

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



**Resistencia del adobe con sustitución de la paja en 50% y 100% por viruta de  
madera. Huanchac - Huaraz**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Elaborado por :

LLANA APARICIO MARIA FELIX TAISEN

HUARAZ

2017

## Resumen

El objetivo de esta investigación es Determinar la RESISTENCIA a la compresión de una unidad de adobe cuando se sustituye LA PAJA EN 50% Y 100% POR VIRUTA DE MADERA en comparación con una unidad convencional. HUANCHAC-HUARAZ. La Norma Peruana E.080 define al adobe como un bloque macizo de tierra sin cocer, el cual puede contener paja u otro material que mejore su estabilidad y evite las fisuras por contracción de secado, sin embargo, se observa que la resistencia a la compresión de un adobe convencional como es el adobe con paja tiene una baja resistencia el cual puede ser mejorado con otro tipo de material como el utilizado en esta investigación (viruta de madera), siendo un componente orgánico, económico, fácil de conseguir y que se adhiere bien con el barro generando una mayor consistencia entre los elementos. Así se muestra en los resultados finales de la investigación la resistencia a la compresión mayor del adobe con sustitución de paja por viruta de madera en un 100% al adobe patrón (adobe hecho con paja) y con diferencias significativas estadísticamente. Además, se puede observar que por la calidad de tierra utilizada y cumplir con los parámetros de la norma E-080, es una tierra óptima para realizar adobes; el cual proporciona incluso al adobe patrón una resistencia mayor al mínimo que establece la norma.