

## **RESUMEN**

El presente proyecto contempla el Diseño Estructural De La Nueva Unidad Educativa Juana Azurduy de Padilla Del Municipio de Camargo del departamento de Chuquisaca.

El proyecto se elaboró con el software especializado en el cálculo y diseño estructural CYPE 3D para el diseño de la cubierta de estructura metálica y CYPECAD 2016 para el hormigón armado y ésta consta de losas alivianadas con viguetas pretensadas, una armadura metálica para la cubierta, vigas, columnas, rampa, escalera y zapatas de hormigón armado, se optó como mejor alternativa elaborar el diseño de losas casetonadas de hormigón armado en ambientes de dimensiones considerables, el cual corresponde al aporte académico del estudiante.

El costo de la obra fue determinado con la ayuda del Programa PRESCOM, previamente hecha la realización de los cómputos métricos, es necesario aclarar que los costos determinados sólo incluyen la obra gruesa y no así la obra fina ni las instalaciones de electricidad, agua potable, hidrosanitarias o pluviales.

El costo de la obra es aproximadamente de 3.496.827,43 Bs (tres millones cuatrocientos noventa y seis mil ochocientos veintisiete con 43/100 Bs)

Mediante el programa de Project se determinó aproximadamente una duración del proyecto de 294 (doscientos noventa y cuatro) días calendario.

A continuación, se detalla el contenido de los capítulos existentes en este proyecto

**CAPÍTULO I ANTECEDENTES.** - En este se encuentran los argumentos necesarios para la justificación de desarrollo del proyecto, objetivos, alcances planteados y resultados a lograr.

**CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.** - Se detallan los estudios preliminares necesarios para posteriormente realizar el diseño de cada elemento cumpliendo la normativa adoptada para cada tipo de estructura además de definir una estrategia para su ejecución.

**CAPÍTULO III INGENIERÍA DEL PROYECTO.** - Se detalla la memoria de cálculo estructural en base al marco teórico, se desarrolla el análisis de cargas para las diferentes combinaciones de estados limites, obteniendo así las máximas solicitaciones a las que estará sometida la estructura para posterior diseño de los elementos sometidos a éstos.

**CAPÍTULO IV APORTE ACADÉMICO.** - En este capítulo se desarrolla los diseños de entresijos de losas casetonadas y las cargas a las que estará sometida para el posterior diseño de armaduras de flexión, corte y punzonamiento además de la introducción de ábacos

**CAPÍTULO V CONCLUSIONES.** - Se presentan las conclusiones de cada capítulo del presente proyecto, resultandos y alcances logrados

**BIBLIOGRAFÍA.** - Se encuentra el respaldo del marco teórico, en éste se detallan los libros y autores que se usaron para el desarrollo del marco teórico.

**ANEXOS.** - Se encuentran los estudios preliminares, estrategias de ejecución además de los planos tanto estructurales como arquitectónicos y cualquier otra información que pueda ser de gran importancia para el proyecto.