

DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS APLICABLES AL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CALLES Y CAMINOS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO

Código: ING329

Período: 2010-2011

Director: Páramo, Jorge

E-mail: j.paramo.arg@gmail.com

Integrantes: Cassan, Rosana B; Macedo, Gabriel U; Marconi, Daniel G; Poncino, Hugo

Objetivos

El plan de trabajos está orientado a actualizar las propuestas sobre construcción de mejoras para brindar transitabilidad permanente a calles y caminos de bajo tránsito. Contempla además, la generalización de estas tecnologías a otras zonas del país con distintas características en lo que respecta a materiales y a condiciones ambientales.

Comenzando por un análisis general de la posibilidad de construcción de mejoras en calles y caminos de bajo tránsito, se estudiarán los mecanismos de falla, optimizando las soluciones y realizando nuevas propuestas, siempre practicable al considerar el bajo tránsito que por estos caminos circula.

Resumen Técnico

En las calles y caminos de bajo volumen de tránsito es común que las mejoras a realizar se planteen por etapas, siendo factores importantes a considerar el bajo costo inicial de las obras y el mantenimiento simple de las mismas. En las primeras etapas, las capas de rodamiento generalmente son de materiales estabilizados. Por ejemplo, en el sur de la provincia de Santa Fe, suelen utilizarse los suelos del lugar combinados con uno o más agentes mejoradores, como ser: arena, cal, cemento Portland, escoria siderúrgica o de acería, emulsión asfáltica.

La etapa siguiente en la mejora paulatina del camino consiste en el recubrimiento de la capa de material estabilizado, con el objeto de evitar su erosión y mejorar las condiciones de transitabilidad. Cuando los tránsitos son bajos, los condicionamientos económicos juegan un rol fundamental en el diseño de la cubierta, generalmente asfáltica, limitando su espesor.

Desde el Laboratorio Vial del IMAE se han realizado aportes en este sentido, pero los desarrollos en materiales y técnicas constructivas permiten abordar nuevas tecnologías aplicables a estos caminos, analizando variables en el diseño estructural y geométrico de las capas y potenciando nuevas aplicaciones.

Disciplina: Ingeniería

Especialidad: Civil

Palabras Clave: calles mejoradas - estabilizados - cubiertas asfálticas - bajo tránsito - procesos constructivos