



## **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRECIPITACIONES EN EL SECANO COSTERO DE LAS REGIONES DE O'HIGGINS, MAULE Y NORTE DEL BÍO-BÍO, DURANTE EL PERÍODO 2002 – 2003.**

**CRISTIAN ANDRÉS SUAZO SAAVEDRA.  
INGENIERO FORESTAL**

### **RESUMEN**

En el presente estudio, se caracterizó espacial y temporalmente las precipitaciones en el secano costero de las Regiones de O'Higgins, Maule y norte del Bío-bío, durante un período de tiempo comprendido entre los años 2002 y 2003. Dicha caracterización, se llevó a cabo por medio de información recopilada a partir de nueve estaciones pluviográficas ubicadas en esta zona, las cuales son, Hidango, La Rosa, Pumanque, Paredones, Llanillos, Parrón, Botacura, Name y Chequén.

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo por medio de procedimientos matemáticos, gráficos y estadísticos, los cuales permitieron generar información en forma de montos e intensidades de precipitación para intervalos de tiempo que van desde 0,5; 1; 2; 4; 6; 12; 24 y 48 horas, para las nueve estaciones pluviográficas.

Durante el procedimiento estadístico se comprobó la falta de normalidad en los datos, por lo cual se debió trabajar con estadística no paramétrica utilizando las pruebas de Kruskal Wallis y la U de Mann Whitney con el objetivo de establecer si existían diferencias estadísticamente significativas entre las estaciones; además, se implementó la utilización de la función de distribución de probabilidad de Gumbel, la cual indicó un ajuste de buena calidad, lo que se manifiesta a partir de los valores obtenidos por las pruebas de bondad de ajuste aplicadas (Coeficiente de determinación  $R^2$  y el Test de Kolmogorov – Smirnov).

Por otro lado, se realizó un análisis sobre el comportamiento de montos e intensidades de precipitación para las diferentes duraciones relacionándolas con parámetros espacio-temporales, los resultados obtenidos establecieron que las intensidades máximas de precipitación se presentan en lapsos cortos de tiempo (30 minutos), los cuales se distribuyen en 44 eventos de tormenta ocurridos durante el período de estudio; además, se estableció que los montos

máximos de precipitación se concentraron principalmente entre los meses de Mayo y Agosto, alcanzando máximas por evento que bordean los 500 mm.