

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO

FACULTA DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y
METALÚRGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



ESTUDIO GEODINÁMICO E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ZONAS
VULNERABLES EN EL DISTRITO DE SAN PEDRO, PROVINCIA
CANCHIS, DEPARTAMENTO CUSCO.

17
Diecisiete
Jhonio Alonzo Lanado
Aranxa Iveth Coa Villavicencio

Tesis para optar al Título Profesional
de Ingeniero Geólogo

PRESENTADO POR:

Bach. Jhonio Félix Alonzo Lanado

Bach. Aranza Iveth Coa Villavicencio

ASESOR:

Ing. Jorge Henry Cuenca Sánchez

CUSCO-PERU

2016

RESUMEN

El presente proyecto corresponde al **"Estudio Geodinámico e Identificación de Peligros y Zonas Vulnerables en el Distrito de San Pedro, Provincia Canchis, Departamento Cusco"** con el objetivo principal de realizar el estudio geodinámico, Identificar los peligros y las zonas Vulnerables con la intención de zonificar los riesgos relacionados con la ocurrencia de diversos fenómenos naturales, así como fenómenos de origen antrópico mediante la incorporación de la prevención de los desastres.

El distrito por su ubicación geográfica indica que el agente principal es el agua producto de las precipitaciones pluviales que se incrementa en los meses de Diciembre a Marzo donde las aguas de los ríos y canales se incrementen desembocando sus aguas al Rio Vilcanota, generando en los asentamientos humanos una alta vulnerabilidad, con propensión a sufrir las consecuencias de los desastres como Inundación, derrumbes, erosión fluvial, erosión de laderas etc.

La identificación de peligros antrópicos, tiene por objetivo la clasificación y determinación de las zonas expuestas en función de la probabilidad de destrucción o deterioro del sistema urbano, todo ello como consecuencia de la actividad del hombre, estos peligros en el área de estudio son: Incendio Forestal, Incendio Urbano, derrame de sustancias Químicas etc.

Los afloramientos existentes en la zona están conformadas por rocas Paleozoicas conformadas predominantemente por pizarras, esquistos y rocas Volcánicas las que presentan baja resistencia y se erosionan fácilmente por encontrarse deformadas y fracturadas, adicionando los fenómenos meteorológicos como las precipitaciones pluviales, provocando peligros geodinámicos y climáticos.

Haciendo una evaluación regional a nivel de la Provincia de Canchis, donde las aguas del Rio Vilcanota atraviesa de SE a NW, originándose en el sector de la raya pasando por los centros poblados de Marangani, Sicuani, San Pablo, San Pedro, Tinta y Combapata hasta desembocar sus aguas en el rio Urubamba, dentro de estos los poblados más afectados son los distritos de Sicuani, San Pablo y San Pedro, por encontrarse sobre antiguas áreas de Inundación con pendientes Bajas que no permiten la rápida evacuación de las aguas.

Para disminuir la Vulnerabilidad en los aspectos físico, territorial, económico y social e institucional es necesaria la participación ciudadana orientada por las autoridades responsables, y teniendo en cuenta la voluntad de realizar trabajos como educación en prevención de desastres, construcción de infraestructura de encauzamiento del rio, defensa ribereñas, diques para el control de cárcavas, limpieza de canales y cauces colmatados como medidas de prevención de desastres.

Los fenómenos geodinámicos por si solos no representan alto peligro, sin embargo conjugados o asociados con los factores condicionantes y desencadenantes como litológicos, tectónicos, climáticos, hidrológicos, topográficos y antrópicos, generan peligros mayores que es preciso enfatizar y demandar atención de la población en su conjunto, a fin de participar en la solución y atenuación de estos peligros.