

## Reutilización de euroadoquines en reparaciones en el subsuelo

Una de las ventajas de esta metodología es que el acceso a los servicios urbanos , situados bajo tierra para las operaciones de mantenimiento y reparación, se simplifica notablemente. El procedimiento para quitar y reemplazar los adoquines de la superficie se describe a continuación.

### Apertura del pavimento



Los adoquines de hormigón que han sido colocados, y sometidos por algún tiempo al tráfico rodado, están estrechamente ligados unos con otros, y podría resultar difícil quitar los primeros adoquines sin romperlos.

El sistema habitual de apertura de un área, para acceder a las capas inferiores del firme, es romper dos o tres adoquines para conseguir una hendidura inicial (figura 1), y entonces, cuidadosamente, retirar el resto de los ladrillos del área a descubrir . Esto tiene el inconveniente de precisar la sustitución de los adoquines rotos, por otros nuevos.

El otro método de apertura del pavimento permite salvar la totalidad de los adoquines sin roturas.

### Quitar el primer euroadoquín

Es necesario retirar tanta cantidad de arena como sea posible usando la pequeña paleta de un albañil u otra herramienta adecuada. Después, levantar el citado adoquín , usando palancas o un "extractor de adoquines" apropiado.

### Quitar los euroadoquines siguientes



Una vez que el primer adoquín ha sido retirado (figura 2), se sacan los siguientes usando una pata de cabra o herramienta adecuada. Para levantar los adoquines adyacentes a la zona abierta, puede resultar aconsejable pasar sobre su superficie un plato vibrador que ayudaría a romper la trabazón existente entre los mismos.



Posteriormente , se extraen los euroadoquines (sin trabazón), con una herramienta adecuada. Este modo de operar se prolonga hasta que un área de adoquines ha sido quitada, al menos dos filas más allá de la zona a excavar.



Los adoquines extraídos deberían, en este momento, ser limpiados con un cepillo de alambres (figura 3) y apilados a un lado de la zanja en una posición adecuada para su posterior colocación. Finalmente, la capa de arena se quita y se continúa con la excavación en el modo normal. (Figura 4).

### Rehabilitación de las capas inferiores del firme

Una vez realizada la excavación, y efectuada la reparación de los servicios urbanos enterrados, comienza la rehabilitación de las capas inferiores del firme.



Así, se llevará a cabo una compactación en capas de no más de 15 cm de espesor, siendo cada capa completamente compactada con un plato o vibrador neumático (figura 5). Los materiales existentes en el pavimento deberían ser reemplazados con profundidades equivalentes del nuevo material.



Si fuese necesario, los materiales de la base serían repuestos para reemplazar las capas perdidas. En el caso de que alguna de las capas inferiores del firme sea de hormigón magro, para efectuar su rehabilitación el hormigón es depositado con un camión hormigonera o se produce "in situ". Una vez vertido, se procede a su nivelación, precisando un periodo de curación de 12 a 18 h antes de que las arenas y los adoquines puedan ser recolocados.

### Rehabilitación de la superficie de euroadoquines



Para proceder a la rehabilitación de la superficie del pavimento, se quita cualquier arena contaminada y se añade material fresco, aproximadamente en las dos terceras partes del espesor completo, para posteriormente compactar totalmente con un plato vibrador al nivel que está por debajo del área, arena adicional que se nivelará convenientemente, finalizando con la recolocación de los adoquines originales tan ajustadamente como sea posible. (Figura 6).



Para colocar los adoquines dentro de su lugar se puede utilizar un martillo de goma (figura 7), que no causará ningún daño sobre los euroadoquines .

Una vez que los euroadoquines han sido recolocados y enlazados con el pavimento existente a cada lado de la zanja, se compactan y rellenan las juntas de la superficie . Genéricamente, esto requiere una pasada de la placa vibradora antes de echar la arena de sellado y dos o tres más con la arena de las juntas ya aplicada, lo cual asegura el completo entrelazado.