

RESUMEN

El siguiente trabajo tiene como objetivo encontrar soluciones a problemas en vías con niveles freáticos elevados y zonas bajas donde es más propenso el problema de embalsamiento y por ende infiltraciones de agua, como es el caso de la Avenida Integración, ubicada detrás de las inmediaciones de Tránsito de la ciudad de Tarija, vinculando el Barrio El Molino con la Ex Parada del Norte.

Se realizó un estudio de soluciones aplicables a este tipo de problemas, determinando las que mejor se adecuan a vía, como ser:

La implementación de una carpeta drenante constituida con material granular tomando en cuenta el valor de permeabilidad del mismo ya que este debe ser considerablemente elevado, esta carpeta ira a formar parte del paquete estructural, sin dejar de lado las capacidades portantes que debe tener frente a la carga de los vehículos.

Colocado de Drenes a los laterales de la vía a una profundidad de 1 m. los cuales funcionaran como colectores de agua tanto subterránea como de infiltración superficial, se dispondrán drenes laterales que serán los que capten el agua y drenes transversales que serán los que evacuen el agua al exterior.

Se realizó el estudio hidrológico correspondiente de la zona, para determinar el caudal de infiltración y el caudal por abatimiento de nivel freático.

Finalmente se procedió a calcular los costos del proyecto implementando Carpeta Drenante y Drenes Laterales, para hacer una comparación de estos con el costo que tuvo el diseño original y la refacción que le hicieron por los daños que ocasiono la abundante presencia de agua en el paquete estructural de la vía.