
**CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS SEQUÍAS Y OLAS DE CALOR
(1977-2020) EN TALCA**

**SOFÍA FERNANDA TAPIA HUERTA
AGRÓNOMO**

RESUMEN

La zona central del país ha sido abatida por eventos de sequías en varias oportunidades, encontrándose actualmente afectada por una megasequía que comenzó el año 2007, la cual trajo consigo un déficit en las precipitaciones y un alza considerada en las temperaturas. La región del Maule es la segunda región con mayor producción agrícola del país y se encuentra propensa a sequias invernales y el desarrollo de olas de calor, es decir una reducción recurso hídrico. Esto ha generado una disminución de la producción agrícola debido a la falta de agua. El objetivo de este estudio es entregar un análisis del comportamiento de las temperaturas y precipitaciones abarcando entre 1977-2020, para la ciudad de Talca. Los resultados señalaron que existe un aumento en el número de olas de calor y eventos cálidos del siglo pasado en comparación con el siglo XXI. Por su parte las precipitaciones han ido en descenso los últimos 120 años, produciéndose en este último siglo un 61.9% de meses más secos por sobre los húmedos, todo esto en conjunto de la sequía más larga (14 años a la fecha), más intensa (intensidad media 162.2 mm) y de mayor magnitud (2270.6 mm) en la historia de la ciudad. La correlación del aumento en las temperaturas y la presión superficial del mar se reduce de un 46% a un 2% en comparación con el siglo anterior, demostrando la inestabilidad climática y preponderancia del cambio climático por sobre los fenómenos ENOS. Los resultados muestran que las variables del clima se han visto alteradas en su normalidad producto de la sequía que se atraviesa, por lo cual un análisis de las variables climáticas es una herramienta importante para los agricultores nacionales.

ABSTRACT

The central zone of the country has been hit by drought events on several occasions, and is currently affected by a megadrought that began in 2007, which brought with it a deficit in rainfall and a significant rise in temperatures. The Maule region is the second region with the highest agricultural production in the country and is prone to winter droughts and heat waves, it means a reduction in water resources. This has led to a decrease in agricultural production due to the lack of water. The objective of this study is to provide an analysis of the behavior of temperatures and precipitation between 1977-2020 for the city of Talca. The results indicated that there is an increase in the number of heat waves and hot events in the last century compared to the 21st century. Precipitation has been decreasing over the last 120 years, with 61.9% drier than wetter months in the last century, all this in conjunction with the longest (14 years to date), most intense (average intensity 162.2) and largest drought (2270.6) in the history of the city. The correlation of the increase in temperatures and sea surface pressure is reduced from 46% to 2% compared to the previous century, demonstrating the climatic instability and preponderance of climate change over ENSO phenomena. The results show that climate variables have been altered in their normality as a result of the current drought, which is why an analysis of climate variables is an important tool for national farmers.