

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

El presente proyecto contempla el diseño estructural de lo que será la nueva infraestructura del Colegio Tomatas Grande, el cual queda localizado en la jurisdicción de la Primera Sección de la Provincia Méndez, del Departamento de Tarija, a aproximadamente 24 km de la capital del Departamento de Tarija. Con coordenadas Sur 21° 18' y Oeste 64°48', y elevación media 2150 msnm.

Se hallan involucrados en el proyecto el Gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo, 1ra sección Provincia Méndez, la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y la postulante Univ. Griselda Fabiana Gutierrez Osorio.

El diseño estructural del proyecto se ha elaborado con ayuda del software especializado en cálculo y diseño CYPECAD 2011 y planillas de cálculo en Excel.

Se realizan los estudios de suelos correspondientes para la determinación de la capacidad portante y de esa manera establecer la profundidad de fundación.

Las estructuras diseñadas están formadas por pórticos de hormigón armado que servirán de soporte a ambientes destinados a educación escolar, distinguiéndose el Bloque Aulas de dos niveles, la planta baja comprende Dirección, Secretaría, Sala de reuniones, Tres aulas, Batería de baños, y la planta alta cuenta con Cinco aulas y Depósito; y el Bloque Laboratorios que se compone de Sala de Física, Sala de Química, Sala de Computación, Secretaría y Depósito.

El proyecto se compone de cuatro capítulos y una parte de anexos.

- En el Capítulo I se realiza una introducción al proyecto, analizando los objetivos, justificación y alcance del mismo
- En el Capítulo II se tienen las características generales de la zona del proyecto.
- En el Capítulo III se explican los fundamentos básicos en que se basará la metodología de cálculo y diseño de los elementos estructurales, y la caracterización de los materiales a utilizar.
- En el Capítulo IV se realiza el diseño y cálculo de la estructura, analizando y justificando cada uno de los cálculos y resultados del proceso.
- En el Capítulo V se analizan las conclusiones finales, así como las recomendaciones a que puede dar lugar el presente proyecto.

- En Anexos del proyecto se presentan los Ábacos y Tablas utilizadas para el diseño, estudios de suelos, se recoge de forma resumida los resultados finales obtenidos de los cálculos realizados, se presenta el presupuesto de obra, especificaciones técnicas, fotografías del lugar, planos, etc.

El costo total de la obra es de 2263945.08 Bs. haciendo un valor de 325279.47 \$us Americanos.

El valor de la obra por metro cuadrado es de 2012.88 Bs/m<sup>2</sup>.

El plazo de construcción es de 343 días laborales.