

CARACTERIZACIÓN DE LAS SEQUÍAS MEDIANTE EL INDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN EN EL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Laura Aguas¹, Miguel Navarro¹, Carlos A. Vilatte¹

laguas@faa.unicen.edu.ar

¹ Centro Regional de Agrometeorología. Facultad de Agronomía. UNICEN.

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue analizar los riesgos de sequía en dos localidades de centro de la provincia de Buenos Aires. Los dos registros de precipitaciones perteneciente a cada localidad, con una longitud de 41 años cada uno, fueron sometidos al análisis de índice de precipitación estandarizado, a escalas de tiempo de corto plazo (3 meses) y mediano plazo (12 meses). Los resultados muestran que el comportamiento del índice de precipitación estandarizado fue distinto para las diferentes escalas de tiempo. En escala de tiempo corto, el SPI responde a los cambios de precipitación dado que cada registro de precipitación parece tener un alto impacto en la precipitación total acumulada del período. En la escala de tiempo de mediano plazo hay una menor variabilidad del SPI y permite definir mejor los eventos de sequía en cuanto a duración y magnitud. Para escala de tiempo de corto plazo, en la localidad de Chillar el 10.4% del tiempo analizado predominaron condiciones de sequía moderada y para la localidad de Azul fue del 9.8%; en cambio para condiciones de sequedad extrema el 3.3% del tiempo analizado se manifestó en la localidad de Azul y en Chillar fue del 2.2%.

Para escala de tiempo de mediano plazo, aproximadamente el 8.9% del tiempo analizado predominaron condiciones de sequía moderada en la ciudad de Chillar y en la ciudad de Azul fue del 10.0%, para condiciones de muy seco y sequedad extrema los porcentajes del tiempo total analizado fueron iguales de 3.0% y 3.5% respectivamente para ambas localidades.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the risks of drought at two locations in Buenos Aires province: Azul and Chillar. The rainfall records of these locations, with a length of 41 years each, were analyzed using the standardized precipitation index (SPI), on short (3 months) and medium (12 month) term time scales. The results show that the performance of SPI is different for different time scales. In short time scales, the SPI responds to changes in precipitation since each individual rainfall record appears to have a high impact on total accumulated precipitation for the analyzed period. In the medium term there is less variability of SPI, allowing for a better definition of the duration and magnitude of drought events.

For short term, at Chillar, moderate drought conditions prevailed 10.4% of the time while in Azul these conditions are detected over 9.8% of the time. Extremely dry conditions are detected 3.3% of the time in Azul and 2.2 % in Chillar. At medium term timescales, moderate drought conditions prevailed over 8.9% of the time at Chillar and 10% of the time at Azul. Extremely dry conditions are detected 3.0% of the time at Chillar and 3.5% of the time at Azul. The city of Chillar present generally better rainfall conditions than Azul.

Palabras claves: SPI, Precipitation, Azul County, Drought.