

Trabajo práctico unidad 4

Tema: Evapotranspiración y flujos de energía superficie-atmósfera

Objetivo del práctico:

Aplicar el método de Thornthwaite a los valores medios mensuales registrados en la estación agrometeorológica La Esperanza (**ver Tabla 1**), con el fin de estimar la evapotranspiración anual. A partir de los resultados obtenidos, se solicita:

1. Realizar una comparación gráfica entre las tasas de evaporación estimadas mediante el método mencionado y los valores observados con el Tanque de evaporación tipo "A".
2. Calcular el balance hídrico medio mensual de la estación La Esperanza, considerando una capacidad máxima de **almacenamiento de agua en el suelo de 100 mm**. Para ello, se puede tomar como referencia la metodología presentada en clase.

Datos adicionales:

- Latitud = 30° S
- Albedo = 0.20
- Emisividad de la superficie = 0.97

Tabla 1. Datos meteorológicos medios mensuales estación La esperanza para el periodo 1990-2024.

Mes	Heliofanía n/N (adim)	Temperatura del aire (°C)	Tensión de vapor (mb)	Velocidad del viento a 2 m (m/s)	Evaporación de TANQUE A (mm/día)	Precipitación (mm)
ENE	0.74	25.1	22.17	2.4	6.07	117.50
FEB	0.73	23.5	21.74	2.2	5.15	140.38
MAR	0.68	21.5	21.08	2.1	3.91	157.42
ABR	0.63	17.9	17.12	2.1	2.78	87.87
MAY	0.57	14.8	14.25	2.25	2.73	41.35
JUN	0.57	11.1	11.84	2.3	1.63	40.50
JUL	0.56	9.5	11.03	2.33	1.62	48.69
AGO	0.59	12.3	11.5	2.2	2.28	43.83
SET	0.66	14.7	12.67	2.94	3.38	74.81
OCT	0.65	17.3	15.02	3.38	4.56	96.36
NOV	0.7	19.8	16.4	2.87	5.13	98.38
DIC	0.72	22.7	20.21	2.47	5.83	128.52