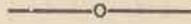


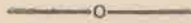
ANALES

DEL

INSTITUTO FISICO-GEOGRAFICO NACIONAL DE COSTA RICA



Tomo VI. 1893.



H. PITTIER,

Director del Instituto y Jefe del Servicio geográfico.

AD. TONDUZ,

Jefe del Servicio botánico.

P. N. GUTIÉRREZ,

Jefe del Servicio meteorológico.



San José de Costa Rica A. C



Tip. Nacional.

OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

PRACTICADAS EN COSTA RICA (AMÉRICA CENTRAL)

EN EL AÑO DE 1893.

NOTA

Conforme á las decisiones del Congreso Meteorológico Internacional, se representan los hidrometeoros y demás fenómenos, por los signos siguientes:

●	Lluvia	⚡	Tempestad eléctrica	☉	Halo solar
▲	Granizo	⚡	Relámpagos lejanos	☉	Corona solar
△	Rocío	✓	Viento fuerte	☾	Halo lunar
≡	Neblina	☾	Arco Iris	☾	Corona lunar

La intensidad de los fenómenos se indica por una cifra agregada como exponente al símbolo correspondiente, 0 queriendo decir débil, y 2 fuerte.

La escala barométrica es la milimétrica, la termométrica la de Celsius ó centigrada; la lluvia se mide en milímetros.

San José de Costa Rica.

Enero.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm +).

Table with 25 columns (1 h. to 24 h.) and 31 rows (1 to 31). Contains barometric pressure readings in mm. Includes a summary row at the bottom with values like 5.27, 4.84, etc.

TERMÓMETRO.

Table with 25 columns (1 h. to 24 h.) and 31 rows (1 to 31). Contains temperature readings in degrees Celsius. Includes a summary row at the bottom with values like 15.38, 15.05, etc.

San José de Costa Rica.

Enero.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DIRECCIÓN DEL VIENTO.

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	NE	ENE	—	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	ENE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	
2	NE	ENE	NE	NE	NE	ENE	NE	NNE	NNE	—	NNE	ENE	NE	NNE	NE	NE	NE	NNE	NE	NNE	NE	NE	ENE	ENE
3	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
4	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
5	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
6	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
7	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
8	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
9	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
10	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
11	ENE	NNE	NE	NNE	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE
12	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE
13	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	—	NE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	ENE	NNE	NE	NE
14	NNE	NNE	NE	NE	ENE	ENE	—	NE	ENE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
15	ENE	ENE	ENE	—	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
16	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
17	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
18	ENE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	—	NE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
19	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	NE	ENE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE
20	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	NE	ENE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
21	NE	NE	ENE	ENE	ENE	NNE	—	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	E	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE
22	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	—	ENE	NE	NE	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
23	NE	NE	NE	NE	NE	NE	—	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	NE	ENE	NE	NE
24	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
25	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NNE	NE	NE	ENE	NE
26	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
27	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
28	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	—	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
29	NE	NE	ENE	NE	NE	ENE	—	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	NE
30	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
31	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE

VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.

DÍAS.	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1	1,6	2,2	1,8	2,4	3,2	3,2	1,8	3,4	1,3	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	2,1	0,7	1,1	2,1	2,2	2,1	1,9	2,4	0,8
2	1,1	2,5	1,9	3,1	3,7	3,5	3,5	4,1	3,0	2,5	2,5	1,1	2,1	2,2	2,7	1,1	0,7	1,9	2,7	2,1	3,6	2,1	2,1	1,3
3	3,1	3,0	1,4	2,4	3,5	3,5	2,4	2,8	1,8	0,7	1,4	1,9	0,6	0,5	0,5	5,0	1,4	1,4	1,8	1,8	1,9	2,4	3,1	
4	2,4	2,8	2,4	2,8	3,3	2,4	2,7	1,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,4	1,6	2,2	
5	1,4	1,9	2,4	1,4	1,0	1,4	0,8	1,0	1,3	0,6	0,6	3,0	1,4	1,3	3,0	0,7	1,0	1,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
6	1,3	2,5	2,2	3,5	3,2	1,8	1,0	3,8	0,9	0,3	0,3	0,3	1,3	2,1	1,3	0,6	0,6	1,6	1,6	1,6	1,0	1,8	1,4	
7	1,1	1,9	1,8	1,9	1,4	1,3	1,9	1,8	2,5	1,1	0,7	1,6	1,0	0,7	0,7	3,5	4,3	3,6	3,9	2,8	1,4	1,7	3,7	
8	2,1	2,1	2,4	2,7	2,1	3,2	2,8	1,4	0,5	0,5	0,5	0,7	1,6	3,3	4,9	4,3	5,8	3,8	2,2	2,7	2,5	1,4	1,7	
9	2,1	1,8	2,1	3,3	3,0	3,0	2,4	3,1	2,2	1,6	4,2	3,9	3,9	5,2	3,0	4,1	4,2	5,0	1,7	3,3	3,5	2,1	2,2	
10	2,2	1,8	2,1	2,2	2,7	2,4	2,7	2,5	1,9	0,6	0,6	4,0	3,3	1,3	0,7	1,8	0,8	1,8	4,1	2,4	3,6	1,7	2,2	
11	1,7	2,1	1,8	1,1	0,7	0,8	1,9	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	1,0	2,4	1,6	2,1	5,2	3,2	3,1	2,5	3,0	2,2	1,3	
12	1,6	1,4	1,8	1,7	3,0	1,7	3,0	3,1	2,4	1,1	0,6	0,8	4,1	3,2	4,3	2,2	5,0	3,1	4,4	2,8	1,9	2,4	1,7	
13	2,7	3,1	2,7	2,7	2,8	4,3	2,1	1,4	2,5	3,1	2,8	1,3	1,4	4,1	3,1	6,3	0,3	6,6	5,5	5,0	6,9	4,4	6,6	
14	4,2	8,2	4,6	3,9	4,7	3,9	4,4	3,1	4,1	3,2	6,1	8,8	6,7	5,8	4,7	3,5	2,5	2,4	5,6	5,5	5,3	5,6	4,7	
15	3,3	2,1	3,2	1,1	3,5	2,7	2,2	5,3	3,2	1,4	2,8	6,4	4,9	5,5	6,9	4,2	5,5	5,5	3,0	1,0	2,5	2,1	2,2	
16	3,9	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,1	3,8	3,8	3,8	5,9	0,3	0,3	0,3	0,7	1,1	
17	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,8	6,6	7,7	7,8	7,8	6,6	7,8	6,9	6,4	4,6	1,9	3,1	3,3	4,1	
18	3,5	1,8	1,3	3,8	3,8	1,9	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19	—	—	—	—	—	—	—	1,4	2,8	6,3	6,3	7,1	6,0	4,4	5,6	6,4	5,6	4,4	4,6	2,7	2,7	2,4	3,6	
20	3,6	3,5	2,8	3,0	3,2	2,4	2,2	5,0	3,3	2,1	3,8	5,6	6,9	7,7	7,8	6,9	8,2	6,9	4,2	3,1	3,2	3,5	4,4	
21	3,8	4,2	3,8	3,8	3,8	2,8	4,9	6,3	6,9	8,5	5,8	5,3	6,3	4,9	4,3	3,3	4,4	2,2	1,8	3,2	2,1	2,8	1,1	
22	5,8	4,2	4,1	1,8	0,7	0,5	0,5	1,4	4,2	3,5	5,9	1,0	0,7	0,7	2,2	3,3	4,1	4,5	4,7	3,6	1,7	0,6	0,6	
23	1,4	1,7	1,7	0,6	0,6	2,1	2,1	0,8	1,1	2,7	1,7	0,7	0,6	0,7	4,9	4,6	1,7	1,3	2,4	3,3	2,7	2,4	1,9	
24	2,1	1,9	3,0	1,7	3,5	3,2	2,1	2,4	2,4	1,6	1,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	2,8	2,1	2,7	
25	4,2	2,7	1,9	2,4	1,0	2,5	1,9	0,3	0,5	1,4	1,1	1,0	1,9	1,4	2,7	3,8	2,1	0,6	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	
26	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	2,1	2,4	1,3	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	5,6	4,4	0,8	0,6	0,6	1,0	1,9	1,9	0,6	
27	1,8	2,7	2,7	3,5	3,2	1,0	0,7	1,9	1,1	0,7	1,8	0,8	2,1	4,7	4,2	3,3	1,1	3,5	3,8	2,8	3,9	2,8	3,2	
28	4,3	2,7	3,0	2,1	1,6	1,8	3,5	4,6	5,2	5,6	4,6	6,6	7,5	5,6	3,6	4,6	4,9	2,8	3,3	1,0	1,0	3,2	5,8	
29	1,0	3,1	1,9	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	3,9	6,3	2,1	3,9	6,6	8,1	7,7	7,5	6,7	6,8	3,1	0,8	0,7	0,5	0,7	
30	0,6	0,6	0,7	1,9	3,1	1,3	0,8	1,3	4,1	3,0	2,2	5,6	2,5	4,6	3,3	6,1	4,2	3,3	1,0	0,8	0,7	0,1	0,1	
31	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,5	0,8	5,0	1,6	4,7	7,8	4,6	4,2	2,7	2,7	1,0	3,3	2,8	
	2,3	2,3	2,1	2,1	2,2	2,0	2,0	2,2	2,1	2,1	2,2	2,9	3,4	3,4	4	4,4	4,0	3,2	2,6	2,6	2,3	2,2	2,7	

San José de Costa Rica.

Enero.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135m.

Días.	Barómetro. T. M. 24 h.	Termómetro.			Temperatura en el suelo.					A. M.					Horas de sol.					P. M.		Sumas	
		Mín.	Máx.	T. M. 2 h.	0,5 m.	0,30 m.	0,100 m.	1,00 m.	3,00 m.	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18		Sumas
1	663,88	12,8	28,2	19,41	18,75	18,67	19,60	19,80	20,3	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83	—	10,68	
2	5,45	16,0	20,7	17,04	18,37	18,88	19,55	19,82	20,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,42	—	0,42	
3	6,32	13,5	26,7	18,81	18,68	18,73	19,58	19,82	20,3	0,25	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	—	9,95	
4	6,56	13,7	26,0	19,20	18,92	18,83	19,58	19,82	20,3	0,30	1,00	0,70	0,55	1,00	1,00	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00	—	9,52	
5	6,13	12,2	27,5	19,10	19,03	18,90	19,60	19,85	20,3	0,35	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	0,73	1,00	0,80	0,93	0,50	—	8,11	
6	6,35	14,7	27,1	19,58	19,37	19,08	19,67	19,85	20,3	—	0,68	1,00	1,00	0,92	0,75	—	0,75	0,25	0,15	—	—	5,48	
7	6,30	13,0	28,1	19,08	19,47	19,27	19,72	19,82	20,3	—	0,83	1,00	1,00	0,88	1,00	0,85	0,58	0,43	—	—	—	6,57	
8	6,27	13,0	25,8	19,10	19,35	19,30	19,78	19,82	20,2	0,30	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	0,80	1,00	1,00	0,35	—	—	9,40	
9	6,16	13,8	23,7	17,54	18,95	19,00	19,78	19,80	20,2	0,45	1,00	1,00	0,67	0,20	—	—	0,20	—	—	—	—	3,52	
10	6,08	13,6	24,5	18,03	18,73	18,90	19,73	19,78	20,2	0,25	0,88	0,65	0,38	0,35	0,3	0,20	0,65	0,40	—	0,25	—	3,71	
11	5,24	13,2	25,0	18,12	18,80	18,82	19,67	19,75	20,1	—	0,45	1,00	0,97	0,62	0,55	0,68	0,50	0,68	—	—	—	5,45	
12	4,87	16,9	26,7	18,28	18,68	18,74	19,60	19,80	20,1	0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,35	—	10,65	
13	5,69	11,7	24,7	17,66	18,52	18,5	19,62	19,83	20,1	—	0,30	0,25	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20	—	8,15	
14	5,17	15,1	21,0	18,15	18,62	18,7	19,62	19,83	20,1	0,30	0,80	0,92	1,00	1,00	1,00	0,80	0,60	—	—	—	—	7,42	
15	4,77	16,2	24,9	18,71	18,93	18,5	19,52	19,80	20,1	0,20	0,75	0,98	1,00	1,00	0,97	0,60	0,30	0,55	0,15	0,18	—	6,88	
16	4,00	16,7	21,9	17,97	18,73	18,80	19,48	19,80	20,1	0,66	1,00	1,00	0,60	0,80	0,85	0,10	0,10	0,30	0,50	0,80	0,25	6,96	
17	4,73	14,7	23,5	17,58	18,20	18,18	19,45	19,80	20,2	0,10	0,60	0,75	0,75	1,00	1,00	—	0,35	0,95	0,35	0,05	0,30	5,30	
18	4,17	13,1	25,7	18,15	18,45	18,25	19,35	19,83	20,1	—	0,20	0,40	0,30	0,92	1,00	1,00	1,00	0,55	0,25	0,05	—	6,73	
19	4,04	12,1	24,0	17,73	18,48	18,27	19,25	19,80	20,2	—	0,60	0,92	0,80	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,40	0,10	—	7,72	
20	4,42	12,0	26,0	18,62	18,62	18,43	19,27	19,78	20,1	0,45	0,60	0,75	0,92	0,83	0,90	0,70	0,60	0,40	0,80	0,40	—	7,41	
21	5,35	16,1	26,8	16,78	18,43	18,28	19,20	19,80	20,1	0,30	—	0,55	0,70	—	—	—	—	—	—	—	—	1,35	
22	4,72	13,6	26,6	18,91	18,42	18,25	19,20	19,80	20,2	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,40	0,30	0,60	0,90	1,00	0,40	—	9,00	
23	4,10	14,2	26,1	19,03	18,77	18,57	19,23	19,82	20,1	0,90	0,92	0,80	1,00	1,00	1,00	0,90	0,92	0,72	0,75	0,84	—	9,75	
24	3,99	14,0	27,8	10,85	19,32	18,82	19,27	19,78	—	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	—	—	10,10	
25	5,03	14,0	23,5	17,63	19,22	18,97	19,40	19,78	20,2	0,30	1,00	1,00	1,00	0,60	—	0,30	0,40	0,40	0,80	0,85	—	6,65	
26	4,33	12,8	24,9	18,24	18,85	18,68	19,42	19,78	20,2	0,50	1,00	0,80	0,30	0,60	0,40	0,98	1,00	1,00	0,90	—	—	8,48	
27	4,11	12,2	26,0	18,86	18,90	18,63	19,42	19,80	20,1	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	0,45	0,25	—	9,70	
28	4,00	14,1	25,9	17,40	18,77	18,78	19,42	19,80	—	0,50	1,00	1,00	0,70	0,97	—	1,00	1,00	1,00	0,20	—	—	7,47	
29	3,96	13,8	24,3	18,20	18,50	18,67	19,40	19,75	20,2	0,30	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,40	0,05	—	8,30	
30	3,91	15,0	23,3	18,03	18,93	18,62	19,40	19,70	20,2	0,55	1,00	1,00	0,60	—	—	0,25	0,15	0,65	0,15	—	—	4,15	
31	2,62	13,6	25,0	19,04	19,12	18,78	19,38	19,75	20,1	0,95	0,40	0,30	0,60	1,00	1,00	1,00	0,20	—	—	—	—	5,55	
	4,95	10,9	28,2	18,42	18,82	18,60	19,40	19,80	20,18	8,	24,07	25,57	24,30	23,64	22,35	20,66	20,80	19,78	15,53	12,87	1,80	210,93	

Días.	Tensión del vapor.							Humedad op.		Lluvia.		Evaporómetro.			Radiación terrestre.			Radiación solar.		
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.	24 h.	6 h.	Cant. Mili.	Durac. horas.	Día	Noche	Sumas	Mín. en el aire.	Mín. en el suelo.	Dif.	Act. h.	Act. n.	Dif.
1	9,9	11,8	13,8	14,2	14,0	12,8	12,75	72	70	—	—	31	5	36	12,8	9,5	3,3	—	—	—
2	12,1	12,8	13,1	13,3	12,1	12,3	12,62	80	79	—	—	15	9	24	16,0	13,2	2,8	25,7	37,0	11,3
3	9,8	12,0	13,7	13,1	13,0	13,1	12,55	73	71	—	—	28	4	32	13,5	9,5	4,0	36,4	58,0	21,6
4	10,4	13,3	13,8	13,7	13,4	12,2	12,80	75	72	—	—	19	4	23	13,7	—	—	36,1	58,0	21,9
5	10,2	11,1	13,1	14,6	14,8	13,9	12,95	78	76	—	—	20	3	29	12,2	9,0	3,2	39,0	62,8	23,8
6	11,7	13,7	13,7	13,6	13,5	13,6	13,40	79	75	1,0	0,25	24	5	29	14,7	12,0	2,7	37,8	60,1	22,3
7	10,4	11,1	11,5	13,3	12,9	12,4	11,93	71	71	—	—	29	7	36	13,0	10,5	2,5	38,2	60,9	22,7
8	9,8	11,9	12,7	12,5	12,5	11,8	11,87	69	67	—	—	32	6	38	13,0	9,9	3,1	35,0	58,6	22,6
9	11,0	12,7	12,6	13,6	12,2	12,3	12,40	81	78	—	—	24	6	30	13,8	11,6	2,2	34,3	56,6	22,3
10	11,4	12,8	13,3	13,5	13,7	14,1	13,07	84	81	—	—	17	6	23	13,6	12,0	1,6	34,8	57,3	22,5
11	12,5	13,8	14,2	14,2	13,6	13,1	13,57	84	81	—	—	18	4	22	13,2	12,0	1,2	37,9	63,8	25,9
12	9,0	10,9	11,1	11,9	12,0	11,1	11,00	68	67	—	—	33	8	41	10,9	5,0	5,9	30,0	67,9	31,9
13	8,4	9,3	11,9	11,0	11,0	11,0	10,53	62	63	—	—	30	4	40	11,7	11,0	0,7	36,0	59,7	23,7
14	11,2	12,2	12,2	12,4	12,0	12,0	12,00	75	73	—	—	21	7	28	15,1	12,3	2,8	35,2	59,8	24,6
15	12,4	13,1	13,0	13,4	13,0	13,2	13,17	79	78	—	—	19	5	24	16,2	12,1	4,1	36,0	59,8	23,8
16	12,6	13,0	13,5	11,5	10,4	9,6	11,77	77	73	—	—	18	11	29	16,7	13,4	3,3	30,2	49,9	19,7
17	10,9	12,4	12,2	11,3	11,0	11,2	11,50	70	75	—	—	21	4	25	14,7	10,6	4,1	33,7	56,0	22,3
18	10,4	11,8	12,4	13,0	11,7	10,9	11,70	72	71	—	—	28	6	34	13,1	12,0	1,1	36,2	58,4	22,2
19	10,2	13,0	12,9	12,5	12,8	12,4	12,30	79	77	—	—	28	5	33	12,1	8,4	3,7	34,0	55,0	21,0
20	9,8	11,4	13,4	13,2	11,4	12,3	11,92	69	69	—	—	29	9	38	12,0	10,8	1,2	38,4	62,5	24,1
21	12,3	11,0	11,4	12,2	11,3	8,4	11,10	78	75	—	—	20	10	30	16,1	12,5	3,6	29,8	50,2	20,4
22	8,4	11,5	11,6	13,0	12,2	11,1	11,30	62	64	—	—	32	10	42	13,6	8,9	4,7	37,1	60,4	23,3
23	10,5	12,9	13,6	12,9	14,3	13,7	12,98	75	75	—	—	31	4	35	14,2	9,2	5,0	36,9	59,0	22,1
24	10,5	12,6	14,3	13,9	14,0	12,8	13,02	72	70	—	—	25	6	31	14,0	11,1	2,9	37,2	58,5	21,3
25	10,6	11,5	11,1	12,0	10,6	10,0	10,97	75	69	—	—	29	7	36	14,0	10,2	3,8	34,1	50,9	22,8
26	10,2	11,8	12,2	11,3	11,1	9,8	11,07	70	67	—	—	31	11	42	12,8	9,1	3,7	35,7	58,5	22,8
27	7,8	9,4	12,5	13,3	12,5	13,1	11,40	67	66	—	—	35								

San José de Costa Rica.

Enero.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	NEBULOSIDAD.							T. M.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.	
1	—	—	3	5	8	1	4,3	
2	10	10	4	9	6	9	8,0	
3	1	1	6	8	10	6	5,3	
4	2	3	4	3	7	3	3,7	
5	—	10	3	10	10	6	7,8	
6	2	3	7	10	10	10	7,0	
7	5	6	5	10	10	4	6,7	
8	1	1	4	5	10	—	4,2	
9	5	4	8	8	6	4	5,8	
10	1	7	8	7	10	7	6,7	
11	4	6	7	10	7	3	6,2	
12	—	—	2	1	1	1	1,3	
13	—	2	3	1	1	2	1,8	
14	6	4	4	4	3	4	4,2	
15	10	8	7	7	7	4	7,2	
16	1	6	8	7	4	3	4,8	
17	6	7	7	4	—	—	6,0	
18	1	1	2	7	10	—	4,2	
19	1	6	8	6	—	—	5,3	
20	1	4	3	2	3	6	3,2	
21	3	2	7	7	3	4	4,3	
22	1	2	6	3	1	1	2,3	
23	1	1	4	3	4	2	2,5	
24	—	1	4	3	9	5	4,4	
25	1	4	7	7	3	4	4,3	
26	2	3	2	2	3	3	2,5	
27	1	—	2	4	3	2	2,4	
28	1	8	9	9	2	1	5,0	
29	1	8	4	7	1	3	4,0	
30	1	6	6	4	1	1	3,2	
31	2	5	8	7	—	—	5,5	
	2,7	4,6	5,2	5,8	5,6	3,8	4,6	

NOTAS.

- 1.—D: 7-10 am: velo fino gral.; 7 pm: nubes gruesas; 10 pm: velo fino de cs.; desp.
- 2.—D: 7 am: ☾ al W; 10 am: ☽ 1-2 10 pm: calma
- 3.—D: 7-10 am: desp.; 4 pm: ● en la Palma; todo el horizonte cub.
- 4.—D: 7 am: ☽; ● en la Palma; 1 pm: ☽; 4 pm: ☽²; p pm: ☽ en horiz; 10 pm: ☽
- 5.—D: 7-10 am: velo fino cs.; 1 pm: ☽²; 4 pm: ☽; nimbus. al N; 7-10 pm: ☽ en horiz.
- 6.—D: 4 pm: ☽ frio al WNW; llovizna, ● al W; ● al E; 7-10 pm: llovizna
- 7.—D: 7 am: 7 y 4 pm: densos cúm. y nimb. en cord. N. Día de calma
- 8.—D: 1 pm; ☽²; 4 pm: cord. con cúm. densos; 7 pm: ☽ en horiz.
- 9.—D: 1 pm: ☽; 4 pm: llovizna; ● gral. en cord.; 7 pm: ☽; ☽ en horiz.
- 10.—D: 10 am: ● en la Palma; 10 am: 4 pm: ☽; 7 pm: ● gral.
- 11.—D: 10 am-1 pm: ☽, y fk. al W; 4 pm: ● al W y la Palma; 7 pm: ☽
- 12.—D: 4 pm: ☽. Día desp.
- 13.—D: 10 am-7 pm: ☽; 1 pm: ráfagas de ☽². Día desp.
- 14.—D: 7-10 am: ● al N; 4 pm: ☾ al NE; 10 am-7 pm: ☽²; 10 pm: ☽; cord. invisib.
- 15.—7 am: N invisible; 1 pm: nimb. al N; ☽; 7-10 pm: cord. invisibles
- 16.—D: 10 am-1 pm: ☽ 1²; 1 pm: ● al N y Palma; 4 pm: ☾ al NE ☽²; ● en la Palma
- 17.—10 am: ☽²; nimbus en Irazú, Palma y al S.; 1 pm: nimbus en Irazú
- 18.—10 am-1 pm: ☽²; 4 pm: nimb. en Irazú y al S.; 10 pm: desp.
- 19.—D: 7 am: calma; 1 pm: ☽²; 7-10 pm: brisa y desp.
- 20.—1 pm: ☽; cúm. denso Irazú y Palma; 4 pm: ☽²; 10 pm: ☽; velo fino cs.
- 21.—7-☽; 10 am: y 4 pm: ☽²; 1 pm: ☽; ● Palma; 7 pm: horiz. W rojo
- 22.—D: 10 am: ☽²; desp.; 4 pm: ☽; cord. N con cúm.; 7 pm: ☽; desp.; 10 pm: desp.
- 23.—D: 10 am-1 pm. ☽
- 24.—D: 7-10 am: desp.; 4 pm: ☽; desp.; 7 pm: calma; oscuro
- 25.—D: 7 am: desp.; 10 am-1 pm: ☽²; 4 pm: ☽²; nimb. Irazú; 7-10 pm: calma
- 26.—10 am: ☽; 1-4 pm: ☽². Día despejado
- 27.—D: 1 pm: ☽²; 4-7 pm: ☽; 10 pm: despejado
- 28.—10 am: ☽; 1 pm: ☽²; ● cord. S. y Palma; 4 pm: ● Palma
- 29.—D: 10 am: ☽²; 1 pm: ☽²; 4 pm: ☽²; ● al N, NE y Palma
- 30.—D: 7 am: nimb. Irazú y S; ☽; 1-4 m: ☽ 1-2; 7 pm: calma; 10 pm: ☽² desp.
- 31.—D: 7 am: ☽²; desp.; 10 am: desp.; 1 pm: ☽; 4 pm: ☽ en Palma; 7-10 pm: brisa desp.

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicrómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nublosidad.
Mínimum.....	662,0	10,9	7,8	31	22	0,0	6,42	0,1	1
Máximum.....	667,9	28,2	14,2	100	47	1,0	10,65	7,8	10
Término medio.....	664,95	18,43	12,10	75	—	—	—	2,7	4,6
Sumas.....	—	—	—	—	1015	1,0	219,93	—	—
Mín. absoluto observado de 1889-1892.	661,8	9,8	7,7	31	14	0,0	0,0	0,0	0
Máx. absoluto observado de 1889-1892.	669,8	30,3	18,4	100	47	13,1	11,06	12,5	10
Tér. medio correspondiente á 1889-1892	665,54	18,90	12,34	70	—	—	—	4,2	41
Promedio de las sumas de los eneros de 1889-1893.	—	—	—	—	938,5	4,9	215,99	—	—

NOTA.—La mínima y máxima de la lluvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día.

TEMBORES.

Hubo en este mes seis tembores:

- Nº 1 el día 2 á las 8 h. 44 m. am., debilísimo de NW-SE.
- Nº 2 el día 6 á las 12 h. 9 m. pm., " de NW-SE.
- Nº 3 el día 20 á las 2 h. 20 pm. micro. NW
- Nº 4 el día 20 á las 7 h. 3 m. pm. " NW II.
- Nº 5 el día 22 á las 5 h. 29 m. pm.
- Nº 6 el día 25 á las 9 h. 36 m. pm. micro. I. -NW.

San José de Costa Rica.

Febrero.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (666 mm +).																								
DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	3.5	3.7	2.6	2.7	3.2	3.6	3.9	4.1	4.3	4.7	4.7	4.2	3.7	2.7	2.5	2.9	2.9	3.5	3.8	4.0	4.3	4.4	4.2	3.9
2	3.6	3.3	3.0	3.4	3.7	4.3	4.7	4.9	5.0	5.0	4.7	4.5	4.4	3.7	3.3	3.3	3.4	3.7	4.2	4.4	4.9	5.0	5.0	4.9
3	4.5	4.0	3.8	3.9	4.0	4.7	5.2	5.5	5.9	5.8	5.3	5.0	4.4	3.8	3.0	3.5	3.5	3.8	4.4	4.8	5.2	5.3	5.3	5.0
4	4.8	4.1	3.8	3.7	4.3	4.6	5.6	6.0	5.9	5.7	5.2	5.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.9	4.1	4.9	5.5	6.1	6.3	6.3	6.2
5	5.4	5.2	4.8	4.9	5.0	5.2	5.6	6.0	6.1	6.2	5.8	5.4	4.7	4.3	3.9	4.1	4.0	4.5	5.2	5.8	6.2	6.3	6.3	6.0
6	5.7	5.3	4.8	4.7	4.7	5.3	5.6	5.9	6.2	6.5	6.1	5.5	4.6	4.2	3.9	3.7	3.9	4.3	4.8	5.2	5.5	5.8	5.9	5.8
7	5.6	5.2	4.8	4.6	5.0	5.3	5.9	6.2	6.5	6.7	6.4	6.0	5.5	5.3	5.0	4.9	5.1	5.4	5.7	6.3	6.7	7.0	7.0	7.1
8	6.8	6.4	6.1	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.4	6.2	6.0	5.6	5.1	4.6	4.3	4.2	4.4	4.7	5.2	5.6	5.9	6.2	6.3	6.1
9	5.8	5.6	5.2	5.2	5.3	5.5	5.7	6.0	6.4	6.6	6.4	6.1	5.5	5.1	4.7	4.7	5.0	5.3	5.8	6.3	6.6	6.8	6.6	6.6
10	6.2	5.8	5.5	5.4	5.6	5.9	6.2	6.5	6.6	6.6	6.4	5.9	5.6	5.0	4.7	4.6	4.8	5.1	5.5	5.8	6.0	6.3	6.4	6.3
11	5.9	5.5	5.2	5.0	5.2	5.4	5.7	6.0	6.2	6.3	6.0	5.4	4.7	4.2	3.8	3.9	4.1	4.4	4.7	5.3	5.7	6.1	6.2	6.0
12	5.4	5.2	5.0	4.8	5.2	5.5	5.8	6.2	6.9	6.9	6.3	5.7	5.4	4.9	4.7	4.7	4.8	5.2	5.8	6.2	6.3	6.4	6.4	6.2
13	5.9	5.3	4.6	4.6	5.0	5.4	6.0	6.3	6.6	6.3	6.0	5.5	5.3	4.5	3.9	3.9	4.0	4.4	5.2	5.9	6.3	6.4	6.4	6.3
14	6.2	5.6	5.4	5.2	5.3	5.8	6.2	6.5	6.8	6.8	6.6	6.2	5.6	5.1	4.8	4.6	4.8	5.2	5.7	6.1	6.4	6.6	6.7	6.6
15	6.2	5.8	5.5	5.4	5.6	6.0	6.4	6.6	6.8	7.0	6.6	6.2	5.6	4.8	4.3	4.4	4.6	5.2	5.7	5.9	6.0	6.8	6.8	6.7
16	6.0	5.3	5.3	5.2	5.5	5.8	6.7	6.9	7.3	7.4	6.8	6.0	5.8	5.0	4.7	5.3	5.6	6.2	6.4	6.6	6.8	6.9	6.6	6.0
17	5.9	5.5	5.4	5.4	5.8	6.5	6.8	7.0	7.8	7.7	7.3	7.0	6.8	6.0	5.5	5.4	5.8	6.1	6.5	7.1	7.4	7.5	7.4	7.3
18	6.9	6.6	6.3	6.2	6.3	6.6	7.0	7.3	7.7	7.8	7.4	6.9	6.3	5.8	5.5	5.4	5.6	5.9	6.5	6.9	7.2	7.4	7.5	7.4
19	7.1	6.6	6.2	6.2	6.3	6.5	6.7	6.9	7.1	7.2	6.8	6.2	5.3	4.7	4.4	4.3	4.5	4.9	5.3	5.7	6.0	6.2	6.1	5.9
20	5.6	5.2	4.9	4.8	5.4	5.9	6.1	6.2	6.5	6.5	5.9	5.6	5.4	4.8	4.6	4.4	4.8	5.2	5.5	6.0	6.2	6.4	6.1	5.8
21	5.1	4.3	3.9	4.1	4.3	5.0	5.5	5.7	6.1	5.9	5.6	5.3	4.8	4.4	3.9	4.1	4.3	4.8	5.6	6.0	6.4	6.6	6.3	6.1
22	5.8	5.3	4.9	5.0	5.5	5.9	6.2	6.4	6.6	6.5	6.1	5.8	5.5	5.3	4.8	5.0	4.9	5.4	6.3	6.7	6.9	7.2	7.2	6.7
23	6.3	5.6	5.4	5.4	5.5	5.8	6.5	6.7	6.8	6.6	6.2	5.6	5.0	4.5	4.2	4.0	4.2	4.6	5.0	5.4	5.7	5.9	6.0	5.8
24	5.2	4.7	4.4	4.4	4.6	5.0	5.6	5.9	6.1	6.0	5.5	4.9	4.5	3.6	3.0	3.1	3.2	3.6	4.3	4.5	5.2	5.4	5.5	5.3
25	4.5	4.1	3.8	3.7	3.9	4.1	4.8	5.2	5.4	5.5	4.9	4.4	4.0	3.4	3.1	3.2	3.1	3.5	4.3	4.5	4.8	5.1	5.1	5.0
26	4.6	4.2	4.0	3.9	4.0	4.8	5.5	5.9	6.1	6.2	6.0	5.4	4.6	4.1	3.9	4.0	4.3	4.8	4.9	5.2	5.6	5.9	5.8	5.6
27	5.2	4.6	4.5	4.8	5.0	5.4	5.9	6.3	6.4	6.3	6.0	5.4	4.6	4.0	3.8	4.1	4.4	5.0	5.4	5.7	6.2	6.2	6.1	5.8
28	5.4	4.7	4.3	4.4	4.5	5.2	5.8	6.1	6.4	6.6	6.5	5.7	5.1	4.8	4.4	4.3	4.4	4.8	5.2	5.8	6.0	6.2	6.5	6.4
	5.54	5.10	4.76	4.75	4.99	5.40	5.85	6.13	6.39	6.41	6.05	5.59	5.09	4.52	4.18	4.20	4.37	4.77	5.28	5.69	6.05	6.24	6.22	6.23

TERMÓMETRO.																								
DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	16.9	16.9	16.6	16.3	16.4	16.0	16.5	17.9	19.9	21.3	21.5	21.0	21.0	21.0	20.3	20.1	19.9	18.4	18.3	17.7	17.2	16.8	16.5	16.5
2	15.8	16.5	16.4	16.0	15.3	15.6	15.2	17.6	20.0	22.4	23.3	21.2	24.8	24.9	24.0	22.8	20.5	18.5	17.2	16.5	16.2	16.2	16.0	15.9
3	15.8	15.5	15.1	15.5	15.8	15.0	15.2	17.8	20.3	22.6	23.8	21.8	25.2	25.2	24.6	23.0	20.8	18.7	17.6	17.1	16.3	16.0	15.7	15.7
4	15.6	15.0	14.9	14.5	14.7	13.8	13.9	18.3	21.0	23.4	24.4	21.7	25.2	25.2	24.8	23.6	21.0	18.3	18.0	17.1	16.8	16.6	16.7	16.6
5	15.9	16.1	16.1	15.3	14.6	14.5	15.2	17.7	20.5	23.0	24.5	23.2	26.5	26.0	25.1	23.1	21.6	19.2	18.0	17.4	17.3	17.0	17.2	16.7
6	16.6	16.3	16.0	15.6	14.4	14.9	15.3	17.8	20.1	19.2	20.7	22.9	23.6	23.1	21.1	19.8	19.3	18.7	18.2	17.8	17.0	17.0	16.7	16.1
7	15.9	15.8	15.6	15.4	15.2	15.3	15.0	18.9	20.9	22.6	22.8	22.5	23.5	23.6	21.5	21.0	20.3	19.0	18.2	18.1	17.7	17.6	17.7	17.4
8	17.4	16.8	16.0	15.1	15.4	15.1	15.2	17.3	19.2	23.1	21.6	25.4	26.6	26.0	25.0	21.8	21.5	19.8	18.6	18.1	17.9	17.5	17.5	17.4
9	17.3	17.0	17.9	17.0	17.1	17.0	17.2	17.4	18.7	21.0	22.0	22.0	21.6	21.5	19.9	19.7	19.1	18.4	18.0	17.4	17.1	16.9	16.4	16.0
10	16.1	15.4	15.6	15.6	15.9	16.4	16.6	17.4	19.4	20.4	19.7	19.4	20.2	19.7	19.8	18.4	17.3	17.4	16.7	16.8	16.4	16.2	16.4	14.4
11	14.8	14.9	14.5	14.4	14.1	14.2	15.9	18.2	21.0	22.7	24.3	26.5	26.4	25.2	23.2	21.8	20.7	19.8	19.0	18.3	17.7	16.9	16.7	16.8
12	15.7	16.0	16.0	15.7	15.7	14.8	15.6	16.4	17.9	20.0	21.9	22.5	24.0	25.0	23.8	24.0	22.9	20.1	18.0	17.5	16.5	15.6	15.2	15.3
13	15.3	15.0	14.5	14.8	14.2	14.3	14.2	16.4	20.1	24.0	24.7	25.4	26.6	26.6	24.2	23.0	22.2	21.7	20.0	18.8	18.3	17.7	17.4	17.1
14	16.9	16.6	16.3	16.2	16.1	15.9	16.0	18.4	21.2	23.6	24.9	25.3	26.2	24.7	22.9	22.7	20.8	20.1	19.1	18.5	18.3	18.3	19.3	17.9
15	17.6	16.5	16.4	16.9	17.1	17.3	17.7	18.9	21.1	23.2	24.5	24.8	23.2	24.1	23.1	20.2	19.6	18.6	18.4	18.0	17.7	17.2	16.7	16.7
16	16.7	16.3	16.3	16.2	16.0	16.1	16.1	17.9	20.4	21.4	22.2	23.1	23.3	24.3	23.0	22.8	21.7	19.5	18.9	18.8	18.2	18.0	17.9	17.0
17	16.9	16.2	16.1	15.9	16.3	15.6	15.6	18.3	21.3	25.2	23.8	25.1	24.2	24.0	23.7	22.5	21.3	19.9	18.8	19.0	18.8	18.6	18.5	18.5
18	18.5	18.4	18.2	17.6	17.5	17.3	17.2	19.1	21.1	22.6	24.1	24.0	24.8	24.9	21.4	20.4	19.9	18.7	17.8	17.1	17.0	16.4	16.0	16.5
19	16.5	16.5	15.5	15.4	15.4	15.5	15.7	18.4	21.8	23.1	24.3	26.0	26.2	25.5	25.6	24.0	21.8	19.6	18.2	17.6	17.6	17.4	16.6	16.8
20	16.6	16.3	15.9	15.9	16.0	15.5	15.7	18.0	20.7	24.4	25.1	25.1	23.4	23.5	24.1	22.0	19.7	18.9	18.6	17.8	16.7	16.0	16.0	15.4
21	15.0	15.4	15.1	15.1	14.6	14.8	14.4	19.8	19.7	23.2	24.0	25.9	27.4	26.5	25.0	25.2	23.0	20.3	18.6	18.5	17.8	17.3	16.6	16.8
22	17.1	17.1	16.7	16.5	16.5	16.4	16.4	18.7	21.7	24.4	25.3	25.2	25.7	24.8	24.3	22.2	22.4	20.0	18.0	17.8	17.4	17.4	16.7	17.0
23	16.9	16.8	15.9	15.6	14.7	14.7	16.2	17.0	19.0	21.3	23.2	24.8	25.0	26.2	25.8	24.2	22.2	19.6	18.0	17.9	17.1	17.0	17.1	16.4
24	15.7	15.3	15.5	16.0	15.2	14.4	15.4	18.6	21.7	25.2	26.8	28.0	27.8	27.5	26.3	24.6	21.8	19.9	18.6	19.0	19.0	18.2	18.0	17.7
25	17.2	16.8	16.9	16.3	16.1	16.1	16.4	19.3	21.8	25.0	27.2	27.1	27.8	27.8	26.4	25.4	23.0	20.7	20.0	19.4	18.6	18.7	18.6	18.6

San José de Costa Rica

Febrero.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE
2	ENE	NE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	ENE	NE	NE	NE	ENE
3	NE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	—	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	NE	ENE	NE	ENE
4	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
5	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	ENE	NE	ENE	NE
6	ENE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	ENE	E	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ENE	NE	ENE	NE	NE	NE
7	NE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	—	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
8	NE	NE	NE	NE	NE	NE	—	NE	NNE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE
9	NNE	NNE	NE	NNE	NE	NE	—	NE	NE	NNE	NNE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	ENE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE
10	ENE	NE	ENE	ENE	NE	NE	ENE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	NE
11	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	NNE	NE	ENE
12	ENE	ENE	NE	ENE	NE	ENE	—	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE
13	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE
14	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NNE	NNE	—	NE	NE	ENE
15	NE	ENE	ENE	NE	NE	NNE	—	ENE	NNE	NNE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE
16	ENE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	ENE	ENE
17	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	ENE	ENE	ENE
18	NE	NE	ENE	NE	ENE	ENE	—	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE
19	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	—	ENE	ENE	NE
20	ENE	NE	NE	ENE	ENE	NE	ENE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE
21	ENE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	—	ENE	ENE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE
22	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	ENE	ENE	ENE
23	—	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	—	ENE	ENE
24	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	ENE	ENE
25	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE
26	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	—	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE
27	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE
28	NE	NE	NE	ENE	ENE	NE	—	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE

VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.

DÍAS.	VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.																							
	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1	1,8	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	1,4	2,8	4,2	3,8	3,6	2,4	4,4	7,2	5,6	4,3	4,2	2,1	2,3	2,4	1,8	3,6
2	3,1	1,9	2,4	1,9	2,1	1,0	0,6	0,8	4,6	4,2	7,5	6,0	6,9	8,1	6,8	7,1	7,4	5,8	3,1	5,0	3,8	3,2	3,3	0,7
3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	3,1	4,2	3,3	6,9	5,9	4,4	6,3	4,1	1,9	2,4	3,8	2,2	3,5	5,5	4,1
4	3,3	3,3	4,6	2,4	3,1	2,1	3,4	3,7	3,6	6,7	6,4	8,1	3,5	3,6	3,5	5,3	6,3	5,9	4,9	1,6	0,6	0,3	0,3	0,3
5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	4,9	5,0	8,8	5,3	8,1	8,3	8,6	5,5	5,0	6,0	3,1	4,1	2,1	2,2	0,7
6	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	1,0	5,2	5,5	3,6	3,3	1,7	1,4	1,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,8	5,0	2,7	3,1	4,1	3,3	4,7	3,0	5,2	3,1	0,5	0,5	0,5	0,6
8	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,2	0,1	6,9	4,2	4,7	7,4	7,4	6,9	5,9	3,2	2,7	4,2	3,8	2,4	0,8	0,8
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	4,6	0,7	0,7	1,9	2,2	1,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,0	1,0	0,7	1,0	0,1	0,1	0,1	
13	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,6	0,6	2,1	3,2	3,3	5,3	3,5	8,0	2,8	3,1	1,6	1,0	1,9	0,8	0,6	0,6
14	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	4,2	2,1	4,9	1,4	3,9	1,0	0,7	0,8	1,6	4,4	5,0	3,1	3,5	0,7	0,5
15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	3,0	4,4	4,1	3,3	5,6	3,6	2,5	0,7	1,7	1,6	0,1	0,1	0,1	0,1
16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	5,2	11,5	13,3	13,1	9,9	16,0	11,7	11,1	10,8	9,1	5,9	6,4	5,0	6,4	8,5
17	0,1	5,2	5,6	2,7	4,6	4,9	2,2	2,2	0,8	3,1	5,8	6,6	6,7	8,5	8,9	8,6	6,7	8,3	6,6	0,0	2,7	5,2	4,1	2,1
18	3,8	7,4	3,6	4,2	4,7	3,0	4,4	3,2	6,6	4,6	7,5	8,2	9,6	9,4	10,8	10,1	5,9	6,7	5,8	3,8	3,8	3,3	3,3	5,8
19	3,8	7,2	1,6	3,2	3,3	4,2	4,7	5,3	2,8	7,5	8,3	7,4	8,1	9,7	11,1	10,3	8,1	6,4	5,5	2,8	3,9	1,1	0,7	2,7
20	5,8	3,2	1,0	3,1	2,5	2,1	3,1	2,2	2,5	2,5	6,3	8,0	5,2	4,1	8,0	8,3	4,2	1,6	0,7	2,8	3,0	2,4	1,1	1,0
21	3,2	1,6	0,8	2,5	3,3	3,2	2,7	2,2	1,6	4,6	6,6	5,3	5,5	7,1	2,5	4,9	6,7	5,6	2,8	2,5	1,6	5,3	3,5	1,1
22	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1,7	6,1	5,6	6,4	5,3	1,0	4,3	4,7	5,0	4,9	5,8	3,9	2,2	1,3	3,1
23	1,3	3,6	3,1	3,5	2,5	0,5	0,5	0,5	3,6	4,3	4,3	6,6	7,5	5,6	7,5	6,1	6,4	5,0	4,7	3,6	1,9	3,5	1,9	4,4
24	1,6	0,6	0,6	2,1	2,8	3,8	3,1	1,9	2,8	3,8	3,2	2,4	3,6	5,9	4,9	2,8	2,8	3,2	4,1	2,5	4,3	1,8	0,8	0,3
25	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,5	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	7,1	2,7	0,5	0,5	1,9	3,9	1,9	3,6	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	1,3	1,3	0,9	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	1,5	2,8	4,0	4,2	4,2	4,6	4,3	4,8	3,8	3,3	2,9	2,3	2,0	1,8		1,4

San José de Costa Rica.

Febrero—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	NEBULOSIDAD.							T. M.	NOTAS.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.		
1	2	1	7	6	3	3	3,7	1.—10 am. ☁; ☁ al N; 1-4 pm. ☁; cúm. en cords. fk al W; 7-10 pm: desp.	
2	—	—	3	3	2	2	2,5	2.—7 am-1 pm: ☁ ² ; 4 pm: ☁ ² ; ☁ NE; fk. al W; 10 pm: ráfagas de ☁ ²	
3	1	3	1	2	2	1	1,7	3.—7 am: calma; desp; 10 am-4 pm: ☁ ² ; desp; 7-10 pm: ☁; desp.	
4	1	1	1	4	9	7	3,8	4.—7 am y 1 pm: ☁ ² ; desp; 4 pm: ☁; cord. con cúm; 7 pm: densos sk	
5	1	2	1	3	6	4	2,8	5.—7 am: calma; 10 am-4 pm: ☁ ² ; cord. con cúm.; 10 pm: desp.	
6	1	1	7	8	10	9	8,3	6.—7-10 am: densos sk. al N. y nimb; 1 pm: ☁ ² ; ● en Palma; 4 pm: ☁	
7	1	10	7	8	6	9	5,3	7.—10 am-4 pm: ☁ 1-2; cord. con densos fk., sk. y k; y pm: densos sk. y ak.	
8	5	1	2	9	4	3	4,0	8.—10 am-1 pm: ☁ ² ; 4 pm: ☁ ² ; ● al N y al NE; nubes densas	
9	10	9	9	8	9	10	9,2	9.—☁; 7-10 am: densos sk. y as; ☁; 1 y 4 pm: nubes densas en cord.	
10	9	9	9	10	9	10	9,3	10.—10 am: ☁; 1-4 pm: ☁; cord. con densos sk; 7-10 pm: calma; oscuro	
11	9	5	7	10	10	10	8,5	11.—1 pm: ☁ ² ; fk. al W; nimb. al S; 4 pm: ☁; todo W con nimb. denso	
12	10	9	7	8	7	3	7,3	12.—☁; 7 pm: velo general de cs; 10 pm: estrellado. Día de calma	
13	2	—	2	6	7	10	5,4	13.—4 pm: ☁ ² ; N é Irazú con nimb.; 10 pm: ☁; velo general de cs.	
14	—	1	3	8	10	10	6,4	14.—10 am-1 pm: ☁; 4 pm: ☁; SW con nimb.; 7 pm: llovizna	
15	3	1	7	7	10	10	6,3	15.—10 am y 4 pm: ☁; 1 pm: cord. N con densos cúm.	
16	10	9	10	10	10	10	9,8	16.—10 am: ☁; 1 pm: ☁; cord. S con nimb.; 7-10 pm: calma; oscuro	
17	1	7	9	10	10	3	6,7	17.—1 pm: nimb. al NW; 4 pm: ☁; nimb. al W; 7-10 am y pm: calma	
18	3	4	7	9	10	4	6,2	18.—10 am-1 pm: ☁; 4 pm: ☁; nubes densas en cord.; 7-10 pm: calma; oscuro	
19	1	5	3	8	2	1	3,3	19.—10 am-1 pm: ☁ 2-1; 7-10 pm: calma; desp.	
20	1	4	7	10	2	1	4,2	20.—1 pm: ☁; ● en Palma; 4 pm: ☁ ² ; Irazú y la Palma con nimb.	
21	—	2	—	3	2	—	2,3	21.—7 am: desp.; frío; 1 pm: desp.; ☁; 4 pm: ☁; cord. con cúm.; 7-10 pm: desp.	
22	—	—	1	8	7	7	5,8	22.—7-10 am: desp.; 1 pm: ☁ ² ; desp.; 7 pm: ☁ ² ; 10 pm: densos sk.; calma	
23	4	2	1	8	3	1	3,2	23.—7 am: N, E y S con nubes densas; 10 am-4 pm: ☁; 7-10 pm: calma; desp.	
24	3	1	3	3	3	6	3,2	24.—7 am-1 pm: calma; desp.; 4 pm: ☁ ² ; desp.; 7 pm: brisa; claro	
25	5	2	2	6	10	10	5,8	25.—7 am: todo el cielo con bandas de cirrus; 4 pm: calma con ráfagas de ☁ ² .	
26	—	2	3	8	10	2	5,0	26.—7-10 am: calma; desp.; 1 pm: ☁ ² ; 4 pm: ☁ ² ; nimb. al NW; 7-10 pm: ☁; calma	
27	1	10	4	9	10	10	7,3	27.—4 pm: ☁; nim. denso al W; ● al W y NW; 7 pm: llovizna fina	
28	—	1	3	1	—	2	1,8	28.—10 am: y 4 pm: ☁; lesp. Resto del día: calma y desp.	
	4,0	4,1	4,7	6,9	6,8	5,9	5,3		

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicrómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nublosidad.
Mínimum.....	662,5	12,4	8,7	27	14	0,0		0,0	0
Máximum.....	667,8	29,1	15,0	100	53	0,0		13,5	10
Término medio.....	665,40	19,36	12,54	73	—	—		2,4	5,3
Sumas.....					1057	0,0			
Mín. absoluto observado de 1889-1893.	661,1	10,5	6,8	27	14	0,0		0,0	0
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	668,5	31,0	18,7	100	53	2,0		13,5	10
Tér. medio correspondiente á 1889-1893	665,49	19,44	12,31	73,6	—	—		4,8	4,6
Promedio de las sumas de los febreros de 1889-1893.	—	—	—	—	1004	0,8		—	—

NOTA.—Por no haber recibido de mi antecesor ni encontrado todos los diagramas del heliógrafo correspondiente á este mes, aparece en blanco en este cuadro la casilla "Soleo"

P. N. Gutiérrez

TEMBLORES.

Hubo en este mes tres temblores:

- Día 11 á las 4 h. 15 m. am, intensidad III. NW, sentido por varias personas
- Día 16 á las 10 h. 21 m. am " I. NW
- Día 25 á las 9 h. 0 m. am. " I. NW

San José de Costa Rica.

Marzo.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm +).

DÍAS	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	5,6	5,4	5,2	5,1	5,1	5,5	6,2	6,6	6,9	6,8	6,4	6,1	5,6	4,9	4,4	4,3	4,3	4,8	5,3	5,9	6,5	6,6	6,5	6,3
2	5,7	5,2	5,0	5,0	5,1	5,9	6,3	6,8	7,3	7,5	7,3	6,5	5,8	5,2	4,8	4,5	4,4	4,6	5,5	6,1	7,2	7,4	7,5	6,1
3	5,4	5,1	5,0	4,8	4,9	5,6	6,2	6,6	6,9	7,0	6,8	6,1	5,8	5,5	4,4	4,2	4,3	4,8	5,3	5,6	6,1	6,0	6,1	5,6
4	4,0	4,5	4,4	4,4	4,5	4,7	5,3	5,8	5,9	5,9	5,8	6,2	4,8	4,4	3,8	4,6	4,1	5,0	5,6	6,2	6,4	6,6	6,8	6,6
5	6,1	5,6	5,3	5,4	5,5	6,3	6,9	7,2	7,3	7,2	7,0	6,4	6,1	5,6	5,5	5,6	5,7	6,3	6,6	7,3	7,3	7,2	6,7	6,8
6	6,4	5,7	5,4	5,5	5,6	6,3	6,8	7,2	7,3	7,3	7,2	6,7	6,5	5,7	5,3	5,0	5,2	5,5	6,0	6,3	6,7	6,6	7,2	6,6
7	6,0	5,7	5,6	5,6	5,7	5,8	6,6	6,7	7,0	6,9	6,4	5,8	5,2	4,9	4,5	4,2	4,3	4,6	5,3	5,9	6,2	6,3	6,3	6,1
8	5,3	5,1	4,8	4,8	5,0	5,3	6,0	6,5	6,6	6,6	6,0	5,2	4,6	3,4	3,4	3,5	4,8	5,4	5,6	6,2	6,5	6,0	6,1	6,1
9	5,3	5,1	4,8	4,7	5,0	5,4	5,9	6,0	6,1	6,2	5,9	5,6	5,0	4,3	4,1	4,1	4,2	4,9	5,0	6,0	6,3	6,5	6,5	6,2
10	5,6	4,8	4,6	4,7	5,0	5,8	6,6	6,9	7,2	7,2	7,1	6,4	5,7	5,0	4,7	4,5	4,8	5,4	6,3	6,5	7,1	7,2	7,3	7,1
11	6,2	5,7	5,0	5,1	5,6	6,4	6,8	7,0	7,2	7,0	6,5	5,8	5,3	4,7	4,6	4,4	4,7	5,4	6,1	6,7	6,9	7,2	7,2	7,2
12	6,3	5,5	5,3	5,4	5,8	6,4	6,6	7,0	7,3	7,0	6,8	5,7	4,6	4,0	3,8	3,6	3,8	4,3	5,1	5,8	6,0	6,5	6,5	6,1
13	5,0	4,8	4,7	4,7	4,8	5,4	6,1	6,3	6,2	6,1	5,6	5,0	4,4	3,7	3,3	3,2	3,5	4,2	4,5	4,9	5,4	5,5	5,5	5,3
14	4,7	4,3	4,0	4,0	4,5	5,4	6,2	6,4	6,5	6,5	6,4	5,8	5,3	4,9	4,0	4,5	4,6	5,2	6,0	6,7	7,4	7,5	7,5	7,4
15	7,2	6,9	6,5	6,6	6,9	7,2	7,9	8,1	8,2	8,1	7,9	7,5	7,3	6,7	6,1	5,9	6,2	6,5	7,1	7,0	7,9	8,3	8,4	8,3
16	7,6	7,3	7,1	7,1	7,2	7,4	8,1	8,4	8,5	8,2	7,7	7,1	6,4	5,8	5,3	5,5	5,8	6,3	6,6	7,0	7,2	7,4	7,4	7,0
17	6,6	5,8	5,6	5,7	5,8	6,4	6,7	6,9	7,0	7,0	6,9	6,3	5,7	5,1	5,0	4,9	5,1	5,4	5,7	6,3	6,5	6,7	6,7	6,3
18	5,9	5,3	5,0	5,1	5,4	6,1	6,5	6,8	6,9	7,1	7,0	6,9	6,4	5,8	5,6	5,4	5,4	5,8	6,5	6,9	7,3	7,7	8,0	8,0
19	7,5	6,8	6,4	6,3	6,6	7,3	7,4	7,8	8,1	8,4	8,2	7,4	6,9	6,3	5,9	5,7	5,7	6,2	6,7	6,9	7,1	7,2	7,6	7,1
20	6,5	6,0	5,7	5,6	6,0	6,4	7,2	7,4	7,5	7,4	7,1	6,5	6,0	5,4	4,9	4,0	4,8	5,1	5,7	5,9	5,8	5,7	5,8	5,8
21	5,4	5,1	4,9	4,9	5,2	6,0	6,9	7,0	7,1	7,1	6,7	6,1	5,4	5,0	4,6	4,5	4,8	5,2	5,6	5,9	6,3	6,4	6,6	6,4
22	6,0	5,7	5,4	5,3	5,6	6,0	6,5	6,9	7,0	6,9	6,6	6,0	5,6	5,1	4,6	4,7	4,9	5,3	5,8	6,2	6,5	6,8	6,9	6,8
23	6,3	6,0	5,7	5,6	5,7	6,1	6,4	6,6	6,8	6,6	6,4	6,0	5,7	5,2	4,8	4,7	5,1	5,6	6,2	6,6	7,0	7,2	7,2	7,0
24	6,6	6,2	5,9	5,7	5,8	6,2	6,5	6,7	6,9	6,7	6,3	5,7	5,1	4,4	4,1	3,8	4,1	4,7	5,2	5,8	6,3	6,2	6,2	5,9
25	5,6	5,3	5,0	4,9	5,3	5,9	6,4	6,6	6,7	6,6	6,0	5,2	4,4	4,1	3,7	3,8	4,0	4,3	4,7	5,0	5,5	6,0	6,1	6,0
26	5,6	5,3	4,9	4,8	4,8	5,2	5,5	5,8	5,7	5,4	5,0	4,5	3,9	3,5	3,4	3,7	4,2	4,8	5,2	5,6	5,9	6,0	6,1	5,8
27	5,2	4,9	4,4	4,2	4,3	4,9	5,4	5,7	5,8	5,4	5,2	4,8	4,4	4,1	3,7	3,5	4,0	4,5	5,1	5,5	6,0	6,1	6,1	5,7
28	5,5	6,1	4,8	4,6	5,1	5,7	6,3	6,7	6,6	6,4	6,2	6,1	5,8	5,3	4,9	4,8	5,4	5,8	6,2	6,7	7,2	7,6	7,8	7,4
29	6,0	6,0	6,2	6,0	6,3	7,1	7,8	7,9	7,6	7,3	7,1	7,0	6,9	6,4	6,0	5,8	6,4	7,0	7,5	8,0	8,5	8,4	8,2	8,0
30	7,5	7,2	6,8	6,7	6,9	7,6	8,1	8,2	8,2	8,1	7,7	7,2	6,7	6,2	5,8	5,8	6,0	6,5	7,2	7,6	8,3	8,2	8,0	7,9
31	7,4	7,1	6,8	6,4	6,3	6,4	6,7	6,8	7,1	7,1	6,8	6,3	6,0	5,5	4,8	4,5	4,6	4,9	5,3	5,7	6,1	6,4	6,4	6,2
	6,07	5,62	5,36	5,31	5,53	6,06	6,61	6,88	7,02	6,96	6,68	6,15	5,64	5,10	4,66	4,56	4,75	5,24	5,81	6,25	6,67	6,84	6,89	6,62

TERMÓMETRO.

DÍAS	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	17,3	17,2	17,3	16,8	15,9	16,1	16,0	18,6	21,3	24,4	26,6	27,3	28,1	26,9	25,7	24,1	22,4	20,4	18,6	17,7	17,3	16,8	16,5	15,7
2	16,2	15,7	16,5	16,6	16,7	15,7	16,1	18,4	18,4	20,0	22,8	25,2	26,4	25,8	25,7	24,2	22,0	19,7	18,6	18,0	17,3	17,0	17,1	16,6
3	16,9	17,2	17,5	17,7	17,5	16,9	17,2	19,0	19,4	20,1	23,3	24,4	23,3	23,5	23,5	22,0	20,3	18,5	18,0	17,2	16,9	15,8	16,7	16,7
4	16,8	15,8	15,3	15,3	13,8	13,9	15,9	18,4	21,1	24,2	26,2	26,7	25,5	25,5	25,0	22,6	21,0	19,7	18,8	18,1	17,8	18,1	18,1	18,0
5	17,8	17,7	17,9	18,7	18,8	19,0	19,2	19,2	20,1	20,2	22,7	22,6	24,0	22,1	21,4	19,0	18,5	17,9	17,2	17,0	16,9	16,8	16,6	16,5
6	10,4	15,8	15,8	15,8	15,8	15,6	16,3	18,1	20,8	23,0	24,1	24,7	25,0	24,2	23,8	22,6	20,7	18,8	17,9	17,3	16,8	16,6	16,7	16,9
7	15,4	15,4	14,7	15,5	16,3	15,8	16,0	19,1	20,7	22,4	23,0	24,2	24,1	23,4	23,5	23,0	21,1	19,0	17,7	17,5	17,2	16,7	16,4	15,9
8	15,7	15,5	14,8	14,8	14,8	15,4	15,7	18,1	21,0	23,0	24,3	25,3	26,2	24,7	24,5	23,0	21,4	20,6	18,2	17,5	17,4	17,0	16,5	16,5
9	15,8	15,5	16,0	14,8	14,7	13,4	15,6	19,4	23,2	25,8	27,2	27,8	27,2	26,9	25,7	24,4	22,5	20,5	18,8	17,9	17,5	17,0	17,5	17,3
10	17,6	15,9	16,4	15,4	14,5	14,5	14,4	18,1	20,8	23,6	25,9	27,3	28,7	27,6	26,1	23,8	21,6	19,7	18,8	18,7	17,9	17,4	17,0	16,4
11	16,3	16,1	16,5	15,7	14,5	14,3	16,0	19,4	23,3	26,0	27,7	28,4	28,4	27,3	27,0	25,2	23,2	20,9	19,2	18,6	18,1	18,0	17,0	17,3
12	15,5	15,7	15,8	15,7	15,2	15,8	16,4	18,9	20,7	21,7	23,9	25,4	27,0	29,3	25,0	23,0	20,7	17,2	16,6	15,9	16,4	16,3	15,9	15,5
13	15,7	15,5	16,7	14,9	15,7	16,1	17,0	17,7	20,1	22,7	23,8	24,7	25,0	23,5	22,8	22,6	20,6	19,5	18,8	18,4	18,0	17,5	17,1	16,7
14	16,4	16,4	16,4	16,4	16,7	16,4	16,6	18,7	21,7	24,0	24,9	28,0	26,8	27,1	25,3	24,0	22,1	19,3	16,8	16,5	16,2	16,2	16,6	16,8
15	17,0	16,8	16,1	15,4	15,6	16,0	16,8	18,6	21,2	22,6	22,8	25,2	24,0	22,7	22,7	22,2	21,3	18,9	17,8	17,5	16,5	16,0	15,4	15,2
16	14,2	13,4	12,3	13,4	14,2	17,5	14,6	18,5	21,3	24,2	25,2	25,6	26,0	25,0	25,2	24,0	21,6	18,9	17,8	17,5	16,7	16,0	16,0	16,2
17	16,4	15,7	14,9	15,2	15,3	16,0	16,4	19,2	22,1	24,8	26,3	26,1	27,9	25,0	23,3	20,8	20,3	19,8	18,8	18,8	19,1	17,0	19,0	18,3
18	18,0	17,5	17,2	16,2	16,4	16,4	16,7	19,4	22,6	25,2	26,5	27,4	25,9	25,3	25,9	23,6	21,5	19,7	19,5	18,6	18,0	17,5	17,3	17,3
19	17,0	17,1	16,9	16,9	16,8	15,9	16,5	20,1	22,8	22,9	24,3	25,1	25,0	25,1	24,4	24,2	22,8	20,6	18,8	18,2	17,4	17,0	16,5	14,8
20	14,5	16,1	16,5	15,9	15,7	14,9	15,8	18,4	22,0	24,4	26,0	26,6	27,6	27,7	24,4	23,0	21,5	20,1	19,1	18,8	18,6	18,0	17,8	17,1
21	17,5	16,0	16,5	16,4	16,6	15,8	17,3	20,0	22,4	24,6	26,3	26,9	26,8	25,6	26,7	24,0	21,6	20,1	18,8	18,6	17,7	17,3	17,4	17,6
22	17,3	17,3	16,9	17,0	17,5	17,3	19,2	20,5	22,3	24,4	25,4	26,8	25,4	22,5	20,5	20,9	20,2	19,5	19,0	18,7	18,4	18,0	18,2	18,0
23	18,1	18,2																						

San José de Costa Rica

Marzo.—1893

LAT. 9° 50' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135m.

DÍAS.	Barómetro. T. M. 24 h.	Termómetro.			Temperatura en el suelo.					A. M.					Horas de sol.					P. M.		Sumas	
		Min.	Máx.	T. M. 24 h.	5, m15	0, m30	0, m60	1, m20	3, m00	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18		Sumas
1	5,68	15,2	28,0	20,21	21,73	21,28	20,98	19,85	20,0	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	—	10,25	
2	5,95	14,8	26,6	19,45	21,58	21,07	21,00	19,90	20,0	0,20	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	—	—	—	—	7,62	
3	5,59	14,6	26,5	19,14	21,23	20,95	21,00	19,90	20,0	—	—	—	—	0,08	0,50	0,33	0,92	0,67	0,33	—	—	2,83	
4	5,25	11,6	27,1	19,65	20,88	20,62	21,00	19,90	20,0	0,42	1,00	0,75	0,33	—	—	0,42	0,92	0,92	0,83	0,08	0,08	5,75	
5	6,40	16,0	23,2	19,08	20,95	20,77	21,00	19,95	20,0	0,58	1,00	1,00	0,58	0,42	0,92	1,00	1,00	0,67	0,75	0,50	—	8,42	
6	6,24	14,8	25,8	19,15	20,65	20,33	20,92	19,95	20,0	0,50	0,50	—	0,47	1,00	1,00	0,83	1,00	1,00	0,75	0,42	—	7,47	
7	5,73	14,1	—	18,92	20,57	20,03	20,90	19,93	20,0	0,53	1,00	1,00	0,83	0,92	0,67	0,17	0,83	0,17	0,08	—	—	6,20	
8	5,42	13,2	26,3	19,26	20,63	20,15	20,80	20,00	20,0	—	—	—	0,30	0,75	0,25	0,33	0,83	1,00	1,00	0,75	0,33	5,54	
9	5,40	10,9	28,5	20,13	20,87	20,40	20,80	20,00	—	0,25	0,33	0,08	0,17	0,17	0,33	0,92	1,00	0,92	0,92	0,50	—	5,59	
10	5,98	13,2	28,3	19,92	20,95	20,53	20,78	19,98	20,0	—	—	—	—	0,42	0,92	0,83	1,00	1,00	0,75	0,42	—	5,34	
11	6,02	12,6	28,8	20,60	21,25	20,70	20,87	20,00	20,0	0,08	—	0,17	0,50	0,92	0,92	0,17	0,25	0,83	0,50	1,00	0,83	6,92	
12	5,63	12,2	28,8	19,02	—	—	—	—	—	0,42	1,00	0,83	0,17	0,17	0,67	0,17	0,25	0,83	0,50	1,00	0,33	6,34	
13	4,95	12,2	26,2	19,21	20,88	20,45	20,90	20,00	20,0	—	0,08	0,08	—	0,08	0,47	0,17	0,67	0,75	0,50	0,17	0,33	3,30	
14	5,68	15,4	27,5	19,85	20,55	19,82	20,47	20,00	20,0	0,33	1,00	1,00	0,67	0,08	0,58	0,92	1,00	0,92	0,75	0,25	—	7,59	
15	7,30	13,6	24,4	18,93	20,38	19,87	20,20	20,00	20,0	0,42	0,42	0,83	0,75	0,08	—	—	0,08	0,08	0,92	0,58	0,17	4,33	
16	7,06	16,2	—	18,83	20,17	19,98	20,43	20,00	20,0	0,50	1,00	0,83	0,42	0,33	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	—	8,83	
17	6,09	13,2	29,2	19,85	20,40	19,82	20,48	20,00	20,0	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83	0,75	—	—	9,03	
18	6,37	15,2	28,1	20,72	20,68	20,45	20,55	20,00	20,0	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83	0,58	0,67	1,00	0,75	0,83	0,08	9,24	
19	6,98	14,6	26,0	19,88	20,73	20,20	20,52	20,00	20,0	—	—	—	—	—	—	0,17	0,92	1,00	1,00	0,92	—	4,70	
20	6,03	13,2	28,3	20,02	20,60	20,17	20,65	20,00	20,0	—	0,08	—	0,33	0,33	0,42	0,17	0,42	0,50	0,83	0,42	—	3,50	
21	5,80	14,2	—	20,38	20,52	20,30	20,73	20,00	20,0	0,33	0,17	—	0,17	—	—	0,17	0,08	—	0,17	0,33	—	1,42	
22	5,96	15,2	28,2	20,05	20,68	20,22	20,80	20,00	—	—	0,92	0,75	0,17	0,08	0,25	0,92	1,00	1,00	0,83	0,17	—	7,90	
23	6,10	16,0	28,7	21,09	20,80	20,33	20,80	20,02	20,0	—	—	—	—	—	—	—	0,58	0,50	1,00	0,50	—	2,58	
24	5,71	14,2	27,3	20,37	20,88	20,28	20,80	20,03	20,0	0,17	0,83	1,00	0,83	0,42	—	—	—	0,17	0,17	—	—	3,59	
25	5,30	12,2	29,5	20,29	21,05	20,38	20,83	20,00	20,0	0,25	0,25	—	0,42	—	—	—	—	—	—	—	—	0,92	
26	5,01	13,0	29,8	20,37	21,17	20,50	20,85	20,03	—	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,42	—	10,42	
27	4,99	14,5	26,2	20,86	21,10	20,55	20,87	20,07	20,0	0,08	0,33	0,33	0,33	0,17	0,08	0,08	0,33	0,20	—	—	—	1,93	
28	6,01	12,6	25,0	19,53	20,77	20,20	20,92	20,10	—	0,17	0,17	1,00	0,83	0,42	—	—	0,50	1,00	1,00	0,25	0,08	5,42	
29	7,13	14,9	26,4	19,63	20,68	20,13	20,93	20,15	20,0	0,33	1,00	0,67	0,75	0,67	—	—	0,50	0,92	0,42	—	—	5,26	
30	7,27	16,0	24,0	18,88	20,60	20,07	20,90	20,20	—	0,27	1,00	1,00	1,00	0,58	0,17	0,08	0,58	0,83	1,00	0,92	0,17	7,60	
31	6,15	15,2	24,0	19,08	20,62	19,92	20,82	20,10	20,0	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,08	—	0,08	0,50	0,75	0,67	—	5,33	
	5,97	10,2	29,8	19,75	20,80	20,30	20,78	20,00	20,00	7,46	18,00	18,12	15,97	13,01	13,47	14,85	19,41	22,63	20,59	15,00	2,41	180,92	

DÍAS.	Tensión del vapor.							Humedad op.		Lluvia.		Evaporómetro.			Radiación terrestre.			Radiación solar.		
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.	24 h.	6 h.	Cant. Milli.	Durac. horas.	Día	Noche.	Sumas	Min. en el aire.	Min. en el suelo.	Dif.	Act. h.	Act. n.	Dif.
	1	11,4	15,2	12,6	13,1	12,7	11,5	12,42	70	68	—	—	40	0	40	15,2	13,1	2,1	37,8	59,1	21,3
2	11,6	12,0	12,3	12,9	12,3	12,0	12,18	71	70	—	—	40	8	48	14,8	10,6	4,2	37,6	60,0	22,4
3	11,3	12,0	13,7	13,2	12,5	10,2	12,15	73	73	—	—	27	11	38	14,6	12,0	2,6	38,0	62,0	24,0
4	8,8	11,6	13,5	13,6	13,1	12,5	12,18	66	67	—	—	34	10	44	11,6	8,6	3,0	38,0	59,6	21,6
5	12,4	12,2	13,0	11,0	9,9	9,3	11,30	68	67	—	—	26	10	36	16,0	13,2	2,8	34,6	57,0	22,4
6	8,7	11,0	—	11,7	10,4	10,8	—	60	—	—	—	44	11	55	14,8	11,4	3,4	36,0	57,6	21,6
7	13,2	11,8	12,1	12,1	11,5	11,7	12,10	73	72	—	—	33	12	45	14,1	11,2	2,9	—	—	—
8	10,0	11,5	13,3	13,0	11,8	12,0	11,93	68	67	—	—	37	14	51	13,2	10,1	3,1	36,0	57,4	21,4
9	7,4	9,0	12,6	13,6	13,1	13,5	11,63	61	62	—	—	34	6	40	10,9	8,0	2,9	39,4	59,7	20,3
10	10,8	13,4	14,3	13,8	11,2	10,9	12,40	72	68	—	—	31	8	39	13,2	11,0	2,2	39,6	61,3	21,7
11	10,5	11,8	12,7	12,7	12,7	13,9	12,38	66	65	—	—	39	8	47	12,6	9,4	3,2	39,9	60,5	20,6
12	10,1	10,4	10,4	11,9	10,5	—	—	66	—	—	—	36	11	47	12,2	9,7	2,5	37,6	60,2	22,6
13	13,1	9,7	12,2	11,6	12,3	13,5	12,07	69	60	—	—	42	9	51	12,2	10,0	2,2	39,0	65,1	26,1
14	11,4	12,2	12,6	12,5	12,1	10,8	11,93	72	67	—	—	33	12	45	15,4	11,0	4,4	38,2	61,6	23,4
15	10,1	10,3	9,3	12,1	10,2	9,9	10,32	62	61	—	—	32	9	41	13,6	9,6	4,0	36,3	59,2	22,9
16	9,7	10,5	11,4	10,6	11,5	11,8	10,92	67	64	—	—	39	11	50	10,2	7,0	3,2	37,6	61,0	23,4
17	9,7	11,1	12,9	13,1	13,2	13,3	12,22	72	68	—	—	32	7	39	13,2	11,1	2,1	40,0	63,0	23,0
18	11,4	12,6	13,8	13,5	13,4	13,6	13,95	73	69	—	—	34	8	42	15,2	13,0	2,2	38,2	60,5	22,3
19	11,4	12,5	11,9	13,2	12,0	11,4	12,07	73	67	—	—	35	10	45	14,6	11,2	3,4	38,2	60,5	22,3
20	9,9	10,5	11,5	12,7	12,9	12,5	11,67	68	65	—	—	30	6	36	13,2	11,1	2,1	38,0	58,8	20,8
21	11,2	12,5	12,4	13,5	15,1	12,8	12,92	74	70	—	—	20	5	25	14,2	11,5	2,7	—	—	—
22	13,0	14,1	14,5	13,6	13,6	—	—	76	—	0,5	0,10	21	7	28	15,2	13,1	2,1	41,2	68,7	27,5
23	12,0	12,4	13,9	13,7	13,6	13,6	13,20	69	68	—	—	31	9	40	16,0	13,6	2,4	39,0	59,5	20,5
24	10,1	12,1	12,7	12,9	13,7	13,6	12,52	68	67	—	—	34	10	44	14,2	12,1	2,1	37,0	58,5	21,5
25	9,2	9,7	10,4	12,3	13,2	12,4	11,20	64	63	—	—	44	9	53	12,2	10,0	2,2	40,0	62,0	22,0
26	11,7	9,4	13,4	13,4	13,5	13,3	12,45	69	67	—	—	30	9	45	13,0	11,0	2,0	42,3	66,9	24,6
27	10,9	12,9	10,3	13,2	12,2	12,5	12,00	64	63	—	—	32	10	42	14,5	12,6	1,9	38,4	62,1	23,7
28	11,1	10,6	12,8	12,8	12,3	11,4	11,83	70	66	—	—	27	12	39	12,6	10,0	2,6			

San José de Costa Rica.

Marzo—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	NEBULOSIDAD.							T. M.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.		
1	2	3	5	5	3	10	4,7	
2	2	8	3	2	6	5	4,3	
3	3	6	7	8	2	2	4,7	
4	2	1	2	4	6	8	3,8	
5	7	8	6	8	1	3	5,5	
6	1	1	2	1	2	3	1,7	
7	2	2	3	4	—	—	—	
8	—	—	3	2	1	—	—	
9	—	1	2	6	10	6	—	
10	1	2	5	4	6	2	3,3	
11	—	1	6	3	2	2	—	
12	6	6	4	1	7	—	—	
13	1	2	7	9	10	6	5,8	
14	1	1	3	2	2	4	2,2	
15	1	1	4	3	4	—	—	
16	1	4	1	6	10	7	4,8	
17	—	—	7	10	10	—	—	
18	—	1	4	3	10	5	—	
19	4	8	7	6	—	—	—	
20	1	6	7	8	3	2	4,5	
21	2	2	7	10	10	10	6,8	
22	2	2	6	10	10	10	6,7	
23	—	—	3	7	10	7	—	
24	1	—	1	8	3	—	—	
25	—	—	4	4	8	1	—	
26	1	2	6	7	10	2	4,7	
27	—	2	4	7	4	3	—	
28	2	7	10	8	10	5	7,0	
29	0	5	5	6	2	3	5,0	
30	1	1	5	10	10	10	6,2	
31	10	10	8	6	10	10	9,0	
	2,7	3,6	4,9	5,5	6,2	5,2	5,0	

NOTAS.

- 1.—10 am, 1 y 10 pm: velo fino cs.; 4 pm: ☁; cord. con sk.
- 2.—10 am: ☁; nimb. al NE; 1-4 pm: ☁^o; cord. con cúm.; 10 pm: oscuro
- 3.—10 am y 4 pm: ☁; nimb. en Irazú y Palma; 1 pm: ☁; 7-10 pm: desp.
- 4.—☁; 7-10 am: ☁^o; desp.; 4 pm: ☁; cord. con k y fk; 7-10 pm: densos sk.
- 5.—7 am: ☁; densos sk y k; 10 am: ☁; nimb. Irazú y NE; 1-4 pm: ☁³; 10 pm: ☁²
- 6.—7 am: brisa; desp.; 10 am: ☁¹⁻³; 1-4 pm: ☁²; 7-10 pm: ☁; desp.
- 7.—7 am: den. s y k al N; 1 pm: ☁²; cord. con cúm.; 4 pm: ☁²; fk al W.
- 8.—7-10 am: desp.; 1 pm: ☁²; cúm. en cord.; 4 pm: ☁²; desp.; 7-10 pm: calma; desp.
- 9.—☁; 1 pm: ☁; cord. con k y fk; 4 pm: ☁²; 7 pm: ☁; densos sk. al W.
- 10.—1 pm: fuerte brisa; densas nubes; 4 pm: ☁²; 7 pm: ☁ densos sk; 10 pm: velo cs.
- 11.—☁²; 7-10 am: ☁; desp.; 1-4 pm: ☁²⁻¹; cúm. en cord.; 7-10 pm: brisa; desp.
- 12.—10 am-1 pm: ☁¹⁻²; cord. con cúm. densos; 7 pm: ☁; desp.; 10 pm: ☁; oscuro
- 13.—1 pm: ☁²; nubes densas; 4 pm: ☁²; mucho humo; 10 pm: velo fino cs.
- 14.—1 pm: ☁²; densos k y fk en cord.; 4 pm: ☁²; mucho humo; 10 pm: cord. invisib.
- 15.—1 pm: ☁²; nubes densas; cúm. brillantes; 7 pm: densos sk en cord.
- 16.—10 am: ☁; densos cúm. en cord.; 1 pm: ☁; desp.; 7-10 pm: ☁; densos sk; oscuro
- 17.—7-10 am: velo fino; 1 pm: cord. cub. por humo; 4 pm: nubes densas
- 18.—7 am: velo fino gral.; 1-4 pm: ☁²; humo en la atmósfera
- 19.—7 am: velo fino gral. de cs.; 10 am-4 pm: ☁; humo; densas nubes; 7-10 pm: desp.
- 20.—10 am: ☁; velo de cirrus; 1 pm: nubes densas al W; 4 pm: ☁; humo; 7-10 pm: claro
- 21.—7 am: bandas de cirrus; 1 pm: nimb. al W y NW; 4 pm: ☁ al N; 5 pm: ☁
- 22.—7-10 am: aire trasparente; 1 pm: ☁ en W y NW, humo; 4 pm: ☁ en NW
- 23.—1 pm: ☁²; ☁² NW; 4 pm: llovizna fina; ☁ en NW y W
- 24.—7-10 pm: desp.; 1 pm: velo fino gral.; 4 pm: ☁; desp.; 7 pm: nublado; 10 pm: desp.
- 25.—10 am: velo fino; 1 pm: ☁²; nubes densas viniendo del Poás; ☁ al W
- 26.—1 pm: nubes brillantes y densas del W al zenit; 4 pm: ☁; humo
- 27.—1 pm: ☁; cord. con cúm; W con nimb. denso; 7 pm: velo fino de cs.
- 28.—7 am: velo fino cs.; 10 am: ☁²; nimb. al W; 1 pm: ☁; mucho humo cord.
- 29.—7 am: cs. gral.; 10 am: ☁²; 1 pm: ☁²; nimb. cord. S.; 4 pm: ☁ al W; 7 pm: ☁²
- 30.—10 am-1 pm: ☁²; 4 pm: garúa; ☁ en cord.; 7 pm: ☁²; llovizna; 10 pm: ☁²
- 31.—10 am: ☁²; ☁ en Irazú y Palma; 1-4 pm: ☁²⁻¹; ☁ Palma; 10 pm: llovizna

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Higrómetro.	Aligrómetro.	Evaporímetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nublosidad.
Minimum.....	663,4	16,2	7,4	27	25	0,0	19,92		1
Máximum.....	668,5	29,8	14,5	11,6	55	0,5	10,42		10
Término medio.....	665,97	19,75	12,05	69	—	—	—		5
Sumas.....					1399	0,5	180,92		—
Mín. absoluto observado de 1889-1893.	662,0	9,9	6,2	27	19	0,0	0,92		0
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	668,5	32,0	18,1	100	55	0,5	11,50		10
Tér. medio correspondiente á 1889-1893	665,38	20,10	12,38	72,8	—	—	—		5,7
Promedio de las sumas de los marzos de 1889-1893.	—	—	—	—	1050,5	19,6	217,79		—

NOTA.—

TEMBLORES.

Hubo en este mes 6 temblores:

- Día 4 á las 7 h. 55 m. pm. de NW-SE, intensidad I, duración inapreciable.
- „ 4 á las 11 h. 27 m. pm. de WNW-ESE, intensidad I, debilísimo.
- „ 5 á las 6 h. 55 m. pm. de WNW-ESE. „ I
- „ 13 á las 7 h. 16 m. pm. de NW-SE. „ I
- „ 15 á las 9 h. 7 m. 30 s. pm. de NW-SE. „ I, debilísimo.
- „ 18 á las 9 h. 54 m. am. de WNW-ESE. „ I. „

San José de Costa Rica.

Abril.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm -).

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	5,8	5,5	5,3	5,3	5,5	5,8	6,2	6,6	6,6	6,3	6,1	5,7	5,3	4,8	4,4	4,3	4,5	4,8	5,3	5,6	6,1	6,7	6,9	6,7
2	6,3	6,0	5,8	5,7	5,9	6,2	6,6	7,0	7,2	7,0	6,8	6,4	6,1	5,7	5,4	5,3	5,0	6,0	6,6	7,2	7,7	7,9	7,8	7,6
3	7,4	6,9	6,7	6,6	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,3	8,0	7,3	6,6	6,2	5,9	5,7	6,0	6,5	7,1	7,4	7,7	7,9	7,8	7,4
4	7,0	6,6	6,2	6,0	6,2	6,5	6,9	7,0	7,0	6,8	6,5	6,1	5,6	5,2	5,0	4,9	5,1	5,6	6,1	6,4	6,9	7,1	7,2	6,9
5	6,5	6,1	5,8	5,6	5,9	6,2	6,6	6,8	6,7	6,6	6,2	5,7	5,1	4,6	4,6	4,1	4,4	4,9	5,5	5,8	6,2	6,6	6,5	6,3
6	6,1	5,0	5,8	6,0	6,2	6,5	6,9	7,0	7,1	6,9	6,6	6,0	5,5	5,0	4,7	4,6	4,8	5,2	5,7	6,0	6,3	6,7	6,8	6,5
7	6,1	5,6	5,3	5,0	5,2	5,5	6,1	6,2	6,3	6,2	6,0	5,9	5,7	5,3	5,1	4,9	5,0	5,4	5,9	6,2	6,5	6,9	7,0	6,8
8	6,4	6,0	5,7	5,6	5,7	6,2	6,8	7,2	7,3	7,3	7,1	6,8	6,4	6,0	5,8	6,1	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,8	7,5
9	7,0	6,6	6,1	5,8	5,9	6,1	6,2	6,5	6,6	6,2	6,0	6,7	5,6	5,2	4,7	4,8	4,9	5,4	5,9	6,2	6,4	6,6	6,6	6,4
10	6,1	5,7	5,3	5,2	5,4	5,7	6,1	6,3	6,5	6,1	5,8	5,3	4,8	4,6	4,5	4,7	4,9	5,5	5,9	6,2	6,1	5,8	5,8	5,4
11	5,1	4,8	4,4	4,3	4,4	4,7	5,1	5,4	5,6	5,8	5,9	5,5	5,2	4,8	4,5	4,4	4,9	5,4	5,8	6,1	6,4	6,6	6,7	6,5
12	6,1	5,7	5,4	5,3	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,1	5,9	5,4	4,8	4,4	4,2	4,5	4,7	5,2	5,8	6,1	6,4	6,7	6,7	6,5
13	6,2	5,8	5,3	5,2	5,4	5,7	6,1	6,4	6,5	6,3	5,9	5,3	4,6	4,2	3,8	3,7	3,6	4,2	4,8	5,1	5,4	5,7	5,8	5,5
14	5,1	4,7	4,4	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,3	5,3	5,0	4,5	4,0	3,6	3,1	2,8	3,0	3,6	4,1	4,5	4,9	5,3	5,4	5,1
15	4,7	4,3	4,0	3,9	3,9	4,4	4,9	5,3	5,5	5,5	5,2	4,5	3,9	3,5	3,4	3,8	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,1	6,2	6,0
16	5,0	5,2	5,1	5,0	5,2	5,5	5,8	6,0	6,2	6,3	6,4	5,9	5,2	4,8	4,5	4,6	4,8	5,3	5,8	6,1	6,3	6,7	6,5	6,2
17	5,8	5,4	5,1	5,4	5,9	6,5	7,2	7,6	7,6	7,2	7,0	6,5	5,8	5,2	5,0	4,8	5,0	5,3	5,9	6,1	6,4	6,9	6,7	6,3
18	5,8	5,2	4,9	4,8	5,0	5,4	5,7	6,1	6,2	6,0	5,8	5,4	4,6	3,9	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,9	5,3	5,5	5,2	4,7
19	4,2	3,6	3,3	3,2	3,2	3,6	4,0	4,4	4,6	4,4	4,2	4,0	3,7	3,3	2,9	2,6	3,3	4,1	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9	5,5
20	4,8	4,5	4,3	4,2	4,3	4,6	5,2	5,5	5,7	4,8	4,4	4,1	3,5	3,3	3,4	3,5	3,3	3,6	4,4	4,6	5,2	5,6	5,7	5,6
21	4,2	3,9	3,8	3,9	4,0	4,7	5,4	5,6	5,9	5,9	5,2	5,0	4,7	4,2	4,1	4,0	4,3	4,6	4,9	5,6	5,9	6,2	6,2	5,9
22	5,3	4,9	4,8	4,9	5,3	5,6	6,0	6,8	6,9	6,0	5,7	5,2	4,8	3,9	3,6	3,6	3,7	4,7	5,3	5,4	5,7	5,8	6,1	6,0
23	5,5	4,6	4,8	4,8	5,0	5,3	5,8	5,6	5,8	6,1	5,9	5,8	5,0	4,2	4,2	4,5	4,3	5,0	5,3	5,7	6,2	6,2	6,4	5,9
24	5,7	4,9	4,5	4,5	4,8	5,4	5,8	6,1	6,0	5,7	5,9	5,4	4,7	4,0	4,1	3,8	4,1	4,4	4,7	4,7	5,2	5,4	5,5	5,2
25	5,0	4,5	4,3	4,4	4,8	5,2	5,5	5,9	5,7	5,3	5,0	4,7	4,1	3,9	3,4	3,2	3,3	4,0	4,5	4,8	5,0	5,4	6,2	5,6
26	5,5	4,9	4,8	4,6	4,7	4,9	5,4	5,7	6,0	5,9	5,8	5,2	4,4	4,0	3,8	3,7	3,9	4,7	5,2	5,5	5,9	6,3	6,3	6,0
27	5,6	4,8	4,4	4,0	4,3	4,6	5,2	5,4	5,6	5,6	5,5	5,0	4,4	3,7	3,2	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	5,2	5,4	5,0	4,3
28	4,0	3,7	3,1	3,2	3,3	3,8	4,3	4,9	4,9	4,8	4,6	4,3	3,9	3,0	2,7	2,0	2,7	3,1	3,7	4,3	4,2	4,5	4,3	4,2
29	3,9	3,1	2,9	2,8	2,9	3,5	3,9	4,6	4,7	3,9	3,7	3,5	3,2	2,7	2,0	2,9	3,2	3,6	4,1	4,4	4,8	4,9	5,0	4,6
30	4,2	3,4	3,2	3,0	3,1	3,4	4,1	4,8	5,0	5,0	4,9	4,1	3,4	2,9	3,3	3,4	4,0	4,6	5,0	5,1	5,3	5,4	5,3	4,8
	5,57	5,09	4,83	4,75	4,93	5,29	5,73	6,04	6,17	5,99	5,77	5,37	4,82	4,34	4,08	4,09	4,32	4,80	5,30	5,61	5,94	6,21	6,24	5,91

TERMÓMETRO.

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	17,6	17,9	18,3	18,6	18,7	19,0	19,6	21,2	22,0	22,8	24,1	24,2	25,0	23,4	22,9	21,9	20,5	19,1	18,2	18,2	17,4	17,0	16,9	16,9
2	17,1	17,4	17,3	17,3	17,5	17,4	18,4	20,1	21,1	22,3	22,4	23,4	24,6	24,3	23,7	23,0	21,8	20,1	19,0	18,8	18,6	18,0	18,1	18,4
3	18,1	17,7	17,3	17,5	17,8	19,9	18,6	19,1	20,3	21,0	22,1	23,2	27,3	25,0	25,0	24,8	22,0	20,1	19,0	18,9	18,4	18,0	17,4	17,5
4	17,2	15,9	16,7	16,3	15,8	16,3	16,1	18,8	21,6	22,8	24,6	26,2	26,4	26,1	26,4	25,6	22,0	19,9	18,8	18,1	17,9	17,8	17,8	17,8
5	17,2	16,8	17,0	16,9	16,5	16,8	17,6	20,2	22,1	23,0	25,0	27,2	27,2	27,0	27,8	25,9	23,3	21,7	19,7	19,2	18,8	18,0	17,8	17,8
6	17,7	17,1	17,3	18,1	17,7	16,8	19,4	20,9	22,5	23,0	24,4	26,7	26,9	26,3	24,4	22,1	20,9	19,0	20,1	19,5	18,8	18,0	17,5	17,2
7	16,9	16,8	16,8	15,7	15,7	16,0	17,6	19,8	22,4	24,0	24,9	25,5	25,8	26,1	21,7	20,8	19,5	18,6	18,2	18,1	18,2	18,0	17,6	17,3
8	17,3	17,1	17,9	17,4	17,4	17,4	18,2	18,7	21,0	23,4	23,8	24,0	24,0	21,5	20,0	18,5	18,0	17,9	18,0	18,0	17,8	17,8	17,9	17,8
9	17,8	17,8	17,7	17,3	17,4	17,0	17,2	18,4	19,9	21,7	21,8	23,3	22,5	22,7	22,3	21,7	20,7	19,6	18,9	18,8	18,6	18,4	18,3	18,0
10	17,5	17,3	17,0	16,8	16,5	16,6	18,6	21,1	22,5	24,8	25,1	26,1	28,2	24,5	21,3	19,0	19,0	19,1	18,6	18,4	18,2	18,2	18,2	18,0
11	17,3	17,5	17,3	16,8	17,5	17,8	18,0	20,3	22,0	24,2	24,1	25,3	25,0	23,3	20,6	19,0	19,4	19,1	19,2	18,7	18,3	18,0	17,7	17,8
12	17,3	17,1	16,6	16,6	16,4	16,9	17,6	20,4	22,7	25,4	26,9	29,0	27,3	26,8	26,1	21,4	21,0	19,6	19,5	19,5	19,2	19,0	18,2	17,8
13	17,5	17,1	16,3	16,4	16,9	16,1	17,9	21,2	23,6	25,2	26,5	27,5	27,0	27,3	24,0	21,4	20,5	20,2	19,0	19,5	19,1	18,0	18,1	18,0
14	17,4	17,1	16,7	16,9	17,1	16,8	18,7	21,1	23,0	26,0	25,4	27,2	27,8	24,4	22,8	21,3	20,4	20,1	19,3	19,3	18,7	18,7	18,4	17,3
15	17,0	15,5	16,9	17,5	17,7	16,9	18,4	19,6	23,0	24,4	25,0	23,1	20,7	25,8	21,8	21,1	20,1	19,4	19,0	18,7	18,5	18,6	18,0	17,6
16	16,1	16,0	15,6	16,4	17,7	16,9	18,8	21,4	22,9	24,8	27,0	27,5	28,6	27,5	23,1	21,8	20,5	19,5	18,0	17,5	17,6	17,5	17,0	17,0
17	17,2	17,1	16,3	16,5	16,6	16,6	18,1	19,6	21,1	23,3	24,8	26,2	26,8	26,7	22,8	21,4	21,2	20,1	18,0	18,6	17,9	17,4	17,6	17,3
18	17,5	16,9	17,5	17,4	17,3	17,1	17,8	19,9	20,6	21,8	22,5	24,4	23,1	25,5	23,8	21,0	19,9	19,2	18,4	18,3	18,0	18,0	17,9	17,9
19	17,8	17,0	16,3	16,2	16,7	16,0	18,6	21,6	24,1	26,5	27,9	28,7	29,1	29,1	28,0	24,0	21,4	19,5	18,3	17,9	17,3	17,0	17,1	17,3
20	17,0	16,4	15,9	15,3	15,7	15,7	17,8	22,3	24,9	28,2	29,5	31,1	27,3	26,8	23,7	21,8	22,1	21,3	20,4	19,4	19,0	18,0	17,9	17,9
21	17,9	17,7	17,1	17,8	17,5	17,6	19,8	22,2	23,0	24,0	25,3	24,6	26,8	26,5	25,4	24,0	22,8	21,4	20,8	20,2	19,3	19,4	18,9	17,6
22	16,8	16,6	17,4	17,0	17,5	17,9	19,8	21,5	22,6	26,8	27,8	30,5	29,0	28,7	22,3	20,8	20,5	19,9	19,1	18,8	18,7	18,3	18,3	18,5
23	17,9	17,3	17,2	17,1	17,4	17,4	19,6	21,3	23,6	22,2	22,3	21,8	22,2	21,6	19,7	18,8	18,9	18,5	18,4	17,6	17,4	17,3		

San José de Costa Rica.

Abril—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	NEBULOSIDAD.						T. M.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	
1	7	7	4	10	10	6	7,3
2	7	8	7	5	10	10	7,8
3	9	7	6	5	10	8	7,5
4	3	8	6	10	8	4	6,5
5	10	3	5	3	8	4	5,5
6	2	6	8	10	10	10	7,7
7	—	2	4	10	4	3	3,8
8	10	4	10	10	10	7	8,5
9	8	9	9	7	7	7	7,8
10	6	8	8	10	10	10	8,7
11	4	3	8	10	10	8	7,2
12	4	5	8	10	10	10	7,8
13	3	3	8	10	6	1	5,2
14	4	7	7	9	10	10	7,8
15	4	9	8	10	10	10	8,5
16	3	7	6	9	10	10	7,5
17	4	4	6	10	10	10	7,3
18	6	7	8	8	8	8	7,5
19	—	1	4	8	9	7	4,8
20	3	3	6	10	5	4	5,2
21	6	10	10	10	10	10	9,3
22	9	7	8	6	10	10	8,3
23	4	10	10	10	10	10	9,9
24	4	3	5	10	7	10	6,5
25	4	3	6	6	4	3	4,3
26	3	5	4	8	10	6	6,0
27	3	6	4	10	1	7	5,2
28	4	8	10	10	10	3	7,5
29	4	3	8	9	6	5	5,8
30	3	5	8	10	10	10	7,7
	4,8	5,7	7,0	8,5	8,4	7,4	7,0

NOTAS.

- 1.—10 am: ☁; nimb. Irazú, N y Palma; 1-4 pm: ☁; 7 pm: calma; oscuro
- 2.—10 am: ☁, 1 pm: ☁ humo en cord.; nimb. al E; 4 pm: ☁, nimb. Irazú y Palma
- 3.—7-10 am: calma; cord. con s y k; 1-4 pm: ☁-1; cord. con k; 7-10 pm: ☁; oscuro
- 4.—1 pm: ☁; fk al W; 4 pm: cord. con k. denso; 7 pm: ☁; osc.; 10 pm: desp.
- 5.—10 am: calma; desp.; 4 pm: ☁; desp.; 7 pm: calma; osc. 10 pm: calma; desp.
- 6.—10 am: humo en cord.; 1 pm: ☁; 4 pm: ☁, humo en cord.; nimb. Irazú
- 7.—1 pm: ☁, k en cord.; 4 pm: muy nublado; humo en cord.; 10 pm: desp.
- 8.—10 am: velo gral. fino cs.; 1 pm: ● en cord.; 4 pm: ● gral; ● al N y S
- 9.—7 am: nublado SE y NE; 10 am: ● NE-SE; ☁; 1, 7 y 10 pm: oscuro
- 10.—10 am: ☁; cord. con k. densos; 1 pm: ● en N y E; 4 pm: ● en cord.
- 11.—1 pm: ☁; nimb. al E; 4 pm: ● Irazú y N; 7-10 pm: calma; oscuro
- 12.—1 pm: calor; nimb. al S; 4 pm: ● al W; 7-10 pm: calma; oscuro
- 13.—1 pm: ☁ Palma; 4 pm: ☁ ● en cord.; 10 pm: cintilación de estrellas
- 14.—10 am: nimb. Irazú; fk al W; 4 pm: ☁; nimb. al S y E; 7 pm: velo cs.
- 15.—10 am: ☁; nimb. Irazú y Palma; 4 pm: calma; nimb. Irazú; 7-10 pm: calma
- 16.—1 pm: ☁; n y k Barba -W; 4 pm: nimb. gral.; 7 pm: garúa; calma
- 17.—1 pm: nimb. en Irazú y W; 7-10 pm: calma; húmedo y frío
- 18.—10 am: ☁; nimb. Irazú y S; 1 pm: ☁; nimb. al E y W; 4 pm: ☁; ● Palma
- 19.—1 pm: nimb. al S; 7 pm: nubes densas; oscuro
- 20.—1 pm: k densos en cord.; 4 pm: ☁; ● NW y Palma; 7-10 pm: velo fino cs.
- 21.—10 am y 1 pm: ☁-1-2; nimb. en horizonte; 4 pm: ☁, ● al N, NW y Palma
- 22.—10 am-1 pm: nubes densas; 4 pm: nimb. en cord.; 7-10 pm: calma; oscuro
- 23.—10 am: nubes densas; 2 h. 27 m. pm: ● gral.; 4 pm: llovizna; 7-10 pm: calma; osc.
- 24.—7 am: aire transparente; 1 pm: ☁; 7 pm: llovizna; ● N y Palma
- 25.—1 pm: ☁; nubes densas al N y NW; 4 pm: ● Palma; 7 am: ☁; cord. cub.
- 26.—10 am y 1 pm: cord. con k; 4 pm: ☁; humos en cord.
- 27.—1 pm: ☁; nimb. W é Irazú; ● Palma; 4 pm: ☁; cord. con str.
- 28.—10 am: fk al W; 1 pm: llovizna; ● Palma; 4 pm: nubes densas al NW
- 29.—10 am: ☁; fk al W; 1 pm: nimb. gral.; 4 pm: ● en todo el horizonte
- 30.—1 pm: ☁; ● en cord.; 4 pm: calma; ● en cord.; K; 7 pm: llovizna

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicrómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nebulosidad.
Mínimum.....	662,6	13,4	11,0	40	21	9,0			1
Máximum.....	668,3	30,0	15,7	100	49	2,5			10
Término medio.....	665,30	20,26	13,56	70	—	—			7
Sumas.....					1029	12,0			—
Mín. absoluto observado de 1889-1893.	662,6	11,4	8,7	33	13	0,0			0
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	669,0	31,7	18,3	100	49	19,2			10
Tér. medio correspondiente á 1889-1893	665,38	20,39	13,22	74,5	—	—			6,5
Promedio de las sumas de los abriles de 1889-1893.	—	—	—	—	900	31,7			—

NOTA.—Las mínima y máxima de la lluvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día

TEMBLORES.

Hubo en este mes 3 temblores:

- Día 15 á las 5 h. 57 m. pm. microsismo NW-SE, intensidad I
 „ 15 á las 7 h. 5 m. pm. „ NW-SE, intensidad I
 „ 21 á las 3 h. 46 m. pm. „ NW-SE. „ II, duración 1 s.

San José de Costa Rica.

Mayo.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm -).

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	4.4	3.8	3.3	3.1	3.3	4.7	5.5	5.6	5.9	5.7	5.5	5.2	4.8	3.9	4.0	3.6	4.0	4.7	5.0	5.2	5.5	5.7	5.9	5.6
2	5.3	4.5	4.3	4.4	4.5	4.9	5.2	5.1	5.0	4.9	4.4	4.2	4.0	3.4	3.3	3.2	3.2	4.0	4.4	4.9	5.1	5.3	5.3	4.7
3	4.3	3.8	3.5	3.4	3.5	3.8	4.5	4.9	4.7	4.5	4.2	3.6	3.0	2.3	1.7	1.8	2.0	2.5	3.0	3.7	4.3	4.7	5.1	5.0
4	4.4	3.8	3.5	3.3	3.4	4.1	4.4	4.5	4.6	4.4	4.1	3.7	3.0	2.7	2.1	2.9	3.1	3.5	4.0	4.2	4.6	4.9	5.0	4.6
5	4.1	3.5	3.3	3.2	3.6	4.0	4.5	4.8	5.1	5.3	5.2	4.7	3.8	3.2	3.1	3.2	3.3	4.0	4.5	4.8	5.1	5.5	5.6	5.6
6	5.3	4.8	4.5	4.5	4.6	5.0	5.6	6.1	6.4	6.0	5.8	5.3	5.0	4.5	4.2	5.0	5.2	5.6	5.1	6.1	6.6	6.6	6.7	6.4
7	6.2	5.4	5.3	5.1	5.1	5.3	6.0	6.3	6.3	6.0	5.8	5.7	5.3	4.5	4.6	4.0	4.7	5.0	5.5	6.6	6.8	6.4	6.5	6.4
8	5.7	5.5	4.6	4.8	5.2	5.6	6.2	6.5	6.7	6.0	5.9	5.3	4.9	4.9	4.8	4.8	4.6	4.7	5.5	6.1	6.6	7.0	6.8	6.6
9	5.9	5.0	4.8	4.9	4.9	5.4	6.1	6.4	6.7	6.3	6.0	5.6	5.1	4.6	4.7	4.8	5.4	5.5	6.0	6.7	6.9	7.0	6.6	5.6
10	5.1	4.4	4.3	4.0	5.2	5.4	6.3	6.4	6.5	6.3	5.9	5.8	5.7	5.3	5.1	4.9	5.2	5.9	5.6	6.1	6.5	6.7	6.9	6.8
11	6.6	6.0	5.3	5.3	5.6	5.9	6.6	6.8	6.9	6.7	6.4	5.9	5.3	5.1	5.0	4.9	5.2	5.6	5.9	6.3	6.6	6.8	6.8	6.6
12	6.5	6.0	5.7	5.5	5.4	5.5	5.6	5.9	6.1	6.2	5.9	5.3	4.6	4.1	3.9	3.3	3.7	4.2	4.7	5.1	5.4	5.6	5.7	5.5
13	5.4	4.9	4.6	4.2	4.3	4.4	4.4	4.8	5.2	5.2	4.8	4.3	4.0	3.8	3.6	3.6	3.9	4.4	4.7	5.1	5.4	5.6	5.5	5.6
14	5.4	5.0	4.8	4.7	4.8	5.0	5.2	5.7	6.0	5.9	5.5	4.9	4.5	4.2	4.0	3.8	4.2	4.7	5.2	5.6	5.9	6.1	6.1	5.9
15	5.8	5.4	5.1	5.0	5.3	5.8	6.5	6.9	7.1	7.0	6.8	6.4	6.1	5.6	5.3	5.0	5.3	5.7	6.1	6.5	6.8	7.0	7.0	6.8
16	6.7	6.3	6.0	5.9	6.0	6.3	6.4	6.7	6.9	6.5	6.2	5.7	4.8	4.2	3.9	3.8	4.1	4.4	4.6	5.0	5.3	5.5	5.6	5.4
17	5.3	4.9	4.6	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.5	5.3	5.0	4.6	3.9	3.2	2.6	2.2	2.9	3.2	4.2	4.8	4.9	5.1	5.1	4.9
18	4.1	3.6	3.5	3.7	3.9	4.2	4.8	4.9	4.7	4.2	4.5	4.3	4.3	3.6	3.5	3.7	3.8	4.5	3.6	4.3	5.1	5.5	5.6	5.6
19	5.5	4.8	4.9	4.3	4.2	4.6	5.6	6.3	6.4	6.1	5.9	5.2	4.6	4.2	3.9	3.9	4.2	4.9	5.4	5.6	5.7	5.7	6.2	6.4
20	6.2	5.3	5.1	5.2	5.5	5.9	6.2	6.6	6.7	6.4	6.3	5.5	5.3	4.9	4.8	4.3	5.4	5.3	5.8	6.0	6.7	6.9	6.9	6.1
21	5.7	4.8	4.7	4.6	4.9	5.3	5.4	5.4	5.4	5.6	5.8	5.3	4.7	3.9	3.6	3.7	4.1	4.0	4.4	4.8	5.0	5.3	5.4	4.9
22	4.0	3.3	3.2	3.2	3.3	4.1	4.8	5.0	5.2	5.0	4.8	4.5	4.0	3.5	3.3	3.4	4.0	4.8	5.3	5.6	5.9	6.1	6.1	6.0
23	5.5	4.9	4.6	4.6	4.7	5.0	5.6	5.9	6.0	5.9	5.6	5.3	5.0	4.6	4.5	4.4	4.7	5.2	5.8	6.0	6.2	6.3	6.3	6.1
24	5.9	5.0	4.9	4.5	4.5	4.7	5.7	6.0	6.2	6.2	6.3	6.0	5.5	4.7	4.0	4.6	4.3	4.8	5.0	5.6	6.0	6.1	6.5	6.6
25	5.7	5.6	4.9	4.8	4.9	5.0	5.9	6.3	6.6	6.8	6.6	6.0	5.4	4.7	4.1	4.0	4.2	4.5	5.3	6.1	6.3	6.2	6.3	6.0
26	5.4	5.0	4.9	4.5	4.5	4.9	5.7	5.8	5.9	5.9	5.8	5.3	4.6	3.9	4.2	4.2	4.5	5.0	5.8	6.4	6.2	6.2	6.2	6.1
27	5.5	5.2	4.8	4.4	4.3	4.5	5.2	5.7	5.8	6.0	6.2	5.9	4.9	4.4	4.2	3.9	4.1	4.8	5.5	5.7	6.0	6.1	6.1	5.8
28	5.1	4.4	4.3	4.2	4.3	4.9	5.3	5.5	5.7	5.8	5.6	5.3	4.9	4.5	3.8	3.8	3.9	4.3	5.0	5.7	5.8	5.9	5.8	5.6
29	4.9	4.0	3.8	3.6	3.8	4.5	5.2	5.3	5.8	5.6	5.5	5.4	4.9	4.7	4.1	3.9	4.4	5.7	6.1	6.6	6.9	7.2	7.1	6.5
30	5.8	5.7	4.6	4.5	5.1	5.3	5.6	5.7	5.9	6.1	5.3	5.4	5.2	5.0	4.8	4.6	4.6	5.3	6.2	6.6	6.8	7.1	7.5	7.0
31	6.4	5.6	5.0	5.0	5.1	5.5	5.9	6.0	6.6	6.1	5.6	5.4	4.6	4.4	4.3	4.4	5.0	4.6	4.5	4.6	5.2	5.5	5.9	5.9
	5.42	4.86	4.53	4.44	4.59	4.97	5.50	5.96	5.95	5.80	5.57	5.19	4.68	4.17	3.98	3.91	4.25	4.72	5.08	5.55	5.88	6.06	6.12	5.86

TERMÓMETRO.

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	18.0	18.0	18.2	17.6	17.2	17.4	18.6	20.8	24.1	26.6	27.2	29.0	29.0	25.8	23.8	23.4	21.7	20.8	20.0	19.4	18.5	18.0	18.0	17.9
2	17.1	17.1	17.3	17.2	19.2	16.3	18.6	21.6	24.8	26.0	28.2	30.4	31.1	26.6	25.0	23.6	22.3	22.1	21.1	20.8	19.4	18.8	18.5	18.0
3	17.9	17.6	17.3	17.2	16.3	17.0	20.0	21.8	24.8	27.5	29.2	29.8	31.2	28.2	27.9	24.3	23.5	22.4	21.8	20.9	20.8	20.0	19.8	19.8
4	19.4	18.8	18.6	18.9	18.9	17.4	21.2	23.2	25.4	27.2	28.8	29.1	29.8	25.4	25.1	21.0	20.6	20.6	20.4	20.3	20.3	20.0	19.6	19.3
5	19.3	18.8	18.3	17.8	17.3	16.8	19.6	22.8	24.0	26.0	25.9	27.1	28.8	28.1	27.1	25.1	23.4	21.5	20.6	19.4	18.6	18.0	18.2	18.2
6	17.4	16.7	16.2	15.6	16.1	16.6	18.8	20.4	22.0	27.0	28.1	28.8	29.6	28.5	26.1	23.8	22.8	20.6	19.6	19.6	19.3	19.0	18.1	17.2
7	16.6	16.5	16.2	16.0	15.2	15.5	16.9	20.5	23.5	25.4	26.7	27.0	26.3	24.2	21.9	22.0	21.3	21.1	20.2	20.1	19.6	19.0	18.5	18.6
8	18.7	18.6	18.7	18.6	18.5	18.6	18.6	20.1	23.2	25.5	25.4	25.9	24.6	22.0	21.1	20.5	19.9	19.0	19.0	18.7	18.3	18.2	18.2	17.9
9	17.9	17.1	16.2	16.2	16.5	17.3	18.2	20.4	22.7	26.2	26.4	25.6	26.8	25.5	20.3	19.8	19.3	19.4	19.1	18.7	18.4	18.4	18.0	17.4
10	17.3	17.3	17.1	16.7	15.8	15.6	18.7	22.1	23.7	25.5	25.9	24.8	25.2	23.2	24.1	22.6	21.4	18.3	18.2	17.9	18.7	17.8	17.7	18.0
11	17.9	17.8	17.9	18.0	17.8	17.1	17.8	20.3	21.5	25.0	22.5	23.5	29.4	25.5	21.7	20.0	20.7	19.3	18.6	19.0	18.6	17.5	17.5	17.1
12	16.6	16.1	15.4	14.7	14.3	14.7	18.3	20.1	21.3	24.2	20.6	22.2	27.3	23.3	23.0	24.1	21.9	20.8	20.1	19.3	19.3	18.8	18.9	18.9
13	19.1	19.1	18.8	18.9	18.7	18.3	19.8	20.5	23.0	25.0	25.9	25.1	24.2	21.9	19.7	20.9	20.5	20.0	19.3	19.1	19.0	18.8	18.6	18.5
14	18.3	17.9	17.6	17.4	17.2	17.0	18.8	21.9	23.3	23.7	25.4	26.9	27.4	26.2	23.5	21.3	20.2	19.3	19.2	18.9	18.3	18.0	17.9	18.0
15	17.4	17.4	17.1	16.6	15.9	15.6	20.3	20.1	22.0	24.1	25.3	27.2	25.9	24.4	23.2	21.9	20.1	19.0	19.0	19.5	19.2	19.0	18.9	18.7
16	18.6	18.4	18.1	17.9	17.1	16.8	19.8	22.4	23.6	25.6	27.1	27.9	29.1	27.4	25.9	24.0	22.2	22.1	20.9	20.6	20.2	19.5	19.0	18.6
17	18.5	18.6	18.5	18.6	18.5	18.4	19.4	20.6	23.3	24.6	25.9	25.7	26.8	26.0	21.7	20.1	19.4	19.3	19.2	18.3	18.6	18.5	18.5	18.4
18	18.3	18.0	17.4	16.6	16.2	15.9	18.0	20.5	24.2	26.4	24.9	25.5	24.2	22.2	20.0	18.6	18.3	18.0	18.5	18.7	18.4	18.6	18.5	18.5
19	18.1	17.8	17.5	17.2	16.8	16.7	19.6	21.9	21.3	23.8	25.1	27.0	27.4	25.5	23.7	22.7	22.1	21.8	20.8	20.4	20.0	18.8	19.1	18.0
20	17.9	17.5	17.1	17.0	17.2	16.8	20.6	21.6	23.1	24.4	26.0	26.4	24.0	20.7	21.6	21.1	20.7	19.6	19.3	19.3	19.0	19.0	19.0	19.0
21	18.8	18.6	17.9	17.2	17.1	17.8	19.8	20.6	21.3	22.8	24.6	25.3	26.0	23.6	22.0	21.3	19.6	19.0	18.2	18.3	18.2	18.1	17.7	17.6
22	17.5	17.4	17.2	17.0	16.8	16.6	18.0	19.1	22.2	24.8	24.2	23.9	24.0	24.5	21.4	19.0	18.1	18.3	18.0	18.0	17.9	18.0	18.0	17.9
23	16.9	17.9																						

San José de Costa Rica.

Mayo—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

NEBULOSIDAD.

Nº 2 A S.

DÍAS.	NEBULOSIDAD.						T. M.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	
1	2	6	7	10	8	7	6,7
2	2	2	10	8	8	10	6,7
3	2	2	4	8	10	10	6,2
4	5	5	8	10	10	10	8,2
5	4	7	7	7	10	10	7,7
6	5	10	7	8	6	4	6,7
7	10	10	7	10	10	10	9,5
8	10	10	10	10	10	10	10,0
9	4	4	10	10	10	10	8,0
10	3	5	10	10	10	10	8,0
11	1	2	3	7	10	10	5,5
12	3	5	6	6	10	10	6,7
13	7	10	10	10	10	10	9,5
14	7	10	7	10	10	10	9,0
15	5	6	7	10	10	10	8,0
16	5	6	7	7	10	8	7,2
17	10	10	8	10	10	10	9,7
18	10	6	10	10	10	10	9,3
19	7	4	8	10	10	10	8,2
20	1	5	10	10	10	10	7,7
21	10	10	10	10	10	10	10,0
22	7	8	9	10	10	10	9,0
23	10	10	10	10	10	10	10,0
24	10	6	7	10	10	10	8,8
25	10	10	9	6	5	10	8,3
26	10	3	7	10	10	10	8,3
27	5	9	10	10	10	10	9,0
28	5	6	8	8	10	10	7,8
29	10	6	10	10	10	10	9,3
30	10	10	9	10	10	10	9,8
31	10	10	10	10	10	10	10,0
	6,6	6,8	8,2	9,2	9,6	9,6	8,3

- 1.—1 pm: ☁; nubes densas; ● al NW y W; 4 pm: ● Palma é Irazú; 7-10 pm: calma.
- 2.—7 am: cal.; desp.; 10 am: ☁ cord. lib.; 1 pm: ☁; caliente; 4 pm: ☁ denso str. en cord.
- 3.—1 pm: ☁; calor; 4 p. m.: ☁; calor; ● en Palma y W; 7 pm: ☁ y ☁ al S y SW.
- 4.—1 pm: ● en Palma; 4 p. m.: ●; ● en cord; 7-10 pm: calma; oscuro.
- 5.—10 am: ☁; Irazú con nimb.; 1 pm: ☁; nubes densas; 4 pm: ☁ ● en la Palma.
- 6.—10 am: ☁; velo fino de cirrus; 1 pm: ☁; calor, humo en cord; 4 pm: ● NW; ☁ al NW; ☁
- 7.—10 am: aire turbio; 1 pm: ● en cord; 4 pm: ●; ● al N y NE. Día de calma.
- 8.—1 pm: ☁ ●; ● en cord; 4 pm: ● W, E y S; 7 pm: ☁; 10 pm: calma.
- 9.—1 pm: ☁ nubes densas; 4 pm: ☁ lejana; ●; 7 pm: calma; 10 pm: ●
- 10.—7-10 am: calma; 1 pm: ☁; ● en N, Palma é Irazú; 4 pm: ● W y NW; 7-10 pm: cal.
- 11.—10 am: ☁; 1 pm: ☁; ● al N y W; 4 pm: ● W y SW; 7-10 pm: cal; ☁
- 12.—7 am: cal.; desp.; 1 pm: nimb. cord. N; 4 pm: ☁; ● al NW y SW; 7-10 pm: cal.
- 13.—7 am: ☁; 10 am: ☁ cord; velo gral cirrus y cs.; 4 pm: ☁; cord cub.
- 14.—7 am: velo gral c. y cs.; cal.; 1 pm: ☁; calor; S. con humo; 4 pm: ●; cal.
- 15.—1 pm: ● al N; 4 pm: ●; ● gral. al contorno.
- 16.—10 am: ☁; cord. con nimb.; 1-4 pm: ☁ 1-2; cord. cub.; 7 pm: ●; cal.
- 17.—7 am: cal.; densos ak; 10 am—1 pm: ☁; cord con k y fk densos; 4 pm: ●; gral.
- 18.—7 am: ☁; 10 am: ☁; cord N y NW; 1 pm: ☁; ● en cord.; 4 pm: ●; 7 pm: ●
- 19.—1 pm: calor; cal; cord. con k; 4 pm: ☁ y ● SW y NW; 7-10 pm: calma.
- 20.—10 am: cord. N y NW con k denso; 1 pm: ●; ☁; 4 pm: ●; ● N y W.
- 21.—7 am: densas nubes al W; 1 pm: nimb. gral.; ☁; 4 pm: ● al W y NW.
- 22.—1 pm: ● W; nimb. gral.; 4 pm: ● en cord.; 7-10 pm: ●; ● en toda la noche.
- 23.—7 am: ●; cal.; 10 am: nubes densas; cal.; 1-4 pm: ● en cord.; 7-10 pm: ●
- 24.—7 am: nubes densas; cal.; 4 pm: ☁; nimb. denso al NW y W; 4 pm: ●; gral.
- 25.—1 pm: ●; 4 pm: ☁; ● Irazú y SW; 7 pm: aire trasparente; 10 pm: ●
- 26.—7 am: velo fino cs.; 1 pm: ☁; ● Irazú; 4 pm: ●; ●; 7 pm: ●; 10 pm: ●
- 27.—10 am: nimb. W y E; 1-4 pm: ●; cord.; 7 pm: ●; 10 pm: ●. Día de calma.
- 28.—1 pm: ☁; ● cord.; 4 pm: ● al W; 7 pm: ●; 10 pm: ●; ☁; cal.
- 29.—7 am: cal.; ☁; 10 am—1 pm: ☁; cord. con str.; 4 pm: ☁; nubes densas.
- 30.—1 pm: nubes densas; 4 pm: ☁; ●; 7-10 pm: calma; oscuro.
- 31.—10 am: ☁; ● N y W; 1 pm: ☁; nimb. cord.; ● W y N; 4 pm: ●; nubes densas.

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicrómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nebulosidad.
Mínimum.....	661,7	14,2	11,3	25	9	0,0			1
Máximum.....	667,5	31,0	17,6	100	50	36,6			10
Término medio.....	665,12	20,35	15,10	84					8,3
Sumas.....					726	221,7			
Mín. absoluto observado de 1889-1893.	661,4	12,3	7,8	25	8	0,0			0
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	667,8	31,0	20,8	100	50	83,7			10
Ter. medio correspondiente á 1889-1893	665,39	20,58	14,95	79,7					7,7
Promedio de las sumas de los mayos de 1889-1893.					687,67	252,98			--

NOTA.—Las mínima y máxima de la lluvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día. En cuanto á la lluvia se han considerado solamente los días en que hubo precipitación de agua.

TEMBLORES.

En este mes no hubo ningún temblor

San José de Costa Rica.

Junio.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm +).

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	5.5	5.0	4.1	4.0	4.1	4.1	4.8	4.9	5.5	5.3	5.1	4.9	4.6	4.3	3.7	3.6	4.2	4.5	5.0	5.4	5.9	5.9	5.5	5.3
2	4.5	3.8	3.2	3.2	3.7	4.8	5.0	5.2	5.2	5.1	4.9	4.6	4.3	3.9	3.6	3.3	3.6	4.1	4.6	5.0	5.3	5.6	5.0	5.4
3	5.0	4.6	4.3	4.2	4.3	4.5	4.7	5.0	4.9	4.8	4.7	4.3	4.0	3.1	3.1	3.6	3.9	3.5	4.6	5.3	5.3	5.2	5.1	4.7
4	4.0	3.8	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.0	4.3	4.4	4.4	4.0	3.5	3.2	2.7	2.8	3.1	3.6	4.2	5.0	5.2	5.0	5.0	4.8
5	4.3	3.7	3.7	3.6	3.6	3.8	4.5	5.0	4.9	4.6	4.0	3.7	3.8	3.1	2.5	3.2	3.9	4.3	4.7	5.8	5.8	5.6	5.4	5.8
6	5.0	4.5	4.1	4.2	4.4	5.1	5.3	5.7	5.8	5.7	5.2	5.3	4.9	4.5	4.3	4.2	4.4	5.0	5.4	5.5	5.9	6.3	6.2	5.3
7	5.2	4.3	4.1	3.9	4.1	4.7	5.3	6.1	6.4	5.8	5.9	5.2	4.6	4.3	4.4	4.1	4.2	4.9	5.0	5.7	5.8	5.9	6.0	5.7
8	5.1	4.4	4.3	4.2	4.3	5.0	5.8	6.0	6.0	5.8	5.6	4.9	4.6	4.0	3.8	4.0	4.0	4.3	5.2	5.6	5.9	6.0	6.1	5.0
9	4.7	3.9	3.3	3.3	3.7	4.7	4.7	4.9	5.6	5.8	5.9	4.8	4.2	4.1	3.1	3.9	3.9	3.3	4.0	4.4	4.5	4.9	4.8	4.2
10	3.9	3.7	3.6	3.9	4.3	4.8	5.0	5.2	5.4	5.5	5.2	4.8	4.3	4.0	3.7	3.6	3.8	4.0	4.2	4.6	4.8	5.2	5.3	5.1
11	4.7	4.3	4.0	4.2	4.4	4.7	5.0	5.3	5.6	5.5	5.5	5.0	4.3	3.9	3.8	3.5	3.8	4.1	4.6	5.2	5.2	5.4	5.7	5.2
12	5.0	5.0	4.4	4.5	4.3	4.5	5.2	5.3	5.6	5.0	5.1	4.7	4.3	4.3	4.1	3.8	3.3	4.1	5.1	5.2	5.3	5.9	4.6	5.0
13	4.7	4.1	3.9	3.8	3.8	4.0	4.7	5.1	4.9	4.9	4.9	4.6	4.1	3.9	4.1	4.1	3.8	4.2	4.7	5.2	5.3	5.3	5.0	4.9
14	4.9	4.7	4.3	4.1	4.2	4.6	5.2	5.3	5.6	5.0	5.3	5.0	4.7	4.2	3.8	4.3	5.0	5.2	5.2	5.0	4.9	5.9	6.3	5.6
15	4.7	4.4	4.4	3.7	3.8	4.5	4.9	5.5	5.3	5.5	5.0	4.6	4.1	4.1	3.5	3.2	3.9	3.9	4.2	4.3	4.4	5.0	5.1	5.1
16	5.0	4.8	4.0	4.1	4.1	4.5	5.0	5.1	5.3	5.4	5.1	5.6	4.5	3.5	3.1	3.5	3.8	4.0	4.5	5.0	5.2	5.2	5.4	5.4
17	5.0	4.6	3.7	3.7	3.9	4.4	4.9	5.5	5.4	5.3	5.6	5.5	4.7	4.0	3.2	3.5	3.5	4.2	5.2	5.5	5.4	6.0	6.0	6.1
18	5.1	4.9	4.4	4.2	3.9	4.0	4.6	4.9	5.0	5.2	5.1	5.2	4.8	3.8	3.8	4.1	4.4	4.8	5.4	5.7	6.2	6.1	6.4	6.1
19	5.8	5.5	5.5	5.2	5.1	5.4	6.1	6.6	6.7	6.6	6.7	6.1	5.4	4.6	4.4	4.5	4.5	5.2	6.0	6.0	6.2	6.7	6.8	5.9
20	5.3	5.5	5.5	5.6	5.7	5.9	6.6	6.7	6.8	6.4	5.9	5.9	5.5	5.3	5.3	5.4	5.4	5.5	6.3	6.5	6.6	7.0	6.8	6.3
21	6.1	5.3	5.1	5.3	5.4	5.5	5.7	6.2	6.3	6.1	5.8	5.9	5.2	4.4	4.3	4.6	5.1	5.9	5.6	5.5	6.0	6.4	6.6	5.9
22	4.8	4.0	3.7	3.6	4.1	4.6	5.3	5.4	5.5	6.0	5.4	5.2	4.6	4.1	4.2	4.7	4.6	5.3	5.8	6.1	6.1	6.0	5.9	5.7
23	5.5	5.5	5.6	5.4	4.9	5.1	5.9	6.0	6.5	6.0	5.6	5.3	5.0	4.4	4.6	4.7	5.1	5.3	5.7	6.1	6.2	6.7	6.3	5.9
24	5.0	4.9	4.7	4.9	5.1	5.2	5.6	6.1	6.4	6.3	6.1	6.0	5.5	5.1	4.8	4.6	5.3	5.7	5.8	6.4	6.6	6.6	6.5	5.9
25	5.9	5.6	5.8	5.6	6.4	6.2	6.7	6.7	6.4	6.1	6.3	5.8	5.6	4.9	4.6	4.6	5.1	5.9	6.7	6.9	7.2	7.6	7.6	7.0
26	7.2	7.1	6.5	5.7	5.9	6.6	5.8	6.0	6.5	6.6	6.0	5.9	5.9	5.4	5.2	4.6	4.0	4.4	5.6	6.3	6.3	7.0	7.1	7.0
27	6.3	6.1	5.6	5.4	5.4	6.0	6.4	6.6	6.8	6.6	6.2	6.1	5.9	5.4	4.6	4.4	4.3	4.9	5.2	5.6	6.0	6.1	6.2	6.6
28	5.7	5.2	5.1	5.3	5.6	5.9	6.2	6.5	6.6	6.5	6.5	6.2	5.5	5.0	4.5	4.7	4.5	5.0	5.7	6.2	6.3	6.6	6.7	6.6
29	5.8	5.7	5.1	4.7	4.8	5.5	6.3	6.4	6.7	6.6	6.5	6.2	5.5	5.4	4.9	4.1	4.0	4.7	5.7	5.6	6.1	6.6	6.3	6.5
30	5.9	5.5	5.1	5.2	5.2	5.5	6.3	5.8	5.8	5.7	5.6	5.8	5.3	4.7	4.7	4.8	4.7	5.1	5.8	6.0	6.1	6.7	6.6	6.4

	5.19	4.81	4.49	4.41	4.54	4.94	5.37	5.63	5.82	5.68	5.50	5.25	4.78	4.32	4.02	4.07	4.22	4.60	5.16	5.55	5.72	6.00	5.97	5.69

TERMÓMETRO.

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	16.6	17.4	16.7	16.6	16.3	15.8	18.0	20.8	23.5	25.6	25.5	25.8	23.8	23.0	22.6	21.2	20.8	20.1	19.6	19.3	18.9	18.0	17.6	17.1
2	17.1	17.3	16.8	17.1	16.0	16.4	17.6	20.6	23.0	24.8	24.8	26.2	26.3	22.1	22.4	22.2	20.2	19.5	18.8	18.6	18.3	18.0	17.7	17.7
3	17.7	17.0	17.1	17.3	17.5	17.4	18.0	20.4	22.5	23.6	23.6	25.9	26.1	24.5	21.2	19.4	19.8	19.1	18.0	18.2	17.8	17.5	17.0	17.0
4	16.6	16.4	15.9	16.4	16.4	17.3	19.0	21.8	23.0	23.9	25.3	23.8	24.4	24.0	24.7	22.8	20.9	19.9	19.0	18.4	18.3	18.3	18.4	17.8
5	17.6	17.0	16.6	16.6	16.8	16.5	18.0	20.8	22.4	25.4	25.8	25.8	23.1	24.0	23.9	20.2	18.5	18.5	18.4	18.3	18.3	18.0	18.1	18.1
6	18.1	18.1	18.1	17.4	17.5	17.2	17.8	20.0	21.5	25.0	26.6	25.4	24.4	24.0	21.5	18.0	18.7	18.8	18.5	18.5	18.2	18.0	17.8	17.8
7	17.2	16.6	16.6	16.3	16.1	15.7	16.4	19.6	22.0	23.4	24.5	24.4	25.4	23.7	21.7	21.7	21.3	20.0	19.2	18.9	18.4	18.2	19.0	19.0
8	18.8	18.4	18.0	17.4	16.9	17.5	18.8	20.3	21.5	23.0	25.2	26.9	27.0	26.1	25.3	21.4	21.2	20.3	20.0	19.7	19.7	19.6	19.7	19.6
9	19.3	19.4	—	18.4	18.1	18.0	19.2	20.3	22.6	23.3	22.4	22.3	21.3	20.4	20.6	20.8	20.3	19.2	19.0	18.7	—	—	—	—
10	—	16.4	15.6	15.5	15.3	15.2	17.3	22.1	23.2	25.3	26.8	27.3	23.0	20.4	20.7	19.6	19.1	18.3	18.0	17.6	17.6	17.7	17.6	17.3
11	17.2	17.1	17.0	16.8	17.1	17.7	17.8	19.5	21.1	21.8	24.5	25.8	27.7	23.0	20.1	20.4	20.3	20.0	19.4	19.2	19.0	19.0	19.1	—
12	—	—	—	—	17.5	18.6	20.9	23.4	23.5	25.7	23.6	24.7	22.7	20.8	21.4	20.8	22.2	19.6	—	—	—	19.0	—	—
13	18.2	17.7	17.0	17.5	16.8	16.8	19.9	23.6	23.8	26.5	25.6	24.9	24.5	23.0	21.0	21.2	20.7	19.9	19.5	18.9	18.6	18.5	18.0	17.7
14	17.8	17.7	17.7	17.9	17.5	17.0	19.1	21.8	22.7	25.7	25.2	24.4	25.7	22.5	22.2	19.4	18.6	17.6	17.5	17.1	17.1	17.0	17.4	17.5
15	17.2	17.0	16.4	16.1	15.9	15.8	17.0	20.6	22.2	24.7	25.6	22.7	24.4	19.4	20.3	20.3	19.2	18.4	18.2	18.1	18.5	19.0	18.6	17.0
16	18.3	18.0	17.8	17.6	17.5	17.4	17.1	18.4	21.2	22.3	23.6	23.7	24.7	24.7	21.1	19.9	19.5	19.0	19.0	19.2	19.0	18.6	17.8	17.6
17	17.7	17.6	17.3	16.6	16.6	16.6	17.6	19.6	21.5	24.3	22.8	20.2	20.3	23.0	24.2	22.6	21.5	20.2	19.2	19.3	19.2	19.0	18.7	—
18	—	—	—	18.0	17.1	16.9	17.0	17.8	18.4	20.2	20.1	19.4	20.3	20.8	21.4	20.1	20.1	18.9	18.4	18.1	17.9	17.0	16.9	16.0
19	15.2	15.0	15.4	15.8	15.8	15.9	17.3	18.6	20.5	20.9	23.8	22.0	23.1	25.1	25.0	22.5	22.1	20.2	19.1	18.7	18.6	17.8	17.4	16.7
20	17.1	16.1	16.8	16.7	17.0	17.3	18.1	20.8	23.1	24.7	26.0	25.3	24.3	22.3	20.9	20.0	19.2	18.5	18.6	18.4	18.0	18.0	17.9	17.2
21	—	—	16.7	16.9	17.1	16.7	17.1	20.5	22.8	23.2	23.5	24.4	26.8	24.0	22.0	22.0	20.3	18.7	18.3	18.1	17.8	17.8	17.5	17.5
22	17.4	17.3	17.2	16.5	16.9	16.2	16.8	19.8	21.2	22.2	24.0	24.0	24.7	23.9	20.5	18.7	18.3	18.0	18.3	18.2	18.1	18.0	18.1	17.9
23	17.7	17.7	17.6	17.5	17.5	17.5	17.9	19.2	20.8	21.8	24.0	24.4	24.5	24.1	20.0	19.0	18.4	18.8	18.7	18.0	17.9	17.4	17.3	16.9
24	16.7	16.2	15.9	15.9	15.3																			

San José de Costa Rica

Junio.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135m.

HIGRÓMETRO.

DIAS.	HIGRÓMETRO.																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	98	97	95	94	89	87	88	81	71	64	71	79	84	89	93	94	94	97	100	100	100	100	99	99
2	97	96	96	94	94	94	95	82	69	58	59	60	63	69	78	87	93	95	100	99	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	98	85	74	64	61	59	57	67	78	92	95	100	96	93	88	80	80	
4	89	90	90	93	90	89	90	80	70	60	58	59	63	66	68	80	90	100	100	99	100	98	98	
5	96	94	92	89	88	87	84	73	59	49	54	61	78	76	86	93	95	98	100	100	100	100	100	
6	100	100	100	99	99	100	100	92	77	61	61	66	74	80	91	100	100	100	99	99	100	100	100	
7	100	100	100	99	99	98	99	91	77	65	65	65	65	69	77	83	87	89	92	83	73	63	67	
8	73	76	80	84	87	90	92	84	75	63	59	52	50	61	73	88	89	88	89	90	90	91	92	
9	92	92	91	90	91	91	90	84	76	66	75	83	89	90	91	88	92	95	100	100	100	100	99	
10	95	94	93	93	92	90	89	77	69	57	71	83	100	100	98	99	99	100	99	99	100	100	99	
11	100	100	99	99	97	95	93	88	83	73	66	57	48	59	73	85	92	96	100	100	100	100	99	
12	96	95	93	92	89	89	88	82	73	63	66	69	73	77	82	87	92	95	100	100	100	100	98	
13	95	93	90	88	86	84	82	69	58	48	51	61	73	78	84	90	95	97	100	100	100	100	98	
14	98	96	94	93	92	90	88	73	64	52	57	65	71	73	77	80	87	93	100	100	100	100	100	
15	100	100	100	99	99	99	98	93	84	73	74	84	78	85	91	98	99	100	100	100	100	100	100	
16	100	100	100	100	100	100	100	96	88	82	81	79	79	85	92	100	100	99	100	100	100	100	99	
17	98	98	97	98	97	96	96	88	79	64	71	80	90	85	80	77	82	92	100	100	100	100	100	
18	100	100	100	99	99	98	98	93	86	80	80	78	79	85	80	81	84	88	94	92	90	90	91	
19	92	92	93	93	94	94	94	91	84	79	75	70	66	67	69	74	78	83	88	89	88	89	90	
20	92	94	95	97	97	97	93	81	73	67	69	73	77	82	90	94	92	93	90	94	97	100	100	
21	100	100	100	99	99	98	96	83	73	67	63	58	55	63	73	84	90	95	100	100	100	100	100	
22	100	100	100	99	99	99	100	87	79	70	8	65	60	53	64	78	99	99	98	99	100	100	99	
23	98	98	98	97	96	96	95	87	79	70	63	62	60	67	82	93	96	97	100	100	100	100	99	
24	99	99	98	97	97	96	96	89	77	65	65	69	72	80	88	97	98	99	100	100	100	100	100	
25	99	98	97	94	95	94	92	82	75	63	63	71	77	82	88	99	93	97	100	100	100	100	100	
26	100	100	100	100	100	100	100	88	79	70	70	85	95	93	94	99	90	89	92	95	98	100	100	
27	100	100	100	100	100	99	100	93	87	79	77	74	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	—	—	—	—	—	—	88	—	—	65	—	—	66	—	—	90	—	—	100	—	—	100	—	
29	—	—	—	—	—	—	100	—	—	53	—	—	60	—	—	97	—	—	83	—	—	90	—	
30	—	—	—	—	—	83	78	70	—	60	58	64	65	71	78	88	90	90	90	90	90	90	89	
	97	96	96	95	95	94	93	85	75	65	65	60	71	76	82	88	92	91	97	97	97	97	96	

Pluviómetro.

Junio.—1893.

DIAS.	A. M.												P. M.											
	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	0,2	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	0,7	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,6	—	0,2	0,9	0,2	—	—	—	—	—	0,2	20,7	23,1	31,5	16,4	53,4	87,7	56,9	24,7	32,3	19,7	5,7	10,4	3,6

San José de Costa Rica.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1435 m.

Julio.—1893.

BARÓMETRO (660 mm ±).

Table with 24 columns (1 h. to 24 h.) and 31 rows of barometric pressure readings. Includes a summary row at the bottom with values like 5.35, 4.79, 4.55, etc.

TERMÓMETRO

Table with 24 columns (1 h. to 24 h.) and 31 rows of temperature readings. Includes a summary row at the bottom with values like 16.98, 16.90, 16.78, etc.

San José de Costa Rica.

Julio.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. C.—ALT. 1135m.

HIGRÓMETRO.

DÍAS.	HIGRÓMETRO.																							
	1h.	2h.	3h.	4h.	5h.	6h.	7h.	8h.	9h.	10h.	11h.	12h.	13h.	14h.	15h.	16h.	17h.	18h.	19h.	20h.	21h.	22h.	23h.	24h.
1	88	88	87	86	85	84	83	72	65	60	60	57	60	70	79	85	88	90	93	93	95	94	92	92
2	90	88	86	84	81	80	78	71	58	51	54	58	61	73	82	89	89	90	90	89	86	88	83	82
3	82	84	83	83	83	82	83	88	—	—	—	—	83	—	—	90	—	—	96	—	—	100	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	98	98	97	97	98	96	62	89	—	75	77	78	78	82	89	95	96	94	95	97	98	98	98	98
9	94	94	96	98	98	99	100	95	84	76	65	69	81	82	86	90	100	100	100	91	92	93	93	93
10	94	94	96	98	98	99	100	95	84	76	65	69	81	82	86	90	100	100	100	91	92	93	93	93
11	100	100	100	100	100	100	100	89	82	75	75	78	75	78	84	91	94	97	100	99	100	99	98	98
12	97	96	95	94	93	92	91	83	74	66	64	64	67	73	85	95	95	94	95	94	94	93	92	90
13	89	89	88	88	87	85	84	79	77	67	68	68	68	70	73	78	79	81	82	86	89	92	92	92
14	93	92	92	91	91	88	87	82	75	63	61	65	80	87	93	100	100	100	99	99	99	95	94	92
15	91	91	91	91	91	90	90	79	73	65	67	70	75	83	91	98	99	100	100	100	100	99	99	97
16	97	96	94	93	92	91	90	85	80	73	76	83	88	88	87	83	86	87	90	91	93	94	94	94
17	96	94	94	92	91	89	88	78	76	73	77	83	93	93	92	92	91	90	91	92	92	92	92	92
18	92	92	92	92	93	92	92	87	79	74	74	74	75	82	89	93	96	98	100	99	94	90	90	91
19	91	91	92	91	91	88	89	83	79	75	77	83	90	92	94	94	94	94	93	92	90	90	89	88
20	90	91	90	90	91	90	90	86	78	75	72	72	70	72	73	79	79	85	90	93	94	97	96	95
21	93	94	93	93	92	91	90	84	79	75	72	70	69	69	70	78	78	90	99	100	100	100	100	99
22	98	97	96	95	94	93	90	88	79	70	67	64	63	72	79	85	84	93	98	100	100	100	99	99
23	98	98	96	94	92	90	88	78	76	77	75	73	71	77	86	92	94	97	99	100	100	100	100	100
24	99	98	96	95	94	93	93	87	82	74	72	67	61	77	90	99	99	99	100	100	100	100	98	97
25	95	96	94	93	90	88	86	79	71	68	67	65	62	72	85	100	100	99	100	100	100	100	99	98
26	98	96	95	94	93	91	90	79	72	71	74	75	80	80	77	76	84	89	92	95	98	100	100	99
27	98	96	95	95	93	92	90	81	73	70	72	79	87	89	89	90	93	97	100	99	98	96	96	96
28	97	97	96	96	96	97	96	93	84	75	73	72	70	78	81	87	91	95	100	99	97	95	95	94
29	94	93	93	93	93	93	90	77	66	56	57	64	74	80	85	94	96	99	99	99	96	90	90	90
30	89	89	89	89	89	89	89	85	72	66	71	77	84	87	91	94	92	92	91	88	89	98	88	88
31	89	90	89	89	89	89	90	86	81	75	73	77	80	77	75	70	70	70	71	79	87	94	95	94
	94	93	93	92	92	91	89	83	75	70	70	71	75	79	85	89	91	93	95	95	95	95	95	94

Pluviómetro

DÍAS.	PLUVIÓMETRO.																							
	0-1h.	1-2h.	2-3h.	3-4h.	4-5h.	5-6h.	6-7h.	7-8h.	8-9h.	9-10h.	10-11h.	11-12h.	12-13h.	13-14h.	14-15h.	15-16h.	16-17h.	17-18h.	18-19h.	19-20h.	20-21h.	21-22h.	22-23h.	23-24h.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	1,9	0,8	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	0,5	—	—	0,1	0,1	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,5	—	—	0,1	0,1	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—</																				

San José de Costa Rica

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

Julio.—1893.

DIRECCIÓN DEL VIENTO.

DÍAS.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	E	E	E	E	E	NNE	WNW	WNW	N	NE	NE	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	E
6	N	N	N	NE	NE	NE	NE	NW	N	N	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	N	N	N	N	N	N
7	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	E	E	NNE	NW	NW	NW	NW	NW	NNE	E	ENE	NW	N	N	N	N	N
8	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	E	NE	NE	NE	NE	ENE	E	ENE	NE	ENE	E	ENE	E	E	E	E	E
9	E	E	E	E	E	E	R	R	E	R	NE	NE	NE	NE	NE	R	E	ENE	RNE	ENE	N	N	N	N
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NW	NNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	E	E	E	E
12	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NW	NNE	NNE	NNE	E	E	N	N	N	N	N	N	NE	NE
13	NE	ENE	ENE	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	E	E	E
14	E	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	E	E	NNE	NW	NW	NW	N	E	R	ENE	E	E	E	E	E	E
15	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NW	NW	NW	NW	E	ESE	NNE	NNE	E	E	E	E	E	E
16	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	ENE	E	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE
17	E	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	E	NE	NE	E	E	ENE	ENE	E	E	ENE	NNW	NNW	RNE
18	E	E	E	E	ESE	E	E	ENE	ENE	E	ENE	E	ENE	NW	NW	N	N	N	ENE	E	E	E	E	E
19	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	E	ENE	E	NE	E	NE	NE	E	E	E	E
20	E	E	E	E	E	ENE	E	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE
21	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NNE	ENE	NNE	NE	NE	NE	NE	NNW	NNW	NNW	NW	NW	NW	NNE
22	NE	NE	ENE	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	NE	NE	NW	NW	ENE	E	E	E	E	E	NW	NE
23	NE	E	E	E	E	E	E	E	E	NNW	NW	NW	NW	NW	NNE	NNE	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
24	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NNE	NNE	NNE
25	ENE	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NE	NE	NW	NNW	NNW	E	E	N	N	NE	NE	NE
26	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	NNW	NW	NW	NW	N	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	E	E	E	E	E	E
27	E	NNE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	NW	NW	NW	NW	WSW	WSW	WSW	E	NNE	NE	NE	ENE	E	ENE	ENE	ENE	ENE
28	ENE	ENE	ENE	E	E	E	E	NW	NW	NW	NNW	N	N	N	N	N	N	N	NE	NE	NE	NE	NE	NE
29	ENE	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NW	NW	N	N	E	SE	NNE	SE	E	E	E	E	E	E
30	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NNR	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE
31	ENE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	E	ENE	ENE	E	E	ENE	E	E	E

VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.

DÍAS.	VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.																							
	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	1,5	1,7	4,4	3,9	2,2	2,8	2,6	1,8	2,4	1,9	1,7	1,4	1,4	1,4	0,8	0,3
6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	1,7	4,2	3,6	2,2	3,6	4,2	3,1	2,0	1,1	1,5	0,7	1,8	1,1	0,6	0,8
7	1,7	1,9	2,5	2,4	2,2	1,9	2,1	2,1	1,9	3,6	3,6	2,8	3,3	2,1	3,1	3,3	2,2	3,3	1,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
8	1,3	1,4	1,7	1,9	1,0	0,6	0,6	1,0	1,7	1,5	3,6	8,1	5,0	4,2	4,4	4,2	3,6	2,2	3,1	2,8	3,3	3,6	1,8	1,0
9	2,1	3,1	2,6	2,4	1,8	1,3	1,3	1,0	1,0	2,2	3,3	4,4	7,8	5,6	4,4	2,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,8	3,3	3,1	2,4	3,1	1,9	3,9	3,9	3,3	0,6	0,6	0,7	0,7	1,1	1,3	1,3
12	1,5	2,8	2,5	2,8	2,4	2,5	1,7	1,9	2,4	1,3	1,0	0,3	3,6	4,2	3,6	1,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	1,4	1,9	2,0
13	3,1	2,5	0,6	0,6	1,5	1,4	0,8	1,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,6	0,4	6,9	5,8	3,9	2,8	3,1	2,6	2,1	1,0	0,8	0,8
14	0,6	1,7	1,8	2,1	2,1	2,2	2,2	1,9	3,9	2,2	3,1	5,0	5,6	2,4	3,1	2,5	0,4	0,3	0,3	1,3	2,5	3,3	3,3	2,8
15	3,1	2,2	2,4	1,3	1,3	1,7	1,1	1,0	0,7	0,4	1,1	3,3	3,9	2,4	2,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	1,0	0,6	0,4	0,7
16	2,0	3,1	2,8	1,5	2,8	2,6	2,8	1,9	1,7	3,9	4,4	3,6	3,3	2,1	0,8	1,1	2,8	3,9	1,9	0,8	1,9	1,4	0,6	0,6
17	0,6	0,4	0,8	0,8	1,3	1,0	0,8	1,7	2,8	0,6	1,9	5,3	4,2	5,0	0,4	1,7	1,7	2,4	2,8	2,8	2,5	3,3	1,3	0,6
18	4,2	0,3	0,3	1,0	1,7	2,2	2,4	2,0	4,7	3,9	1,9	1,1	1,9	3,3	2,5	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,2	2,2	1,4
19	1,1	2,2	2,1	2,5	3,1	2,5	2,8	2,8	3,1	3,6	4,4	5,8	5,3	4,2	3,1	3,3	1,9	2,5	2,5	1,9	2,5	1,8	0,7	0,7
20	1,0	1,1	1,1	0,7	0,8	1,8	1,7	3,1	5,8	5,0	3,6	3,9	6,9	3,9	5,8	4,7	3,3	3,9	3,9	0,7	2,5	2,5	3,9	1,1
21	1,1	1,1	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	2,0	5,3	4,7	4,2	4,7	5,0	6,1	5,3	3,3	1,5	0,8	1,0	0,6	0,6	0,4
22	0,6	0,4	0,7	1,5	3,1	2,6	2,2	2,6	2,0	6,1	5,6	3,9	5,0	5,8	1,0	1,5	3,1	0,7	1,1	1,4	1,0	0,4	0,3	0,3
23	0,3	0,7	0,8	1,7	1,1	1,5	2,6	2,2	1,7	1,0	1,7	2,8	1,8	1,1	1,3	1,4	1,7	1,7	1,8	1,4	0,7	0,6	0,7	0,7
24	0,7	1,1	1,1	1,5	0,8	1,4	2,0	1,9	1,7	1,3	1,7	3,1	3,1	5,0	4,4	1,7	1,4	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
25	0,1	0,1	0,1	0,8	1,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	1,0	5,3	3,3	3,9	0,7	0,8	2,5	2,2	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
26	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	1,9	1,1	0,7	0,7	3,3	3,1	1,5	0,8	0,4	0,3	0,3	1,5	0,6	0,6
27	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	1,1	3,1	2,5	3,6	1,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	1,7	1,9	2,5	2,2	2,0	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
29	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	1,0	2,2	2,8	1,7	2,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	1,1	1,3	1,5	2,4
30	0,6	0,4	0,4	2,2	2,8	3,1	1,0	1,9	3,8	4,7	2,8	3,6	4,4	3,9	3,3	2,8	2,2	1,9	0,8	1,4	1,1	1,5	1,4	1,1
31	1,9	1,4	1,4	1,7	1,9	1,4	1,7	1,5	4,4	5,0	3,3	2,6	4,4	4,4	3,6	2,8	3,3	3,1	1,8	0,6	0,4	1,1	1,8	1,8
	1,1	1,1	1,1	1,2	1,4	1,3	1,3	1,4	2,0	2,5	2,9	3,5	3,7	3,4	3,0	2,4	2,2	1,7	1,3	1,0	1,1	1,4	1,1	0,9

San José de Costa Rica

Julio.—1893

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135m.

DÍAS	Barómetro. T. M. 24 h.	Termómetro.			Temperatura en el suelo.					A. M.					Horas de sol.					P. M.		Sumas				
		Min.	Máx.	T. M. 24 h.	0,15	0,30	0,60	1,20	2,00	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18					
1	665,69	15,0	27,2	18,87	20,58	20,62	21,12	20,88	20,8	0,57	0,77	0,78	1,00	1,00	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,12
2	5,73	15,2	26,6	18,90	20,63	20,57	21,10	20,90	20,8	0,49	1,00	0,82	0,75	0,97	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,94
3	5,04	15,8	25,3	18,76	20,30	20,72	21,18	20,84	20,8	—	0,35	0,05	0,70	1,00	0,70	—	0,05	0,45	—	—	—	—	—	—	—	3,30
4	4,92	16,4	25,9	18,92	20,25	20,63	21,15	20,84	20,8	0,20	1,00	0,25	0,13	1,00	—	0,27	—	0,10	0,10	0,25	—	—	—	—	—	3,40
5	5,28	14,8	—	19,01	20,78	20,82	21,08	20,92	20,8	—	—	0,70	1,00	1,00	1,00	0,95	0,30	0,45	—	—	—	—	—	—	—	5,10
6	5,90	10,2	24,5	19,45	20,60	20,65	21,07	20,90	20,8	—	0,35	0,30	0,75	0,35	0,20	—	0,55	—	0,65	0,65	—	—	—	—	—	3,78
7	6,04	17,2	25,2	19,01	20,65	20,60	21,00	20,90	20,8	—	—	0,20	0,05	0,25	0,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,30
8	5,73	16,8	26,1	20,27	20,57	20,45	21,00	20,90	20,8	0,55	0,75	1,00	1,00	0,93	0,30	0,45	0,68	1,00	0,20	—	—	—	—	—	—	6,86
9	5,95	15,0	25,9	18,63	20,35	20,42	21,00	20,90	20,8	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	0,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,15
10	4,53	15,6	21,1	18,29	19,98	20,07	21,00	20,90	20,8	—	0,20	0,13	0,25	—	0,60	0,60	0,10	—	—	—	—	—	—	—	—	1,88
11	665,13	16,2	25,2	18,73	20,02	20,00	20,82	20,83	20,8	—	0,55	0,65	0,22	0,05	—	0,37	0,20	—	—	—	—	—	—	—	—	2,04
12	5,36	15,3	27,5	19,44	20,07	20,05	20,70	20,87	20,8	0,15	0,48	0,90	1,00	1,00	1,00	0,73	0,45	—	—	—	—	—	—	—	—	5,71
13	5,40	10,1	25,3	19,49	20,20	20,12	20,80	20,87	20,8	—	—	—	0,95	0,25	—	0,70	0,65	1,00	0,58	0,38	—	—	—	—	—	4,51
14	5,44	15,0	27,1	18,50	19,52	19,55	20,70	20,83	20,8	—	—	—	1,00	1,00	1,00	0,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,70
15	5,83	14,0	26,1	18,19	19,52	19,67	20,35	20,57	20,8	0,60	1,00	0,88	—	—	—	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,03
16	5,93	15,6	26,1	18,71	19,63	19,80	20,57	20,70	20,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,70
17	5,94	15,1	21,8	17,98	19,38	19,67	20,50	20,68	20,8	—	0,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,70
18	5,61	16,1	24,2	18,78	19,45	19,55	20,42	20,68	20,8	0,50	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	0,45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,75
19	5,41	16,2	24,7	18,75	19,37	19,62	20,40	20,68	20,8	—	0,43	0,60	1,00	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,03
20	4,58	14,9	25,9	20,09	19,00	19,68	20,40	20,65	20,9	0,20	0,57	1,00	1,00	0,97	0,90	0,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,34
21	664,45	16,6	25,4	20,13	19,83	19,88	20,40	20,63	20,8	0,13	0,27	1,00	1,00	1,00	0,30	0,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,68
22	4,44	15,8	27,5	19,71	19,98	19,93	20,43	20,93	20,7	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,20	0,25	—	—	—	—	—	—	—	9,25
23	4,63	14,0	26,1	19,31	19,95	19,83	20,57	20,62	20,7	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	0,20	—	—	—	—	—	—	—	—	6,00
24	5,20	17,1	26,6	19,70	20,28	20,13	20,63	20,60	20,8	—	0,25	0,45	0,55	1,00	0,50	0,77	0,57	0,10	—	—	—	—	—	—	—	4,19
25	5,27	15,0	27,7	20,54	20,35	20,30	20,80	20,48	20,8	0,80	1,00	1,00	1,00	0,48	1,00	1,00	0,65	0,43	—	—	—	—	—	—	—	7,20
26	4,71	16,9	26,0	20,50	20,00	20,48	20,85	20,47	20,7	0,75	1,00	1,00	1,00	0,80	0,30	—	0,20	0,35	0,60	—	—	—	—	—	—	6,00
27	4,20	15,8	26,5	19,28	20,93	20,78	20,92	20,53	20,8	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,50
28	4,77	15,7	25,9	19,34	21,08	21,00	20,98	20,63	20,8	0,45	0,20	0,58	0,50	1,00	1,00	0,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,15
29	5,17	15,3	26,8	19,60	21,10	20,98	21,10	20,68	20,7	0,35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,80
30	5,05	16,1	27,6	19,77	21,22	20,98	21,20	20,72	20,7	—	0,58	1,00	1,00	0,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,20
31	4,12	17,2	23,0	19,07	20,95	20,80	21,17	20,70	20,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,90	—	0,90
	665,18	14,0	27,7	19,23	20,25	20,27	20,82	20,74	20,78	9,35	17,45	20,20	21,65	21,43	15,25	11,09	4,80	3,83	2,13	1,26	0,90	120,43				

DÍAS	Tensión del vapor.							Humedad ojo		Lluvia.		Evaporómetro.			Radiación te- nética.			Radiación solar.		
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	r. m.	24 h.	6 h.	Cant. Milli.	Durac. horas.	Día	Noche.	Sumas	Min. en el abr.	Min. sobre el suelo.	Dif.	Act. h.	Act. n.	Dif.
1	12,9	14,3	15,7	14,2	14,2	13,9	14,20	81	84	—	—	14	2	16	15,0	13,0	2,0	38,4	60,7	22,3
2	12,2	13,0	17,5	14,7	14,5	13,0	14,15	78	82	12,3	4,17	14	4	18	15,2	13,0	2,2	38,7	62,0	23,3
3	12,1	—	17,2	17,0	14,3	13,7	14,85	—	—	10,6	3,44	9	3	12	15,8	13,0	2,8	30,7	58,3	27,6
4	13,3	13,1	16,1	15,4	15,1	13,6	14,43	—	86	13,2	2,01	11	1	12	16,4	14,5	1,9	38,0	60,5	22,5
5	13,3	15,3	19,4	16,5	14,6	14,0	15,52	—	90	17,2	8,20	12	2	14	14,8	14,3	0,5	39,7	58,5	21,1
6	13,8	14,9	15,5	16,4	14,9	14,7	15,93	—	87	1,4	0,87	10	2	12	16,2	15,8	0,4	36,0	58,5	21,0
7	14,0	15,1	15,4	15,7	13,4	14,0	14,60	—	90	32,7	2,67	5	5	10	17,2	16,8	0,4	37,8	59,8	22,0
8	13,3	16,4	16,9	16,2	14,9	14,8	15,42	—	85	5,0	1,03	12	4	16	16,8	14,6	2,2	27,6	60,0	32,4
9	13,1	13,8	13,8	14,0	13,4	13,1	13,53	88	83	1,3	0,28	4	4	8	15,0	14,1	0,9	37,9	66,4	28,5
10	12,6	13,5	19,4	14,2	14,4	14,3	14,75	93	90	20,9	6,57	11	0	11	15,6	13,5	2,1	37,8	61,8	24,0
11	13,5	14,1	15,8	15,8	14,6	14,6	14,73	92	88	10,2	2,80	8	3	11	16,2	15,0	1,2	37,9	61,5	23,6
12	13,2	17,5	16,4	15,2	15,4	13,9	15,23	87	86	—	—	13	4	17	15,3	12,7	2,6	39,2	63,4	24,2
13	12,6	14,9	16,3	14,6	13,5	12,8	14,12	81	78	—	—	15	5	20	16,1	13,7	2,4	37,0	58,8	21,8
14	12,6	14,3	16,4	14,6	14,1	12,4	14,07	88	87	61,8	4,95	9	3	12	15,9	12,5	2,5	34,2	56,8	16,6
15	13,1	15,9	15,4	14,1	14,1	14,1	14,30	89	88	35,3	8,42	9	3	12	14,0	11,0	3,0	38,0	62,5	24,5
16	13,0	14,2	15,1	16,2	14,1	13,3	14,32	89	84	5,1	1,60	11	2	13	15,6	14,0	1,6	33,2	52,7	19,5
17	12,3	14,3	14,0	14,2	13,0	13,0	13,47	89	84	2,4	1,34	9	3	12	15,1	13,6	1,5	27,0	39,2	12,2
18	12,0	14,1	15,8	15,1	15,1	13,1	14,35	89	84	1,1	0,82	11	4	15	16,1	14,4	1,7	37,0	61,6	24,6
19	12,6	14,3	15,9	14,7	13,8	12,9	14,03	89	85	7,7	4,57	10	2	12	16,2	14,3	1,9	34,0	53,4	19,4
20	12,8	15,0	16,0	16,0	15,4	15,0	15,03	85	82	—	—	15	3	18	14,9	11,9	3,0	30,9	58,5	21,0
21	13,7	16,8	15,2	15,4	16,0	14,3	15,23	86	83	0,3	0,68	19	3	22	16,6	14,7	1,9	38,2	61,8	23,6
22	13,3	16,7	16,7	15,8	14,5	13,3	15,05	88	82	3,9	1,74	17	2	19	15,8	13,0	2,2	39,7	62,8	23,1
23	12,3	15,2	18,3	16,1	15,4	14,9	15,37	90	86	3,5	1,49	12	3	15	14,9	12,4	1,6	38,4	62,3	23,9
24	13,8	14,5	17,0	16,5	15,0	14,5	15,22	91	87	29,7	6,00	12	1	13	17,1	15,2	1,9	38,9	61,8	22,9
25	12,9	16,1	17,1	17,2	15,3	15,1	15,62	88	83	19,2										

San José de Costa Rica.

Julio—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	NEBULOSIDAD.							T. M.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.	
1	6	7	10	10	10	10	9	
2	6	2	6	10	10	10	7	
3	6	—	7	10	2	0	5	
4	6	8	8	8	8	6	7	
5	4	6	10	10	10	10	8	
6	6	9	10	6	10	10	9	
7	6	9	10	10	10	10	10	
8	6	2	10	10	4	6	6	
9	6	2	10	10	4	3	5	
10	6	10	6	10	10	10	9	
11	10	10	8	10	10	10	10	
12	5	4	6	10	6	4	6	
13	10	8	10	6	6	2	7	
14	8	7	10	10	10	4	8	
15	5	3	8	10	10	10	8	
16	6	9	10	10	10	6	8	
17	7	6	10	10	10	10	9	
18	6	10	8	10	10	10	9	
19	10	10	10	10	10	2	9	
20	1	3	8	10	6	5	6	
21	10	7	7	6	10	10	8	
22	2	1	5	10	6	3	5	
23	2	2	7	10	10	10	7	
24	10	10	8	10	10	10	10	
25	2	2	7	10	10	10	7	
26	3	4	10	7	7	7	6	
27	3	5	10	10	10	10	8	
28	10	6	10	10	10	8	9	
29	1	3	8	10	10	10	7	
30	1	2	10	10	10	10	7	
31	10	10	10	10	10	10	10	
	5,9	5,9	8,4	9,2	8,7	7,6	7,7	

N O 2 A S.

- 1.—10 am: ☁²; cord. con'k; 1 pm: ☁: ● Palma; 4 pm: ☁⁰: ● Palma.
- 2.—1 pm: nimb. Irazú y SE; ☁: 4 pm: ☁ frío; ● al W; 7-10 pm: cal.: oscuro.
- 3.—7 am: cal; cord. lib.: 4 pm: ☁ NE.
- 4.—1 pm: ● á ratos.
- 5.—10 am: cord. con'k; 1 pm: ● al SE; 2-4 pm: ●²; 7 pm: ● gral ☁; 10 pm: ● gral.
- 6.—10 am: cord. cub.; 1 pm: ● al S; 7 pm: ☁; 10 pm: ☁; ●⁰⁰.
- 7.—7-10 am: cord. cub.; 1 pm: ●³; 2 ☁² al SW; 7 pm: oscuro; 10 pm: ☁
- 8.—10 am: ☁; desp.; 1 pm: ☁¹; ● Palma; 4 pm: calma; ● gral.
- 9.—1 pm: ☁; ●² en todo el N.; 4-7 pm: ☁⁰; ● en cord.; 10 pm: brisa fresca.
- 10.—10 am: nimb. NE y E; 1 pm: ☁²; ● Palma; .. ● gral; 10 pm: ● gral; ☁
- 11.—4 pm: ●³ al W—N—E—SE; 7 pm: ☁: ☁ horizonte; 10 pm: ● gral.
- 12.—1 pm: ● Palma; nimb. cord. N; 7 pm: ☁ horizonte; 10 pm: estrellado.
- 13.—1 pm: nimb. al N; 4 pm: ☁² ● al S; ●⁰⁰; ☁ al E; 10 pm: ☁ al N; estrellado.
- 14.—7 am: aire turbio; 1 pm: ●³ gral; ☁³; rayos; 4-7 pm: ● gral; calma.
- 15.—10 am: fk al W; ☁; 1 pm: ●³ al N; ☁; 4-10 pm: ● gral; calma.
- 16.—7 am: velo fino cs.; 10 am: ☁: ☁ en Palma; 1 pm: ☁; ● gral; 4 pm: ● al E.
- 17.—10 am: cord. con str. é sk; 1 pm: ● gral; 4 pm: ● gral; ☁ en horizonte.
- 18.—10 am: nimb. Irazú y Poás; 1 pm: ☁²; ● en Palma y N; 7-10 pm: cal.; osc.
- 19.—1 pm: ●⁰⁰; ☁⁰; 4 pm: ☁⁰; ●⁰⁰; ●³ al N y Palma; 7 pm: ☁⁰; osc.; 10 pm: ☁⁰; desp.
- 20.—7 pm: desp.; 10 am: cord. con k; 1 pm: ● Palma; ☁²; 4 pm: ☁; ● cord. N.
- 21.—7 am: nubes densas; 4 pm: nimb. Irazú; 7 pm: ●⁰⁰.
- 22.—10 am: ☁³; desp.; 1 pm: ☁²; k denso; 4 pm: ● al SE y E; 10 pm: aire turbio.
- 23.—1 pm: ● al SW y NW; 7 pm: ☁ en horizonte; 10 pm: ☁ gral.
- 24.—7-10 am: cord. con str. y k; 1 pm: ☁²; ● al N; 4-7 pm: ☁⁰; ● gral.
- 25.—1 pm: ☁²; k y fk cord.; 4 pm: ●⁰⁰; ● cord; 7 pm: ● gral; 10 pm: ☁ gral.
- 26.—10 am: cord. con fk; 1 pm: ●⁰⁰ ● al NE y SE; 4-10 pm: calma.
- 27.—1 pm: ☁⁰; ● gral; 4 pm: ●⁰⁰; ● al W, N y E; 7 pm: ● gral; cal.
- 28.—7 am y pm: cal; nublado; 10 am: ☁²; cord. lib.; nubes densas; 4 pm: ☁⁰; nublado.
- 29.—7-10 am: desp.; 1 pm: ☁; ●⁰⁰; ●² al N; 4 pm: ●⁰⁰; ● gral; calma; 7-10 pm: cal.
- 30.—7-10 am: desp.; 1 pm: cord. cub.; 4 pm: ● gral; cal.; oscuro.
- 31.—10 am: muy nublado; 1 pm: nubes densas; 4 pm: ☁; 7-10 pm: oscuro.

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicrómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nublosidad.
Mínimum.....	662,0	14,0	12,1	51	8	0,0	0,0	0,1	0
Máximum.....	667,1	27,7	19,4	100	22	61,8	7,36	6,9	10
Término medio.....	665,18	19,23	14,73	87	—	—	—	2,4	7,7
Sumas.....	—	—	—	—	452	353,1	129,43	0	—
Mfn. absoluto observado de 1889-1893.	661,6	13,2	9,6	42	7	0,0	0,0	9,2	0
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	669,2	28,9	19,4	100	30	127,8	10,50	2,28	10
Tér. medio correspondiente á 1889-1893	665,24	19,91	14,76	81,6	—	—	—	—	7,1
Promedio de las sumas de los julios de 1889-1893.	—	—	—	—	525	265,74	109,52	—	—

NOTA.—Las máximas y mínimas de la lluvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día. No se ha tomado en consideración, sino los días en que hubo precipitación de agua.

TEMBLORES.

Hubo en este mes 1 temblor:
Día 19 á las 12 h. 27 m. pm., intensidad I, dirección NW.

San José de Costa Rica.

Agosto.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm -).

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	4.1	3.3	3.4	3.6	3.7	3.7	4.5	4.7	4.8	5.1	5.4	4.5	3.8	3.4	2.8	3.0	3.5	4.5	4.8	5.5	5.6	5.2	6.6	6.4
2	6.2	5.0	5.3	5.6	5.7	5.9	5.8	5.6	5.6	5.9	6.0	5.5	5.5	5.2	4.7	4.7	5.0	5.7	5.8	6.0	6.3	6.6	6.5	6.3
3	5.9	5.7	5.5	5.6	5.3	5.6	6.1	6.4	6.3	6.1	6.3	5.7	5.5	4.7	4.7	4.8	5.0	5.3	5.1	5.4	5.5	6.0	5.9	5.6
4	5.4	5.0	4.0	4.5	4.5	5.0	5.3	5.8	5.7	5.6	5.8	5.5	4.9	4.3	4.2	4.1	4.5	4.9	5.5	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
5	5.9	5.3	5.3	5.2	5.4	5.9	6.1	6.5	6.5	6.2	6.0	5.9	6.0	5.8	5.5	5.0	6.2	6.4	6.5	7.4	7.4	7.0	7.2	7.2
6	7.0	6.8	6.4	6.2	6.4	6.7	7.1	7.5	7.0	7.8	7.7	7.0	6.3	5.1	4.8	4.6	4.5	4.8	4.6	4.6	4.9	5.6	5.7	5.9
7	5.5	5.0	4.8	4.7	4.6	5.4	5.4	6.7	6.8	7.1	6.8	6.2	5.5	4.8	4.6	4.5	4.8	4.5	5.3	5.5	5.8	6.3	6.4	6.3
8	5.4	5.2	4.8	4.6	4.6	5.2	5.6	5.8	5.9	6.0	5.6	4.9	4.8	4.3	3.5	3.5	3.7	4.6	5.0	5.3	5.7	6.0	6.1	6.0
9	5.3	5.1	5.0	5.0	5.1	5.3	6.0	6.4	6.3	6.2	6.0	5.8	5.6	5.0	4.9	4.7	4.7	4.8	5.7	6.1	6.4	6.5	6.6	6.7
10	6.5	5.8	5.6	5.6	5.8	6.3	6.7	7.0	7.4	7.5	7.7	6.7	5.7	5.3	5.0	4.9	4.8	5.2	5.9	6.1	6.9	7.1	6.9	6.7
11	6.4	6.0	5.8	5.2	5.2	5.4	6.3	6.4	6.6	6.9	7.0	6.8	6.2	6.1	5.6	5.0	4.9	5.0	5.4	6.0	6.2	6.3	6.7	6.4
12	5.7	5.9	4.7	5.9	5.2	5.5	5.7	5.7	5.8	6.5	6.8	6.2	5.6	4.9	4.6	4.6	4.8	5.5	5.7	6.2	6.3	6.4	6.3	5.6
13	5.5	4.9	4.7	4.7	4.9	5.3	6.0	6.1	6.0	6.3	6.5	6.3	5.9	5.2	5.2	5.2	5.3	5.4	5.6	6.2	6.3	6.4	6.6	6.5
14	6.1	5.7	5.5	5.2	5.2	5.0	6.2	6.3	6.6	6.6	6.5	5.8	5.0	4.2	3.8	4.0	4.2	4.5	5.0	5.3	5.8	5.9	5.8	5.8
15	5.1	4.9	4.7	4.6	4.7	5.2	5.9	6.1	6.1	5.9	5.5	5.3	4.9	4.1	4.0	4.1	4.2	4.7	5.1	5.5	5.8	5.9	5.9	5.8
16	5.1	4.7	4.5	4.4	4.3	4.3	5.1	5.2	5.2	5.3	5.0	4.8	4.5	4.4	4.2	4.1	4.0	4.5	5.1	5.4	5.9	6.0	5.9	5.7
17	4.1	4.5	3.7	3.4	4.2	4.6	5.1	5.2	5.3	5.2	5.1	4.7	4.1	3.8	3.3	3.3	3.5	4.0	4.2	4.1	4.3	5.0	5.1	4.9
18	4.2	4.9	3.7	3.7	3.8	4.2	4.8	5.1	5.2	5.1	4.5	4.9	3.9	3.5	3.3	3.1	3.5	4.2	4.4	5.0	5.2	5.3	5.3	5.1
19	4.4	4.0	3.2	3.1	3.3	3.8	4.8	5.1	5.2	5.1	4.9	4.2	3.8	3.2	2.8	2.9	3.0	3.5	4.5	4.4	5.0	5.3	5.5	4.9
20	4.8	4.5	4.2	4.4	4.6	5.4	5.7	5.9	6.2	5.9	5.5	5.5	4.9	4.3	4.0	4.0	3.8	4.4	5.8	6.0	6.5	6.6	6.3	6.1
21	5.9	5.2	4.8	4.6	4.8	5.1	5.4	5.3	6.1	5.7	5.3	4.7	4.4	4.1	4.0	4.0	4.1	4.9	5.7	5.7	6.0	6.1	6.1	5.4
22	5.1	4.4	4.1	4.4	4.3	4.8	5.4	5.7	5.8	5.7	5.4	4.8	4.3	4.0	3.7	3.7	3.5	4.0	5.0	5.2	5.8	5.8	5.8	5.4
23	5.3	4.7	4.5	4.6	4.7	5.2	5.3	5.8	6.0	5.9	5.9	5.1	4.5	4.6	4.1	4.4	5.0	6.5	6.2	6.8	6.9	7.0	7.0	6.8
24	6.0	5.7	5.4	4.8	5.1	5.6	6.0	6.2	5.9	5.8	5.5	5.3	5.0	4.6	4.7	4.7	4.9	5.7	6.1	6.0	6.2	6.8	6.8	5.9
25	5.0	4.8	4.4	4.5	5.0	5.2	6.0	6.3	6.6	6.3	6.2	5.8	5.5	5.2	4.8	4.6	4.8	5.1	5.5	5.9	6.1	6.4	6.8	6.8
26	6.5	5.4	5.1	5.1	5.2	5.7	6.2	6.3	5.8	5.6	5.4	4.5	4.2	4.0	3.8	5.1	5.6	6.1	6.5	6.3	6.9	6.8	5.9	5.9
27	5.6	4.6	4.9	4.2	4.4	5.1	5.0	5.4	5.8	5.6	5.4	5.2	4.5	3.9	3.6	3.5	3.7	4.1	4.7	5.0	5.2	5.5	5.5	5.1
28	4.9	4.6	4.4	4.4	4.7	5.1	5.2	5.5	5.8	5.7	5.6	5.1	4.7	4.3	4.0	3.9	4.3	4.6	5.4	6.0	6.2	6.3	6.4	5.8
29	5.5	5.1	5.1	4.5	4.4	4.8	5.3	5.6	5.8	6.1	6.3	6.0	5.0	4.6	3.9	4.4	4.6	5.1	5.6	5.7	6.1	6.8	6.5	6.2
30	5.8	5.5	5.3	5.4	5.6	5.7	5.9	6.1	6.5	6.8	7.1	6.7	5.8	4.6	4.7	4.7	5.2	5.2	6.2	6.7	6.7	6.9	6.8	6.7
31	6.3	5.8	5.6	5.6	5.5	6.2	6.6	6.8	7.1	6.7	6.6	6.1	5.5	5.0	4.7	4.5	4.9	5.6	6.2	6.8	7.2	7.0	7.2	6.3
	5.55	5.00	4.77	4.72	4.86	5.24	5.73	5.96	6.10	6.0	5.90	5.53	5.00	4.51	4.2.	4.21	4.46	5.01	5.41	5.78	6.02	6.23	6.30	6.02

TERMÓMETRO

DÍAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	16.6	16.6	17.0	17.0	17.0	16.9	18.0	19.1	19.6	21.1	21.5	22.5	24.4	23.0	23.1	19.5	19.2	18.7	18.4	18.0	17.5	17.0	16.8	17.0
2	16.9	16.9	17.0	17.1	17.1	17.2	17.4	19.4	21.1	22.2	22.4	23	23.0	24.1	21.9	21.5	19.8	19.1	18.3	18.0	17.8	17.5	17.1	17.7
3	17.0	17.7	17.7	17.8	17.8	17.9	17.7	20.2	21.2	23.1	24.0	22.5	24.1	22.0	19.2	19.5	19.3	18.9	18.1	17.7	17.7	17.7	17.1	17.1
4	16.7	16.7	16.6	16.5	15.5	15.0	16.1	19.4	22.	22.9	25.5	23.8	26.7	26.2	21.3	20.4	19.9	18.7	17.8	17.8	17.6	17.4	17.3	17.4
5	17.1	16.7	17.0	16.2	16.5	16.2	17.1	20.1	22.5	24.5	25.3	23.0	21.0	21.3	20.9	19.6	17.7	17.1	17.3	17.5	17.2	17.0	17.1	17.1
6	17.6	17.1	17.1	16.8	16.9	17.0	17.5	23.0	21.1	21.9	24.5	25.0	26.7	27.3	24.4	21.4	18.7	17.6	17.3	17.3	17.2	16.9	16.6	16.6
7	16.3	16.6	16.6	16.1	15.9	15.8	16.7	19.9	20.1	21.5	23.4	22.9	25.2	24.6	22.7	21.5	20.9	19.6	19.0	18.9	18.8	18.5	18.4	17.9
8	17.8	17.7	17.6	17.6	17.7	17.9	18.1	23.0	21.0	21.7	23.2	23.6	24.2	23.8	21.9	20.5	19.8	19.3	19.0	18.6	18.3	18.0	17.8	17.7
9	17.6	17.5	17.7	17.7	17.7	17.8	18.0	19.0	21.0	23.7	24.1	23.2	24.5	23.6	20.5	19.9	19.5	19.0	18.1	17.9	17.8	17.8	17.1	17.1
10	17.3	17.3	17.4	17.5	17.5	17.5	18.4	18.4	19.0	19.1	20.2	24.5	24.3	23.6	20.2	22.7	19.4	18.8	18.1	17.9	17.8	17.9	16.5	16.3
11	15.9	15.5	15.4	15.4	15.3	14.6	16.1	19.1	20.3	21.7	22.5	23.1	24.1	22.1	21.6	21.2	19.7	18.9	17.3	17.1	17.0	16.8	16.3	15.8
12	15.9	15.0	15.2	15.3	15.3	15.0	15.9	19.7	21.0	23.1	23.5	24.4	25.0	25.4	22.9	20.6	19.3	19.0	18.7	18.6	18.1	17.8	17.7	17.0
13	17.0	17.3	17.4	17.3	17.5	16.8	18.1	21.1	21.7	22.2	23.0	26.3	26.4	24.4	20.9	19.8	20.3	20.2	19.4	19.2	18.9	18.0	17.5	17.4
14	17.2	17.2	16.8	16.7	16.5	17.2	18.0	21.1	22.3	23.9	25.4	25.0	25.8	25.0	23.6	23.4	21.4	19.8	19.0	19.1	18.4	18.0	17.8	17.1
15	16.3	16.0	15.6	15.2	15.4	14.6	15.8	19.1	21.0	23.4	24.8	24.8	25.1	24.8	21.1	20.9	20.5	19.3	18.3	18.0	17.5	16.7	16.3	16.1
16	17.0	17.2	16.6	16.9	16.1	16.2	17.3	19.8	22.0	24.0	24.9	25.5	26.0	21.9	19.7	20.0	19.8	19.1	18.7	18.4	18.0	17.6	17.8	17.6
17	17.2	16.9	16.3	16.4	16.0	15.8	17.4	20.7	22.1	24.0	24.6	25.8	26.0	24.8	22.8	20.3	19.8	19.6	18.8	18.8	18.8	17.6	18.7	18.7
18	18.6	18.4	17.7	17.5	17.0	17.7	18.8	21.8	23.2	24.9	26.5	26.7	24.3	22.4	23.1	21.7	19.6	19.3	18.4	17.9	17.4	17.0	16.9	16.2
19	16.4	16.0	16.0	16.7	16.9	17.5	19.1	20.9	23.3	24.3	25.5	26.9	25.8	24.4	24.6	22.0	21.3	20.2	18.6	18.4	18.2	17.8	17.6	17.6
20	17.6	17.6	17.7	17.8	17.9	17.8	18.0	19.9	21.1	23.8	24.5	26.3	24.7	22.2	24.1	24.5	22.2	20.0	19.0	18.7	18.3	18.0	17.3	17.0
21	16.2	16.3	16.1	16.6	15.1	16.6	17.3	19.6	21.3	23.4	25.7	25.4	25.6	22.1	21.3	20.1	20.4	18.9	18.4	18.4	18.3	18.2	17.7	17.3
22	17.1	17.0	17.1	16.8	16.8	17.0	18.2	22.1	23.7	25.6	25.0	26.6	24.2	23.9	23.1	21.1	20.9	19.6	18.7	18.6	18.4	18.3	17.9	17.0
23	17.5	17.8	17.7																					

San José de Costa Rica

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135m.

Agosto.—1893

HIGRÓMETRO.

DIAS.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	93	92	92	91	92	92	91	86	84	79	77	76	65	81	90	100	100	100	98	100	99	100	99	98
2	98	97	95	94	93	92	91	88	86	75	74	71	70	72	74	79	82	88	90	100	100	100	100	98
3	98	98	97	96	95	93	90	89	80	69	69	69	62	62	80	86	91	94	100	100	100	100	99	99
4	97	96	94	93	92	91	91	85	70	64	64	62	62	76	74	80	86	93	99	99	99	100	99	99
5	95	94	91	90	90	87	85	76	69	60	61	75	86	89	89	91	92	94	95	97	98	100	100	98
6	100	99	98	98	97	97	95	89	80	70	66	65	60	68	74	85	90	93	95	97	99	100	100	100
7	99	98	98	97	96	96	95	—	—	67	64	63	60	65	71	84	88	91	95	97	100	100	100	100
8	—	—	—	—	—	—	90	—	—	77	—	—	70	—	—	90	—	—	92	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	94	—	—	71	—	—	62	—	—	95	—	—	100	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	—	—	70	—	—	80	—	—	94	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	87	—	—	65	—	—	64	—	—	75	—	—	100	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	89	—	—	60	—	—	65	—	—	90	—	—	98	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	85	—	—	64	—	—	55	—	—	94	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	87	—	—	60	—	—	60	—	—	66	—	—	90	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	86	—	—	52	—	—	60	—	—	86	—	—	85	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	85	—	—	45	—	—	65	—	—	82	—	—	99	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	90	—	—	53	—	—	65	—	—	86	—	—	97	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	90	—	—	65	—	—	75	—	—	92	—	—	100	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	90	—	—	63	—	—	66	—	—	80	—	—	100	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	99	—	—	66	—	—	84	—	—	84	—	—	100	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	91	—	—	96	—	—	80	—	—	86	—	—	95	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	92	—	—	61	—	—	75	—	—	99	100	100	100	100	100	100	100	99
23	98	97	95	94	93	92	92	90	86	78	76	75	74	75	84	86	87	93	96	100	100	100	99	97
24	97	96	94	93	92	90	89	75	69	65	68	71	77	85	94	100	100	99	100	99	99	98	97	97
25	96	95	93	92	91	91	90	86	75	71	73	76	77	80	83	90	92	95	100	100	100	100	99	98
26	98	97	96	95	94	92	91	80	72	70	76	82	83	87	82	92	95	97	100	100	100	100	100	100
27	100	100	100	100	100	100	95	83	70	76	76	80	90	89	90	92	97	100	100	100	100	100	99	100
28	98	98	97	96	96	95	95	92	82	67	68	70	71	72	85	87	86	96	100	100	99	100	100	100
29	99	98	97	96	95	92	91	88	82	80	80	81	77	78	84	93	93	94	100	99	100	100	100	100
30	98	97	97	96	96	95	95	86	78	76	75	70	72	79	79	90	95	96	97	98	99	100	97	97
31	98	97	96	95	94	94	93	89	86	74	75	81	90	98	100	95	93	95	96	98	98	99	100	100
							91			69			71			88			97			99		

Pluviómetro

DIAS.	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	0,3	0,6	0,2	2,4	0,3	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,1	0,7	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	3,3	7,5	11,0	38,9	21,5	142,4	57,7	31,9	27,8	6,4	0,2	—	—

San José de Costa Rica.

Agosto—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DIAS.	NEBULOSIDAD.							T. M.	NOTAS.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.		
1	10	10	9	10	10	10	9,8	1.—10 am: cal; nubes densas; 1 pm: ☁ ² ● al N; 4 pm: ☁ ² , ● gral; 10 pm: ☁ ² en cord.	
2	7	10	10	10	10	10	9,5	2.—7-10 am: cal; str. en cord; 1-4 pm: ☁; nublado; 7-10 pm: ☁ ¹⁻⁰ ; oscuro.	
3	8	7	10	10	10	10	9,2	3.—7 am: cal; nublado; 1 pm: ☁; nubes densas; 4 pm: ● gral; cal.; 7-10 pm: cal; osc.	
4	7	10	10	10	10	10	9,2	4.—7-10 am: cal; cord. lib.; 1 pm: ☁; cord. con k; 4 pm: cord. con sk; 7-10 pm: cal; osc.	
5	7	10	10	10	10	10	9,0	5.—7-10 am: cal.; cord. lib.; 1 pm: ☁, ● gral; 4-10 pm: ● gral; cal.	
6	4	3	7	10	10	10	7,0	6.—4 pm: ● ² al S.	
7	4	7	10	10	10	10	8,5	7.—1 pm: ☁; SW, W y NW con nimb.; 7 pm: cal: ● ⁰⁰ ; oscuro.	
8	4	8	9	9	10	10	8,3	8.—7-10 am: cord. lib.; 1 pm: ☁, ● al N; 4 pm: ☁ ● al N y NW; ● ⁰⁰ ; 7-10 pm: cal; osc.	
9	7	10	10	10	10	7	9,0	9.—10 am: 1 pm: ☁; cord. con k; 4 pm: ☁ ⁰ , ● ⁰⁰ gral; 7-10 pm: cal.; osc.	
10	10	10	5	5	10	10	8,3	10.—7 am: cord. con str.; ● ⁰⁰ ; 10 am: ● gral; cal.; 1 pm: ● al W y NW; 4 pm: ● al NW.	
11	10	10	10	10	10	10	9,3		
12	10	10	10	7	10	10	9,5	11.—7-10 am: cord. lib.; 4 pm: ☁; E y SE con nimb.; 10 pm: velo gral. cir. str.	
13	7	10	10	10	10	10	9,5	12.—1-4 pm: cord. con k. denso; ☁ ⁰ ; 10 pm: ☁ ⁰ ☁	
14	6	3	6	10	10	10	7,5	13.—10 am: cord. con k; 1 pm: ☁; nimb. todo el N; 4 pm: ● al N y NW; cal.	
15	1	8	10	10	10	7	7,7	14.—7 am: ☁ ⁰ , cord. N con str.; 10 am: 1 pm: ☁ ¹⁻² ; cord. con k; 4 pm: nimb. al SE.	
16	6	6	6	7	8	7	6,7	15.—1 pm: ☁; cord. con k y fk; 4 pm: cord. con k denso; 7 pm: ● gral; 10 pm: desp.	
17	3	1	6	6	10	3	4,8	16.—1 pm: ☁ ☁ humo en cord. S; 4 pm: ● en cord.; nubes densas; 7-10 pm: cal	
18	1	2	6	10	10	6	5,8	17.—1 pm: ☁ NW y E con nimb. denso; 4 y 7 pm: ● gral.	
19	3	6	6	10	10	7	7,0	18.—1 pm: ☁ ⁰ ● S y E; 4 pm: ● ⁰⁰ , ● ⁰⁰ gral; 7 pm: ● gral; osc.; 10 pm: cal; algo desp.	
20	3	4	10	10	10	4	6,8	19.—1 pm: ● al NW; cord. con k. y n. densos; 4 pm: ☁ ● N y NW; 7 pm: ● ⁰⁰ , ● ⁰⁰ gral.	
21	3	3	10	10	10	6	7,0	20.—7 am: ● S; ☁ ⁰ ; 1 pm: ● en cord; 4 pm: ● NE y NW; 7 pm: ● ² gral; 10 pm: ● ⁰⁰ cal.	
22	10	7	10	10	10	10	9,5		
23	7	6	6	7	10	10	7,7	21.—1 pm: ☁; cord. con k muy denso; 4 pm: ☁ ⁰ , ● NW y NE; cord. con sk.	
24	4	10	10	10	10	6	7,8	22.—7 am: ☁ ⁰ , cord. str.; densos sk; 10 am: cord. fk; 4 pm: ● E y W; 4-7 pm:	
25	8	0	10	10	7	5	7,7	23.—10 am: ☁; cord. con k y fk; 1 pm: ☁ ⁰⁰ ● NE y N; 4 pm: ☁, ● gral; 10 pm: ☁, cal.	
26	7	6	10	10	7	4	7,3	24.—7-10 am: ☁ ⁰ ; cord. lib.; 1 pm: ☁ ⁰⁰ ● NW y N; 4 pm: ☁ ● gral; 10 pm: desp. y SE.	
27	4	7	10	10	10	10	8,5	25.—10 am: ☁; fk al W; 1 pm: ☁, ● al N; 4 pm: ● W, NW y NE; 7 pm: ● ⁰⁰ , ☁ gral.	
28	3	4	8	10	10	10	7,5	26.—4 pm: ☁ ● NW, NE y E.	
29	4	0	10	10	10	10	8,3	27.—10 am: k denso cord. N; 1 pm: ● cord; ● ⁰⁰ ; 4 pm: ● cord. 7 pm: ● gral; 10 pm: ● ⁰⁰ .	
30	10	10	10	10	10	10	10,0	28.—4 pm: nubes densas y oscuras; 7 pm: ● gral; 10 pm: ● ⁰⁰ .	
31	5	10	7	10	10	10	8,7	29.—10 am: cord. con str.; 1 pm: ● al NW; 4 pm: ● gral; 7-10 pm: cal.; osc.	
32	6	5	10	10	10	10	8,5	30.—10 am: ☁; cord. con k; 1 pm: ☁ ² , ● NW y NE; 4 pm: ● ³ gral; cal; 7-10 pm: osc.	
33	5	3	6	10	10	8	7,0	31.—10 am: ☁; cord. N, NW y NE con k denso; 4 pm: ● N y NE; ☁; 7 pm: ● gral; cal.	
34	5	3	6	10	10	8	7,0		
35	5,8	6,5	8,6	9,4	9,8	8,4	8,1		

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicrómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nubosidad.
Mínimum.....	662,8	13,2	16,6	45	41	0,0	—	—	1
Máximum.....	667,8	27,8	18,6	100	25	37,1	—	—	10
Término medio.....	665,36	19,61	—	85	—	—	—	—	8,1
Sumas.....	—	—	—	—	492	349,4	—	—	—
Mín. absoluto observado de 1889-1893.	662,8	13,2	16,6	41	6	0,0	—	—	1
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	668,5	29,3	19,2	100	29	61,2	—	—	10
Tér. medio correspondiente á 1889-1893	665,53	19,82	14,84	82,8	—	—	—	—	7,7
Promedio de las sumas de los agostos de 1889-1893.	—	—	—	—	464	298,0	—	—	—

NOTA.—Las máxima y mínima de la lluvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día. No se ha tomado en consideración, sino los días en que hubo precipitación de agua.

TEMBLORES.

Hubo en este mes 2 temblores:
 Día 5 á las 12 h. 22 m. pm., micro. NW-SE, no sentido
 Día 7 á las 8 h. 27 m. am: micro. NNW-SSE, no sentido.

San José de Costa Rica.

Setiembre.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm +).

Table with 24 columns (1 h. to 24 h.) and 30 rows of barometric pressure data. Includes a summary row at the bottom with values like 4.04, 4.39, 4.40, etc.

TERMÓMETRO

Table with 24 columns (1 h. to 24 h.) and 30 rows of temperature data. Includes a summary row at the bottom with values like 17.13, 16.98, 16.90, etc.

San José de Costa Rica.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

Setiembre—1893.

NEBULOSIDAD.

N O Z A S.

7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.
4	6	10	10	10	10	8,3
10	10	10	10	10	10	10,0
3	3	7	7	10	10	6,7
3	6	9	10	10	8	7,8
4	7	7	10	10	8	7,7
5	5	10	10	10	10	8,3
1	10	10	10	10	10	7,3
10	4	10	10	10	10	8,3
10	10	10	10	10	8	9,7
6	7	8	10	10	8	8,2
4	6	10	10	10	10	8,3
1	3	10	10	10	4	6,3
10	10	10	10	10	10	9,0
4	7	10	10	10	10	8,3
3	3	9	10	8	8	6,7
2	10	10	10	10	10	8,8
7	10	10	10	10	10	9,0
10	10	10	10	10	10	10,0
10	4	10	8	10	5	7,8
10	10	10	10	8	6	9,0
3	6	10	10	7	5	6,8
2	2	7	10	10	10	6,8
1	8	10	10	10	10	8,7
2	4	10	10	7	4	6,2
2	1	10	10	2	10	5,8
4	2	10	10	10	10	7,7
10	5	10	10	10	10	9,2
6	7	10	10	10	9	8,7
8	6	6	10	10	10	8,3
10	7	10	10	10	10	9,5
5,3	5,9	9,4	9,8	9,4	8,8	8,1

- 1.—1 pm: ☁; ☁☁, ☁ N y NW; 4-7 pm: ☁ gral; 10 pm: ☁☁
- 2.—calma; cord. con str. é sk; noche oscura.
- 3.—7 am: cord. lib.; 10 am: ☁; desp: 1-4 pm: cord. con k; ☁☁ -1; 7-10 pm: oscuro.
- 4.—10 am: -1 pm: nimb. en cord.; ☁☁; 4 pm: ☁, ☁☁, ☁ en cord.; 7 pm: oscuro; ☁☁
- 5.—1 pm: ☁; cord. con k denso; 4 pm: ☁ gral; 7 pm: osc.: cal.: 10 pm: velo fino cs.
- 6.—4 pm: ☁, ☁☁, ☁ en cord; 7-10 pm: calma.
- 7.—7 am: cord. N. con str.; 10 am: desp.; 1 pm: ☁; gral; 4 pm: ☁ al N; 7 pm: ☁ gral.
- 8.—7 am: cord. con str.; 10 am: desp.; 1 pm: n y k densos en cord.; 4 pm: ☁ gral.
- 9.—7 am: velo grueso cs. é sk; 1-4 pm: ☁ en cord; 7 pm: calma; oscuro.
- 10.—7 am: nubes finas; 1 pm: nubes densas; 4 pm: ☁ gral; ☁☁; 7-10 pm: calma.
- 11.—10 am: ☁ al N; NW y NE; 1-7 pm: ☁ gral; 10 pm: ☁.
- 12.—10 am: k densos en cord.; ☁; 1 pm: ☁, densos k y n; 1-30 pm: ☁☁; ☁☁; 4 pm: ☁☁
- 13.—10 am: ☁: k en cord; 1 pm: nimb. denso al W y N; ☁; 4 pm: ☁☁ ☁ al N.
- 14.—10 am: ☁☁, k en cord; 3-30 pm: ☁ al N; 4 pm: ☁ gral. ☁ al N; 7 pm: ☁☁, cal; osc.
- 15.—7 am: k al N; 1 pm: ☁☁; k en cord; 4 pm: ☁☁, ☁ al N y NE; 10 pm: velo fino.
- 16.—7 am: velo fino gral. de cirrus; 10 am: ☁; k en cord; 1 pm: ☁ al S y E; 4 pm: ☁ N
- 17.—10 am-1 pm: k en cord; 4 pm: ☁ N, NW y W; ☁☁; 7 pm: ☁ gral; cal; 10 pm: ☁☁
- 18.—7 am: ☁☁, ☁ W y NW; 10 am: ☁ NW; cal; cord. con str; 4 pm: ☁ gral; ☁☁; ☁☁
- 19.—7 am: velo fino gral. cs.; 1 pm: ☁, ☁ en cord; 7 pm: ☁☁; osc; 10 pm: algo desp.
- 20.—7-10 am: cal; nubes densas; 1 pm: ☁, ☁☁, ☁ gral; 7-10 pm: velo fino de cs.
- 21.—10 am: ☁; cord. con k; 1 pm: ☁☁, ☁ gral; ☁; 4 pm: ☁ gral; osc. 7-10 pm: cal.
- 22.—10 am: cord. con k; 1 pm: ☁☁, ☁ al E y ESE; ☁; 4 pm: ☁, ☁ al E y S; 7 pm: cal.
- 23.—10 am: ☁: cord. con fk; 1 pm: ☁ gral. osc.: 4 pm: ☁ NW; 7-10 pm: ☁☁; oscuro.
- 24.—7-10 am: ☁☁, cord. lib.; 1-4 pm: ☁☁ ☁ gral; 7-10 pm: calma.
- 25.—10 am: ☁, desp.; 1 pm: ☁ S y SE; ☁☁; ☁; 4 pm: ☁ gral; 7 pm: ☁; desp: 10 pm: ☁☁
- 26.—10 am: ☁; k en cord. N y S; 1-7 pm: ☁ gral; 10 pm: ☁☁; calma.
- 27.—10 am: cord. con k y tk; 1 pm: ☁☁ S y SE; cal; 4-10 pm: ☁ gral.
- 28.—10 am: ☁; fk en cord.; 1 pm: ☁ gral ☁☁; ☁☁; 4 pm: ☁☁, ☁ gral; 7 pm: ☁☁.
- 29.—10 am: ☁☁; k y tk en cord; 1 pm: ☁☁ ☁ NW y W; 4 pm: ☁ gral; 7 pm: ☁ lejana.
- 30.—10 am: k y tk en cord; 1 pm: ☁☁, ☁ E; ☁☁; 4 pm: ☁ E; cal; 7-10 pm: ☁ gral.

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Huvia.	Sole.	Viento.	Nebulosidad.
Minimum.....	662,8	17,4	12,1	54	8	0,0	0,00	1
Maximum.....	667,3	29,5	19,9	100	25	43,6	7,17	10
Término medio.....	665,13	19,21	15,19	90	—	—	—	8,1
Sumas.....	—	—	—	—	430	527,1	135,00	—
Min. absoluto observado de 1889-1893.....	662,0	13,8	11,6	53	4	0,0	0,00	—
Max. absoluto observado de 1889-1893.....	667,9	30,0	19,9	100	34	62,0	9,50	—
Tér. medio correspondiente á 1889-1893.....	665,35	19,74	15,00	84,3	—	—	—	7,9
Promedio de las sumas de los setiembrs de 1889-1893.....	—	—	—	—	400	371,58	145,05	—

NOTA.—Las máxima y mínima de la Huvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día. No se ha tomado en consideración, sino los días en que hubo precipitación de agua.

TEMBORES.

No hubo ningún temblor en este mes

San José de Costa Rica

Octubre.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

Días.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1																								
2								ENE													ENE			
3																								
4														N	N							N		
5			ENE	ENE	ENE	ENE	ENE																	
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17								ENE	NNE	SSE	SSE	NE	NE			E	E	ENE	SE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE
18	NNE	N	N	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	N	NNE	NE	ESE	ESE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE
19			ENE	ENE					ESE	NE	NE													NNE
20																								NNE
21								NNE	NNE		NE	NW	WNW	NNE	N	NE								NNE
22																								NNE
23																								NNE
24																								NNE
25																								NNE
26								ENE	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ESE	SSE	S			NNE	NE	NE	ESE	N	NNE
27	NE	ENE		ENE	ENE	E	E																	NNE
28								ENE	E	N	N		W	WNW			ENE	ENE	NE	N	NW	N	N	NW
29	NW	NW	NW	E	E	E	E	ENE	E	NE	NE	W	WNW	NE		ENE	ENE	NE	N	NW	N	N	N	NW
30	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	NE	NNE	WNW	WNW	W	N	WNW	ENE				NNE	ENE	NE	ENE
31	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	N	NE				NE	ENE	NE	ENE

Días.	VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.																							
	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1																								
2																								
3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	3,3	2,8	2,5	3,0	0,5	0,5	0,5	2,2	1,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4	0,3	1,0	0,4	0,4	0,4	1,3	0,8	0,5	0,5	0,5	0,4	0,7	3,8	1,5	1,1	1,7	1,3	1,0	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5	0,1	0,1	0,1	0,6	1,6	2,2	2,2				2,1	3,1	3,2	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
6																								
7								0,8	0,5	0,5	3,0	4,4	3,3	2,1	2,7	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,3	1,3	0,6	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,5	0,5	0,7	1,3	1,0	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,3	1,4	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,4
11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
15	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,8	1,0	1,0	1,7	0,3
18	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	1,1	1,8	2,2	3,3	2,7	1,6	1,0	0,8	1,4	1,0	1,0	1,4	1,0	0,5
19	0,5	0,5	0,8	1,7	1,9	0,7	0,7	1,6	1,0	1,3	1,7	2,2	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																	
21							0,7	1,3	1,3	2,1	2,8	1,9	1,3	1,3	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																		
23																								
24																								
25																								
26										0,7	0,7	1,9	1,3	1,3	1,4	0,8	1,7	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1
27	0,1	0,1	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5																	
28											0,8	1,3	1,3	2,1	1,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
29	1,4	1,7	1,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7	1,0	1,9	1,0	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7
30	0,8	1,1	1,4	1,7	1,8	2,7	0,7	0,7	1,1	1,0	1,7	2,2	3,1	2,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
31	0,3	1,6	1,1	1,8	0,8	1,8	2,8	1,3	2,5	3,0	3,0	1,7	1,3	0,8	1,7	1,3	0,8	1,0	1,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	1,1	1,4	1,4	1,1	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3

San José de Costa Rica

Octubre.—1893

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° S' W. G.—ALT. 1135m.

DÍAS.	Baró- metro. T. M. 24 h.	Termómetro.			Temperatura en el suelo.					A. M.					Horas de sol.					P. M.		Sumas				
		Min.	Máx.	T. M. 24 h.	0,15	0,30	0,45	1,20	3,00	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18					
1	664,14	14,1	27,1	19,35	19,90	19,95	20,70	20,82	20,7	0,08	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,08	—	—	—	—	—	—	—	—	7,08
2	4,70	15,0	26,1	18,93	20,10	20,15	20,87	20,88	20,7	—	0,92	1,00	1,00	0,92	1,00	0,75	0,17	—	—	—	—	—	—	—	—	5,76
3	5,04	15,0	28,0	19,30	20,18	20,25	21,00	20,83	20,8	—	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83	—	0,08	0,75	—	—	—	—	—	—	6,66
4	4,67	14,3	28,0	18,70	20,37	20,43	21,08	20,90	20,8	—	0,92	1,00	1,00	1,00	0,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,34
5	4,22	15,0	27,0	18,99	20,25	20,48	21,10	20,90	20,8	—	0,67	1,00	1,00	0,75	0,83	0,17	0,25	0,33	—	—	—	—	—	—	—	5,00
6	4,33	16,6	23,5	17,90	20,23	20,38	21,03	20,90	20,8	—	—	0,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,17
7	4,31	14,7	26,2	19,25	20,15	20,28	21,08	20,9	20,8	0,83	1,00	1,00	1,00	0,33	0,67	0,50	0,08	—	—	—	—	—	—	—	—	6,41
8	4,12	16,9	24,2	19,05	20,27	20,25	21,00	20,82	20,8	—	0,33	0,50	0,67	0,17	0,33	0,08	0,33	0,25	0,25	—	—	—	—	—	—	2,91
9	3,55	15,0	26,6	16,65	20,38	20,40	21,10	20,88	20,8	—	0,92	1,00	0,83	0,08	0,17	—	0,17	0,67	—	—	—	—	—	—	—	3,84
10	3,93	15,2	25,1	18,89	20,15	20,32	21,00	20,82	20,7	—	0,58	0,83	1,00	0,75	0,58	—	0,08	—	—	—	—	—	—	—	—	3,82
11	664,26	17,2	—	18,84	20,65	20,55	21,00	20,73	20,7	—	0,17	1,00	0,58	0,75	0,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,83
12	4,23	17,8	24,4	19,10	20,70	20,88	21,17	20,75	20,7	—	0,25	0,17	0,58	0,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,17
13	4,29	16,2	27,6	—	20,55	20,68	21,20	20,70	20,7	—	0,45	0,92	0,50	0,75	0,83	0,92	0,67	—	—	—	—	—	—	—	—	5,04
14	4,68	14,6	26,0	—	20,52	20,72	21,20	20,70	20,8	0,08	1,00	0,58	0,58	0,08	0,67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,99
15	4,47	—	—	19,91	20,62	20,62	21,20	20,80	20,8	—	1,00	0,75	0,58	0,17	—	—	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	2,75
16	4,37	16,2	23,9	19,12	20,13	20,38	21,15	20,70	20,7	—	1,00	0,75	0,58	0,17	—	—	0,25	—	0,33	—	—	—	—	—	—	3,08
17	4,54	16,5	20,1	19,13	20,05	20,32	21,10	20,73	20,7	—	0,50	0,50	0,33	0,67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,00
18	4,20	16,0	28,2	19,86	20,18	20,22	21,10	20,72	20,7	0,03	0,92	1,00	1,00	1,00	0,92	0,58	0,75	0,08	—	—	—	—	—	—	—	6,28
19	4,48	17,1	—	18,85	20,10	20,27	21,03	20,72	20,7	—	—	—	0,42	—	0,67	0,50	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	1,84
20	4,36	16,2	—	19,91	20,18	20,02	20,92	20,70	20,7	—	0,25	0,17	0,75	0,50	—	—	0,75	1,00	0,30	—	—	—	—	—	—	3,72
21	664,37	14,8	26,0	18,55	19,98	20,12	20,95	20,70	20,7	—	0,58	1,00	1,00	1,00	0,25	0,33	0,08	—	—	—	—	—	—	—	—	4,24
22	4,75	16,2	—	19,06	20,00	20,05	20,90	20,70	20,7	—	0,42	1,00	1,00	1,00	0,58	0,75	0,25	0,08	—	—	—	—	—	—	—	5,08
23	4,85	16,1	26,8	18,89	20,10	20,15	20,98	20,70	20,7	—	0,50	1,00	1,00	1,00	0,83	0,75	0,33	—	—	—	—	—	—	—	—	6,41
24	5,02	—	24,0	18,65	20,10	20,18	21,00	20,70	20,7	—	—	0,67	0,50	0,17	—	0,08	0,08	0,08	—	—	—	—	—	—	—	1,58
25	4,24	16,0	21,2	18,90	19,87	19,78	20,82	20,62	20,7	—	—	—	0,50	0,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,58
26	3,44	16,2	23,7	18,83	19,77	19,95	20,87	20,63	20,7	—	—	—	0,33	—	—	—	—	0,17	—	—	—	—	—	—	—	0,50
27	4,14	16,9	25,0	19,92	19,85	20,00	20,80	20,67	20,7	—	—	—	—	0,17	0,17	0,08	0,25	—	0,25	0,17	—	—	—	—	—	1,09
28	4,80	15,7	24,1	19,86	19,88	20,00	20,80	20,63	20,7	—	0,33	1,00	0,67	0,67	0,08	0,17	0,08	0,17	0,17	0,08	—	—	—	—	—	3,42
29	4,97	16,1	27,0	19,52	20,20	20,10	20,80	20,60	20,6	—	0,75	1,00	1,00	1,00	0,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,92
30	4,36	—	28,0	19,99	19,97	20,03	20,80	20,62	20,6	—	0,75	1,00	1,00	0,67	0,50	0,92	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	5,34
31	4,00	15,1	27,2	19,64	19,98	20,07	20,80	20,67	20,7	—	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	6,00
	664,38	14,1	28,2	19,19	20,27	20,26	20,98	20,77	20,72	1,02	16,88	21,51	22,40	17,69	13,66	9,83	7,91	3,65	2,05	0,25	—	—	—	—	—	116,85

DÍAS.	Tensión del vapor.							Humedad eye		Lluvia.		Evaporómetro.			Radiación ter- restre.			Radiación solar.		
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.	24 h.	6 h.	Cont. Mill.	Durac horas.	Día	Noche.	Sumas	Min. en el air.	Min. sobre el suelo.	Dif.	Act. h.	Act. n.	Dif.
1	12,6	14,6	17,4	16,0	15,3	14,2	15,02	90	86	15,1	4,24	15	1	16	14,1	12,0	2,1	40,0	64,2	24,2
2	13,5	14,9	17,7	15,5	14,9	14,2	15,12	90	89	7,0	2,68	12	2	14	15,0	11,4	3,6	39,7	65,0	25,3
3	13,6	15,6	16,1	17,8	15,9	13,5	15,42	90	87	5,6	0,74	14	2	16	15,0	12,0	3,0	39,7	65,2	25,5
4	12,7	14,9	19,0	16,3	14,9	14,6	15,40	92	91	10,4	2,18	12	5	17	14,3	13,1	1,2	39,2	60,0	23,8
5	13,9	14,4	18,3	16,5	14,8	14,4	15,38	90	93	13,6	4,79	7	2	9	15,0	13,4	1,6	39,4	63,4	24,0
6	13,9	14,2	17,0	15,8	13,3	13,5	14,62	96	94	12,0	3,10	9	2	11	16,6	15,6	1,0	31,2	47,0	15,8
7	13,1	15,4	17,5	17,7	14,2	14,4	15,37	91	87	41,8	4,60	13	1	14	14,7	12,8	1,9	39,8	65,8	26,0
8	14,3	16,0	16,3	17,0	16,2	16,5	16,05	94	92	7,4	2,75	8	2	10	16,9	14,0	2,9	39,6	65,7	26,1
9	12,7	14,4	15,4	15,8	15,0	14,5	14,63	87	85	25,5	2,15	14	1	15	15,0	12,8	2,2	38,2	64,5	26,3
10	13,0	15,8	17,1	17,0	14,9	14,4	15,37	94	91	1,0	0,23	10	2	12	15,2	13,0	2,2	38,3	62,7	24,4
11	14,3	17,7	16,1	15,7	15,6	15,4	15,80	98	95	21,9	5,15	5	2	7	17,2	15,0	2,2	—	—	—
12	15,2	15,8	16,5	16,1	15,7	15,3	15,77	92	93	1,0	0,55	4	1	5	17,8	15,4	2,4	38,2	62,7	24,5
13	14,9	15,3	16,9	15,6	15,5	14,9	15,52	90	87	7,5	1,00	14	2	10	16,2	15,0	1,2	39,0	62,7	23,7
14	13,4	14,1	15,9	15,3	14,5	14,9	14,68	88	86	1,0	0,50	10	3	13	14,0	12,0	2,6	37,4	60,2	22,8
15	13,9	16,9	15,4	18,2	15,3	14,8	15,75	—	89	1,8	0,07	11	3	14	—	—	—	36,2	59,4	23,0
16	13,9	14,5	15,0	15,9	15,0	15,3	14,78	—	87	15,3	3,47	11	2	13	16,2	14,0	2,2	37,5	60,5	23,2
17	13,6	14,1	15,0	15,3	14,4	15,4	14,63	90	87	10,5	3,57	10	5	15	16,5	14,2	2,3	39,0	64,6	25,6
18	14,0	14,6	16,2	16,1	14,9	15,2	15,17	87	84	10,5	4,66	4	2	6	16,0	14,1	1,9	40,9	67,5	26,6
19	14,9	13,9	15,6	15,3	14,4	13,9	14,67	92	89	67,6	6,33	10	1	11	17,1	15,0	2,1	—	—	—
20	13,4	14,7	15,1	16,5	16,9	16,2	15,47	87	86	18,2	3,63	14	20	16	16,2	14,0	2,2	—	—	—
21	12,9	14,3	17,3	14,3	14,4	13,8	14,50	90	89	20,3	4,26	9	1	10	14,8	13,8	1,0	—	—	—
22	13,8	15,0	17,2	17,3	14,3	13,9	15,25	92	90	4,1	1,33	11	4	15	16,2	15,0	1,2	—	—	—
23	13,0	14,0	15,7	13,5	13,0	13,8	13,93	86	84	3,3	2,03	15	5	20	16,1	15,0	1,1	38,4	61,4	23,0
24	13,1	14,2	15,0	15,2	15,0	14,8	14,55	88	87	34,2	4,74	13	2	15	—	—	—	30,7	59,4	28,7
25	14,0	15,0	15,7	17,1	16,2	16,0	15,07	93	93	—	—	8	4	12	16,0	14,1	1,9			

San José de Costa Rica.

Octubre—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	NEBULOSIDAD.							T. M.	NOTAS.
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.			
1	1	5	10	10	10	10	7,7	1.—7 am: k denso en cord. N y NW; 4 pm: ☁; ● gral; 7 pm: ● gral; ● ^{oo} ; cal.	
2	4	3	10	10	10	10	7,8	2.—10 am: ☁; fk en cord.; 1 pm: ● al NW; nimb. denso en cord; 4 pm: ● gral; cal.	
3	1	4	7	10	10	10	7,9	3.—10 am: ☁; fk en cord.; 1 pm: ● al NW; 4 pm: ● ^{oo} ; ● ^{oo} al N y NW; 10 pm: veloc.	
4	1	4	7	10	10	10	7,9	4.—4 pm: ☁ ● al N; rubes densas; 7 pm: ☁ ● gral; 7-10 pm: calma.	
5	2	3	10	10	10	10	7,5	5.—10 am: ☁ ● gral; ●; W y NW; 4 y 7 pm: ● gral; cal.; 10 pm: ☁ ● gral.	
6	7	8	10	10	10	10	8,5	6.—7 am: cal; str. en cord.; 10 am: ☁; denso as; 1 y 4 pm: ● en cord; 7 pm: ● gral.	
7	10	10	10	10	10	10	10,0	7.—10 am: ☁ ² , k en cord. N; 1 pm: ☁ k y n. al N y NW; 4 pm: ● gral; ● en cord.	
8	1	2	7	10	10	10	6,7	8.—10 am: cal; muy nublado; 1 pm: ● al NW; 4 pm: ● al N; 7 pm: ● gral; 10 pm: ● ^{oo} .	
9	10	10	10	10	10	10	10,0	9.—7 am: ☁; 1 pm: ☁; k y fk en cord.; 3 h 2 m pm: huracán; 4 pm: ☁; ● ^{oo} al NW.	
10	3	10	10	7	10	10	8,3	10.—10 am: fk en cord.; 1 pm: ● al N y NW; 4 pm: ● ^{oo} ; 7 pm: ≡ gral; 10 pm: ● ^{oo} gral.	
11	3	5	8	10	10	10	7,7	11.—10 am: ☁; cord. lib.; 1 pm: ☁; ● ^{oo} al NW; 4 pm: ☁; ● gral; 7-10 pm: cal; osc.	
12	10	10	10	10	7	10	9,5	12.—7 am: ● gral; str. en cord; 1 pm: ● en cord; 10 am y 4-10 pm: calma.	
13	8	7	10	10	10	10	9,2	13.—10 am: ☁ ² , cord. lib.; 1 pm: ☁; ● al NW; 4 pm: ☁; ● al SW; 10 pm: cal; osc.	
14	0	10	10	10	10	10	9,3	14.—10 am: ☁; ● en cord; 1 pm: ☁; ● gral; 4 pm: ● en cord; 7 pm: ● N y E.	
15	4	10	10	10	10	10	9,0	15.—1 pm: ● al NW; 4 pm: ● al NW y W; 7 pm: ● gral; cal; 10 pm: ● ^{oo} ; ≡ ☁.	
16	2	4	10	10	10	10	7,7	16.—10 am: ☁; 1 pm: ☁; nubes densas y bajas; 4 pm: ☁; k é str. en cord.	
17	7	10	10	10	10	10	9,5	17.—10 am: ☁; cord. lib.; 1 pm: ● al E y NE; 4 pm: ☁ ² ; ● gral; 7-10 pm: cal; osc.	
18	7	7	10	10	8	10	8,7	18.—10 am: ☁ 1 pm; ☁; 4 pm: ● gral; ● ^{oo} en cord.; 7 y 10 pm: ● ^{oo} .	
19	6	6	6	10	10	7	7,5	19.—7 am: ● ^{oo} ; ● ^{oo} en cord; 10 am: ● al NE y NW; 1 pm: ☁; k y fk en cord.	
20	10	0	6	10	10	10	8,7	20.—7-10 am: cal.; 1 pm: ☁ ² ; nimb. al N y NW; 4 pm: ● ^{oo} ; ● ^{oo} en cord; 7 pm: ● ^{oo} ; cal.	
21	8	7	8	10	8	6	7,8	21.—10 am: ☁; k en cord. 1 pm: ☁; ● al NW y NE; 4 pm: ● gral en cord.	
22	4	10	10	10	6	5	7,5	22.—10 am: ☁; desp.; 1 pm: ● al N y NW; cal; 4 pm: ● gral; 7 pm: ● ^{oo} ; oscuro.	
23	2	2	10	10	10	7	6,8	23.—10 am: ☁; 1 pm: k y fk en cord; 4 pm: ● ^{oo} ; ● gral en cord; 7 pm: ● ^{oo} ● gral.	
24	3	6	10	10	10	10	8,2	24.—10 am: ☁; 1 pm: k y fk en cord; 4 pm: ● ^{oo} ; ● gral en cord; 7 pm: ● ^{oo} ● gral.	
25	0	7	9	10	9	8	8,2	25.—7 am: ☁; nublado; 10 am: ☁; str. en cord; 4 pm: ● ^{oo} ; 4 pm: ● ^{oo} ; ● gral en cord.	
26	10	10	10	10	10	10	10,0	26.—10 am: ☁; k denso en cord.; 1 pm: ☁ ² ; ● gral; ●; al N y NW; 4 pm: ☁; ● en cord.	
27	7	10	10	10	10	10	9,5	27.—1 pm: ☁; 4 pm: ☁; fk en cord. N y W; 7 pm: ☁ ² ; osc.; 7 pm: cal; osc.	
28	10	10	8	7	10	10	9,2	28.—7 am: cal; cord. con str.; 10 am: ☁; k en cord; 1 pm: ☁ ● al W; 4 pm: nimb. al NW.	
29	3	5	10	10	10	10	8,0	29.—10 am: k denso en cord; 1 pm: cal; ● y ☁ al N, NW y W; 4 pm: ● 1 cord; cal.	
30	3	4	6	8	7	7	5,8	30.—10 am: ☁ ^{oo} ; fk en cord; 1 pm: ☁ ^{oo} ; nimb. al N y NW; 4 pm: ☁ ^{oo} ; k en cord.	
31	3	0	8	10	10	10	7,8	31.—7 am: ☁ ^{oo} fresco; desp.; 10 am y 1 pm: ☁; k y fk en cord; 4 pm: ● ^{oo} ; ● ^{oo} en cord.	
	5,5	7,0	9,1	9,7	9,5	9,4	8,3		

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Subsidad.
Mínimum.....	661,4	14,1	12,1	58	5	0,0	0,17	0,0	1
Máximum.....	666,6	28,2	24,3	100	23	67,6	7,08	1,1	10
Término medio.....	664,38	19,19	15,17	90	—	—	—	0,4	8,3
Sumas.....	—	—	—	—	417	379,3	116,85	—	—
Mín. absoluto observado de 1889-1893.	661,4	13,4	11,4	50	2	0,0	0,00	0,0	1
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	667,4	29,0	24,3	100	39	76,4	10,66	10,8	10
Tér. medio correspondiente á 1889-1893	664,88	19,49	14,93	85,7	—	—	—	1,8	8,5
Promedio de las sumas de los octubres de 1889-1893.	—	—	—	—	366	407,6	121,12	—	—

NOTA.—Las máxima y mínima de la lluvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día. No se ha tomado en consideración, sino los días en que hubo precipitación de agua.

TEMBLORES.

No hubo ningún temblor en este mes

San José de Costa Rica

Noviembre.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

BARÓMETRO (660 mm +).

Días.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	4.4	3.7	3.5	3.6	3.8	4.4	4.9	5.3	5.5	5.5	4.9	4.1	3.7	3.1	2.8	3.1	3.6	4.3	4.9	5.7	6.0	5.9	5.9	5.2
2	4.8	4.0	4.0	4.0	4.3	4.7	5.4	5.7	5.7	5.0	5.1	4.4	3.7	3.4	3.4	3.8	4.2	4.5	5.1	5.5	5.8	5.8	5.9	5.6
3	4.7	4.2	4.0	4.1	4.0	5.3	5.6	6.4	6.3	5.6	5.1	4.5	4.0	3.6	3.1	3.2	3.2	3.8	4.5	5.1	5.5	5.4	5.4	5.0
4	4.4	3.7	3.4	3.4	3.3	4.2	5.0	5.4	5.4	5.1	4.9	4.2	3.5	3.1	2.6	2.8	3.1	3.7	4.5	5.3	5.2	5.2	5.1	4.8
5	4.2	3.8	3.8	3.9	4.0	4.7	5.1	5.3	5.7	5.5	5.0	3.9	3.4	2.8	3.1	3.4	4.0	4.5	5.0	5.3	6.0	5.8	5.7	5.7
6	5.6	4.9	4.6	4.5	4.7	4.9	5.6	6.3	6.0	6.5	6.5	5.7	5.3	4.6	4.8	4.9	5.1	5.4	6.2	6.7	6.6	6.5	6.7	6.2
7	6.0	5.7	5.1	5.2	5.6	6.2	7.1	8.6	8.6	7.6	7.2	6.8	6.1	5.3	5.3	5.0	6.1	5.9	6.5	7.0	7.3	7.1	7.2	7.0
8	6.0	5.7	5.4	5.5	5.4	6.3	7.0	7.2	7.4	6.8	6.3	6.4	5.6	4.8	4.8	4.8	5.0	5.5	5.9	6.4	6.0	6.7	6.7	6.2
9	5.5	5.1	5.1	5.2	5.3	6.0	6.3	6.4	6.5	6.3	5.9	5.4	4.9	4.3	3.9	4.2	4.5	4.9	5.7	5.9	6.4	6.4	6.4	5.9
10	5.2	4.8	4.8	4.9	5.1	5.3	5.6	6.1	6.1	6.1	6.2	5.9	5.2	4.4	4.4	4.5	4.3	4.6	5.5	5.8	6.2	6.4	6.0	5.9
11	5.8	5.3	4.7	4.5	4.5	5.1	5.9	6.5	6.6	6.5	6.6	5.8	4.8	4.1	3.6	4.3	4.3	5.0	5.6	6.2	6.7	6.8	6.7	6.1
12	5.6	4.7	4.7	4.6	4.6	5.2	5.8	6.5	6.3	6.0	5.6	4.5	4.3	3.8	4.2	4.1	4.4	4.9	5.2	5.6	5.9	5.9	5.6	4.9
13	4.1	3.9	3.5	3.7	3.7	4.6	5.2	5.5	5.8	6.0	5.8	5.1	4.5	4.3	4.1	4.1	4.1	4.5	4.9	5.3	5.3	5.8	5.7	5.7
14	4.9	4.6	4.4	4.1	4.3	4.8	5.2	5.0	6.2	6.2	5.7	5.0	4.7	4.1	3.8	4.2	4.8	5.2	5.4	6.1	6.7	6.5	6.5	6.3
15	5.5	5.2	5.0	4.9	5.5	6.0	6.7	7.0	7.1	6.8	6.0	6.5	5.3	5.1	5.1	5.5	5.8	5.9	6.4	6.7	6.9	6.8	6.8	6.5
16	6.0	5.1	4.8	5.0	5.2	6.0	6.5	6.6	6.8	7.0	6.5	6.0	5.4	4.7	4.7	4.7	5.1	5.3	5.9	6.7	6.8	7.1	7.0	6.3
17	5.6	4.7	4.3	5.2	5.3	5.4	6.0	6.2	6.5	7.0	6.8	6.2	5.3	4.8	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	5.8	5.9	6.3	6.1	5.5
18	5.4	4.8	4.3	3.9	4.9	5.9	6.3	6.9	7.0	6.4	6.1	5.4	4.5	4.0	4.3	4.5	5.3	5.9	5.7	6.5	6.7	6.5	6.3	5.6
19	4.9	4.2	4.0	4.1	4.2	5.1	5.7	5.7	6.3	6.4	6.1	5.1	4.7	4.2	4.4	4.0	4.0	4.9	5.9	6.2	6.2	6.0	6.0	6.2
20	5.5	4.4	3.7	3.5	3.7	4.4	5.2	5.0	5.4	6.1	6.0	5.5	4.1	2.6	3.3	3.6	3.8	4.1	4.9	5.7	5.8	5.6	5.0	4.5
21	4.0	3.6	3.4	3.3	3.4	3.7	5.2	5.8	5.9	6.0	5.2	4.5	4.4	3.7	3.0	3.6	3.7	4.6	4.9	5.4	5.7	5.4	5.3	4.8
22	4.2	3.8	3.4	3.4	3.8	4.6	5.4	5.6	6.4	6.3	5.9	5.1	4.5	4.0	3.6	3.6	4.2	5.0	5.5	5.8	6.2	6.0	5.9	5.3
23	5.0	4.6	4.2	4.1	4.4	5.0	5.7	6.4	6.5	6.3	6.0	5.2	4.5	4.2	3.9	4.3	4.7	5.0	5.8	6.2	6.8	6.7	6.7	5.9
24	5.4	5.3	4.9	4.7	5.1	5.5	6.4	6.7	6.8	6.5	6.3	5.6	4.9	4.4	4.0	4.5	4.6	5.1	5.6	6.3	6.4	6.5	6.4	6.0
25	5.3	4.9	4.7	4.8	5.0	6.1	6.9	7.3	7.4	6.7	6.1	5.5	5.0	4.5	4.4	4.4	4.6	5.3	5.8	6.5	6.7	6.6	6.6	6.5
26	6.0	5.5	5.2	5.2	5.4	6.3	6.9	6.4	6.4	6.3	6.4	5.9	5.5	4.9	4.5	4.7	5.0	5.2	5.8	6.3	7.0	6.7	6.2	5.9
27	5.5	5.1	4.6	5.2	5.0	6.5	6.6	7.1	7.3	7.2	7.1	6.4	5.6	4.7	4.5	5.0	5.5	5.9	6.3	6.8	7.0	6.9	7.0	6.8
28	6.3	5.9	6.2	6.2	6.3	6.5	6.9	7.5	7.3	7.1	7.0	6.2	5.5	4.7	4.7	4.9	4.7	5.5	5.9	6.3	6.5	6.8	6.7	6.4
29	5.7	5.1	5.0	4.8	5.7	6.1	6.8	7.0	7.4	7.1	6.5	6.1	5.5	6.0	5.8	6.5	6.0	6.0	6.0	5.6	6.3	6.4	6.5	5.9
30	4.6	4.2	4.1	3.9	4.7	4.9	5.9	5.9	6.3	6.4	6.0	5.0	4.7	4.4	4.4	4.5	4.7	4.0	5.0	5.9	6.0	5.8	5.4	5.1
31	5.20	4.70	4.43	4.44	4.72	5.33	5.96	6.33	6.52	6.36	6.04	5.46	4.77	4.22	4.09	4.35	4.60	5.00	5.51	6.03	6.30	6.28	6.16	7.8

TERMÓMETRO

Días.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.	
1	18.2	18.4	18.0	17.8	17.6	17.5	17.9	18.1	19.3	22.7	24.6	25.7	25.7	24.1	20.7	19.8	18.8	18.3	18.6	18.8	18.7	18.0	18.0	18.0	18.2
2	18.2	18.4	18.2	18.0	17.4	17.5	18.0	19.4	21.7	24.3	25.4	26.5	27.0	26.7	19.3	18.3	18.4	18.5	17.9	17.8	17.7	17.4	16.5	16.7	
3	16.6	16.1	16.2	16.3	16.5	17.6	17.8	19.3	21.2	24.0	25.2	24.6	22.5	23.9	23.4	21.3	20.6	19.0	17.5	17.1	16.0	17.0	17.6	17.6	
4	17.2	17.3	16.7	15.5	16.1	15.4	16.4	19.2	21.9	24.5	25.1	26.3	26.0	26.2	24.5	23.5	20.1	19.3	19.2	18.8	18.7	18.6	18.6	17.9	
5	17.8	17.9	17.9	17.9	17.8	17.6	18.2	21.1	23.7	25.1	25.2	26.0	24.7	24.1	20.9	20.2	19.0	18.0	18.5	18.3	17.6	16.9	17.2	17.2	
6	17.2	16.7	16.8	15.7	14.6	13.5	14.2	16.3	19.6	23.0	24.7	27.8	29.5	28.8	24.0	23.4	21.0	18.5	17.9	18.0	18.0	17.5	17.5	17.4	
7	15.2	16.4	16.4	16.7	16.7	16.0	16.3	18.9	19.9	21.7	23.5	23.6	23.1	20.7	19.0	19.1	18.9	17.9	17.5	17.4	17.2	16.0	16.0	15.4	
8	17.2	14.1	14.1	14.1	13.7	13.8	14.7	18.4	22.6	24.7	25.7	22.6	25.4	24.4	20.8	21.2	19.5	18.5	18.3	18.0	17.7	16.9	16.6	16.5	
9	16.5	16.1	15.8	15.2	15.1	15.0	16.0	19.2	20.4	23.3	25.0	23.8	21.8	21.5	21.9	21.2	19.8	19.0	18.3	17.8	17.5	17.0	17.2	16.8	
10	17.2	17.0	17.1	16.6	16.6	16.7	17.1	19.2	21.6	22.5	22.3	25.0	22.7	21.0	21.7	21.2	19.8	18.0	17.2	17.1	17.1	15.7	15.7	15.8	
11	15.9	15.3	15.9	16.1	15.9	15.9	17.0	20.4	21.9	22.6	24.0	25.6	23.8	23.4	24.5	21.5	19.3	17.9	18.0	17.1	17.2	17.2	17.0	16.3	
12	16.0	16.0	16.2	16.7	15.8	16.6	18.3	19.4	22.2	24.5	29.1	26.9	25.4	22.2	17.7	18.9	18.8	18.6	18.4	17.8	17.1	17.5	16.7	16.7	
13	16.4	17.1	17.1	16.2	16.9	16.5	18.0	19.3	20.5	20.5	21.8	23.5	23.6	21.7	20.6	19.7	18.8	18.4	17.8	18.3	17.5	17.4	16.5	16.5	
14	16.1	16.2	16.7	16.0	16.1	16.5	17.7	20.3	23.0	25.1	26.2	26.1	24.1	23.0	23.1	21.5	19.6	18.5	18.1	18.5	18.4	18.2	18.7	18.8	
15	18.1	17.4	17.0	16.3	16.2	16.2	17.2	18.9	21.6	24.7	22.0	21.7	24.7	18.5	17.8	17.7	17.0	17.3	17.5	17.9	17.1	17.0	17.0	16.1	
16	15.5	16.2	16.7	16.8	17.4	17.4	17.6	18.2	18.3	19.3	19.9	19.6	20.7	20.0	19.7	19.5	18.2	18.1	18.0	16.8	17.2	17.2	16.5	16.5	
17	16.5	16.7	16.8	16.6	16.6	16.3	16.9	18.5	18.3	18.3	18.0	17.1	17.5	19.0	20.0	19.0	18.8	17.7	16.3	16.5	16.3	15.6	17.0	16.3	
18	17.2	16.2	17.2	17.5	17.1	16.5	17.4	18.6	20.3	22.0	24.8	27.3	27.5	25.8	20.1	19.7	18.9	18.1	18.1	17.9	17.1	17.7	17.7	17.5	
19	17.4	17.5	17.6	17.7	17.7	18.0	18.2	19.6	19.8	20.6	20.7	21.3	21.2	20.4	19.1	18.2	17.8	17.7	17.5	17.3	16.9	16.9	16.8	16.7	
20	16.7	16.0	16.8	17.0	17.0	17.0	17.6	18.1	18.9	19.2	19.9	19.4	19.7	19.2	19.7	19.8	18.0	17.5	17.2	17.0	16.9	16.5	16.4	16.3	
21	17.0	16.5	17.7	18.4	16.8	16.7	18.0	20.2	22.4	21.3	24.1	23.0	20.6	20.5	21.0	19.8	19.1	18.7	18.2	18.2	17.4	17.8	17.3	17.2	
22	17.3	17.3	17.2	16.0	17.3	17.3	18.1	18.5	19.7	22.5	24.2	25.0	24.4	24.2	24.0	21.8	19.5	18.3	17.3	16.8	16.4	15.9	16.1	15.3	
23	15.8	15.3	14.9	14.1	14.3	15.1	16.5	18.8	21.8	24.0	26.0	26.5	27.2	26.4	22.7	22.2	20.6	19.2	19.0	16.1	18.5	18.4	18.0	18.0	

San José de Costa Rica

Noviembre.—1893

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135m.

DÍAS.	HIGRÓMETRO.																							
	1h.	2h.	3h.	4h.	5h.	6h.	7h.	8h.	9h.	10h.	11h.	12h.	13h.	14h.	15h.	16h.	17h.	18h.	19h.	20h.	21h.	22h.	23h.	24h.
1	96	94	94	94	94	95	87	86	84	68	69	68	62	69	83	89	91	92	90	92	92	91	97	96
2	92	92	92	92	90	88	82	86	78	61	67	64	59	86	91	95	95	98	94	94	95	100	96	98
3	99	99	99	97	94	90	81	85	80	60	66	66	69	68	68	74	86	84	85	92	95	90	95	92
4	95	94	92	96	96	96	87	85	71	61	66	66	62	66	70	80	89	92	92	96	96	98	99	100
5	100	100	100	99	99	99	99	99	84	70	67	66	67	70	82	84	94	95	90	80	92	92	94	100
6	97	97	98	98	97	97	68	76	58	60	44	50	55	67	67	68	94	95	100	96	96	100	98	97
7	97	97	98	99	99	97	96	89	81	76	74	81	71	95	96	92	95	96	98	99	99	100	99	99
8	99	99	99	99	100	100	100	95	81	68	69	72	67	71	91	85	87	89	90	96	96	91	97	99
9	99	100	100	100	100	99	91	89	83	65	67	70	84	81	81	76	86	88	90	94	91	98	95	94
10	95	92	91	88	87	81	71	54	38	58	58	59	60	69	74	72	85	86	71	82	92	98	95	92
11	95	96	96	96	97	91	84	80	74	70	68	67	66	67	71	75	88	90	90	88	92	98	95	95
12	96	96	96	96	96	92	85	82	68	65	68	71	67	95	94	95	94	96	96	97	97	98	97	97
13	97	98	98	99	98	98	95	87	83	79	72	71	70	80	86	87	96	94	98	91	95	99	95	95
14	96	96	94	96	97	96	88	88	81	63	67	66	68	72	79	83	92	96	100	98	98	100	99	98
15	96	96	98	99	98	97	93	96	87	65	71	81	67	91	92	100	96	96	94	92	92	94	92	94
16	96	96	96	96	96	94	85	87	89	85	89	88	81	88	88	87	91	95	87	96	96	96	97	98
17	99	99	98	98	97	98	100	96	96	94	95	96	96	93	96	92	90	94	100	97	98	97	99	99
18	100	98	99	98	96	96	91	97	85	76	76	68	65	66	85	91	95	96	92	96	96	95	92	94
19	94	96	96	96	97	98	95	96	96	85	92	92	82	94	96	100	99	100	100	100	100	100	100	100
20	100	100	100	94	94	94	92	94	94	85	90	90	90	90	89	89	88	90	92	94	94	95	97	95
21	96	95	96	96	96	97	96	92	87	86	85	84	92	92	88	95	93	93	90	94	96	96	95	95
22	95	95	95	95	94	94	94	92	87	73	72	68	68	68	68	70	80	86	90	92	94	94	85	87
23	85	92	90	94	94	93	90	82	64	48	54	55	50	36	66	75	82	85	87	89	89	92	92	92
24	89	88	88	89	85	84	76	68	66	59	62	62	59	68	76	79	83	84	86	84	85	88	87	79
25	79	82	90	90	90	87	70	65	65	64	65	62	62	60	61	81	84	86	87	88	93	94	94	94
26	94	94	94	94	92	93	82	79	68	60	58	55	55	55	58	62	72	86	83	84	86	86	89	90
27	89	89	88	92	94	94	95	85	68	62	68	66	61	59	58	71	70	87	93	93	93	91	91	90
28	94	96	95	95	95	95	87	85	76	74	66	66	59	64	65	73	82	85	85	87	86	85	87	86
29	90	89	89	90	89	90	85	84	76	74	66	68	75	68	74	76	86	85	90	87	87	87	92	93
30	92	93	94	94	96	95	98	84	76	76	78	68	65	67	65	65	70	86	86	84	85	87	89	86
	95	95	95	95	95	94	89	86	78	69	70	70	69	75	78	81	87	90	91	92	93	94	94	94

DÍAS.	Pluviómetro																							
	0-1h.	1-2h.	2-3h.	3-4h.	4-5h.	5-6h.	6-7h.	7-8h.	8-9h.	9-10h.	10-11h.	11-12h.	12-13h.	13-14h.	14-15h.	15-16h.	16-17h.	17-18h.	18-19h.	19-20h.	20-21h.	21-22h.	22-23h.	24h.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	0,6	0,3	0,3	0,2	—	—	—	—	—	—	0,3	2,7	2,1	0,2	0,2	—	—	—	—	—	0,3	1,1	0,3	0,2
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7,9	1,5	0,6	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8,5	1,8	0,9	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
											2,2	2,9	2,1	8,5	43,1	16,0	7,2	16,9	22,5	8,6	9,0	9,1	6,0	13,7

San José de Costa Rica

Noviembre.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DÍAS.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	E	E	E	ENE	ENE	ENE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	E	E	E	E	E
2	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	E	E	E	E	E	E	E	E	E
3	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NNE	ENE	NE	E	E	E	E	E
4	E	E	E	E	E	E	E	E	E	N	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	N	N	N	N	NW	NW	NW
5	NW	NW	NW	NW	NW	NNE	NNE	NNE	W	W	N	NW	NW	NW	NW	N	N	N	NNE	NNE	N	N	N	NE
6	ENE	ENE	E	E	E	E	E	E	E	NNW	NNW	NE	N	NW	NNW	NNW	NNE	NW	N	NNW	NNW	ENE	ENE	ENE
7	ENE	E	E	E	E	E	E	E	E	NNE	NNE	NW	NW	NW	N	NNE	NNE	NNE	E	E	E	E	E	E
8	ENE	E	E	E	E	E	E	E	E	N	NW	N	N	NW	N	NW	NE	NE	NE	E	E	E	E	ENE
9	N	NNE	ENE	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	E	E	E	E	E	E	E
10	E	ENE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NE	ENE	ENE	E	E	E
11	E	E	E	E	E	E	E	NE	NNE	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	NE	E	E	E	E
12	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	NE	NE	NNE	NW	NNE	NE	NE	NE	E	ENE	ENE	ENE	NE	E	E
13	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	ENE	ENE	E	E	E	E	E
14	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	N	NNW	NNW	NNW	NNW	ENE	ENE	ENE	ENE
15	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NE	NE	E	ENE	E	ENE	E	ENE	E	ENE	ENE	E	E	E
16	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	NE	NE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
17	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	ENE	ENE	E	E	NE	E	E	E	E	E
18	ENE	E	ENE	E	ENE	ENE	E	ESE	E	ENE	ENE	NE	NE	ENE	NE	NE	ENE	E	ENE	ENE	ENE	E	NE	NE
19	ENE	E	E	ENE	E	E	E	ENE	E	ENE	NE	NE	E	E	E	E	E	E	SE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE
20	SE	E	ENE	ENE	ENE	E	E	SE	ENE	ENE	E	ENE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	E	E
21	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NNE	NE	NNE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	E	NE	NE	E
22	E	ENE	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	E	E	E	E	E
23	E	E	E	E	E	E	E	E	SE	E	NNE	E	NNE	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	ENE	ENE	E	E	E
24	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	E	ENE	ENE	ENE	E
25	E	E	E	E	E	E	E	E	SE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	E	E	E	E
26	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	E	E	E	E	E	ENE
27	ENE	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NNE	NE	NE	ENE	NE	NE	E	ENE	E	E	E	ENE
28	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	ENE	NE	E	E	ESE	ENE	E	ENE	SE
29	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	SE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	E
30	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	E	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	E

VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.

DÍAS.	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.	
1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
2	2,8	1,7	0,4	0,3	0,3	1,1	1,9	1,8	2,2	2,8	3,3	2,8	4,2	2,5	1,9	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,6	1,9	1,4	0,8	1,7
3	1,0	1,8	2,2	2,8	3,0	2,4	1,9	1,7	1,1	4,4	2,8	2,8	2,8	3,1	1,9	0,8	2,2	1,1	0,6	0,6	0,6	0,6	1,9	3,6	3,6
4	3,1	1,9	0,8	1,7	2,5	1,9	0,3	0,3	0,3	0,3	1,9	3,1	3,9	2,5	2,0	5,0	2,0	2,5	1,9	1,4	1,1	1,1	1,3	2,5	
5	0,4	0,4	0,6	1,1	0,8	1,1	1,1	0,4	0,4	0,6	2,2	3,6	5,3	6,1	3,6	1,7	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	
6	6,0	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	3,1	3,9	4,1	0,8	1,5	2,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	1,7	2,8	5,0	4,2	1,7	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	1,1	1,7	2,5	1,9	2,8	1,4	0,8	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,3	
9	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7	1,1	1,4	1,1	1,9	2,2	2,0	2,2	0,7	0,4	0,4	0,4	0,6	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1	
10	0,1	2,8	3,1	5,0	0,8	0,6	1,7	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	1,0	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,7	1,9	2,8	
11	0,1	2,2	3,3	3,1	2,8	2,8	3,3	1,7	3,9	5,3	4,7	0,4	3,3	2,8	2,8	0,6	0,3	0,3	0,3	1,9	0,8	0,8	2,3	3,3	
12	4,4	2,8	3,1	3,6	2,8	1,9	0,0	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	4,4	3,9	5,8	6,9	1,3	1,3	1,3	1,1	1,4	1,7	0,8	1,1	
13	3,1	2,5	3,3	2,2	1,4	0,8	0,8	3,1	4,4	3,0	0,9	6,7	0,7	0,7	5,0	0,1	3,3	0,7	1,3	2,6	1,0	1,8	4,2	1,1	
14	3,6	2,8	2,8	2,2	2,8	2,8	1,3	1,9	2,2	4,4	7,2	5,0	6,4	7,5	4,2	5,3	2,5	0,8	0,6	0,6	3,1	0,4	0,4	0,4	
15	1,8	1,9	1,4	1,1	0,8	1,1	0,8	1,9	2,2	3,1	2,0	2,8	4,7	7,8	5,0	1,4	1,7	1,4	2,8	3,1	4,4	5,0	5,0	2,6	
16	1,4	2,4	1,7	2,8	3,1	2,8	3,3	2,5	2,8	3,9	1,4	1,1	3,3	2,5	3,9	3,1	3,1	4,4	2,5	1,4	2,8	1,7	0,4	0,4	
17	0,4	2,2	4,4	4,4	2,6	1,1	2,5	2,2	0,8	1,9	3,1	3,1	3,3	2,5	4,7	5,0	4,2	2,2	0,8	0,6	1,9	2,5	1,9	4,1	
18	1,4	2,5	2,2	3,3	3,1	2,2	2,2	1,7	1,4	2,8	2,5	1,9	3,3	4,4	3,9	1,4	0,8	2,5	3,6	2,2	3,1	1,4	1,9	1,1	
19	4,2	1,9	2,8	2,5	1,4	1,9	1,9	2,2	1,4	3,1	3,0	1,9	2,5	3,9	2,5	3,1	1,9	1,7	0,6	0,6	1,1	1,9	1,7	1,1	
20	1,7	0,8	1,1	1,7	3,0	4,2	4,2	3,1	4,0	4,7	0,7	5,0	2,8	3,3	5,0	5,3	3,9	3,9	4,2	1,7	0,6	0,6	2,2	1,9	
21	0,8	0,8	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	2,2	3,0	3,9	3,3	4,4	1,9	2,2	3,1	2,2	2,2	0,6	0,6	0,6	0,6	3,1	
22	3,3	3,3	2,8	2,8	2,5	2,2	2,8	3,0	2,5	2,5	4,4	4,9	1,1	4,2	1,1	3,1	3,0	5,6	2,5	2,4	1,4	1,1	1,1	2,2	
23	2,5	4,7	2,5	2,8	2,2	3,3	3,6	3,6	2,0	3,9	1,9	1,1	0,8	0,8	3,1	3,1	2,8	1,9	2,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	
24	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	1,9	1,4	0,8	4,2	3,3	2,5	2,5	3,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	
25	0,6	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	1,9	0,0	0,6	0,6	0,8	1,7	3,0	3,1	2,2	3,1	1,9	1,4	1,1	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	
26	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	1,4	0,7	0,8	1,1	3,1	4,2	4,3	2,5	2,2	7,8	0,4	5,3	4,7	4,2	1,1	0,6	0,6	3,1	
27	3,9	2,2	1,4	2,5	2,2	1,1	2,2	0,8	1,1	1,4	1,7	1,1	0,6	0,6	1,7	2,5	3,0	2,2	1,1	1,7	3,6	2,5	1,1	0,6	
28	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,6	1,1	3,1	2,8	4,2	5,0	1,7	5,3	6,4	2,2	4,7	0,1	3,6	5,3	3,9	3,6	1,1	1,9	0,6	
29	0,8	1,7	1,9	0,8	0,6	0,6	3,3	0,8	0,7	1,7	5,8	3,6	4,2	2,5	5,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
30	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	1,1	1,1	0,6	1,7	3,9	4,7	5,3	0,1	5,8	5,0	6,9	4,7	5,6	4,4	4,7	3,1	3,1	1,7	1,7	
	1,5	1,5	1,5	1,7	1,5	1,4	1,6	1,5	1,4	2,2	2,9	2,9	3,1	3,2	3,1	2,7	2,1	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	1,4	

San José de Costa Rica.

Noviembre—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

NEBULOSIDAD.

N O 2 A S.

DIAS.	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.
1							
2	6	5	4	10	5	4	6
3	6	5	6	10	3	2	5
4	4	6	10	8	3	2	6
5	6	5	6	7	10	7	7
6	6	5	8	10	10	8	9
7	3	3	7	8	10	10	7
8	10	10	10	10	10	8	10
9	10	4	3	10	10	10	8
10	3	6	10	8	10	10	8
11	3	5	10	10	10	3	7
12	2	3	4	10	10	4	6
13	3	4	7	10	8	10	7
14	3	5	8	10	10	10	8
15	3	5	7	8	6	—	5
16	5	7	8	10	10	5	8
17	10	10	10	10	10	10	10
18	10	10	10	8	10	10	10
19	7	7	7	10	8	10	8
20	6	10	10	10	10	10	9
21	10	10	10	10	10	10	10
22	4	8	10	10	10	10	9
23	4	8	7	3	1	1	4
24	1	1	2	7	7	3	4
25	2	2	1	8	7	10	5
26	1	2	3	2	1	1	2
27	—	1	2	1	6	2	2
28	3	4	8	7	10	7	7
29	1	1	6	8	10	10	6
30	6	6	10	7	3	3	6
31	2	10	8	4	2	1	5
—	5	6	7	8	8	6	7

- 1.—7 am: 1 pm: $\frac{1}{2}$, cord. con str. y k; 4 pm: \bullet gral; $\frac{1}{2}$, 7 pm: $\frac{1}{2}$; desp; 10 pm: cal.
- 2.—7 am: $\frac{1}{2}$ str. en cord; 10 am: $\frac{1}{2}$, desn; 1 pm: $\frac{1}{2}$, nimb. al W; 4 pm: \bullet , $\frac{1}{2}$
- 3.—7 am: $\frac{1}{2}$, desp.; 10 am: $\frac{1}{2}$, 1 pm: $\frac{1}{2}$, sk en cord; 4 pm: $\frac{1}{2}$ \bullet al NW y W.
- 4.—7 am—4 pm: $\frac{1}{2}$ -1; cord. con k y fk; 7-10 pm: $\frac{1}{2}$ -0; oscuro.
- 5.—7-10 am: $\frac{1}{2}$, 1 pm: $\frac{1}{2}$, fk en cord N; 10 pm: velo fino cs.
- 6.—10 am—1 pm: $\frac{1}{2}$, cord. con k; 7 pm: \bullet gral; cal; osc; 10 pm: cal.; osc.
- 7.—7 am: cal.: cielo cub.; 1 pm: $\frac{1}{2}$, cord. con k y n; 7 pm: cal.; osc.; 10 pm: $\frac{1}{2}$; osc.
- 8.—10 am: k en cord N; desp; 1 pm: $\frac{1}{2}$, desp. 4 pm: \bullet en cord; c l; 7 pm: \bullet , cal.
- 9.—7 am: $\frac{1}{2}$ sk cord N é Irazú; 10 am: $\frac{1}{2}$, 1 pm: \bullet ; al E; 4 pm: $\frac{1}{2}$ \bullet al N y NE.
- 10.—7 am: $\frac{1}{2}$, str. en cord; 10 am—1 pm: $\frac{1}{2}$, k en cord; 4 pm: $\frac{1}{2}$, \bullet a W; 7 pm: $\frac{1}{2}$.
- 11.—7 am: cord. lib.; 10 am—4 pm: $\frac{1}{2}$, cord. con k é str.; 7 pm: $\frac{1}{2}$ osc.; 10 pm: desp.
- 12.—7 am: cord. con str.: 10 am: 1 pm: $\frac{1}{2}$; cord. con k; 4 pm: \bullet , \bullet al NW W.
- 13.—7 am: cal; 10 am: $\frac{1}{2}$ str. en cord; 1 pm: $\frac{1}{2}$ nimb. cord. N; 4 pm: $\frac{1}{2}$ as en cord.
- 14.—7-10 am: $\frac{1}{2}$, s, k é sk en cord; 1 pm: $\frac{1}{2}$ \bullet al N, E y S; 4 pm: \bullet al N y E; c l.
- 15.—7 am: s é sk en horiz.; 11 h. 30 m. am: $\frac{1}{2}$ S; 4 pm: \bullet gral; $\frac{1}{2}$; 9-10 pm: \bullet
- 16.—10 am: \bullet al N, NE y NW; \bullet , cal; 1 pm: \bullet , 4 pm: \bullet al NE, N y S; 4-5 y 10 pm: \bullet
- 17.—10 am: $\frac{1}{2}$ \bullet al NW y W; 1 pm: $\frac{1}{2}$ gral; 4 pm: cal.; cord. cub.: 7 pm: $\frac{1}{2}$ gral; cal.
- 18.—1 pm: $\frac{1}{2}$ en Palma; 4 pm: \bullet , 7 pm: cal.; osc.; 10 pm: \bullet , ca.
- 19.—7 am: $\frac{1}{2}$ cord. con str; 1 pm: \bullet al N; 4 pm: $\frac{1}{2}$ gral; 7 pm: $\frac{1}{2}$; cal; 10 pm: \bullet .
- 20.—7 am: \bullet $\frac{1}{2}$ al N; 10 am: $\frac{1}{2}$, nimb. 1 pm: \bullet , \bullet al NW y W; 4 pm: \bullet en hor.
- 21.—7 am: $\frac{1}{2}$; desp; 10 am: nimb. al N y NW; 1 pm: \bullet , \bullet gral; 4 pm: \bullet , \bullet en cord.
- 22.—7 am y 4 pm: $\frac{1}{2}$; desp.; 10 am: $\frac{1}{2}$ fk al W; 7-10 pm: despejado.
- 23.—7-10 am: $\frac{1}{2}$ despejado; 4 pm: $\frac{1}{2}$, nimb. al W; cord. con k denso; 10 pm: cal.
- 24.—10 am: $\frac{1}{2}$, k en cord N; 7 am y 1 pm: $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$; desp; 4 pm: $\frac{1}{2}$, \bullet , \bullet al E.
- 25.—7 am, 7 pm y 10 pm: $\frac{1}{2}$, desp; 10 am—4 pm: $\frac{1}{2}$; desp.
- 26.—7 am: $\frac{1}{2}$ desp; 10 am y 1 pm: $\frac{1}{2}$, desn; 4 pm: $\frac{1}{2}$; desp.; 7 pm: $\frac{1}{2}$; cielo cub.
- 27.—10 am: $\frac{1}{2}$ algo k en cord. N; 4 pm: $\frac{1}{2}$ \bullet al E y NW; 7-10 pm: $\frac{1}{2}$; osc.
- 28.—7-10 am: $\frac{1}{2}$ -1; desp. 1-4 pm: $\frac{1}{2}$, k en cord; 7-10 pm: $\frac{1}{2}$ -0; velo de cs.
- 29.—7 am: sk en cord. N; 10 am: $\frac{1}{2}$, k en cord; 4 pm: $\frac{1}{2}$ k deuso en cord; 7-10 pm: desp.
- 30.—7 am: cal.; 10 am:—1 pm: $\frac{1}{2}$, nubes densas; 4 pm: \bullet al N y NW; desp. 7-10 pm: desp.

RESUMEN GENERAL.

	Barómetro.	Termómetro.	Psicrómetro.	Higrómetro.	Evaporómetro.	Lluvia.	Soleo.	Viento.	Nublosidad.
Minimum.....	662,6	11,2	9,9	44	9	0,0	0,60	0,0	1
Máximum.....	668,6	28,1	17,2	100	34	75,2	9,10	7,8	10
Termino medio.....	665,36	19,04	13,51	86	—	—	—	1,9	7
Sumas.....	—	—	—	—	671	179,7	189,08	—	—
Mín. absoluto observado de 1889-1893.	661,8	11,2	9,9	44	5	0,0	0,00	0,0	1
Máx. absoluto observado de 1889-1893.	669,0	28,1	18,5	100	34	75,2	10,75	26,9	10
Ter. medio correspondiente á 1889-1893	664,88	19,46	14,0	81,5	—	—	—	2,66	6,54
Promedio de las sumas de los noviembre de 1889-1893.	—	—	—	—	655,5	115,22	154,01	—	—

NOTA.—Las máxima y mínima de la lluvia, del soleo y de la evaporación, se refieren á las 24 horas de un día.

TEMBLORES.

En este mes hubo 5 temblores

- Día 13 á las 3 h. 20 m. pm: dirección indeterminable.
- Día 18 á las 2 h. 50 m. pm. " " "
- Día 18 á las 8 h. 35 m. pm. " " NW, no sentido
- Día 19 á las 6 h. 22 m. pm. " " NE, no sentido, intensidad I, duración inapreciable
- Día 25 á las 6 h. 1 m. pm. " " NW-SE, debilísimo

San José de Costa Rica

Diciembre.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m

BARÓMETRO (660 mjm →).

DÍAS.	HOURS																							
	h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	5 l.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.	
1	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
2	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	
3	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	
4	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
5	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	
6	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	
7	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
8	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	
9	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
10	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	
11	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
12	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
13	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	
14	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
15	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	
16	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	
17	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	
18	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	
19	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
20	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	
21	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	
22	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	
23	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	
24	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	
25	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	
26	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
27	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
28	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	
29	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
30	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
31	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	
	5 45	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	

TERMÓMETRO

DÍAS.	HOURS																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	13.8	13.8	13.8	14.1	14.5	16.0	19.6	20.0	19.4	21.1	21.0	23.8	25.5	24.1	22.4	19.3	17.4	16.0	15.3	15.8	16.0	15.1	14.3	
2	14.7	13.2	13.9	14.2	14.1	13.1	15.2	18.8	21.4	23.4	25.1	20.0	20.5	20.3	22.0	22.2	19.8	18.7	18.3	18.1	18.1	18.2	18.0	18.2
3	17.9	17.9	17.9	18.0	18.1	18.2	18.1	18.1	17.1	22.5	25.3	25.5	25.1	24.7	25.0	19.1	19.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.0	17.8
4	17.7	17.6	17.2	17.1	17.1	16.7	16.4	18.5	20.1	22.2	22.4	21.5	20.1	23.0	20.6	20.2	19.2	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.0	17.6
5	17.5	15.6	15.7	15.4	15.2	14.9	15.3	16.1	16.7	17.2	18.4	20.8	20.0	19.5	18.4	17.6	17.7	17.1	17.5	17.7	17.2	16.9	16.9	16.1
6	17.2	16.0	16.1	16.1	16.1	16.1	16.6	16.9	18.0	21.0	21.5	21.0	20.1	20.4	19.1	19.4	18.7	17.4	17.1	17.1	17.2	17.0	16.1	16.2
7	15.3	16.5	17.4	17.2	16.4	17.4	17.9	20.1	19.3	19.1	20.1	19.5	20.1	21.1	18.1	18.1	17.2	16.7	16.5	16.2	15.7	16.1	15.4	14.7
8	14.7	14.9	15.9	13.7	14.9	15.5	15.8	17.0	19.2	21.0	22.8	22.7	23.2	24.1	20.4	19.1	17.4	16.4	16.3	15.6	15.8	16.0	15.4	15.0
9	15.4	15.7	15.0	15.0	15.7	16.1	16.8	18.7	22.0	20.4	20.2	20.0	20.4	23.4	21.4	22.2	17.5	16.4	16.2	16.4	16.7	16.0	16.0	16.4
10	15.2	15.3	16.7	16.2	16.0	16.1	16.1	16.8	17.8	19.0	22.1	22.1	22.1	20.8	20.1	20.4	18.1	17.1	16.4	15.1	15.3	15.2	14.6	14.6
11	14.8	14.8	14.8	14.4	14.6	14.4	15.1	18.6	21.5	23.6	24.2	24.7	25.1	25.0	24.8	24.5	19.3	18.2	17.5	16.9	16.3	16.0	15.9	15.8
12	15.4	15.1	14.9	13.6	13.7	12.8	11.0	18.9	20.7	22.8	23.9	24.8	24.7	24.8	23.0	22.2	20.1	18.4	17.6	17.1	16.8	16.0	16.3	15.8
13	15.6	15.7	16.4	16.7	17.0	17.0	17.0	18.6	20.9	21.0	21.2	20.1	21.8	21.4	20.2	18.7	18.2	17.7	17.3	17.4	16.4	16.1	16.0	16.2
14	16.2	16.2	15.3	15.3	15.2	14.0	14.5	19.3	22.2	23.0	24.4	25.4	25.4	25.5	23.0	22.5	20.8	19.0	18.2	17.5	16.9	16.2	16.3	15.1
15	14.9	15.0	15.9	14.5	15.1	14.4	15.9	19.8	22.9	24.2	25.5	26.4	26.0	26.1	24.4	23.2	20.8	18.5	18.7	18.4	18.3	18.1	17.1	17.3
16	17.2	17.0	16.0	16.4	16.6	16.7	16.7	18.7	21.3	24.4	26.0	26.3	27.0	22.8	24.7	23.2	20.5	19.8	19.5	18.9	18.5	18.0	18.3	18.5
17	17.9	18.1	18.1	18.1	17.5	16.9	17.3	19.5	21.4	24.7	26.1	25.6	25.5	25.6	24.6	23.2	20.7	20.2	19.9	19.4	18.7	17.4	17.2	17.4
18	17.3	17.2	17.5	17.3	17.2	17.2	17.0	17.5	19.8	21.2	21.6	22.6	22.6	21.4	19.5	19.7	18.0	18.1	17.0	16.2	15.2	16.0	15.6	15.4
19	15.3	15.6	15.0	15.0	15.7	15.7	15.8	16.7	17.4	19.9	18.7	21.1	20.1	21.0	20.9	19.4	17.0	16.7	16.0	16.3	16.3	16.0	15.7	15.7
20	15.7	15.7	15.5	15.1	14.9	14.9	15.1	16.7	17.8	18.9	20.7	20.0	22.1	21.2	19.8	19.0	18.1	17.1	16.7	16.1	15.9	15.8	16.0	
21	15.2	15.3	15.1	15.4	15.5	15.5	16.2	17.0	18.3	18.7	20.3	21.8	22.7	24.2	21.8	19.1	17.5	17.4	16.7	16.4	16.3	15.6	16.4	16.0
22	15.9	16.0	16.1	16.0	16.1	16.0	16.2	17.9	20.4	21.1	24.2	23.3	22.4	20.6	23.2	20.3	19.5	18.1	17.2	16.5	16.4	16.4	16.3	16.4
23	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	16.5	16.3	17.4	17.7	18.1	18.4	19.4	18.5	17.3	18.6	17.4	17.0	16.6	16.6	16.6	16.4	16.0	15.8	15.6
24	15.6	15.7	15.4	15.7	15.4	15.0	15.9	17.2	19.5	20.6	23.1	23.5	22.3	20.6	19.3	17.0	17.4	17.5	17.3	17.2	17.4	16.8	16.6	16.6
25	16.5	16.2	15.8	15.5	15.0	15.8	15.2	18.0	21.7	22.3	21.9	20.3	19.3	19.2	18.3	18.8	17.7	17.2	16.7	16.1	15.5	16.0	15.5	15.5
26	15.3	15.9	16.0	16.0	16.2	15.9	16.2	16.1	17.6	20.4	20.0	19.0	19.5	18.1	19.0	18.2	18.4	18.0	17.3	17.0	16.4	16.0	15.5	15.3
27	14.5	14.6	14.6	14.0	13.9	14.7																		

San José de Costa Rica

Diciembre.—1893

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135".

HIGRÓMETRO.

DÍAS.	HIGRÓMETRO.																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	80	83	86	88	87	87	87	79	76	74	65	59	57	55	52	61	59	70	87	89	90	85	89	92
2	92	92	96	96	95	94	94	79	70	64	60	54	53	55	86	90	92	96	100	100	100	100	100	98
3	97	95	96	96	95	98	97	87	84	72	69	61	62	86	87	100	100	100	100	100	100	100	100	96
4	97	95	97	98	98	100	100	90	82	75	72	70	65	70	72	80	88	90	81	82	87	90	92	94
5	91	91	89	89	87	86	82	82	84	78	80	86	94	94	92	90	90	92	90	94	90	90	91	91
6	90	90	93	94	94	92	91	87	80	70	68	77	78	80	85	85	87	91	94	94	95	96	94	90
7	71	71	70	71	73	75	75	72	66	64	66	70	68	70	69	55	87	90	92	90	91	90	88	89
8	88	87	88	85	90	88	76	75	67	66	67	68	69	72	80	80	85	85	90	92	90	92	93	95
9	90	88	87	84	86	86	80	80	79	78	78	78	83	76	70	75	90	95	97	99	97	90	100	97
10	92	92	89	88	90	90	85	82	78	74	67	65	68	70	74	99	73	75	76	73	74	74	75	77
11	82	78	80	81	82	82	90	82	71	62	57	58	56	55	59	69	80	82	81	84	86	85	87	86
12	86	88	86	85	85	88	73	70	68	65	65	60	56	58	58	93	70	75	83	84	87	85	83	84
13	85	85	82	81	78	81	85	82	80	71	70	68	66	60	60	87	86	85	86	84	87	89	80	80
14	92	93	92	95	92	92	97	78	70	62	56	58	56	56	95	64	70	78	86	87	87	89	90	90
15	99	82	79	82	84	84	80	72	61	59	58	58	58	61	64	67	70	76	84	85	86	86	87	86
16	80	81	83	83	87	89	88	81	70	61	52	46	52	78	70	74	81	90	96	89	87	86	87	85
17	99	93	94	96	96	94	99	88	71	68	66	65	67	70	77	80	75	85	96	96	94	94	94	86
18	92	95	94	85	83	86	89	72	70	69	67	66	64	67	75	72	79	80	86	88	84	86	87	87
19	90	86	86	88	89	89	81	78	70	68	66	64	58	64	68	69	74	80	83	85	86	87	88	90
20	88	88	90	92	92	93	83	81	79	79	66	62	60	96	79	74	79	85	87	88	89	87	86	84
21	86	86	87	88	89	90	89	80	75	70	69	68	66	67	68	69	74	80	90	92	94	95	94	90
22	90	90	91	91	90	88	87	84	86	74	66	66	67	69	71	73	80	85	87	94	94	94	96	97
23	94	90	93	93	93	94	93	90	85	83	82	80	84	90	90	93	95	95	95	90	90	93	94	96
24	95	96	97	97	98	96	97	96	75	75	72	70	73	80	94	91	96	96	97	97	97	90	100	100
25	99	96	96	94	94	93	93	82	77	75	73	80	91	86	87	87	86	88	92	90	98	99	99	99
26	90	91	91	91	90	89	89	88	89	89	78	78	84	87	80	89	88	90	92	92	93	92	92	94
27	96	97	97	90	90	89	89	80	78	75	75	74	71	74	73	75	77	80	82	82	84	81	91	88
28	86	87	87	86	85	87	86	70	77	79	80	85	83	82	66	93	90	80	85	85	85	85	86	84
29	86	87	86	87	85	85	88	68	65	59	56	55	54	66	64	66	69	70	84	85	86	81	81	85
30	85	85	86	82	84	86	88	84	80	77	72	69	66	60	68	78	86	86	86	88	89	85	84	84
31	86	91	90	92	91	93	95	94	85	80	82	83	81	81	81	83	83	85	86	90	86	88	95	95
	89	89	89	89	89	89	88	81	76	71	68	67	68	71	75	77	82	85	88	89	90	90	91	90

Pluviometro

DÍAS.	PLUVIOMETRO.																							
	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
		0,3		1,2	2,1	2,9			1,1				5,0	10,4	5,6	15,3	14,1	8,5	7,8	3,0			0,2	

San José de Costa Rica

Diciembre.—1893.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. G.—ALT. 1135 m.

DIRECCIÓN DEL VIENTO.

Días.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.																							
	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.
1	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	ENE	ENE	E	NE	NE	NNE	NE	NE	ESE	ENE	E	E	E	E	E
2	E	E	ESE	ESE	E	E	E	NE	NE	N	NNW	NNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW
3	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NE	NNE	E	SNE	NW	NW	NW	NW	NNW	NE	NNE	NNE	N	N	N	N	N	N
4	NNW	N	E	E	E	NE	ENE	E	E	E	E	ENE	NE	ENE	E	ENE	ENE	E	E	NE	E	NE	E	E
5	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	E	E	NE	NE	ENE	ENE	ENE	E	ENE	ENE	E
6	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	ENE	E	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	E	E
7	E	E	E	ENE	ENE	NE	ENE	NE	ENE	ENE	SE	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	E	E	ENE	E	E	E
8	ENE	E	E	SE	E	E	E	ESE	E	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	NE	NE	ENE	E	ENE	E	E
9	E	ENE	ENE	E	E	E	E	E	NE	NE	NNE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E
10	E	E	E	E	E	ENE	ENE	E	ENE	ENE	E	E	ENE	ENE	E	NE	ENE	E	ENE	E	ENE	ENE	E	E
11	E	E	E	E	E	SE	SE	E	ESE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	NE	ENE	E	NE	E	E	E	E
12	E	E	E	ENE	ENE	ENE	E	E	E	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	NE	NE	ENE	NE
13	E	ENE	E	E	E	ENE	E	ENE	E	ENE	E	NE	NE	NE	ENE	E	ENE	ESE	E	E	ENE	ENE	E	E
14	ENE	E	E	E	ENE	E	E	ENE	NE	E	ENE	NE	E	ENE	E	ENE	E	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E
15	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	E	ESE	ENE	E	E	E
16	E	E	E	E	E	E	E	SE	E	E	ENE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
17	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	E	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	E	ENE	ENE	E	E	E	E	E	E	E
18	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
19	E	E	E	E	E	E	E	E	NE	NE	NE	NE	ENE	E	NE	NE	NE	E	E	ENE	ENE	ENE	E	E
20	E	ENE	E	NE	ENE	ENE	ENE	E	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	E	E
21	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	E	E	NE	NE	NE	ENE	ENE	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	ENE	ENE	E	ENE	E
22	ESE	E	E	E	E	E	ENE	E	ENE	ENE	NE	ENE	E	E	E	E	NE	ENE	ENE	E	NE	E	E	E
23	E	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	E	E	ENE	ENE	NE	ENE	E	E	E	E	E
24	E	E	E	E	E	E	E	ENE	E	E	E	NW	NW	NW	WNW	N	N	N	N	N	N	N	N	N
25	NNE	NNE	NNE	ENE	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	N	NNE	E	E	ENE	E	E	NE	E	ENE	ENE
26	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	ENE	E	ENE	E	ENE	NW	NW	NW	NNE	NNE	NNW	NNW	NNW	NNW	NNE	ENE	ENE
27	E	E	NE	NE	ENE	ENE	ENE	E	NE	NE	NE	NE	NE	E	NE	E	NE	E	E	E	E	E	E	ENE
28	E	NE	ENE	E	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	E	E	E	E
29	E	E	E	E	E	E	E	E	ENE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	E	E
30	ENE	ENE	ENE	E	E	E	E	ESE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	ENE	NE	ENE	E	E
31	ENE	E	E	E	E	E	E	E	NE	NNE	NE	NE	E	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	E	E	E	E

VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.

Días.	VELOCIDAD DEL VIENTO EN METROS POR SEGUNDO.																							
	0-1 h.	1-2 h.	2-3 h.	3-4 h.	4-5 h.	5-6 h.	6-7 h.	7-8 h.	8-9 h.	9-10 h.	10-11 h.	11-12 h.	12-13 h.	13-14 h.	14-15 h.	15-16 h.	16-17 h.	17-18 h.	18-19 h.	19-20 h.	20-21 h.	21-22 h.	22-23 h.	23-24 h.
1	1.4	1.7	1.9	1.7	0.8	0.8	1.1	1.1	5.0	6.1	4.2	3.9	4.2	5.0	6.7	3.9	5.0	3.6	1.4	0.8	1.0	3.9	2.5	2.8
2	3.3	4.4	4.2	3.9	4.4	1.3	0.7	0.4	1.3	1.9	3.3	2.5	4.2	5.3	4.4	2.2	1.5	3.3	3.1	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3
3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.8	3.9	4.7	4.4	1.1	3.3	2.5	1.1	0.4	0.3	0.3	0.3	1.1
4	1.3	0.8	0.7	1.7	1.9	1.1	0.7	1.4	0.6	0.4	0.4	1.1	3.3	7.8	3.3	1.5	5.8	4.2	1.1	2.2	1.3	2.5	4.7	5.0
5	5.3	7.8	6.9	8.3	8.3	8.3	9.7	5.6	6.9	7.2	4.2	8.6	6.9	0.1	0.7	6.9	3.9	5.8	5.0	6.1	4.4	7.2	2.8	3.9
6	5.0	6.1	5.8	7.2	5.0	4.2	5.3	3.3	2.0	2.5	5.3	6.1	3.3	4.2	5.3	5.3	5.0	5.3	5.8	5.8	3.1	2.5	0.8	1.1
7	2.2	3.3	2.2	3.1	1.1	0.9	2.6	1.4	1.4	1.9	4.4	3.9	3.1	3.1	0.7	3.3	3.6	4.2	2.2	2.8	1.7	3.3	1.4	2.8
8	4.2	4.4	5.8	3.1	3.9	5.0	2.8	3.3	1.9	3.1	3.9	0.1	5.8	6.9	3.6	3.6	4.7	3.9	3.9	1.5	1.9	2.5	0.7	1.0
9	3.6	2.8	2.5	3.3	3.1	1.8	2.0	1.1	3.9	7.2	6.1	4.7	0.7	3.3	4.7	4.7	5.0	3.3	1.4	3.1	3.6	0.8	0.8	1.0
10	0.8	1.5	3.3	2.5	2.2	3.1	1.3	1.0	2.8	1.3	2.5	3.1	2.5	4.2	1.9	7.2	5.6	3.3	2.2	1.1	1.1	1.9	3.3	0.7
11	1.1	0.7	1.8	0.8	0.7	1.4	2.2	2.2	2.5	1.8	5.0	5.0	5.6	6.7	3.3	3.9	4.2	5.0	6.9	4.2	3.6	1.9	3.6	1.3
12	3.9	3.3	2.8	3.9	2.2	3.3	1.7	2.2	1.9	6.1	3.0	6.4	9.7	5.0	4.2	3.9	5.0	0.9	3.9	3.1	5.6	6.9	6.4	3.3
13	2.5	4.7	5.6	4.4	4.2	3.0	4.7	0.8	2.8	2.5	1.9	3.1	3.1	3.3	4.4	4.4	4.2	1.8	3.1	2.8	3.1	1.7	0.9	2.0
14	4.2	1.4	1.5	2.2	1.8	0.9	0.3	0.4	0.4	2.5	3.6	7.5	4.4	6.7	7.8	3.0	3.0	5.3	1.7	2.2	1.9	1.1	2.2	0.8
15	3.3	2.8	2.5	3.6	1.1	3.1	2.8	3.1	2.5	2.2	1.4	1.1	2.2	4.4	6.9	3.1	4.4	3.0	2.2	1.3	0.4	0.4	0.3	0.3
16	0.3	0.3	0.3	0.3	2.5	4.2	2.8	2.5	0.8	1.7	3.3	0.6	0.6	1.9	2.5	1.0	1.3	1.1	0.7	1.8	0.1	0.1	0.1	0.1
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	2.5	2.8	3.3	4.2	2.5	1.4	4.4	2.8	2.8	1.7	2.5	1.4	1.7	0.8	1.4	1.4	0.8
18	0.8	0.7	1.8	1.4	0.8	1.3	1.5	5.0	8.3	8.0	9.4	10.6	8.3	6.7	10.0	9.2	7.8	1.8	0.8	6.1	6.4	7.5	6.1	7.2
19	5.0	6.4	3.9	5.8	5.6	5.0	0.4	1.9	9.2	8.1	9.4	6.9	7.2	6.9	4.2	8.1	7.5	5.6	5.6	5.6	2.8	5.6	2.5	5.0
20	5.3	6.7	5.6	5.6	0.1	5.8	5.0	4.4	1.3	3.1	7.5	8.6	4.4	5.0	0.7	5.3	1.3	2.2	3.6	4.4	5.3	4.7	5.0	3.1
21	5.0	6.9	6.7	5.6	3.3	4.2	1.4	3.3	2.2	4.2	4.2	3.6	5.3	4.7	4.7	6.7	7.8	5.3	5.3	3.9	2.2	3.6	2.8	4.4
22	2.8	2.8	2.0	3.9	4.7	4.7	3.9	3.0	3.1	5.8	4.4	2.5	3.0	3.9	3.9	2.8	5.0	4.4	3.6	1.3	4.2	3.3	0.8	0.0
23	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	1.3	1.1	2.5	3.3	2.8	1.4	1.1	0.8	1.5	3.6	0.4	0.4	2.8	2.2	1.0	1.5	0.7	0.7	0.7
24	1.4	2.5	2.5	1.9	1.5	0.6	0.4	0.8	0.7	1.7	3.3	2.5	4.2	3.3	3.1	2.5	1.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
25	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	1.5	0.4	0.4	0.4	1.5	4.2	2.5	1.7	1.7	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
26	0.3	0.3	1.5	0.8	1.4	1.4	0.8	0.0	0.7	0.4	0.4	0.4	0.3	5.6	5.8	3.6	4.7	1.5	1.8	0.8	0.4	0.4	0.3	0.3
27	0.3	0.7	0.6	0.7	0.6	1.1	2.5	0.8	2.5	3.3	6.1	4.2	5.8	2.8	4.2	4.2	4.2	6.4	4.7	3.6	3.1	3.1	0.4	0.4
28	0.7	1.5	1.3	0.6	0.8	1.1	1.5	1.8	1.7	5.3	7.2	2.5	5.3	5.8	3.1	3.9	3.3	5.8	2.2	1.9	1.9	2.8	2.2	5.3
29	2.8	4.7	3.9	2.5	1.4	3.3	1.8	1.4	4.4	6.9	4.2	0.9	6.7	6.7	6.7	5.3	2.8	4.2	2.8	0.7	0.6	1.1	3.1	5.0
30	1.0	1.0	1.0	0.4	0.4	0.4	1.1	0.7	1.3	3.9	5.3	4.2	6.4	5.6	3.3	5.3	4.7	0.4	0.4	1.7	4.7	2.8	1.4	1.1
31	2.2	0.8	0.6	0.7	0.8	2.0	2.0	0.4	0.4	0.4	1.9	1.0	2.2	4.4	5.8	3.3	1.3	1.1	0.6	0.8	0.7	0.7	0.6	0.4
	2.3	2.6	2.6	2.6	2.4	2.6	2.4	1.9	2.5	3.4	4.2	3.9	4.2	4.8	4.5	4.1	4.0	3.4	2.6	2.4	2.2	2.4	1.9	2.0

San José de Costa Rica

Diciembre.—1893

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° S W. G.—ALT. 1135m.

DÍAS.	Barómetro.	Termómetro.			Temperatura en el suelo.					A. M.					Horas de sol.					P. M.			
		T. M. 24 h.	Min.	Máx.	T. M. 24 h.	0,15	0,30	0,60	1,20	3,00	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Sumas
1	664,85	13,0	25,2	17,83	18,45	18,67	19,80	20,00	20,6	0,10	1,00	1,00	0,60	0,40	0,34	0,70	1,00	1,00	0,96	0,60	0,20	7,90	
2	3,83	12,2	27,2	19,06	18,52	18,47	19,72	20,00	20,6	0,45	1,00	1,20	1,00	1,00	1,00	0,80	0,40	—	0,20	—	—	6,85	
3	4,33	17,4	26,7	19,97	19,57	19,35	19,80	20,00	20,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	5,28	16,4	25,5	19,30	19,73	19,63	19,82	20,00	20,6	—	—	—	—	—	0,20	0,17	0,25	—	—	—	—	0,62	
5	6,48	15,0	20,2	17,20	18,98	19,15	19,92	20,00	20,6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,35	—	—	—	0,35	
6	5,13	15,2	22,3	17,93	19,23	19,00	20,00	20,00	20,6	0,22	0,50	0,60	0,20	0,17	0,50	—	—	—	—	—	—	2,19	
7	5,25	15,7	22,2	17,74	18,65	18,83	19,82	20,00	20,6	0,10	1,00	0,90	—	—	—	—	—	0,40	—	—	—	2,40	
8	5,66	14,6	24,0	17,53	18,32	18,48	19,78	20,00	20,5	0,40	1,00	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	0,85	—	—	—	7,89	
9	4,79	14,9	24,0	18,04	18,27	18,37	19,72	20,00	20,6	0,20	0,87	0,80	1,00	0,30	0,30	0,90	—	—	0,17	—	—	4,54	
10	5,35	15,0	24,5	17,59	18,13	18,30	19,70	20,00	20,6	—	0,62	0,78	1,00	1,00	1,00	0,80	0,57	—	0,40	0,25	—	6,42	
11	665,18	13,4	26,0	18,66	18,08	18,33	19,62	20,00	20,6	0,20	1,00	0,95	0,90	1,00	1,00	1,00	0,80	0,70	0,80	0,10	—	8,45	
12	4,99	12,6	25,6	18,50	18,35	18,37	19,62	19,95	20,5	0,10	1,00	1,00	0,70	1,00	1,00	1,00	0,85	0,72	—	0,15	—	8,52	
13	5,25	15,7	22,0	18,12	18,35	18,47	19,55	20,00	20,5	0,10	0,60	0,65	0,57	0,80	0,90	0,90	1,00	1,00	0,60	—	—	7,12	
14	5,65	14,4	26,6	19,13	18,43	18,42	19,43	19,97	20,5	0,30	0,50	0,90	1,00	0,60	0,72	1,00	1,00	1,00	—	0,30	—	7,32	
15	5,77	13,2	27,0	19,66	18,72	18,67	19,38	19,92	20,5	0,37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	0,60	0,65	0,60	—	9,10	
16	5,98	15,8	27,7	20,17	19,08	19,05	19,45	19,93	20,5	—	0,30	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93	1,00	1,00	0,60	—	8,58	
17	5,83	15,7	27,7	20,40	19,67	19,28	19,63	19,90	20,5	—	0,40	0,50	1,00	0,90	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	0,55	—	8,23	
18	5,88	17,1	23,4	18,35	19,58	19,37	19,70	19,85	20,5	—	—	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	—	8,23	
19	5,98	15,0	23,4	17,21	18,73	18,95	19,75	19,90	20,5	—	0,30	0,80	0,60	0,90	1,00	1,00	1,00	0,08	—	—	—	5,68	
20	7,14	14,2	23,4	17,30	18,45	18,68	19,70	19,80	20,5	—	0,60	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20	0,10	—	7,30	
21	666,92	15,0	24,2	17,68	18,35	18,55	19,62	19,90	20,5	—	—	0,65	—	0,20	0,40	1,00	1,00	1,00	0,50	0,20	—	4,95	
22	5,94	15,9	23,8	18,44	18,52	18,60	19,60	19,80	20,4	—	0,15	0,35	0,55	1,00	0,90	0,70	0,40	0,60	0,28	0,80	0,03	5,76	
23	5,23	15,8	19,9	16,88	18,60	18,67	19,53	19,80	20,3	0,30	0,40	0,85	0,30	—	0,10	—	—	—	—	—	—	1,95	
24	4,91	15,2	23,0	17,93	18,65	18,62	19,38	19,80	20,4	—	—	—	—	—	0,25	0,60	1,00	0,15	—	—	—	2,00	
25	5,58	15,1	22,5	17,50	18,73	18,77	19,52	19,85	20,4	0,25	0,60	0,40	1,00	1,00	—	—	—	—	—	—	—	3,25	
26	6,53	15,1	22,0	17,21	18,47	18,52	19,58	19,83	20,4	—	0,75	0,54	1,00	1,00	0,07	0,15	0,23	—	—	—	—	3,74	
27	6,74	13,0	22,7	17,33	18,13	18,30	19,45	19,80	20,4	0,17	0,95	0,60	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,65	0,38	0,05	8,40	
28	5,30	12,1	23,0	16,77	17,85	18,02	19,38	19,80	20,4	0,17	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,95	1,00	0,52	9,37	
29	4,46	11,9	24,8	17,98	17,73	17,95	19,30	19,82	20,3	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,45	10,75	
30	4,53	16,2	24,3	18,80	18,05	18,05	19,15	19,80	20,3	—	—	—	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	—	0,30	—	—	5,02	
31	5,60	15,1	22,1	17,78	18,68	18,10	19,10	19,75	20,3	—	0,30	—	—	—	0,50	—	—	—	—	—	—	0,80	
	5,48	11,9	27,7	18,20	18,60	18,65	19,28	19,91	20,49	3,85	16,67	19,34	20,02	21,02	19,91	21,02	18,05	15,38	11,33	6,23	0,88	173,68	

DÍAS.	Tensión del vapor.						Humedad ojo		Lluvia.		Evaporómetro.			Radiación terrestre.			Radiación solar.				
	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	7 h.	10 h.	T. M.	24 h.	6 h.	Cant. Mil.	Durac. horas.	Día	Noche.	Sumas	Min. en el aire.	Min. sobre el suelo.	Dif.	Act. b.	Act. n.	Dif.	
1	11,9	12,5	12,5	12,3	11,9	11,6	12,12	77	75	—	—	—	6	27	13,0	—	—	36,8	59,8	23,0	
2	11,3	13,4	15,3	16,2	15,2	15,1	14,12	87	81	—	—	—	17	2	19	12,2	—	38,5	61,5	23,0	
3	14,4	14,8	19,0	15,7	15,8	15,2	15,82	90	80	23,4	2,17	—	17	1	18	17,4	—	37,6	60,2	22,6	
4	13,6	15,3	16,3	14,7	13,4	13,8	14,52	80	83	—	—	—	12	11	23	16,4	—	36,2	60,9	23,8	
5	16,6	13,6	16,4	12,6	12,5	12,9	13,13	88	88	—	—	—	13	9	22	15,0	—	37,7	60,3	22,5	
6	12,1	13,6	16,4	14,1	12,8	13,8	13,80	87	86	—	—	—	14	9	23	15,2	—	31,0	59,9	19,0	
7	12,7	14,3	12,9	13,4	11,8	11,7	12,80	77	83	—	—	—	15	10	3	15,7	—	31,0	59,0	19,0	
8	10,2	12,0	14,6	14,4	11,9	12,3	12,57	82	79	—	—	—	20	6	35	14,6	—	34,4	56,6	22,2	
9	12,6	14,1	14,9	14,9	13,3	13,4	13,87	87	87	—	—	—	11	10	24	14,9	—	34,1	56,1	22,0	
10	11,7	12,0	13,5	12,3	10,0	9,5	11,60	78	74	—	—	—	14	5	19	15,0	—	34,0	55,4	21,4	
11	11,6	13,4	13,1	13,0	12,1	11,6	12,47	70	74	—	—	—	27	10	37	13,4	—	36,7	58,6	21,9	
12	8,9	13,4	12,9	12,6	12,5	11,6	11,98	75	71	—	—	—	27	11	38	12,6	—	35,4	56,9	21,5	
13	12,3	13,1	12,6	13,9	12,6	12,5	12,83	80	84	—	—	—	18	7	25	15,7	—	—	—	—	—
14	11,9	13,4	13,4	13,1	13,4	12,3	12,92	79	76	—	—	—	21	7	28	14,4	—	—	—	—	—
15	10,8	13,2	14,2	14,2	13,4	13,4	13,20	75	72	—	—	—	26	6	32	13,2	—	—	—	—	—
16	12,5	13,8	13,8	15,6	16,0	13,3	14,17	78	76	8,0	0,40	—	21	0	21	15,8	—	—	—	—	—
17	13,9	16,5	15,8	16,1	14,7	14,0	15,17	84	81	—	—	—	9	5	14	15,7	—	—	—	—	—
18	12,4	12,9	13,0	12,4	12,4	11,8	12,48	80	77	—	—	—	23	9	32	17,1	—	—	—	—	—
19	10,9	10,8	11,8	12,2	11,9	11,8	11,57	79	77	—	—	—	22	10	32	15,0	—	—	—	—	—
20	10,2	11,2	12,5	12,2	12,2	12,0	11,72	81	76	—	—	—	20	9	29	14,2	—	—	—	—	—
21	11,5	11,7	13,3	12,4	12,2	11,6	12,12	82	78	—	—	—	20	6	26	15,0	—	—	—	—	—
22	12,1	13,7	13,6	12,9	12,8	13,1	13,03	84	80	—	—	—	16	7	23	15,9	—	—	—	—	—
23	12,9	12,9	13,2	13,8	13,1	12,8	13,12	91	90	10,5	6,33	—	6	2	8	15,8	—	—	—	—	—
24	13,0	13,7	14,7	14,4	14,2	14,1	14,02	91	86	3,3	1,83	—	10	2	12	15,2	—	—	—	—	—
25	12,8	15,0	15,3	14,2	13,1	13,4	13,97	90	90	17,8	5,32	—	9	4	13	15,1	—	—	—	—	—
26	12,3	13,9	14,2	13,9	13,6	13,0	13,48	88	87	6,8	2,03	—	8	3	11	15,1	—	—	—	—	—
27	11,6	14,1	14,4	12,6	11,0	10,7	12,40	83	79	—	—	—	18	8	26	13,0	—	—	—	—	—
28	9,5	11,4	16,2	17,3	11,3	10,8	12,75	84	85	—	—	—	17	7	24	1					

San José de Costa Rica.

1893. Promedios mensuales.

Lat. 9° 36' N.—Long. 84° 8' W. G.—Alt. 1135 m.

660 mm +

I. Marcha diurna de la presión del aire.

MESSES	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.	13 h.	14 h.	15 h.	16 h.	17 h.	18 h.	19 h.	20 h.	21 h.	22 h.	23 h.	24 h.	T. M.
I	5.27	4.84	4.52	4.48	4.69	4.99	5.28	5.71	5.94	5.91	5.51	5.03	4.50	4.02	3.72	3.74	3.93	4.30	4.90	5.24	5.62	5.80	5.74	5.56	664.95
II	5.54	5.10	4.76	4.75	4.99	5.40	5.85	6.13	6.39	6.41	6.05	5.59	5.09	4.52	4.18	4.29	4.37	4.77	5.28	5.60	6.05	6.24	6.22	6.03	665.40
III	6.07	5.62	5.30	5.31	5.53	6.06	6.61	6.88	7.02	6.90	6.68	6.15	5.64	5.10	4.66	4.50	4.75	5.24	5.81	6.25	6.67	6.84	6.89	6.62	665.97
IV	5.57	5.09	4.83	4.75	4.93	5.29	5.73	6.04	6.17	5.99	5.77	5.37	4.82	4.34	4.08	4.09	4.32	4.80	5.30	5.61	5.94	6.21	6.24	5.91	665.30
V	5.42	4.86	4.53	4.44	4.59	4.97	5.50	5.76	5.95	5.80	5.57	5.19	4.68	4.17	3.98	3.91	4.25	4.72	5.08	5.55	5.88	6.06	6.12	5.86	665.12
VI	5.19	4.81	4.49	4.41	4.54	4.94	5.37	5.63	5.82	5.68	5.50	5.25	4.78	4.32	4.02	4.07	4.22	4.60	5.10	5.55	5.72	6.00	5.97	5.69	665.07
VII	5.35	4.79	4.55	4.44	4.55	4.85	5.38	5.81	5.92	5.85	5.84	5.44	4.98	4.50	4.35	4.31	4.24	4.69	5.27	5.54	5.85	6.04	6.05	5.73	665.18
VIII	5.55	5.09	4.77	4.72	4.86	5.24	5.73	6.00	6.10	6.08	5.96	5.53	5.06	4.51	4.24	4.21	4.46	5.01	5.41	5.78	6.02	6.23	6.30	6.02	665.36
IX	5.07	4.64	4.39	4.40	4.65	5.06	5.61	5.80	6.02	5.90	5.75	5.21	4.70	4.16	3.94	4.01	4.41	4.82	5.28	5.74	6.00	6.02	5.81	5.43	665.13
X	4.33	3.77	3.50	3.49	3.79	4.35	4.89	5.19	5.45	5.65	4.95	4.31	3.44	3.18	3.04	3.35	3.68	4.06	4.61	5.13	5.37	5.44	5.32	4.85	664.38
XI	5.20	4.79	4.43	4.44	4.72	5.33	5.96	6.33	6.52	6.36	6.04	5.49	4.77	4.22	4.00	4.35	4.60	5.00	5.51	6.03	6.30	6.28	6.16	5.78	665.36
XII	5.45	4.91	4.50	4.61	4.98	5.43	6.06	6.50	6.67	6.52	6.27	5.66	5.10	4.45	4.19	4.31	4.53	4.98	5.50	6.02	6.33	6.32	6.21	5.93	665.48
AÑO	5.33	4.85	4.55	4.52	4.74	5.16	5.67	5.98	6.16	6.10	5.82	5.34	4.79	4.29	4.04	4.09	4.31	4.75	5.26	5.68	5.98	6.12	6.09	5.78	665.23

II. Marcha diurna de la temperatura.

I	15.38	15.05	14.87	14.82	14.69	14.37	15.30	17.66	20.26	22.16	22.79	23.11	23.78	23.99	22.75	21.57	20.14	18.71	17.88	17.42	16.98	16.52	16.22	15.87	18.42
II	16.55	16.34	16.10	15.94	15.70	15.54	15.89	18.15	20.64	22.87	23.88	24.66	25.04	24.88	23.95	22.69	21.21	19.51	18.51	18.04	17.63	17.23	17.00	16.78	19.36
III	16.48	16.27	16.15	16.14	16.07	15.90	16.78	19.00	21.30	23.44	25.00	26.03	26.13	25.49	24.54	23.10	21.55	19.68	18.51	18.04	17.59	17.13	17.03	16.77	19.75
IV	17.32	17.17	16.99	17.03	17.13	17.04	18.30	20.57	22.39	24.20	25.15	26.12	26.29	25.33	23.73	21.77	20.65	19.75	19.03	18.72	18.34	18.01	17.80	17.62	20.26
V	17.93	17.72	17.43	17.17	16.87	16.84	17.51	20.54	22.61	24.77	25.29	25.84	26.26	24.35	22.78	21.59	20.67	19.89	19.39	19.13	18.87	18.59	18.35	18.15	20.35
VI	17.42	17.20	16.90	16.86	16.73	16.75	17.84	20.17	21.95	22.73	24.50	24.06	24.20	23.40	22.18	20.84	20.07	19.31	18.75	18.45	18.31	18.11	17.90	17.60	19.75
VII	16.98	16.90	16.78	16.68	16.73	16.71	17.48	20.01	21.59	22.80	23.65	24.05	23.64	22.18	21.00	20.31	19.50	18.72	18.31	17.93	17.63	17.37	17.16	17.00	19.23
VIII	17.05	16.96	16.89	16.80	16.80	16.78	17.58	20.10	21.69	23.07	24.00	24.28	24.53	23.04	22.15	20.85	19.93	19.11	18.48	18.22	17.95	17.62	17.42	17.28	19.61
IX	17.13	16.98	16.90	16.80	16.74	16.63	17.39	19.77	21.60	23.48	23.97	24.20	23.31	22.08	20.90	20.10	19.12	18.44	18.05	17.84	17.69	17.47	17.32	17.14	19.21
X	17.95	16.93	16.80	16.76	16.73	16.71	17.53	19.39	21.38	23.08	23.99	24.02	23.37	22.17	20.94	20.30	19.68	18.45	18.13	17.96	17.80	17.46	17.44	17.28	19.19
XI	19.71	16.48	16.51	16.25	16.13	16.07	16.97	19.97	21.09	22.70	23.72	24.25	23.92	23.12	21.84	20.79	19.49	18.44	17.92	17.68	17.41	17.12	16.88	16.65	19.04
XII	15.91	15.81	15.82	15.64	15.57	15.61	15.94	17.77	19.62	20.72	21.95	22.32	22.54	22.41	21.63	20.41	18.94	17.90	17.45	17.09	16.80	16.51	16.10	16.11	18.20
AÑO	16.82	16.65	16.52	16.42	16.32	16.25	17.05	19.34	21.34	23.01	23.99	24.41	24.42	23.55	22.40	21.16	20.02	19.00	18.37	18.04	17.74	17.42	17.23	17.03	19.36

III. Marcha diurna de la humedad relativa.

I	87	87	87	87	86	85	84	75	65	54	52	50	51	54	58	63	69	77	83	86	87	87	88	88	75
II	86	86	86	86	86	86	86	76	64	53	51	49	48	51	54	58	66	74	83	83	85	86	86	86	73
III	84	83	84	83	82	81	79	68	57	47	45	43	41	45	49	54	63	72	82	84	85	85	85	85	69
IV	88	87	86	85	84	83	81	73	64	57	54	53	51	57	64	72	84	82	87	88	90	91	90	89	76
V	95	94	89	92	91	90	87	78	71	59	59	59	57	67	70	83	87	91	93	96	97	97	97	96	84
VI	97	96	96	95	95	94	93	85	75	65	65	60	71	70	82	88	92	91	97	97	97	97	97	96	88
VII	94	93	93	92	92	91	89	83	73	70	70	71	75	79	85	89	91	93	95	95	95	96	95	94	87
VIII	—	—	—	—	—	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX	98	98	97	96	95	95	94	86	78	70	72	71	78	83	87	92	95	97	100	99	99	100	95	95	90
X	98	97	96	96	95	94	93	84	77	71	71	73	77	82	88	94	95	96	97	98	99	99	98	90	90
XI	95	95	95	95	95	94	86	86	78	69	70	70	69	75	78	81	87	90	91	92	93	94	94	86	86
XII	89	89	89	89	89	88	81	76	71	68	67	68	71	75	79	82	85	88	80	90	90	91	90	83	83
AÑO	92	91	91	91	90	89	88	80	71	63	61	61	63	67	72	78	83	86	91	92	92	93	92	92	82

IV. Repartición horaria de la lluvia.

I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1
II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0
III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5
IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.0
V	1.3	1.0	8.5	2.1	4.2	4.5	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	221.7
VI	0.6	—	0.2	0.9	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	388.1
VII	0.5	—	—	0.1	0.1	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	353.1
VIII	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	349.4
IX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	527.1
X	—	0.1	0.3	0.1	0.3	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	379.3
XI	8.5	1.8	0.9	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	179.7
XII	—	0.3	—	1.2	2.1	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.6
Sumas	11.1	3.2	0.9	5.1	6.9	6.8	1.0	—	3.1	—	4.6	44.4	164.5	197.5	320.8	353.7	484.6	579.8	209.3	126.7	77.6	34.0	24.3	18.7	2485.6

San José de Costa Rica.

1893.—Promedios mensuales.

LAT. 9° 56' N.—LONG. 84° 8' W. C.—ALT. 1135 m.

V. Repartición horaria de los temblores.

Table with columns for months (MESES), hours (0-1 h to 23-24 h), and Sumas. Rows list months I through XII and an annual total (AÑO).

VI. Horas de sol.

TEMBLORES.

NUBLOSIDAD.

Large table with columns for hours of sun (6-7 to 5-6), earthquakes (A, M, P, M, Dias), and cloudiness (7 h, 10 h, 1 h, 4 h, 7 h, 10 h, T. R.). Rows list months I through XII and an annual total (AÑO).

VII. Extremos de la presión, temperatura, humedad y lluvia, temperatura en el suelo, radiaciones.

Table with columns for pressure, air temperature, soil temperature, radiation, humidity, and rain. Rows list months I through XII and an annual total (AÑO).

VIII. Frecuencia relativa de los vientos.

Table with columns for wind directions (N, NNE, NE, ENE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW, WSW, W, wnw, NW, NNW, Sumas, Calmas). Rows list months I through XII and an annual total (AÑO).

TRES RIOS

Observador: Sr. don Mariano Montealegre

Altura 1.300 m.—1893

CANTIDAD DE LLUVIA EN MILÍMETROS

DÍAS.	ENERO.	FEBRERO.	MARZO.	ABRIL.	MAYO.	JUNIO.	JULIO.	AGOSTO.	SETIEMBRE	OCTUBRE.	NOVBR.	DICBR.
1	—	—	—	—	—	19,2	10,4	16,0	0,4	—	0,1	2,8
2	—	—	—	—	—	18,0	12,0	13,6	0,3	7,2	..	0,1
3	—	—	—	—	4,4	—	—	0,1	—	41,6	..	14,0
4	—	—	—	—	—	10,4	22,0	22,8	0,2	17,6	..	..
5	—	—	—	—	—	22,6	10,4	0,1	11,2	22,8	..	..
6	—	—	—	—	—	—	0,2	0,1	8,0	60,8	..	..
7	—	—	—	0,3	4,4	—	—	0,4	23,2	60,4	0,1	..
8	—	—	—	4,0	14,8	7,2	5,6	0,4	17,6	12,0	0,1	..
9	—	—	—	—	22,0	0,3	—	0,4	29,6	10,0	..	..
10	—	—	—	0,1	—	—	130,0	—	0,3	22,4	..	..
11	—	—	—	6,4	—	11,6	0,1	6,4	—	5,6	..	..
12	—	—	—	4,4	10,0	—	—	—	18,8	31,2	25,2	..
13	—	—	—	—	9,6	26,4	—	—	0,1	58,8	12,4	..
14	—	—	—	0,8	7,6	21,6	72,0	—	—	46,4	9,2	..
15	—	—	—	—	0,1	38,0	8,4	29,2	10,4	0,3	36,4	..
16	—	—	—	—	4,4	—	—	25,2	28,8	62,8	3,2	..
17	—	—	—	—	14,4	—	0,3	30,0	7,2	16,8	4,0	..
18	—	—	—	—	—	—	—	14,0	0,2	46,8	1,6	..
19	—	—	—	—	16,4	6,4	—	27,2	6,0	9,2	56,8	..
20	—	—	—	0,8	—	25,2	—	10,0	4,8	—	0,1	5,2
21	—	—	—	0,1	32,0	30,0	13,6	13,2	15,6	14,8	..	5,2
22	—	—	—	0,1	4,4	—	—	7,6	0,1	—	..	..
23	—	—	—	0,1	0,4	18,0	16,0	4,8	17,6	40,0	..	..
24	—	—	—	—	0,3	5,2	0,3	15,6	9,6	28,4	56,0	..
25	—	—	—	—	10,0	12,0	—	12,4	22,0	0,4	..	..
26	—	—	—	—	32,0	—	—	13,6	0,4	0,5	..	..
27	—	—	—	—	20,0	0,2	21,2	0,1	20,4	0,2	..	..
28	—	—	—	7,6	—	—	—	15,6	12,0	8,8	16,0	..
29	—	—	—	—	—	—	—	16,0	35,2	24,8	—	..
30	—	—	—	0,2	26,0	0,2	—	12,8	6,4	8,4	—	..
31	—	—	—	—	0,2	—	4,0	22,0	0,3	4,8	..	..
				24,9	263,4	272,5	403,9	315,2	319,4	599,8	196,0	27,3

EXPLORACIONES ZOOLOGICAS

HECHAS EN EL

VALLE DEL RIO NARANJO

POR

Geo. K. Cherrie

AVES

PAJAROS DEL VALLE DEL RIO NARANJO

El día 22 de febrero del año de 1893, salí de San José con dirección á San Marcos, donde pensaba alcanzar al profesor Pittier y demás miembros de la expedición al Río Naranjo, quienes habían salido el día anterior. Como tenía dos bestias muy malas y bastante carga, no pude caminar sino muy despacio y llegué al campamento como á la media noche.

Como el señor Pittier ha hecho una excelente reseña de lo que hay de interesante en el camino en su "Viaje de Exploración al Valle del Río Grande de Térraba"⁽¹⁾ no me ocuparé más en eso, diciendo solamente que no noté nada que valga la pena ser mentado en este trayecto, desde el punto de vista ornitológico. En la mañana del 23, me levanté tiritando de frío, y como á las ocho me fué con el señor Pittier á la población de Santa María. Es este lugar uno de los más bonitos que yo haya visto en Costa Rica, verdadera joya, rodeada por montañas, que resalta repentinamente á los ojos, en el momento de llegar al alto de la cuesta de "Los Arrepentidos".

El camino de San Marcos á Santa María es deliciosamente umbroso y pintoresco en muchas partes de su extensión.— Pero hay que sentir que el bosque haya sido destruído casi por completo en muchas cuevas. De este modo estos lugares se convertirán pronto en estériles desiertos.

En el camino á Santa María y de vuelta noté varios ejemplares del hermoso Caliste de cabeza amarilla (*Calliste icterocephala*, Bp.), y después de nuestra vuelta á San Marcos, habiendo salido con mi escopeta por un rato, noté varios especímenes de la Ardilla de Hoffmann (*Sciurus hoffmanni*, Peters) y los pájaros siguientes:

- Merula grayi (Bnp.)
- Merula tristis, Sw.
- Troglodytes intermedius, Cab.
- Dendroica aestiva (Gm.)
- Sylvania pusilla pileolata (Pall.)
- Dacnis venusta, Lawr.
- Pyranga bidentata, Sw.
- Habia ludoviciana (Linn.)
- Passerina cyanea (Linn.)
- Zonotrichia capens costaricensis?
- Psilorhinus mexicanus, Rupp.
- Tyranniscus parvus, Lawr.
- Myiarchus Lawrencei nigricapillus (Cab.)
- Tyrannus melancholicus satrapa (Licht.)
- Falco sparverius (Linn.)
- Conurus Hoffmanni?, (Cab.)

Por varias razones no fué posible á todos los miembros de la expedición salir inmediatamente de San Marcos, y yo permanecí en este lugar hasta el primero de marzo. Pero como aguardaba mi salida á cada momento, no saqué todos los instrumentos de mi equipaje, y, por consiguiente, la colección que hice en estos días quedó bastante reducida. Con todo, puedo agregar á la lista anterior, las especies que van á continuación y que colecté ú observé todas en las inmediaciones del río Parríta Grande, al sur de la población de San Marcos, principalmente en la hacienda del señor Zúñiga.

- Turdus sp.
- Sciurus aurocapillus (Linn.)
- Mniotilta varia (Linn.)
- Helminthophila chrysoptera (Linn.)
- Basileuterus Godmanni, Berls.
- Vireo philadelphicus (Cassin.)
- Cyclorhis flavipectus subflavescens, Cab.
- Atticora cyanoleuca montana, Baird.

- Calliste icterocephala, Bp.
- Calliste gyroloides (Lafr.) & d'Orb.
- Tanagra cana, Sw.
- Pyranga rubra (Linn.)
- Buarremon brunneinucha (Lafr.)
- Buarremon gutturalis (Lafr.)
- Habia ludoviciana (Linn.)
- Passerina cyanea (Linn.)
- Icterus galbula (Linn.)
- Platyrhynchus albigularis, Scl.
- Lophotriccus squamicristatus minor, Cherrie.
- Elainea frantzii, Lawr?
- Serpophaga grisea, Lawr?
- Rhynchocyclus brevirostris (Cab.)
- Anabazenops variegaticeps, Scl.
- Picolaptes affinis, Lafr.
- Campophilus guatemalensis (Hartl.)
- Melanerpes formicivorus (Sw.)
- Momotus lessoni, Less.
- Trogon caligatus, Gould.
- Piaya cayana mehleri (Bonap.)
- Aulacorampus caeruleigularis, Gould.
- Rostrhamus sociabilis (Vieill.) (?)
- Phalacrocorax mexicanus, Brandt. (1)
- Columba subvinacea (Lawr.)
- Engyptila verreauxi (Bp.)
- Engyptila rufinucha (Scl. & Salv.)
- Odontophorus veraguensis, Gould (?)
- Actitis macularia (Linn.)
- Colymbus dominicus, Linn.

Marzo 1º.—Salí este día de San Marcos, con dirección al río Naranjo, y llegué al punto llamado "Vista del Mar" como á las 12; me detuve en este punto hasta la mañana del día siguiente. Dormí, ó mejor dicho, traté de dormir la noche del 2, en el paso del río Tocarí y, por la mañana del 3, llegué al campamento del Naranjo en el Pozo del Pital. Aquella mañana noté en el camino varios ejemplares de pavas, pavones y gallinas de monte. (*Penelope cristata* (Linn.), *Crax globicera*, Linn y *Tinamus robustus*, Scl. & Salv.)

Los pájaros cogidos en este lugar forman el cuerpo de este informe; pero para hacer mi trabajo más completo y dar mejor conocimiento de la avifauna del distrito, agrego aquí una lista de las especies observadas, sin que yo haya podido conseguir especímenes. También consigno la lista de los mamíferos colectados ú observados.

- A. Pájaros.
- Pyranga rubra, Linn.
 - Nyctidromus albicollis (Gm.)
 - Ceryle cabanisi (Tsch.)
 - Phalacrocorax mexicanus, Brandt.
 - Gypagus papa (Linn.)
 - Catharistes atrata (Bartr.)
 - Cathartes aura (Linn.)
 - Ara macao (Linn.)
 - Ortalis cinereiceps, Gray.
 - Crax globicera, Linn.
 - Penelope cristata (Linn.)
 - Tinamus robustus, Scl. & Salv.
 - Odontophorus sp.

- B. Mamíferos.⁽¹⁾
- Galictis barbara, Wag
 - Nasua nasica, Linn.

(1.) Anales del Instituto físico-geográfico nacional. Tomo III. 890.

(1.) Me extrañé con ver este pájaro—un solo ejemplar—en este lugar, porque pensaba hasta entonces que pertenecía á las regiones cálidas.

Dasyprocta cristata, Desm.
Cervus rufinus, Pucher.
Ateles variegatus, Wagn.
Sciurus Hoffmanni, Pet.
Sciurus canadensis?
Cebus hypoleucus, Geoffr.

Agrego aquí una página de mi "Diario", que se refiere al viaje que hice de nuestro campamento del Pozo del Pital á Paquita en busca de viveres!

Marzo 13. Con dos ó tres compañeros salí del Pozo del Pital á las 7 a. m. y á las 7.30 estábamos en el Paso real del Naranjo. Un cuarto de hora después, encontramos el río Tocorí y pasamos el río Paquita á las 9.30. Sin encontrar ningún punto donde detenernos, continuamos en seguida nuestro viaje hasta su término, es decir, hasta la casa del señor Juan Ureña, cerca de Paquita. En el camino noté varios cambios, bastante notables, en la avifauna. Esta, en los alrededores del Pozo del Pital, es estrictamente compuesta de las formas que habitan el bosque espeso. Al llegar al paso inferior del Tocorí, encontramos tierras bajas y llanas y ambas orillas del río cubiertas de monte bajo y tupido, sin árboles altos. Allá ví, por primera vez en el viaje, el Cacique de rabadilla colorada (*Ramphocelus costaricensis*, Cherrie.) Atravesando en seguida la faja de terreno que separa el Tocorí del Paquita, noté un cambio de fauna en que las formas características son dos clases de Pecho Amarillo ó Traga Mosca, esto es, el Traga Mosca de Giraud (*Myiozetetes texensis*, Gir.) y el Pecho Amarillo común (*Tyrannus melancholicus satrapa*, Licht.) Caminamos otra vez por el bosque espeso entre los ríos Paquita y Coto, y tuve la dicha de ver muy de cerca dos ejemplares espléndidos del raro Quetzal de Baird (*Trogon bairdii*, Lawr.) y cogí un ejemplar del interesante y cauteloso *Heteropelma veraepacis*, Sal. Al llegar por segunda vez á las orillas del Paquita, en un punto mucho más bajo, noté en varios árboles caídos, nidos del *Myiozetetes texensis* (Gir.), construidos en las ramas extendidas por encima del agua, como es costumbre de este pájaro. En este punto se encuentran comunmente la Golondrina de rabadilla blanca (*Tachycineta albilinea*, Lawr.), el Bobo común (*Momotus lessoni*, Less.), el cacique de rabadilla colorada (*Ramphocelus costaricensis*, Cherrie) y las especies *Thamnophilus transandeanus*, Scl., *Pteroglossus frantsii*, Cab., *Crypturus pileatus*, Bodd. y *Aegialitis vocifera* (Linn.)

Doy á continuación la lista completa de los pájaros que colecté en nuestra expedición del río Naranjo, lista que comprende cincuenta y dos especies.

Cuando no haya otro lugar señalado, debe entenderse que los ejemplares apuntados en el presente catálogo, provienen de los alrededores del Pozo del Pital.

1. *Microcerculus lusciniæ*, Salv. *Reyezuelo de Veragua*. Un ejemplar. Es el segundo que he visto de la especie. El primero lo cogí en Boruca el 15 de diciembre de 1891. De las costumbres de este pájaro no sé nada. El ejemplar de que me apoderé en Boruca, estaba en unas rocas, por las cuales brincaba como un ratón; pero cuando pude examinarlo mejor, fué corriendo encima de unos troncos de árboles caídos. Cuando anda tiene el mismo movimiento del cuerpo que la sarceta (*Actitis maculata*, Linn.), que llaman vulgarmente *mena-cola*. El canto no lo he oído, pero las notas de alarma son muy ruidosas y claras.

Los dos ejemplares que tengo son idénticos y por eso repito la descripción del ave de Boruca, ya publicada en mis "Exploraciones zoológicas en la parte meridional de Costa Rica." (1)

Hembra adulta. (Nº 2593, Geo. K. Cherrie, Boruca, C. R., 15 de diciembre de 1891.) Moreno de Van Dyck, oscuro por encima; la cabeza un poco más oscura; las puntas de las alas negruzcas; la rabadilla de un moreno más vivo con las puntas de las plumas negruzcas también; cobijas supracaudales de un moreno mucho más oscuro con fajas negras. Alas morenuzco negro; márgenes externas de las cobijas grandes de un moreno un poco más vivo que en la espalda y con las puntas atravesadas por una angosta faja negra; cobijas media-

nas semejantes al ala, pero con las puntas morenas como el color de la espalda; cobijas menores ídem. Cola, negro-morenuzco. Región loreal y lados de la cabeza, morenuzco-gris, las mejillas de un gris más claro. Por debajo, punto de la barba y garganta de un blanco tirando á gris. Parte central del abdomen morenuzco blanquecino y con pequeñas manchas centrales oscuras. Lados del pecho, como la espalda; lados y flancos más oscuros, esto es, morenos (*bistre*), con fajas y manchas poco distintas, de color negruzco. Cobijas subcaudales morenas (*bistre*), con angostas fajas negras; cara inferior del ala gris pizarreño. Pico oscuro; ojos, dedos y torso negruzcos. Largo del pájaro en carne 5.00; ala 2.22; cola 1.17; tarso 0.92; arista superior descubierta del pico 0.67.

2. *Zhyophilus semibadius* (Salv.) *Reyezuelo de espalda castaña*. Tres ejemplares hembras del Pozo del Pital. Parece algo escaso en este lugar. El pájaro estaba anidando; uno de los ejemplares tenía un huevo en el oviducto.

3. *Mniotilta varia* (Linn.) *Cazadora rayada*. Un solo ejemplar. Muy pocas son las cazadoras que habitan el espesor del bosque.

4. *Basiluterus godmanni*, Berls. *Cazadora de Berlepsch*. Cuatro ejemplares de San Marcos.

Hay variaciones considerables en los ejemplares de esta especie recogidos en diferentes puntos del país. Desgraciadamente no tengo una serie bastante completa para averiguar si estas variaciones son permanentes ó si son debidas más bien á la edad y á la estación que á la posición geográfica del lugar. Doy á continuación las descripciones de uno de los pájaros de San Marcos y de otro de la colección del Museo Nacional, el cual proviene del Naranjo de Cartago, ambos adultos y machos.

Macho adulto. (Nº 8356. Museo nacional, Geo. K. Cherrie; San Marcos, C. R., 26 de febrero de 1893.) Encima grisoso-verde-aceitunado; remeras y timoneras gris-pizarreño-oscuro, bordadas exteriormente con el mismo color de la espalda, pero con esta diferencia, que los bordes de las primeras son de un gris aceitunado mucho más claro; raya central de la corona rojizo-ocráceo; bases de las plumas de un amarillo claro, puntas verde-amarillo-aceitunado; rayas laterales de la corona, negras y extendiéndose desde la región loreal hasta la nuca, más anchas posteriormente; frente, verde-amarillo-aceitunado, del mismo color que las puntas de las plumas de la corona. Una faja angosta de color amarillo se extiende desde las narices hasta el ojo, incluyendo el párpado superior. El párpado inferior, lo mismo que una mancha situada debajo del ojo, son de color amarillo pálido, como la raya superciliar. Hay una mancha negra, pequeña, adelante y atrás del ojo. Por debajo el color es amarillo-limón, más oscuro, con baño de aceitunado, en el pecho. Lados del pecho y flancos, verde-aceitunado. Axilares, amarillo-pálido; cobijas subalares, gris-amarillento. Cola, 2.30; ala 2.40; arista superior del pico descubierta, 0.39; tarso, 0.79.

Macho adulto. (Nº 978. Museo nacional, J. J. Cooper; Naranjo de Cartago, C. R. Agosto de 1886.) Encima verde aceitunado; remeras y timoneras de un matiz un poco más oscuro ó moreno que en el ejemplar anterior; plumas bordadas con el color de la espalda; algunas de las cobijas grandes y medianas tienen las puntas amarillo-aceitunado; las cobijas pequeñas tienen el mismo color que la espalda. Corona central amarillo-claro, con mera indicación de una faja subterminal rojizo-ocráceo en las plumas; á continuación de las puntas el color es verde-amarillo-aceitunado. Lados de la cabeza, como en el ejemplar arriba descrito. Por debajo el color es un amarillo un poco más oscuro y los lados del pecho y los flancos son amarillo-aceitunado. Axilares, amarillo-pálido y cobijas subalares, amarillo-claro, casi uniforme, un poco más pálido que el color del centro del abdomen. Cola, 2.20; ala, 2.28; arista superior del pico descubierta, 0.37; tarso, 0.75.

Tengo á la vista otros tres ejemplares de San Marcos que presentan algunas diferencias con los que acabo de describir. Todos ellos no tienen mas que la indicación de una base amarilla en las plumas de la corona. El número 8354 (hembra)

(1). Anales del Instituto físico-geográfico y del Museo nacional de Costa Rica. Tomo IV.—1891,

tiene la corona central mucho más pequeña que los demás, y el color por encima es gris-oscuro bañado en aceitunado. Las cobijas subalares en los tres difieren de las del ejemplar de San Marcos descrito por ser de color amarillo casi uniforme. Otro ejemplar hembra de Sabanilla, tiene partes grisoso-verde-aceitunado arriba y por lo demás se parece al pájaro del Naranjo.

Ninguno de los ejemplares que tengo á la vista, me parece poder referirse á la especie *B. culicivorus*, Licht. de que leí descripciones. Sin embargo, el material á mi disposición es demasiado escaso para poder sacar de él conclusiones definitivas.

5. *Basileuterus veraguensis*, Sharpe. *Cazadora de cola amarilla del Pacífico*. Un ejemplar.

Hasta que yo comparara este pájaro con unos ejemplares de la vertiente del Atlántico, no había notado la diferencia notable que hay entre los especímenes de ambas vertientes. Pero hoy día tengo á mi disposición una serie de diez y seis ejemplares, ocho de la vertiente del Atlántico y ocho de la del Pacífico. Con una sola mirada se distinguen los pájaros del lado oriental (*B. leucopygius*, Scl. & Salv.) de los del occidente (*B. veraguensis*, Sharpe) por ser aquéllos más claros por debajo y por tener las cobijas supra é infra-caudales, así como la mitad de la base de las timoneras, de un color blanco-crema, en vez de ante-oscuro. La parte superior de la garganta en todos mis ejemplares del lado del Atlántico, es de un blanco uniforme, mientras en los pájaros del Pacífico está bañada ligeramente con el color anterior. En otro lugar (1) hice ya la descripción cuidadosa de un ejemplar de *B. veraguensis*, Sharpe, de Boruca. La especie *B. leucopygius*, Scl. & Salv., difiere únicamente en las particularidades que ya indiqué.

Es una opinión bastante común la de que los pájaros de los trópicos no cantan; pero desearía que los que así piensan pasaran una temporada á orillas del Naranjo. Por las mañanas, el primer sonido que llega á los oídos, en el momento en que sale el sol, es el tañido claro y penetrante del *Basileuterus leucopygius*, Scl. & Salv. El pájaro está generalmente posado en alguna piedra ó en una rama seca, á la orilla del río y en un punto donde éste corre más turbulentamente, como si juzgara el ruido del agua un acompañamiento conveniente para su glorioso canto. De repente, se corta la melodía y aparece un nuevo actor en la escena. Mírenlo volando como saeta, aquí y allá, rápidamente, dejando trás de sí rayos de luz amarilla. Sigue otro intervalo y vuelve á dejarse oír la melodía, pero esta vez producida por las dos gargantas que rivalizan. Los pequeños cuerpos se mueven de un lado á otro y se alzan en seguida como en la puntita de los dedos; la cola, pintada de negro y de amarillo, está extendida y las alas abiertas. Los dos pájaros se llenan de alegría con sus propias melodías.

6. *Setophaga aurantiaca*, Baird. *Cazadora de vientre amarillo*. Dos ejemplares.

7. *Hylophilus decurtatus* (Bonap.) *Virco de alas cortas*. Un ejemplar.

8. *Hylophilus ochraceiceps*, Scl. *Virco de frente ocrácea*. Siete ejemplares.

9. *Calliste icterocephala* (Bonap.) *Caliste de corona amarilla*. Un ejemplar. San Marcos.

10. *Calliste gyroloides* (Lafr.) *Caliste de cabeza castaña*. Tres ejemplares; dos del Pozo del Pital y uno de San Marcos.

11. *Lanio melanopygius*, Ridgway. Doce ejemplares; siete machos adultos, cuatro hembras adultas y un pichón hembra.

Para el mejor conocimiento del pájaro, doy á continuación las descripciones del macho, de la hembra y del pichón.

Macho adulto. (Nº 3713; Geo. K. Cherrie; Pozo del Pital, Río Naranjo, C. R. 7 de marzo de 1893.) Por enci-

ma, amarillo de Ludia y por debajo, de un amarillo un poco menos subido. Cabeza enteramente negra. Alas, rabadilla, cola, flancos, muslos y *crisso*, negros; algunas de las plumas próximas al *crisso*, bordadas con amarillo. Cobijas menores de las alas, cobijas infraalares y garganta blancas; punta de la barba negra.

Hembra adulta. (Nº 3714; Geo. K. Cherrie; Pozo del Pital, C. R. 7 de marzo de 1893.) Encima, de un moreno aceitunado, más vivo en la rabadilla; cobijas supracaudales casi de color bermejo; alas y cola algo más oscuras que la espalda. Cabeza, gris-pizarreño; punta de la barba y garganta, gris-morenuzco; pecho y vientre, moreno-anaranjado; centro del abdomen, amarillo-claro; cobijas infra-caudales, canela; cobijas infra-alares, moreno de pelo.

Pichón (hembra.) (Nº 3719; Geo. K. Cherrie; Pozo del Pital, C. R. 10 de marzo de 1893.) Semejante á la hembra, pero sin el color aceitunado de la espalda; garganta y pecho canelo-pálido, el color más vivo en el pecho; vientre ocráceo morenuzco, más amarillento ocráceo en el centro.

Habitán la selva virgen, oscura, y generalmente se encuentran en las ramas muy altas. Son muy bulliciosos. Encontrándose los pichones ya en compañía con los adultos, es evidente que la estación de anidar había comenzado al principio de febrero.

12. *Tachyphonus nitidissimus*, Salv. *Tanagra de hombros blancos*. Dos ejemplares; un macho adulto y un macho pichón, con el plumaje de la hembra.

13. *Buarremon brunneinuchus*, Lafr. Un bonito ejemplar, hembra. San Marcos.

14. *Arremon aurantirostris*, Lafr. *Pico anaranjado del Pacífico*. Siete ejemplares.

Este pájaro es muy cauteloso; pasa la mayor parte del tiempo en el suelo, escarbando en las hojas caídas y sólo frecuenta las partes más oscuras del bosque.

Una hembra colectada el día 7 de marzo, tenía un huevo medio formado en el oviducto.

15. *Habia ludoviciana* (Linn.) *Pico-grueso de pecho rosado*. Un hermoso ejemplar, macho, de San Marcos. Colectado el 25 de febrero.

16. *Guiraca concreta* (Du Bus.) Dos ejemplares; un macho adulto y una hembra pichona, ésta colectada el 7 de marzo de 1873. El ejemplar no adulto, aunque es hembra, se parece más á un macho por tener todo el plumaje negruzco-oscuro.

17. *Passerina cyanea* (Linn.) Un hermoso macho de San Marcos, colectado el 26 de febrero. Parece que acababa de mudar su plumaje de macho adulto, pues tiene todavía unas plumas morenas en la nuca.—Ví esta especie en manadas en los alrededores de la hacienda del señor Encarnación Zúñiga.

18. *Cassicus microrhynchus*, Scl. y Salv. *Pico de plata de rabadilla colorada*. Un ejemplar.

19. *Platyrhynchus albigularis*, Scl. Un ejemplar, hembra, de San Marcos.

20. *Platyrhynchus superciliaris*, Lawr. Seis ejemplares.

21. *Lophotricus squamieristatus minor*, Cherrie. Un ejemplar, macho, de San Marcos.

22. *Mionectes oleaginosus* (Licht.) Cinco ejemplares. Encontré esta especie anidando y traje dos nidos, que llaman la atención por su forma extraña. Son bastante voluminosos y tienen más bien la figura de una bola de musgo verde, colgando de la extremidad de un pequeño bejuco, que de un nido. El interior está suavemente forrado con fibra se-

(1.) Exploraciones zoológicas en la parte meridional de Costa Rica. Op. cit.

ca de corteza. El nido se halla generalmente como á veinte pies de altura.

Este pájaro sólo se encuentra en el bosque espeso.

23. *Rhynchoicyclus brevirostris* (Cab.) Cinco ejemplares, cuatro del Pozo del Pital y uno de San Marcos.

24. *Myiobius sulphureipygius* (Scl.) Dos ejemplares.

El 15 de marzo, encontré un nido colgando de la extremidad de un pequeño bejuco encima del agua, como á diez minutos de la quebrada de Tocorí. El nido tiene la forma de una bolsa y está construído con raíces pequeñas, zacate seco y musgo, todo entretrejido. Tiene once pulgadas de largo.—La entrada está á un lado, como hacia el centro y está algo escondida por una parte sobresaliente del nido. Los huevos son blancos con manchas pequeñas de color castaño, especialmente en la punta superior.

25. *Myobius fulvigrularis*, Salv. & Godm. Un ejemplar.

26. *Pipra mentalis*, Scl. Diez ejemplares.

Este pájaro habita el bosque umbroso y se posa en las ramas á unos veinte ó treinta pies encima del suelo. Estaba anidando, pero no logré conseguir un nido. También hallé varios ejemplares machos que empezaban á mudar su plumaje, parecido al de la hembra, por el del macho adulto. Creo que el macho lleva el traje de la hembra por un año.

Observé un día una costumbre bastante curiosa de este pájaro. Hallé unos ocho machos adultos juntos en una ramita, como á veinte pies del suelo. A cada rato uno se separaba de los demás y daba una vuelta en el aire, produciendo con sus alas un ruido parecido al que se nota en el "gorrión" ó colibrí. En seguida se posaba en la extremidad de alguna ramita cerca de sus compañeros y empezaba una especie de danza con la cual se acercaba gradualmente á su auditorio.—Llevaba el cuerpo muy recto, como si anduviera de puntillas; sus alas eran temblorosas y acompañaba su curioso ejercicio con pequeños gorgoros. Cuando uno había terminado su tarea, otro empezaba. Estuve espectador de esta función teatral como por el espacio de media hora; en seguida me puse á coleccionar.

El señor C. C. Rutting ha escrito algo sobre la danza de otro miembro de esta familia, á saber, el Toledo (*Chiroxi-phia linearis* (Bonap.)⁽¹⁾)

27. *Pipra velutina*, Berlepsch. Cuatro ejemplares. El pájaro estaba anidando.

28. *Lathria unirufa*, Scl. Un ejemplar.

29. *Automolus pallidigrularis*, Lacor. Un ejemplar.

Desde hace más de cuatro años me he ocupado con bastante empeño en dilucidar la cuestión de los *Automolus* de Costa Rica, pero me falta todavía una serie de ejemplares bastante completa de los diferentes distritos del país, para poder formular una opinión definitiva. Con todo, puedo decir desde ahora que ninguno de los veinticinco ejemplares que tengo á la vista corresponde con las descripciones de los *A. cervinigrularis*, Scl. ni *A. pallidigrularis*. El ejemplar del Pozo del Pital, lo mismo que otras quince ejemplares de la vertiente del Pacífico (Boruca, Térraba y Buenos Aires), tiene la raya superciliar muy indistintamente indicada, la cabeza casi del mismo color que la espalda y la garganta mucho más pálida que el *A. cervinigrularis*, Scl.⁽²⁾; pero esta última parte no llega á ser blanca, y las demás partes de debajo, en vez de ser más claras, son decididamente más oscuras.

Los ejemplares de la vertiente del Atlántico tienen uniformemente las partes de debajo del pecho y hacia atrás más oscuras que las partes correspondientes en los ejemplares del lado del Pacífico; el color de la garganta es más subido y la

raya superciliar más bien desarrollada, casi como en el *A. cervinigrularis*, Scl.

En otro ensayo trataré de exponer estas diferencias más detalladamente.

30. *Philydor virgatus*, Lawr. Dos ejemplares, macho y hembra.

Comparando estos ejemplares con uno de San Carlos, que llevé conmigo hace dos años á New York y pude comparar con el *P. virgatus* del mismo señor Lawrence, encuentro que son un poquito más claros por encima y por debajo y que tiene las cobijas subalares de un bermejo menos subido. El *Philydor virgatus*, Lawr., es un pájaro sumamente raro.

31. *Anabazenops variegaticeps*, Scl. Un ejemplar. San Marcos.

32. *Xenops genibarbis*, Hll. Cuatro ejemplares.

33. *Glyphorhynchus cuneatus* (Licht.) Tres ejemplares.

34. *Deconychura typica* (1), Cherric. Cola de Uñas de Costa Rica. Dos ejemplares.

Pude encontrar el nido de este pájaro con dos huevos.—Estaba en el hueco de un tronco podrido, á unos treinta pies del suelo. La cavidad comenzaba en la cima del tronco y tenía una profundidad de tres pies más ó menos. El pájaro había llenado el fondo con hojas secas que formaban una capa como de ocho pulgadas. Cuando colecté los huevos, di primero un golpe en la base del palo y la hembra salió precipitadamente del nido. Esperé como media hora hasta que volviera, y al cabo de este tiempo llegó, trayendo una hoja seca en el pico. Se paró en un punto muy bajo del árbol y empezó á subir, describiendo una espiral; cuando se acercó al hueco la tiré. El fondo del hueco, lleno de basura, servía de nido á una especie de hormiga venenosa que no me hizo muy agrada la subida al palo. Quebré uno de los huevos apeándole del árbol. El que me queda es blanco-brillante, como los huevos de los Carpinteros, y mide 0.67 por 0.86 pulgadas.

35. *Dendroornis punctigula*, Ridgw. Un ejemplar.

36. *Picolaptes affinis*, Lafr. Un ejemplar; San Marcos.

37. *Thamnophilus bridgesi*, Scl. Siete ejemplares.

Thamnophilus bridgesi, Scl. P. Z. S. 1856, p. 141; Cat. Bds. Brit. Mus. XV. p. 194; Salv. P. Z. S. 1867, p. 144, 1870, p. 194; Lawr. Ann. Lyc. N. Y. IX. p. 107; Zeledón An. Mus. Nac. Costa Rica, 1887; p. 144; Salv. & Godm. Biología, p. 199

Thamnophilus punctatus, Cab. Z. f. Orn. 1861, p. 241; Salv. Ibis, 1870, p. 110; P. Z. S. 1870, p. 194; Zeledón, An. Mus. Nac. Costa Rica, 1887, p. 114; Scl. Cat. Bds. Brit. Mus. XV. p. 191; Salv. & Godm. Biología, p. 198.

Acabo de publicar en el Auk (1893) unas notas sobre este pájaro, que doy á continuación:

Tengo á la vista una serie de sesenta y ocho ejemplares; treinta y ocho machos y treinta hembras. Según las descripciones originales, pueden colocarse los machos en *T. punctatus*, Cab. y las hembras en *T. bridgesi*, Scl.! Pero como en cuatro años, durante los cuales colecté en varios lugares, nunca logré conseguir un *T. bridgesi*, Scl. macho ni un *T. punctatus*, Cab. hembra, y como he encontrado las dos formas siempre asociadas y hasta anidando en mi última excursión al Pacífico, concluyo que ha habido algún error y que *T. punctatus*, Cab. no es más que un sinónimo de *T. bridgesi*, Scl., siendo este nombre el primero empleado para nombrar el pájaro.

En Costa Rica el *T. bridgesi*, Scl. no parece habitar sino la vertiente del Pacífico y es común á partir de la costa hasta una altura de 2100 pies aproximadamente. Sólo se encuentra en el espesor de los bosques y, aunque vive generalmente solitario, no se puede decir que sea caprichoso ni silencioso.—

(1.) Proceedings. U. S. National Museum; Vol. XIV. 1891; p. 339.

(1.) Proceedings U. S. National Museum; Vol. VI. 1884; p. 384.

(2.) La comparación se ha hecho con dos ejemplares de *A. cervinigrularis*, Scl. de Guatemala, los cuales deben ser típicos.

El lugar que escoge de preferencia para posarse es alguna rama seca, á la orilla del bosque espeso, á unos diez ó veinte pies de altura del suelo. Allá se queda por largo rato sin otro movimiento que el vibratorio de la cola con que acompaña su canto especial, más bien un cacareo. Cuando este así ocupado, la posición del cuerpo es muy característica; el cuerpo conserva un eje casi horizontal, tiene la cola perpendicular al cuerpo y la cabeza echada hacia atrás. Se alimenta principalmente de insectos y los captura algunas veces al vuelo. Si lo molestan, vuela por debajo de las ramas sin ruido y desaparece en el espesor del bosque.

Hasta ahora no he visto el nido, aunque sí he observado el pájaro llevando materiales para anidar. Puedo describir los huevos por un solo ejemplar roto que saqué del cuerpo de una hembra, colectada el día 8 de marzo de 1893 en el Pozo de Pital del río Naranjo. Este huevo es blanco, salpicado sobre toda su superficie con pequeñas manchas de color moreno-chocolate.

Se notan variaciones considerables en el plumaje de los diferentes individuos, especialmente en las hembras. El color de debajo varía en general entre un claro-gris-pizarreño oscuro y un morero de pelo oscuro. Algunos ejemplares tienen el vientre con rayas blancas, otros no las presentan. Encima el color varía desde el pizarreño negruzco, con un ligero baño de aceitunado, hasta el moreno (*bistre*) claro.

- 38. *Thamnistes anabatinus*, Scl. & Salv. Tres ejemplares.
- 39. *Myrmotherula menetriesi*, d'Orb. Once ejemplares.
- 40. *Formicivora boucardi*, Scl. Un ejemplar.
- 41. *Rhamphocenus rufiventris*, Bp. Dos ejemplares.

42. *Myrmeciza occidentalis*, Cherrie (1) Catorce ejemplares.

Colecté varios de estos pájaros que, por los órganos de reproducción, indicaban que estaban anidando.

- 43. *Formicarius sp?*, Cinco ejemplares.
- 44. *Grallaria lizanoi*, Cherrie (2) Cinco ejemplares.
- 45. *Phaetornis longirostris* (Less.) Un ejemplar.
- 46. *Phaetornis adolphi*, Gould. Un ejemplar.
- 47. *Heliodoxa jacula*, Gould. Un ejemplar.
- 48. *Florisuga mellivora* (Linn.) Un ejemplar.
- 49. *Malacoptila panamensis* (Lafr.) Dos ejemplares.
- 50. *Micrastur guerilla*, Cassin. Un ejemplar.
- 51. *Columba subvinacea*, Lawr. Un ejemplar.
- 52. *Engyptila rufinucha* (Scl. & Salv.) Un ejemplar. Común.

(1.) *Myrmeciza immaculata occidentalis*, The Auk, April, 1891; Vol. VIII, p. 191; *M. occidentalis*, Proceedings U. S. Nat. Mus. Vol. XIV, 1891, pp. 345-46; *M. occidentalis*, An. del Inst. Fis. Geogr. de C. R., Tomo III, 1890, p. 135.

(2.) Proceedings U. S. National Museum, Vol. XIV, 1891, p. 342.

INVERTEBRADOS DE COSTA RICA

II. Hemípteros-Heterópteros

POR

H. Pittier & P. Biolley

INVERTEBRADOS DE COSTA RICA

II. Hemipteros-Heterópteros

INTRODUCCIÓN

Siguiendo en nuestro propósito de formar poco á poco el catálogo de los Invertebrados hasta hoy encontrados en el territorio de la República de Costa Rica y cuidadosamente determinados, damos á la luz pública la lista de los Hemipteros-Heterópteros, después de la de los Coleópteros, publicada en el tomo anterior de los Anales del Instituto físico-geográfico.⁽¹⁾

El volumen de la "*Biología centrali-americana*" que se refiere á la parte que vamos á estudiar y cuyo autor es el señor Distant, nos ha suministrado naturalmente los primeros materiales para este trabajo nuestro. En la valiosa "*Biología*" están consignados los resultados de las pesquisas del naturalista Rogers, en los alrededores de Cartago y en las faldas del volcán Irazú, así como los envíos del señor Van Patten, á quien se debe la formación de numerosas colecciones de historia natural, principalmente entomológicas, en el territorio de Costa Rica. Los señores Sallé y Boucard están citados una vez cada uno en la obra, por especies recogidas en San José.

Pero, desde hace seis años que nos ocupamos en coleccionar chinches y mandarlas á varios naturalistas para su determinación, el número de especies reconocidas como pertenecientes á la fauna costarricense ha aumentado bastante. A nuestro fiel colaborador por varios años, el difunto señor don Secundino Orozco, debemos buen acopio de material, recogido en la provincia de Alajuela, y el señor J. Meiggs-Keith nos ha proporcionado varios ejemplares procedentes de la localidad de Juan Viñas. Nuestras propias exploraciones se han efectuado en varios puntos del territorio. El señor H. Pittier ha visitado principalmente la vertiente del Pacífico, desde la bahía de Salinas y la provincia de Guanacaste hasta la región de Boruca y Terraba, ó sea hasta el valle del Diquís. Al mismo naturalista se deben también numerosas muestras de la región central y algunas de Turialba, Tuís y Siquirres, puntos situados en la vertiente del Atlántico. En cuanto á las colecciones hechas por el profesor P. Biolley, contienen especímenes recogidos en la confluencia del río Puerto Viejo con el Sarapiquí, en Turubares ó sea al pié del monte Herradura, en las faldas del volcán de Barba y en los alrededores de San José.

Para no omitir dato referente al objeto de nuestro estudio, hemos consultado también las colecciones del Museo nacional, cuyo departamento entomológico ha estado sucesivamente á cargo de los señores C. Underwood y J. F. Tristán, y hemos sacado indicaciones interesantes del material acumulado en esta sección.

Las siguientes cifras darán una idea de la importancia de las nuevas contribuciones con que se ha enriquecido la fauna de Costa Rica en la clase de insectos que es objeto del presente catálogo, muy deficiente aun, como no vacilamos en reconocerlo. En el tomo de la "*Biología*", obra del señor Distant, figuran solamente 96 especies con la designación "Costa Rica", para las familias Pentatomidae, Coreidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae y Capsidae, que son las únicas estudiadas hasta la fecha. Nosotros hemos elevado este número hasta 155, para las mismas cinco familias, lo cual representa un aumento de

59 especies, esto es, de 57 0/0. Tenemos además 25 especies determinadas que pertenecen á otras familias, en las cuales es de suponerse que se notaría la misma proporción de especies nuevas para Costa Rica.

Debe notarse aquí el hecho de que, en la América Central, sólo Guatemala le lleva ahora alguna ventaja á nuestro país en cuanto al número de especies citadas en la "*Biología*", pues alcanzan la cifra de 507 para aquella república. De Panamá hay 431 especies mencionadas, de Nicaragua 64, de Honduras 50 y del Salvador ninguna. La designación general "*América Central*" se encuentra seis veces. Ahora, mientras tres de las repúblicas centro-americanas no hayan sido exploradas con más cuidado por naturalistas especialistas en el ramo de los hemipteros-heterópteros, claro es que cualquiera tentativa de repartición por territorio sería prematura. Diremos únicamente que de las especies citadas en Costa Rica por la "*Biología*" como un 20 0/0 se han encontrado sólo en este país *hasta ahora*, de suerte que pueden ser endémicas. La comparación con las chinches del istmo de Panamá sería también muy interesante, puesto que Costa Rica parece formar, para muchas especies, el límite de su extensión por el lado meridional, á partir de México; pero creemos asimismo que las colecciones formadas hasta hoy no bastan para que se pueda establecer esta dispersión con toda seguridad.

Otro punto sobre el cual llamaremos la atención es el gran número de ejemplares de nuestras colecciones que no se han determinado específicamente. Son como cincuenta las muestras enviadas por nosotros al extranjero que nos han sido devueltas con la única indicación del género y á veces aun de la subfamilia. Bien es verdad que algunos especímenes, delicados y maltratados en los percances de los viajes, no han podido determinarse con certeza, en razón precisamente de su mal estado; pero es del todo probable que bastantes especies nuevas se encontrarán entre estos ejemplares. En dos casos, el especialista A. L. Montandon, de Bucarest, ha creído poder hacer especies nuevas, una con tres chinches que provenían de Buenos Aires y que presentaban caracteres bien marcados; se trata del *Blissus minusculus*, Montandon, de la familia Lygaeidae, subfamilia Blissinae; otra con un *Acanthocephala* de la Bahía de Salinas: (*Acanthocephala Pittieri*, Mont., Fam: Coreidae, Subfam: Acanthocephalinae).

Las personas que han tomado á su cargo la determinación del material recogido,—personas que se han hecho acreedoras á todo el agradecimiento que nos complacemos en manifestarles aquí—son el señor L. Lethierry, de Lille en Francia, desgraciadamente arrebatado á la ciencia en el transcurso del año próximo pasado, el señor Noualhier, de París, y sobre todo el señor A. L. Montandon, de Bucarest en Rumania, á quien acabamos de mentar.⁽²⁾

1). El señor Montandon merece, sobre todo, que le expresemos nuestra gratitud por el celo con que se ha ocupado de nuestros envíos.— En sus cartas manifestó varias veces la intención que tenía de publicar un trabajo sobre los hemipteros heterópteros de Costa Rica, basado sobre las remesas que le hicimos; pero no sabemos en qué habrá parado su proyecto, por estar sin noticia de él desde algún tiempo. Un estudio suyo sería de mucha importancia para nosotros, puesto que aclararía, con toda competencia, la cuestión de las especies nuevas que pueden encontrarse entre los ejemplares clasificados con sólo el nombre del género hasta ahora.

No concluiremos estas pocas palabras de introducción sin llamar la atención de las personas que quisieran coleccionar hemípteros en este país, sobre la importancia que hay en buscar y recoger de preferencia los insectos muy pequeños, entre los cuales debe haber muchísimas especies todavía desconocidas. Debajo de las hojas caídas y amontonadas al pié de los árboles, en el musgo, en la propia tierra suave y en los troncos secos y medio podridos, cuya corteza se separa fácilmente de la parte leñosa, es donde se harán las mejores cosechas. También debe recomendarse el medio, que consiste en sacudir las hojas y ramas de los vegetales encima de un paraguas abierto, en que caen no solamente los hemípteros sino todavía muchos animalitos de todas clases. La operación, para ser fructuosa, debe verificarse temprano por la mañana ó por la tarde, un poco antes de la puesta del sol, momentos en que los insectos, medio dormidos, no piensan en huir volando.

Los hemípteros-heterópteros de regular tamaño se encuentran á menudo, durante las horas cálidas del día, en las hojas de los vegetales, calentándose al sol ó atisbando alguna presa. Ciertas plantas parecen ser frecuentadas de preferencia por una que otra especie; así, por ejemplo, en el *targú* (*Croton*, sp.) viven casi exclusivamente el *Pachycoris torridus*, Scop. y la *Edessa Salvini*, Dist.; en el *tucte* (*Vernonia mollis*, H. B. & K.) se encuentran el *Apiomerus subpiceus*, Stal. y la *Collatia emarginata*, Stal.; en la Rubiácea espinosa con que forman cercas en los alrededores de San José (*Basanacantha*, sp.) hállase siempre la *Pharypia nitidiventris*, Stal.; en el *churistate* (*Ipomea commutata*, R. & S.) y en las hojas de varias Cucurbitáceas se recogen *Euthyrhincus floridanus*, L., *Pedeus irroratus*, Herrich-Schaeffer, *Mormidea ypsilon*, L. y *Edessa cordifera*, Dist.; en la *berengena cimarrona* (*Solanum*, sp.) abunda la *Edessa rufomarginata*, De Geer; en el *poró* (*Erythrina rubrinervia*, H. B. & K.) parece vivir con exclusión de otras plantas una especie de *Dinocoris*; contra el tallo del *Leonurus sibiricus*, D. C. (vulg. *Chiquizas*) permanecen inmóviles grupos de *Archimerus scutellaris*, Stal. y en la Poligonácea conocida con el nombre popular de *chile perro* (*Polygonum puncta-*

tum, Ell.) es donde se ha encontrado en grandes cantidades la especie cosmopolita *Nezara viridula*, L., mientras la *Asclepias curassavica*, L. (*Vibrona*) sirve á menudo de refugio á varias especies de *Dysdercus*.

Podríamos alargar todavía esta enumeración, pero preferimos enviar al lector á las notas que acompañan nuestro trabajo, recomendando siempre á los coleccionistas la anotación de estos datos sobre las preferencias que parecen demostrar algunas especies por ciertas plantas ó ciertos lugares de residencia, así como cualquier otra indicación sobre el género de vida, la alimentación y las costumbres de cada grupo ó individuo aislado.

Las 180 especies, determinadas con el nombre del género y de la especie, que comprende el presente catálogo, se reparten como sigue entre las diferentes familias:

Pentatomidae.....	74
Coreidae.....	44
Lygaeidae.....	20
Pyrrhocoridae.....	13
Capsidae.....	4
Aradidae.....	1
Reduviidae.....	14
Phymatidae.....	1
Galguliidae.....	5
Nepidae.....	1
Incertae sedis.....	3

180

Van precedidas por un asterisco las especies encontradas últimamente en Costa Rica y que no figuran en la "Biología" con la designación de este país.

ALTURAS EN METROS

DE LAS LOCALIDADES MÁS Á MENUDO CITADAS

Alajuela.....	925	Palmares (Valle del Diquís).....	570
Azahar de Cartago...	1500	Palmares (Alajuela)...	1000
Barba (Volcán de)....	1500-2835	Pital del Naranjo....	120
Bebedero (Guanacaste)	50	Puerto Viejo (Sarapiquí).....	121
Boca del Limón (Pacífico).....	—	Rancho Redondo....	1600
Bolsón (Guanacaste)...	100	Río Grande de Pirris.	0-200
Buenos Aires.....	296	Río Suco.....	1000
Cabagra.....	1300	Rosario de Desamparados.....	1200
Caehí.....	1300	San Andrés (Llanuras de).....	200
Calera de San Ramón.	750	Salinas (Bahía de)...	—
Carrizal (Alajuela)...	1500	San Francisco de Cartago.....	1400
Cartago.....	1417	San Francisco de Guadalupe.....	1170
Cruz de Guanacaste..	200	San José.....	1135
Frtales (Los).....	1548	San Miguel (Sarapiquí).....	200
General (Valle del Diquís).....	656	Santa Rosa (Guanacaste)....	0-200
Alto Hacuán.....	1200-1800	Siquirres.....	100
Irazú (Volcán).....	1500-3414	Terraba.....	274
Jacú.....	600	Tuis.....	550
Jiménez (Santa Clara Atlántico).....	210	Turiálba.....	500
Juan Viñas.....	1113	Turubares.....	250
Limón (Sabanas del Pacífico).....	200-400	Uracá (La, alrededores de San José)...	1100
Limoncito (Pacífico) ..	550		
Lluavín.....	1500		
Monte Redondo.....	1600		
Pacaca (Rodeo de)...			
Palma (La).....	1600		

Octubre de 1895.

Fam: PENTATOMIDAE

Subfam: CYDNINAE

Cyrtomenus

grossus, Dallas. Irazú (Rogers).
teter, Spinola. San Francisco, Cartago (Rogers).
excavatus, Distant. Irazú (Rogers).
 Además una especie no determinada de Buenos Aires (Pittier).

Pangavus

confusus, Signoret. (1) Cruz de Guanacaste, Bahía de Salinas (Pittier).

Ectinopus

holomelas, Burmeister Cabagra, Palmares, General (Pittier).

Syllobus

emarginatus, Stal. (2) General (Pittier y Biolley).

Thyreocoris

guttiger, Stal. Alajuela (Orzoco).

Geotomus

Dos especies no determinadas, una de San José (Pittier), la otra de Alajuela (Orzoco).

Subfam: SCUTELLERINAE

Pachycoris

torridus, Scopoli. (3) Costa Rica (Van Patten), Cachi, Irazú (Rogers), Alajuela (Orzoco), San José (Biolley), Monte Redondo (Tristán), Azahar de Cartago (Mus. nacional).
dissociatus, Uhler, Costa Rica (Col. Distant).

Orsilochus

variabilis, Herrich-Schaeffer. Cachi (Rogers), Alajuela (Orzoco).

Angocoris

sempunctatus, Fabricius. Irazú (Rogers).

Subfam: ASOPTINAE

Stiretrus

anchorago, Fabr. Costa Rica (Van Patten), Alajuela (Orzoco).
caeruleus, Dallas. Alajuela (Orzoco).

Oplonus

pulcher, Dall. (4) Bahía de Salinas (Pittier), Juan Viñas (Meiggs-Keith).

Perillus

confluens, Herr.-Sch. Costa Rica (Van Patten).

Podisus

lineolatus, Herr.-Sch. (5) Costa Rica (Van Patten), Irazú (Rogers), La Uruca (Biolley), San Francisco de Guadalupe (Pittier), San José (Tristán), Alajuela (Orzoco).
sagitta, Fabr. Irazú (Rogers).
congrex, Stal. Irazú (Rogers).

Euthyrhynchus

floridanus, Linn. Costa Rica (Van Patten), Irazú, Cachi (Rogers), Alajuela (Orzoco), Juan Viñas (Meiggs-Keith), San José (Pittier y Biolley).

1). Algunos separan esta especie del *Pangavus margin*, Stal. indicado en la "Biología".

2). Distant dice que esta especie debe ser algo ara, especialmente fuera de México, de donde la conoce por dos especímenes solamente, una de su propia colección, la otra de la del Dr. Signoret.

3). Esta especie presenta numerosas variedades (a, b, c, d, e, f, g, h, i en la "Biología") que todas se han encontrado en Costa Rica, con excepción de la forma i, en que el *pronotum* y el *scutellum* son de un color verde.

Se halla generalmente en los árboles de *targua* (*Croton* sp. var.), en cuyas hojas la hembra deposita sus huevos, permaneciendo con las larvas bastante tiempo después del nacimiento. Estas larvas tienen un color verde metálico con algunas manchas coloradas.

4). El señor Distant reúne esta forma con el *Oplonus nigripennis*, Dall. de que Stal enumera hasta ocho variedades.

5). Sinonimia: *Apatelinus halys*, Dall. Una de las especies más comunes; varía bastante en sus dimensiones.

Dinocoris

Dos especies no determinadas todavía, una de la Cruz de Guanacaste (Pittier) y la otra de San José (Biolley). (1)

Priapismus

maculatus, Dist. Los Frailes (Pittier).

Subfam: PENTATOMINAE

Macropygium

Una especie no determinada del Pital del Naranjo (Pittier).

Cosmopepla

decorata, Hahn. (2) Costa Rica (Mus. Berol.), Irazú (Rogers), Alajuela (Orzoco), La Uruca (Biolley).

Mormidea

collaris, Dall. Costa Rica (Van Patten).
notulata, Herr.-Sch. Cachi (Rogers).
ypsilon, Linn. (3) Salinas (Pittier), Alajuela (Orzoco), Turubares, Puerto Viejo (Biolley).

Además dos especies no determinadas y recogidas por el señor Pittier en Los Frailes y en Alto Hacúm, la última probablemente nueva, y una especie encontrada en Turubares por el señor Biolley, clasificada hasta ahora como acercándose á *Mormidea griseocens*, Stal. = *Mormidea tetra*, Walk.

Sibaria

armata, Dall. (4) Tuís (Pittier), Rodeo de Pacaca (Biolley).

Galedanta

myops, Fabr. Cachi (Rogers).

Euschistus

biibulus, Palisot de Beauvoir. Costa Rica (Van Patten).
crenator, Fabr. Costa Rica (Van Patten), Irazú (Rogers), Bahía de Salinas, Cruz de Guanacaste (Pittier), Irazú (Rogers).
biformis, Stal. Turubares (Biolley).
ictericus, L. (5)

Tres especies no determinadas provienen del General (Pittier), del Bolsón, provincia de Guanacaste, (Pittier) y del Tarrizal, provincia de Alajuela (Orzoco).

Padaeus

irroratus, Herr.-Sch. (6) Costa Rica (Van Patten), Irazú, Río Suco (Rogers), Cruz de Guanacaste (Pittier), Volcán de Barba, Rancho Redondo, San José (Biolley), Monte Redondo (Tristán), Rosario de Desamparados (Mus. nacional).

Proxys

punctulatus, Palisot de Beauvoir. Costa Rica (Van Patten), Bahía de Salinas (Pittier), Alajuela (Orzoco).
victor, Fabr. General (Pittier).

Thyanta

perditor, Fabr. Costa Rica (Van Patten), Cachi (Rogers), San José (Pittier), La Uruca (Biolley).
taeniola, Dall. Bahía de Salinas, Cruz de Guanacaste (Pittier).

Chlorocoris

atrispinus, Stal. (7) Cachi (Rogers), Sabanas del Limón, Pacif., Buenos Aires, Tuís, Atlánt. (Pittier), Alajuela (Orzoco), San José (Biolley).
aberrans, Dist. Irazú (Rogers).
rufispinus, Dall. Turialba (Biolley).

Loxa

variegata, Dist. Irazú, Cachi (Rogers).
flavicollis, Drury. Bahía de Salinas (Pittier).

Murgantia

histrionica, Hahn. Costa Rica (Van Patten).

1). Esta especie vive en los árboles de *poro* (*Erythrina rubrinervia* H. B. & K.), con cuya corteza se confunde por el color.

2). En las Leguminosas.

3). Zacate, *churistate* (*Ipomoea*, sp.), etc.

4). Los ejemplares recogidos en el Rodeo de Pacaca abundaban sobre una Piperácea.

5). Especie no citada en la "Biología".

6). Una de las especies más comunes á partir de 1200 metros.

7). Contra los troncos de los árboles, bastante común.

<i>Arocera</i>	Schumanni, Dist. acroleuca, Perty. patibula, Dist. splendens, Blanchard. (1)	Alajuela (Orosco). Irazú (Rogers). Irazú (Rogers). Irazú, Río Sucio (Rogers), Juan Viñas (Meiggs-Keith), Bolsón, Guanacaste (Pittier), Bebedero, Guanacaste (Underwood).	salina, Bergroth. (1) cordifera, Dist. laticornis, Stal. helix, Erichson. (2) ventralis, Walker. inconspicua, Dall. (3) vinula, Stal.	Tuis (Pittier). Bahía de Salinas (Pittier). San José (Biolley). Turubares (Biolley). Turubares (Biolley). Bebedero (Underwood). Turubares (Biolley). Bebedero (Underwood).
<i>Boea</i>	costaricensis, Dist.	Costa Rica (Van Patten).		Además dos especies no determinadas que provienen de Buenos Aires (Pittier) y de San Miguel, en el camino de Sarapiquí, ésta probablemente nueva.
<i>Vulsireca</i>	violacea, Fabr.	Irazú (Rogers).	<i>Pantochlora</i>	Subfam: TESSARATOMINAE.
<i>Pharypia</i>	nitiventris, Stal. (2)	Costa Rica (Van Patten), Irazú (Rogers), Juan Viñas (Meiggs-Keith), San José (Biolley), Costa Rica (Van Patten), Bahía de Salinas (Pittier), Bebedero, Guanacaste (Underwood).	* vivida, Stal.	Bahía de Salinas (Pittier).
	pulchella, Drury.			Fam: COREIDAE
<i>Nezara</i>	marginata, Pal. de Beauv. viridula, Linn. (3)	Irazú (Rogers), Yuavin (Pittier). Costa Rica (Col. Distant), Alajuela (Orosco), Monte Redondo (Tristán), San José (Biolley), Rosario de Desamparados (Mus. nacional).	<i>Lycambes</i>	Subfam: MEROCORINAE
<i>Banasa</i>	Stalii, Distant. imbuta, Walk. Además una especie no determinada del Pital del Naranjo (Pittier).	Cachí (Rogers), Buenos Aires (Pittier). Cachí (Rogers).	* varicolor, Stal.	Costa Rica (Col. Distant).
<i>Arvelius</i>	albo-punctatus, De Geer.	Cachí (Rogers), Alajuela (Orosco).	* triangulus, Scop. (4)	Cruz de Guanacaste (Pittier).
<i>Brachystethus</i>	vicinus, Signoret. rubro-maculatus, Dall.	Río Sucio, Cachí (Rogers), Carrizal, Alajuela (Orosco). Costa Rica (Col. Distant), Cachí (Rogers), Alajuela (Orosco), Bahía de Salinas (Pittier), Turubares (Biolley), San José (Tristán).	<i>Hirilcus</i>	Subfam: MICTINAE
<i>Peromatus</i>	notatus, Burm. truncatus, Dist.	Irazú (Rogers). Río Grande de Pirris (Pittier).	* alternatus, Dall.	Bahía de Salinas (Pittier), Alajuela (Orosco).
<i>Edessa</i>	Salvini, Distant. (4)	Costa Rica (Mus. Berol.; Col. Distant), Cachí, Irazú (Rogers), General (Pittier), San José (Biolley y Tristán), Rosario de Desamparados (Mus. nacional).	<i>Pachylis</i>	
	Stalii, Dist. pudibunda, Stal. rufomarginata, De Geer. (5)	Irazú (Rogers). Irazú (Rogers). Costa Rica (Van Patten), Juan Viñas (Meiggs-Keith), Bahía de Salinas, Bolsón (Pittier), Turialba (Tristán), Monte Redondo, Bebedero (Underwood), General, Turubares, Carrillo (Biolley), Azahar de Cartago, Rosario de Desamparados (Mus. nacional).	* laticornis, Fabr.	Irazú (Rogers), Salinas (Pittier).
	cornuta, Burm. costalis, Burm.	Costa Rica (Van Patten), Río Sucio (Rogers). Buenos Aires, Bahía de Salinas,	<i>Thasus</i>	Turubares (Biolley).
			<i>Mozena</i>	Costa Rica (Van Patten). Además una especie no determinada del Bebedero (Underwood).
			<i>Capaneus</i>	Bebedero (Underwood).
			<i>Archimerus</i>	Cachí, Irazú (Rogers), Santa Rosa, Guanacaste (Pittier), San José (Biolley).
			* odiosus, Stal.	Además una especie no determinada de Turubares (Biolley) que tal vez no es sino una variedad más pequeña y más clara de la <i>A. scutellaris</i> .
			<i>Nematopus</i>	Una especie no determinada todavía de la Bahía de Salinas (Pittier).
			<i>Acanthocerus</i>	Bahía de Salinas, Tuis (Pittier), General (Biolley).
			* clavipes, Fabr. (6)	Una especie de Juan Viñas (Meiggs-Keith) pertenece a esta subfamilia de las Mictinae, pero no se ha determinado ni su género siquiera.
				Subfam: ACANTHOCEPHALINAE
			<i>Acanthocephala</i>	
			* granulosa, Dall. (7)	Costa Rica (Van Patten), Salinas, General (Pittier), Carrizal, Alajuela (Orosco).
			bicoloripes, Stal.	Costa Rica (Van Patten), Cachí (Rogers), Puerto Viejo (Biolley), Jiménez, Santa Clara (Tristán).
			declivis, Say., var. panamensis.	San José (Boucard).
			* Pittieri, Montandon. (8) Sp. nov.	Bahía de Salinas (Pittier), Turubares (Biolley).

Tres formas pertenecientes a este género no han podido determinarse específicamente hasta la fecha; provienen de las sabanas del Limón en el Pacífico (Pittier), del Pital del Naranjo (Pittier) y de Turialba (Biolley).

- 1). No señalada en la "Biología".
- 2). Especie no indicada en la "Biología".
- 3). No está mencionada en la "Biología".
- 4). Especie no señalada en la "Biología"; tal vez una variedad.
- 5). Una de las especies más comunes; se encuentra generalmente contra el tallo de las Labiadas, en la base de las hojas ó de la espiga floral, en grupos de tres ó cuatro individuos.
- 6). Distant dice que esta especie, cuya area de distribución se extiende por el sur hasta el Brasil y la República Argentina, no debe hallarse al norte del istmo de Panamá; las localidades de Costa Rica arruinan esta aserción.
- 7). Sinonimia: *Metapodius granulosa*, Dall.
- 8). Especie nueva descrita en los "Annales de la Société entomologique de France" Année 1894. Vol. LXII por el señor Montandon.

1). Esta bonita especie ofrece, según Distant, variaciones de tamaño comprendidas entre 14 y 21 mm.; hemos notado las mismas diferencias en los ejemplares del Bebedero que forman parte de las colecciones del Museo nacional.

2). Los ejemplares de San José se encuentran en una especie de Gardeniácea espinosa (*Basanacantha*, sp.) con que se hacen cercas en la orilla de los caminos.

3). Esta especie cosmopolita no se ha encontrado hasta la fecha más que en Costa Rica para la América Central entera, pero sí está señalada en las Antillas y en Colombia, y su repartición sobre toda la tierra ha sido probablemente ayudada por los vientos. Los ejemplares de este país pertenecen a la forma típica (Var. *a*, Stal.) y son bastante abundantes para cada una de las localidades indicadas.

4). En la primera parte de su trabajo, el señor Distant emitía la opinión de que esta especie debía ser propia de Costa Rica; pero en el suplemento de la obra tuvo que señalarla en Guatemala y Panamá. En los alrededores de San José se encuentra generalmente en el *targuá* (*Crotón* sp.)

5). La más común de las especies pertenecientes a este género; vive de preferencia sobre la *beringena cimarrona* (*Solanum*, sp.)

Subfam: ANISOSCELINAE

<i>Leptoglossus</i>	
phyllopus, Linn.	Costa Rica (Van Patten), Irazú (Rogers).
zonatus, Dall.	Costa Rica (Van Patten).
stigma, Herbst.	Irazú (Rogers).
gonager, Fabr.	Palmares, Diquis (Pittier).
cinctus, Herr.-Sch.	Cruz de Guanacaste (Pittier), Lagunilla, Alajuela (Orzoco).

Además dos especies no determinadas, una de Boca del Limón, en el Pacífico (Pittier), la otra de Alajuela (Orzoco).

Subfam: LEPTOSCELINAE

<i>Leptoscelis</i>	
tricolor, Hope.(1)	Pital del Naranjo (Pittier).
Una especie del mismo lugar no se ha determinado específicamente.	
<i>Phthia</i>	
lunata, Fabr.	Cachí (Rogers).
picta, Drury.	Irazú (Rogers).

Subfam: SPARTOCERINAE

<i>Spartocera</i>	
granulata, Stal.	Costa Rica (Van Patten), Irazú (Rogers), General (Pittier).
fusca, Thunb.	Costa Rica (Van Patten), Irazú (Rogers), Puerto Viejo (Biolley).
gigantea, Dist.(2)	Costa Rica (Van Patten).

<i>Sephina</i>	
geniculata, Dist.	Cachí (Rogers).
Rogersi, Dist.(3)	Cachí (Rogers).
A esta subfamilia de los Spartocerinae pertenece todavía una forma de la Bahía de Salinas (Pittier) cuyo género no se ha determinado todavía.	

Subfam: COREINAE

<i>Cathorintha</i>	
Una especie de Salinas (Pittier) no determinada específicamente.	

<i>Anasa</i>	
Andresii, Guérin.	Costa Rica (Van Patten), Irazú (Rogers), Bahía de Salinas (Pittier).
acorbatica, Fabr.	Costa Rica (Van Patten).
tauriformis, Dist.	Cachí (Rogers).
madida, Dist.	Irazú, Río Sucio (Rogers).
flavo-vittata, Dist.	Cachí (Rogers).
peregrina, Dist.	Costa Rica (Col. Distant).
tenebricosa, Dist.(4)	Irazú (Rogers).
bellator, Fabr.	Tufs, Atlántico (Pittier).
Además una especie no determinada del Pital del Naranjo (Pittier).	

<i>Zicca</i>	
jaeniola, Dall.	Cachí (Rogers).
Y una especie no determinada del Bebedero (Underwood).	

<i>Collatia</i>	
emarginata, Stal.	San José (Biolley).
Otra especie de San José (Biolley) no se ha determinado específicamente todavía.	

<i>Hypselonotus</i>	
atratus, Dist.	Irazú, Cachí (Rogers), Carrizal, Alajuela (Orzoco), Tufs, Atlántico (Pittier), San José (Biolley).
proximus, Dist.	Irazú, Cachí (Rogers), Limoncito, Pacífico; llanuras de San Andrés, Terraba (Pittier).
lineatus, Stal.(5)	Palmares, Alajuela (Orzoco).

<i>Paryphes</i>	
flavo-cinctus, Stal.	Costa Rica (Van Patten), Río Sucio (Rogers), Cabagra (Pittier).
Además una forma perteneciente a la subfamilia de las Coreinae cuyo género no se ha determinado.	

1). Hasta ahora esta especie no se había encontrado más al norte que el istmo de Panamá.
 2). Especie creada por el señor Distant con el ejemplar de Van Patten.
 3). Las dos especies de este género aquí señaladas fueron creadas por los especímenes de Rogers, pero se han encontrado más tarde en Panamá.
 4). Las especies *A. tauriformis*, *madida*, *flavo-vittata*, *peregrina* y *tenebricosa* se hallaron por primera vez en Costa Rica y Distant tomó los ejemplares de este país como tipos para sus determinaciones; sin embargo, las tres primeras formas están señaladas en el suplemento con la localidad "Panamá".
 5). Variedad probablemente.

Subfam: DISCOGASTRINAE

<i>Savius</i>	
diffectus, Stal.	Bahía de Salinas (Pittier).

Subfam: ALYDINAE

<i>Hyalymenus</i>	
tarsatus, Fabr.	Costa Rica (Van Patten), Lagunilla, Palmares, Alajuela (Orzoco).

Alydus
 Dos especies, una de Salinas, la otra de Limoncito en el Pacífico (Pittier), no determinadas específicamente.

Subfam: PSEUDOPHLOEINAE

Una especie no determinada de Buenos Aires (Pittier).

Subfam: CORIZINAE

<i>Corizus</i>	
lateralis, Say.	Cachí (Rogers).
<i>Jadera</i>	
aeola, Dall.	Río Grande de Pirris (Pittier).

Fam: LYGAEIDAE

Subfam: LYGAEINAE

<i>Oncopeltus</i>	
varicolor, Fabr.(1)	Irazú (Rogers), Juan Viñas (Melgarejo-Kelth), San José (Biolley).
cingulifer, Stal.(2)	Costa Rica (Van Patten), Alajuela (Orzoco), San José (Pittier y Biolley).
fasciatus, Dall.	Costa Rica (Van Patten y Mus. Berol).
unifasciatus, Hahn.	Alajuela (Orzoco).
zonatus, Er.(3)	Alajuela (Orzoco).
<i>Lygaeus</i>	
reclivatus, Say.	Costa Rica (Van Patten y Mus. Berol).
formosus, Blanch.	Cachí (Rogers).
Uhleri, Stal.	Costa Rica (Mus. Berol), Salinas (Pittier).
costalis, Herr.-Sch.	Costa Rica (Van Patten).
bistriangularis, Say.	San José (Pittier).
circumlitus, Stal.(4)	San José (Biolley).

<i>Aeroleucus</i>	
subniger, Dist.	Costa Rica (Mus. Berol).

<i>Nysius</i>	
spureus, Stal.	Limoncito, Pacífico (Pittier).

Subfam: BLISSINAE

<i>Ischnodemus</i>	
Sallei, Sign.	Palmares, Alajuela (Orzoco).

<i>Blissus</i>	
minuscule, Montandon, Sp. nov(5)	Buenos Aires (Pittier).

Subfam: GEOCORINAE

<i>Gecoris</i>	
lividipennis, Stal.	Buenos Aires (Pittier).

Subfam: MYODOCHINAE

<i>Myodocha</i>	
unispinosa, Stal.	Jacú, Turialba (Pittier).

<i>Pamera</i>	
bilobata, Say.	Buenos Aires (Pittier).

<i>Trapezus</i>	
fasciatus, Dist.	Palmares, valle del Diquis (Pittier).

<i>Gonatas</i>	
typicus, Dist.	Llanuras de San Andrés, Buenos Aires (Pittier).

Balboa
 Una especie no determinada del Pital del Naranjo (Pittier).

1). Especie bastante variable; la forma α está señalada por Distant como muy abundante en Costa Rica.
 2). Sinonimia: *Erythriscius cingulifer*, Stal.
 3). Esta especie no está indicada en la "Biología".
 4). Sinonimia: *Melanocoryphus circumlitus*, Stal.
 5). Esta especie es nueva para la ciencia; véase nuestra introducción.

Fam: PYRRHOCORIDAE

Subfam. LARGINAE

<i>Largus</i> cinctus, Herr.-Sch.(1)	Irazú, Río Sucio, San Francisco de Cartago (Rogers), Alajuela (Orosco), Bolsón, Guanacaste; Bahía de Salinas, General (Pittier), San José, Barba, Tierra Blanca (Biolley), Rosario de Desamparados, Azahar de Cartago (Mus. Nacional).
longulus, Stal.	Bolsón, Guanacaste; Bahía de Salinas (Pittier).
<i>Therancis</i> dissimilis, Dist.	Cachí (Rogers).
<i>Stenomacra</i> clivus, Stal. marginella, Herr.-Sch.	Jacú (Pittier), Carrizal (Orosco), San Francisco de Guadalupe (Pittier).

Subfam: PYRRHOCORINAE

<i>Pyrrhocoris</i> apterus, Linn.(2)	Costa Rica (Van Patten), San José (Biolley).
<i>Dysdercus</i> mimus, Say.	Irazú, Cachí (Rogers), Palmares, Alajuela (Orosco), San José (Biolley).
albiventris, Stal.	Irazú, Cachí (Rogers), Salinas, Siquirres, San Francisco de Guadalupe (Pittier).
obscuratus, Dist. incertus, Dist. obliquus, Herr.-Sch.(3)	Cachí (Rogers), Siquirres (Pittier), Cachí (Rogers).
ruficollis, L.(4)	Irazú, Cachí (Rogers), Costa Rica (Mus. Berol), Palmares, Alajuela (Orosco), Los Frailes, Bahía de Salinas (Pittier), Bebedero (Underwood), Monte Redondo (Tristán), San José, Cartago (Biolley), Rosario de Desamparados (Mus. nacional).
concinus, Stal.	Alajuela (Orosco), Bahía de Salinas, Térraba (Pittier), Bebedero (Underwood), Bahía de Salinas (Pittier).

Fam: CAPSIDAE

Subfam: CAPSINAE

<i>Zopyrus</i> ^[2] luteofasciatus, Dist.	Cachí (Rogers).
<i>Resthenia</i> panamensis, Dist.	Pital del Naranjo (Pittier).
<i>Calondas</i> testaceus, Dist.	Irazú (Rogers).
<i>Calocorisca</i> thoracica, Dist.	Irazú (Rogers).

Fam: ARADIDAE

<i>Dysodius</i> crenulatus, Stal.(6)	Alajuela (Orosco), Llanuras de San Andrés, Térraba (Pittier), General (Biolley).
<i>Neuroctenus</i> Una especie no determinada de Alajuela (Orosco).	

- 1). Esta especie varía mucho en color y tamaño y todas las formas representadas en la "Biología" se han encontrado en Costa Rica. Los ejemplares de Tierra Blanca, en las faldas del Irazú, especialmente nos han sido señalados como variedad bien caracterizada.
- 2). Especie cosmopolita señalada en Europa, África y Asia y sólo en Costa Rica para América hasta hoy día. Su introducción en este país se debe probablemente a una circunstancia accidental; pero no hay que dudar acerca de su existencia en los alrededores de San José, pues no solamente la comprueban numerosos especímenes enviados a Europa por Van Patten, sino que nosotros la reconocimos perfectamente por haberla visto muy á menudo en Europa, (donde tiene el nombre vulgar de *cordouney* zapatero).
- 3). La más común de las especies de este género en Costa Rica. En mayo y junio amanece en grandes cantidades contra los muros de las casas, atraída de noche por la luz eléctrica.
- 4). La forma de Térraba parece ser una variedad.
- 5). Así está indicado este género en la "Biología"; pero, al fin de la obra, el señor Distant dice que hay que cambiarlo por *Zoluz*, por ser ya empleado el nombre *Zopyrus* en la nomenclatura zoológica.
- 6). Debajo de la corteza de los árboles.

Fam: PHYMATIDAE

<i>Macrocephalus</i> cimicoides, Swed.	Alajuela (Orosco).
---	--------------------

Fam: REDUVIDAE

<i>Apiomerus</i> elatus, Stal.	General (Pittier), Turabares (Biolley).
subpiceus, Stal.	Alajuela (Orosco), San Francisco de Guadalupe (Pittier), San José (Biolley).
pictipes, Herr.-Sch.(1) spissipes, Say	Alajuela (Orosco), Cruz de Guanacaste (Pittier).
Además dos especies no determinadas todavía, una de Cabagra (Pittier), la otra de Juan Viñas (Meiggs-Keith).	
<i>Agriocoris</i> fulvipes, Fabr.	Yuavín (Pittier).
<i>Conorhinus</i> dimidiatus, Latr.(2)	General (Pittier), Juan Viñas (Meiggs-Keith), La Uruca, San José (Biolley).
Además un ejemplar no determinado específicamente y procedente de Alajuela (Orosco).	
<i>Ectrichodia</i> ruficollis, Stal.(3)	San José (Biolley), Rosario de Desamparados (Musco nacional).
Otra especie no determinada ha sido colectada en Salinas (Pittier).	
<i>Emesina</i> Una especie en el estado larvario de Buenos Aires (Pittier).	
<i>Heza</i> acantharis, L.	Raudales de Machuca, Nicaragua, Limoncito, Pacífico (Pittier).
<i>Homalocoris</i> maculicollis, Stal.	Alajuela (Orosco).
<i>Leogorus</i> venator, Stal.	Alajuela (Orosco).
<i>Montina</i> Una especie no determinada, procedente de la Calera de San Ramón (Orosco).	
<i>Nabis</i> Una especie de Jacú (Pittier).	
<i>Prionotus</i> Especímenes no determinados de Juan Viñas (Meiggs-Keith).	
<i>Rasahus</i> hamatus, Fabr.(4)	Buenos Aires (Pittier).
Una especie sin nombre todavía del General (Pittier).	
<i>Repipta</i> taurus, Fabr.	Alajuela (Orosco).
<i>Sinea</i> raptorica, Stal.	Palmares, Alajuela (Orosco), San José (Biolley).
<i>Spiniger</i> limbatus, St. Farg. & Serv.	Buenos Aires, Yuavín (Pittier), Alajuela (Orosco).
Otra especie no determinada proviene del Pital del Naranjo (Pittier). En esta familia entran todavía dos tipos de que no se han determinado ni el género ni la especie, uno de Jacú (Pittier), el otro de Alajuela (Orosco); este último nos ha sido devuelto con la indicación de la subfamilia Piratinidae.	

Fam. GALGULIDAE

<i>Galgulus</i> oculatus, Fabr.(5)	Calera de San Ramón (Orosco), General, Buenos Aires (Pittier).
bufo, Herr.-Sch.	Carrizal, Alajuela (Orosco).

- 1). Variedad.
- 2). Hemos encontrado varias veces esta especie, notable por su tamaño, en las casas de campo, en los alrededores de San José. Existe la creencia de que pica al hombre, no sabemos si ello es cierto, pero sí hemos constatado que muchas tenían el abdomen tan relleno de sangre que debían haberse atacado a un animal de regular tamaño.
- 3). En el suelo, debajo de las hojas amontonadas.
- 4). Variedad.
- 5). Madera podrida.

Fam. NEPIDAE

Monocystis
fuscipes, Guérin.
nepaeformis, Fabr.

Calera de San Ramón (*Orusco*),
San José (*Pittier*),
Buenos Aires (*Pittier*).

Belostoma
annulipes, Herr.-Sch. (1) San José (*Pittier & Biolley*).

Linnocoris
profundus, Say.

Buenos Aires (*Pittier*).

(1). Esta especie, muy común en San José al principio de la estación lluviosa, ha sido determinada también con el nombre de *B. americano*, Lady. Hemos constatado otras dos especies de este mismo género; una en Cartago, la otra en San José; mide esta última hasta 7 y 8 centímetros.

Exploraciones botánicas en Talamanca

INFORME PRELIMINAR

POR

A. TONDUZ

Exploraciones botánicas en Talamanca

El 1.º de febrero de 1895 estaban reunidos en Limón los individuos que debían salir para Talamanca en viaje de exploración, bajo las órdenes del señor don H. Pittier, director del Instituto físico-geográfico nacional.

Los alrededores de Limón casi no han sido explorados, pues ningún botánico permaneció jamás bastante tiempo en este lugar. En nuestras idas y vueltas, en varias ocasiones, hemos recogido de paso algunas plantas para llevarlas a San José. En la orilla del mar hemos notado: *Citrullus vulgaris*, Schrad., *Coccoloba Bonducella*, Roxb. y varias especies de *Stachytarpheta* y *Euphorbia*. En los senderos del parque se encuentra comúnmente una Compuesta pequeña, de hojas liradas y flores rosadas: *Emilia sonchifolia*, DC. En los terrenos arenosos, predominan naturalmente las Ciperáceas y Gramíneas; del Herbario nacional, donde figuran como procedentes de Limón, entresacamos las especies siguientes:

- Cyperus esculentus* L.
- ligularis* L.
- Killinga vaginata* Lam.
- Paspalum distichum* L.
- Panicum sanguinale* L.
- var. longiglume* Trin.
- Cenchrus echinatus* Spreng.
- Cynodon dactylon* Pers.
- Spartina Pittieri* Hack.
- Eleusine indica* Gaertn.
- Leptochloa filiformis* R. & S.
- Dactyloctenium aegyptiacum* Wd.

Y, hablando de Limón, nos permitiremos hacer dos pequeñas digresiones. Para el parque recientemente construido, han ido á buscar árboles de adorno á Jamaica. Quedamos admirados con encontrar robles (*Quercus*), targuas (*Croton*) y otros árboles, inadecuados todos, sembrados en la arena salada del parque. Es de sentirse el que la experiencia ó los conocimientos de los que han hecho así gastos inútiles, no hayan correspondido á la medida de su buena voluntad y celo para el adorno del puerto. Habrían obrado con mucho más inteligencia si hubiesen escogido simplemente especies de la flora de Costa Rica que crecen en los bosques de la costa.

Se nos ha asegurado por otra parte que existían en Limón y sus alrededores inmediatos, numerosas matas de café, improductivas, como es de suponerse. Estas matas son los restos de antiguos ensayos de cultivo, ó bien matas que han crecido por mera casualidad y sirven nada más que de adorno. En presencia del peligro gravísimo de la importación del *Hemileia vastatrix* con los bultos de mercaderías que llegan diariamente á Limón de todos los puntos de la tierra, estas matas constituyen una amenaza permanente de infección. Colocados en condiciones anormales, en cuanto al suelo y al clima, los árboles no pueden estar sino enfermizos y por consiguiente muy propensos á ser infectados un día ú otro, llevando en seguida la peste al país entero. Para mí, es cosa inevitable: la enfermedad asiático-africana del café llegará al continente americano, si no ha llegado todavía; no es más que una cuestión de tiempo. Lo único que puede hacerse para atrasar la invasión y propagación por todos los cafetales es señalar inmediatamente los primeros síntomas de enfermedad. Es de desearse en seguida que el Gobierno quede armado con leyes que le permitan pronunciar la expropiación ó á lo menos la secuestro de los cafetales infectados y ordenar que se arranquen inmediatamente todos los cafetos sembrados en la vecindad de los puertos y en toda zona reconocida como impropia para un cultivo suficientemente remunerador.

Dicho esto de paso, vuelvo á mi relación. El 2 de octubre salí con mis compañeros para Boca Banana y establecimos nuestro campamento en la playa, cerca de la máquina de aserrar del señor M. C. Keith. Desde Limón hasta Boca Banana, la vía férrea está bordada por grandes cocotales y caña blanca tupida, entre cuyos parches aparecen algunas casas habitadas generalmente por Hindúes. Se ha cometido un error muy grande con sembrar á los cocos demasiado cerca uno del otro; no producen nada, ó casi nada, y están detenidos en su desarrollo. Como cualquier otro ser, el coco necesita, ante todo, espacio, aire y luz.

Como el tiempo me favorecía y el calor era más que suficiente, pude recoger y secar en Boca Banana como cincuenta especies vegetales, en número grande de ejemplares; muchas de ellas eran nuevas para nuestras colecciones.

En la playa abunda el *Chrysothalamus leuco* L., hermoso arbusto de fruto rosado, comible y de hojas coriáceas, de un verde claro. Los frutos están dotados de un sabor azucarado y astringente. Utilízase á veces esta propiedad astringente de las raíces, de la corteza y de las hojas para combatir la diarrea. Uno de los arbolitos más comunes en la región es un *Croton* (?) de hojas plateadas en su cara inferior; es abundante también el *Triumfetta semitriloba* L. Encuéntrese en la maleza varias especies de *Solanum* y de *Piper*, al lado del *Indigofera Anil* L. Entre las plantas herbáceas citaremos *Ipomoea pes-caprae* L., que se arrastra por la arena en compañía de otra *Ipomoea* de flores blancas. Las inflorescencias amarillentas de las Leguminosas: *Cassia Tora* L., *Cassia occidentalis* L., *Crotalaria retusa* L. y *Phaseolus* sp., echan matices claros en el paisaje. Un hermoso *Hymenocallis* de escapo terminado por grandes flores blancas, forma inmensas matas en la arena á lo largo de la vía férrea. En los mismos lugares hemos recogido también *Capsium frutescens* L. (chile), *Lippia nodiflora* Michx. y *Lantana hispida* H. B. & K. Allí crecen asimismo dos Boragináceas: *Cordia ferruginea* Roem & Sch. y *Tournefortia bicolor* Sw; esta última planta ofrece la particularidad de volverse completamente negra por la disecación. Dos Nictagináceas, nuevas para el herbario, viven en la arena; son: *Boerhaavia erecta* L. y *B. viscosa* Lag. y Rodr. Deben señalarse todavía, en fin, la escobilla vulgar (*Sida rhombifolia* L.), una Rubiácea leñosa (*Chiococca racemosa* L.) y una *Euphorbia* pequeña (*Euphorbia hypericifolia* L.).

Casi todos los ejemplares de un *Stachytarpheta* de flores moradas, presentan en este punto fasciaciones, v. g.: la monstruosidad que consiste en el aplastamiento del tallo y de las ramas. Las yemas y las flores no se hallan en su posición natural, sino acumuladas en ciertos puntos. La causa verdadera de esta anomalía no está bien conocida todavía. La idea de una soldadura debe apartarse de antemano. Es posible que, en el caso de que hablamos, sea la abundancia del agua y de las diferentes sales contenidas en la arena, la causa de este fenómeno. Con todo, según el eminente fisiólogo J. Dufour, debería buscarse su explicación en un aplastamiento del cono vegetativo que da nacimiento á la rama, mas ignoro si esta hipótesis haya sido confirmada por la observación ó el experimento.

Varias Gramíneas y Ciperáceas se encuentran también en esta playa y, en medio de ellas, algunas Compuestas que pertenecen á los géneros *Eupatorium* y *Wedelia*.

En las aguas estancadas de las lagunas de Boca Banana hemos descubierto un nenúfar—recogido más tarde con sus flores por el señor Pittier en la Estrella—y una especie nueva para la flora de Costa Rica: *Asolla Caroliniana* Willd., planta cosmopolita muy curiosa, conocida ya desde Nueva York hasta el estrecho de Magallanes. Forma verdaderas alfombras verdes en la superficie del agua y pertenece al orden de

las Rizocárpeas, ya representado en nuestra flora por el *Salvinia* que flota sobre el río San Juan. En los mismos parajes deben notarse igualmente las matas enormes de un helecho (*Acrostichum aureum* L.) ya encontrado en Boca mala del Diquís, en el Pacífico, é indicado erróneamente por nosotros como perteneciente á otro género.

El 9 de febrero, la expedición completa, esto es, compuesta de los señores Pittier y Rudín y de mí, del intérprete, W. Gabb, del baqueano Quintanilla, de dos porta-mira, dos cocineros y unos veinte mozos de cordel indios, atravesamos el río Banana para alcanzar el nuevo camino de la Estrella. Entre Boca Banana y Boca Bananita tuve la dicha de encontrar la hermosa *Uniola Pittieri* Hack., la cual cubre la playa del Atlántico como la del Pacífico con sus largos cálamos arrastradores. Después de corto, pero difícil trayecto en las arenas de la orilla del mar, con calor sofocante, penetramos en el bosque y atravesamos varias fincas, más ó menos abandonadas, hasta el río de las Conchas, donde hicimos alto por primera vez y pudimos refrescarnos un poco. Desde allí comienza un camino lodoso que no dejamos sino para pasar y volver á pasar, de una orilla á otra, la quebrada de las Conchas, así llamada por las conchas petrificadas que abundan en su lecho. En las márgenes de este mismo río alistamos nuestra tienda de campaña para pasar la noche del 9 al 10 de febrero. Allí sequé una Urticácea curiosa, colectada por el señor Pittier, y un *Aphelandra*.

El día siguiente fué la jornada más penosa; se trataba, en efecto, de hacer la ascensión de la colina de Sikúrbéta, donde recogí varias plantas interesantes, entre las cuales mencionaré el *Dorstenia Chaconiana* Watson, notable por las variaciones que presenta en los recortes de sus hojas. En el riachuelo Kitádikur puse en papel secante algunas Begoniáceas, Acantáceas y Melastomáceas. Cerca del río Arei, al pié de las colinas, colecté una Loganiácea, *Weigelia Humboldtiana* Cham. & Schl. y muestras de Acantáceas y Piperáceas. En fin, en Skarúbkicha, rancho de negros donde pasamos la noche del 10 al 11 de febrero, descubrí una Gramínea notable.

Desde este punto atravesamos el río de la Estrella, con agua hasta las caderas, y viajamos ya por interminables cañales, ya á través del bosque en que me perdí. La cosecha de este día fué pequeña, pues no logré alcanzar la expedición sino hasta el río Duruí y allí solamente pude recoger algunas plantas como fueron una Araliácea: *Gilbertia arborea* March, una Rubiácea: *Sommeria arborens* Schlecht. y un helecho descubierto antes en la Hondura (Camino de Carrillo) por Mr. Percy Harrison; se trata del *Nephrodium Harrisoni* Baker. Pasamos esta noche del 11 al 12 de febrero en las márgenes encantadoras del Duruí, sitio sombreado por hermosos árboles y bordado por rocas musgosas del más pintoresco aspecto.

El 12 de febrero, nos pusimos de camino muy de madrugada y llegamos temprano á Shirores, sin acontecimiento que valga la pena apuntarse, á la hora del almuerzo.

II. SHIRORES

Shirores está situado en las llanuras de aluvión de las márgenes del río Amóura. Es una hacienda en que vive el señor don Justo Rodríguez desde hace unos treinta años. Pero el lugar ha sido poblado anteriormente por los indios y quedan pruebas muy evidentes de su permanencia en este punto. Hoy día tenemos allí una casa de habitación y dos ranchos; bastante ganado se ve en las 16 manzanas de potrero que rodean la hacienda. En Shirores, pude ent garme por más de un mes á mis pesquisas botánicas y hacer observaciones meteorológicas con el mejor éxito, merced á los arreglos perfectos del señor Jefe de la Expedición y la bondad inagotable de nuestro amigo y generoso huésped, el señor Rodríguez.

Durante esta permanencia mía, suficientemente larga, he podido constatar que Shirores era el verdadero centro de Talamanca, centro comercial ante todo, naturalmente, pero también lugar de cita para todos los indios que allí acuden con entera confianza. Hasta el gran sacerdote de Talamanca, tan receloso y desconfiado, no ha puesto dificultad en servirse de la hamaca de Rodríguez.

No hay día sin que grupos de indios, compuestos de

hombres, mujeres y niños, con sus inevitables perros y á veces con sus chanchos, no vengan á cambiar la zarzaparrilla ó el hule contra objetos de primera necesidad. El indígena llega á esta hacienda con placer, pues sabe que en este lugar jamás se ha maltratado, engañado ó robado á ninguno de sus hermanos. Y de veras, en este año de 1895, la conducta perfecta del hombre bueno que es el señor Rodríguez, molesto por filibusteros de la peor especie, era para conmovérle á uno. No me detendré aquí en las miserables intrigas de los tiranuelos que, por tener graduación militar ó empleo civil, creen que todo les es permitido y habían transformado la región de Talamanca, por aquel tiempo, en verdadera Calabria de la República, ya que el Gobierno puso término dichosamente al lastimoso estado de cosas que entonces existía.

Siempre es peligroso el atreverse á declarar, con datos insuficientes á la vista, si es ó no sano el clima de una región.— Esta es cuestión compleja en la cual hay siempre que tomar en cuenta numerosos factores en parte desconocidos. Lo que puedo afirmar es que permanecí como 40 días en Shirores sin tener ni una hora de indisposición en todo este tiempo, aunque yo me entregaba diariamente á largas caminatas y me cansaba bastante. Observando los principios de la higiene y tomando medidas preventivas contra las calenturas y la disentería, puede cualquiera persona sana y robusta, según creo, afrontar sin peligro el clima de la región. Las observaciones meteorológicas de la estación de Shirores, abrasan un período de 36 días, desde el 12 de febrero hasta el 19 de marzo de 1895. Durante este tiempo, las máximas de la temperatura han fluctuado entre 27° y 30°; la máxima de 31° se alcanzó el 2 de marzo. Las mínimas estuvieron entre 16° y 20°; la mínima 15° 8 se observó el 28 de febrero. He notado, además, que á las 7 a. m. reinaba generalmente una temperatura de 17°—20°; á la 1 p. m. de 28°—30° y á las 7 p. m. de 22°—23°. Diez y ocho días fueron señalados por caídas de agua, generalmente sin mucha importancia. Por la mañana había siempre neblina. El rocío era generalmente abundante; un viento moderado soplabá durante el día. Como á las cuatro, generalmente, el cielo se oscurecía y las noches estaban casi siempre calmas y oscuras.

He podido coleccionar y disecar perfectamente en Shirores más de 200 especies vegetales, representadas por 2000 ejemplares á lo menos. Como lo acostumbro siempre, no incluyo en esta lista á los criptógamos celulares. En tan rico material, el número de los *indeterminatae* es considerable.— Muchas especies leñosas tampoco han podido colocarse toda vía en las familias á que pertenecen. Sobre este punto, no puedo repetir sino lo que dije varias veces y habían dicho desde mucho tiempo también Hoffmann y Polakowsky, y es que el estudio de la flora arborecente presenta aquí dificultades casi insuperables. Muy raramente puede encontrarse un árbol con flores y frutas en el mismo momento y sábase que la falta de uno ú otro de estos órganos hace á menudo la determinación imposible. Cuando llega el botánico, muchos árboles no presentan sino capullos ó simplemente hojas, y los ejemplares recogidos no servirán para nada por indeterminables, las más veces. Pero la mayor, la verdadera dificultad consiste en el tamaño gigantesco de los árboles, tamaño que no permite al botánico lograr nada de ellos. Para salvar este inconveniente, no veo sino dos medios: primero, que se establezca el botánico en una parte del bosque en que se practican desmontes; segundo, que vuelque con dinamita todos los árboles con flores ó frutos que le parezcan ofrecer algún interés. Para quien conoce los indios de Talamanca, el derribo de los árboles por medio del hacha parecerá un procedimiento costoso é impracticable. Hace como quince años que en Europa trataron de emplear la dinamita para la explotación de la teña, pero no sé si el procedimiento será aplicado hoy día.— Para el fin muy especial que nosotros tenemos, el cual se consigue con derribar el árbol de cualquier modo, creemos que bastaría con hacer un hueco en el tronco con una barrena y colocar en él 3 ó 4 tubos del explosivo. Un negro acostumbrado á manejar éste sería contratado para este trabajo algo peligroso. Y si es verdad que cierto palo de Talamanca ha podido producir \$ 2000 con la venta de las parásitas que llevaba, valdría también la pena que los coleccionistas de orquídeas tantearan el procedimiento.

Hice numerosas herborizaciones solitarias en los alrededores de Shirores y en todas direcciones hasta la distancia de como una legua. Me llamó sobremanera la atención la abundancia de las culebras en estos lugares. Varias veces, mientras caminaba por el bosque medio oscuro, me ha sucedido ver pasar, á diez varas de mí, una enorme culebra negra de 1.50 m. á 2 metros de longitud y como de 10 centímetros en su mayor grueso, la cual se deslizaba con ligereza por el terreno sombrío. Como había sido avisado por los indios que esta serpiente—la cual por su color no puede confundirse con ninguna otra—no es venenosa y más bien destruye las culebras malas, siempre la dejé pasar sin molestarla. No sería muy prudente, sin embargo, irritarla ó herirla, en consideración de su fuerza. Un indio me decía: sí, no le haga V. daño, que es una amiga! El color de su piel le sirve así de pasaporte á esta serpiente y explica su abundancia, aun á poca distancia de las casas. En cuanto á las culebras verdes y demás, á las cuales despedacé con mi cuchillo, representan un número respetable.

Casi de ninguna de las grandes especies leñosas puedo hablar en este informe, ni de numerosos bejucos y de los representantes de muchos órdenes que estarán estudiándose ahora por los señores especialistas que han tomado este trabajo á su cargo; en la lista que va á continuación menciono únicamente las especies que he podido reconocer á primera vista.

- Tetracera volubilis* L.
- Cleome gigantea* L.
- Buettneria Carthagensis* Jacq.
- Lühea Seemannii* Tr. & Pl.
- Heisteria acuminata* Benth & Hook.
- Calopogonium caculeum* Desv.
- Centradenia inaequilateralis* G. Don.
- Tibouchina longifolia* H. Baill.
- Conostegia montana* D. Don.
- suberustulata* Tr.
- Miconia impetiolaris* D. Don.
- Clidemia brachystephana* Tr.
- costaricensis* Cogn.
- Faramea elegans* K. Sch.
- Vernonia brachiata* Benth.
- Zexmenia costaricensis* Benth.
- Maripa Nicaraguensis* Hemsl.
- Cestrum vesperinum* L.
- Columnea hirta* Kl. & Hanst.
- Nicaraguensis* Oerst.
- purpurata* Hanst.
- Aphelandra acutifolia* Nees.
- Sinclairiana* Nees.
- Thyrsacanthus callistachyus* Nees.
- Aegiphila falcata* Donn. Smith.
- Chamissoa altissima* H. B. K.
- Villamilla octandra* Hook. fil.
- Piper Biolleyi* C. D. C.
- linearifolium* C. DC.
- Hura crepitans* L.
- Smilax Mexicana* Kunth.
- var. Costaricae* C. DC.

Revisando el cuaderno XII del catálogo del herbario nacional, en que las plantas de Shirores comprenden los números 9166—9373, encuentro como diez anotaciones de helechos, Gramíneas, Ciperáceas y Aráceas; unas veinte de Piperáceas; mas doce de Rubiáceas, Leguminosas y Melastomáceas y numerosos ejemplares de las familias más diversas.

III. TSURITKUB

Tsuritkub ó Suretka se encuentra cerca de la confluencia de los ríos Coén, Lari y Telire, á unos pocos kilómetros de Shirores, aguas abajo. Encontramos en este lugar dos casas abandonadas y nos establecimos en ellas desde el 16 hasta el 28 de marzo de 1894. Estas casas se encuentran en una eminencia que domina el delta y desde ellas se goza de una vista encantadora sobre las cordilleras, cuando el tiempo está claro.

Por desgracia, toda la gente de la expedición enfermó en este lugar, cogida por la calentura. No puedo, sin embargo, afirmar que la causa de esta epidemia deba atribuirse al clima

y señalar á éste como enfermizo; bien pudo provenir la infección del agua corrompida que bebíamos, ó talvez llevaríamos con nosotros los gérmenes de la enfermedad. Debo confesar asimismo que la expedición no había tomado todas las precauciones necesarias en tales regiones, y que, por ejemplo, no se había hecho uso de la quinina como medio preventivo. La alimentación dejaba también algo que desear.

Durante los trece días de observaciones practicadas en Tsuritkub, las máximas han fluctuado entre 26° y 32°; la temperatura más alta (32°, 4) fué observada el día 18 de marzo. Las mínimas han variado entre 18° y 21°; la observación que dió el resultado más bajo (17°, 6) se efectuó el 17 de marzo. En general, la temperatura fluctuaba entre 20° y 21° á las 7 a. m., 28° y 30° á la 1 p. m. y 20° y 22° á las 10. Había calma en la atmósfera, pero el cielo estaba ordinariamente nublado. En estos trece días, nueve fueron señalados por caídas de agua, algunas de ellas en la forma de aguaceros considerables. Un termómetro de mina, sumergido á un metro más ó menos en la corriente del Telire, indicó una temperatura entre 23° y 23°, 1.

Mis investigaciones no se extendieron más allá de las intermediaciones del campamento y del delta; hé aquí la lista de las especies determinadas:

- Porcecia* sp. nov.
- Polygala paniculata* L.
- flore albo.
- Melochia lupulina* Sw.
- Indigofera Anil* L.
- Cassia reticulata* Willd.
- Leandra dichotoma* Cogn.
- Conostegia suberustulata* Tr.
- Miconia barbinervis* Tr.
- Heterotrichum octonum* DC.
- Clidemia serrulata* Tr.
- Jussiaea octonervia* Lam.
- suffruticosa* L.
- Gurania Leryana* Cogn.
- var. costaricensis* Cogn.
- Mollugo verticillata* L.
- Hamelia patens* Jacq.
- Uragoga tomentosa* K. Sch.
- Vernonia pacchensis* Benth.
- Eupatorium badium* Klatt.
- odoratum* L.
- Vitalbae* DC.
- Tessaria legitima* DC.
- Zexmenia virgulta* Klatt.
- Bidens pilosa* L.
- Philibertia crassifolia* Hemsl.
- Scoparia dulcis* L.
- Columnea Nicaraguensis* Oerst.
- Marsypianthes hyptioides* Mart.
- Polygonum punctatum* Ell.
- Cyperus cuspidatus* Kth.
- Fimbristylis polymorpha* Böckl.
- Scirpus micranthus* Vahl.
- Paspalum virgatum* L.
- Eriochloa punctata* Ham.
- Olyra latifolia* L.
- Arundinella cubensis* Griseb.
- Eragrostis ciliaris* Link.
- Polypodium crenatum* Sw.

IV. ZHORQUIN

Como á un kilómetro aguas arriba de la boca del Zhorquin en el Telire, en el camino del Sipurio, establecimos nuestro primer campamento desde el 18 de febrero hasta el 15 de marzo de 1894. Una casa y un rancho arruinados se ven en este lugar donde hubo una hacienda en otros tiempos. Como esta finca fué creado con trabajo forzoso que les exigía á los indios el jefe político Patiño, debe hoy día considerarse como propiedad nacional. Existen todavía inmensos platanares, algunas matas de cacao y restos de otros cultivos. El Zhorquin que corre á un tiro de piedra de la casa, sirve allí de frontera provisional entre Costa Rica y Colombia.

Las observaciones meteorológicas efectuadas durante 26 días, nos han dado máximas fluctuando entre 26° y 31°; la temperatura más elevada (31°) fué observada el 21 de febrero. Las mínimas han oscilado entre 17° y 20°; la más baja (17°) es del día 21 de febrero. Durante el día el termómetro variaba entre 18° y 20° á las 7 a. m.; alcanzaba al mediodía hasta 24° y 29° y bajaba en seguida hasta indicar de 19° á 20° á las 10 p. m.. Todas las mañanas una neblina espesa se levanta de los bosques y el suelo se humedece con abundante rocío. El sol no aparece generalmente sino entre las 7 y las 8 de la mañana. De día sopla una brisa liviana, á veces un viento moderado y sólo por excepción violento. El 9 de marzo á la 1 h. 16 m. p. m., cuando reinaba un calor intenso y hacía mucho viento, se produjo un terremoto. Un termómetro de mina, colocado á la profundidad de un metro en las aguas del Zhorquín, indicó una temperatura variando entre 24°, 4 y 24°, 6.

Por el tiempo relativamente largo que demoré en el Zhorquín, pude coleccionar rico material botánico, esto es, como 163 especies bien representadas. El señor J. Donnell Smith, que estaba en San José á mi llegada tuvo la bondad de examinar conmigo las colecciones que yo traía— En consideración á las condiciones de viaje y de existencia en Talamanca, manifestó su satisfacción por el estado en que se hallaban las plantas. Al mismo señor Donnell Smith agradezco también la mayor parte de las determinaciones que van á continuación.

En los potreros, á lo largo de los caminos, en las malezas y en medio del bosque pude recoger :

- Cissampelos Pareira* Lam. Forma.
- Capparis Heydeana* Donn. Smith.
- Polygala paniculata* L.
- Sida acuta* Burm. var. *stipulacea* H. Sch.
- Heliocarpus appendiculatus* Turcz.
- Vitis Caribaea* DC.
- .. *sicyoides* Baker.
- Swartzia grandiflora* Willd.
- Cassia occidentalis* L.
- Triolena hirsuta* Tr.
- Leandra dichotoma* Cogn.
- Conostegia suberustulata* Tr.
- Miconia hirta* D. Don.
- .. *nervosa* Tr.
- .. *paleacea* Cogn.
- Maieta setosa* Cogn. Form. fol. super. glabris.
- .. *tococoidea* Cogn. var. *Watsonii* Cogn.
- Clidemia costaricensis* Cogn.
- Cuphea epilobiifolia* var. *costaricensis* Koehne.
- Melothria tribolata* var. *costaricensis* Cogn.
- Cyclanthera Langaei* Cogn.
- Gilibertia arborea* March.
- Hamelia patens* Jacq.
- Faramca elegans* H. Sch.
- Uragoga tomentosa* K. Sch.
- Vernonia pacchensis* Benth.
- Elephantopus spicatus* Juss.
- Eupatorium badium* Klatt.
- .. *guadalupense* Spreng.
- .. *odoratum* L.
- .. *macrophyllum* L.
- .. *Pittieri* Klatt.
- .. *Valverdeanum* Klatt.
- .. *Vitalba* DC.
- Mikania punctata* Klatt.
- .. *scandens* Willd.
- Zexmenia virgulta* Klatt.
- Oyedea acuminata* Benth.
- Ipomoea fastigiata* Sweet.
- Physalis angulata* L.
- Cestrum nocturnum* L.
- Herpestis chamaedryoides* H. B. K.
- Scoparia dulcis* L.
- Crescentia Cujete* L.
- Aphelandra Sinclairiana* Nees.
- Thysacanthus callistachyus* Nees.
- Aegiphila falcata* Donn. Smith.

- Salvia occidentalis* Sw.
- Celostia argentea* L.
- Chamissoa altissima* H. B. K.
- Cyathula prostrata* Blume.
- Iresine celosiooides* L.
- Rivina laevis* L.
- Phytolacca icosandra* L.
- Piper* sp. plur.
- Peperomia* sp. plur.
- Euphorbia pilulifera* L.
- Phyllanthus Niruri* L.
- Acalypha* sp.
- Hura crepitans* L.
- Myriocarpa longipes* Liebm.
- Cyperus pseudosphacelatus* Bökl.
- Scleria melaleuca* Rchb.
- Paspalum conjugatum* Berg.
- Panicum commelinacefolium* Bunge.
- Ichnanthus pallens* Munro.
- Oplismenus Humboldtianus* Nees.
- Orthocladia rariflora* P. B.
- Dicksonia rubiginosa* Kaulf.
- Aspidium macrophyllum* Sw.
- .. *semicordatum* Sw.
- Adiantum Seemannii* Hook.
- Pteris quadriaurita* Retz.

V. SIPURIO

Desde el Zhorquín gasta uno á pié como medio día para llegar á Sipurio ó Colonia de San Bernardo de Talamanca, por un sendero muy malo, apenas indicado y atravesando una región muy escabrosa.

"Hasta hoy casi ha sido un sarcasmo llamar colonia á Talamanca, dijo el señor Gobernador de Limón; allá no hay tal colonia ni nada que se parezca, esta es la pura verdad."— Y todos los que conocen el lugar han aprobado estas palabras francas del primer magistrado de la comarca.

Hay como doce casas, de las cuales siete pertenecen al Gobierno, según parece, pero ninguna de ellas está en estado conveniente. Todo está arruinado y podrido y este es el lugar más miserable de Costa Rica. Desde mucho tiempo todos los habitantes se han ido lejos de este lugar; cuando lo visitamos en 1895, era difícil poder conseguir un vaso de agua en la Jefatura Política de Talamanca. Donde hubo en otro tiempo un hermoso potrero, no se ven sino malezas y zacate malo. Queda todavía un poco de ganado que es propiedad nacional.

En 1894 se veían todavía en la casa donde estuvo antes el cuartel como 30 rifles, herrumbrados casi todos, tambores y cornetas y una bandera vieja. En cuanto á la pieza que servía de casa de escuela, hallamos en ella un cajón de libros y cuadernos carecomidos por las ratas. En la farmacia todas las drogas bebibles habían desaparecido desde mucho tiempo y, por la falta de rótulo en los frascos, hubiera sido mejor botar lo que quedaba en materia de medicinas antes de correr el riesgo de envenenar á algún enfermo.

La historia de Sipurio encierra tantas exacciones, tantos abusos de poder, tantos robos y aun asesinatos que la pluma no consiente en describirlos. Apenas pueden mentarse dos ó tres nombres de individuos honrados entre todos los que han sido encargados de representar al Gobierno y hacer justicia en estos lugares apartados. Algunos habían trasformado hasta el santuario de la justicia en caverna de ladrones.

En 1894 visitamos el tabacal "Ofelia" que se ha abandonado después según supimos. Sin embargo, no pensamos que los malos resultados que se han obtenido sean comprobantes para resolver definitivamente la cuestión de si se puede ó no cultivar el tabaco en Talamanca. La presencia de insectos nocivos, por ejemplo, no es un impedimento absoluto, puesto que se ha señalado en otras muchas localidades donde el tabaco se cultiva no obstante.

Entre las especies colectadas en Sipurio y sus alrededores, citaremos las siguientes :

- Cissampelos Pareira* L.
- Drymaria cordata* Willd.

Vitis Caribaea DC.
rhombifolia Baker.
Cayaponia attenuata Cogn.
Serjania sp.
Solanum olivaeforme Donn. Smith.
Microtea debilis Sw.
Aristolochia grandiflora Sw.
Heteranthera reniformis Ruiz et Pavon.
Cyperus coriifolia Böckl.
Eragrostis citiaria Link.

VI. TSAKI

Tsaki se encuentra como á dos horas de Sipurio, aguas arriba del Urén. Allá vivimos desde el 20 de marzo hasta el 10 de abril, en un palenque situado en la ribera izquierda y cerca del origen del Dicote, brazo del Urén que atraviesa un rústico puente colgante. El lugar no podía ser más delicioso; el Dicote tiene aguas frescas y límpidas y, á lo largo de su curso, magestuosos árboles esparcen en sus orillas agradable sombra. El horizonte está limitado por numerosas colinas y el clima puede calificarse como muy agradable.

Pasé 21 días en este palenque, con mi sirviente, F. Velázquez Arias, de Barba, en medio de los indios, no solamente de la casa, sino también de la vecindad. Confieso que esta sociedad no fué siempre de mi completo agrado, pero no quiero hablar mal de estas pobres gentes.

Mi estación meteorológica ambulante, me permitió hacer observaciones durante 20 días: Las máximas oscilaron entre 29° y 32°; la temperatura más alta (32° 4) se observó el 3 de abril. Las mínimas fluctuaron entre 17° y 18°; la indicación más baja (16° 2) fué la del 26 de marzo. Durante el día, el termómetro anotaba generalmente entre 19° y 21° á las 7 a. m., de 27° á 31° á la 1 p. m. y 22° ó 23° á las 7 p. m.—Había rocío diario. El tiempo era generalmente sin viento y el cielo nublado con algunas horas de sol-abrasador. Hubo 9 caídas de agua en 9 días diferentes.

Desde Tsaki hice varias excursiones bastante lejos y en todas direcciones y así es como pude recoger hasta 200 especies en este lugar, entre ellas como 50 helechos estudiados ahora por el distinguido botánico Dr. H. Christ. Dedicué también especial atención á las diversas especies de Marantáceas (platanillos) que raras veces se encuentran en las colecciones por la dificultad que hay en prepararlas. Las Melastomáceas, Piperáceas y Ciperáceas están muy bien representadas, como de costumbre, pero las determinaciones de las muestras que pertenecen á estas familias no nos han llegado todavía.

Hé aquí una lista provisional de las especies cuya identificación se ha podido hacer por medio del herbario:

Cissampelos Pareira L.
Pavonia rosea Schlecht.
Serjania mexicana Willd.
Hirtella triandra Sw.
Leandra dichotoma Cogn.
Conostegia subcrustulata Tr.
Miconia nervosa Tr.
Clidemia costaricensis Cogn.
Ossaea tetragona Cogn.
Cuphea epilobiifolia Koehne.
Passiflora fuscicata Mart.
Cyclanthera Tonduzii Cogn.
Uragoga tomentosa K. Sch.
Faramaea elegans K. Sch.
Eclipta alba Hassk.
Chaptalia nutans Hemsl.
Voyria sp. nov.
Solanum mammosum L.
Columnnea purpurata Hanst.
Neea psychotrioides Donn. Smith.
Iresine celosoides L.
Rivina laevis L.
Phytolacca icosandra L.
Dorstenia Choconiana Watson, Var. *integrifolia* Donn. Smith.
Apteria setacea Nutt.
Philodendron Cooperi Engl. (sp. nov. ined.)

Blechnum occidentale L.
Nephrodium Harrisoni Baker.
macrophyllum Baker,
Didymochlaena lunulata Desv.

VII. OLD HARBOR

El 10 de abril de 1895, salí de Tsaki y seguí mi camino á pié, pasando por Sipurio, Zhorquín y Cuabre, mientras los indios con los equipajes bajaban en botes. Como un individuo se había llevado las embarcaciones del Gobierno sin que la sombra de autoridad que había entonces en Sipurio pudiera impedirlo, tuve que viajar todo el día, con un sol abrasador y por caminos pésimos, en una comarca donde no puede obtenerse provisiones por ningún dinero. Al anoecer llegamos cerca de Cuabre y pasamos la noche en casa de un colombiano establecido en la ribera derecha del Telire, para evitar el infierno de Cuabre. Al día siguiente pasamos á Cuabre, donde notamos muchas mejoras sobre lo que existía el año anterior. El Sr. don Francisco Castro estableció en este punto una bonita hacienda, y justo es reconocer que este empleado concienzudo cuidó siempre de nuestros equipajes con el mayor celo y con perfecto desinterés. Desde Cuabre hasta Old Harbor hay un camino que atraviesa varias colinas al principio y pasa por una región pantanosa en la proximidad del mar.

Old Harbor ó Portete es buen puerto para las pequeñas embarcaciones. Consiste en un pequeño golfo, abrigado del lado del este, pero completamente abierto por los lados norte y nordeste. Numerosos arrecifes de coral hacen su entrada algo difícil por el mal tiempo. En 1895 toda la playa era completamente negra por hallarse la arena mezclada con mineral de hierro en bruto. No pudimos conseguir agua bebible de los dos arroyos que desembocan en el golfo, pues su cauce se había cerrado por los remolinos del mar. Dichosamente, los numerosos cocotales de la vecindad nos permitieron remediar ampliamente esta penuria de agua. En otros tiempos había en el Portete un rancho para los viajeros, el cual se hundió y no se reemplazó después. Durante nuestra estadía en este lugar, vimos mercaderías expuestas en la playa á toda la intemperie por más de una semana, y rollos de alambre pertenecientes al Gobierno medio enterrados en la arena.

Durmiendo en un bote viejo y podrido, cubierto con una tienda de campaña, pasamos. Velázquez y yo, toda una semana en esta playa ardiente, esperando el velero del Gobierno.

A pesar del tiempo, relativamente largo, que estuvimos en Old Harbor, en varias ocasiones, tenemos pocos datos sobre la flora de esta localidad, pues no pensábamos quedarnos más del tiempo necesario para embarcar ó desembarcar y no pudimos nunca sacar nuestro material de los equipajes.

Pude, sin embargo, hacer allí algunas colecciones de plantas, sobre todo de algas marinas.

En Old Harbor, como en toda la región de Talamanca, me llamó sobremanera la atención la frecuencia de las caídas de árboles. Casi todas las noches, algún coloso demasiado viejo, se venía abajo con un ruido espantoso. Merced á una de estas caídas pude procurarme ejemplares del *Coussapoa villosa* Poepp & Endl. En las formaciones calcáreas y extendiendo sus ramas sobre el mar se encuentran muchos *Enallagma cucurbitina* H. Baill. cuyos frutos son venenosos. En estos árboles se nota un bejuco, el llamado ojo de buey (*Mucuna urens* DC). Pueden mencionarse algunas Compuestas, entre ellas *Wedelia paludosa* DC., y Ciperáceas y Gramíneas, v. g.:

Cyperus elegans Vahl.
esculentus L.
lactus Presl.
 var. *obtusiflora* Böckl.
Luzula Rottb.
Kyllinga caespitosa Nees.
 var. *pumila*, f. *major* Böckler.
Cenchrus echinatus L.

Favorecidos por un buen viento, el 17 en la madrugada llegamos á Limón, donde pude dichosamente sustraer mis colecciones á una perquisición inútil é ilegal, merced á la bondad y caballerosidad del señor A. Gutiérrez, inspector de la Aduana del puerto. El 18 volví á San José.

NOMBRES GEOGRAFICOS DE COSTA RICA

I TALAMANCA

(Primera Contribución)

POR

H. PITTIER

NOMBRES GEOGRAFICOS de COSTA RICA

POR

H. PITTIER

I. Talamanca

(Primera Contribución)

Desde hace algunos años el Instituto físico-geográfico nacional ha emprendido, por orden del Gobierno, extensas exploraciones en la región meridional de la República. El resultado último de estos estudios ha de ser el bosquejo completo de la geografía é historia natural de una parte hasta hoy muy poco conocida de Costa Rica. En persecución de tal objeto, se han formado copiosas colecciones de las plantas y de los animales que pueblan las selvas, las sabanas y las aguas; recogido vocabularios bastante completos de los idiomas hablados por los aborígenes é investigado las costumbres y usos de éstos, así como las leyendas que conservan sobre su pasado y los restos dejados por sus antecesores; también se han levantado mapas, por métodos más ó menos expeditos y exactos, según lo permitían el tiempo disponible y las instrucciones recibidas; como complemento indispensable de estos últimos, en fin, se ha estudiado la nomenclatura de los lugares, con el objeto de fijarla definitivamente y poner trabas á las caprichosas variaciones que se notan en los mapas, manuales, y en una multitud de documentos, tanto oficiales como particulares.

Una vez que este estudio onomatológico haya abarcado todo el territorio de la República, podrá pensarse en un *Diccionario geográfico de Costa Rica*, obra importante y de mucha necesidad, para la cual faltan aún los materiales. Con el objeto, pues, de cooperar en la medida de nuestras fuerzas al acopio de éstos, publicamos hoy esta primera contribución, que comprende principalmente los nombres de lugares incluídos en la parte del mapa de Talamanca levantada en los años de 1894 y 1895. Esta nómina dista mucho de ser completa, pero como no se han concluído tampoco los estudios topográficos de la región en referencia, las lagunas se colmarán naturalmente en una próxima lista.

Origen de los nombres geográficos de Talamanca

Estos nombres se derivan de tres fuentes diferentes y fáciles de distinguir: 1º—Los aborígenes, que forman las tres tribus principales de los bribris, cabécaras y terribes, tienen una nomenclatura muy completa y extensa, que se refiere á toda la región comprendida entre el mar y las altas cordilleras. 2º—A lo largo de la costa, muchos puntos, puertos, cabos, escollos y los rios principales, tienen nombres extraídos del idioma *misquito*, hablado por los caribes de las costas de Nicaragua y Honduras, ó del *inglés* que emplean promiscuamente con aquel, especialmente en sus relaciones con los demás negros esparcidos por todo el litoral. 3º—En fin, los españoles, sus descendientes y los extranjeros de otras razas establecidos en la región, han creado su nomenclatura especial, la que se yuxtapone á las primeras y se forma por lo general de nombres sacados del calendario, ó de las denominaciones antiguas más ó menos desfiguradas.

Nombres indígenas

El indio es un gran observador. Viviendo desde su infancia en íntimo contacto con la naturaleza, se acostumbra á notar, con sorprendente ligereza, los menores accidentes de las formas y á conservarlos en su memoria. Casi no hay planta ó animal de sus selvas que carezca de nombre, y al recoger éstos, la dificultad es grande aun para el naturalista, que no encuentra siempre equivalencias en su propio idioma, ó no

puede atribuir inmediatamente á cada especie su nombre científico. Por esta razón, he perdido en Talamanca un sin número de voces, nombres de pájaros, insectos y plantas, y es de juzgarse que muchos otros han hecho la misma experiencia, por las lagunas que se notan á este respecto en las listas de palabras de otros idiomas centro-americanos que he tenido oportunidad de consultar.

La misma variedad existe en la nomenclatura geográfica de la región de Talamanca poblada por los indios. Cada río, cada loma, cada casa, tiene su nombre, y en la selva virgen, que parece tan monótona y uniforme al viajero indiferente, se encuentran á cada paso señales que son para los hijos del monte mojonés tan visibles como lo son los campanarios de los pueblos en tierra civilizada. Son por lo general detalles al extremo superficiales que escapan á la vista: un árbol, en apariencia semejante á todos los demás, una raíz de forma algo particular, una roca errática ú otro indicio no menos insignificante. Otras veces, el nombre tiene su origen en algún suceso que tuvo uno ó varios indios como testigos y que éstos contaron á los demás, transmitiéndose desde entonces la denominación por mera tradición. Hasta la hora, no he encontrado más que dos nombres de esta última clase: *Nemüanehtk*, que significa *el tigre gritó*, y *Cikuaképié*, *el extranjero dumió* (véanse estas palabras), pero es de suponerse que ocurren con bastante frecuencia.

Es probable que la mayor parte de estos nombres locales se pierden muy á menudo para dar campo á otros diferentes. Empero, muchos de ellos se han conservado por varios siglos, así como puede verse en documentos históricos. No entra en mi propósito extender mis actuales investigaciones á estos últimos, aunque no dejaré de citar fuentes cuando sea preciso hacerlo.

La etimología de los nombres de lugares indígenas de Talamanca, es por lo general muy fácil y sencilla para quien posee un buen vocabulario de los idiomas de donde sacan sus elementos. Se componen las más veces de un término genérico, nombre de árbol, de animal ó de cualquier objeto, al cual se agregan uno ó, excepcionalmente, dos sufijos específicos.—Entre estos últimos, los más frecuentes son *di*=agua, río y sus variantes *ri*, *i*, *dio*, *bli*, *bri*, etc.; *béta*=loma, punta; *kicha*=cuerda, raíz; *chka*, *chko*=masa, sustancia, carne (equivalente en nuestro caso á la terminación *al* de *palmital*, *tabacal*, *iuical*, *cafetal*, etc.); *lkub*=lugar; *Kur-ki*=ramas encima; *ura*=brazo, ramal, etc.

Como ejemplos del empleo de estos varios sufijos, tenemos: *Kuidi*=*Kui-di*, de *Kui*, jicotea, especie de tortuga terrestre, y *di*, agua, río, riachuelo.

Brori=*Bro-ri*, de *bro*, chicha; bebida de maíz ó de plátano, y *ri*=*di*.

Koi=*Ko-i*, de *Ko*, tiempo, monte, selva, e *i*=*di*.

Murusigdio=*Muru-sik-dio*, de *muru*, ceniza, ceniciento, *sik*, hoja (*muru-sik*=platanillo plateado, *Calathea* sp.) y *dio*=*di*.

Békómbli=*Békóm-bli*, de *békóm*, *sonsapote*, árbol, y *bli*=*di*.

Nábri=*Ná-bri*, de *ná*, excremento, y *bri*=*di*.

Urúkbéta=*Urúk-béta*, de *urúk*, *urú*, cedro (*Cedrela* sp. pl.) y *béta*, loma, colina, punta.

Mékicha=*Mé-kicha*, de *mé*, calabacero (*Crescentia Cuicete* L.) y *kicha*, cuerda, raíz.

Urychko = *Ury*—*chko*, de *ury*, palma hilera y otras especies de la familia, y *chka*, masa, etc. (Equivale, pues, á *El Palmital*).

Kukokub = *Kuko*—*kub*, de *Kuko*, lapa verde (*Ara maco*) y *kub*, el lugar.

Bikurki = *Bi*—*kur*—*ki*, de *bi*, ojoche, árbol, *kur*, la enramada y *ki*, encima (lit. *la enramada del ojoche encima*, pero se traduce por *bajo la enramada del ojoche*).

Amóura = *Amo*—*urá*, de *amo*, aguacate (*Persca gratissima* L.) y *ura*, brazo, (de río, en este caso).

Dos de las palabras específicas pueden combinarse para formar un nuevo nombre; como por ejemplo: *Képurikuhabēta* (*Képurí*—*kicha*—*bēta*), en la loma de la raíz del árbol *Képurí*; *Kapuchkábēta* (*Kapu*—*chka*—*bēta*), en la loma del helechal, etc.

Algunas veces el sufixo es una simple preposición, como *á*=en, *ó ki*=sobre, ó un adjetivo; ejemplos: *Tiá*, en el charral; *Tspki*, sobre el arenal; *Sirusi*, el cacao seco. En fin hay formas menos frecuentes, á veces igualmente sencillas, y otras de difícil análisis, que aparecen en su respectivo lugar.

Es de notarse que la gran mayoría de los nombres indígenas, objetos del presente estudio, son de origen bribri. Algunas solamente pertenecen al *terribi*, y éstas casi todas terminan en *xik*, sufixo cuyo significado queda obscuro para mí, pero que corresponde talvez á *lugar ó pueblo*, ya que se aplica siempre á puntos donde existen ó han existido caseríos de indios del valle de Tararia.

Nombres misquitos

Los *misquitos*, más generalmente conocidos bajo el nombre de *mosquitos*, comprenden varias tribus formadas por la mezcla de negros jamaiqueños con mujeres caribes, y por los restos de esta última raza, esparcida en tiempos remotos por todo el litoral centroamericano del mar de las Antillas. Hoy día todos sus asentos se encuentran en la parte de la costa comprendida entre San Juan del Norte y el cabo Gracias á Dios. Aunque son esencialmente un pueblo de pescadores y viajan en ciertas épocas del año á lo largo de las costas en busca de tortugas, acostumbraban antiguamente combinar sus pacíficas ocupaciones con expediciones de piratería y saqueo, de las cuales Costa Rica hubo de sufrir bastante; pues Frantzius asegura que el archivo de Cartago no menciona menos de veinte incursiones de aquella gente en el tiempo trascurrido de 1698 á 1787. Lo cierto es que nuestra costa costarricense les era muy familiar y que tenían nombres para todos sus puntos principales. Es probable que varios de estos han caído en desuso y se han olvidado; pero los siguientes pueden considerarse como definitivamente fijados:

Changuinola = *Changuin*—*ola*, de *Changuina*, tribu de indios y *awala*, río.

Sansan Lagoon, de Sansan? y *Lagoon*, (ingl.), laguna, estero.

Sixaola = *Siksa*—*ola*, de *siksa* negro, ó, también, banana, y *awala*.

Gadoka ó *Gadoken*. Una opinión, talvez fundada, quiere que esta palabra sea coruptela india del inglés *god's work*, que á su vez es coruptela de *God's Work*, esto es, *obra de Dios*.

Haul Over. Inglés, halar, pasar por encima.

Little Haul Over.

Walpa Point, de *walpa* piedra, roca, y *point*, punta.

Monkey Point. Punta mona, ó del Mono.

Cocles. (Punta y río)

Gr. y Point.

Pipli Key. Etim?, talvez alteración de *People Key*.

Old Harbour. Puerto Viejo.

Hon Creek, de *hón*, lolillo, especie de palmera (*Raphia taedigera*) y *Creek* (ingl.) riachuelo. Es el equivalente exacto del nombre bribri *Uruti*, dado por los indios al mismo curso de agua.

Shepherd's Point.

Cahuita, de *kawi* ó *kawe*, caoba ó un árbol parecido, y *ta* punta. Dicen *Cahuitaura*, en la punta del caoba.

North River, ó Río de la Estrella; llamado también *Black River*.

Banana River, ó Río Banana.

Puta, de *pu*, nudo, y *ta*.

Moin, nombre de río, puede ser también nombre indio, pues hay un río *Moj* en el valle de la Estrella.

Parishmin, transformado en *Parismina* por los españoles.—

Un antiguo misquito, con quien conversé en abril último en Cahuita y quien me proporcionó muchos datos sobre su pueblo, me aseguró que esta palabra quiere decir literalmente *where we all go*, esto es, *el lugar de la cita, el punto de reunión*, y que la boca del *Parishmin* era, efectivamente, en tiempos antiguos, donde se reunía la gente previamente á sus expediciones al interior de Costa Rica. Pero tal etimología, aunque muy plausible, no se desprende del análisis gramatical de la palabra, á pesar de lo cual, me inclino más á admitir esta explicación que la que pretende hacer de *Parishmin* la pronunciación inglesa de *Pedro Jiménez*!

Samai Lagoon, *Samuel Lagoon*, ó talvez de *sammaia*, punzar, morder.

Boca Taura. *Taura* quiere decir *en la punta*.

Nombres españoles y de otro origen

Como se ha mencionado antes, los nombres españoles son nuevas denominaciones ó meras coruptelas de las antiguas.—Sea dicho de paso, nombres de origen puramente peninsular se han muy á menudo interpretado por medio de raíces indígenas: el Dr. Thiel, Ilmo. Obispo de Costa Rica, el señor don Manuel María Peralta y yo mismo, hemos sucesivamente incurrido en el error. El primero en sus "*Apuntes lexicográficos*", 1) nos da de *Irazá* y *Virilla*, por ejemplo, etimologías que pudieran aceptarse, á no ser que el primero es un nombre patrimonico bascuense y el segundo una alteración de *Elvirilla*, diminutivo de *Elvira*; (pues según me asegura mi ilustrado amigo don Manuel Carazo Peralta, tal era el nombre de la hija de un señor Juan Torres, antiguo dueño de extensos terrenos en los alrededores de San Juan y San José y que dejó también su apellido al río *Torres*). El señor Peralta hizo recientemente de *Talamanca* una palabra *nahuatl* 2), á pesar de haber él mismo escrito que es nombre de un lugar de Castilla 3); yo mismo, en fin, enmendé sin mucho provecho, la etimología irazuense del Dr. Thiel, y atribuí un origen indígena á Turrialba 4), el cual, en realidad, es con más probabilidad una alteración del nombre patronímico de los *Torrealba* de Aragón. Esto demuestra que esta clase de pesquisas deja mucho campo á la imaginación y que un exceso de entusiasmo puede conducir á conclusiones sumamente erróneas, por verosímiles que sean.

En lo referente á los nombres locales de *Talamanca*, no ocurren aun muchas confusiones de esta clase. Entre ellos, dos se han sacado del calendario, de conformidad con la poco acertada costumbre de los hispano-americanos. El uno, *San José*, fué impuesto por los antiguos misioneros al asiento principal de los cabécaras; el otro, *San Bernardo*, que hace doble empleo con la voz muy eufónica de *Sipurio*, es muy moderno. Los indios y demás habitantes de *Talamanca* no usan ni uno ni otro y tiempo es todavía de rayarlos de la nomenclatura oficial. La oportunidad de tal medida apenas merece ponerse de relieve: combatimos el empleo de nombres de santos para la designación de lugares, porque entre aquéllos los predilectos son pocos, mientras son muchos los núcleos de población que se van formando, de modo que, al fin y al cabo, las repeticiones se hacen inevitables en detrimento de la claridad que debe informar la nomenclatura administrativa.

Las alteraciones sufridas por nombres sacados de otros idiomas que no el castellano tienen á veces un tinte divertido: *Haul Over*, por ejemplo, se ha transformado en *Jalova*, y *Little Haul Over* en *Jalovita*. En el archivo de *Sipurio*, he visto documentos en los cuales *Old Harbour* se había vuelto *Olfava*! *Jalova*, *Jalovitu* y *Olfava*, son palabras que sue-

1.) *Apuntes lexicográficos de las lenguas y dialectos de los indios de Costa Rica*, por B. A. Thiel, Obispo de Costa Rica, p. 166 y 176. San José, 1882.

2.) *Ethnología centro-americana. Apuntes para un libro sobre los Aborígenes de Costa Rica*, por Manuel María de Peralta; la nota al pie de la p. V. Madrid, 1893.

3.) *Costa Rica y Colombia de 1873 á 1881*, por don Manuel M. de Peralta, p. 23. Madrid y París, 1886.

4.) *Anales del Instituto físico-geográfico nacional*, t. I (sub Boletín del Inst. meteorológico nacional), p. 52. San José, 1889.

nan bien al bido, y no hay razones para desecharlas. También *Surelka* ó *Surelca* por *Tsuritkub*, *Lari* en lugar de *Arári*, y *Siroles* ó *Siróres* por *Xirores*, son muy usados y sería talvez difícil volverlos á su forma primitiva. Pero *Sankin* en lugar de *Tspki*, *Yurquin* en lugar de *Zhorquin*, *Tiliri* y *Sicsola* por *Turive* y *Sicsaola*, *Tilorio* por *Tararia*, no me parecen muy afortunados, los unos, porque desfiguran la verdadera pronunciación sin hacer las voces más eufónicas, los demás porque causan á veces confusiones, por ser imitadas de otras denominaciones empleadas en el país.

Los nombres sacados del idioma inglés é impuestos por extranjeros son pocos todavía. La primera compañía colonizadora de Talamanca llamó *Port Vargas* á la ensenada meridional de Cahuita, cerrada del lado del Este por los arrecifes que forman la continuación de *Shepherds Point*: hoy día, la nueva compañía trata de cambiarlo, según parece, por el nombre de *Port Churchill*, que tiene menos probabilidades de larga existencia. Los jamaiqueños y coolies de la corta llaman *Black Creek* al estero que forma la boca vieja del Banano. En fin, se ha creado un híbrido de mala facha agregando *creek* á *Kitári*, nombre indígena de un riachuelo que cae al río Banano; *Kitári* significa *riachuelo del sotacaballo* (de *kiti* y *ri*), y *Kitári Creek* es una reduplicación absolutamente incorrreta é inútil.

Pronunciación de los nombres indígenas

Los nombres españoles é ingleses no ofrecen dificultad en cuanto al modo de pronunciarse y el misquito se escribe como el castellano, exceptuando las palabras inglesas que ocurren con frecuencia en él. Las lenguas de Talamanca son ricas en sonidos y tienen ciertas vocales y consonantes para las cuales no hay signos en el alfabeto castellano. *A, e, i, o, u*, además de acentuarse, se pronuncian también con la nariz y parece entonces que estuviesen seguidas de una *n* muy ahogada; representamos esta segunda serie de vocales por los signos respectivos, acentuados ó no, pero *invertidos*; así *ʒgbri*, *Kpi*, *Sióri*, etc. La vocal *a* tiene con frecuencia una pronunciación cerrada y larga, como en el inglés *all*, en cuyo caso se representa por *á*, el que también se invierte en caso de ser nasal, como en *Tsíhi*.

La *e* puede ser muda, como en el francés *bonne, chemin*, lo que se indica por *é*. La consonante *k*, que no parece sufrir variaciones en su intensidad, se representa siempre por esta letra, al menos cuando el uso no haya consagrado el empleo de *gu* ó de *c*; con frecuencia la *k* se halla precedida de una *ch* (equivalente al *tsh* inglés ó al *tsh* alemán). La *x* del maya, que corresponde al *sh* inglés ó al *ch* francés (*short, cheval*) se representa por aquel signo, mientras su forma atenuada, igual á la *j* francesa de *jeurt*, es nuestra *zh*, que aparece en *Zhorquin*. — Hemos conservado *áj*, en fin, para representar una consonante frecuente que corresponde exactamente á la *g* italiana de *giorno*.

Es de notarse que, en los idiomas de Talamanca como en todos los que no se escriben, la pronunciación de las vocales y consonantes difiere mucho de tener la fijeza acostumbrada en los idiomas escritos. La *a*, la *e* y la *é* se confunden muy á menudo; no es siempre fácil tampoco distinguir entre la *é* y la *i*, y hay un pasaje casi insensible de ciertas consonantes en otras, de tal modo, que una misma sílaba puede escribirse sin dejar de ser inteligible con *m, b, p, h, l, r* y *d* indiferentemente, siendo, sin embargo, de más especial frecuencia el cambio de *m* en *b* y *p*, y de *d* en *l* y *r*. Es á menudo difícil, especialmente, decidir entre estas dos últimas, en cuyo caso se ha empleado una *r* invertida.

Abreviaciones

Etim. := Etimología.

Estr. := Valle de la Estrella.

L. Fern. Doc. Ined. := León Fernández, *Documentos inéditos para la Historia de Costa Rica*.

Per. C., N. y P. := Manuel María de Peralta, *Costa Rica Nicaragua y Panamá en el siglo XVI*.

Per. C. y C. := Manuel María de Peralta, *Costa Rica y Colombia de 1573 á 1881*.

r. d. := ribera derecha.

r. i. := ribera izquierda.

Tal. := Talamanca.

A

Abicéltava.—Ln. Fern. Doc. Ined. II. 27. Véase *Bribri-uké*.

Acto ó *Ato*.—Pueblo antiguo de Talamanca, situado en el bajo Coén. También antigua provincia. Véase L. Fernández, Doc. II. p. 101, 117, 123 y 129; Peralta C. y C. p. 15.

Agbri.—Tal., afluente del río Zhorquín (r. i.); Etim.: *ag*, *ak*, piedra, y *bri*, riachuelo, quebrada.

Améi.—Tal.; afluente del Amóura (r. i.); nace en la cordillera que separa los valles del Tarire y de la Estrella. Etim.: *amé* ó *mé*, calabacero; *i*, agua, quebrada.

Amóura.—Tal.; antiguo cauce del Tarire. Este se bifurca á su salida de las altas serranías en dos ramas principales, que se juntan otra vez en Suretka, como á 13 km. más hacia el Este. El *Amóura* es una de ellas; sigue por el pie de la cordillera que separa Talamanca del Valle de la Estrella, y recibe de ella el *Brié*, el *Améi* y el *Xivores*. Es navegable por las pequeñas embarcaciones de los naturales hasta su confluencia con el último. Etim.: *amó*, aguacate; *ura*, brazo.

Amúvri.—Tal.; riachuelo de los llanos de Sipurio; se junta con el *Tsipurio*, muy cerca de su desembocadura en el Urén. Etim.: *amú*, cabuya, pita (*Bromelia* sp.); *bri*, agua ó riachuelo.

Ará.—Nombre antiguo de una parte de la euénca del Tarire, probablemente del valle del *Arari*, ó talvez de toda la actual Talamanca. Véase Peralta, C. N. y P. p. 239, y C. y C. p. 22.

Aracaca.—Nombre de un antiguo pueblo de Talamanca; sitio ignorado. V. Peralta, C. N. y P., p. 239.

Arari.—Tal.; uno de los ríos principales, que desemboca en Suretka en el Tarire (r. d.). Se forma de dos ramas mayores, el *Arari* propio, que nace en la proximidad del Kamuk y el *Dipari*, cuyas cabeceras se hallan más al Nord-este, en la cordillera del *Cójum*. Etim.: *arí*, trueno; *ri*, río.

Arariba.—Nombre de una antigua colonia de los españoles en Talamanca. V. L. Fernández, Doc. Ined. III, p. 83 y sig. Probablemente es corruptela de *Arari-uké*, pueblo de Arari, por estar situada en la margen de dicho río.

Arariri.—Tal.; nombre de un palenque, en la margen derecha del Arari, entre Suretka y Tínsura. Etim.: *Arari* y *ri*, casa, (casa del Arari.)

Ará.—Estr.; afluente del río de la Estrella (r. i.). Etim. ?

Arjéto.—Tal.; nombre de una loma en el camino de Sipurio á Suretka en la orilla izquierda del Tsuidi. Etim.: *arj*, almendro, es, peco de árbol; *béto*, loma.

Arjécha.—Tal.; nombre de un sitio en el valle del Coén. Etim.: *arj*, almendro; *chécha*, raíz.

Ato.—Véase *Acto*.

B

Badajo. (Ciudad de).—Fundada por Hernán Sánchez de Badajoz en la boca del Tarire en abril de 1540. Duró pocos meses. Per. C. y C. pp. 22 y 371.

Banana, río. bribri *Dugdi*; chirripó *Dikri*, *dukri* (río Grande). Desemboca en el Mar caribe, á 8,5 km. al sur de Limón. Sus cabeceras, aun sin explorar, se hallan en las cordilleras costefias.

Bananita, río. bribri *Tiari*, *Tarari*; chirripó *Pú* (Agua del sueño). Desemboca en el Mar caribe, á 13,5 km. al sur de Limón, y desagua también la cordillera costefia; exploración sin concluir todavía.

Barranco colorado.—Tal.; nombre de un lugar en la orilla derecha del Tarire, entre *Berbaxik* y *Nieuesita*.

Békombli.—Tal.; quebrada que baja entre Arjéto y Békomblibéto y alcanza el Urén como á 300 m. aguas abajo de la boca del Tsuidi (r. i.); variante: *Mékombli*. Etim.: *békom*, *sousapote*, especie de árbol; *bli*, agua, quebrada, etc.

Békomblibéto.—Tal.; nombre de una loma; á 2 km. al N. de Sipurio, en el camino que va de este punto á Suretka. Etim.: *Békombli*, véase esta p.; *béto*, loma.

Békombura.—Tal.; brazo del Zhorquín; aguas abajo de la confluencia de este río con el Tskui. Etim.: *békom*, *sousapote*, especie de árbol; *ura*, brazo.

Békómkurki.—Tal.; nombre de un palenque, en la orilla izquierda del Duedi, en el camino de Tínsura á *Tkedi*. Etim.: *Békóm*, *sousapote*, especie de árbol; *kur ki*, ramas encima—en la sombra (del *sousapote*).

Békotumbéto.—Estr.; punto culminante de la loma de Sikurbéto, hacia las cabeceras de las quebradas *Arí* y *Kitádikur*; altura 420 m. Etim.: ? (*béko*—especie de gramínea, gamalote, que abunda en aquel punto; *béto*, loma).

Bémbéto.—Tal.; nombre de un palenque en una de las cumbres de la cordillera de *Némónokir*; alt. 850 m. Etim.: ? (*bém* ?; *béto* = loma).

Bérbaxik.—Tal.; nombre de un antiguo sitio de los *terribes*, cerca de la desembocadura de la quebrada del mismo nombre, en el Tarire (r. d.), á 15 km. al Este de la boca de este río. La quebrada de *Bérbaxik* nace en la cordillera de *Késkicha*, Etim.: ?

Berribéto.—Tal.; nombre de una loma en la cordillera de *Némónokir*; Etim. *bé*, *bí*, ojoche, especie de árbol; *urá*, brazo, *béto*, loma.

Bicéto ó *Vicéto*.—Véase *Bribri-uké*.

Bicéto.—Tal.; nombre de un sitio y de una quebrada en la orilla derecha del Arari, entre Tínsura y Suretka. Fue residencia del cacique Santiago. Etim.: es corruptela de *Békri*, de *békri*, zorro y *ri*, agua, quebrada.

Bikáski.—Tal.; nombre de una casa, en la ista del Dikote. Etim.: *bí*, ojoche, especie de árbol; *kurki*, ramas encima—en la sombra (del ojoche).

Bikáskara.—Tal.; loma situada al oeste de *Tsipubéto* y en cuyos flancos, setentrional y meridional nacen, respectivamente, las quebradas de *Moj* y *Xivores*. Etim.: ?

Bité.—Estr.; uno de los afluentes principales del río de la Estrella. Sus cabeceras se hallan contiguas á las de la quebrada de *Kukúlis* y su desembocadura como á 14 km. del mar; recibe por su margen izquierda el *Xú* y el *Durú*. Etim.: ?; *bité*, ardillas; *i*, agua, río.

Bkiedí.—Tal.; nombre de una pequeña quebrada que desemboca en el *Duedi* (r. d.), á poca distancia aguas arriba del camino de Tínsura á *Tkedi*. Etim.: *bhis*, culebra; *di*, agua, quebrada. Esta palabra es *cabéto*; hay otro río (*Bquis*), afluente del río *Céba*, que vierte sus aguas al Diquis ó Río Grande de Terraba.

Bkidiñak.—Tal.; nombre de un palenque situado hacia la boca del *Bkiedí*. Etim.: *Bkiedí*; *ñak*, boca.

Black Creek.—Nombre dado por los negros costefios al estero formado por el antiguo cauce del río Bananita. Etim.: *black*, negro; *creek*, riachuelo, río.

Blae.—Véase *Brae*.

Blaucos.—Véase *Bribri-uké*.

Bldtzi.—Véase *Brítzi*.

Blui.—Tal.; una de las ramas principales del Tararia. Etim.: ? Véase también *Brae*.

Bolokub.—Tal.: colinas en la margen izquierda del *Anáura*, como á 2 km. al oeste de *Xivros*. Etim.: *bod*, iguana; *thub*, lugar.

Boudi.—Tal.: el más occidental de los tres arroyos que desembocan en la ensenada de *Old Harbour*; nace en las colinas á oriente del camino que conduce á *Cuabre*. Etim.: ?

Bougo.—Tal.: nombre de un sitio en la margen izquierda del Tarire, entre *Barranco Colorado* y *Nievesita*. Etim.: *bougo*, canoa grande; y también cualquier tronco de árbol grande varado en las playas de un río.

Bra ó Blai.—Tal.: nombre de un río, afluente del Zhorquín (n. d.); Gabb lo llama *Blui*. Etim.: *bra*, *bla*, jocote de monte (*Spondias* sp.); *e*, *i*, agua, etc.

Brañi.—Tal.: sitio y quebrada en la ribera derecha del Tarire, entre la boca del Zhorquín y la del Urén, y como á 5 km. de Sipurio. Variante: *Blátsi*. Etim.: *bra*, *bla*, jocote de monte; *tsi*, *tsi*, agua, quebrada ?

Brañi.—Tal.: nombre de un río que nace en la cordillera entre los valles de Talamanca y de la Estrella, y desemboca en el *Anáura*, á poca distancia del punto de separación de éste del Tarire. El antiguo camino de los españoles, yendo de San José de Cabecar á Cartago, remontaba por la cañada del *Brañi*, cuyas cabeceras están opuestas á las del *Sever* de la Estrella. Etim.: ?

Bribri.—Tal.: los naturales de Talamanca designan así el valle del Urén, que es, según ellos, el asiento primitivo de los *bribri-uák*.—*Dje miki Bribri*, significa *voy á Talamanca* ó *voy á Urén*, y ambos términos se refieren á una sola región, designándose las demás partes del valle con nombres distintos. Primitivamente, la denominación de *Nueva Talamanca* ó *Talamanca*, parece haber tenido el mismo sentido estrecho. (Véase esta palabra). Etim.: *bri-bri*, reduplicación de *béri*, que es por sí mismo una variante de *déri*, *dériri*, fuerte, valiente.

Bribri-uák.—Tribu de Talamanca, *Abicótava*, *Biccita*, *Viccita*, *Vicctava* (*Viceta-uák*) *Blancos*, *Talamancas*, *Urinamas* y *Valientes* de los autores. Asentados primitivamente en los valles de *Urén* y del alto *Tararia*, se hallan mencionados por primera vez en documentos del principio del siglo XVII (Consúltese principalmente *Peraltia*, *Costa Rica* y *Colombia*). Don Rodrigo, hijo y sucesor del maestre de campo don Andrés Arias Maldonado, Gobernador de Costa Rica, fué probablemente el primer español que llegó á relacionarse con ellos, y fundó en las riberas del Tarire el pueblo de *San Bartolomé de Duquiba* ó *Duquiba* (*Duk-uák*) *loc. cit.*, p. 49. Se mostraron siempre hostiles á los conquistadores y rehacios á las enseñanzas de los misioneros. En 1610, destruyeron por el fuego la ciudad de *Santiago de Talamanca*, degollaron á los españoles que vivían en ella y tomaron refugio en las montañas. En 1673, eran dueños indisputados y temidos del río *Tararia* ó *rio de la Estrella*.

Por lo demás, sería muy atrevido el querer reconstituir así de paso la historia de los *bribri-uák* en los primeros siglos después de la conquista. En aquellos tiempos, los valles del *Tararia* (antiguo río de la Estrella) del *Tarire* y del *Tojni* (actual río de la Estrella), estaban habitados por un gran número de tribus: *Alcos*, *Chicaguas*, *Ciruros*, *Mayaguas*, *Tariacas*, *Urarubas*, *Urinamas*, *Usabarús*, etc., que después se han ido reduciendo gradualmente á las que hoy subsisten en la región, ya sea por conquistas sucesivas ó á consecuencia de la rápida disminución que experimentaron una vez que se hallaron en contacto con los blancos.

Las propias tradiciones de los *bribri-uák* no son muy claras tampoco, pero de ellas se desprende que sostuvieron dilatadas guerrillas contra sus vecinos y poco á poco los fueron reduciendo á su dominio. Hoy día, la amalgamación no es todavía perfecta y ciertos grupos de la tribu miran con recelo á los montañeses del Urén.

Los *bribri-uák* ocupan en la actualidad, de un modo permanente, los valles de *Urén* y *Arari* y toda la llanura de Talamanca, desde el pie de la gran cordillera hasta la angostura de *Ibdi*. Además, los de *Urén* tienen en el valle del *Zhorquín* y en las márgenes del *Tarire* hasta *Cuabre*, casas que ocupan en ciertas épocas del año, dedicándose á pescar, cazar ó al cultivo de sus milpas y á la cosecha del cacao. Sus moradas, que son de dos tipos distintos, esto es, cónicas, (palenques) ó cuadradas, nunca forman aglomeraciones, sino que están situadas todas en lugares aislados unos de otros, hasta en las cumbres de las colinas. Cada una de ellas tiene su nombre especial.

El número de los *bribri-uák*, en el sentido lato, esto es, comprendiendo *Urén*, *Arari* y la llanura, ascenderá á 1500 ó 1800 individuos. Es gente por lo general robusta, de media-

na estatura; espaldas anchas, brazos largos, manos pequeñas, pies sin exageración. Cuando no dañados por el contacto con los blancos ó los negros, son de carácter humilde y sumiso. Aunque muchos han pasado por un simulacro de bautismo, todos son paganos y se vanaglorian de ello. Con sumo buen juicio, objetan el cristianismo por ser generalmente más injustos y malos que ellos, los llamados cristianos que conocen. Creen en *Sibá*, el Dios bueno, y temen á *Sará*, el malo, y á una infinidad de genios nocivos. Obedecen á un cacique, que lo es hoy día *Antonio Zahaña*, y tienen también un gran sacerdote, *uskar*, cuyo verdadero papel en el gobierno de las tribus no está dilucidado todavía. La jurisdicción de ambos se extiende á toda Talamanca, y la del *uskar* hasta los valles de *Chirripó*. Sus brujos ó *aud* son temidos y se les atribuye gran poder.

Los *bribri-uák* son monógamos; las mujeres están encargadas de los trabajos más pesados de la casa y del campo; el marido es sastre, cazador y pescador.

Toda la tribu se divide en dos grupos grandes, cuyos troncos primitivos son los *Tubor-uák* y los *Kuk-uák* ó *Djbar-uák*. Los hombres de un grupo no pueden allegarse con mujeres de su propio *clan*, que llaman su familia (*sa kuapa*=nuestra familia) sino que han de escoger sus compañeras en el *clan* opuesto (*sa dau-pa*=nuestros contrarios). Antiguamente, la violación de esta costumbre estaba castigada con la muerte de los delinquentes; hoy día, aunque no es probable que tal pena pudiera aplicarse, los *bribri-uák* respetan escrupulosamente la tradición y son muy raros los casos en que se haya infringido.

El *clan* ó familia se trasmite por las mujeres, esto es, los hijos de un matrimonio pertenecen siempre al *clan* de su madre.

Los primitivos *Tubor-uák* están casi extinguidos. En 1894, estaban todavía representados por cuatro hombres y tres mujeres. Pero hay como doce subfamilias derivadas de ellos. Los *Kuk-uák* son numerosos aun y se ramifican además en unas quince subfamilias. El cuadro siguiente que he formado en Talamanca con el auxilio de Guillermo Gabb, hijo del malogrado Dr. W. M. Gabb, da la organización actual de la tribu.

CLANS Ó FAMILIAS DE LOS BRIBRI-UÁK (1894).

- | | | |
|------------------|------------|-----|
| | Suritz-uák | 1) |
| | Dutz-uák | 2) |
| | Bokir-uák | |
| | Dójk-uák | |
| | Sark-uák | 3) |
| <i>Tubor-uák</i> | Dógdí-uák | 4) |
| | Oróri-uák | 5) |
| | Kúgdí-uák | 6) |
| | Tkút-uák | 7) |
| | Duri-uák | 8) |
| | Aráú-uák | 9) |
| | Urijk-uák | 10) |

Kuk-uák ó *Djbar-uák*

- | | | |
|--|--------------|-----|
| | Djbar-uák | |
| | Di-u-uák | 11) |
| | Tkbiri-uák | 12) |
| | Kos-uák | 13) |
| | Kipirjk-uák | 14) |
| | Amú-kir-uák | 15) |
| | Tsirú-ru-uák | 16) |
| | Úni-uák | |
| | Síbri-uák | 17) |
| | Dáulbri-uák | 18) |
| | Amúk-uák | 19) |
| | Akter-uák | 20) |
| | Kúr-ki-uák | 20) |
| | Kachá-ut-uák | 21) |
| | Bóhri-uák | 22) |

1) *Suri*, venado. 2) *Du*, pájaro. 3) *Sar*, mono; esta es la familia de los caciques, de la cual quedan solamente un varón y una mujer; el cacique actual no es legítimo. 4) *Dógdí*, *dúg-dí*, río del caracol. 5) *Oróri*, nombre de una quebrada en las cabeceras del Arari. 6) *Kúg*, palma hilerá, *dí*, agua; nombre de una quebrada, afluente del Urén. 7) *Tkí*, pulga; *ut*, contracción de *u-t-itú*, sitio de la casa. 8) *Du*, pájaro, *ri*, quebrada. 9) *Arí*, trueno; *u*, casa. 10) *Uri*, oso hormiguero. 11) *Di*, agua; *u*, casa. 12) *Tkbi*, culebra, *ri*, quebrada. 13) *Kos*, pendiente de un cerro. 14) *Kipi*, fruta de un bejuco del monte, comestible cuando asada. 15) *Amú*, cabuya; *amúk*, cabuyal. 16) *Tsirú*, cacao; *ru*, derivación de *ri*, maduro. 17) *Si*, poste, horcón; *bri*, agua, quebrada. 18) *Dauí-bri*, debe ser nombre de una quebrada. 19) *Akter* pedregal. 20) *Kurki*, nombre de un lugar en las cabeceras del Urén; probablemente de *kur*, guarumo (*Cecropia* sp.); *ki*, en, sobre. 21) *Kachá*, achote; *ut*, abr. por *u-t-itú* (véase 7, 22) *Bóhri*, lugar en las cabeceras del Urén.—*Uák*, pueblo ó tribu.

No es mi propósito hacer aquí una reseña más completa de la tribu, eso tanto, menos cuanto tengo en preparación una monografía especial y muy extensa. Anteriormente á las investigaciones del Instituto físico-geográfico nacional, los *bribri-mik* han sido estudiados por *W. M. Gabb* (Véase *Native Tribes and Idioms of Costa Rica, in Proceedings of the American Philosophical Society*, 1875; también en castellano, traducción de don Manuel Carazo Peralta, en *L. Fernández. Documentos Ind. III*; y además, *Informe sobre la Exploración de Talamanca*, etc., *Anales del Instituto físico-geográfico*, t. V. 1892); por *Bovallius* (las publicaciones de este naturalista, escritas en el idioma saeco, son desgraciadamente poco accesibles para nosotros) y por el *Dr. Thiel*, Ilmo. Obispo de Costa Rica (*Apuntes lexicográficos* y varios artículos en el *Eco Católico*; véanse también las anotaciones á la traducción de *Native Tribes*, etc.)

Bromli.—Tal.; nombre del primer afluente (r. d.) del *Zhorquin*; nace como éste en los cerros de *Skobarta*. Etim. ?

Cabécar, Cabécara ó Caréguera.—Tal.; los valles del *Alto-Coén*, habitados por los indios de la misma denominación. No tenemos todavía suficientes datos acerca de aquella región y de sus habitantes.

Cahuita, Pta. Caguila, Pta. Coaita.—Promontorio de la costa del Mar Caribe, cuya extremidad tiene las siguientes coordenadas: Long.: 82° 51' 10" W. Greenwich; Lat.: 9° 46' 00" N. Se adelanta en el mar como á 2,5 km. de la línea general de la costa, formando dos ensenadas, de las cuales la del Sudeste es sin duda el mejor puerto natural para naves grandes, del litoral del Atlántico entre los ríos *Telire* y *San Juan del Norte*. Toda la península es de formación coralígena y desde el cabo meridional que es la propia *Cahuita*, hasta la *Punta de Shepherd*, está protegida contra la violencia de las olas por una barra de mismo origen que deja entre sí y la costa un amplio canal de aguas relativamente calmas, pero poco hondas. Desde la Punta de *Shepherd*, que es la extremidad más oriental del promontorio, aquella línea de arrecifes se prolonga en línea recta á una distancia considerable, protegiendo *Puerto Vargas*, que es la ensenada del Sudeste, mencionada arriba.—Merced á su especial posición, el clima de *Cahuita* es relativamente fresco. La faja de terrenos contiguos al mar, está sembrada de hermosos *cocales*, pero el interior lo ocupa el pantano característico del litoral, con su vegetación de altos árboles, cubriendo impenetrables charrales de *isillo* (*Raphia taedigera* Mart.) y otras palmeras. En 1894 existían como 20 casas á lo largo de la costa desde la propia *Cahuita* hacia el Oeste, habitadas todas por gente negra. En *Port Vargas*, se veían los edificios medio arruinados de la antigua Compañía Colonizadora de Talamanca y algunos pocos ranchos más.

Es también un lugar favorito de los *mosquitos*, quienes se establecen allí de temporada en la estación de la pesca de la tortuga y que han dado su nombre al promontorio. Etim.: *Kawi* ó *Kawe*, caoba, ó un árbol parecido; *ta*, punta. *Punta Cahuita* es una reduplicación innecesaria.

Cañas, Quebrada de las.—Tal.; riachuelo sin importancia que desagua parte de los pantanos de las llanuras litorales del Tarire y se junta con éste (r. d.) á como 6, 1 km. de la costa.

Carreta.—Punta, véase *Punta Monos*.

Caraguibirú.—Nombre antiguo de un pueblo situado probablemente en Talamanca, véase *Ferd. Doc. Ind. II*, p. 163. Según el Doctor Thiel, *birú* significa *cacique*, y el nombre se interpreta entonces por *cacique de Caragu*, (*Apuntaciones*, etc. p. 160) á no ser que sea el *cacique Caragu*, traducción aceptable también y que parece concordar mejor con el texto citado.

Ciruro, Ciroro Siruro.—Nombre de un pueblo antiguo, talvez en Talamanca. Según el Dr. Thiel (*Apunt.* p. 160) es nombre de Chirripó y existe todavía en aquel valle un grupo de palenques, cuyos habitantes se llaman *Ciruroac* (*Ciruro-nák*). Pero esta circunstancia no es concluyente, pues la voz *sirú* ó *tsirú*, cacao, se usa lo mismo en Talamanca y Chirripó y *Ciruro* ó *Siruro* puede ser corruptela de *Siruri*, *Sirure*, quebrada del cacao, nombre que se aplica probablemente á varios riachuelos de la región habitada por los indios del Norte de la cordillera de Talamanca. En el valle del Tarire teníamos *Xirora* ó *Xiroro*, quebrada y sitio, que los españoles llaman y escriben *Sirota*, *Sirora*, *Sirota*, etc. y donde existen muchos vestigios de antiguos palenques, tales como arboledas de cacao esparcidas en el bosque, matas de chile, calabaceros, breñales con *peñoles*, (*Guilcuma utilis* Orlé), que siempre indican el lugar de antiguos desmontes, cabuyales, etc. Además, en un documento otorgado á favor de don Rodrigo Arias Madonaldo para la conquista y población de Talamanca, en 1692, se dice: "... lo

Bromita.—Estr.; afluente del *Durú*; nace en la falda setentrional de las lomas del *Kiribéla* y desemboca aguas abajo de la confluencia del *Durú* y del *Moj*. Etim. ?

Brori.—Tal.; nombre de una quebrada, afluente del *Coén* (r. d.), en el curso superior de este río. Etim.: *bro*, chicha; *ri*, agua, quebrada.

Burúdikur.—Uno de los principales afluentes del río *Bananita* (r. d.) nace en las lomas de *Sikúrbéla* y recibe en su orilla derecha el *Dékúti*. Atraviesa formaciones fosilíferas recientes y acarrea una gran cantidad de conchas. Etim.: *Burí*, conchas de mar; *dikur*, corriente de agua, río (forma que parece especial al idioma cabécar). En castellano *Quebrada de las Conchas*.

Burúdjubi.—Tal.; pequeño afluente del *Ygbrí* (r. d.). Etim.: *Burí*, chicha de mar, ó talvez *burir*, un peje; *djubi*, corriente de agua.

ha informado que habiendo hecho jornada á las tierras del río Tarire y los parajes circunvecinos, donde habitan diversas parcialidades de indios no sujetos ni reducidos, llamados *Urimas*, *Siruros*, *Meyaguas* y otros, con siete caciques", etc. (Per. C. y C. p. 56)—lo que dá á entender que *Siruro* quedaba en las inmediaciones del Tarire y no á una distancia de cuatro ó cinco jornadas. Véase también *Xiroro*.

Coaza.—Tal.; nombre antiguo del valle del Tarire, según el Sr. *M. M. de Peralta*. Véanse *C. N.*, y *C.* p. 302 y *C. y C.*, p. 13.

Cocles-Punta.—Tal.; pequeño promontorio de la costa, como á 6 km. al Sureste de Old Harbour. Etim. ?; probablemente *misquito*; hay un río *Coclé* entre la laguna de Chiriquí y Colón.

Cocles.—Quebrada de, Tal.; río pequeño aunque el más importante entre los desaguan la cordillera costeña al Este del camino de Cuabre á Old Harbour. Se forma de dos ramas principales y alcanza la playa del mar como á 1, 5 km. al Oeste de la Punta del mismo nombre. Su barra está casi siempre alta y seca.

Coén, Coyn.—Tal.; el primer gran afluente del Tarire (r. d.). Nace en la cordillera del Udjum y desemboca á 2,5 km. al Oeste de Suretka. Es un río en demasía torrencioso, notable por la gran diferencia de nivel que presenta entre su cuenca colectora, el valle de Cabécar, y su curso inferior en la llanura. Antes de unirse con el Tarire, forma un delta considerable y cuyos talles varían muchísimo. Etim.: la ortografía que mejor concuerda con la pronunciación de los naturales es *Koy* (1 nasal), que significa *rio del tiempo*.

Coén-urá.—Tal.; una de las anastomosis del delta interior del Tarire; se desprende de éste casi en frente de la boca del Coén, (es talvez último vestigio del antiguo cauce de este río), y se junta con el *Amoura*, cerca de la desembocadura en Suretka. Etim.: *Coén*, el río de este nombre, *urá*, brazo.

Corotapa.—Nombre antiguo de las lomas que se elevan entre la bahía del *Almirante* y el *Tararin*, ó río de la *Estrella* de los Conquistadores. Cuenta Fray Agustin de Ceballos que el Capitán Muñoz, Sargento Mayor que fué del Gobernador Perafán de Ribeira (1568-1573), habiendo penetrado en aquellas "... encontró de sepulturas de muertos que halló una legua que entró la costa adentro, tanta cantidad de oro, que hinchó dos cajones de los que traen clavazón y herraje de Castilla." Este tesoro, por lo demás, no aprovechó mucho al capitán, quien "... cobdicioso de mayor presa..." enterró sus cajones al pie de una ceiba, mientras penetraba en el valle de la Estrella, de donde tuvo que salir á toda prisa, perseguido por los naturales y dejando, según la sencilla expresión del cronista, el corazón al pie de la ceiba. Véase *Per. C. y C.*, p. 28. La voz *Corotapa, Corotape*, tiene una fisonomía puramente mejicana, lo que se explica por la vecindad del *valle del Dny*, donde estaba establecida una colonia venida del norte.

Cualoy.—Tal.; nombre de una quebradita y de un sitio, éste como á 8 km., distancia itineraria, al Suroeste de Old Harbour, en la margen del río Tarire. Aquí se cruza en canoas este último por los que van de la costa á Sipario. Etim.: *cua* (cua), mar; *riposá*; *brí*, agua, quebrada.

Cuculis.—Tal.; nombre de un riachuelo que nace en las lomas de Mredik y desemboca en el Tarire á 0,5 km. aguas abajo de Suretka (r. i.). Etim.: *kubi*, lujá colorada, *lis*, *li*, agua, etc.

Culebras.—Río de las; véase *Tarire*.

Cucuru.—Nombre de un pueblo antiguo de Talamanca, probablemente lo mismo que *Ciruro*. Véase *Per. C. y C.*, p. 23.

CH

Chikúrbri.—Tal.; quebrada que desemboca en el *Tarire* cerca de *Guli* (r. d.). Etim.: *chikúr*, guarumo (*Cecropia* sp.); *bri*, agua, quebrada.

Chitari.—Nombre de un lugar de Talamanca, según el Dr. Thiel (Apuntes p. 163). Hay talvez confusión con *Kitári*, ó *Kitadi*?

Choli.—Véase *Zhorquín*.

D

Débomrat.—Tal.; nombre del cerro donde el *Sanuri* tiene sus cabeceras. Etim.: ?; (*débom*=diez).

Dos Caños.—Tal.; punto del *Tarire* donde este río se ramifica en tiempo de grandes aguas. Queda á 6,8 km. aguas abajo de *Cuabre*, y á 6,5 km. al sur del *Portete*.

Delicias, las.—Tal.; nombre de un sitio en la margen derecha del *Tarire*, entre *Piedra Grande* y *Sibúur*; se llama también *Alban*, por su primer dueño.

Doyaba, Doyabe, Toyabe.—(*Doya-uák*). Antiguo lugar de Talamanca, probablemente hacia la boca del río *Bríi*, en el antiguo camino de San José de Cabecar á Cartago. Véase Doc. Ined. II, 123, 124, etc.

Déitakurki.—Tal.; nombre de un lugar en el *Alto-Urén*. Etim.: *détsi*, mastate; *kur-ki*, bajo la enramada.

Dúduru.—Tal.; nombre de un lugar en la cordillera que separa el *Zhorquin* del *Brae*, y á 4,5 km. de la confluencia de estos ríos. Etim.: *du*, laguna, pantano; *durú*; sierpe, animal fabuloso.

Daududi.—Tal.; una de las anastomosis del delta interior del *Tarire*, corriendo del *Téberi* al *Amóura*. Etim.: *daua*, tabaco; *u*, *uó*, semilla; *dí*, agua, quebrada.

Duedi.—Tal.; afluente del *Coén* (r. d.). Forma un delta al llegar en los llanos y se echa en el *Coén* por dos bocas. Este río acarrea una gran cantidad de arenas auríferas. Etim.: *du*, *due*, pájaro, *dí*, agua, quebrada.

Dékuti.—Riachuelo, afluente del *Burúdikur* (r. d.); nace en la vertiente setentrional de *Sikúrbeta*. Etim.: *dékú*, *dikó*, pejívalle; *ti*, agua, riachuelo.

Dúgdi.—Nombre que los *bribri* dan al río *Banana*. Etim.: *dug*, *duk*, caracol, estrombo que se usa para llamar; *dí*, agua, río.

Dikka.—Tal.; nombre de un palenque en una isla formada por el *Duedi*, camino de *Túnsula* á *Thedi*. Etim.: *dikó*, el pejívalle; *á*, en.

Dúgdi.—Tal.; nombre de una quebrada, afluente del *Coén* (r. d.), que desemboca en éste en el camino de *Túnsula* á *Thedi*. Etim.: véase la precedente.

Dikote.—Tal.; brazo del *Urén*. Se separa del río principal en *Tsyki*, donde éste se escapa de las altas cordilleras y se junta otra vez con él cerca del vado de *Sipurio*, á una distancia de 5,5 km. aguas abajo. Etim.: *dikó*, pejívalle; *ti*, *dí*, agua, ó *ti*, charral, maleza.

Dúgdiñak.—Tal.; nombre de un palenque en la boca de *Dugdi*. Etim.: *Dúgdi* y *ñak*, boca.

Dipári.—Tal.; una de las dos ramas principales del *Arári*; véase esta pal. Etim.: *dipá*, chile; *ri*, agua, río.

Durúdipe.—Tal.; pequeño afluente del *Urén* (r. d.), como á 1 km. aguas arriba de *Sipurio*. Etim.: *durú*, sierpe; *dipe*, poza.

Diskurikúrbeta.—Tal.; nombre de una loma en el camino de *Tsyki* á *Bémbeta*. Etim. ? (*Diskuri*; *kur*?; *beta* loma).

Durú.—Estr., afluente importante del río de la Estrella (r. d.). Nace en las lomas de *Botkub* y desemboca en aquél, aguas arriba de la boca de *Bitú*; recibe el *Moj* (r. d.) y el *Xí* (r. i.). Etim.: *Durú*, sierpe; *i*, agua, quebrada.

Djerikur.—Estr.; brazo del río de la Estrella que nace en frente de la boca de *Sibúdi*. Etim.:?

Duy. Según *Peralta C. y C.* p. 377, antiguo nombre de Talamanca. Según el mismo, p. 5, *Duy* y *Duiba* (*Dui-uák*) eran también nombres de caciques. *Duiba* se halla citado entre los pueblos de que tuvo conocimiento *Vásquez de Coronado* en su expedición al valle del *Guaymí*. Etim.: *du*, laguna; *i*, agua, quebrada.

Djikuidi.—Tal.; riachuelo, afluente de la quebrada de *Tisbri* (r. d.) en el camino de *Túnsula* á *Tkédi*. Etim.: *dji* padre; *kui*, tortuga; *dí*, agua; (á no ser que sea *dj'kui*=*dje kui*, lit. mi tortuga, pero cuyo verdadero significado no puede darse aquí).

Dlui.—Corruptela de *Dului*, *Duruí*. Véanse estas palabras.

E

Ebri. Véase *Ibdi*.

Estrella, río de la.—Nombre dado primitivamente al río *Tararia* por los españoles, así como se desprende con toda claridad del documento publicado en *L. Fern. Doc. Ined.* III, p. 28 y ss. Véase *Tararia*.

Estrella, río de la.—*Táin hi* de los de los indios *North River, Black River*, de los misquitos. La cuenca colectora de este río está to-

davía sin explorar y se halla probablemente comprendida entre las cordilleras costeñas y los primeros estribos de la cadena madre. Desemboca en el mar caribe, á 10 km. de Cahuita y 25 km. de Limón, después de haber cortado las colinas costeñas agua abajo de la boca de *Bitú*; es navegable por embarcaciones grandes en un trayecto de 3,5 km.; pero su barra es raras veces accesible. Principales afluentes conocidos, r. d.: *Serer*, *Durú* y *Bitú*; r. i.: *Sibúdi*, *Arí*, *Nemábri*.

G

Gadoken—*Gadoka*—*Gandóken*—Tal.; antigua boca del río *Tarire*. Se desprende del actual álveo cerca de la *Q. Niguas*, como á 9 km. aguas arriba del mar, y corre derecho á la costa, en dirección de sud á norte. La barra de *Gadoken*, á 4,5 km. al WNW de la boca del *Tarire*, está casi siempre en seco, pero frente á ella, el mar se halla generalmente muy tranquilo, mientras rompe con violencia á derecha é izquierda. Así es que raras veces el desembarque se hace imposible para embarcaciones pequeñas. Sin embargo, es preciso no exagerar la importancia de este punto: *Gadoken* no es un puerto, ni podría serlo, por lo exiguo de su extensión y por la circunstancia de hallarse en una costa sin abrigo contra los vientos del norte y del este.

exclamaron: **that's Gad's Work (that is God's Work)*! y *Gad's Work* quedó como nombre del lugar, solamente que los indios lo transformaron en *Gadoka* ó *Gadoken*. Se non e vero, e ben trovato! *Hay que decir*

Grey Point. Tal.; nombre de un promontorio de la costa del Mar caribe, á 20 km. al SE de *Cahuite* y 16 km. al NW de la boca del *Tarire*. Llamada también *Punta de Uvas*. Etim.: punta gris ó *Punta de Grey*.

Guavito. Tal.; nombre de un lugar en la margen izquierda del *Tarire*, á 11 km. al SW de la boca de este río. Etim.: *guavo* pequeño (árbol del género *Inga*.)

Gule ó *Guli*. Tal.; nombre de un sitio abandonado, cerca de la boca de *Chikúrbri*, margen derecha del *Tarire*, entre *Cuabre* y *Dos Caños*. Etim.:?

H

Haul Over. Véase *Jalova*.

Hebenas. Nombre de una antigua tribu de Talamanca. *V. L. Fern. Doc. Ind. II*, p. 254.

Hebri. Véase *Ibdi*.

Hobri.—Tal.; afluente del Urén (r. i.). Desemboca en *Tspki*, en el mismo punto donde el *Dikote* se separa del río principal. Etim.: *hó* u *ó*, hacha?; *bri*, agua, quebrada.

Hokuikui.—Tal.; cerro elevado, á la entrada del valle del *Zhorquín* y en

la ribera derecha de este río. Sus mayores ramificaciones bajan hacia *Ibdi* y *Piedra Grande*, y la cordillera de que es punto culminante se dirige hacia el ESE, separando la cuenca del *Zhorquín* del curso inferior del *Tarire*. Etim.: ?

Hón Creek.—*Uruti*. Tal.; quebrada que desagua las faldas exteriores de la cordillera costera entre *Cahuíta* y *Old Harbour*. Termina en el estero del mismo nombre, cuya boca, muy á menudo cerrada, se halla á 9 km. al SSE de *Cahuíta*. Etim.: misq. *hón*, *solillo* (*Raphia taedigera*); *creek*, riachuelo, quebrada.

Ichurli.—Véase *Zhorquín*.

Ibdi, Ebri ó *Hebri.*—Tal.; nombre de un sitio y de una quebrada, afluente del *Tarire* (r. d.); el primero se halla como á 10 km. de *Sipurio* y 21 km. de *Cuabre*. Etim.: *ib*, un árbol; *di*, agua, quebrada.

Isla Grande.—Tal.; nombre de un sitio abandonado, en la margen derecha del *Tarire*, á 15 km. al SW de la boca. Este sitio fué en un tiempo encerrado por dos brazos del río, de donde viene su denominación.

Jalova—*Haul Over.*—Tal.; nombre de un rápido del *Tarire* y de un riachuelo contiguo, cuya desembocadura se encuentra á 17 km. al este de la boca del primero. Etim.: *Jalova* es corruptela de *Haul over*, nombre que se emplea para designar los puntos donde los navegantes acostumbran halai sus canoas por tierra, para pasar de un río á otro, del mar á un estero cerrado, ó acortar la distancia evitando una gran vuelta de un solo río.

Jalovita—*Little Haul Over.*—Tal.; quebradita de la margen derecha de *Tarire*; desemboca á 4 km., aguas arriba de *Isla Grande*. Etim.: *Jalovita* es diminutivo de *Jalova*, como *Little Haul Over* lo es de *Haul Over*.

Jákurba.—Estr.; laguna y pantano extenso que ocupa el ángulo formado por el río de la *Estrella* y *Xéi*—*Duruí*. Etim.: ?

K

Kacháti.—Tal.; nombre de una quebradita, afluente del..... (r. d.) Etim.: *kachá*, achioté; *ti*=*di*, agua, quebrada.

Kachárué.—Est.; nombre de un lugar, cerca del río de la *Estrella* (r. d.), como á 18 km. aguas arriba de la desembocadura del último. Etim.: *kachá*, *kachar*, achioté; *ru*, *ue*, casa.

Kakejúrie.—Tal.; afluente del *ygbri* (r. d.); insignificante. Etim.: ?

Kamaska.—Tal.; nombre de un palenque en la ribera izquierda del *Coén*, cerca de la boca de *Tisbri*. Etim.: ?

Kámuk ó *Pico Blanco.*—Tal.; Una de las cimas más elevadas de la cordillera de Talamanca, característica por su forma aguda, y visible de una gran distancia en alta mar. Altura 2914 m.: longitud 83° 04' 00" W. de Greenwich; latitud 9° 16' 30" N. De su cima se desprende la cordillera escarpada que separa los valles de *Urén* y *Arari*. La primera y hasta la fecha única ascensión científica del *Pico Blanco* fué efectuada por el geólogo americano W. M. Gabb, en 1893. (*V. Informe sobre la Exploración de Talamanca*, p. 25, ss.). Etim.: ?

Kapékkicha.—Tal.; sitio de los bribri-uák en el alto *Zhorquín*, cerca de la junta de este río con el *Bronli*. Etim.: *kapék*, un árbol; *kicha*, raíz.

Kapuchkábeta.—Tal.; nombre de una loma en el camino de *Tskuinák* á *Katsinák*. Etim.: *kapu*, helecho rabo de mico (*Alsophila* sp.); *chka*, sustancia, conjunto (luego *kapúchka*, helechal); *béta*, colina.

Káskicha.—Tal.; nombre de la cadena exterior del sistema costero, entre el *Tarire* y la *Laguna de Sansan*. Por lo que hemos podido juzgar en una rápida exploración, esta cordillera comienza hacia *Sinóstri*, cerca del río *Tarire*, y corre directamente al sudeste, terminando al mediodía de *Isla Grande*. Está conectada con la segunda cadena que es la de *Hokukui*, por un estribo (*Joch*) que se desprende de su parte más alta. Los indios tenían antiguamente, para penetrar de la costa hasta el valle del *Zhorquín*, un camino que principiaba en la vecindad de *Isla Grande*, y salía por la arista de *Káskicha*. Etim.: *kás*, vertiente de cordillera; *kicha*, raíz.

Kátsi.—Tal.; río pequeño, afluente del *Urén*. Recoge sus aguas en el valle situado entre las hondonadas del *Tskui* y del *Urén* y desemboca á 2,5 km. aguas arriba de *Sipurio*. Su principal afluente es el *Murusgdio*. Etim.: ?

Kekurdi.—Tal.; quebradita que nace en las lomas de *Cuabre* y desemboca en el estero de *Hón Creek*. Etim.: ?

Kénuóripe.—Tal.; lugar del bajo *Urén*, en la isla del *Dikote*. Etim.: *kéno*, tepescuintle; *uó*, redondo; *ripe*, *dipe*, poza (*di-pe*=agua duerme); *en la poza del tepescuintle*.

Képurikichábeta.—Tal.; lugar en el camino de *Tspki* á *Bémbeta*. Etim.: *ké*, *uri*, especie de árbol, cuya corteza medicinal se usa por las mujeres en sus enfermedades (*Gabb*, hijo, *in litt.*, escribe *kapóli*); *kichá*, raíz; *béta*, loma.

Kíperi.—Tal.; palenque cerca de *Tánsura*, en el camino que conduce de este lugar á *Sureika*, por la vega derecha del *Arari*. Etim.: *kípú*, hamaca; *ri*, agua, quebrada.

Kirió.—Tal.; quebradita, afluente del *Xiroros* (r. i.); nace en la loma del mismo nombre y desemboca á 2 km. de la confluencia del *Xiroros* con el *Amóura*. Etim.: *ki*, *ké* (talvez *kir*, hormiga); *rió*, río, agua, quebrada.

Kirióbéta.—Tal.; loma del grupo de *Tsipubéta*, al este de esta última; el *Duruí* desagua su vertiente setentrional; en la del sud nace el *Kirió*. Etim.: *Kirió*, *béta*, loma.

Kitádikur.—Estr.; quebrada que nace en las faldas orientales de *Béko-túmbéta*, en las colinas de *Sikárbéta*, y se junta con el *Nenábri* (r. d.). Etim.: *kitá*, sotacaballo, especie de árbol (*Legumin. b dikur*, río).

Kitádjie.—Tal.; nombre de un platanal y de un vado del *Zhorquín*, en la llanura que se extiende entre el *Xéud* y el *ygbri*. Etim.: *kitá*, sotacaballo.

Kitákkicha.—Tal.; palenque en la isla de *Dikote*. Etim.: *kitá*, sotacaballo; *kicha*, raíz.

Kitári.—Pequeño afluente del río *Banana*; desemboca á 10 km. aguas arriba de la costa. Etim.: *kitá*, sotacaballo, *ri*, agua, riachuelo.

Kybéta.—Tal.; nombre de un lugar en el *Alto-Urén*. Etim.: *kybéta*, punta del cerro.

Kpi.—Tal.; pequeño afluente del *Tarire* (r. d.); cuya boca se halla como á 1 km. aguas abajo de la del *Tkedi*. Etim.: *kp*, tiempo; *di*, agua, río. Comparar *Coén*.

Körblikör, bri.—Tal.; quebrada de los llanos de *Sipurio*; desemboca de el *Tsuidi* (r. d.), á 25 km. al este de *Tánsura*. El mapa de *Gabb* la hace erróneamente afluente del *Dikote*. Etim.: *kör*, *kur*, palo; *bli*, *bri*, quebrada.

- Kosábeta*.—Tal.; nombre de un cerro, del cual se desprenden el *Nēmúokir* y el *Mótkub*. Etim.: ?
- Korobária, Krobária*.—Tal.; quebradita que desemboca en el *Tarire*, á 1,5 km. aguas abajo de la boca del *Urén*. Etim.: ?
- Krauaska*.—Estr.; nombre de un lugar en el *Duruí*, á 1,2 km. aguas abajo de *Moiñak*. En este punto, el río describe una curva muy cerrada y el cauce está cortado completamente por un banco casi vertical de una roca muy dura. Etim.: *kráua*, banco; *ska*, cerca.
- Kriei*.—Véase *Río Limón*.
- Kudjirkicha*.—Tal.; nombre de un lugar en la ribera izquierda del *Tsuidi*, á 1,5 km. aguas abajo del punto donde éste se desprende del *Arári*. Etim.: *kudjír*, guanacaste (árbol); *kicha*, raíz.
- Kudjirkicha*.—Nombre de un vado del río *Zhorquín*, á 1 km. aguas arriba del *Tskuí*.
- Kúgbri*.—Tal.; quebradita que nace en la loma de *Nēmúokir* y desemboca en el *Urén* (r. d.) á 0,5 km. aguas arriba de la boca de

Kátsi. Etim.: *kug*, *kuk*, palmera hilerá; *bri*, agua, quebrada.

- Kuidi*.—Tal.; riachuelo de la llanura de *Sipurio*, entre el *Amúbri* y el *Tsuidi*; desemboca en el *Urén* (r. i.). Etim.: *kui*, jicotea, tortuga terrestre; *di*, agua, riachuelo.
- Kukótkub*.—Tal.; nombre bribri del sitio de *Piedra Grande*, en la margen derecha del *Tarire*, como á 5 km. aguas abajo de la boca del *Zhorquín* y 9 km. de *Cuabre*. Etim.: *kukó*, lapa verde, (Ara macao); *tkub*, el lugar.
- Kukúlis*.—Véase *Cuculis*. Etim.: *kukú*, palmera de coco, ó *kukó*, lapa verde; *lis=li*, *ri*, agua, quebrada.
- Kurókkicha*.—Tal.; nombre de una loma en la cordillera que separa el *Zhorquín* de su afluente el *Brae*. Etim.: *kurókk*, un árbol; *kicha*, raíz.
- Kurysukét*.—Tal.; nombre de un raudal en el *Zhorquín*, á 1,5 km. aguas abajo de la boca del *Tskuidi*. Etim.: *kurú*, pierna; *spkét*, ?; *kurysukét*, significa entrepiernas de mujer.

Lari.—Véase *Arári*.

Limón, Río.—bribri *Kriei* ó *Tkiri*.—Río pequeño que desemboca á 1

km., poco más ó menos, al sud-oeste de la punta y puerto del mismo nombre.

M

- Manzanilla, Quebrada de*.—Tal.; quebradita que baja de las colinas costeñas y desemboca en el mar como á 0,7 km. al sud-oeste de la punta del mismo nombre. Su barra está seca casi siempre.
- Manzanilla, Peñón de*.—Tal.; roca aislada en el mar, en frente de la punta del mismo nombre.
- Manzanilla, Punta de*.—Tal.; promontorio de la costa del Mar caribe, á 23,7 km. al SE de *Cahuita*, y á 12,5 al NW de la boca del *Tarire*. Etim.: de *manzanilla*, nombre de un árbol de costa (*Hippomane Mancinella*), cuya fruta se parece á una manzana pequeña.
- Moj*.—Estr.; afluente del *Duruí*; nace en las lomas de *Bitárkara*. Etim.: *mó*, nube; *i*, agua.
- Monkey Point, Punta de Monos, Punta Mona, Punta Carreta*.—Tal.; promontorio de la costa del Mar caribe, á 26,7 km. al SE de *Cahuita* y 9,5 km. de la boca del *Tarire*, junto con el islote agudizado y montuoso que le hace frente. El cabo que forma la extremidad de la tierra firme se llama *Walpa*, esto es, el *Roqueño* (del misquito *walpa*=roca). Del lado SE, la playa es arenosa y accesible en todo tiempo á las embarcaciones pequeñas, pero desde la vuelta de la punta hasta *Punta Manzanilla*, la costa está orillada por altos acantilados, en cuyos pies vienen á romperse simultáneamente las olas. En abril de 1895, el pueblecito de *Monkey Point* se componía de 7 ranchos, con 20 habitantes, negros, indios y ladinos.

Morro, El.—Tal.; promontorio elevado de la costa atlántica, entre la *Punta de Uvas* y la de *Cocles*, á corta distancia al oeste de la primera. Domina el mar y se ve de alguna distancia; una haciendita con dos casas ocupa su parte más alta.

- Mótkub*.—Tal.; cordillera que separa los valles de *Tskuí* y *Kátsi*. Se desprende de la de *Nēmúokir* en el nudo de *Kosábeta*. Etim.: *mó*, nube; *tkub*, lugar.
- Moyaguas*.—(*Moy-nák?*) Nombre de una antigua tribu de Talamanca. Véase L. Fern. Doc. Inéd. I p. 274, II p. 101 y V p. 117; Per. C. y C. p. 56.
- Mreduk*.—Tal.; nombre de una colina que se halla al norte de *Suretha*, hacia las cabeceras de *Uátsi* y de *Cuculis*. Etim.: *mre*, *mrek*, cola; *duk*, *du*, pájaro (ó talvez *duk*, caracol).
- Mreokúkkéta*.—Tal.; loma que termina en la margen izquierda del *Tarire*, en frente de *Piedra Grande*; separa aquel río de la *Londonada de Uátsi*. Etim.: *mre*; *mrek*, cola; *skuk*?; *béta*, loma.
- Munagua*.—(*Mojn-nák* ó *Moj-nák?*) Nombre de una antigua tribu de Talamanca, talvez la misma que *Moyagua*. Véase L. Fern. Doc. Inéd. II, p. 123; Per. C. y C. p. 23.
- Murúki*.—Tal.; nombre de un lugar en las cabeceras de *Arári*. Etim.: *murú*, ceniza; *ki*, encima.
- Murusigdio*.—Tal.; riachuelo, afluente del *Kátsi* (r. d.). Etim.: *murú*, ceniza; *sik*, hoja (*murusk*, platanillo plateado, *Calathea sp.*); *dio*, agua, riachuelo.

N

- Nēmóic*.—Tal.; alta y negra pirámide que se eleva entre los valles de *Coñ* y del alto *Tarire*. Muy á menudo mencionada, con la siguiente, en las leyendas de los indios. Etim.: *nēmó*, *nēmú*, jaguar; *ic*, ?
- Nēmósar* ó *Nēmósul*.—Tal.; loma elevada que hace simetría con la anterior y se halla á la entrada de los valles de *Coñ* y *Arári*. Etim.: *nēmó*, *nēmú*, jaguar; *sul*, *sar*, talvez de *sará*, malo.
- Nēmionetk*.—Tal.; nombre de un lugar y de una quebrada, en el camino de *Tskuinak* á *Katsinak*. Etim.: *nēmú*, jaguar; *onetk*, tiempo pasado de *on*, sonar, gritar, hablando de animales.
- Nēmúokirbéta*.—Tal.; nombre de una de las cimas principales de la cordillera que separa los valles de *Kátsi* y *Alto-Urén*, y, por extensión, toda esta cordillera, desde *Kosábeta*, punto donde se desprende de la cadena de *Mótkub*, hasta sus últimos ramales. Etim.: *nēmú*, jaguar; *okir*, cabeza; *béta*, loma.
- Nēubri*.—Estr.; río, primer afluente importante del río de la Estrella (r.

i.); el *Kitádkur* es una de sus ramas principales. Etim. *nē*, *nērá*, palmera grande, de madera muy dura, usada para arcos; *bri*, agua, quebrada.

- Nēñlei*.—Estr.; afluente río de la Estrella (r. i.). Etim.: *nēñle*, *nēñtem*, noche; *i*, agua, quebrada.
- Nievesita*.—Tal.; nombre de un sitio en la orilla derecha del *Tarire*, á 10,5 km. al SE de *Cuabre* y á 19,5 km. al W de la boca del *Tarire*. Etim.: diminutivo de *Nieves*, nombre de familia.
- Niguas, Quebrada*.—Tal.; nombre de un caño, afluente del *Tarire* (r. i.); desemboca á 0,2 km. aguas arriba de la cabeza de *Gadoken*. Etim.: *nigua*, especie de pulga.
- Nimalas*.—Tal.; quebradita que desemboca en el *Tarire* (r. i.) á 1,0 km. aguas abajo de la boca del *Zhorquín*. Etim.: *nimá*, peje; *las* ?
- Nueva Talamanca*.—Nombre dado primitivamente por los conquistadores á la región ocupada por los valles del *Tarire* (Duy), de la *Estrella* (Tararia) y de *Guaymí*, como recuerdo de alguno de los

tres *Talamanca*s de España. "Talamanca es nombre de un lugar de Castilla, á siete leguas de Madrid, de donde debía ser

natural D. Diego de Sojo ó su jefe don Juan de Ocon y Trillo". Per. C. y C. p. 23.

N

Nidbri.—Tal.; afluente del río *Urén* (r. i.); desemboca á 0,6 km. aguas

arriba del punto donde el *Dikote* se separa del río principal. Etim.: *nid*, excremento, suciedad; *bri*, agua, quebrada.

O

Okuikui.—Véase *Hokuikui*.

Old Harbour; *Oljava*, *Puerto Viejo*.—Ensenada de la costa del Mar caribe, como á 12,5 km. al SSE de Cahuita. Tiene buen anclaje y es de fácil acceso, pero queda muy expuesto á los nortes. En-

tre *Pipli Key* y el estero de *Hón Creek* existían á principios de 1895 nueve ranchos, seis de ellos formando un núcleo al este del *Portete*. Véase W. M. Gabb, *Informe sobre la Exploración de Talamanca*, etc., p. 32 y ss.

P

Pti.—Véase *Bananita*.

INDICE

Peñón de Manzanilla.—Véase *Manzanilla*.

Pipli Key.—Tal.; pequeño cayo, cabo, como á 14 km. al SSE de Cahuita y al ESE de *Puerto Viejo*. Etim.: nombre misquito, talvez *People Key*.

Prásbēta.—Tal.; loma que separa el *Prás* de las cabeceras del *Ygbri*, en el camino de *Tshuiñak* á *Kitziñak*. Etim.: *Prás* y *bēta*, loma del *Prás*.

Púbri.—Estr.; pequeño afluente del río de la *Estrella* (r. d.), cuya boca se halla entre las de *Neñabri* y *Ségbri*. Etim.: ?

Pódi.—Estr.; riachuelo que se pierde en la laguna de *Jukurba*. Etim.: *pó*, platanillo; *dí*, agua.

Puerto Vargas.—Véase *Port Vargas*.

Puerto Viejo.—Véase *Old Harbour*.

Pómkurki.—Tal.; palenque en la orilla derecha del *Arári*, como á la mitad del camino entre *Tínsura* y *Suretká*. Etim.: *póm*; nombre de un árbol; *kur-ki*, bajo la enramada.

Punta Cocles.—Véase *Cocles*.

Punta de Manzanilla.—Véase *Manzanilla*.

Portete.—Tal.; nombre reservado á la parte más segura de *Old-Harbour*, abrigada por la punta del mismo nombre. Etim.: diminutivo de *puerto*.

Punta de Monos } Véase *Monkey Point*.
Punta Mona

Port Vargas.—Tal.; nombre dado por la Compañía colonizadora de Talamanca á la ensenada del lado meridional de *Cahuita*. Abrigada por esta península, por la *Punta de Shepherd* y la cadena de arrecifes que se desprende de ella, es sin duda alguna el puerto más seguro de la costa entre los ríos *Tarire* y *San Juan*. Véase Gabb, *Informe sobre la Exploración de Talamanca*, etc., p. 32.

Punta de Uvas.—Véase *Uvas*.

Purikicha.—Tal.; nombre de un lugar en los llanos de *Sipurio*. Etim.: *purí*, ceibo (*Eriodendron anfractuosum*); *kicha*, raíz.

Purikurki.—Tal.; nombre de un lugar en la isla del *Dikote*. Etim.: *purí*, ceibo; *kur-ki*, bajo la enramada.

Prás.—Tal.; afluente del *Tskuí* (r. i.); nace entre los estribos de la cordillera de *Mótkub* y desemboca á 1,5 km. aguas arriba de *Tskuiñak*. Etim.: ?

Puráksó.—Tal.; quebradita que desemboca en el *Zhorquin*, como á 1,5 km. aguas arriba de *Tskuiñak*. Etim.: *purák-so*, cucaracha.

S

Santiago de Talamanca.—Una de las primeras colonias de los españoles en Talamanca, fundada en el año de 1605 por el Capitán don Diego de Sojo á orillas del *Tarire*, á 14 leguas, según algunos documentos, á 16 según otros, de la desembocadura de éste en el mar, siguiendo las sinuosidades de las aguas, y á 8 leguas de la misma en línea recta. La primera distancia de 14 leguas (77,4 km.) cae cerca de *Piedra Grande*, la segunda entre las bocas del *Urén* y del *Coén*, en el punto llamado *Suretká* ó *Tsuritkub*, que se halla también á 8 leguas (44,2 km.), poco más ó menos, de las bocas de *Gadoken* y *Sicsaola*. Este último sitio, esto es, *Suretká*, tiene además á su favor las circunstancias de hallarse en la proximidad inmediata de la junta del *Coén* y del *Tarire* y al sur de este último, como se indica en diversos documentos. De modo que no vacilo, de acuerdo en esto con la muy autorizada opinión del señor Licenciado don Cleto González Víquez, y fundándome además en el conocimiento que tengo de la topografía del lugar, en colocar allí el asiento de la referida ciudad. La opinión del señor de Peralta, que coloca *Santiago de Talamanca* en *Sibúne*, me parece destituida de fundamento.—Consúltense Fern. Doc. Ined. II p. 112 y sig.; id. t. V. pp. 116, 220, 221, 307, 317, 324, 345, etc.; Per. C. y C. pp. 14, 42, etc.; id. Lim. de Costa Rica y Col. p. 134.

Sanúri, *Sēnuri*.—Tal.; uno de los primeros afluentes del *Brac* (r. i.); nace en el cerro de *Dibómrat*, de donde sale también el *Bromli*. Etim.: ?

Sauibēta.—Tal.; nombre de un palenque en la isla del *Dikote*. Etim.: *sauí*, guavo machete (*Inga* sp.); *bēta*, loma.

Saults.—Tal.; lugar del Alto *Urén*. Etim.: *Sauí*, guavo machete.

Sēukēchuká.—Tal.; nombre de un lugar en el camino de *Tsáki* á *Bēn-bēta*. Etim.: *sēul*, algodon; *kēchú*, papaya cimarrona; *kú*, *ko*, cerro, montaña; (*sēul-kēchú*, es probablemente nombre de un árbol).

Shepherd's Point.—Tal.; nombre de la extremidad oriental de *Cahuita*. Según cuentan los más antiguos entre los bribri-uák, un inglés llamado *Peter Shepherd*, desembarcó en Cahuita á principios del siglo y fundó allí un establecimiento. En aquel tiempo, los *terribes*, que vivían de paz con los españoles, eran muy numerosos y ocupaban toda la llanura interior de Talamanca, el valle del *Tararia* y la costa. Los *bribri-uák* eran pocos, pero más valientes y en guerra continua con los conquistadores (talvez desde el degüello de San José de Cabécar?); vivían retraídos en los altos valles de *Urén* y *Lari*. Cuatro caciques se

dividían entonces el mando de las tribus, separadas por eternas contiendas. Shepherd, quien hacia frecuentes incursiones en los valles del interior, averiguó la existencia en las montañas de la verdadera *sarsaparilla*. Comprendiendo el provecho que podía sacar de este descubrimiento, llamó á los caciques, con quienes tenía relaciones amistosas, los reconcilló y exhortó á la paz y les enseñó á recoger la preciosa raíz, en cambio de la cual los proveyó de cuchillos, ollas de hierro, armas y por desgracia de aguardiente también. Desde entonces comenzó la decadencia de los *terribes*, más expuestos por su proximidad del establecimiento de Shepherd á los peligros de aquel. Los *bribri-udk*, al contrario, si se han de creer sus relaciones, aumentaron y prosperaron, aunque si bien han desaparecido los primeros, ha quedado casi desierto el territorio que ocupaban.

Habrà alguna relación entre aquel *Peter Shepherd* y *Samuel Shepherd*, quien comerciò por largos años en toda la costa desde la Bahía del Almirante hasta el Yucatán, y á quien Squier visitó en 1849 en Greytown, hallándole á la sazón ciego y muy viejo? Véase *Squier, Nicaragua, Narrative* (New York, 1853) p. 85 y sig.

Sibúbra.—Tal.; nombre de un palenque y de una quebradita, á 4 km. de *Tinsura*, en el camino de *Tkéli*. Etim.: *Sibú*, Dios; *bra*, *brá*, piedrita preciosa de los *eribri-udk*; de poca valor.

Sibúdi.—Tal.; quebradita, afluente del *Colén* (r. i.). Etim.: *Sibú*, Dios; *di*, agua.

Sibúdi.—Estr.; riachuelo, afluente del río de la *Estrella* (r. i.). Etim.: Véase la precedente.

Sibúuc.—Tal.; nombre de un lugar en la orilla derecha del *Tarire*, á 5,5 km. aguas arriba de *Cuabre* y 56,5 km. de la desembocadura del río. El nombre y la tradición que conservan los indios de un antiguo establecimiento de españoles en este lugar, han permitido suponer que fué sitio de la antigua colonia de *Santiago de Talamanca*. Etim.: *Sibú*, Dios; *uc*, *u*, casa.

Sicsaola.—Nombre misquito del *Tarire*. Etim.: *sicsa*, negro ó también banana; *awala*, río (*Río Negro* ó *Río de los Bananos*); ambas denominaciones pueden aplicarse al *Tarire*.

Sicásiris.—Nombre de una antigua tribu de los indios de Talamanca.—Véase L. Fern. Doc. Inéd. II, p. 129. Talvez *Xicásiris* ó *Xicagua*.

Sigbri.—Tal.; quebradita que desemboca en el *Urén* (r. d.), á 0,3 km. aguas arriba de la boca del *Dikote*. Etim.: *sig*, *sik*, hoja de envolver; *bri*, agua, quebrada.

Sikuképi.—Véase *Cikuképi*.

Sikúrbéta.—Parte de las cordilleras costeñas comprendida entre el **Buridikur* y el *Aréi*; su punto culminante es el *Béhotimbéta*. Etim.:

sikúr (= *sik-kurú*, hoja con tronco), nombre de una palmera enana (*Geonoma sp.*); *béta*, loma.

Sikúrdi.—Tal.; una de las anastomosis del delta interior del *Tarire*; corre del *Téberi* al *Amóura*. Etim.: *sikúr*, palmera enana (*Geonoma sp.*); *di*, agua, quebrada.

Sinóstri.—Tal.; quebrada que baja de las faldas de *Hokuikul* y *Káskicha* y desemboca en el *Tarire* (r. d.) á 1 km. aguas abajo de *Cuabre*. También nombre de una finca cerca de la boca de la misma. Etim.: *sino*, *sinos*, perico ligero; *ri*, agua, quebrada.

Sipri.—Tal.; quebrada, afluente del *Colén* (r. d.); desemboca cerca de *Kámasha*, como á 1 km. aguas arriba de la primera boca del *Duldi*. Etim.: *sig*, pobreza; *ri*, agua, quebrada.

Sipurio ó **Tsipurio.**—Tal.; quebrada que recorre la llanura del mismo nombre, entre el *Urén* y el *Tzuidi*, y también el caserío principal de Talamanca (*San Bernardo de Sipurio*) residencia de las autoridades costarricenses. Lat. 9° 31' 31" N.; long.: 82° 58' 11" W. Greenwich; altura sobre el nivel del mar: 90 metros.

Anteriormente á la llegada al país del americano *John Lyon* (1857) sólo existían en el punto algunos ranchos de los naturales esparcidos por la llanura. Aquel construyó una casa de habitación que existe todavía á unos 400 m. hacia el norte del actual pueblo, á orillas de la quebradita de *Tsipurio*.—Más tarde se edificó en la misma proximidad una ermita, destruida por el colombiano Peñaranda. En 1894-95 el pueblo consistía de 14 casas; la población, compuesta siempre de ladinos y negros, fluctúa mucho según la cualidad de las autoridades y los trabajos de agricultura emprendidos en los alrededores. El clima, aunque sano, es muy caliente y generalmente desfavorable á los colonos de las mesetas interiores de Costa Rica. Etim.: *tsipi*, nombre de una fruta; *río*, *di*, agua, quebrada.

Sirisi.—Tal.; nombre de un lugar del delta interior del *Tarire*, como á 4 km. al SW de *Xirores*. Etim.: *sirú*, *tsirú*, cacao; *si*, seco.

Skarúbkicha.—Estr.; nombre de un lugar del valle de la *Estrella*, cerca de la boca de *Sibúdi*. Etim.: *Skarub*=cacao montés, pataste. (*Theobroma angustifolia*); *kicha*, raíz.

Skarúbkurki.—Tal.; nombre de un palenque en la isla del *Dikote*, camino de *Sipurio* á *Tzpi*. Etim.: *skarub*, cacao montés, pataste; *kur-ki*, bajo la enramada.

Skó.—Tal.; uno de los afluentes del *Brae* (r. i.), cerca de las fuentes de éste. Etim.: *skó*, lugar, caserío; *i*, agua, quebrada.

Sógbri.—Estr.; pequeño afluente del río de la *Estrella* (r. d.), en su curso inferior. Etim.: *sog*, *sok*, camarón; *bri*, agua, quebrada.

Sóroe.—Tal.; quebradita, afluente del *Zhorquín* (r. i.) que desemboca entre el *Brae* y el *Bromli*. Etim.: *soi*, cacao de mico; *e*, *i*, agua, quebrada.

Sucaca.—Nombre de un pueblo antiguo de Talamanca. Su cacique *Guaycon*, fué uno de los principales investigadores del sublevamiento de los indios en 1610, el cual resultó en la destrucción de *Santiago de Talamanca*. Véase L. Fern. Doc. Inéd. II p. 153.

Sunilbéta ó **Sundibata.**—Tal.; promontorio, como á 4 km. al oeste de *Cahuíta*. Etim.: ? (talvez *Sndibéta*, de *sú*, *xú*, tortuga (cabeza), *di*, agua; y *béta*, *batá*, loma).

Sunits.—Tal.; afluente de la r. d. del *Zhorquín*, entre *Dúduru* y *Kapékhicha*. Etim.: *suny*, *suri*, venado.

Suribri.—Tal.; quebradita insignificante, afluente del *Zhorquín* [r. d.], como á 3 km. aguas arriba de la desembocadura de éste. Etim.: *suny*, *suri*, venado; *bri*, agua, quebrada.

Surú.—Estr.; afluente del río de la *Estrella* [r. i.], cuya boca se confunde con la de *Sibúdi*. Etim.: *surú*, malo; *di*, agua, quebrada.

T

Tajn-i ó **Tajn-hi.**—Véase *Río de la Estrella*. Etim.: *tajn*, grande; *i*, agua, río.

Taiódi.—Tal.; nombre de una quebradita que nace en las lomas costeñas y alcanza la playa como á 1,2 km. de la *Punta de Uvas*. Etim. ?—Comp. con *Tayutic*.

Talamanca.—Nombre de varios lugares de España, dado primitivamente á una pequeña porción del valle del *Tarire* y luego á toda la parte del territorio de la provincia de Costa Rica, á oriente del actual *Río de la Estrella* (*Tajn-hi*) y de la cordillera madre. Comprendía, pues, los valles del *Guaymí*, de la antigua *Estrella* (*Tavaria*), del *Duy* ó *Tarire*, y todo el litoral desde el Escudo de Veraguas hasta la desembocadura del *Tajn-hi*. Esto se desprende claramente de numerosos documentos publicados por D. León Fernández y D. Manuel M. de Peraltá, y por medio de los cuales pueden hasta cierto punto reconstituirse la historia de aquella comarca y las peripecias de la conquista y pacificación de los naturales por los gobernadores de Costa Rica. La descripción geográfica completa se dará en una próxima contribución al estudio de los nombres de lugares de Talamanca. Consúltense L. Fern. Doc. Inéd. II, III y V.; Per. C., N. y P.; id. C. y C.; W. M. Gabb. *Informe sobre la exploración de Talamanca*, 1873-74 (in Anales

del Inst. fis-geogr. nac. t. V; id. *Native Tribes and Idioms of Costa Rica*, (*Proceedings American Philosophical Society* 1875); Thiel, *Apuntes lexicográficos* y varios artículos en el *Ecó Calábico*; C. Bonallius, *Reisen in Central-América*, 1889. H. Pittier, *Explorations en Talamanca* (*Nouvelles géographiques de Paris*, 1894). Tonduz A. *Exploraciones botánicas en Talamanca*. (Anales del Inst. fis-geogr. nac. t. VI).

Tamará.—Antiguo nombre de un lugar, en las vegas del *Tarire*. V. L. Fern. Doc. Inéd. II p. 124. Talvez *Temari*=quebrada de la guava. *Tymará* y *Temári* figuran también en mi lista de nombres propios de personas.

Tarúria, **Tilorio**, antiguo *Río de la Estrella*.—Río de Talamanca; nace en la cordillera madre entre el *Kámuk* y el *Róvalo* y desemboca en el Mar Caribe á poco más de la mitad de la distancia entre la boca del *Tarire* y la punta de *Soróbéta*. Recorrido por Gabb en 1873-74.

Tariaca.—Antigua tribu de Talamanca que ocupaba probablemente toda la costa desde la boca de *Moin* hasta el *Tarire*. *Tariaca* parece significar *diente de tiburón* (*tari*, *téri*, *tiburón*, y *acá*, *diente*) denominación que talvez debe su origen á que aquellos naturales se adornaban con collares de dientes de aquel peje,

mientras que los pueblos cazadores del interior preferían los colmillos de tigres y demás telinos. Podría ser también corruptela castellana de la palabra *Tari-ukh*, tribu del tiburón. La historia de la conquista nos dice que después de varias escaramuzas con los indios *Xicaguas*, *Moyaguas* y *Cabécaras*, D. Diego de Sojo, quien con sus maltratamientos los había excitado á vengarse y á que atacasen á la colonia de *Santiago*, se retiró entre los *Tariacas*, quienes vivían en paz con los españoles. Pero no es probable que se haya refugiado en el pueblo de *Tariaca*, como parece resultar de una de las declaraciones en la información que se levantó sobre el suceso (L. Fern. Doc. Ined. II p. 140), puesto que en aquellos tiempos lo mismo que hoy día, los indios no acostumbraban formar poblaciones. Tampoco es admisible que *Tariaca* (y no *Tarriaca*) pueda ser sinónimo de *Chirripó*, como lo quiere el Dr. Thiel (*Apuntes p. 173*), pues varios documentos indican claramente que los *Tariacas* eran indios de la costa. Véase L. Fern. Doc. Ined. II, loc. cit.; Per. C. y C., p. 13, 22, 48, 51, 53, 55, 57.

Tarire-Tariric, Teriri, Telire, Tiriri, Tiliri, Sicsaola, Sixaula Sixola (supuestos *Río Dorados* y *Río Culebras* de los Bogotanos).—El río principal de Talamanca, el más considerable de Costa Rica en cuanto á la extensión de su hoya y probablemente el de mayor longitud. Su curso superior está todavía sin explorar. Nace sin duda en las faldas setentrionales del *Chirripó Grande* ó *Cerro de Urén* (Mount Walker) y baja por un valle angosto y precipitado, hasta escaparse en la llanura interior de Talamanca, dividiéndose desde luego en varias anastomosis. En la proximidad de *Sureta* ó *Tsuritkub*, sus aguas se aumentan con las de los ríos *Coén*, *Arari* y *Urén*, que surcan también la llanura con sus intrincados ramales, dando á esta región el aspecto de un verdadero delta.

Desde sus cabeceras hasta *Brátsi*, su dirección general es socpo más ó menos de W N W á E S E, esto es, que va acercándose gradualmente á las cordilleras costeñas. Más adelante, se inclina repentinamente hacia el nord-este y atraviesa perpendicularmente todas aquellas, hasta llegar á la boca de *Uátsi*, donde vuelve á tomar la dirección de N W á S E. Consérvase la hasta *Isla Grande*, costeando á una distancia variable el pie de la cordillera de *Káskicha*. Cerca de *Isla Grande* alcanza su punto más meridional, más allá del cual se dirige primero al Este, en seguida al Norte hasta la *Cabeza de Gadoken*, donde se inclina otra vez al Sur-oeste, y acaba por alcanzar al mar por medio de una última vuelta hacia el Norte. En el origen de la parte transversal de su curso inferior, entre *Brátsi* ó *Tháti* recibe todavía las aguas del *Zhorquin* ó *Ichurli*. Es de mencionarse que el sistema fluvial del *Tarire* es notablemente asimétrico, pues todos los tributarios principales se hallan á la derecha. La longitud actual de su curso inferior, desde las horquetas de *Tsuritkub* hasta el mar, es de 90 km., poco más ó menos; pero sus innumerables meandros se modifican de año en año por el efecto de las crecientes. Sería navegable por vapores de río y embarcaciones de igual calado en un trayecto de unos 30 kilómetros, esto es hasta *Nievesita*, pero la barra que estorba su boca está casi siempre intransitable. Dicha boca ha variado probablemente de lugar desde los tiempos de la conquista: el examen de la costa demuestra que experimenta una especie de oscilación, cuya mayor amplitud está indicada por las bocas de *Gadoken* y *Sansán*. Posición de la boca en abril de 1895: Lat. 9° 34' 21" N.; long. 82° 35' 34" W. Greenwich.

Tariric.—Véase *Tarire*.

Tayutic.—Nombre de un antiguo lugar: según el señor don Manuel M. de Peralta, es sinónimo de *Teotique*, pueblo situado entre los ríos *Tuis* y *Pacuare*, pero llama la atención la semejanza de esta voz con *Tayodi*. Véase esta palabra, y además Per. C. y C. p. 22 y 49, y L. Fern. Doc. Ined. II p. 49.

Tébéri.—Tal.; una de las anastomosis del delta interior del *Tarire*; se separa del Amó—ura como á 2 km. aguas abajo de la boca del *Améi* y á poca distancia se divide en dos brazos, uno de los cuales se confunde con el *Déududi* al desembocar en el *Tarire*, mientras el otro vuelve al *Amó-ura*.

Telire.—Véase *Tarire*.

Témókicha.—Tal.; punto culminante del grupo de *Tsipábëta*, alt. 450 m. Etm.: *témó*, guavo (*Inga sp.*); *kicha*, raíz.

Tid, ó *Tid*.—Tal.; nombre de un palenque en la Isla del Dikote. Etm.: *ti*, *te*, charral, á, en.

Tiliri } Véase *Tarire*.
Tiriri }

Uátsi, (*Watsi* de Gabb).—Tal.; nombre de una quebrada que nace en la loma de *Mréduk* y desemboca en el *Tarire* (r. i.) entre *Sibiuc* y las *Delicias*. Etm.: ?; puede ser *auá*, nutria (*Lutra s. p.*) y *tsi*, agua, quebrada.

Uáidjubi.—Tal.; riachuelo de la costa, que desemboca en el mar al sur

Tisbri.—Tal.; nombre de una quebrada, afluente del Coén (r. d.). Etm.: ?

Tkedi.—Tal.; nombre de una quebrada afluente del *Tarire* (r. d.), y de un palenque situado en su margen izquierda, á corta distancia de aquel río. Etm.: (*e* entre *e* é *i*), nombre de una fruta amarga; *di*, agua quebrada.

Torotki.—Tal.; nombre de un palenque en la margen derecha del *Arari*, entre *Túnsura* y *Suretka*. Etm.: *toro*, toro; *ki*, casa; *thi*, *ki*, encima. ? ?.

Toyabe.—Véase *Doyabe*.

Trari ó *Terári*.—Nombre bribri del río *Bananita*. Etm.: talvez *tará*, *tëra*, abuelo, y *ri*, agua, río.

Tsábri.—Tal.; quebrada, afluente del *Urén* (r. d.) y también un palenque cerca de sus cabeceras. Etm.: *tsá*, arena; *bri*, agua, quebrada.

Tsáki.—Tal.; nombre de un palenque del valle de *Urén*, cerca del origen del *Dikote*. Etm.: *tsá*, arena; *ki*, sobre, en, (=en el arenal).

Tsüidi.—Véase *Tsuidi*.

Tsipábëta.—Tal.; nombre del grupo de colinas situado entre *Xirores* y el valle del *Durúti*, y en donde nacen, además de este último, el *Moi*, la quebrada de *Xirores* y la de *Kirio*; su punto culminante es *Témókicha* (450 m). Etm.: *Tsipá*, fruta de un árbol, *bëta*, loma.

Tsipúrio.—Tal.; Véase *Sipurio*.

Tsiurábëta.—Tal.; cadena de montañas que separa los valles de *Urén* y *Arári*. Etm.: *tsiu*, *tucán* (*Ramphastos tocard*); *ra*, ará, niño, pichón; *bëta*, loma.

Tskul.—*Jugui* de Gabb.—Tal.; uno de los principales afluentes del *Zhorquin*. Se forma por la junta de dos ramas (*Tskul tsi bra re tu* y *Tskul kebèi t tu*=*Tskul* pequeño y *Tskul* grande), y sus principales afluentes son el *Diario* (r. i.) el *Djibahán* ó *Agua caliente* (r. d.), y el *Pris* (r. i.); *Tskuiñak* ó las dos bocas de *Tskul*, se hallan á 9 km. poco más ó menos, aguas arriba del punto en donde el *Tarire* y el *Zhorquin* mezclan sus aguas. Etm.: ?

Tsuidi, *Tsuiri* ó también *Suiri*.—Tal. En 1873-74, cuando Gabb efectuó sus exploraciones, el *Tsuidi* (*Suwiri* del mapa levantado por este naturalista) no era sino un pequeño arroyo, parecido al *Amúbrí* y á los demás entre los que desaguan los llanos de *Sipurio*. Hoy día, es un rápido torrente, que lleva al *Urén* una gran parte de las aguas del *Arári*. Los indios, para pescar con más facilidad, acostumbraban secar los ríos, desviándolos de sus cauces por medio de diques de piedras y ramas. Hace algunos años, al desviar así el *Lari*, como á 3 km. aguas arriba de *Túnsura*, las aguas, en lugar de volver á su lecho un poco más abajo, tomaron la dirección de *Sipurio* y, encontrando el cauce del mencionado *Tsuidi*, lo siguieron, excavándolo. Desde entonces, el *Arári* quedó tributario del *Urén* por medio de este nuevo brazo, que desemboca como á 3 km. aguas arriba del confluente de aquél con el *Tarire*, y á 1,6 km. al Norte de *Sipurio*. Etm.: *tsua*, armado; *di* ó *ri*, agua, quebrada.

Tsutëra.—Nombre bribri del estero que corre paralelo á la costa y desemboca en el río *Banana* (r. i.) como á 400 m. aguas arriba de su boca. Etm.: *tsai*, armado; *tëru*. ?

Tsuribëta.—Tal.; una de las lomas del grupo de *Tsipábëta*, á oriente de éste. Etm.: *tsuri*, palo santo; *bëta*, loma.

Tsurigbri.—*tsuri*, palo santo; *bri*, agua, quebrada.

Tsurigdi.—Tal.; nombre de un palenque en una isla del Coén, cerca de *Coroma*. Etm.: *tsuri*, palo santo; *di*, agua.

Tsurikurbra.—Tal.; nombre de un lugar en la isla del Dikote. Etm.: ?; (*tsuri*, palo santo).

Tsuritkub, *Suretka* ó *Sureta*.—Tal.; nombre de un lugar, cerca de la confluencia de los ríos *Tarire*, *Arari* y *Amóura*, y á 5,6 km. de *Sipurio*. Etm.: *tsuri*, palo santo, *tkub* lugar.

Túnsura ó *Túnsula*.—Tal.; nombre de un lugar, en la margen derecha del *Arari* y á 5,9 km. al oeste de *Sipurio*. Es la residencia del cacique *Antonio Saldaña*. Altura sobre el nivel del mar: 110 m. Etm.: *túns*, fruta de la jipijapa (*Carludovica s. p.*); *ura* brazo.

de la punta del mismo nombre á 4,6 km. al oeste de *Cahutá*. Etm.: ? ; *n*=casa; (*di*, agua; *djubi*, corriente).

Udjirkicha.—Tal.; nombre de un lugar en el *Zhorquin*; segundo vado de este río, en el camino de *Tskuiñak* á *Bromliñak*. Etm.: *udjiri* guácimo (*Guazuma s. p.*); *kicha*, raíz.

Ujum.—Tal.; según Gabb, nombre de una cima de la cordillera madre, hacia las cabeceras del Coén, pero los naturales llaman así a toda la parte de la cordillera de Talamanca al nord-este del Pico blanco. *Uyum*, ortografía usual de varios autores, no corresponde a la pronunciación de esta voz por los bribri-*uák*. Etim.: ?

Urbaxik.—Tal.; nombre de un riachuelo que desemboca en el *Tarire* (r. d.) a 1 km. aguas arriba de la boca de *Berbaxik*. Etim.: ? (*térribe*).

Urarubos.—Nombre de una antigua tribu de Talamanca. Véase Per. C. y C. p. 66.

Urén.—Tal.; uno de los ríos principales; nace en la proximidad del *Ká-muk*, tiene como principal afluente el *Tzukú*, y desemboca en el *Tarire* como a 2 km. aguas abajo de *Suretká*. En el año de 1697, el valle de Urén estaba habitado por los *térribes*. [Per. C. y C. p. 90]; hoy día es el asiento principal de los *bribri-uák*. Etim.: ?

Urinama.—Nombre de una antigua tribu de Talamanca, asentada pro-

bablemente en el Alto-Tarire, puesto que eran los primeros indios de aquella comarca, que se encontraban en el camino de Cartago a las reducciones. [Véase Per. C. y C. p. 49, 56, 63, 66, etc., y princip. p. 90]. Etim.: *uri*, oso colmenero; *némú*, *namú*, jaguar.

Urúkbéta—*Orúmbeta* de Gabb.—Tal.; nombre de un lugar en el alto Urén. Etim.: *urák*, cedro; *béta*, loma.

Urúchka—*Orúchika*, *Uruchko*, de Gabb y de los mapas.—Tal.; nombre de un lugar en el alto Tarire. Etim.: *urú*, palma; *chka*, masa, etc. [*el Palmital*].

Uruquabá—(*Urú-uák*).—Nombre de un antiguo caserío de los *térribes* en Talamanca. (Véase Per. C. y C. p. 22). Etim.: *urú*, cedro; *uák*, pueblo, gente ?

Urúti.—Tal.; véase *Hón Creek*. Etim.: *Uri*, yolillo, palmera; *ti=di*, agua, río; ó *ti*, charral.

Usabaru.—Nombre de un pueblo antiguo de Talamanca ó de la Estrella; sitio ignorado. L. Fern. Doc. Ined. II p. 25, 117; Per. C. y C. p. 23, etc.

W

Walpa Point.—Véase *Monkey Point*. Etim.: misquito *walpa*, peña; *point*, punta. *Watsi*.—Véase *Uátsi*.

X

(*xh* inglesa; *ch* francesa).

Xá.—Estr.; afluente del Durú (r. d.); sus cabeceras están opuestas a las del *Amlé*. Etim.: *xé*, *xi*, escorpión ó lagartija de agua; *i*, agua, río.

Xéuab.—Tal.; afluente del Zhorquín [r. i.]; desemboca como a 5 km. aguas arriba de la confluencia de éste con el *Tarire*. Etim.: ?

Xinítkebíbéta.—Tal.; nombre de un lugar, cerca del punto en donde el *Ambura* se separa del *Tarire*, en la margen derecha de éste. Etim.: *xini*=*xini*?, cariblanco; *tkébi*, culebra [xi-nítkebí=especie de culebra?]; *béta*, loma.

Xicagua [=Xicáb-*uák*]—*Chicaguas*, *Chichaguas*.—Nombre de una antigua tribu, cuyo asiento estaba probablemente en el valle de la Estrella. Según el Dr. Thiel [*Apuntes*, p. 72], existe todavía un lugar llamado *Shicán* [*Xicá-u*]. Véase L. Fern. Doc. Ined. II. p. 123; Per. C. y C., pp. 23, 66, 79.

Xiroves, *Xirólez*, *Siroves*, *Siroles*, *Sirole*; véase también *Ciruro*.—Tal.; nombre de una quebrada que nace en las lomas de *Tsipúbéu* y desemboca en el *Ambura* a 3,2 km. aguas arriba de *Suretká*; así se llama también el sitio que se halla cerca de la boca de la misma. Etim.: *xi*, *xé*, lagartija de agua ó escorpión; *ores*=*uri*, brazo [de río]; pudiera derivarse también de *sirú*, cacao; y *ri*, quebrada.

Xkibri.—Tal.; nombre de una quebrada, afluente del *Tarire* (r. d.) y de un palenque situado en la vega izquierda de la misma, en el camino de *Tánsura* a *Thédi*. Etim.: ?

Xkókartu.—Tal.; cerro en el cual nace el Zhorquín. Sin explorar. Etim.: ?

Xkul.—Tal.; nombre de una quebrada, afluente del *Xkibri* (r. i.) Etim.: ?

Z

Zequi.—Antiguo lugar de Talamanca, talvez, el actual *Tepki*. V. Per. C. y C. p. 90.

Zhorquín, *Ichúrti*; *Chóli*; *Yorquín*, *Yarquín*.—Tal.; el último de los grandes ramales del *Tarire*. Nace en el cerro misterioso de *Xkókartu*, se aumenta de los aguas del *Bromlí* [r. d.]; del *Brae* [r. d.]; del *vébrí* [r. i.]; del *Xéuab* [r. i.] y de varias

quebraditas, y desemboca en el *Tarire* a 8,8 km. aguas abajo de *Tsuritkub*. Etim.: según el Dr. Thiel. [*Apuntes* p. 164] *chor*, ó *zhor* [se pronuncia como *gor* en el francés *Georges*] significa *vertiente*, y *Zhorquín*, región de las vertientes. Esta voz designaría entonces el valle ó *Ichúrti*, ó río del *Vomito*, sería el verdadero nombre del río.

INDICE.

Observaciones meteorológicas practicadas durante el año de 1892 p. 2.	Exploraciones botánicas en la parte meridional de Costa Rica, por A. Tonduz..... p. 107.
Ensayo lexicográfico sobre la lengua de Térraba, por H. Pittier y C. Gagini..... p. 71.	Exploraciones zoológicas en la parte meridional de Costa Rica, por G. K. Cherrie..... p. 131.
Fauna aracnológica costarricense.—I. <i>Epeiridae</i> por A. Gétaz., p. 101.	

