

**TÍTULO:**                   **Importancia del Sistema de Subdrenaje en los Pavimentos de Larga Vida (PLV).**

**AUTOR:**                   **Dpto. Ingeniería de Proyectos**  
**ENTIDAD:**               **PAVCO S.A. División Geosistemas**  
**DIRECCIÓN:**           **Autopista Sur # 71-75 Bogotá – Colombia**  
**TELÉFONOS:**           **(091) – 7825081/82/84/86**  
**CELULAR:**               **315-3060514**  
**E-MAIL:**                **adelc@pavco.com.co ; rrubio@pavco.com.co**

En el sistema de Pavimentos de Larga Vida (PLV) la transmisión de las cargas más importantes serán absorbidas por las vigas o vástagos a construir dentro del sistema; las cuales, estarán apoyadas directamente sobre el suelo de cimentación. Este tipo de pavimentos requiere de un soporte estable para garantizar su buen funcionamiento.

En un suelo susceptible a los cambios volumétricos se hace necesario, mantener controlada la humedad del material y evacuar cualquier exceso de agua por infiltración o por ascensos del nivel freático que puede estar presentes en la zona en estudio; para de esta forma, contribuir a la homogeneidad del suelo de cimentación, necesaria para soportar sobre él, el nuevo sistema constructivo PLV. Si esto no se realiza, las vigas del sistema PLV empezaran a perder soporte uniforme generando inestabilidad en el sistema y por lo tanto perdida con el tiempo de la serviciabilidad del pavimento.

Para el manejo del exceso de agua, de la presencia de niveles freáticos y el control de la humedad del material de cimentación se requiere la construcción de sistemas de subdrenaje. El sistema de subdrenaje se puede manejar con el subdrenaje francés tradicional, o con el sistema de subdrenaje con Geosintéticos, Geodrén.; ambos sistemas integrales de captación, conducción y evacuación de fluidos.

La falta de subdrenaje es una de las principales causas por las que se tienen que realizar prematuramente intervenciones en las estructuras viales, situación que genera sobrecostos teniendo en cuenta, que la proyección de vida útil de las estructuras de pavimento rígido se proyecta para 20 años; realizando una programación de intervención, por ejemplo, dentro de las entidades estatales; lo que proporciona como resultado que dichas entidades necesiten utilizar recursos que se tenían destinados para unas obras en la reconstrucción de otras que según los diseños no necesitaban intervención en esos tiempos.