

CUADRO : APLICACION DEL CRITERIO DE THORNTHWAITTE

	Ih	Efic. Térmica	Ia o Ie	C. Verano	THORNTHWAITTE
LOS LLANOS	-30,74	743,20	0	53	DB' ₂ db' ₃
CASAS IBÁÑEZ	-25,25	739,60	0	53	DB' ₂ db' ₃
ARGUELLETE	23,31	809,60	37,34	49	B ₁ B' ₂ S ₂ b' ₄
FUENSANTA	-32,38	743,70	0	53	DB' ₂ db' ₃
HELLIN	-34,00	791,70	0	51	DB' ₂ db' ₄
MUNERA	-19,90	783,10	7,96	56	C ₁ B' ₂ db' ₃
LA RODA	-29,16	809,60	,99	54	DB' ₂ db' ₃
SOCOVOS	-26,54	775,70	1,62	53	DB' ₂ db' ₃
TALAVE	-40,27	893,30	0	53	EB' ₃ db' ₃
VILLARROBLEDO	-22,31	777,90	6,93	54	DB' ₂ db' ₃
ALMANSA	-29,18	717,60			DB' ₂ db' ₄

Elaboración propia.

Con la utilización del balance hídrico entre precipitación y evapotranspiración, calculado por el método de Thornthwaite, se han calculado las necesidades de agua en un análisis global de la provincia. No obstante, resulta necesario matizar y ponderar el sistema empleado por Thornthwaite, puesto que su primera aplicación se efectuó en zonas de los EE.UU. en las que la precipitación estival era algo superior a los totales estudiados en esta provincia y, en consecuencia, los valores de ETP resultantes son algo inferiores a los analizados aquí. Normalmente este aspecto se puede corregir con la segunda fórmula de Turc, muy utilizada en Francia¹⁸, que al aplicarse en España, con mayor número de horas de sol, ofrece datos de ETP superiores a los que realmente existirían en la provincia de Albacete. De esa manera, relacionando los datos de los métodos de Thornthwaite y segundo de Turc, se puede llegar a un mínimo y un máximo de ETP en cada zona. El problema es que los datos de radiación solar no son fáciles de obtener, por lo que resulta mucho más fácil aplicar un índice corrector al método de Thornthwaite, evaluado por investigadores de EE.UU., Israel y España para los estudios de ETP en nuestro país, consistente en multiplicar la ETP por el valor constante 1,15. Mediante ese procedimiento, los resultados ofrecidos son válidos para áreas más concretas, aunque a escala provincial no es necesaria su aplicación.

Otro aspecto a tener en cuenta, es que no todos los suelos son capaces de almacenar el valor medio de 100 mm/m³ establecido por Thornthwaite, por lo que habrá que tener especial cuidado a la hora de su aplicación en zonas específicas, para no valorar en exceso los datos de reserva hídrica del suelo, sin antes haber realizado un trabajo de campo que permita establecer el grado de almacenamiento de agua de los suelos sobre los que se va a implantar el regadío.

¹⁸ Segundo método de Turc para averiguar la ETP:

$$ETP = 0,40 \cdot (t^0 / (t^0 + 15)) \cdot (I_g + 50)$$

Siendo t⁰, la temperatura media mensual o decenal; y I_g, la radiación solar media en el mismo período.