

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

**FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



TÍTULO:

**“OFERTA HÍDRICA DE LA CUENCA DE PIURAY,
URUBAMBA-CUSCO, TENIENDO EN CUENTA LOS
EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO.”**

Presentado por:

Bach. LLOCLLA PÉREZ SYBILA MOHEMA

Bach. UGARTE TAPIA VANESSA

Dictaminantes:

Ing. CARLOS HUGO LOAYZA SCHIAFFINO

Mgt. Ing. SANDRO VIRGILIO GUTIÉRREZ SAMANEZ

Mgt. Ing. JUAN PABLO ESCOBAR MASIAS

Tesis Presentada para Optar al Título Profesional de Ingeniero Civil

CUSCO - 2018

RESUMEN

El presente trabajo de investigación pretende desarrollar un balance hídrico de la Microcuenca de la laguna de Piuray, ubicada en el distrito de Chinchero a 3691 msnm. La laguna de Piuray es fuente de abastecimiento hídrico con un caudal promedio captado de 250 l/s y representa en la actualidad el 35.7% de la producción con fuente de origen superficial. (SUNASS, 2013). Debido a las características topográficas y geográficas, América latina se verá afectada considerablemente por el cambio climático, los sistemas naturales se verán involucrados, las proyecciones para el 2020 serían leves, y para el 2050 estas serían mayores, tan solo con una variación de temperatura de 1.5-2 °C de la temperatura actual. (J.Luis, 2009).

Por lo que para hacer el análisis de impacto sobre los sistemas naturales y humanos, se consideraron variables hídricas como precipitaciones escorrentía, evapotranspiración, infiltración, para lo cual se buscara información meteorológica historia para hacer un balance hídrico actual, y con proyección al año 2050 y 2100, para este fin se usara información del IPPC y otras fuentes que hicieron estudios a futuro a manera de comparar con nuestros datos. Se ha considerado al micro cuenca Piuray como el área aportante a la laguna del mismo nombre.

Se presenta el balance hídrico actual, y en los años de 2050 y 2100 de la laguna Piuray como propuesta para el aprovechamiento sostenible de sus recursos hídricos en el contexto actual del calentamiento global. Es importante que la información sirva para la respuesta solida de cambios adaptativos.