobre la estética del pavimento o en su comportamiento estructural.  Verificar si se trata de una mala colocación.
Abrasión excesiva	Adoquines de mala calidad. Norma IRAM.	Adoquines aislados o mayor superficie.	Reemplazar si influye en la estética o estructura del pavimento.
Adoquines escalonados	Mala mano de obra de colocación, que debió haberlo corregido durante la construcción.  Patrón de colocación utilizando adoquines de diferente espesor.	Adoquines aislados o mayor superficie.	Reemplazar si influye en la estética o estructura del pavimento. Controlar que los nuevos adoquines verifiquen la tolerancia en el espesor y revisar el espesor de la cama de asiento que deberá ser la misma en toda su superficie.
Adoquines desplazados	Desplazamiento de los cordones de confinamiento.	Zona focalizada en pequeñas extensiones.	Reubicar los cordones (premoldeados) o rehacer (colados in situ) y reparar la zona con adoquines de ajuste.
Juntas vacías o sin arena de sellado	Mala ejecución al momento del sellado con arena fina.  Lavado de la junta.  Arena de sellado bombeada hacia arriba o removida adrede (aspirada o soplada con aire comprimido).	Adoquines aislados o mayor superficie.	Rellenar juntas con arena y compactar.
Bombeo de junta	Agua atrapada en la junta.  Deflexión de pavimento cuando es transitado. Hundimientos.  Mala selección de la capa de rodadura	Adoquines aislados o mayor superficie.  En zonas donde circula el tránsito vehicular.	Proveer un drenaje apropiado del pavimento.  Verificar estado de la base y eventualmente rehacerla.  Investigar si la capa de rodadura compuesta por ciertos adoquines trabaja adecuadamente.

(\*) Director Técnico de la AABH  
Junio de 2016