

ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD Y TENDENCIA CLIMÁTICA DE LAS ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS DEL RÍO ALTO PARAGUAY

Mauricio F. Villazón, Lucia Franco

RESUMEN

La cuenca del Alto Paraguay, tiene ecosistemas de gran importancia debido a su rica biodiversidad y su papel crucial en la regulación de los recursos hídricos en la región. Sin embargo, en los últimos años se ha observado un creciente interés en comprender los cambios que están afectando a esta zona. Aunque existen investigaciones previas sobre el cambio climático a nivel global, se ha reconocido la necesidad de realizar un análisis detallado de la variabilidad y tendencia climática específicamente en la cuenca del Alto Paraguay. La cuenca abarca una superficie aproximada de 600.000 km² entre Bolivia, Brasil y Paraguay. Este estudio analiza la variabilidad y tendencia climática de las estaciones hidrometeorológicas del Río Alto Paraguay, con el fin de proporcionar información fundamental para la toma de decisiones en la planificación, diseño y operación del Puerto Busch. De esa manera, garantizar su sostenibilidad y resiliencia frente a los desafíos climáticos presentes y futuros, utilizando el método de Perturbación de Cuantiles. Este método requiere dos series temporales: una de las series se toma como serie de referencia o línea base, mientras que la otra se selecciona como una subserie. Las subseries son subperiodos seleccionados de estas series temporales completas y representan los periodos de interés con una longitud 12 años en el presente estudio. Con la aplicación de este método se obtendrá las anomalías climáticas para cada estación analizada. Los resultados sugirieron que existe una fuerte variabilidad temporal, donde se exploró la posible teleconexión con los patrones del Índice de Oscilación del Sur IOS en eventos de lluvia. Se encontraron patrones donde las estaciones están iniciando un ciclo de periodo seco.

Palabras Clave: Variabilidad climática, Índice de Oscilación del Sur, Anomalías, Tendencia climática, Río Alto Paraguay.

DOI: 10.23881/idupbo.024.2-10i