

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo está referido a la aplicación del HDM-4 para el análisis de pavimentos de concretos urbanos de la ciudad de Yacuiba, es decir se analizará el estado de las calles urbanas con el programa HDM-4 para referir el estado de las calles y dar alternativas de solución.

En los tiempos actuales, actividades como el transporte de insumos y productos, el traslado de las personas y el acceso a servicios son fundamentales para el desarrollo de las sociedades. Para que estas acciones puedan desenvolverse adecuadamente, es necesario que los caminos que componen las redes viales presenten un apropiado nivel de serviciabilidad. En otras palabras, las vías deben ser seguras y confortables. Para poseer estas características, no sólo es necesario desarrollar buenos diseños y procesos constructivos, sino también, implementar eficaces planes de mantención y conservación, que permitan retardar el deterioro de los caminos y prolongar sus vidas útiles.

La elección de la conservación y mantenimiento de nuestro pavimento, se basa en determinar el periodo de la implementación de los tratamientos, por ejemplo cada cierta cantidad de años o tantos kilómetros por año o en la intervención de los pavimentos en el momento en que la predicción del estado de ellos ha adquirido una condición límite establecida, como ejemplo, cierto nivel de juntas desconchadas, los tratamientos de mantención son diversos, así como, el momento en que es pertinente su implementación. Se usó el módulo de deterioro de pavimento de concreto en periodo de servicio después de la etapa de construcción, y una proyección futura con el fin de determinar el tipo de mantenimiento y/o rehabilitación adecuada que debe realizarse a este. Se analizará 30 calles de los cuatro distritos de la zona urbana de Yacuiba distribuidos en tres proyectos cada uno con sus características físicas y geométricas y estructurales de proyecto.

El HDM-4 es de amplio uso, se requiere de información necesaria como el tráfico, el clima la temperatura todas las características estructurales y las geométricas, con todos estos datos que fueron obtenidos de todas las calles seleccionadas y analizadas se pudo ingresar al software a realizar la evaluación de deterioro actual y para un periodo de 15 años, seguido de esto establecer las intervenciones necesarias para todas las calles que están siendo analizadas por el programa HDM-4.