

RESUMEN

El presente trabajo consiste en el desarrollo del Proyecto de Ingeniería con el diseño geométrico del tramo que vincula a las comunidades de San Pedro de Buena Vista - Pampa Galana Norte, mediante la aplicación del programa “AutoCAD Civil 3D”, de esa manera se logró demostrar las ventajas y limitaciones que se tiene para el manejo de este programa en su aplicación al diseño geométrico de carreteras a partir de un estudio de diferentes parámetros de diseño y la aplicación de la normativa de la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC) vigentes en nuestro país.

Como en todo proyecto en primera instancia fue necesaria la recopilación de información que permitió arrastrar datos generales del lugar donde se pretende emplazar el diseño geométrico, así como también el reconocimiento de campo y levantamiento topográfico de la zona plasmada para realizar el diseño.

La realización del diseño geométrico del camino se la llevó a cabo utilizando las herramientas del programa en estudio “AutoCAD Civil 3D” aplicables a los componentes de un diseño geométrico como ser: Alineamiento Horizontal, alineamiento vertical, y el detalle de los movimientos de volúmenes de materiales así como también la importación de imágenes de Google Earth al programa para obtener la topografía general de la zona y hacer posible el análisis de la mejor alternativa de diseño como también la delimitación de cuencas con sus diferentes datos necesarios para realizar los cálculos hidráulicos.

Al finalizar el diseño se obtuvieron los datos necesarios para llevar a cabo la apertura de este camino vecinal.