

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO  
ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS**

---

**“ESTUDIO DE LOS MATERIALES CONSTITUYENTES DE  
LOS MUROS PREINCAS EN LAS CONSTRUCCIONES DE  
LA CIUDADELA DE PIKILLAQTA SECTORES 2 Y 4  
PROVINCIA DE QUISPICANCHIS CUSCO 2018”**

---

**PRESENTADO POR:**

BACH. ERVIN HUAYLLANI ARONES

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

**ASESORA:**

Ph.D. Ing. AIDA ZAPATA MAR

**JURADOS:**

Ing. ISAAC FEDERICO LOZA GAMARRA

Dr. Ing. JOSE FELIPE MARIN LOAYZA

Ing. GUIDO EULOGIO HOLGADO ESCALANTE

CUSCO – PERÚ

2019



## RESUMEN

La ciudadela de Pikillaqta es la ciudadela PreInca Wari más conocida y mejor conservada a la actualidad que existen en el Perú forma parte del Parque Arqueológico Nacional de Pikillaqta, declarado Patrimonio Cultural de la Nación mediante Resolución Directoral Nacional N° 396/INC de fecha 13 de mayo del 2002. La presente tesis consiste en el estudio del material pétreo (roca) y mortero, dichos materiales constituyentes de los muros PreIncas situados en esta ciudadela específicamente en los sectores 2 y 4; siendo el sector 2, lugar donde estuvieron las residencias de los oficiales más altos de la administración y religión Wari y el sector 4 que servían de residencia para un grupo controlado; ambos sectores son los mejores conservados en la actualidad. Asimismo, se determinó los tipos y características físico – mecánicas del material pétreo (roca) mediante un Análisis Petrográfico, Contenido de Humedad Natural, Peso Específico y Resistencia a la Compresión Simple (Compresión Uniaxial); tipos y características físico – químicas del mortero de los muros del sector 2, 4 y muralla mediante Análisis Químico, PH, Granulometría y Análisis de Difracción de Rayos X realizado en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Esta investigación proporciona datos valederos sobre el material pétreo y mortero conformantes de los muros de los sectores 2 y 4 para futuras investigaciones y trabajos de conservación en la ciudadela de Pikillaqta, asimismo incentivar la importancia de la preservación y puesta en valor de nuestro legado ancestral con proyectos destinados a conservar nuestros parques, complejos arqueológicos y todo resto dejado por nuestra cultura como una herencia viva de nuestros antepasados.