

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Ingeniería Civil



**PROPUESTA DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE MERCADO DE
NICRUPAMPA - HUARAZ-2017**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Elaborado por :

FERNANDEZ RIOS LIZZIE VERONICA

HUARAZ

2017

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general proponer el reforzamiento estructural del Mercado de Nicrupampa de la ciudad de Huaraz 2017. La hipótesis planteada consistió en que la propuesta de reforzamiento estructural va mejorar la seguridad habitacional del Mercado de Nicrupampa - Huaraz 2017. El tipo de investigación fue tecnológica aplicada, descriptiva y transversal. El diseño de investigación fue propositiva tecnológica. La población y muestra estuvo conformado por un solo mercado. La investigación concluyó a modo general que la propuesta de reforzamiento estructural del Mercado de Nicrupampa de la ciudad de Huaraz no será posible debido a las múltiples fallas encontradas desde la construcción del cimiento, columnas y vigas, asimismo los planos encontrados en la municipalidad muestran que desde un inicio la estructura no estuvo diseñada para un mercado. A modo específico concluyó que el diagnóstico que realizó el ing. Estructurista nos informó que el estado actual del Mercado de Nicrupampa se encuentra en un estado calamitoso, por lo cual se desarrolló un nuevo diseño estructural del mercado teniendo en cuenta los estudios de suelos, levantamiento topográfico, la norma vigente E-030. El estudio de suelos realizado indicó que la capacidad portante del suelo fue de 2.20 kgr/cm², de este resultado se diseñó una nueva estructura, con los datos realizados en el redimensionamiento se hizo el modelamiento en el programa SAP 2000 v17, de los resultados del programa se calcularon los desplazamientos máximos permisibles, del momento último se diseñaron las vigas y columnas, de la carga última se diseñó la losa aligerada. Finalmente se hizo los planos de ubicación, distribución, cimentación y de arquitectura.