

# **RESUMEN**

## RESUMEN

En Yesera Norte y zonas aledañas las personas en edad escolar tienen la necesidad de una infraestructura que pueda albergar a los estudiantes de la zona, ya que la reducida estructura actual se ha visto insuficiente con el actual crecimiento poblacional de la zona. Por este motivo se vio conveniente resolver parte de los problemas que aquejan a todas estas zonas, diseñando un colegio que tenga todos los ambientes necesarios, para que se pueda atender esta necesidad.

Para el diseño estructural se utilizó la norma Boliviana de hormigón armado, este diseño se lo realizó en el paquete computacional CYPECAD en el cual se modeló toda la estructura considerando cargas muertas, cargas de servicio y combinaciones de carga que la norma recomienda. Obteniendo de este paquete todo el diseño y cálculo estructural de cada uno de los elementos vigas, columnas, losas, escaleras y cimentaciones.

En su contenido tiene datos generales del proyecto, estudio de suelos, planos topográficos, planos arquitectónicos, planos estructurales de todos los elementos estructurales, cargas tomadas en cuenta, materiales, y un presupuesto de los módulos, además de la verificación de los elementos más solicitados mediante una planilla de cálculo manual.

El presupuesto del Colegio Yesera Norte es de 5.700.227,58 (Cinco millones setecientos mil doscientos veintisiete con 58/100 Bolivianos) que equivale a \$us. 821.358,44 (Ochocientos veintiún mil trescientos cincuenta y ocho con 44/100 Dólares americanos).

El área total de construcción es de 2308,98 m<sup>2</sup> haciendo un valor de 355,72 \$us/m<sup>2</sup> (Trecientos cincuenta y cinco con 72/100 Dólares americanos por metro cuadrado de construcción de obra).