

RESUMEN

En el presente proyecto de evaluación superficial de pavimentos flexibles, se pretende evaluar la Av. Panamericana en la ciudad de Tarija, y vale aclarar que solo será en el tramo desde el Puente de Toamtitas hasta el cruce con la Calle Froilán Tejerina.

A través de la evaluación superficial, por tres metodologías. (PCI) Índice de Condición de Pavimento, (PSI) Índice de Serviciabilidad Presente y el (IRI) Índice de Rugosidad Internacional, después de esta evaluación obtener un mantenimiento adecuado, que corresponde realizar a la zona de estudio.

Los objetivos principales que se pretenden cumplir son los siguientes:

- Realizar una Evaluación Superficial de Pavimento Flexible en la Avenida Panamericana desde el puente de Tomatitas hasta el cruce con la Calle Froilán Tejerina de la ciudad de Tarija, para brindar soluciones factibles, mediante el mantenimiento pertinente, resultante del análisis efectuado y permitiendo que el pavimento flexible cumpla con su vida útil bajos los parámetros de seguridad y confort..
- Analizar 3 metodologías de evaluación superficial de pavimentos (PCI, PSI y el IRI).
- Cuantificar las fallas y deterioros que tienen los pavimentos flexibles existentes en la Avenida en su parte superficial bajo ciertas metodologías planteadas (PCI).
- Determinar el estado actual del pavimento mediante la utilización de 3 métodos de evaluación superficial.
- Dar soluciones factibles para cada tipo de fallas que se presenten a dicho tramo estudiado.
- Evaluar el costo necesario y el tiempo de ejecución que requiere para la reparación de todas las fallas encontradas en la evaluación superficial que presenta el tramo estudiado.

Después de realizar la aplicación práctica por los tres métodos propuestos en el proyecto de evaluación superficial de pavimentos flexibles, los resultados que se ha obtenido de la evaluación superficial de pavimentos flexibles se describen en el cuadro siguiente:

RESULTADOS DE CADA METODO DE EVALUACION SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE

TRAMO	DIST. (m)	CALZADA	PCI	PSI	IRI	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1	828	IZQUIERDA	76.17	3.34	4.081	MUY BUENO/BUENO/REGULAR	Se asume MUY BUENO porque el método más completo es el PCI tiene un manual amplio de fallas.
	828	DERECHA	79.23	2.98	4.062	MUY BUENO/BUENO/REGULAR	Se asume MUY BUENO porque el método más completo es el PCI y es evaluada con mayor detalle.
2	1840	IZQUIERDA	84.80	3.47	3.361	MUY BUENO/BUENO/REGULAR	Se asume MUY BUENO porque el método más completo es el PCI y logra calificar de una manera detallada.
	1840	DERECHA	89.88	3.62	3.002	MUY BUENO/MUY BUENO/REGULAR	Se asume MUY BUENO porque el método más completo es del PCI y precisa.
3	460	IZQUIERDA	68.44	2.51	4.507	BUENO/REGULAR/REGULAR	Se asume BUENO porque el método más completo es del PCI y esta con las características observadas.
	460	DERECHA	69.75	2.67	4.171	BUENO/REGULAR/REGULAR	Se asume BUENO porque el método más completo es el PCI.

- Con los valores del PCI se determina que es necesario un **mantenimiento de rutina permanente** porque presenta vestigios de deterioros de la superficie de la vía, baches ocasionales, hundimientos, agregados pulidos y ahuellamientos y es necesario hacer el mantenimiento para que las fallas encontradas no se prolonguen y tengan un grado de severidad.
- En los diferentes tramos evaluados nos dió como resultado del PSI de BUENO a REGULAR el cual son los índice de serviciabilidad de la vía, con fallas de menor grado, también existen parches escasos, grietas, y tiene poca rugosidad, por lo que requiere de un **mantenimiento de rutina permanente**.

- El pavimento presenta primeros vestigios de deterioros, haciendo una relación con las tablas del PCI e IRI se puede llegar que según el estudio requiere un **mantenimiento de rutina permanente** para que tenga una buena eficiencia para el usuario brindando un buen servicio.

Los resultados obtenidos nos dan un parámetro de qué tipo de mantenimiento realizar a la zona de estudio y el mantenimiento que se debe de realizar en la zona de estudio es la siguiente:

“Un mantenimiento de rutina permanente”

Por ultimo podemos decir, que para poder mejorar las características superficiales del pavimento flexible y frenar los deterioros de este es aplicando el “mantenimiento de rutina permanente”, así poder hacer cumplir con la vida útil de diseño de dicho pavimento flexible.

El costo del mantenimiento de rutina permanente es de 981085.44 bolivianos el cual tendrá un tiempo de ejecución de 182 días calendario.