

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Ingeniería Civil



**Propiedades mecánica de unidades de albañilería de Arcilla sustituyendo el
50% y el 100% de Viruta por el Ichu fabricada en la ciudad de Carhuaz**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Elaborado por :

MORY SALAS REEIMAN JHON

HUARAZ

2016

Resumen

La presente tesis se desarrolló con la finalidad de determinar la Evaluación de las propiedades mecánicas de unidades de albañilería de arcilla sustituyendo el 50% y 100% de viruta con ichu, fabricada artesanalmente en la Ciudad de Acopampa - Carhuaz. Y establecer algunos valores referentes de sus propiedades mecánicas y físicas en referencia a los parámetros de las NTP 331.017 y 399.613-2005; y RNEE-070. El trabajo se basa en un muestreo exploratorio con visitas a la zona de producción en la Ciudad de Acopampa - Carhuaz, observando el proceso de fabricación desde la extracción de la materia prima hasta la cocción de las unidades. Para los valores referentes del producto final se tomarán muestras de la unidad elaborada y se realizarán los ensayos que establecen la Norma Técnica Peruana y RNE. Los resultados obtenidos indican si hay una mejora significativa o no, en la calidad de la unidad en relación a lo requerido por el Reglamento Nacional de Edificaciones y por las Normas técnicas peruanas, al sustituir el 50% y 100% de viruta con ichu. En sus propiedades mecánicas sobre su resistencia a la comprensión, absorción, en la física sus variaciones varían según su uso. Posteriormente se clasifican según NTP en clase I, II, III, IV, V y/o en bloques P, bloques no NP, por ello es necesario realizar control de calidad a los lotes de ladrillo con la finalidad de asegurar la calidad de la unidad. La industria ladrillera también provoca a nuestra ciudad considerables impactos ambientales, con los consiguientes cambios en el medio natural, cuyas consecuencias se manifiestan con la contaminación atmosférica, contaminación de nevados, agua contaminación del suelo, erosión, desequilibrio ecológico y otro. Para lo cual nuestro país está retrasado a comparación de avances de otros países en la fabricación de ladrillo ecológicos de material no tradicional (plásticos reciclados) también de la nayun componente de la goma roja. Finalmente, se describió la tipología de las construcciones que predominan en la región Ancash, mostrando en forma visual y descriptiva los procesos constructivos Característicos, así como las conclusiones y las recomendaciones de cada uno de los Tópicos desarrollados.