



Contribution ID : 120

Type : Convocatoria de Resúmenes

Modelo probabilístico entre la ocurrencia de sequías y temperatura superficial del mar en la cuenca alta del río Locumba usando cópulas

El presente resume la aplicación de cópulas bivariadas en el desarrollo de un modelo probabilístico de ocurrencia de sequías como función de la temperatura superficial del mar. La zona en estudio considerada fue la cuenca alta de los ríos Locumba-Sama, en la región Tacna, caracterizada por la recurrencia de este tipo de eventos. Como primer paso se evaluó la dependencia entre las temperaturas superficiales del mar (SST) en las regiones “El Niño” 1+2, 3, 4 y 34 y el índice de precipitación estandarizada a escala trimensual (SPI3), elegido como indicador de sequía por su facilidad de cálculo, encontrando predominancia de la región 1+2 (SST1+2). Posteriormente, se procedió a estimar las funciones marginales de cada una de ellas y se calcularon las pseudo observaciones para luego estimar los parámetros de las funciones cópula usando el método de máxima pseudo verosimilitud. El análisis incluyó un total de seis familias de cópulas y se seleccionó la función con mejor ajuste en base al estadístico de Cramer Von Mises. Los resultados mostraron que las sequías extremas se presentan con mayor frecuencia para el rango de temperaturas de 24°C a 26°C.

Palabras claves

Sequías, El Niño, Cópulas

Declaro que toda información compartida en este resumen es de conocimiento de todos los autores.

Primary author(s) : Dr CABRERA CABRERA, Juan Walter (Universidad Nacional de Ingeniería); Dr MEJÍA MARCACUZCO, Jesús Abel (Universidad Nacional Agraria La Molina)

Session Classification : Sesión de ponencias

Track Classification : 1. Hidrología, Meteorología y Cuerpos de agua