

RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto contempla el Diseño Estructural de la “**Unidad Educativa Monte Sud**” ubicada en el barrio Buena Vista en la Ciudad de Tarija que brindará un ambiente confortable a los estudiantes de la zona. La institución involucrada es el Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado y población de la zona.

Como primer punto para iniciar el proyecto se realizó el levantamiento topográfico que fue obtenido por el programa Google Earth.

El terreno cuenta con una superficie útil de 7338 m^2 , de la cual el proyecto solo se construirá en $3880,56 \text{ m}^2$.

Para la determinación de la capacidad portante del suelo, se realizó el ensayo de SPT (Ensayo de Penetración Estándar) dicho estudio se llevó a cabo en el lugar de emplazamiento del proyecto, en el cual se excavó dos pozos en lugares estratégicos del terreno con dimensiones de $0.80 \times 0.80 \text{ m}$ y a profundidades de 2.50 m y 3 m .

En cuanto al diseño, el proyecto consta de dos niveles, planta baja y planta alta, su estructura es porticada de H°A° conformada por vigas y columnas; como elemento estructural de entrepiso se tiene losas alivianadas y como cubierta, de losa alivianada y casetonada.

Para la fundación se optó por el diseño de zapatas aisladas y como obras complementarias, escaleras y rampa; todos estos elementos mencionados en el presente proyecto se calcularon mediante un software estructural CYPECAD en base a un plano arquitectónico y un estudio de suelos previamente obtenidos, posteriormente se verifico los elementos más solicitados (secciones críticas) mediante las formulas propuestas por la Normativa Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

En base a los resultados obtenidos del cálculo estructural se obtiene el costo estimado (sin instalaciones de servicio) del proyecto es 7.823.121,82 Bs, con un tiempo de ejecución física del mismo de 415 días, de acuerdo a un plan de obra propuesto.