

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

**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y
METALURGIA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



**“ESTUDIO GEODINAMICO Y DE VULNERABILIDAD DEL
CENTRO POBLADO DE ANTILLA-CURAHUASP”**

TESIS PRESENTADO POR:

BACH. YULISSA CAMPOS PEREZ

BACH. GLADYS ADILUZ SAICO TORRES

**PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL
DE INGENIERO GEOLOGO**

ASESOR:

ING. MATTOS OJEDA, EDISON

CUSCO - PERU

2018



RESUMEN

El centro poblado de Antilla se encuentra ubicada al SE del distrito de Curahuasi, provincia de Abancay en el departamento de Apurímac, con una altitud de 3056 m.s.n.m.

Se recolecto los datos existentes para su análisis en gabinete, para así salir a campo, con la ayuda de mapas existentes, y nuestros respectivos materiales de trabajo. Para luego analizarlos en gabinete para realizar los diversos planos, ensayos y estudios respectivos para su posterior procesamiento.

En cuanto a la precipitación se presenta con bastante intensidad en los meses de diciembre hasta marzo desde 0 hasta 252.10 mm. Con una temperatura media anual 18°C y con vegetación variada característica de la zona.

La geomorfología es determinada por agentes erosivos, el clima, lluvia, corrientes fluviales. Esta está constituida por unidades geomorfológicas como son: montañas, laderas, terrazas, fondos de valle y quebradas. En cuanto a los afloramientos rocosos que se presentan de nuestro proyecto van desde el Cretacico Inferior hasta el Neogeno, comprendido por las unidades geológicas como Fm. Arcurquina (Cretasico Sup.), Gp. Tacaza (Mioceno) y rocas ígneas del pluton Cotabambas Curahuasi (diorita, granodioritas y tonalitas).

Los registros hidrológicos para la microcuenca se han obtenido y correlacionado de la estación principal de Curahuasi con una altitud de 2850 m.s.n.m. también se tomaron en cuenta las aguas superficiales y fuentes naturales de agua con sus respectivos parámetros hidrogeológicos. En el caso de las aguas subterráneas son usados para uso doméstico ya que estos aparecen en forma de manantiales captados por las partes altas.



En la parte geotécnica se hizo una clasificación de calidad de las rocas según Deere. El factor determinante será el grado de coherencia, alteración, meteorización y el relleno de discontinuidades, también se realizó una determinación de sus propiedades físicas y mecánicas del suelo para así determinar el factor seguridad del deslizamiento en estudio.

El desarrollo geomorfológico de la tierra implica una serie de fenómenos de tipo sedimentario, esto significa que las geo formas como los valles se encuentran en un franco desarrollado geológico, por lo que deben atravesar por una serie de fenómenos, y es en este caso que se presentan los diferentes procesos geodinámicas, los cuales dan lugar a nuestro sujeto de estudio.

El centro poblado de Antilla se encuentra expuesta a fenómenos naturales, que generan como consecuencia pérdidas materiales, destrucción de viviendas, sembríos, animales y el peor de los casos pérdidas humanas, siendo los peligros más preponderantes los de origen natural (agua, gravedad, tectónica, topografía, climatología), la mala proyección del crecimiento poblacional, agregando las autoconstrucciones de viviendas deficientes una que se construyen sin ninguna supervisión profesional, estas se vuelven más vulnerables entre los diferentes tipos de fenómenos geodinámicos presentes en la zona antes estos temas analizaremos al sector de Antilla del distrito de Curahuasi con distintos cuadros comparativos de acuerdo al marco legal del CENEPRED, para determinar si se encuentran en una zona de alta vulnerabilidad y riesgo, también los diferentes procesos geodinámicos.

Concluimos que la mayoría de las viviendas presentan un nivel de peligro alto, así como su nivel de vulnerabilidad, donde resumimos que el nivel de riesgo que se presenta en el Sector de Antilla es muy alto, debido a la informalidad en la construcción de



vivienda y en los diferentes procesos geodinámicos existentes que ha ocurrido en los últimos años.