

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA, MINAS Y METALURGICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



TESIS:

“ESTUDIO GEOMORFOLOGICO, GEOLOGICO, HIDROLOGICO Y GEOTECNICO PARA
LA CONSTRUCCION DE LA PRESA CONDOR SENCA-CALLATIAC-QUIQUIJANA-
QUISPICANCHIS-CUSCO- 2020”.

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO GEOLOGO

PRESENTADO POR:

- Bach. JJEFFERSON SUTTA VILLA
- Bach. VICTOR HUGO SANTA CRUZ CARRION

ASESOR:

MGT. ING. LUIS RONALD LOPEZ ZAPANA

CUSCO – PERÚ
2022



RESUMEN

La represa se construirá en una unidad geomorfológica de valle, con ancho promedio de 180 metros lineales, configurado por el desplazamiento de masas, donde transita a lo largo la micro cuenca Callatiac Kimburay, pertenece a la Cordillera Oriental. La zona sísmica está en una zona de intensidad VI, segunda zona en peligro sísmico.

Esta presa se emplazará en la formación Ananea (SD-a), compuesto de lutitas grises predominantemente areniscas lenticulares esporádicamente y pizarras negras el vaso este compuesto por depósitos morrénicos. Hacia la parte norte de la represa, existe una falla normal dextral, de rumbo $S71^{\circ}E$, buzamiento $78^{\circ}SO$, al sur la cual presenta lineamientos que corta a la Formación San José en dirección Nor este- Sur oeste. Esta represa está fijada en pliegues sinclinal y anticlinal, existentes y erosionados, con ejes en dirección Nor Oeste y Sur este. El Ensayo de Penetración Estandar, nos dice que hay morrenas con espesor de 2 a 5 metros