

Resumen

Las construcciones civiles destinadas al uso habitacional en el departamento de Tarija, son diseñadas y realizadas en su mayoría, sin la supervisión de un profesional certificado en el área de la construcción, ni personal capacitado técnica adecuada en la construcción, por lo cual no se tienen garantías de la calidad de los materiales utilizados ni del cumplimiento de un correcto proceso constructivo.

La investigación propuesta realizará la recopilación de muestras de hormigón en diferentes edificaciones en la ciudad de Tarija, para determinar su resistencia a la compresión mediante un ensayo de laboratorio con el cual podrá determinarse un valor medio que representa la realidad de las obras que se realizan sin la presencia de profesionales capacitados que supervisen un adecuado proceso en la elaboración del hormigón.

Para este fin se seleccionaron un total de diez obras en la ciudad de Tarija y sus alrededores, teniendo como característica común que ninguna de estas obras tendrá un profesional en el área de la construcción involucrado en ningún punto de su diseño y construcción, en cada uno de las obras se tomaran dos muestras al momento de la elaboración de las zapatas, las siguientes dos muestras en el momento del colocado de las columnas y las últimas dos en el vaciado de las vigas, teniendo así seis muestras por cada obra y acumulando un total de sesenta muestras en total.

Las muestras se obtuvieron siguiendo el procedimiento marcado por la normativa ACI-214 en moldes cilíndricos de acero de quince centímetros de diámetro y treinta centímetros de altura, posterior a su desmoldado las probetas se sometieron a un curado por inmersión durante catorce días, tras un secado adecuado se procedió al ensayo de resistencia a compresión, los resultados de todas las probetas fueron tabulados y proyectados a los veintiocho días de edad.

Con los valores ya proyectados se procedió a calcular el valor medio de la resistencia a compresión por cada elemento estructural y en general.