

## RESUMEN

La presente tesis, es un análisis de las precipitaciones pluviales anuales y mensuales de veintiocho estaciones pluviométricas distribuidas por la VII región del Maule.

Este análisis se fundamenta en una metodología dividida en fases de trabajo: en ella se plantea en una primera instancia la recolección de información pluviométrica y la corrección y completación de la misma. A partir de la información obtenida se ajusta en forma anual y mensual, a las distintas series pluviométricas, la Función de Gumbel, la cual resultó ser altamente satisfactoria para su uso en la región. Ello queda demostrado por los resultados que expresan las medidas de bondad de ajuste utilizada, a saber, el Coeficiente de Determinación y el Test de Kolmogorov-Smirnov. Así mismo, se puede señalar que los ajustes de tipo anual fueron satisfactorios en un cien por ciento, en tanto los de tipo mensual, presentaron problemas en los meses de estiaje.

Por otra parte, la tesis incorpora el desarrollo de un programa computacional, que permite una actualización periódica de la información disponible y el análisis probabilístico de las precipitaciones a través de la Función de Gumbel, para todas las estaciones de la región.

Finalmente, se plantean conclusiones y recomendaciones para el uso adecuado de la Función de Gumbel y de la información pluviométrica, y se incorpora una guía de utilización del programa computacional.