

---

**ANÁLISIS ESPACIO-TEMPORAL DE LAS PRECIPITACIONES EN LA REGIÓN  
DEL MAULE EN EL CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO**

**CLAUDIO ANTONIO RAMÍREZ BRAVO  
MAGÍSTER EN GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL**

**RESUMEN**

En cualquier estudio del medio físico o proyecto de inversión es fundamental conocer las características climáticas del lugar o zona a analizar. Entre los elementos del clima, una de las principales variables obligatorias a considerar son las precipitaciones y su distribución espacio temporal. La Región del Maule, ubicada en Chile central, posee un clima de transición, específicamente de tipo Mediterráneo templado, bajo los 2.000 m.s.n.m., además de un clima de Alta Montaña en la cordillera de los Andes, sobre los 2.000 m de altitud. Según los especialistas del Calentamiento Global y Cambio Climático, son en las localizaciones que presentan estos tipos climáticos, junto a las con clima polar, donde se presentarán las mayores variaciones en las características y condiciones ambientales producto del Cambio Climático. El presente estudio analiza la distribución espacial de la precipitación en la Región del Maule, así como, a la vez, trata de definir las variaciones temporales en las lluvias acontecidas en las últimas décadas y, en particular, en los años más recientes, intentando con ello de inferir tendencias repetitivas. Los resultados del análisis climático realizado a las precipitaciones regionales, muestra una clara tendencia de disminución en las cantidades anuales precipitadas, situación que se ha visto incrementada en los últimos años. Dado lo repetitivo del proceso en temporadas recientes, este fenómeno ambiental podría ser asociable a los efectos de un proceso de cambio climático en la región, es decir, pueden llegar a presentarse sequías por periodos más extensos o en forma más repetitiva en el Maule, de seguir las tendencias actuales.

## SUMMARY

In any study of the physical environment or investment project is essential to know the climatic characteristics of the site or area to be analyzed. Among the elements of weather, one of the main variables required to consider are rainfall and its temporal space distribution. The Maule Region, located in central Chile, has a transitional climate, specifically type Temperate Mediterranean under 2,000 m of altitude, and a climate of High Mountain in the Andes Mountains, above 2,000 m.a.s.l. (meters above sea level). According to experts of Global Warming and Climate Change, in the locations that have these climate types, together with the polar climate, they are where the greatest variations in the characteristics and environmental conditions due to climate change will be presented. This study analyzes the spatial distribution of precipitation in the Maule region and, in turn, attempts to define the temporal variations in rainfall occurred in recent decades, and in particular, in recent years, trying to infer repetitive trends. The results of climate analysis at regional rainfall, shows a clear downward trend in the annual quantities precipitated, a situation that has continued to increase in recent years. Given the repetitive process in recent seasons, this environmental phenomenon may be associate to the effects of climate change process in the region, ie, in the Maule can occur droughts either for longer or more repetitive periods, if current trends continue.