

Tabla 1. Índice de iluminación en los hemisferios Norte y Sur (Método de Thorntwaite)

<i>Latitud, grados</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
0	1.04	0.94	1.04	1.01	1.04	1.01	1.04	1.04	1.01	1.04	1.01	1.01
10	1.00	0.91	1.03	1.03	1.08	1.06	1.08	1.07	1.02	1.02	0.98	0.99
20	0.95	0.90	1.03	1.05	1.13	1.11	1.14	1.11	1.02	1.00	0.93	0.91
30	0.90	0.87	1.03	1.08	1.18	1.17	1.20	1.14	1.03	0.98	0.89	0.88
35	0.87	0.85	1.03	1.09	1.21	1.21	1.23	1.16	1.03	0.97	0.86	0.85
40	0.84	0.83	1.03	1.11	1.24	1.25	1.27	1.18	1.04	0.96	0.83	0.81
45	0.80	0.81	1.02	1.13	1.28	1.29	1.31	1.21	1.04	0.94	0.79	0.75
50	0.74	0.78	1.02	1.15	1.33	1.36	1.37	1.25	1.06	0.92	0.76	0.70

Fuente: (Aparicio, 1989)

Tabla 2. Ciclos vegetativos de algunos cultivos

<i>Cultivo</i>	<i>Ciclo vegetativo</i>	<i>Coefficiente global Kg.</i>
Aguacate	Perenne	0.50 — 0.55
Ajonjolí	3 a 4 meses	0.80
Alfalfa	Entre heladas	0.80 — 0.85
	En invierno	0.60
Algodón	6 ó 7 meses	0.60 — 0.65
Arroz	3 a 5 meses	1.00 — 1.20
Cacahuate	5 meses	0.60 — 0.65
Cacao	Perenne	0.75 — 0.80
Café	Perenne	0.75 — 0.80
Camote	5 a 6 meses	0.60
Caña de azúcar	Perenne	0.75 — 0.90
Cártamo	5 a 8 meses	0.55 — 0.65
Cereales de grano pequeño (alpiste, avena, cebada, centeno, trigo)	3 a 6 meses	0.75 — 0.85
Cítricos	7 a 8 meses	0.50 — 0.65
Chile	3 a 4 meses	0.60
Espárrago	6 a 7 meses	0.60
Fresa	Perenne	0.45 — 0.60
Frijol	3 a 4 meses	0.60 — 0.70
Frutales de hueso y pepita (hoja caduca)	Entre heladas	0.60 — 0.70
Garbanzo	4 a 5 meses	0.60 — 0.70
Girasol	4 meses	0.50 — 0.65
Gladiola	3 a 4 meses	0.60
Haba	4 a 5 meses	0.60 — 0.70
Hortalizas	2 a 4 meses	0.60
Jitomate	4 meses	0.70
Lechuga y col	3 meses	0.70
Lenteja	4 meses	0.60 — 0.70
Maíz	4 meses	0.60 — 0.70
Maíz	4 a 7 meses	0.75 — 0.85
Mango	Perenne	0.75 — 0.80
Melón	3 a 4 meses	0.60
Nogal	Entre heladas	0.70
Papa	3 a 5 meses	0.65 — 0.75
Palma datilera	Perenne	0.65 — 0.80
Palma cocotera	Perenne	0.80 — 0.90
Papaya	Perenne	0.60 — 0.80
Plátano	Perenne	0.80 — 1.00
Pastos de gramíneas	Perenne	0.75
Remolacha	6 meses	0.65 — 0.75
Sandía	3 a 4 meses	0.60
Sorgo	3 a 5 meses	0.70
Soya	3 a 5 meses	0.60 — 0.70
Tabaco	4 a 5 meses	0.70 — 0.80
Tomate	4 a 5 meses	0.70 — 0.80
Trébol ladino	Perenne	0.80 — 0.85
Zanahoria	2 a 4 meses	0.60

Fuente: (Aparicio, 1989)

Tabla 3. Tanto por ciento de horas de sol diarias, hemisferio norte

Porciento de horas de sol mensual												
LATTUD NORTE	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
0°	8.50	7.66	8.49	8.21	8.50	8.22	8.50	8.49	8.21	8.50	8.22	8.50
5	8.32	7.57	8.47	8.29	8.65	8.41	8.67	8.60	8.23	8.42	8.07	8.30
10	8.13	7.47	8.45	8.37	8.81	8.60	8.86	8.71	8.25	8.34	7.91	8.10
15	7.94	7.36	8.43	8.44	8.98	8.80	9.05	8.83	8.28	8.20	7.75	7.88
16	7.93	7.35	8.44	8.46	9.07	8.83	9.07	8.85	8.27	8.24	7.72	7.83
17	7.86	7.32	8.43	8.48	9.04	8.87	9.11	8.87	8.27	8.22	7.69	7.80
18	7.83	7.30	8.42	8.50	9.09	8.92	9.16	8.90	8.27	8.21	7.66	7.74
19	7.79	7.28	8.41	8.51	9.11	8.97	9.20	8.92	8.28	8.19	7.63	7.71
20	7.74	7.25	8.41	8.52	9.15	9.00	9.25	8.96	8.30	8.18	7.58	7.66
21	7.71	7.24	8.40	8.54	9.18	9.05	9.29	8.98	8.29	8.15	7.54	7.62
22	7.66	7.21	8.40	8.56	9.22	9.09	9.33	9.00	8.30	8.13	7.50	7.55
23	7.62	7.19	8.40	8.57	9.24	9.12	9.35	9.02	8.30	8.11	7.47	7.50
24	7.58	7.17	8.40	8.60	9.30	9.20	9.41	9.05	8.31	8.09	7.43	7.46
25	7.53	7.14	8.39	8.61	9.33	9.23	9.45	9.09	8.32	8.09	7.40	7.42
26	7.49	7.12	8.40	8.64	9.38	9.30	9.49	9.10	8.31	8.06	7.36	7.31
27	7.43	7.09	8.38	8.65	9.40	9.32	9.52	9.13	8.32	8.03	7.36	7.31
28	7.40	7.07	8.39	8.68	9.46	9.38	9.58	9.16	8.32	8.02	7.27	7.27
29	7.35	7.04	8.37	8.70	9.49	9.43	9.61	9.19	8.32	8.00	7.24	7.20
30	7.30	7.03	8.38	8.72	9.53	9.49	9.67	9.22	8.33	7.99	7.19	7.15
31	7.25	7.00	8.36	8.73	9.57	9.54	9.72	9.24	8.33	7.95	7.15	7.09
32	7.20	6.97	8.37	8.76	9.62	9.59	9.77	9.27	8.34	7.95	7.11	7.05
33	7.15	6.94	8.36	8.78	9.68	9.65	9.82	9.31	8.35	7.94	7.07	6.98
34	7.10	6.91	8.36	8.80	9.72	9.70	9.88	9.33	8.36	7.90	7.02	6.92
35	7.05	6.88	8.35	8.83	9.77	9.76	9.94	9.37	8.37	7.88	6.97	6.85
36	6.99	6.85	8.35	8.85	9.82	9.82	9.09	9.40	8.37	7.85	6.92	6.79
38	6.87	6.79	8.34	8.90	9.92	9.95	10.10	9.47	8.38	7.80	6.82	6.66
40	6.76	6.72	8.33	8.95	10.02	10.08	10.22	9.54	8.39	7.75	6.72	6.52
42	6.63	6.65	8.31	9.00	10.14	10.22	10.35	9.62	8.40	7.69	6.62	6.37
44	6.49	6.58	8.30	9.06	10.26	10.38	10.49	9.70	8.41	7.63	6.49	6.21
46	6.34	6.50	8.29	9.12	10.39	10.54	10.64	9.79	8.42	7.57	6.36	6.04
48	6.17	6.41	8.27	9.18	10.53	10.71	10.80	9.89	8.44	7.51	6.23	5.86
50	5.98	6.30	8.24	9.24	10.68	10.91	10.90	10.00	8.46	7.45	6.10	5.65
52	5.77	6.19	8.21	9.29	10.85	11.13	11.20	10.12	8.49	7.39	5.93	5.43
54	5.55	6.08	8.18	9.36	11.03	11.38	11.43	10.26	8.51	7.30	5.74	5.18
56	5.30	5.95	8.15	9.45	11.22	11.67	11.69	10.40	8.52	7.21	5.54	4.89
58	5.01	5.81	8.12	9.55	11.46	12.00	11.98	10.55	8.51	7.10	4.31	4.56
60	4.67	5.65	8.08	9.65	11.74	12.39	12.31	10.70	8.51	6.98	5.04	4.22

Fuente: (Aparicio, 1989)

Tabla 4. Tanto por ciento de horas de sol diarias, hemisferio sur

0°	8.50	7.66	8.49	8.21	8.50	8.22	8.50	8.49	8.21	8.50	8.22	8.50
5	8.68	7.76	8.51	8.15	8.34	8.05	8.33	8.38	8.19	8.56	8.37	8.68
10	8.86	7.87	8.53	8.09	8.18	7.86	8.14	8.27	8.17	8.62	8.53	8.88
15	9.05	7.98	8.55	8.02	8.02	7.65	7.95	8.15	8.15	8.68	8.70	9.10
20	9.24	8.09	8.57	7.94	7.85	7.43	7.76	8.03	8.13	8.76	8.87	9.33
25	9.46	8.21	8.60	7.94	7.66	7.20	7.54	7.90	8.11	8.86	9.04	9.58
30	9.70	8.33	8.62	7.73	7.45	6.96	7.31	7.76	8.07	8.97	9.24	9.85
32	9.81	8.39	8.63	7.69	7.36	6.85	7.21	7.70	8.96	9.01	9.33	9.96
34	9.92	8.45	8.64	7.64	7.27	6.74	7.10	7.63	8.05	9.06	9.42	10.08
36	10.03	8.51	8.65	7.59	7.18	6.62	6.99	7.56	8.04	9.11	9.51	10.21
38	10.15	8.57	8.66	7.54	7.08	6.50	6.87	7.49	8.03	9.16	9.61	10.34
40	10.27	8.63	8.67	7.49	6.97	6.37	6.76	7.41	8.02	9.21	9.71	10.49
42	10.40	8.70	8.68	7.44	6.85	6.23	6.64	7.33	8.01	9.26	9.82	10.64
44	10.54	8.78	8.69	7.38	6.73	6.08	6.51	7.25	7.99	9.31	9.94	10.80
46	10.69	8.86	8.70	7.32	6.61	5.02	6.37	7.16	7.96	9.37	10.07	10.97

Fuente: (Aparicio, 1989)

Tabla 5. Capacidad de Almacenamiento de agua en diferentes combinaciones de suelo y vegetación

Tipo de Suelo	Zona Radicular	Disponibilidad de agua (mm)
	Espinacas, arvejas, remolacha, zanahorias, etc	
Arena fina	0.50	50
Franco arenoso fino	0.50	75
Franco limoso	0.62	125
Franco arcilloso	0.40	100
Arcilloso	0.25	75
	Maíz, algodón, tabaco, cereales, granos	
Arena fina	0.75	75
Franco arenoso fino	1.00	150
Franco limoso	1.00	200
Franco arcilloso	0.80	200
Arcilloso	0.50	150
	Alfalfa, pastos, arbustos	
Arena fina	1.00	100
Franco arenoso fino	1.00	150
Franco limoso	1.25	250
Franco arcilloso	1.00	250
Arcilloso	0.67	200
	Montes frutales	
Arena fina	1.50	150
Franco arenoso fino	1.67	250
Franco limoso	1.50	300
Franco arcilloso	1.00	250
Arcilloso	0.67	200
	Bosques desarrollados	
Arena fina	2.50	250
Franco arenoso fino	2.00	300
Franco limoso	2.00	400
Franco arcilloso	1.60	400
Arcilloso	1.17	350

Fuente: (Thornthwaite – Mather, 1957)