

RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto contempla el “DISEÑO ESTRUCTURAL AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO EXPERIMENTAL DE CHOCLOCA CECH - FCAF (UAJMS)”, provincia Avilés, departamento de Tarija.

El diseño arquitectónico tiene los siguientes ambientes: aulas, oficinas, salón de uso múltiple, laboratorio, depósito, invernadero y baños. Teniendo así un área de construcción total de 423,36 m².

En el diseño estructural se considera una estructura aporticada de H°A°, con losa casetonada como elemento estructural de separación de niveles. La capacidad portante encontrada a 2,65 m de profundidad fue de 3,32 kg/cm², a 2 m profundidad se dispondrá de zapatas aisladas. Para el cálculo, se empleó el paquete CYPECAD 2016.

El proyecto consta de cuatro capítulos los cuales se desglosan a continuación:

Capítulo I: Está referido a los aspectos generales del proyecto: Descripción del problema, los objetivos, la ubicación del proyecto, las razones que lo justifican y el alcance del presente estudio. En este capítulo se hace una descripción general del área del proyecto.

Capítulo II: Se presenta toda la fundamentación teórica: Levantamiento topográfico, estudio de suelos, análisis de alternativas, normas de diseño y método de diseño estructural.

Capítulo III: Se encuentra en sí el resumen de resultados de la ingeniería del proyecto, plasmado como cálculos manuales y comparados con los resultados del CYPECAD.

Capítulo IV: Se encuentra el aporte académico (Diseño de columnas de H°A° de secciones ‘T’, ‘L’ y Cruz ‘+’, según la norma ACI.)

Se finaliza con conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En anexos se encuentran tablas y ábacos utilizados, cálculo estructural, especificaciones técnicas, cómputos métricos, precios unitarios, presupuesto general de la obra, cronograma de ejecución física de la misma, planos arquitectónicos y estructurales. El costo de la obra es de **1.050.917.71 Bs**, el costo de obra gruesa por metro cuadrado de **356,66 \$/m²**. Se elaboró un plan de obra para que la edificación pueda ser ejecutada en 296 días.