

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de evaluación consiste en realizar un inventario en todo el tramo de el Valle de Concepción – Saladillo elaborando un diagnostico del comportamiento de la situación actual, para verificar sus dimensiones y plantear una metodología de conservación de sus alcantarillas

Le características generales de las alcantarillas se analizan en el Capítulo I donde se describen tipos, formas, materiales, dimensiones y comportamientos en distintas condiciones, haciendo énfasis en las fallas más comunes que presentan.

El análisis de las bases hidrológicas e hidráulicas para el diseño de alcantarillas se incorpora en el Capítulo II, que describe los aspectos generales de ambas ciencias, su participación dentro del diseño de alcantarillas y las metodologías utilizadas.

La descripción de la aplicación de los modelos hidrológicos para el tramo se realizan en el Capítulo III, para lo cual se utilizan varios modelos y sus resultados difieren bastante entre sí, razón por la cual se adopta como modelo hidrológico al método Racional debido a que los valores encontrados son los que más se aproximan al promedio de los valores obtenidos con las formulas empíricas y los métodos de Bürkli-Ziegler y el SCS.

Para la comprobación hidráulica se utiliza el método del FHA (Hydraulic Design Series Number 5) este usa varios ábacos para determinar la relación que existe entre la carga hidráulica de entrada, tamaño y forma de la alcantarilla y caudal de diseño para varios tipos de alcantarillas usuales tanto para el escurrimiento con control de entrada y con control de salida, los mismos que están basados en ensayos de laboratorio y verificaciones en terreno.