

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO

ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Análisis Espacial y Temporal de los Periodos Secos y Húmedos
en la Intercuenca Alto Apurímac, 1986-2015

PRESENTADA POR:

Br. Correa Cuba Odilon

Tesis para obtener el Grado de
Magíster en Cambio Climático y
Desarrollo Sostenible.

ASESOR:

Dr. Cleto De La Torre Dueñas

Cusco, Junio de 2016

Resumen

Intercuenca Alto Apurímac se ubica en la sierra sur del Perú que comprende parte de las regiones de Cusco, Apurímac y Arequipa. Es una de las áreas afectadas, con mayor frecuencia, por una variedad de eventos extremos de sequías e inundaciones. Esta investigación está dedicada a evaluar la distribución espacial y temporal de clases de sequías e inundaciones a través del método denominado Índice de China Z, que comprende el periodo 1986 a 2015, a través de datos de precipitación observada y satelital en la Intercuenca Alto Apurímac. Los resultados indicaron que la serie de datos satelitales entre 1998 a 2015 son lo suficientemente robustas y similares como para representar las características estadísticas de la serie de datos observados para un periodo largo 1986 a 2015. La presencia de sequías meteorológica con mayor frecuencia de ocurrencia interanual fueron cuatro años consecutivos durante 2007 a 2010 con tendencia negativa. Las inundaciones meteorológicas por seis años consecutivos fue entre los años 1999 y 2004 con tendencia positiva. Las sequías con mayor frecuencia se presentan generalmente en los meses marzo, mayo y noviembre; mientras, las inundaciones mayormente se presentaron en los meses febrero, mayo y agosto; por otra parte, la distribución espacial de sequías en la Intercuenca Alto Apurímac cubre el área hacia el Noroeste parte de las provincias de Aymaraes, Abancay, Andahuaylas y La Convención. Las inundaciones se distribuyen hacia el Este de la Intercuenca, exactamente en las provincias de Acomayo y Paruro, con menor frecuencia hacia el Norte y Sur.

Se espera que este estudio pueda apoyar la mitigación de los riesgos de sequía e inundaciones y mejorar las prácticas de gestión del medio ambiente a nivel de la Intercuenca Alto Apurímac.

Palabras claves: Intercuenca Alto Apurímac, sequías meteorológicas, inundaciones meteorológicas, distribución temporal, distribución espacial.