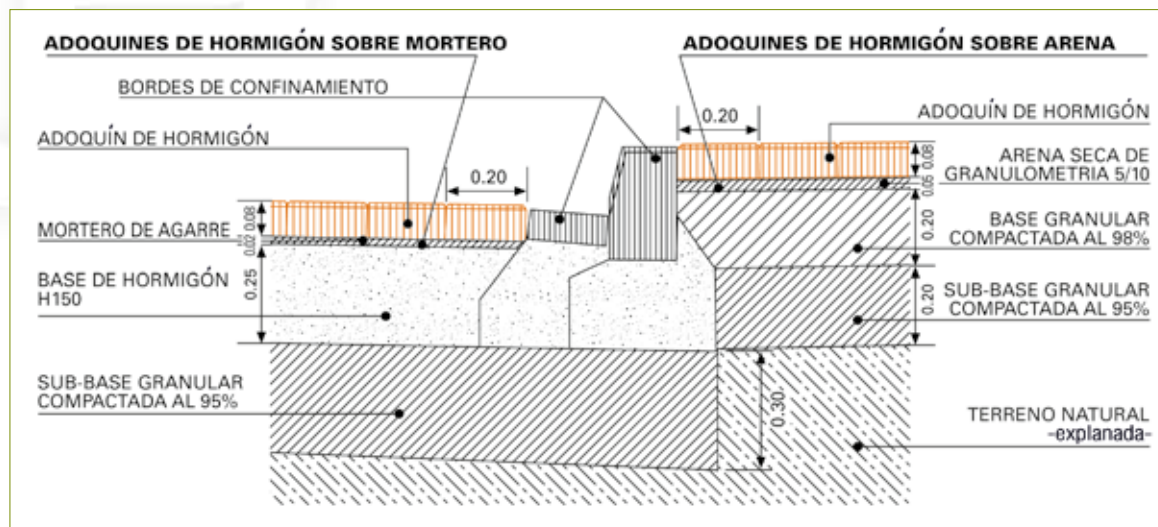


COLOCACIÓN DE ADOQUINES



>> Sección tipo: calidad explanada E1 ($5 < \text{CBR} < 10$: explanada deformable). Nivel tráfico C1 (25 a 49 vehículos pesados por día)

> **Proyecto:** se deberá tener en cuenta la calidad de la explanada (índice CBR), el nivel de tráfico previsto y las condiciones de ejecución para determinar la sección tipo idónea para cada obra.

> **Preparación de la explanada:** debe mantenerse seca y bien drenada, la compactación será $\geq 95\%$ proctor normal o la que se defina en proyecto para garantizar la capacidad portante.

> **Preparación de la sub-base:** extender el material en tongadas de espesor reducido para que la compactación sea más uniforme. Los materiales a utilizar pueden ser áridos o gravas procedentes de machaqueo o naturales, suelos estabilizados con cemento o el propio material de la explanada convenientemente estabilizado. La compactación se mantendrá hasta conseguir una densidad $\geq 95\%$ proctor modificado.

> **Preparación de la base:** la extensión y compactación de los materiales de la base se realiza de forma análoga a la sub-base granular pero con un grado de compactación mayor que debe ser como mínimo el 98% del ensayo proctor modificado para tráfico ligero (categorías C1, C2, C3 y C4) y el 100% para tráfico pesado (categoría C0). La zorra artificial es el material más habitual para la ejecución de la base, pudiéndose realizar también con hormigón magro, siendo su puesta en obra análoga a la del hormigón vibrado en pavimentos rígidos.

> **Bordes de confinamiento:** antes de la colocación de los adoquines deben realizarse unos bordes de confinamiento perimetralmente con el objetivo de evitar desplazamientos de las piezas y la pérdida de la arena entre piezas para conseguir la buena transmisión de los esfuerzos horizontales. Es recomendable que el borde de confinamiento apoye como mínimo 15 cm por debajo del nivel inferior de los adoquines.

> **Extensión capa de arena:** su misión es conseguir una capa uniforme de apoyo para los adoquines. El espesor de la capa será entre 3 y 5 cm y debe ser uniforme, pues espesores excesivos provocan deformaciones entre las piezas y espesores insuficientes pueden provocar la rotura de los adoquines. Procurar no pisar una vez se haya nivelado la capa de arena. El material a utilizar será una arena gruesa (ojo de perdiz).

> **Colocación de los adoquines:** en zonas con pendiente, se recomienda empezar la colocación en el punto más bajo. Normalmente los adoquines disponen de unos topes distanciadores, en caso contrario deberán colocarse dejando un espacio de 3 mm entre piezas. En ningún caso se colocarán adoquines a testa. El operario se colocará sobre la zona pavimentada. Evitar el paso de vehículos o cargas sobre el pavimento antes de su compactación y sellado de juntas.

Para grandes extensiones a pavimentar, es recomendable utilizar medios mecánicos con carretillas elevadoras y pinzas especiales.

> **Vibrado y sellado con arena:** el vibrado se realiza con placa vibratoria o con rodillos mecánicos estáticos o dinámicos que deberán estar recubiertos de goma, PVC u otro material protector. En una primera fase, se rellenan las juntas con arena seca de granulometría 0/2 hasta la mitad y se procede al vibrado con el objetivo de conseguir una buena unión entre el adoquín y la capa de arena. Posteriormente, se procede en una segunda fase al relleno total con arena de las juntas y se somete al pavimento a un nuevo vibrado. La misión de la arena de sellado es la de transmitir las cargas verticales que actúan sobre el pavimento.