

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD INGENIERIA**  
**Escuela de Ingeniería Civil**



**Análisis comparativo entre losa aligerada con ladrillo poliestireno y placa colaborante de una vivienda multifamiliar, Huaraz 2015**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Elaborado por :

SALVADOR CRUZ ROSA KARINA

HUARAZ

2016

## Resumen

En la presente tesis se realizó el análisis comparativo entre la losa aligerada con ladrillo, losa aligerada con poliestireno y losa con placa colaborante, para una vivienda multifamiliar de 6 pisos y una azotea ubicada en el

barrio de Belén de la ciudad de Huaraz, con el fin de conocer cuál de los tres sistemas constructivos en referencia ofrece un mejor comportamiento técnico, estructural y económico. El trabajo de investigación se realizó en gabinete el cual consistió en emplear el método descriptivo; describiendo el proceso constructivo, comportamiento estructural en el programa ETABS 2016 y el análisis de precios unitarios de cada uno de los sistemas de entrepiso en estudio. Con cuyos cálculos se hicieron los cuadros comparativos correspondientes.

Con ayuda de los cuadros comparativos de los procesos constructivos, pesos propios de las losas, desplazamientos de las losas, momentos máximos y mínimos de las viguetas, cantidad de materiales y precios unitarios por metro cuadrado de construcción, se obtuvieron las conclusiones y recomendaciones sobre las ventajas y desventajas técnicas, estructurales y económicas de cada uno de los sistemas de entrepiso en estudio.