

## VII. Conclusiones

Lo primordial del diseño de pavimentos, es contar con una estructura sostenible y económica que permita la circulación de los vehículos de una manera cómoda y segura, durante un periodo fijado por las condiciones de desarrollo, tomando en cuenta todas y cada una de las variables que se consideran en el diseño del mismo, de acuerdo a las características del sitio. Mientras más información se tenga y ésta sea lo más precisa y fidedigna posible, el diseño será más seguro. Evitando deterioros prematuros de la estructura del pavimento. Si existe un mantenimiento inadecuado o no se realiza, el deterioro será mayor.

El método más utilizado para el diseño de pavimentos es el método AASHTO, descrito en este trabajo, por lo que el punto más importante es aproximar las características de los materiales térreos del cimiento del lugar donde se esté diseñando el elemento estructural. No es recomendable que esta metodología se aplique por igual en climas diferentes a aquellos para los cuales fueron desarrollados sin hacerles las adecuaciones necesarias por que se puede incurrir en altos costos innecesarios o en errores.

Las variables de diseño que toma en cuenta el método AASHTO son el espesor, variable que se pretende determinar, la serviciabilidad, el tránsito, que es una de las variables más significativas y sin embargo una es una de las que más incertidumbre presenta en el momento de estimarse, la transferencia de carga, las propiedades del concreto, resistencia a la subrasante, el drenaje y por último la confiabilidad. Cada una de éstas variables se explicaron de forma detallada en el desarrollo del este trabajo.

Otro punto importante para el diseño de pavimentos es tomar en cuenta las juntas que son diseñadas para transferir las cargas del tráfico entre las losas, controlar el agrietamiento longitudinal y transversal, disipar tensiones debidas a agrietamientos inducidos debajo de las mismas juntas; todo esto con la ayuda de las pasajuntas.

Se desarrolló de manera concreta las fallas de los pavimentos así como también las causas que originan estos daños entre los que destacan: levantamiento de losas, fisuras de esquina, desplazamientos verticales diferenciales, fisuras longitudinales, el bombeo de finos, punzonamiento, fisuramiento en D, fisuras en forma de mapa, despostillamiento en juntas, fisuras transversales y diagonales y baches. El proceso de reparación que se realiza para algunas de las fallas más comunes y la forma de evaluación.

Es fundamental un correcto diseño del pavimento y de la misma manera la construcción para que los costos de mantenimiento y conservación disminuyan.