

## RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto contempla el “**Diseño Estructural de la Casa del Maestro en el Municipio de Bermejo**”, ubicado en la Provincia Arce del Departamento de Tarija.

La construcción de una infraestructura con ambientes adecuados confortables a beneficio y disposición de los maestros del área urbana y rural con el fin de facilitar sus diferentes actividades de capacitación, siendo este indispensable para una mejor sistematización a servicio de los estudiantes.

En el diseño estructural se considera una estructura porticada de H°A°, con estructura de sustentación metálica como cubierta empleando una cercha tipo howe y como elemento estructural de separación de niveles se diseñó losa alivianada con viguetas pretensadas y complemento de poliestireno. Para ello se empleó el paquete computarizado CYPECAD 2016 para el cálculo de la infraestructura de H°A°.

El proyecto contiene cuatro capítulos los cuales se desglosan a continuación:

**Capítulo I:** Está referido a la ubicación del proyecto, la descripción del problema, razones que justifican la realización del proyecto, los objetivos y el alcance del estudio.

**Capítulo II:** Contiene toda la fundamentación teórica o el respaldo de la ingeniería con la que se cuenta para el diseño estructural del proyecto como ser: normativas, modelos, metodologías a seguir para el siguiente capítulo, así como sugerencias a efectos de diseño.

**Capítulo III:** Describe los resultados de la ingeniería del proyecto en cuanto se refiere a dimensionamiento de los elementos estructurales del proyecto.

**Capítulo IV (Aporte académico):** Describe un planteamiento para selección de cimentaciones de acuerdo a la estratificación del suelo y análisis comparativo técnico de metodologías (Método rígido convencional vs Método flexible) aplicadas al dimensionamiento de la viga de cimentación para lindero.

### **Conclusiones:**

Contempla las conclusiones a los resultados que se haya tenido del cálculo manual o con los paquetes estructurales, como también la conclusión de los objetivos propuestos.

**Bibliografía:**

Incluye todas las referencias bibliográficas recurridas durante la elaboración del estudio.

**Anexos:**

En anexos se encuentran tablas que se tomaron en cuenta en el Capítulo III, estudios de suelo, cálculos métricos, precios unitarios, presupuesto general de la obra, especificaciones técnicas, cronograma de ejecución, planos arquitectónicos y planos estructurales.

**Costo del proyecto.**

El costo total de la obra gruesa de la construcción de la Casa del Maestro es 1.755.820.77 Bs. (Un millón setecientos cincuenta y cinco mil ochocientos veinte 77/100 Bs). Para una superficie total de construcción de 475,80m<sup>2</sup> nos da un costo por metro cuadrado de 530.21 \$u\$/m<sup>2</sup>. Y se podría ejecutar de acuerdo al cronograma de actividades en 249 días hábiles a partir del inicio de obra.