

RESUMEN

Autor [Ilbay Yupa, M.L.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Programa de Doctorado en Recursos Hídricos](#)
Título **Tendencia espacio-temporal de la precipitación, su agresividad y concentración en la región interandina del Ecuador**
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	P40. 14 - T	EN PROCESO
Descripción	92 p. : 25 fig., 3 tablas, 162 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Dr Ph)	
Bibliografía	Doctorado : Recursos Hídricos	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	ECUADOR PRECIPITACION ATMOSFERICA DISTRIBUCION TEMPORAL VARIACION ESTACIONAL FENOMENOS ATMOSFERICOS METODOS ESTADISTICOS CAMBIO CLIMATICO LLUVIA TEMPERATURA DE LA ATMOSFERA ZONAS MARINAS ZONA DE MONTAÑA TENDENCIA ESPACIO TEMPORAL DE LA PRECIPITACION AGRESIVIDAD DE LAS PRECIPITACIONES ANOMALIAS ATMOSFERICAS	
Nº estándar	PE2019000458 B / M EUVZ P40	

Esta investigación presenta un análisis de tendencia espacio-temporal de la agresividad climática en la región Interandina del Ecuador para un periodo de 47 años (1968-2014). Se determinó zonas homogéneas de precipitación mensual mediante el método k-means y el método del vector regional. La variación de la precipitación y anomalías de la temperatura de la superficie del mar se realizó mediante el análisis de covarianza. El estudio de la agresividad climática mediante el índice de Fournier, Fournier modificado e índice de Concentración de las Precipitaciones y el análisis de tendencias mediante el test de MannKendall. Los resultados permitieron identificar catorce regiones homogéneas predominantes, las cuatro primeras ubicadas en las estribaciones occidentales, áreas con gran influencia de ENOS y propensas a erosión. Cinco regiones situadas en los valles andinos y seis regiones en las estribaciones orientales, donde la influencia de ENOS y agresividad es mínima. A mayor gradiente longitudinal mayor es la estacionalidad de las precipitaciones. La zona centro de los Andes del Ecuador presentan tendencias al incremento de precipitación anual y disminución en la zona centro sur, debido a que la precipitación se concentra en un número reducido de meses y por el contrario una muy baja cantidad de precipitación puede estar cayendo en un mayor

número de meses, causando periodos de sequía e inundaciones respectivamente.

Abstract

This research presents a spatial-temporal trend analysis of climate aggressiveness in the Inter-Andean region of Ecuador for a period of 47 years (1968-2014). Homogeneous zones of monthly precipitation were determined using the k-means method and the regional vector method. Precipitation variation and sea surface temperature anomalies were performed by covariance analysis. The study of climatic aggressiveness by means of the Fournier index, modified Fournier and Precipitation Concentration index and the analysis of trends by means of the Mann-Kendall test. The results allowed to identify fourteen predominant homogeneous regions, the first four located in the western foothills, areas with great influence of ENSO and prone to erosion. Five regions located in the Andean valleys and six regions in the eastern foothills, where the influence of ENSO and aggressiveness is minimal. The greater the longitudinal gradient, the greater the seasonality of rainfall. The central zone of the Andes of Ecuador presents tendencies to the increase of annual precipitation and decrease in the south central zone, due to the fact that the precipitation will be concentrated in a reduced number of months and on the contrary a very low amount of precipitation can be falling in a greater number of months, causing periods of drought and floods respectively.