



## **OCURRENCIAS DE SEQUÍAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE “LA NIÑA” EN LA CUENCA DEL MAULE (1960-1997).**

**Jorge Antonio Herrera Pérez  
Ingeniero Agrónomo.**

### **RESUMEN**

El agua es un recurso preciado tanto para la vida del hombre como para el desarrollo económico de los pueblos, este recurso en ciertos momentos llega a ser escaso, con lo cual trae consigo nefastas consecuencias económicas.

Chile depende principalmente de las precipitaciones invernales para el suministro y uso de este recurso, su variabilidad en la Región del Maule está determinada por complejos y dinámicos factores climáticos, entre estos los que poseen una mayor importancia son las presiones atmosféricas, y entre ellas el Anticiclón del Pacífico con sus avances y retrocesos los que permiten el ingreso o el bloqueo de los frentes que traen consigo las precipitaciones, las que proveen a los sistemas fluviales del suministro de agua necesaria para la agricultura de la Región.

Este trabajo muestra las características de las sequías que afectan la Cuenca del Maule, analizando la duración, severidad, magnitud e intensidad de estas, por medio de series históricas desde 1960 a 1997, discriminando tres sectores: precordillerano, Valle Central y Secano. Muestra también la dependencia de los caudales de los ríos de esta Cuenca con las precipitaciones que se registran en la misma.

Finalmente se analiza la dependencia de las precipitaciones con variables océano-atmosféricas cercanas a las costas Chilenas y que tienen relación con el Fenómeno de “La Niña”, por medio de métodos estadísticos en base a series mensuales históricas desde 1960-1997.

Obteniendo como resultados que las características de las sequías en la cuenca sólo difieren en la intensidad, un déficit en las precipitaciones trae

consigo una disminución en los caudales hasta tres meses después, las principales variables que influyen en las precipitaciones son las presiones atmosféricas de Juan Fernández y Concepción, la temperatura superficial del mar de: Antofagasta, el sector oceánico de “El Niño 3.4” afecta las precipitaciones con un retraso de hasta 3 meses y Talcahuano.

## ABSTRACT

Water is a valuable resource both for the life of men and for the economic development of the nations, this resource at certain moments becomes limited so it can cause fateful consequences.

Chile depends mainly upon the winter precipitations for the supply and use of this resource, and this variability is determined by complex and dynamic climatic elements in the Region of Maule, within these we can mention the atmospheric pressure as one of the most important, and among them the high pressure area of the Pacific with its displacements and drawbacks which allow the entrance or the obstruction of the front which bring with them the rainfalls, and they provide the fluvial systems with enough water for the regional agriculture.

This investigation shows the characteristics of droughts which affect the drainage area of Maule river, analyzing its duration, severity, extent and the intensity of them, this has been done by means of historic facts from 1960 to 1997, distinguishing three sections: preAndean, Central Valley and dry barren land. The investigation also shows the reliance of the streams of rivers of this valley with the rainfall that occur there.

Finally, it is analyzed the reliance of precipitations with ocean – atmospheric variabilities near the Chilean coasts and which have relation with the phenomenon of “La Niña”, by means of statistic methods based upon a series of monthly historic from 1960 to 1997.