

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

El diseño geométrico de una carretera es la parte más importante en un proyecto vial ya que a través de él se establece su configuración geométrica tridimensional, que compone el diseño geométrico horizontal, vertical y transversal. Con el fin de que la vía sea funcional, segura, cómoda, estética, económica y compatible con el medio ambiente, por tal razón, se ha venido desarrollando hasta el día de hoy distintos métodos para el diseño y construcción de caminos, carreteras, etc.

La aplicación ISTRAM desarrollada en Asturias (España) desde 1991 ofrece un entorno de trabajo específicamente diseñado para abordar proyectos de infraestructuras lineales: carreteras, autovías, ferrocarriles, tuberías, gasoductos, etc. Teniendo como principal característica la optimización de resultados, manejo en la base de datos y asistencia para cumplir y comprobar las normativas de diseño en forma automatizada, permitiendo modificar los parámetros normativos de cada región dentro de su plataforma.

Como antecedente a nivel nacional se conoce que el programa más utilizado es Civil 3D para el diseño geométrico de carreteras, el presente trabajo consiste en establecer el uso de otra aplicación informática llamada ISTRAM, este software no es de uso consuetudinario por los ingenieros civiles en nuestro país, siendo muy utilizado en países de América, Europa, Oriente Medio y África

Lo que proponemos en el presente trabajo es el diseño geométrico del tramo cruce Corral Grande – Paicho Sud utilizando el software ISTRAM, de tal manera se pueda establecer la versatilidad de su aplicación y el equilibrio entre el tiempo y costo.

La aplicación práctica del diseño geométrico proyectado a los proyectos de infraestructura vial debe ser considerada de suma jerarquía, logrando el desarrollo del país, la integración de los pueblos y el desarrollo social, cultural y comercial. Estos proyectos son la mayor fuente de trascendencia o alcance para la movilización de personas o productos.