

RESUMEN DEL PROYECTO

En la ejecución del proyecto “Construcción de Tinglados Deportivos de la provincia O’Connor” del departamento de Tarija, se ejecutaron más de novecientos metros cúbicos de hormigón armado, distribuidos en la construcción de veinticuatro tinglados para canchas deportivas de unidades educativas en los diferentes cantones de la provincia O’Connor.

Esta cantidad de puntos de ejecución y del volumen de hormigón armado utilizado, genera un amplio espectro para el análisis de factores que posiblemente afecten la calidad del hormigón, utilizando métodos no destructivos como la resistencia a la compresión de las probetas preparadas.

Los ensayos de control de calidad realizados para el hormigón armado, del mencionado proyecto, ejecutado en cada uno de los cantones, ha puesto en evidencia la necesidad de analizar los factores que podrían haber producido la disminución de los valores resultantes de los ensayos de resistencia a la compresión.

Por cuanto, hemos analizado los factores que probablemente afecten la resistencia de las probetas del hormigón ejecutado; los factores analizados son: condiciones climáticas extremas (temperatura) durante la fabricación del hormigón específicamente en la preparación de las probetas, las condiciones de curado tanto del hormigón ejecutado como de las probetas, y las condiciones de almacenamiento y transporte de las probetas. Puesto que, todos estos factores hacen que el muestreo en estos frentes de trabajo no sean representativos del frente analizado.

Para el análisis de los factores mencionados hemos utilizado como base la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87, comparando con normativas y estudios referentes realizados en otros países como Argentina, México, Colombia y Perú.

El presente proyecto está dividido en once capítulos:

Capítulo I: Está referido a la descripción del marco general y detalle del objetivo general enumerando los objetivos específicos del presente proyecto.

Capítulo II: Describe la importancia del tema y la justificación de la realización del presente proyecto.

Capítulo III: Puntualiza la situación problemática del entorno de la construcción a la que se aboca el tema del proyecto.

Capítulo IV: Enuncia la hipótesis sobre la cual se trabajó, y de la cual se desarrolla el presente tema.

Capítulo V: En el marco teórico se analizan los conceptos de control de calidad del hormigón de los diferentes países adoptados como referencia y en específico la norma vigente en nuestro país (CBH-87), describiendo a detalle el control de calidad estipulado en el mismo.

Capítulo VI: Nos referimos a detalle respecto al control de calidad del hormigón en obra, describiendo el procedimiento de la determinación del asentamiento del concreto, la elaboración y curado de muestras, y el transporte de las mismas.

Capítulo VII: Se realiza el análisis de los factores que afectan la reducción de la resistencia de las probetas, utilizando estudios referenciales.

Capítulo VIII: En base a la Norma CBH-87, se tabulan los resultados del control de calidad efectuados en los cantones analizados.

Capítulo IX: En base a las tabulaciones del capítulo anterior, se realiza el análisis de resultados, tomando en cuenta los factores descritos en acápites anteriores.

Capítulo X: Se realizan las conclusiones y recomendaciones comunidad por comunidad.

Capitulo XI: Compuesto por la bibliografía y anexos del proyecto.