

29 DEC 1970

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS Y ARTES DE BARCELONA
SECCIÓN METEOROLÓGICA Y SÍSMICA DEL OBSERVATORIO FABRA - BOLETÍN N.º 53

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS
CORRESPONDIENTES AL AÑO 1964

FENÓMENOS ESPECIALES,
NUBOSIDAD E HISTORIAL METEOROLÓGICO
DURANTE EL AÑO 1964

REGISTROS DE LA ESTACIÓN SÍSMICA
DURANTE EL AÑO 1964

LOS TEMBLORES DE TIERRA CATALANES
DEL AÑO 1964

BARCELONA
—
GRÁFICA ELZEVIANA, S. A.
Nápoles, 249
1970

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS Y ARTES DE BARCELONA
SECCIÓN METEOROLÓGICA Y SÍSMICA DEL OBSERVATORIO FABRA - BOLETÍN N.º 53

Situación del Observatorio $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 41^{\circ} 24' 59'' \text{ N.} \\ L = 0 \text{ h. } 8 \text{ m. } 30 \text{ s. E. Greenwich.} \\ h = 420,11 \text{ m. (cubeta del barómetro).} \end{array} \right.$

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS
CORRESPONDIENTES AL AÑO 1964

POR D. PEDRO SUBIRANA NOGUERAS

Las observaciones se han efectuado en la forma que se menciona en el Boletín anterior. En los estados numéricos en los que se dan las temperaturas máximas y mínimas, leídas ambas a las 8 de la mañana, la máxima se da en la fecha anterior a la de su lectura y la mínima en la misma fecha de su lectura.

Los datos meteorológicos más característicos del año son:

Temperatura máxima del año (18 de julio)	35°,5
Temperatura media de las máximas	18°,2
Temperatura media de las mínimas	11°,4
Temperatura mínima del año (27 de enero)	-1°,8
Oscilación termométrica anual	37°,3
Media anual de las temperaturas máximas y mínimas . .	14°,8
Humedad relativa media anual a 8 h.	72 %
Humedad relativa mínima a 8 h. (18 julio y 25 octubre) .	22 %
Presión barométrica media 8 h. a 0° y gravedad normal.	726,4 mm.
Precipitación total	483,1 mm.

VALORES MÁXIMOS, MÍNIMOS Y NORMALES O MEDIOS DE LOS AÑOS REDUCIDOS HASTA 1964 Y VARIACIONES DE LOS ELEMENTOS METEOROLÓGICOS DE 1964 CON RELACIÓN A AQUÉLLOS EN EL OBSERVATORIO FABRA

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
PRESIÓN A 8 H.						
Normal (1927-1964)	725,7	725,1	724,3	724,2	724,8	726,5
Variación de 1964 respecto a la normal	+10,4	-0,9	-3,1	+0,7	+2,7	-0,7
Presión máxima en 1964	738,9	737,0	727,5	733,2	732,3	729,2
Presión mínima en 1964	725,9	711,6	714,3	711,0	719,4	714,7
TEMPERATURA						
Temperatura máxima absoluta en 1964	13,2	16,7	19,6	20,6	25,2	30,7
Temperatura mínima absoluta en 1964	-1,8	0,6	-1,7	3,7	11,0	12,5
Oscilación diaria máxima en 1964	9,1	9,2	10,0	10,6	10,1	12,8
Media de las máximas diarias en 1964	9,1	11,6	13,2	16,0	22,1	25,3
Media de las mínimas diarias en 1964	4,4	5,5	6,3	8,6	14,4	16,7
PRECIPITACIÓN						
Normal (1914-1964)	32,2	41,3	56,4	46,3	57,9	39,6
Variación de 1964 respecto a la normal	-12,0	+34,6	-0,1	-6,5	-31,5	-9,4
Precipitación máxima en 24 h. (de 8 h. a 8 h.) año 1964	3,0	29,7	20,0	10,3	13,3	21,5

VALORES MÁXIMOS, MÍNIMOS Y NORMALES O MEDIOS DE LOS AÑOS REDUCIDOS HASTA 1964 Y VARIACIONES DE LOS ELEMENTOS METEOROLÓGICOS DE 1964 CON RELACIÓN A AQUÉLLOS EN EL OBSERVATORIO FABRA

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año
PRESIÓN A 8 H.							
Normal (1927-1964)	727,0	726,5	726,7	725,9	725,2	724,7	725,5
Variación de 1964 respecto a la normal	+1,6	-0,4	-0,8	-0,3	+2,1	-0,9	+0,9
Presión máxima en 1964	732,3	730,2	737,8	733,4	735,4	736,1	738,9
Presión mínima en 1964	723,6	719,6	722,9	715,1	714,5	709,8	709,8
TEMPERATURA							
Temperatura máxima absoluta en 1964	35,5	33,7	26,8	23,2	20,8	14,6	35,5
Temperatura mínima absoluta en 1964	15,0	16,6	14,7	5,2	2,0	-1,3	-1,8
Oscilación diaria máxima en 1964	11,0	12,5	8,3	11,6	7,8	11,1	12,8
Media de las máximas diarias en 1964	29,0	26,8	23,9	17,4	14,4	10,0	18,2
Media de las mínimas diarias en 1964	20,0	18,4	17,9	10,7	9,2	4,4	11,4
PRECIPITACIÓN							
Normal (1914-1964)	27,5	42,0	71,8	77,4	64,5	48,0	605,1
Variación de 1964 respecto a la normal	-25,6	+16,9	-12,2	-59,8	-25,5	+19,2	-122,0
Precipitación máxima en 24 h. (de 8 h. a 8 h.) año 1964	1,9	33,9	21,8	8,0	26,5	21,2	33,9

TEMPERATURA DEL AIRE

PRIMER TRIMESTRE 1964

DÍA	ENERO			FEBRERO			MARZO		
	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación
1	10,0	5,0	5,0	14,2	6,5	7,7	11,6	6,0	5,6
2	10,5	5,7	4,8	16,3	8,0	8,3	11,5	6,3	5,2
3	11,2	6,6	4,6	12,9	7,7	5,2	13,7	7,5	6,2
4	8,8	6,0	2,8	13,1	7,0	6,1	13,1	8,1	5,0
5	8,8	4,6	4,2	10,4	6,8	3,6	12,2	6,8	5,4
6	7,8	3,8	4,0	10,2	6,6	3,6	8,9	1,5	7,4
7	7,5	4,4	3,1	6,8	1,5	5,3	0,3	-1,2	1,5
8	6,2	3,6	2,6	6,2	1,4	4,8	3,8	-1,7	5,5
9	8,0	2,2	5,8	9,1	0,7	8,4	7,6	-1,0	8,6
10	8,4	3,3	5,1	9,8	0,6	9,2	9,8	3,5	6,3
11	9,0	3,0	6,0	8,7	1,3	7,4	13,8	4,6	9,2
12	8,8	3,4	5,4	9,4	0,9	8,5	16,8	8,3	8,5
13	10,1	7,2	2,9	11,0	2,3	8,7	17,8	8,8	9,0
14	13,2	6,9	6,3	9,0	2,5	6,5	19,2	10,8	8,4
15	11,5	6,2	5,3	10,3	5,3	5,0	14,6	7,4	7,2
16	11,0	6,7	4,3	9,8	4,6	5,2	15,1	5,2	9,9
17	9,0	7,4	1,6	13,2	6,8	6,4	15,8	7,2	8,6
18	10,6	2,1	8,5	16,7	8,4	8,3	15,5	8,3	7,2
19	9,3	7,3	2,0	14,5	8,6	5,9	16,8	9,1	7,7
20	10,9	6,8	4,1	13,2	6,0	7,2	19,6	10,8	8,8
21	9,2	5,5	3,7	9,5	6,6	2,9	16,6	8,9	7,7
22	10,8	5,4	5,4	10,0	7,6	2,4	19,0	9,0	10,0
23	9,6	4,6	5,0	11,8	7,4	4,4	14,6	9,6	5,0
24	8,0	4,7	3,3	11,2	8,6	2,6	17,5	8,9	8,6
25	9,2	5,3	3,9	11,1	7,8	3,3	11,0	10,5	0,5
26	5,7	4,0	1,7	12,4	6,6	5,8	15,2	6,6	8,6
27	3,9	-1,8	5,7	15,7	7,6	8,1	12,4	3,9	8,5
28	4,8	0,2	4,6	16,0	8,9	7,1	13,0	4,5	8,5
29	7,8	-1,3	9,1	14,2	6,0	8,2	9,7	6,7	3,0
30	9,5	1,5	8,0				11,4	6,1	5,3
31	12,8	4,6	8,2				12,7	3,7	9,0

Media mensual 9,1 4,4 4,7 11,6 5,5 6,1 13,2 6,3 6,9
 Media de máx. y mín. 6^o,7 Media de máx. y mín. 8^o,5 Media de máx. y mín. 9^o,7
 Oscilación máxima, 15^o,0 Oscilación máxima, 16^o,1 Oscilación máxima 21^o,3

TEMPERATURA DEL AIRE

SEGUNDO TRIMESTRE 1964

DÍA	ABRIL			MAYO			JUNIO		
	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación
1	10,5	4,3	6,2	17,0	11,0	6,0	22,4	16,5	5,9
2	12,6	6,6	6,0	20,3	12,0	8,3	21,6	12,5	9,1
3	13,8	3,7	10,1	23,0	12,9	10,1	24,5	16,1	8,4
4	13,6	3,8	9,8	24,1	15,3	8,8	22,1	16,6	5,5
5	12,7	4,1	8,6	22,6	15,0	7,6	24,0	12,5	11,5
6	11,0	5,4	5,6	21,2	13,5	7,7	26,5	16,6	9,9
7	7,7	4,9	2,8	21,8	13,8	8,0	30,7	18,4	12,3
8	14,4	4,6	9,8	18,8	14,4	4,4	23,4	17,0	6,4
9	15,4	7,0	8,4	22,2	13,6	8,6	25,0	16,6	8,4
10	14,0	7,2	6,8	22,5	13,1	9,4	27,0	17,1	9,9
11	17,3	8,6	8,7	24,5	15,9	8,6	27,5	19,8	7,7
12	17,6	8,7	8,9	23,0	15,1	7,9	26,7	19,9	6,8
13	15,9	8,6	7,3	24,0	14,8	9,2	26,2	18,8	7,4
14	19,0	10,6	8,4	25,0	16,9	8,1	22,3	16,6	5,7
15	17,4	9,7	7,7	23,3	16,0	7,3	23,0	12,8	10,2
16	16,4	10,2	6,2	24,2	15,6	8,6	23,5	14,2	9,3
17	15,2	10,5	4,7	24,2	15,5	8,7	25,3	16,1	9,2
18	14,2	11,2	3,0	24,0	15,5	8,5	26,8	17,9	8,9
19	15,7	9,6	6,1	24,8	16,3	8,5	23,5	16,9	6,6
20	16,0	7,8	8,2	18,5	15,8	2,7	24,2	16,0	8,2
21	19,7	9,1	10,6	22,3	15,0	7,3	27,0	17,5	9,5
22	18,4	9,1	9,3	20,8	15,2	5,6	26,3	17,4	8,9
23	19,3	11,3	8,0	18,7	13,3	5,4	26,7	17,0	9,7
24	19,2	10,5	8,7	18,8	14,3	4,5	25,5	17,6	7,9
25	16,8	10,8	6,0	20,3	11,2	9,1	26,8	17,0	9,8
26	20,6	11,7	8,9	21,4	12,1	9,3	25,0	17,6	7,4
27	18,0	12,0	6,0	18,8	13,1	5,7	21,9	17,2	4,7
28	19,4	11,3	8,1	20,3	13,2	7,1	27,6	14,8	12,8
29	18,8	12,6	6,2	24,8	14,9	9,9	29,3	19,1	10,2
30	20,2	13,2	7,0	25,2	17,6	7,6	28,0	17,6	10,4
31				23,8	15,7	8,1			

Media mensual 16,0 8,6 7,4 22,1 14,4 7,6 25,3 16,7 8,6
 Media de máx. y mín. 12^o,3 Media de máx. y mín. 18^o,2 Media de máx. y mín. 21^o,0
 Oscilación máxima 16^o,9 Oscilación máxima 14^o,2 Oscilación máxima 18^o,2

TEMPERATURA DEL AIRE TERCER TRIMESTRE 1964

DÍA	JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE		
	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación
1	29,0	19,2	9,8	30,6	19,6	11,0	23,0	18,8	4,2
2	28,5	20,2	8,3	30,6	18,9	11,7	22,0	18,9	3,1
3	29,5	21,5	8,0	33,7	21,2	12,5	24,0	19,4	4,6
4	27,8	19,3	8,5	29,6	20,7	8,9	21,6	19,4	2,2
5	26,9	19,3	7,6	30,8	21,2	9,6	25,4	18,1	7,3
6	26,0	18,4	7,6	29,0	21,2	7,8	24,9	18,6	6,3
7	26,3	16,6	9,7	28,0	20,6	7,4	22,8	17,1	5,7
8	26,6	17,5	9,1	23,6	16,8	6,8	24,3	16,8	7,5
9	27,3	19,0	8,3	29,0	16,8	12,2	26,2	17,9	8,3
10	25,0	16,3	8,7	24,6	16,8	7,8	26,3	19,7	6,6
11	22,8	15,0	7,8	24,3	17,2	7,1	26,6	19,8	6,8
12	25,6	16,5	9,1	24,6	19,0	5,6	25,9	19,4	6,5
13	25,0	17,4	7,6	25,8	17,5	8,3	24,8	19,5	5,3
14	26,0	17,7	8,3	19,5	17,9	1,6	25,6	18,6	7,0
15	28,5	19,0	9,5	25,0	15,3	9,7	26,2	18,5	7,7
16	31,3	22,6	8,7	27,2	18,6	8,6	26,8	19,7	7,1
17	33,8	26,0	7,8	26,4	19,2	7,2	26,3	18,3	8,0
18	35,5	25,7	9,8	26,3	19,3	7,0	23,9	17,3	6,6
19	30,5	20,9	9,6	24,4	17,4	7,0	23,6	17,4	6,2
20	30,9	20,9	10,0	23,9	17,2	6,7	23,2	18,0	5,2
21	33,0	23,5	9,5	26,6	17,6	9,0	20,1	14,8	5,3
22	31,0	22,5	8,5	25,3	16,6	8,7	21,2	14,8	6,4
23	31,3	21,8	9,5	25,1	16,9	8,2	19,2	16,2	3,0
24	29,7	21,3	8,4	25,4	16,8	8,6	22,8	16,6	6,2
25	31,0	20,8	10,2	27,2	17,1	10,1	25,3	17,8	7,5
26	30,3	20,5	9,8	26,2	19,6	6,6	24,8	18,4	6,4
27	30,5	20,7	9,8	28,4	17,8	10,6	23,8	18,4	5,4
28	28,8	19,0	9,8	28,8	20,6	8,2	22,2	16,1	6,1
29	30,0	20,0	10,0	29,8	18,8	11,0	21,6	17,0	4,6
30	28,8	20,2	8,6	24,0	19,4	4,6	22,2	14,7	7,5
31	32,4	21,4	11,0	26,3	17,6	8,7			
Media mensual	29,0	20,0	9,0	26,8	18,4	8,3	23,9	17,9	6,0
Media de máx. y mín.	24 ⁰⁵			22 ⁰⁶			20 ⁰⁹		
Oscilación máxima	20 ⁰⁵			17 ⁰¹			12 ⁰¹		

TEMPERATURA DEL AIRE CUARTO TRIMESTRE 1964

DÍA	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación	Máxima	Mínima	Oscilación
1	20,2	15,0	5,2	16,6	11,3	5,3	9,2	2,3	6,9
2	22,1	15,3	6,8	17,2	11,7	5,5	10,9	4,6	6,3
3	21,3	17,1	4,2	12,0	9,5	2,5	9,4	2,9	6,5
4	21,7	16,6	5,1	12,5	7,8	4,7	14,6	3,5	11,1
5	23,2	17,8	5,4	15,3	8,2	7,1	7,0	5,4	1,6
6	22,0	17,6	4,4	17,2	10,8	6,4	10,2	3,3	6,9
7	23,0	17,3	5,7	14,5	11,3	3,2	12,7	4,1	8,6
8	20,3	16,8	3,5	13,7	10,1	3,6	12,2	8,8	3,4
9	19,0	9,3	9,7	13,6	9,5	4,1	13,8	8,0	5,8
10	21,6	10,0	11,6	12,0	9,3	2,7	12,8	8,0	4,8
11	18,6	11,5	7,1	14,7	9,3	5,4	11,6	8,2	3,4
12	15,8	7,3	8,5	14,4	8,9	5,5	11,8	7,2	4,6
13	10,4	6,6	3,8	15,1	9,1	6,0	10,7	4,9	5,8
14	16,5	5,8	10,7	17,2	10,6	6,6	11,1	6,2	4,9
15	18,4	7,3	11,1	17,1	10,6	6,5	9,0	7,6	1,4
16	17,2	9,8	7,4	14,6	7,8	6,8	9,0	5,6	3,4
17	17,0	9,5	7,5	16,6	8,8	7,8	10,0	4,8	5,2
18	18,0	10,4	7,6	19,6	12,0	7,6	9,7	5,8	3,9
19	16,7	12,2	4,5	20,8	14,9	5,9	9,4	5,8	3,6
20	17,2	10,0	7,2	16,5	13,9	2,6	8,6	0,3	8,3
21	16,0	9,4	6,6	14,1	8,8	5,3	9,5	0,8	8,7
22	14,1	9,8	4,3	13,6	8,3	5,3	10,0	5,8	4,2
23	15,6	9,6	6,0	11,7	8,6	3,1	11,2	7,9	3,3
24	12,4	7,0	5,4	13,3	7,1	6,2	10,0	6,8	3,2
25	15,8	5,2	10,6	15,0	7,4	7,6	9,3	6,2	3,1
26	15,0	5,8	9,2	14,0	9,5	4,5	4,5	0,7	3,8
27	12,0	5,5	6,5	12,5	8,8	3,7	6,6	-1,3	7,9
28	14,4	7,8	6,6	14,0	6,4	7,6	8,6	0,7	7,9
29	14,2	8,2	6,0	5,0	3,4	1,6	6,3	0,9	5,4
30	14,8	10,4	4,4	7,8	2,0	5,8	8,4	0,4	8,0
31	15,2	10,5	4,7				11,1	1,4	9,7
Media mensual	17,4	10,7	6,7	14,4	9,2	5,2	10,0	4,4	5,5
Media de máx. y mín.	14 ⁰⁰			11 ⁰⁸			7 ⁰²		
Oscilación máxima	18 ⁰⁰			18 ⁰⁸			15 ⁰⁹		

PRECIPITACIÓN AÑO 1964

DÍA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	2,4	—	—	3,4	—	0,0	—	—	—	—	—	—
2	3,0	—	—	2,0	—	3,5	—	—	0,0	8,0	—	—
3	—	—	—	0,2	0,0	—	—	—	0,2	—	—	—
4	—	—	—	6,7	—	—	—	—	0,0	—	2,0	—
5	—	—	1,2	—	—	2,6	—	—	9,9	0,0	0,6	—
6	—	—	6,2	—	—	—	—	—	—	—	26,5	0,0
7	—	—	0,3	8,0	—	—	—	—	—	—	1,0	—
8	—	—	12,4	0,6	—	—	0,0	9,5	—	—	4,9	—
9	—	—	—	—	—	—	0,0	0,0	—	—	0,0	—
10	—	—	—	—	—	—	0,0	—	—	0,0	0,5	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
12	—	—	0,0	0,0	—	—	—	0,0	—	0,9	—	0,0
13	0,0	—	—	—	—	—	—	1,0	—	—	—	—
14	0,6	1,8	—	—	—	—	—	4,6	—	6,0	—	—
15	—	29,3	0,0	—	—	—	—	33,9	—	0,0	—	2,8
16	—	7,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0
17	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5
18	1,2	—	—	8,5	—	—	—	—	—	—	—	0,8
19	0,0	3,4	—	10,3	—	—	—	—	—	—	—	8,0
20	3,0	—	—	0,0	0,1	1,0	—	0,0	0,0	—	—	0,3
21	—	—	0,1	—	—	—	—	0,0	21,8	—	—	—
22	—	0,5	0,0	—	0,0	—	—	0,7	—	0,0	—	19,5
23	—	0,8	—	—	13,3	—	0,0	—	—	2,5	—	0,6
24	—	0,4	—	—	1,5	0,0	—	9,2	0,0	—	—	12,5
25	—	29,7	20,0	—	10,5	1,3	—	—	0,3	—	—	21,2
26	—	1,0	8,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	0,0	0,3	1,9	—	3,8	—	—	—
28	—	—	—	0,1	1,0	21,5	0,0	—	17,2	0,0	—	—
29	—	—	0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	0,2	3,6	—
30	—	—	6,5	—	—	—	—	0,0	6,4	—	—	—
31	—	—	1,4	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—

Mensual 10,2 75,9 56,3 39,8 26,4 30,2 1,9 58,9 59,6 17,6 39,1 67,2

Total anual: 483,1 mm. Días de precipitación apreciable: 79
Días de precipitación inapreciable: 40

BARÓMETRO, LECTURA A 8 H. AÑO 1964

DÍA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1	726,6	731,1	727,5	713,9	731,9	714,7
2	732,5	732,7	724,7	713,7	727,8	716,8
3	736,3	730,9	724,8	711,9	728,1	723,5
4	736,0	732,5	725,7	711,0	729,7	726,1
5	734,9	731,6	721,3	713,0	728,8	726,7
6	731,7	731,1	721,4	718,7	729,3	728,7
7	731,9	734,4	720,9	723,6	727,4	727,4
8	732,2	737,0	717,4	729,8	728,0	729,1
9	732,8	732,8	722,5	729,0	729,4	729,2
10	732,1	730,8	723,5	728,4	731,1	728,3
11	730,8	731,1	720,7	726,7	732,3	729,1
12	731,1	725,8	714,3	726,8	731,6	727,2
13	726,5	721,0	721,5	727,9	730,7	724,3
14	727,8	718,2	722,7	727,6	730,5	724,9
15	728,0	712,4	719,0	730,8	730,8	728,1
16	738,9	717,6	724,8	726,7	730,8	727,6
17	735,2	718,6	722,5	721,2	731,0	724,9
18	737,4	718,9	721,0	722,0	731,0	723,6
19	735,4	715,0	722,1	720,8	730,3	723,4
20	736,4	723,6	718,0	724,8	729,7	723,0
21	737,0	726,8	719,1	723,6	726,1	726,1
22	738,7	725,0	722,1	726,8	724,3	726,3
23	738,4	723,9	724,3	729,1	722,8	726,1
24	736,4	718,7	723,3	729,9	721,6	726,4
25	735,6	711,6	717,7	731,0	722,7	725,5
26	735,2	720,0	723,6	731,2	722,5	725,4
27	732,6	719,5	724,4	730,2	722,8	726,4
28	730,1	719,2	719,5	732,2	723,3	728,3
29	726,1	719,9	714,9	733,0	723,8	728,4
30	725,9	—	717,0	733,2	722,0	727,6
31	727,8	—	717,2	—	719,4	—

Media mensual 736,1 724,2 721,2 724,9 727,5 725,8

BARÓMETRO, LECTURA A 8 H.

AÑO 1964

DÍA	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	728,3	728,8	730,1	726,4	731,5	718,8
2	727,6	727,8	728,9	727,5	731,1	718,7
3	726,9	724,8	727,1	730,7	727,1	725,4
4	725,4	727,6	722,9	732,0	720,7	723,7
5	723,6	728,4	723,9	732,0	719,6	726,7
6	725,0	725,8	728,9	731,8	719,3	730,7
7	727,0	723,5	728,5	728,1	721,0	731,5
8	726,9	725,2	730,5	715,1	719,4	735,7
9	724,7	724,4	730,4	719,1	721,7	736,1
10	728,2	727,3	730,0	718,5	726,5	729,6
11	729,3	727,2	729,4	719,1	728,3	725,3
12	727,3	723,0	729,6	716,2	730,8	730,6
13	727,5	721,7	728,9	716,6	732,1	731,5
14	730,8	719,6	727,5	719,3	730,2	726,1
15	732,3	725,5	729,2	720,6	727,0	721,3
16	732,1	727,2	727,8	729,9	733,6	720,1
17	731,6	724,2	729,2	733,4	733,4	719,5
18	729,8	719,9	731,2	733,3	733,5	716,6
19	728,6	725,2	730,6	730,6	731,5	714,1
20	726,8	727,4	729,0	729,2	732,0	718,3
21	726,7	723,5	732,5	728,4	729,7	719,1
22	727,2	725,0	732,9	724,2	728,0	721,8
23	728,6	728,3	729,3	720,9	730,2	724,6
24	728,6	730,2	729,2	715,7	733,5	721,9
25	728,7	728,2	729,2	722,3	735,4	718,7
26	728,0	727,8	730,2	726,5	733,6	718,3
27	725,1	728,7	727,8	726,8	731,7	718,5
28	727,0	729,0	728,5	728,0	722,5	709,8
29	728,1	727,5	729,2	729,6	714,5	719,9
30	728,5	728,0	724,7	731,3	717,5	729,4
31	728,2	729,1		730,4		730,2
<i>Media mensual</i>	728,6	726,1	725,9	725,6	727,3	723,8

Presión atmosférica media anual a 8^h: 726,4 mm.

EVAPORACIÓN (EVAPORÍMETRO PICHE A LA SOMBRA)

AÑO 1964

DÍA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	2,1	2,0	4,5	2,8	2,4	1,3	5,5	8,2	2,8	2,5	3,3	3,0
2	2,8	3,6	0,4	1,5	2,0	5,6	8,4	7,0	0,8	3,6	4,6	2,3
3	2,8	4,8	1,6	2,4	3,2	7,5	7,7	6,8	0,0	3,5	3,8	6,8
4	0,8	0,5	2,2	2,2	5,0	4,8	5,6	7,8	1,0	1,3	1,3	6,8
5	1,9	3,6	0,6	2,8	4,6	1,5	3,0	4,8	1,7	1,0	1,6	3,0
6	5,0	0,4	1,6	2,0	1,8	4,7	3,2	6,4	4,4	—	0,0	2,0
7	2,0	4,4	1,0	0,1	2,0	8,2	4,1	3,8	3,7	1,0	2,2	5,5
8	0,2	4,8	1,2	1,0	3,0	5,0	4,0	2,7	3,5	4,0	2,5	1,7
9	1,0	4,2	2,5	3,2	2,0	2,0	3,0	2,5	6,5	7,0	3,2	2,0
10	1,6	5,2	3,0	2,4	2,3	4,8	3,5	4,5	4,0	—	1,0	1,7
11	5,0	2,4	1,0	4,8	5,0	6,8	6,7	3,6	2,8	5,2	0,3	2,0
12	2,4	3,2	0,6	5,4	3,7	8,5	4,0	2,0	3,0	4,0	2,9	3,9
13	0,1	4,1	4,8	2,8	4,2	6,3	3,8	2,8	3,6	4,4	4,8	5,7
14	2,6	3,3	5,5	3,7	5,8	4,7	3,2	1,3	0,8	2,3	6,0	3,0
15	1,5	0,2	5,0	2,2	3,9	3,8	4,4	1,5	1,1	5,0	7,3	0,8
16	0,3	2,0	6,7	2,1	2,8	4,0	7,8	4,4	1,8	5,6	5,8	2,0
17	0,2	0,8	2,0	1,5	4,5	2,0	11,5	3,3	2,5	2,8	5,0	2,4
18	0,2	2,1	4,2	0,0	1,3	5,0	13,5	3,0	2,8	2,0	5,2	2,6
19	0,3	2,3	4,8	0,2	5,4	4,7	14,0	8,2	1,5	2,5	8,3	2,5
20	0,8	6,6	3,7	4,2	3,8	2,6	5,0	2,7	2,0	2,6	6,8	3,8
21	1,7	1,8	5,1	3,5	0,4	4,2	7,6	2,0	1,0	2,6	3,7	5,2
22	0,9	0,0	5,0	3,8	2,8	4,5	9,4	1,8	1,9	1,5	3,2	0,0
23	2,8	0,0	5,7	3,9	2,0	3,7	6,2	3,8	1,0	1,2	1,0	0,0
24	4,8	0,2	2,6	5,0	0,3	4,7	5,4	5,2	0,3	4,1	0,9	1,0
25	0,8	0,0	2,0	2,7	2,0	3,0	4,0	5,8	1,2	8,2	6,5	0,2
26	0,4	2,0	0,2	3,8	4,0	3,8	4,2	6,7	2,1	8,8	4,0	4,6
27	2,4	2,2	3,2	3,4	3,6	4,2	5,8	4,4	1,6	4,3	3,0	3,5
28	2,5	4,5	2,0	2,5	0,8	3,3	6,9	5,9	1,8	1,3	3,3	3,3
29	3,5	3,7	2,0	3,4	1,2	8,0	5,2	5,2	1,7	2,5	1,8	4,5
30	4,4		0,3	4,3	4,4	4,6	5,5	5,0	1,0	3,6	2,2	6,0
31	4,6		2,3		2,5		4,9	2,2		3,5		11,0
<i>Media mensual</i>	2,0	2,6	2,8	2,8	2,9	4,5	6,0	4,4	2,1	3,5	3,5	3,3

Promedio del agua evaporada cada 24 horas: 3,3 mm.

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

ENERO 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	NNE	NNE	NE	ENE	NNE	NNE	14	NE	27
2	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	7	NE	19
3	NE	NE	W	SW	Calma	NE	1	NE	10
4	ENE	ENE	ENE	E	ENE	NE	15	ENE	17
5	NE	N	W	WSW	NW	NW	23	NW	19
6	NW	NE	ENE	ENE	NE	NE	2	NW	20
7	NE	NE	ENE	E	ENE	ENE	24	ENE	9
8	ENE	NW	E	SSE	NE	Calma	6	N	9
9	N	N	SE	SW	Calma	WNW	22	NW	7
10	NW	W	SW	W	NW	NW	19	NW	20
11	WNW	WNW	W	SW	WSW	WSW	6	WNW	20
12	WSW	W	SW	WNW	WNW	NNE	1	W	17
13	ENE	SE	Calma	NW	W	W	22	W	17
14	W	W	W	SW	SW	WSW	1	W	21
15	W	W	SW	SW	SW	ENE	1	W	10
16	NE	NE	ENE	E	ENE	ENE	22	ENE	13
17	NE	NE	NE	NE	NE	NE	13	NE	17
18	NE	NE	NE	S	SE	NE	4	NE	13
19	E	Calma	NW	SW	SW	WSW	9	NW	10
20	NW	NW	W	SW	NW	NW	13	W	10
21	NE	NE	ESE	E	ENE	NE	2	NE	12
22	NE	N	NW	WSW	SW	W	5	N	14
23	NW	NW	NW	NW	NW	NW	5	NW	12
24	NW	NE	NE	ENE	NE	NE	19	NE	10
25	NE	NE	NE	E	E	NE	1	NE	8
26	NE	NE	NW	NW	NW	NW	22	NW	23
27	NW	NW	NW	NW	NW	NE	16	NW	23
28	S	NNW	NW	NW	NW	WSW	16	NW	22
29	NW	NW	NW	E	W	NE	9	W	20
30	W	WNW	NW	NNW	NNW	NNW	23	NNW	27
31	NNW	SE	W	SSW	NE	W	1	NNW	32

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

FEBRERO 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	NNW	NNW	NW	WSW	NW	NNW	3	NNW	25
2	NE	E	WSW	W	NW	NE	10	W	17
3	NE	N	SW	ENE	NE	NW	1	NE	7
4	NE	S	WNW	SW	NW	NW	11	WNW	18
5	NE	NE	NE	SW	SW	NW	20	NW	13
6	SW	W	E	E	NE	NE	22	NE	17
7	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	19	ENE	28
8	NE	NE	SE	E	ENE	NW	0	NE	23
9	NW	NW	W	W	NW	NW	7	NW	23
10	NW	NW	NW	WSW	ENE	SSW	2	NW	20
11	SSW	NW	NW	W	WNW	NE	7	NW	15
12	ENE	NE	N	SW	WNW	NW	18	W	18
13	WNW	NW	W	SW	WSW	WSW	8	W	23
14	NE	ENE	ENE	ENE	E	SSE	16	E	22
15	S	SSE	NW	E	NE	NW	23	NW	22
16	NW	WSW	WSW	WSW	WSW	NW	23	NW	22
17	NNW	NNW	ENE	SSE	WSW	WSW	3	NNW	22
18	W	W	WSW	SW	WSW	WSW	1	W	23
19	WSW	WSW	WSW	NW	NW	NW	9	WSW	32
20	NW	NW	NNW	S	NE	SW	2	NW	27
21	NE	E	S	ESE	E	E	1	NE	12
22	ENE	ENE	E	E	E	NW	7	NE	12
23	WNW	NW	SW	SW	SW	WNW	20	WSW	12
24	SW	SE	ESE	SSW	SE	S	21	S	14
25	S	NW	NW	NNW	W	WSW	7	NW	32
26	W	WNW	W	SW	SW	S	6	W	22
27	NW	W	NNW	WSW	WSW	W	13	WSW	32
28	W	SW	WSW	SW	SW	W	23	W	30
29	WNW	NW	WNW	WNW	WNW	NW	18	W	29

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

MARZO 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	NE	SW	SSW	SSW	SSW	Calma	1	NW	13
2	Calma	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	21	ENE	23
3	NE	NE	ENE	E	ENE	Calma	4	NE	27
4	WSW	W	SW	SW	NE	NE	8	W	12
5	NW	NNW	SW	SSW	SE	SW	15	SSE	19
6	NW	NW	SSW	S	NE	NW	7	NNW	17
7	NW	NW	NW	N	NE	NNE	23	NNE	30
8	N	NW	NW	WSW	NW	NNW	4	NNW	29
9	NW	NW	W	SSW	SW	W	6	NNW	16
10	W	W	SSW	SSW	SE	SW	11	SSW	15
11	SW	SW	SW	S	ENE	ENE	3	WSW	18
12	ENE	NE	WSW	SW	WSW	W	16	WSW	33
13	NW	NW	SSW	SW	SW	WSW	14	WSW	23
14	W	WNW	SW	SW	WSW	WSW	23	WSW	30
15	WNW	WSW	NNW	WNW	WNW	WNW	5	WSW	32
16	NW	NW	-	-	-	NE	2	NW	22
17	NE	WSW	SW	SW	WSW	W	22	W	15
18	WSW	NE	SSW	SW	SW	WSW	22	WSW	22
19	WSW	NW	W	SW	SW	WSW	2	W	18
20	WSW	WSW	SW	SW	WSW	WSW	18	WSW	22
21	SW	SW	SW	WSW	WSW	WSW	3	WSW	22
22	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	11	WSW	22
23	WNW	NW	NW	E	NE	S	3	W	22
24	SW	WSW	SW	SW	SW	W	21	SW	22
25	WSW	E	E	N	NE	W	1	WSW	20
26	WSW	NW	S	SSW	SW	NW	7	NNW	19
27	NW	NW	E	SSW	SSW	E	5	NNW	23
28	SW	NE	ENE	SW	SW	NE	15	SSW	14
29	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	NW	8	ENE	16
30	N	NW	W	SW	WNW	NW	23	NW	20
31	NNW	NNW	WSW	SW	SW	WSW	6	NNW	23

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

ABRIL 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	S	E	SE	SW	W	NW	11	SSW	22
2	W	S	SW	SSW	SW	NW	23	NW	18
3	NW	NW	NNE	S	SE	NW	5	NW	19
4	NW	NW	WSW	SW	WSW	NE	6	NW	22
5	NE	NW	NW	SSW	E	NE	14	SSW	17
6	NE	NNW	SW	SSE	S	NE	14	SSW	10
7	NE	NE	N	E	E	ENE	2	N	12
8	Calma	WSW	WSW	SW	SW	WSW	12	SW	15
9	WNW	NE	ESE	E	E	NE	18	ENE	14
10	NE	ENE	ENE	ENE	NE	E	10	ENE	25
11	NE	NE	SW	SW	NW	NW	19	NW	22
12	NW	NW	SW	SSW	SW	NE	7	NW	19
13	NE	ENE	E	SSE	SW	WSW	23	WSW	15
14	W	NW	E	ESE	SW	WSW	13	E	17
15	W	WSW	SW	SSW	E	E	11	SSW	12
16	NE	ENE	E	E	E	ENE	20	ENE	22
17	ENE	ENE	E	SW	SW	ENE	10	ENE	17
18	E	ENE	ENE	SE	S	SW	5	ENE	18
19	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	W	16	SW	18
20	NNW	NNW	SSW	SW	WSW	WSW	19	WSW	17
21	WSW	NW	SW	SW	ENE	ENE	11	WSW	17
22	Calma	Calma	SSW	SSW	SW	W	15	SSW	12
23	SW	S	E	S	SW	SW	13	S	10
24	WSW	NW	E	S	E	NE	6	NW	18
25	SW	W	SW	SW	SW	WNW	12	SSW	20
26	WNW	W	SSW	SSW	SW	W	3	W	17
27	W	WSW	SW	SSE	SE	NW	1	W	12
28	NW	WNW	SW	SW	WSW	W	15	SW	14
29	W	W	SW	SW	WSW	W	12	SW	15
30	SW	W	SW	SSW	SSW	ESE	15	SSW	15

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

MAYO 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	Calma	Calma	SW	SW	WSW	W	12	SSW	20
2	W	NW	SE	S	SW	W	2	W	13
3	WNW	W	SW	SW	W	NE	13	SW	16
4	NE	ENE	SE	SSW	ENE	NE	10	S	8
5	NE	E	SSW	SSE	SSE	SSW	16	ENE	15
6	WSW	WSW	SSW	SW	W	W	14	SSW	17
7	W	W	SW	SW	WSW	W	14	SW	20
8	W	ENE	SE	E	ENE	NE	18	ENE	14
9	Calma	SW	SW	S	E	SW	13	SSW	13
10	WSW	NW	SSW	SW	E	W	15	SW	12
11	W	W	SSW	SSW	NE	W	5	W	13
12	W	W	SSW	SW	WSW	W	14	SSW	13
13	W	W	SW	SW	WSW	WSW	14	SW	13
14	W	WNW	SW	SW	WSW	Calma	14	SSW	13
15	ENE	E	S	SSW	SW	Calma	14	SW	17
16	NE	ENE	S	SSW	SW	WSW	14	SSW	12
17	Calma	Calma	S	SSW	SW	SW	15	SW	20
18	SW	WSW	WSW	SW	WSW	WSW	14	SSW	18
19	W	W	SW	SW	SW	NE	12	SW	17
20	ENE	Calma	SSW	S	S	SW	12	SSW	17
21	SW	SE	S	SSW	SSW	SW	15	SSW	15
22	SW	SW	SSW	SSW	SW	SSW	14	SSW	24
23	SSW	E	SSE	S	E	E	22	E	12
24	ESE	S	SSE	S	N	W	11	S	19
25	WSW	NNW	WNW	SW	SW	WSW	4	NNW	18
26	ENE	SSW	SW	SW	W	E	15	SSW	20
27	E	NNW	SE	SSW	SW	NE	16	SSW	15
28	NNE	Calma	SSW	SSW	SSW	NE	14	SSW	13
29	NW	SSE	SSE	SSW	NE	NW	13	SSW	11
30	NW	W	SW	SW	SW	SW	14	SW	19
31	SW	SW	SSW	SSW	SSW	SSW	15	SSW	15

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

JUNIO 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	S	SW	SW	SSW	SW	WSW	18	WSW	31
2	W	WSW	SW	SSW	SW	WSW	12	SSW	22
3	NW	NW	E	S	SSW	WSW	15	SSW	17
4	WSW	ENE	E	E	ENE	ENE	20	ENE	22
5	NNW	NW	SE	S	WSW	WSW	2	NNW	25
6	W	WNW	WSW	SSW	SW	W	21	W	18
7	W	W	WSW	ENE	SW	NE	8	W	16
8	SW	WNW	S	SSW	SSW	ENE	6	NW	13
9	E	SW	S	SSW	S	NW	13	SSW	13
10	NW	NW	E	SSW	SW	WNW	14	SSW	13
11	NW	E	SSW	SSW	W	W	14	SSW	17
12	WSW	W	SW	SW	SW	WSW	12	SSW	16
13	WNW	SSE	SSW	SSW	SW	NE	15	SSW	17
14	ENE	NE	SW	W	SW	SW	14	SSW	13
15	SW	NW	SSE	SSW	SSW	WNW	4	NW	18
16	W	SW	SSE	SSW	SW	WNW	14	S	12
17	W	WNW	SSW	SW	SW	WNW	14	SSW	17
18	NW	E	SSW	SW	WSW	NW	13	SSW	13
19	ENE	ENE	E	SE	E	ENE	15	ENE	11
20	NE	ENE	ENE	E	ENE	NE	16	E	18
21	NNW	S	SSW	SSE	ENE	NE	12	SSW	16
22	SW	SSE	SSW	SSW	SW	W	14	SSW	13
23	SW	NE	SE	SSE	WSW	NW	10	SSE	13
24	WNW	WSW	SSW	SSW	SW	WNW	12	SSW	17
25	NW	WNW	SSW	SSW	SSW	SSW	13	SSW	16
26	W	ENE	N	E	NW	SW	14	ENE	10
27	N	NE	NE	SSW	SW	NW	8	SSE	11
28	NW	NW	W	SW	NW	NNW	6	NW	13
29	NW	NW	WNW	SSW	S	E	6	NW	13
30	NE	NW	S	SW	SW	WSW	15	SSW	15

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

JULIO 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	NE	SW	SSE	S	E	NE	12	S	12
2	NE	ENE	SSW	SW	WSW	W	14	SSW	17
3	WNW	SE	S	SSW	SW	Calma	14	SSW	13
4	W	SW	SW	SW	SW	ESE	14	SSW	13
5	SE	ENE	ENE	SE	ENE	NE	7	ENE	18
6	NW	SW	S	SSE	SE	NW	21	NNW	16
7	NNW	NNW	SW	SW	SW	SW	14	SW	21
8	W	W	SW	SW	SW	WSW	12	SSW	21
9	WSW	WSW	SW	S	ENE	E	18	ENE	23
10	SW	WSW	W	SSW	S	NE	14	SSW	23
11	NE	NW	SW	SSW	SW	SW	13	SSW	24
12	NW	SW	SW	SW	WSW	W	15	SSW	22
13	W	W	WSW	SW	SW	SW	12	SSW	18
14	SW	SW	SSW	SSW	SW	W	14	SSW	17
15	WSW	W	SSW	SW	SW	NW	12	SSW	13
16	NW	Calma	SW	SW	SW	NW	14	SW	15
17	NW	Calma	SW	SW	WSW	WNW	11	SSW	13
18	NW	NW	SW	SW	WSW	W	14	SSW	16
19	NW	ENE	SE	SSW	SW	WNW	15	SSW	15
20	SW	W	SW	SW	W	W	13	SW	13
21	WSW	W	S	S	SW	NW	10	S	12
22	NW	SW	SSE	S	SSW	N	20	N	22
23	N	NE	S	SSW	SSW	W	14	SSW	17
24	NW	W	SSW	SSW	S	WSW	12	SSW	17
25	SW	WSW	SSW	SSW	W	WSW	15	SSW	17
26	W	W	SSW	SW	SW	W	4	W	17
27	W	WSW	SW	SSW	E	NNW	20	N	27
28	NNW	NW	SSW	SW	SW	W	14	SSW	18
29	WSW	W	SSW	SSW	SW	W	14	SSW	22
30	WSW	NW	SSW	SSW	SSW	W	14	SSW	18
31	NW	NE	SE	S	NNW	NNW	22	NNW	20

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

AGOSTO 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	NNW	NNW	SSE	SSW	S	W	12	SSW	17
2	NW	NW	W	SSW	SSW	Calma	6	NW	17
3	NNW	NNW	S	S	S	SW	4	NW	16
4	ENE	SSW	SSE	SE	NE	NE	21	NE	13
5	Calma	E	S	S	SW	W	15	SSW	13
6	NW	NW	SSW	SSW	SW	SW	13	SSW	22
7	SW	SW	WSW	SSW	SSW	ENE	14	SSW	22
8	NE	N	S	S	ESE	S	4	ENE	13
9	SSW	SW	W	SSW	ENE	NE	17	ENE	17
10	NNW	NW	SSW	SSW	SSW	S	15	SSW	27
11	S	ENE	S	S	SSW	W	13	SSW	15
12	W	NW	SSW	SW	NW	NE	12	SSW	20
13	NW	NW	E	E	NE	NNE	0	NW	17
14	NE	NE	ENE	NE	NE	NE	10	ENE	20
15	NW	N	SSW	SW	NW	NW	4	NNW	22
16	WSW	W	SW	SW	SW	WSW	15	SW	21
17	WNW	WNW	SSW	SW	SW	WSW	13	SW	17
18	WNW	WNW	WSW	WSW	SW	ENE	11	WSW	30
19	ENE	E	ESE	SE	SE	ENE	21	ENE	16
20	NE	NE	SSE	SSW	SW	SW	13	SSW	13
21	WSW	NW	SSE	SE	E	ENE	23	ENE	16
22	ENE	NE	NW	SSW	ESE	Calma	13	SSW	21
23	SW	NW	WSW	SSW	SW	NW	13	SSW	17
24	NW	NW	S	SSW	S	WSW	15	SSW	13
25	WNW	NW	S	SSW	WSW	NNW	13	SSW	12
26	NNE	NE	SE	SE	ESE	NE	12	SE	10
27	NE	N	SE	SSW	SSW	NW	14	SSW	12
28	N	NE	SSE	SE	NE	NE	12	SSE	10
29	NE	NE	SSE	SSW	W	W	14	SSW	11
30	NW	NE	SSE	SSW	SW	NE	13	SSW	18
31	NE	Calma	S	S	SW	WSW	14	S	14

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO SEPTIEMBRE 1964

Día	HORAS						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	W	ENE	ENE	S	SSW	SW	16	SW	15
2	ENE	NE	ENE	SE	SE	NE	21	S	7
3	NE	SSE	SSW	S	SE	E	12	SSW	17
4	E	ENE	ENE	ESE	SSW	SW	10	ENE	22
5	NNW	NNW	W	SSW	WSW	ENE	7	NW	14
6	NE	NW	SSW	SSW	WNW	NNE	14	SSW	17
7	N	N	SE	S	S	S	14	S	12
8	S	S	SW	SW	WSW	W	12	SSW	15
9	W	W	S	SW	W	WNW	13	SSW	13
10	W	W	SW	SW	WSW	WSW	13	SW	17
11	W	W	SW	SW	WSW	WSW	12	SSW	15
12	W	SW	SE	SSW	WSW	W	1	W	13
13	W	W	S	S	SW	SW	3	WSW	12
14	NE	E	SE	SSE	E	ENE	22	ENE	7
15	ENE	NE	SE	SSE	ESE	NE	13	SSE	11
16	NE	WSW	SW	SW	SW	NNW	14	SSW	19
17	ENE	NE	SSE	SE	SE	SW	2	ENE	20
18	SW	SW	SSE	SE	SE	ENE	7	SW	13
19	SE	ENE	SSE	SE	NE	NNE	13	S	12
20	NE	NE	NNE	ENE	ENE	ENE	15	ENE	18
21	W	NW	SSW	SW	SW	SW	12	SSW	17
22	SW	SW	S	SSW	WSW	W	13	SSW	12
23	W	NE	ENE	E	SSW	SW	2	W	8
24	WSW	SW	SW	SW	WSW	NNE	15	SSW	14
25	WNW	NW	E	SW	WSW	SW	2	W	12
26	WSW	SW	SW	SW	SW	WSW	14	SW	17
27	WSW	W	SW	SW	W	NNW	13	SSW	17
28	NW	E	SW	SSW	SW	SW	12	SSW	17
29	ENE	S	SE	ESE	E	ENE	20	ENE	23
30	N	N	E	SSW	WNW	W	6	ENE	22

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO OCTUBRE 1964

Día	HORAS						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	W	W	SW	E	NE	NW	18	N	19
2	WNW	NW	ESE	S	SW	W	4	NNW	17
3	NW	E	E	S	S	NE	14	S	10
4	SW	W	SSW	SSW	SW	WSW	14	SSW	17
5	W	W	SW	SSW	WSW	WSW	14	SSW	17
6	W	NW	E	S	SW	W	3	SSW	12
7	W	W	SW	SW	WSW	WSW	22	SSW	17
8	WNW	W	WSW	WNW	WNW	WNW	12	W	43
9	WNW	WNW	W	WSW	WSW	WSW	12	W	27
10	W	WSW	WSW	WSW	WSW	W	11	WSW	20
11	WSW	WSW	WSW	SW	W	NNW	17	WSW	32
12	NNW	NNW	WSW	WSW	NW	NW	14	SW	23
13	NW	W	W	NNW	NNW	NNW	2	NW	22
14	NNW	NW	SW	SW	W	W	6	NW	25
15	NNW	NNW	SW	WSW	NW	NW	4	NNW	24
16	NNW	NNW	NNW	E	NW	NE	16	WSW	13
17	NE	NW	SSW	SSW	S	SSW	7	NW	14
18	Calma	NW	W	SW	W	NW	13	SSW	13
19	NW	N	S	S	E	ESE	4	NW	10
20	E	N	SW	SW	SW	ENE	14	SSW	14
21	ENE	SW	SW	SW	WSW	W	14	SW	17
22	W	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	22	ENE	17
23	N	N	NW	W	WSW	NNW	12	WSW	17
24	NW	NNW	N	N	N	NNW	16	N	31
25	NNW	NW	NW	SW	ENE	NW	8	NW	22
26	NW	NW	NW	E	E	NE	1	NW	20
27	N	NW	S	S	SSE	SE	3	N	13
28	NW	NNW	N	S	NNW	N	7	NNW	12
29	N	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	17	ENE	22
30	NE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	2	NNE	22
31	NNE	NE	ENE	ENE	ENE	NNE	3	NNE	15

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

NOVIEMBRE 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	NNE	NNE	N	S	SW	NW	23	NW	12
2	NW	NW	SW	SW	W	NE	3	NW	13
3	E	E	E	SE	E	NE	23	NE	14
4	ENE	NE	SE	Calma	NE	NE	9	NE	15
5	NE	NE	ENE	ENE	E	SE	20	SE	23
6	S	S	NW	NW	NW	NE	7	S	30
7	NE	NE	E	E	NE	NE	19	NE	38
8	NNE	NNE	NE	NW	NW	NNW	2	NNE	30
9	NW	NW	W	SE	NE	ENE	2	NW	22
10	ENE	ENE	S	SW	SW	WNW	14	SSW	7
11	NW	NW	WNW	NE	NW	NW	12	W	13
12	NW	NW	NW	NNW	NNE	NW	12	NNW	19
13	NW	NW	NW	WSW	NW	NNW	4	NW	22
14	NW	NW	WSW	SW	W	W	21	W	19
15	WNW	NW	NNW	WNW	W	NNW	7	NNW	30
16	NW	NW	NNW	WSW	NW	NNW	17	WNW	20
17	NNW	N	SSW	SW	NW	NE	4	NW	13
18	SE	WSW	WSW	WNW	NW	NNE	16	NW	14
19	WSW	N	SSW	NW	N	NE	2	W	12
20	S	Calma	SW	SW	NW	WNW	17	NW	12
21	ENE	W	SW	SW	WSW	NW	1	ENE	13
22	NW	NW	SSW	ENE	NE	NE	7	NW	19
23	NE	ENE	E	SE	NE	NNW	3	NE	7
24	NNW	NW	WNW	NW	NW	NW	15	WNW	15
25	NW	NW	SW	SW	W	NNW	2	NW	14
26	WNW	W	W	SW	WSW	Calma	2	WNW	14
27	NE	NE	SSW	NW	NW	W	17	WNW	12
28	W	W	W	NNW	NE	NNW	23	NNW	22
29	WNW	WNW	NW	NNW	NNW	NW	18	NNW	22
30	WNW	W	NNW	NW	WNW	NW	20	WNW	17

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO

DICIEMBRE 1964

Día	H O R A S						Velocidad máxima de las ráfagas		
	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	Hora	Dirección	Velocidad m/s
1	NNW	WSW	WSW	WSW	NNW	WNW	11	WSW	23
2	WNW	NE	W	W	NNW	NNW	1	W	22
3	NW	NW	NW	NNW	NNW	WNW	15	WNW	28
4	WNW	WNW	WNW	WNW	ENE	E	1	WNW	27
5	E	W	WSW	SW	SW	NW	13	SW	13
6	NNW	NW	NW	W	W	WNW	20	WNW	22
7	WNW	WNW	W	SW	WSW	WSW	1	WNW	16
8	WSW	WSW	SW	SW	W	W	6	WSW	13
9	W	W	W	SW	WSW	WSW	7	W	19
10	W	W	WSW	SW	WSW	WNW	3	W	19
11	NW	NNE	NE	NE	NE	NE	20	NE	23
12	NE	N	NW	WNW	NW	W	1	NE	22
13	WNW	WNW	W	SW	W	W	11	W	18
14	W	W	SW	SW	SW	WSW	6	W	19
15	WSW	W	NNW	NW	ENE	NE	3	W	20
16	NW	NW	WNW	SE	ENE	ENE	22	ENE	12
17	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	20	ENE	26
18	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	NNE	10	ENE	43
19	NNE	NW	NW	WNW	NW	NW	22	NW	22
20	NW	NW	NW	WNW	NW	NW	10	NW	23
21	NW	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	16	ENE	20
22	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	1	ENE	25
23	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	21	ENE	28
24	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	NNE	2	ENE	28
25	N	NNE	NNE	NW	NW	NW	6	NNE	23
26	NW	N	N	NNW	SW	SW	2	NNW	27
27	SW	WSW	WSW	WSW	WSW	W	14	WSW	32
28	WSW	WSW	WSW	WSW	W	NW	11	WSW	35
29	N	NW	NW	W	NNW	NNW	19	NNW	18
30	NW	NW	NW	WNW	NW	NW	22	NW	23
31	W	W	WNW	SW	WSW	W	1	W	23

HUMEDAD RELATIVA A 8 HORAS

AÑO 1964

DÍA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	94	65	86	98	75	91	57	71	97	86	69	74
2	66	77	84	84	78	56	42	75	99	64	64	87
3	81	62	64	78	44	53	63	37	100	86	90	33
4	94	97	55	73	43	74	82	56	97	80	96	78
5	52	87	61	67	61	69	64	73	64	90	94	79
6	72	83	55	80	84	46	62	55	61	—	100	63
7	93	34	64	97	81	27	57	95	87	93	87	54
8	84	44	63	85	80	72	86	90	85	56	76	87
9	72	48	48	54	82	86	93	63	32	70	85	89
10	53	62	71	63	61	42	46	60	81	—	100	83
11	48	69	86	41	56	38	57	83	83	55	77	77
12	90	80	83	65	50	61	71	84	84	77	81	70
13	94	60	56	71	47	51	92	66	90	66	64	70
14	74	94	63	66	57	78	90	100	90	74	63	84
15	77	98	65	75	77	52	69	64	90	63	47	74
16	88	65	48	88	72	81	57	78	94	76	80	70
17	90	78	80	95	66	83	42	88	81	69	62	88
18	95	67	87	95	80	61	22	51	75	76	47	86
19	92	67	63	58	72	73	69	84	92	86	28	96
20	74	55	61	77	92	67	39	74	87	57	52	67
21	95	33	63	60	84	68	39	84	61	86	86	84
22	74	100	61	70	93	68	47	85	94	85	66	98
23	64	94	63	55	98	65	48	50	99	78	90	98
24	55	97	71	55	97	62	62	66	98	69	73	100
25	87	91	100	83	61	76	88	48	84	22	78	89
26	92	66	79	51	82	73	67	51	93	48	77	40
27	96	72	62	65	87	90	78	56	90	80	64	70
28	77	68	100	65	91	68	46	54	85	80	74	69
29	59	73	98	69	76	60	89	58	92	80	82	48
30	40	—	90	51	55	69	83	74	89	80	85	45
31	68	—	69	—	88	—	63	54	—	65	—	29
Media	77	72	70	71	73	65	63	69	85	72	73	73

Humedad media anual a 8 horas 71 %

FENÓMENOS ESPECIALES, TRANSPARENCIA DE LA ATMÓSFERA, NUBOSIDAD E HISTORIAL METEOROLÓGICO EN EL OBSERVATORIO FABRA

por los Sres. D. GABRIEL y SANTIAGO CAMPO CUNCHILLOS

A) NÚMERO DE DÍAS EN QUE SE HAN OBSERVADO FENÓMENOS ESPECIALES EN EL OBSERVATORIO DURANTE EL AÑO 1964

MES	Lluvia (1)	Nieve	Granizo	Escar-cha	Niebla	Tor-menta lejanos	Truenos	Relám-pagos	Calina a 8 h.	Halo solar	Halo lunar
	●	×	▲	┌	≡	⊞	⊞	⚡	∞	⊕	☾
Enero.....	7	0	0	4	4	0	0	1	4	0	1
Febrero.....	10	0	0	1	7	0	0	0	6	0	0
Marzo.....	13	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1
Abril.....	11	0	1	0	2	1	2	0	6	1	0
Mayo.....	9	0	0	0	3	2	4	1	15	0	0
Junio.....	8	0	1	0	3	2	5	0	9	0	0
Julio.....	6	0	0	0	2	1	8	1	11	0	0
Agosto.....	12	0	0	0	2	2	3	4	0	0	0
Septiembre...	12	0	0	0	11	4	3	1	10	0	0
Octubre.....	10	0	0	0	1	1	4	2	1	1	1
Noviembre...	9	0	0	0	4	0	3	2	2	0	0
Diciembre...	12	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0
Suma ...	119	1	4	6	43	16	33	14	65	4	3

(1) Días contados desde 8 h. a 8 h. De los 119 días lluviosos, corresponden 40 a lluvias no medibles en el pluviómetro.

B) NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL METEOROLÓGICO

ENERO 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Ns Sc As	10	☉
2	Cs	1	△
3	St	1	△
4	Sc	9	┌
5	—	0	┌
6	Ci	4	┌
7	St Sc As	8	┌
8	St Sc	5	∞
9	—	0	┌
10	—	0	
11	—	0	
12	Ns Sc Ac	9	△ mt ☉ ^o
13	Ns Sc Ac Cs	9	m ☉ ^o
14	Cs Ci	3	t ≡ ^o
15	Ac Cs	1	△ t ≡
16	Cs	1	
17	St Sc	5	△ m ☉ ^o ≡ n ↙
18	St Sc Cb Ac	8	t ☉ ^o n ≡
19	Ns Sc	10	△ m ☉
20	Sc Ci	2	
21	St Sc Cb Ac	6	△
22	Sc	1	△
23	—	0	△
24	Sc Ci	2	
25	St Sc	7	△ ∞
26	St fr-St	6	△ ∞
27	—	0	┌ ∞ n ↘
28	Sc	10	n D
29	Cs Ci	2	
30	Ac	7	
31	As Cs	9	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL METEOROLÓGICO

FEBRERO 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Cs	1	
2	—	0	△
3	—	0	
4	St	2	∞ ≡
5	Sc nieblas	10	
6	St Sc	10	∞
7	Cs Ci	2	
8	Ci	2	
9	—	0	
10	—	0	
11	St	1	∞
12	—	0	┌ ∞
13	Cs	7	∞
14	Sc As	10	☉ ∞ mt n ☉ t n ≡
15	Ns niebla	10	☉ mt n m ≡
16	Ns As Cs	10	mt ☉
17	As Cs	10	n ↘
18	Cs Ci	8	n ☉
19	Sc Ac Cs	3	
20	Cs	1	
21	Niebla	10	≡
22	Ns	10	☉ ^o ≡ mt n
23	St Ac	8	m ☉ mt n ≡
24	Ns niebla	10	☉ ^o mt n ☉ ≡
25	Ns Sc As	10	☉ mt ☉ ^o
26	As Cs Ci	9	
27	Cs Ci	6	
28	Sc As Cs	9	m ☉ ^o
29	Ac Ac-lent Cs	7	≡

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL, METEOROLÓGICO

MARZO 1964

Dia	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Sc Cs	4	
2	St Cs Ci	8	
3	As Ac Cs	8	
4	As Cs	10	∞ t ● ^o
5	Ns As	10	● t ● K ▲ ≡
6	St Sc	6	
7	Ns Sc	10	m ● ^o ▲ m t n ✕
8	Ac As	9	⊠ 18 cm
9	—	0	
10	Sc	2	┌
11	Sc As	10	
12	Ns Sc Cs	8	m ● ^o t ≡
13	Cu As Cs Ci	5	
14	Ac-lent As Cs	8	n ● ^o
15	Cu Sc Ac As	9	≡
16	—	0	
17	Cs	9	∩
18	Cs	3	
19	As Cs	10	
20	Sc As	3	t ● ^o
21	Sc Ac-lent As Cs Ci	7	m ● ^o n ⊕
22	Ac-lent Ac Cs Ci	5	
23	Cs Ci	4	
24	Ac Cs	7	m ⊕ n ∩ T <
25	Ns niebla	10	● ≡ m t n
26	Ac Cs	3	
27	Cs	1	
28	St Cu Cb As	9	
29	Cb Sc niebla	10	m n ●
30	Sc Ac As	8	m ● ^o t ●
31	Cs Ci	6	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL, METEOROLÓGICO

ABRIL 1964

Dia	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Ns niebla	10	● ≡
2	Ns Sc Cs	10	m t ● ^o t ▲ ^o T
3	Cs	1	n K ●
4	Ci	1	
5	Cb Sc Cs	4	T
6	Sc Ac Cs	8	n ●
7	Ns	10	m ●
8	Sc Ac	6	
9	—	0	
10	—	0	∞
11	—	0	t n ● ^o
12	—	0	
13	Ci	3	
14	Cs Ci	6	
15	Ac As Cc	8	
16	St Cs	3	∩ ∞
17	Ns niebla	10	m t ∞
18	Ns Sc	10	m ●
19	Cu fr-Cu	4	t ● ^o
20	Cu fr-Cu	3	
21	Ac	4	n ∩
22	As Cs Ci	8	
23	Cs	1	∞ n ∩
24	As Ci	5	t ⊕
25	St fr-Cu Cs	3	∞
26	Sc As	8	
27	Cu Ac Cs	4	m ● ^o
28	—	0	∞
29	Cs Ci	7	
30	Cb Ac Cs	6	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL METEOROLÓGICO

MAYO 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	St Cs	2	
2	Sc Cu As	10	∞ t ● ⁰
3	Ci	2	
4	Cs Ci	3	∞
5	Ac Cs	3	∞
6	Sc Ac As Ci	7	
7	fr-cu Cs Ci	4	
8	St niebla	9	m ≡ ∞
9	St fr-cu Ac As	10	∞
10	St Cs	1	
11	Ci	3	∞
12	—	0	∞
13	Ci	1	
14	—	0	∞
15	Cs	3	∞
16	Ac As	9	∞
17	—	0	∞
18	fr-cu fr-St	8	∞
19	Ac	1	
20	Ns Sc	9	m ● ⁰ n ∪
21	Ns Sc fr-cu Cb	9	
22	Ns Sc	10	m ● ⁰ t T n ● ⁰ < T
23	Ns niebla	10	≡ ² ● m T ●
24	Ns Cb	10	m ● ≡ t K ●
25	Cs Ci	2	
26	Ac	1	t ● ⁰
27	Cb Cu As	8	m T t K ●
28	fr-St fr-cu Ns	10	∞ t T ● ⁰
29	Cs Ci	3	∞
30	Cb Ac	4	∞ t T
31	Ns Cb	9	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL METEOROLÓGICO

JUNIO 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Ns Cb As	10	● ⁰ t K ● ▲
2	Sc Ac-lent	2	
3	Cs	1	
4	Cu fr-cu Ac Cs	9	t ● ⁰ ≡
5	Cs Ci	3	m ●
6	Cs	8	
7	Sc As	9	
8	Cu Cs Ci	9	t ∞
9	fr-St nieblas	10	∞ ≡ ¹
10	—	0	
11	Cs Ci	1	∞
12	Cs Ci	4	
13	Ac Cs	1	∞
14	Sc	10	
15	Cs Ci	5	
16	fr-cu	4	∞
17	St Cb	9	∞
18	Ac	1	∞
19	St Sc	9	t ●
20	Ac	4	
21	fr-cu Cu	4	∞ n ∪
22	Sc Ac As	9	∞
23	Cb Ac Cs	5	t ● ⁰ T
24	Ac	6	m T t ● ⁰
25	St Ac	1	t T
26	Sc Cb As	10	m ● ⁰ t T
27	Ns niebla	10	T ● ⁰ ≡ ² m K ● t T ●
28	Ac Cc	3	
29	—	0	
30	—	0	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL, METEOROLÓGICO

JULIO 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Ci	2	
2	—	0	
3	Ac	4	
4	Sc Cc	3	n T
5	Cu Ac	4	m ≡
6	St Cu Ac	8	∞ t T
7	Ac	7	m ● ^o
8	Sc Cc	4	
9	Ns nieblas	10	● ^o ≡ ¹ t ● ^o
10	Cu As	3	
11	St Sc Cs	4	
12	Cu Ci	2	
13	As Cs Ci	5	
14	fr-cu Ac Ci	2	∞
15	—	0	∞
16	—	0	∞
17	—	0	∞
18	—	0	∞
19	St	1	∞
20	—	0	
21	—	0	∞
22	Ac	1	∞ t T ● ^o
23	Ac Cs	8	t T
24	Ac	1	∞ m T
25	Cs Ci	5	t T
26	Cs	3	n T ● ^o
27	Sc Cb As Cs	8	m ● ^o t T ζ ● ^o
28	Ac	1	t T
29	Cu	1	
30	fr-Cu	1	∞
31	St Ac	1	∞

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL, METEOROLÓGICO

AGOSTO 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	—	0	
2	—	0	
3	Ci	2	
4	St	3	n ζ
5	Ac	4	
6	—	0	
7	Cu Ac Cc	8	t ● ^o
8	Cb Sc	10	m T ● ^o
9	Cu fr-cu As	2	
10	Cb Sc	9	
11	Cb niebla	9	m ● ^o
12	Sc Cb	10	t T ζ ● ^o ≡ n T ζ
13	Sc As Cs	9	
14	Ns Cb	10	m T m t T ● ^o ≡ n ζ E
15	Cu	1	
16	—	0	
17	St Cu	6	
18	—	0	
19	fr-St Cb Cu	6	t n ● ^o
20	Cb Sc	9	n ● ^o
21	Cu Ac Cs Cc	6	
22	Sc As	10	m ● ^o
23	Sc As	10	t T ● ^o n ζ
24	—	0	
25	Ci	1	
26	—	0	
27	—	0	
28	—	0	
29	—	0	t ● ^o
30	St Cu Cb	9	t ● ^o
31	Cs y Ci	5	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL, METEOROLÓGICO

SEPTIEMBRE 1964

Dia	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Cs Ci	5	≡
2	Niebla	10	m ● ^o ≡
3	Sc niebla	10	≡ ²
4	Ns niebla	10	● ^o ≡ t K ●
5	Ac Cs	1	
6	Cs	1	
7	Cb fr-cu	2	∞ △
8	fr-cu Sc	6	
9	—	0	∞
10	fr-cu Cs	1	△
11	Cu Ac Cs	4	
12	Ac Cs	6	∞ ∞
13	fr-cu Ac	8	n ≡
14	St	2	∞
15	Sc	8	∞
16	fr-St Ac	3	∞
17	Sc Ac	8	
18	Cb Sc	9	
19	St fr-St Sc Ci	9	∞
20	Ns fr-St	10	m ● ^o T t n K ● ≡
21	Cb Sc As	10	
22	fr-St Sc	8	△ ∞ ≡ ^o
23	Niebla	10	≡
24	Ns niebla	10	≡ ● ^o
25	—	0	
26	St Ac	8	△ ∞ m ● ^o
27	Cu Ac Ci	6	m K ● t n K ● ≡
28	fr-cu fr-St Cu	5	
29	Ns Ac	10	● ^o ∞ ≡ ^o T n ● ^o
30	Cb Sc Cu As	9	m T < K ●

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL, METEOROLÓGICO

OCTUBRE 1964

Dia	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Ac	7	△ m T ● t K ● n <
2	—	0	
3	St	3	△
4	Cb Ci	1	△ ∞ m ● ^o
5	St Cu Sc	4	△
6	Ac Cs	4	△
7	St Cu	1	
8	Ac Ac-lent Cs Cc	4	m ≡
9	fr-cu Cs Ci	3	
10	Sc Cu Ac Cs	8	m ● ^o
11	Cu Ac As Cs	8	n T < ●
12	Cu Cb As	2	
13	Ac Ac-lent As Cs	9	
14	Sc	1	t ● ^o
15	Ac-lent	1	n ∪
16	Cu Sc	8	
17	Cb Sc Cs	6	n ∪
18	Cu fr-cu Sc Ci	4	
19	—	0	
20	Sc	1	
21	St Cu Sc	8	
22	Ns Sc	10	m ● ^o T t ● ≡
23	Sc Ac	8	t ⊕
24	Ac Ac-lent Cs	2	t T
25	Cs	1	
26	Ci	1	
27	Cb Sc Ac	6	m ● ^o
28	Sc	10	n ●
29	Ns Sc	10	
30	—	0	
31	St	1	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL METEOROLÓGICO

NOVIEMBRE 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	—	0	
2	Sc	1	
3	Ns fr-St	10	≡ ⁰ n T
4	Cb Ac Sc As	9	●
5	Ns As	10	● ⁰ m t n ≡ n T ∟
6	Ns niebla	10	m T ● ≡ ²
7	Ns Sc	10	m t n ● n ∟
8	Sc As	10	t ● ⁰
9	Sc Ac As	9	
10	Ns niebla	10	● ⁰ ≡
11	Cc Cs Ci	3	
12	—	0	∞
13	Cu As Cs	9	
14	Ac Cs Ci	6	
15	Cs Ci	6	≡
16	Ac As Ci	5	
17	Cc-lent Cs	1	
18	—	0	
19	—	0	
20	—	0	
21	—	0	△
22	—	0	
23	St Ns	10	
24	—	0	△ ∞
25	Ci	1	
26	Cs Ci	6	
27	Cc Cs Ci	5	
28	Cc Cs	6	t n ●
29	St Sc Ac	5	
30	Cu Sc	9	

NUBES A 8 HORAS E HISTORIAL METEOROLÓGICO

DICIEMBRE 1964

Día	NUBES A 8 HORAS		Historial del día
	Clase	Cantidad	
1	Ac-lent Cs	9	n ∟
2	Cu Sc Ci	4	
3	Ac Ac-lent	3	
4	fr-cu Sc Cs	4	
5	Sc	10	t ≡ ● ⁰
6	As Cs Ci	9	
7	Ci	3	
8	Sc As	3	
9	—	0	△
10	Cs Ci	6	△
11	Cb Sc Ac	9	t ● ⁰
12	Cu Cs	1	
13	Sc	3	
14	Sc	1	n ●
15	Cb Ac	8	n ● ⁰
16	Ac As Cs	8	
17	Ns Sc	10	● ⁰ m t
18	Ns Cb	10	≡ ● ⁰ t n ●
19	Ns As	10	● m t
20	Sc Cs Ci	7	
21	Sc	10	t ●
22	Ns	10	t ∟ ● ▲ m n ≡ ●
23	Ns Cb	10	
24	Ns Cb As	10	m ● t ∟ ● n ●
25	Cb Sc As	10	m ●
26	Sc	2	
27	As Cs	8	
28	Cu Sc	3	
29	Ns Sc	9	
30	—	0	
31	—	0	

REGISTROS DE LA ESTACIÓN SÍSMICA
DEL OBSERVATORIO FABRA EN EL AÑO 1964

Las constantes de los sismógrafos han sido, en promedio :

	V	T ₀	ε	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa Kg.
Péndulo Mainka N-S.....	48,6	9,1	2,7	0,010	141
» » E-W.....	47,8	9,0	2,3	0,028	144
Microsismógrafo Vicentini (compo- nente Z).....	125	0,9	—	—	56

El estado del reloj se ha mantenido con suficiente aproximación para asegurar el segundo exacto.

Fecha	Comp.	Fase	T. M. G.			Período s.	Amplitud en μ		Δ Km.
			h.	m.	s.		A _n	A _B	
6 Enero	E	eL	00	35	50	16,0	—	—	—
	E	M	00	42	46	12,0	—	—	—
	E	F	00	59	—	—	—	—	—
9 Enero	N	eS	18	55	35	7,5	—	—	—
	N	eL	19	23	42	22,3	—	—	—
	N	F	19	48	—	—	—	—	—
18 Enero	N	e	12	36	27	5,6	—	—	—
	N	eL	12	53	45	3,9	—	—	—
	N	M	13	05	28	13,0	—	—	—
6 Febrero	N	eP	13	19	46	3,4	—	—	—
	N	eS	13	29	57	8,2	—	—	—
	N	eL	13	47	46	24	—	—	—
	N	M	13	59	12	18,6	2,5	—	9010
	N	F	14	42	—	—	—	—	—
23 Febrero	N	eS	22	48	08	6,7	—	—	—
	N	eL	22	50	16	6,0	—	—	—
	N	M	22	54	26	11,1	—	—	—
	N	F	23	06	—	—	—	—	—

REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1964

Fecha	Comp.	Fase	T. M. G.			Período s.	Amplitud en μ		Δ Km.
			h.	m.	s.		A _n	A _B	
28 Marzo	N	eP	3	47	55	3,7	—	—	8690
	E	eS	3	57	44	9,0	—	—	—
	E	eL	4	10	51	24,0	—	—	—
	E	M ₁	4	18	29	37,0	—	46	—
	N	M	4	22	—	18,6	—	49	—
	V _Z	M	4	23	14	—	—	—	—
	V _N	M	4	23	20	19,0	—	3,5	—
E	M ₂	4	26	29	18,7	—	38	—	
Catastrófico en Alaska									
30 Marzo	N	eS	2	40	32	7,5	—	—	—
	N	eL	2	59	36	18,6	—	—	—
	N	M	3	10	56	14,9	—	—	—
	N	F	3	34	—	—	—	—	—
30 Marzo	E	eS	7	31	09	6,8	—	—	—
	E	eL	7	54	52	16,8	—	—	—
	E	F	8	04	—	—	—	—	—
2 Abril	N	eS	1	35	42	6,7	—	—	—
	N	eL	1	48	27	26,2	—	—	—
	N	M	2	10	37	17,9	—	—	—
	N	F	2	51	—	—	—	—	—
4 Abril	N	eP	18	08	24	6,0	—	—	—
	E	eL	18	24	56	33,2	—	—	—
	E	M	18	33	17	22,2	—	—	—
	N	M	18	36	11	22,0	—	—	—
11 Abril	E	eP	16	03	56	4,1	—	—	—
	N	eL	16	10	40	14,9	—	—	—
	N	M	16	12	41	11,2	—	—	—
	E	M	16	13	41	11,2	—	—	—
	N	F	16	25	—	—	—	—	—
12 Abril	N	eL	2	09	19	19,8	—	—	—
	N	M	2	14	07	17,1	—	—	—
	N	F	2	26	—	—	—	—	—

REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1964

Fecha	Comp.	Fase	T. M. G.			Período s.	Amplitud en μ		Δ Km.
			h.	m.	s.		A_n	A_g	
13 Abril	E	e	8	33	16	7,1	—	—	—
	N	eL	8	36	39	16,4	—	—	—
	E	M	8	39	49	9,7	—	—	—
	E	F	8	58	—	—	—	—	—
16 Abril	N	eL	20	12	04	22,3	—	—	—
	E	M	20	19	44	14,9	—	—	—
	N	M	20	19	47	18,6	—	—	—
	N	F	20	40	—	—	—	—	—
24 Abril	N	e	6	18	39	—	—	—	—
	N	e	6	34	44	13,0	—	—	—
29 Abril	E	P	4	24	59	3,5	—	—	—
	E	eL	4	30	26	12,5	—	—	—
	E	M	4	32	13	12,5	—	—	—
	N	M	4	32	16	11,9	—	—	—
	E	F	4	46	—	—	—	—	—
7 Mayo	N	eP	5	54	55	4,4	—	—	—
	N	eL	6	14	03	22,9	—	—	—
	E	M	6	20	43	16,6	—	1,9	—
	N	M	6	21	23	13,7	—	1,7	—
	E	F	6	54	—	—	—	—	—
7 Mayo	N	eP	8	11	09	6,3	—	—	—
	N	e	8	23	41	8,5	—	—	—
17 Mayo	E	eP	19	32	40	4,1	—	—	—
	N	eL	19	40	13	19,7	—	—	—
	N	M	19	41	56	14,9	—	—	—
	E	M	19	43	16	11,2	—	—	—
26 Mayo	N	eP	11	12	56	4,9	—	—	9300
	N	S	11	23	21	7,8	—	—	—
	N	e	11	24	33	13,1	—	—	—
	N	e	11	26	41	10,8	—	—	—
	N	e	11	31	34	15,3	—	—	—
	N	eL	11	42	44	52,3	—	—	—
	N	M	11	48	47	32,0	—	—	—
	E	M	11	50	15	26,3	—	—	—
	N	F	12	55	—	—	—	—	—

REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1964

Fecha	Comp.	Fase	T. M. G.			Período s.	Amplitud en μ		Δ Km.
			h.	m.	s.		A_n	A_g	
31 Mayo	E	eP	0	53	34	4,5	—	—	9730
	E	eS	1	04	20	7,5	—	—	—
	E	eL	1	23	22	42,3	—	—	—
	E	M	1	39	41	18,3	—	—	—
	E	F	1	52	—	—	—	—	—
9 Junio	E	eP	2	36	03	—	—	—	545
	N	S	2	37	06	6,7	—	—	—
	N	eL	2	38	00	—	—	—	—
	N	M	2	38	05	—	—	—	—
14 Junio	N	F	2	45	—	—	—	—	—
	N	e	12	21	25	—	—	—	—
	N	eL	12	29	53	10,8	—	—	—
	N	M	12	34	06	13,1	—	—	—
16 Junio	E	M	12	34	50	11,7	—	—	—
	N	F	12	45	—	—	—	—	—
	N	e	4	14	58	—	—	—	—
	N	eS	4	25	27	8,2	—	—	—
	E	eL	4	39	38	56,0	—	—	—
23 Junio	N	eL	4	43	55	56,0	—	—	—
	N	M	4	56	16	13,8	6,9	—	—
	E	M	4	56	23	13,1	8,6	—	—
	N	F	6	20	—	—	—	—	—
	Catastrófico en Japón								
9 Julio	N	P	1	39	28	4,5	—	—	9840
	N	e	1	49	52	6,7	—	—	—
	N	eS	1	50	19	6,7	—	—	—
	N	L	2	09	51	41,0	—	—	—
	N	M	2	17	30	23,2	—	—	—
9 Julio	E	M	2	22	40	18,7	—	—	—
	N	F	2	44	—	—	—	—	—
	E	eP	16	59	27	—	—	—	—
	E	e	16	59	35	—	—	—	—
	E	M	17	00	19	—	—	—	—

REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1964

Fecha	Comp.	Fase	T. M. G.			Periodo s.	Amplitud en μ		Δ Km.
			h.	m.	s.		A_n	A_B	
24 Julio	N	eP	8	25	28	—	—	—	9900
	N	eS	8	36	22	5,4	—	—	—
	N	eL	9	00	26	30,0	—	—	—
	N	M	9	07	26	17,0	—	—	—
	N	F	9	31	—	—	—	—	—
28 Julio	N	e	22	10	57	—	—	—	—
	N	M	22	11	51	2,9	—	—	—
29 Agosto	E	P	2	46	06	—	—	—	252
	E	S	2	46	34	—	—	—	—
	N	L	2	46	39	—	—	—	—
	N	F	2	47	—	—	—	—	—
6 Octubre	E	iP	14	35	55	3,8	—	—	2150
	N	S	14	39	31	7,5	—	—	—
	N	L	14	40	40	31,4	—	—	—
	N	M	14	45	15	13,5	6,9	—	—
	E	M	14	47	16	10,9	7,5	—	—
	N	F	15	50	—	—	—	—	—
Catastrófico en Turquía									
16 Octubre	N	S	8	42	34	7,5	—	—	—
	N	L	9	09	25	19,1	—	—	—
	N	M	9	15	50	17,4	—	—	—
	E	M	9	18	41	18,4	—	—	—
	N	F	10	28	—	—	—	—	—
21 Octubre	N	e	23	30	13	7,5	—	—	—
	N	eL	23	49	43	22,3	—	—	—
	N	M	23	57	12	13,1	—	—	—
	N	F	24	20	—	—	—	—	—
23 Octubre	N	e	2	13	05	7,1	—	—	—
	N	eL	2	19	11	26,0	—	—	—
	N	M	2	28	38	15,6	—	—	—
	N	F	2	50	—	—	—	—	—

REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1964

Fecha	Comp.	Fase	T. M. G.			Periodo s	Amplitud en μ		Δ Km.
			h.	m.	s.		A_n	A_B	
17 Noviembre ...	N	eL	9	26	16	37,3	—	—	—
	N	M	9	34	53	20,6	—	—	—
	E	M	9	36	03	—	—	—	—
	N	F	9	59	—	—	—	—	—
19/20 Noviembre.	N	e	23	53	19	5,6	—	—	—
	N	eL	00	40	36	37,3	—	—	—
	N	F	01	16	—	—	—	—	—
10 Diciembre ...	N	eL	16	00	56	23,8	—	—	—
	N	M	16	06	50	11,2	—	—	—
	N	F	16	27	—	—	—	—	—
23 Diciembre....	N	eP	6	48	—	—	—	—	—

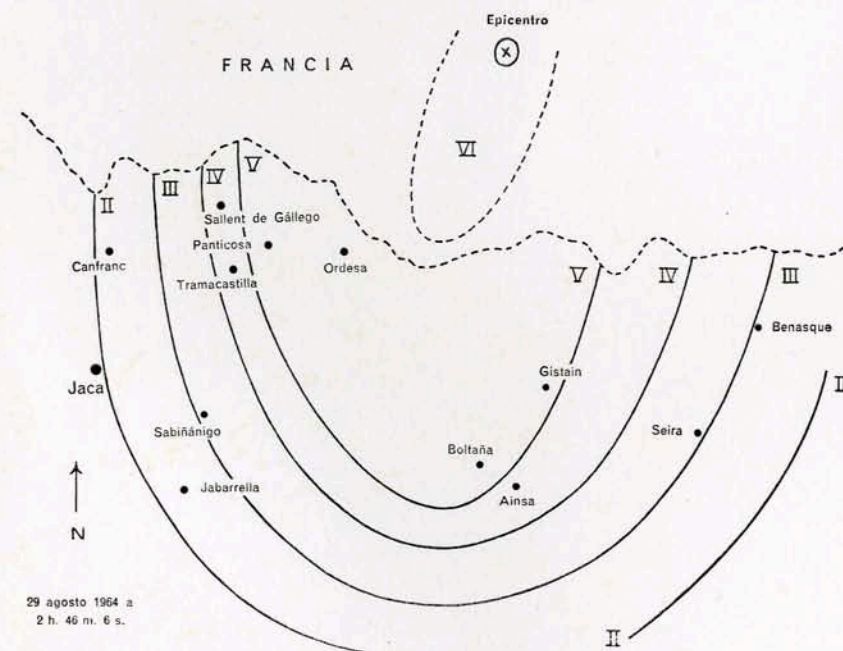
Las fases restantes, coincidieron con el cambio de hojas

LOS TEMBLORES DE TIERRA CATALANES DEL AÑO 1964

Sismo del 4 de junio de 1964 a 16 h. 53 m. (T. M. G.) — Según telegrama de Lourdes (Francia) publicado en el periódico «Diario de Barcelona» del día 5 de junio, se registró un temblor de tierra de dos segundos de duración en los Altos Pirineos sin que se tengan noticias de haberse producido daños. (No registrado por los sismógrafos del Observatorio).

Sismo del día 29 de agosto de 1964 a 2 h. 46 m. 6 s. — Sentido en el Alto Pirineo como de grado V (Mercalli) particularmente en los Valles de Broto y cuenca del río Gallego (Huesca). El epicentro se halla situado en zona francesa correspondiente al macizo del Pic du Midi.

La característica de este temblor es similar al registrado el día 5 de noviembre de 1958, cuyo epicentro se localizó en Francia cerca de Lortet (Heches).



29 agosto 1964 a
2 h. 46 m. 6 s.

Carta isosista del 29 de agosto de 1964
(escala de Mercalli)

En el suministro de datos macrosísmicos de sus localidades respectivas, han contribuido los señores siguientes: D. Justo de Pablo Alvarez, D. Manuel Villarrubia Castillo, D. Horacio Calvera, D. Antonio Sallán Riu, D. José Vidal Encuentra, D. Ramón Bernad, Sr. Director Gerente del Balneario «Aguas de Panticosa S. A.», D. Martín Almerge Peralta, Sr. Jefe de Policía Municipal de Sabiñánigo y D. Mariano Jiménez Nuevo.

A todos ellos agradecemos sinceramente su espontánea y valiosa colaboración.

