

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Ingeniería Civil



Evaluación de la resistencia del concreto $f'_{c}=210\text{kg/cm}^2$ con adición de cascara de huevo

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Elaborado por :

RIOS ICHIPARRA MICHAEL EDINSON

HUARAZ

2017

Resumen

La presente investigación denominado “Evaluación de la Resistencia del Concreto $F'c=210\text{kg/cm}^2$ con Adición de Cascara de Huevo” se realiza con el fin de evaluar la resistencia a la compresión del concreto $F'c=210\text{kg/cm}^2$, cuando se adiciona un porcentaje de cascara de huevo pulverizada sustituyendo al cemento en porcentajes de 5.00% y 10.00% en el diseño. Los resultados del ensayo de la resistencia a la compresión del concreto, indican que la probeta de concreto con adición de cascara de huevo presentó mayor resistencia a la compresión a comparación del concreto convencional (patrón) y como también al obtener los resultados del ensayo de la resistencia a la compresión del concreto con adición de cascara de huevo se obtuvo un concreto de alta resistencia a edad de 7 días de curado, es decir que la cascara de huevo pulverizada es un aditivo acelerante natural. En la mezcla de concreto con adición de cascara de huevo en porcentaje de 5.00% sustituyendo al cemento, se obtuvo un concreto de alta resistencia de $F'c=230.12\text{kg/cm}^2$ a temprano edad de 7 días de curado, y a los 28 días de curado una resistencia promedio de $F'c=277.20\text{kg/cm}^2$. En la mezcla de concreto con adición de 10% de cascara de huevo, presentó una alta resistencia de $F'c=348.28\text{kg/cm}^2$ a edad de 28 días de curado.