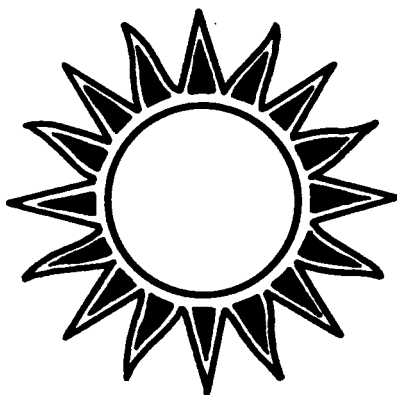


OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs.As.) - Argentina

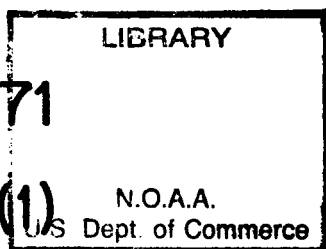


QC
988
.A72
B66
v.25
(1971)

BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

ENERO 1971

VOL. XXV (1)



National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages

Faded or light ink

Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

DATOS DIVERSOS.

- 1.- **Coordenadas geográficas:** Con valor aproximado han sido tomadas del mapa de la República Argentina que el Instituto Geográfico Militar editó en el año 1937, escala 1:1.500.000.

Lat. geográfica, $\varphi = 34^{\circ} 33' S$;

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 44' W$ de G.

- 2.- **Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich:** $\Delta G = 3h 55m$.
- 3.- **Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:** $Hs = 26$ mts.
- 4.- **Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).**

Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	29.0	14-15	15.1	5-6	13.9	22.5
2	31.1	15-16	18.0	5-6	13.1	24.9
3	31.3	16-17	18.6	24	12.7	25.3
4	30.0	15-16	16.8	24	13.2	22.8
5	28.8	15-16	13.4	4-5	15.4	21.8
6	31.0	12-13	18.5	4-5	12.5	23.1
7	28.0	12-13	18.9	5	9.1	23.3
8	26.0	16	15.2	24	10.8	21.4
9	23.0	13-14	10.8	5-6	12.2	17.4
10	20.6	13-14	13.9	5	6.7	16.9
11	20.6	12-13	16.0	0,1	4.6	18.5
12	20.6	12-13	14.8	24	5.8	17.9
13	31.0	16-17	11.5	5-6	19.5	21.4
14	33.2	16	17.7	5	15.5	25.8
15	33.6	15-16	19.0	5-6	14.6	26.6
16	34.0	13-14	18.4	5-6	15.6	26.6
17	33.5	14-15	19.8	24	13.7	26.5
18	32.3	13-14	19.7	23	12.6	24.3
19	25.3	10-11	19.1	24	6.2	22.0
20	30.0	15-16	15.5	3-4	14.5	23.9
21	26.6	14-15	17.1	24	9.5	21.8
22	32.0	16-17	15.0	2-3	17.0	25.0
23	27.8	8-9	19.5	10-11	8.3	23.9
24	24.8	13-14	13.1	24	11.7	20.2
25	26.0	17	10.6	5-6	15.4	19.4
26	32.0	13-14	18.0	23-24	14.0	22.9
27	26.8	13-14	18.0	6-7	8.8	22.8
28	29.7	16	21.0	4-5	8.7	25.4
29	28.4	11-12	18.6	24	9.8	22.4
30	23.5	13-14	14.4	5-6	9.1	19.3
31	26.4	16-17	16.0	5-6	10.4	21.3
Promedio	28.3		16.5		11.8	22.5

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndoselos obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	88	5-6	38	14-15	50	63
2	90	2	25	15-16	65	62
3	99	23	43	16-17	56	67
4	97	Vs.	98	17-18	88	60
5	99	6	29	16-17	70	59
6	96	23,24	35	12-13	61	70
7	98	6,7	49	16	49	75
8	96	6	22	16-17	74	57
9	83	23	24	14	59	50
10	96	24	55	16,17	41	76
11	99	11,12	82	13	17	96
12	97	7,8	71	13	26	87
13	96	Vs.	24	17-18	72	67
14	89	4	21	16-17	68	56
15	95	6	23	16-17	72	57
16	95	6	19	13-14	76	53
17	89	6	33	12	56	60
18	98	5,6	40	14-15	58	76
19	97	24	71	10	26	89
20	100	6	26	13-14	74	67
21	94	3	20	15-16	74	56
22	92	3	51	16	41	74
23	96	Vs.	71	15	25	89
24	97	3,4	21	13-14	76	62
25	100	5,6	35	12-13	65	68
26	96	17	50	13-14	46	84
27	97	7,24	68	13-14	29	87
28	100	6,7	52	13-14	48	79
29	92	0	24	11-12	68	68
30	76	4	39	11	37	56
31	89	23,24	42	13	47	66
Promedio	94		39		55	69

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	16.0	22,23	10.0	0	6.0	12.0
2	17.0	21	10.0	17	7.0	13.4
3	18.0	20,22	12.5	1	5.5	15.1
4	15.5	3	3.6	17,18	11.9	10.7
5	13.5	23	7.8	15,18	5.7	10.2
6	16.9	20	11.0	4	5.9	13.9
7	17.6	8	11.5	16	6.1	15.2
8	18.5	7	4.4	19	14.1	10.3
9	10.5	23	4.4	Vs.	6.1	6.8
10	13.0	24	8.5	10,17	4.5	10.2
11	17.0	16,18	13.0	Vs.	4.0	14.9
12	16.0	0	11.0	24	5.0	12.9
13	14.5	12	8.0	18	6.5	11.5
14	15.0	21,24	8.0	16,17	7.0	12.2
15	16.5	3,6	8.0	16,17	8.5	12.7
16	16.5	6	7.8	11	8.7	11.9
17	18.0	7	11.0	12	7.0	14.4
18	19.5	7,16	13.0	0,1	6.5	16.7
19	19.5	12	14.5	Vs.	5.0	17.3
20	17.3	8	8.0	13	9.3	13.2
21	16.0	2,3	5.6	15,16	10.4	10.1
22	22.7	20	11.5	0,1	11.2	17.2
23	24.0	7	16.0	13	8.0	19.4
24	17.0	0	6.0	15	11.0	10.3
25	13.5	23,24	7.8	13	5.7	10.4
26	20.0	9	13.5	Vs.	6.5	16.8
27	19.1	20	14.0	0	5.1	17.6
28	20.2	20	16.0	12	4.2	18.3
29	18.5	0	7.2	11	11.3	12.8
30	11.0	0	6.8	10	4.2	8.8
31	16.0	23	9.0	11,12	7.0	11.7
Promedio	16.9		9.6		7.3	13.2

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	12.7	14.3	89	11.3
2	13.1	14.3	92	12.9
3	11.4	14.2	80	15.8
4	12.7	14.2	89	16.5
5	12.8	14.2	90	10.9
6	5.3	14.2	37	14.9
7	2.9	14.2	20	16.3
8	10.6	14.2	75	15.9
9	10.0	14.2	70	7.0
10	1.7	14.2	12	12.4
11	0.0	14.1	00	15.4
12	2.7	14.1	19	17.4
13	11.9	14.1	84	8.9
14	13.1	14.1	93	14.3
15	12.1	14.1	86	16.2
16	12.4	14.0	89	15.0
17	12.8	14.0	91	17.3
18	8.3	14.0	59	17.4
19	1.8	14.0	13	17.6
20	11.0	14.0	79	12.9
21	7.8	13.9	56	15.9
22	12.5	13.9	90	11.9
23	2.5	13.9	18	23.4
24	7.3	13.9	52	17.4
25	12.8	13.8	93	7.8
26	4.9	13.8	36	15.5
27	4.8	13.8	35	18.3
28	11.3	13.8	82	18.8
29	3.6	13.7	26	17.8
30	12.1	13.7	88	10.5
31	11.2	13.7	82	12.0
Promedio	8.7	14.0	62	14.7

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	Lluvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1			0	10.98.2
2			0	11.00.0
3	18.0	18.0	0	11.00.3
4			2	11.01.5
5			1	11.02.3
6	10.3	10.4	1	11.03.0
7	0.0	0.0	2	11.03.0
8	2.0	2.0	1	11.03.5
9	1.5	1.8	1	11.05.2
10	5.3	6.1	2	11.06.5
11	22.6	23.0	2	11.06.2
12	0.8	0.8	2	11.06.5
13			1	11.06.4
14			0	11.08.0
15			0	11.08.1
16			0	11.08.5
17	0.0	0.0	0	11.08.3
18	13.5	13.5	2	11.10.0
19	16.9	17.2	2	11.10.6
20	3.5	3.7	2	11.10.8
21			2	11.10.9
22			1	11.11.5
23	52.8	53.3	2	11.11.5
24			2	11.13.0
25			2	11.12.4
26	81.4	82.5	2	11.09.0
27	0.3	0.3	2	11.09.0
28	1.0	1.1	2	10.88.5
29	1.6	1.8	2	10.84.3
30			2	10.84.0
31			1	10.83.6
Promedio	231.5	235.5		11.04.0

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Heilman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código Internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m. cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	8	8	8
2	7	7	7
3	7	7	7
4	6	8	8
5	8	8	8
6	6	6	7
7	7	7	6
8	7	7	8
9	7	8	5
10	7	7	6
11	6	5	5
12	5	8	8
13	6	8	7
14	9	9	8
15	8	8	7
16	8	8	7
17	8	8	7
18	7	7	7
19	7	5	7
20	6	8	8
21	7	7	7
22	7	7	7
23	6	8	6
24	8	8	8
25	7	8	7
26	7	7	6
27	5	6	6
28	8	8	7
29	6	6	6
30	7	8	7
31	8	8	7

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	2	4	4	7	2	2	1	2	7
1- 2	2	5	4	7	2	2	2	3	4
2- 3	2	5	3	6	4	1		1	9
3- 4	4	5	3	5	2	2	1	1	8
4- 5	1	8	1	5	3	2		3	8
5- 6	3	7	1	5	4	2		3	6
6- 7	9	4	2	5	2	2		3	4
7- 8	9	6	1	5	3		1	5	1
8- 9	7	7		7	2	1	1	6	
9-10	7	7		7	2	2	2	4	
10-11	8	4	1	8	2	2	2	4	
11-12	6	4	3	5	3	4		6	
12-13	6	4	3	4	4	3	1	6	
13-14	7	5	4	3	4	3		5	
14-15	7	7	3	3	4	3	1	3	
15-16	9	5	3	5	3	3		3	
16-17	6	5	2	7	3	2	1	5	
17-18	6	4	4	6	3	3		5	
18-19	9	2	6	6	2	2	2	1	1
19-20	7	3	7	6	2	1	1	2	2
20-21	3	3	6	5	3	1		4	6
21-22	5	4	5	7	3	1		1	5
22-23	4	4	3	8	5	1		3	3
23-24	2	4	3	9	3			4	6
Totales	131	116	72	141	70	45	16	83	70
Fr.	17.6	15.6	9.7	18.9	9.4	6.0	2.2	11.2	9.4

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	54.3
Máxima (mm. mb.)	62.0
Día	9, 10
Hora	Vs.
Mínima (mm. mb.)	44.6
Día	20
Hora	21-22

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	22.5
Máxima Media (°C)	28.3
Mínima Media (°C)	16.5
Máxima Absoluta (°) (°C)	34.0
Día	16
Hora	13-14
Mínima Absoluta (°C)	10.6
Día	25
Hora	5-6

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	69
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	9%
Día	4

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	13.2
Máxima (mm. mb.)	24.0
Mínima (mm. mb.)	3.6

HELIOFANIA

Efectiva (*)	8.7
Teórica Astronómica (*)	14.0
Relativa (**)	62

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	8
Truenos y relámpagos	9
Relámpagos	10

VIENTO

Dirección Prevalente	NW
Velocidad Media (Km/h.)	12

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	84
Día	23
Horaria (Km/h.)	27
Día	23
Hora	8-9

INSTANTANEAS

Velocidad Máxima (Km/h.)	79
Dirección	S
Día	23
Hora	8.24

LLUVIA

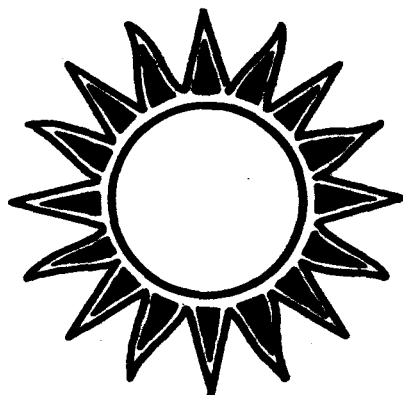
Total (mm.)	235.5
Máxima en 24 horas (mm.)	82.5
Día	26
Máxima en 1 hora (mm.)	33.0
Día	26
Hora	15-16

(*) horas y décimos, (**) %

Se terminó de imprimir el 26 de febrero
de 1971 en la Imprenta del Observatorio
Nacional de Física Cósmica — San Mi-
guel — Argentina.

MSB. 1/82
S196L

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs.As.) - Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

FEBRERO 1971

VOL. XXV (2)

U.S. DEPT. OF COMMERCE
N.O.A.A.
COSMIC SCIENCE
LIBRARY

FEB 29 1972

N.O.A.A.
U. S. Dept. of Commerce

DATOS DIVERSOS

- 1.- **Coordenadas geográficas:** Con valor aproximado han sido tomadas del mapa de la República Argentina que el Instituto Geográfico Militar editó en el año 1937, escala 1:1.500.000.

Lat. geográfica, $\varphi = 34^{\circ} 33' S$;

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 44' W$ de G.

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 55m$.
- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar: $Hs = 26$ mts.
- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).
- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscrito en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	25.5	15-16	18.5	24	7.0	21.6
2	31.1	16	15.9	5-6	15.2	24.1
3	30.6	17	18.4	24	12.2	25.0
4	23.1	15	17.6	0-1	5.5	20.1
5	22.8	18	15.5	24	7.3	19.4
6	21.6	15-16	11.3	6	10.3	16.7
7	26.0	14-15	13.8	0-1	12.2	20.0
8	28.3	16,17	16.3	5-6	12.0	21.0
9	24.6	13-14	14.8	2	9.8	19.6
10	22.6	15-16	12.6	5-6	10.0	18.8
11	25.5	14-15	14.5	0-1	11.0	21.0
12	29.0	12-13	18.1	3-4	10.9	22.6
13	27.1	18	15.8	6	11.3	20.9
14	28.0	16	16.0	24	12.0	21.8
15	25.5	14-15	11.9	5	13.6	19.7
16	28.0	12-13	17.6	5-6	10.4	23.1
17	27.2	16-17	22.5	6	4.7	23.6
18	26.1	15	19.0	24	7.1	23.0
19	19.5	16	10.1	24	9.4	15.2
20	24.5	17	8.2	5-6	16.3	16.2
21	25.0	14-15	10.0	6-7	15.0	18.0
22	26.0	15-16	12.0	5-6	14.0	19.8
23	29.0	13-14	13.0	24	16.0	20.3
24	20.6	16	7.0	5-6	13.6	14.6
25	22.1	16	6.4	6	15.7	14.4
26	24.0	13-14	9.2	6	14.8	17.9
27	25.4	15-16	15.5	5-6	9.9	20.9
28	27.8	15	19.3	6	8.5	23.0
29						
30						
31						
Promedio	25.6		14.3		11.3	20.1

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o Celsius, habiéndose los obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los dados por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	96	23,24	66	17	30	86
2	96	0,1	43	16	53	74
3	97	24	49	13-14	48	77
4	100	9	78	15	22	94
5	100	Vs.	54	0	46	88
6	95	7	16	12	79	51
7	98	16-17	65	0	33	83
8	100	8	26	16,17	74	73
9	93	4	32	11-12	61	60
10	98	6	31	13-14	67	64
11	97	24	47	14-15	50	71
12	97	0,1	54	12-13	43	80
13	97	Vs.	32	18	65	65
14	95	7	25	15-16	70	68
15	96	5	39	13-14	57	67
16	94	21-22	64	13,16	30	75
17	100	6,7	60	16,17	40	85
18	95	7	59	23-24	36	82
19	90	24	27	17-18	63	55
20	98	Vs.	24	17,18	74	62
21	98	7	26	17-18	72	66
22	95	Vs.	40	14-15	55	69
23	96	5,6	45	13-14	51	69
24	94	6-7	30	15-16	64	60
25	99	5,6	33	16-17	66	67
26	100	Vs.	35	13-14	65	68
27	91	6,7	49	15-16	42	72
28	98	5	40	14-15	58	73
29						
30						
31						
Promedio	96		42		54	72

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	18.2	8	14.5	Vs.	3.7	16.0
2	17.8	20	12.5	5,6	5.3	15.4
3	20.5	21	14.0	23	6.5	17.2
4	17.5	17	14.0	Vs.	3.5	15.8
5	17.9	8	6.8	23,24	11.1	14.5
6	9.0	6,7	3.0	12	6.0	6.3
7	18.7	14	8.0	0	10.7	14.1
8	16.5	12	7.4	18	9.1	12.4
9	13.0	7	7.0	11,12	6.0	9.2
10	11.5	Vs.	6.2	13	5.3	9.5
11	16.0	24	10.5	Vs.	5.5	12.5
12	17.3	8	14.5	Vs.	2.8	15.7
13	14.5	0	7.6	9	6.9	11.0
14	16.5	8,10	7.6	15,16	8.9	12.2
15	14.0	23,24	8.0	13	6.0	10.5
16	19.0	21,22	12.0	6	7.0	15.4
17	19.9	8	14.5	16	5.4	17.8
18	19.0	12	10.5	24	8.5	17.0
19	10.5	0,1	4.2	18	6.3	6.7
20	9.5	7,24	4.8	15	4.7	7.2
21	10.7	8	5.6	18	5.1	8.8
22	13.0	20,22	9.5	Vs.	3.5	10.8
23	15.5	7	7.2	22	8.3	12.0
24	8.0	24	5.4	15	2.6	6.8
25	9.0	23	6.8	6,19	2.2	7.5
26	12.0	24	8.0	6,11	4.0	9.4
27	15.0	22	11.5	Vs.	3.5	12.7
28	17.0	23	11.0	16	6.0	14.5
29						
30						
31						
Promedio	14.9		9.0		5.9	12.1

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	3.9	13.6	29	16.4
2	12.8	13.6	94	13.1
3	12.9	13.6	95	16.4
4	0.8	13.6	6	17.3
5	1.5	13.5	11	18.4
6	9.7	13.5	72	8.9
7	2.0	13.5	15	9.7
8	7.6	13.4	57	15.0
9	11.8	13.4	88	11.3
10	11.5	13.4	86	9.0
11	11.7	13.3	88	11.2
12	8.7	13.3	65	15.5
13	11.7	13.3	88	14.4
14	11.7	13.2	89	14.0
15	11.8	13.2	89	9.4
16	6.1	13.2	46	14.4
17	3.0	13.1	23	20.5
18	2.2	13.1	17	21.1
19	11.7	13.1	89	8.3
20	11.7	13.0	90	4.4
21	11.5	13.0	88	8.3
22	10.6	13.0	82	9.2
23	9.9	12.9	77	12.5
24	11.3	12.9	88	2.9
25	11.5	12.9	89	2.8
26	11.0	12.9	85	5.9
27	11.5	12.8	90	11.4
28	10.5	12.8	82	16.4
29				
30				
31				
Promedio	9.0	13.2	68	12.1

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	Lluvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1	6.5	6.5	1	10.84.0
2			2	10.83.6
3	61.9	62.6	1	10.84.5
4	58.5	58.8	2	10.81.0
5	26.1	26.2	2	10.63.0
6	0.5	0.5	2	10.26.0
7	57.6	57.8	2	10.16.5
8			2	9.70.6
9			2	9.71.7
10			2	9.70.6
11			1	9.66.5
12	18.7	19.0	0	9.64.7
13			2	9.65.0
14			1	9.65.3
15			0	9.69.6
16	3.4	3.6	0	9.69.8
17	22.9	23.5	2	9.68.0
18	3.6	3.8	2	9.66.6
19			2	9.70.5
20			2	9.70.6
21			1	9.70.0
22			0	9.69.6
23	0.0	0.0	0	9.70.0
24			0	9.76.0
25			0	9.77.5
26			0	9.77.2
27			0	9.78.2
28			0	9.78.3
29				
30				
31				
Promedio	259.7	262.3		9.93.7

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código Internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	7	6	7
2	7	8	7
3	7	7	7
4	5	6	6
5	5	7	7
6	7	7	7
7	7	7	6
8	2	8	7
9	8	8	7
10	6	8	7
11	8	8	7
12	7	5	6
13	8	8	7
14	7	8	7
15	7	7	7
16	7	7	6
17	5	6	6
18	6	7	6
19	8	8	8
20	8	8	7
21	8	8	7
22	6	7	7
23	7	7	7
24	8	8	7
25	7	7	6
26	7	7	7
27	7	7	7
28	8	8	7
29			
30			
31			

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50,000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	4	3	6	1	6	2	1		5
1- 2	4	6	3	1	4	3	1	1	5
2- 3	4	3	5	2	5	2	2		5
3- 4	3	5	4		3	3	1		9
4- 5	3	6	4		3	3	2		7
5- 6	3	4	4		2	3	1	2	9
6- 7	2	3	4	3	2	3	1	2	8
7- 8	5	9		4	1	3	1	4	1
8- 9	7	7	1	3	1	2	2	5	
9-10	5	8	1	4	1	1	2	6	
10-11	6	7	2	2	2	1	2	6	
11-12	7	7	2	1	3	1	1	5	
12-13	5	7	3	1	3	2	2	5	
13-14	3	8	2	2	2	4	4	3	
14-15	4	8	2	3	3	4	2	2	
15-16	4	7	2	3	2	5	3	2	
16-17	4	1	7	3	2	4	3	4	
17-18	1	2	7	3	2	5	5	3	
18-19	3	3	10	1	3	5	2		1
19-20	4		11	1	7	1	3		1
20-21	3	2	7	2	5	2	1		6
21-22	4	1	9	1	4	2	1		6
22-23	4	2	6	3	5	1	2		5
23-24	3	2	4	2	6	2	1		8
Totales	95	111	106	46	77	64	47	50	76

Fr. 14.1 16.5 15.8 6.8 11.5 9.5 7.0 7.4 11.3

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	7	6	7
2	7	8	7
3	7	7	7
4	5	6	6
5	5	7	7
6	7	7	7
7	7	7	6
8	2	8	7
9	8	8	7
10	6	8	7
11	8	8	7
12	7	5	6
13	8	8	7
14	7	8	7
15	7	7	7
16	7	7	6
17	5	6	6
18	6	7	6
19	8	8	8
20	8	8	7
21	8	8	7
22	6	7	7
23	7	7	7
24	8	8	7
25	7	7	6
26	7	7	7
27	7	7	7
28	8	8	7
29			
30			
31			

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	4	3	6	1	6	2	1		5
1- 2	4	6	3	1	4	3	1	1	5
2- 3	4	3	5	2	5	2	2		5
3- 4	3	5	4		3	3	1		9
4- 5	3	6	4		3	3	2		7
5- 6	3	4	4		2	3	1	2	9
6- 7	2	3	4	3	2	3	1	2	8
7- 8	5	9		4	1	3	1	4	1
8- 9	7	7	1	3	1	2	2	5	
9-10	5	8	1	4	1	1	2	6	
10-11	6	7	2	2	2	1	2	6	
11-12	7	7	2	1	3	1	1	5	
12-13	5	7	3	1	3	2	2	5	
13-14	3	8	2	2	2	4	4	3	
14-15	4	8	2	3	3	4	2	2	
15-16	4	7	2	3	2	5	3	2	
16-17	4	1	7	3	2	4	3	4	
17-18	1	2	7	3	2	5	5	3	
18-19	3	3	10	1	3	5	2		1
19-20	4		11	1	7	1	3		1
20-21	3	2	7	2	5	2	1		6
21-22	4	1	9	1	4	2	1		6
22-23	4	2	6	3	5	1	2		5
23-24	3	2	4	2	6	2	1		8
Totales	95	111	106	46	77	64	47	50	76
Fr.	14.1	16.5	15.8	6.8	11.5	9.5	7.0	7.4	11.3

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	57.7
Máxima (mm. mb.)	69.4
Día	25
Hora	8,9
Mínima (mm. mb.)	48.1
Día	3
Hora	18-19

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	20.1
Máxima Media (°C)	25.6
Mínima Media (°C)	14.3
Máxima Absoluta (°) (°C)	31.1
Día	2
Hora	16
Mínima Absoluta (°C)	6.4
Día	25
Hora	6

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	72
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	16
Día	6

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	12.1
Máxima (mm. mb.)	20.5
Mínima (mm. mb.)	3.0

HELIOFANIA

Efectiva (*)	9.0
Teórica Astronómica (*)	13.2
Relativa (**)	68

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	10
Truenos y relámpagos	7
Relámpagos	6

VIENTO

Dirección Prevalente	N
Velocidad Media (Km/h.)	10

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	72
Día	3
Horaria (Km/h.)	25
Día	19
Hora	0-1

INSTANTANEAS

Velocidad Máxima (Km/h.)	80
Dirección	SW
Día	3
Hora	23.04

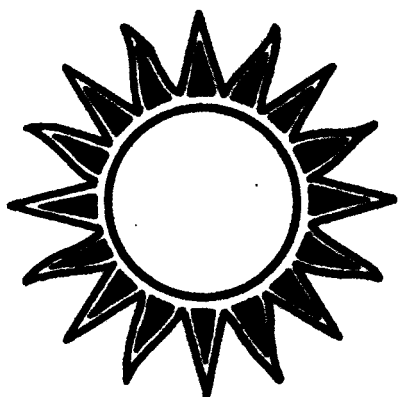
LLUVIA

Total (mm.)	262.3
Máxima en 24 horas (mm.)	62.6
Día	3
Máxima en 1 hora (mm.)	44.5
Día	7
Hora	16-17

(*) horas y décimos, (**) %

1/82
106

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs. As.) - Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

MARZO 1971

VOL. XXV (3)

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUN 2 1972

N.O.A.A.
U. S. Dept. of Commerce

DATOS DIVERSOS

- 1.- **Coordenadas geográficas:** Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- **Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich:** $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.
- 3.- **Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:**
 $H_s = 23,969$ mts.
- 4.- **Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).**
- 5.- **Símbolos adoptados:** si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	27.5	14-15	19.8	5-6	7.7	23.4
2	27.7	14-15	21.4	4-5	6.3	23.8
3	26.4	15-16	20.5	6-7	5.9	22.8
4	26.7	14-15	21.0	Vs.	5.7	22.9
5	25.8	15-16	20.9	24	5.9	22.7
6	28.0	15-16	19.9	24	8.1	22.3
7	28.2	17	18.0	6-7	10.2	21.8
8	29.8	15,16	15.4	6-7	14.4	22.8
9	27.5	15	16.1	4-5	11.4	21.3
10	24.3	14-15	14.0	5,6	10.3	18.7
11	26.7	16	11.8	5-6	14.9	19.8
12	29.8	16	17.0	1-2	12.8	23.5
13	21.0	17	14.5	6-7	6.5	17.2
14	20.1	16	8.9	24	11.2	15.0
15	24.5	16	5.6	5-6	18.9	15.5
16	18.5	15-16	11.9	Vs.	6.6	13.9
17	22.5	15-16	9.0	5-6	13.5	16.3
18	27.1	16	14.5	4-5	12.6	20.8
19	24.1	15,16	10.6	6	13.5	17.1
20	24.4	16	10.0	5,6	14.4	17.3
21	28.2	14-15	12.6	3-4	15.6	20.9
22	24.2	16	11.1	24	13.1	18.3
23	24.0	15	6.2	6-7	17.8	15.9
24	24.2	15	10.6	6	13.6	16.8
25	28.7	16	9.5	3-4	19.2	19.6
26	28.6	16	14.4	4-5	14.2	21.4
27	29.4	16-17	14.5	3-4	14.9	22.4
28	29.3	14,15	15.9	3-4	13.4	22.7
29	29.5	15-16	19.0	6-7	10.5	23.8
30	21.1	14	16.8	6-7	4.3	18.7
31	27.9	15	16.8	0-1	11.1	21.3
Promedio	26.0		14.4		11.6	20.0

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndoselos obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	96	3	57	14-15	39	80
2	85	6,22	58	14,15	27	74
3	89	6	63	15	26	77
4	88	Vs.	67	15,16	21	81
5	86	8	65	14-15	21	80
6	88	Vs.	59	14-15	29	80
7	91	24	40	14-15	51	73
8	91	Vs.	43	11-12	48	70
9	89	4,5	46	15-16	43	76
10	90	2,3	44	16-17	46	74
11	90	Vs.	43	13,14	47	68
12	90	23-24	40	13-14	50	66
13	90	12	61	16-17	29	78
14	91	24	37	14	54	64
15	93	Vs.	29	15,16	64	62
16	94	8-9	58	15-16	36	82
17	94	4-5	57	14	37	76
18	87	7	47	16	40	69
19	90	Vs.	39	15-16	51	67
20	92	1-2	52	14-15	40	74
21	95	4	48	14,15	47	72
22	91	3	36	16	55	68
23	96	6	29	13-14	67	64
24	93	24	39	14	54	64
25	95	3-4	41	16	54	71
26	92	24	40	15	52	69
27	94	6-7	43	16	51	72
28	94	3,4	47	12-13	47	74
29	95	23	56	14,15	39	76
30	95	1	57	14	38	72
31	91	19-20	60	15	31	79
Promedio	91		48		43	73

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	17.6	20	15.0	15	2.6	16.4
2	17.2	20	14.5	12,17	2.7	15.7
3	16.8	20	14.0	1	2.8	15.5
4	18.4	20	15.5	Vs.	2.9	16.5
5	17.6	14	15.0	Vs.	2.6	16.0
6	17.1	14	14.5	Vs.	2.6	15.6
7	16.0	20	11.5	9,16	4.5	13.5
8	15.4	20	11.5	11	3.9	13.3
9	15.0	Vs.	11.0	24	4.0	13.6
10	13.0	18	10.0	Vs.	3.0	11.2
11	13.5	19	9.0	Vs.	4.5	10.9
12	15.7	20	11.0	2	4.7	13.1
13	13.5	1	8.5	3	5.0	10.8
14	9.5	0	6.2	15	3.3	7.6
15	9.1	20	6.0	15,17	3.1	7.2
16	10.6	20	8.0	0,1	2.6	9.2
17	12.3	20	7.8	6	4.5	10.0
18	14.2	20	10.0	4,5	4.2	11.9
19	10.5	Vs.	8.0	Vs.	2.5	8.9
20	12.1	20	7.8	5,6	4.3	10.3
21	14.8	20	10.5	4	4.3	12.4
22	13.0	12	7.6	18	5.4	10.1
23	10.0	19	6.8	17	3.2	7.8
24	10.6	20	7.2	6	3.4	8.3
25	13.6	20	8.0	2,4	5.6	11.1
26	14.0	22	10.5	15	3.5	12.0
27	17.1	20	11.5	1	5.6	13.8
28	16.0	16	12.5	Vs.	3.5	14.4
29	17.5	21,23	14.0	6	3.5	15.9
30	16.5	0,1	8.5	19	8.0	11.1
31	18.0	16	10.5	0,1	7.5	14.0
Promedio	14.4		10.4		4.0	12.2

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	3.9	12.7	31	15.5
2	3.3	12.7	26	19.5
3	0.3	12.7	02	18.5
4	3.5	12.6	28	20.1
5	3.1	12.6	25	20.4
6	3.9	12.5	31	18.4
7	9.2	12.5	74	11.9
8	11.4	12.5	91	10.1
9	4.9	12.4	40	11.6
10	10.3	12.4	83	10.9
11	10.7	12.4	86	6.4
12	11.0	12.3	89	11.4
13	3.0	12.3	24	13.6
14	7.6	12.3	62	9.9
15	11.0	12.2	90	0.9
16	3.3	12.2	27	7.3
17	10.8	12.1	89	6.0
18	10.0	12.1	83	9.1
19	10.5	12.1	87	8.3
20	10.3	12.0	86	6.1
21	10.5	12.0	88	8.4
22	5.4	12.0	45	13.4
23	10.7	11.9	90	2.1
24	10.9	11.9	92	3.5
25	10.2	11.9	86	6.9
26	10.7	11.8	91	9.1
27	10.7	11.8	91	9.3
28	10.8	11.7	92	10.5
29	9.8	11.7	84	13.8
30	0.3	11.7	02	15.4
31	6.0	11.6	52	14.3
Promedio	7.7	12.2	63	11.0

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	Lluvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1	2.4	2.6	0	9.78.5
2	2.5	2.5	1	9.79.2
3	6.5	6.5	1	9.80.5
4	13.0	13.0	2	9.81.2
5	2.0	2.0	2	9.81.5
6			1	9.81.0
7			1	9.83.5
8			1	9.84.5
9			0	9.86.0
10			0	9.87.0
11			0	9.87.5
12	3.5	3.5	0	9.87.5
13	2.5	2.5	1	9.90.0
14			1	9.94.5
15	4.4	4.6	0	9.97.0
16	17.5	17.8	2	9.96.3
17			2	9.96.7
18			1	9.96.2
19			0	9.97.0
20			0	9.97.5
21	12.4	12.8	0	9.98.5
22			2	9.98.6
23			2	9.99.0
24			0	10.01.5
25			0	10.02.0
26			0	10.02.5
27			0	10.03.0
28			0	10.04.1
29	13.6	13.9	0	10.06.0
30			2	10.08.0
31	2.4	2.7	1	10.08.6
Promedio	82.7	84.4		9.93.4

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Heliman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código Internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	57.6
Máxima (mm. mb.)	64.5
Día	15
Hora	7,8
Mínima (mm. mb.)	49.2
Día	12
Hora	16,17

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	20.0
Máxima Media (°C)	26.0
Mínima Media (°C)	14.4
Máxima Absoluta (°) (°C)	29.8
Día	8-12
Hora	16
Mínima Absoluta (°C)	5.6
Día	15
Hora	5-6

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	73
Máxima (**)	96
Día	1-23
Mínima (**)	29
Día	15-23

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	12.2
Máxima (mm. mb.)	18.4
Mínima (mm. mb.)	6.0

HELIOFANIA

Efectiva (*)	7.7
Teórica Astronómica (*)	12.2
Relativa (**)	63

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	3
Truenos y relámpagos	5
Relámpagos	7

VIENTO

Dirección Prevalente	E
Velocidad Media (Km/h.)	10

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	60
Día	22
Horaria (Km/h.)	23
Día	12
Hora	8-9

INSTANTANEAS

Velocidad Máxima (Km/h.)	62
Dirección	W
Día	22
Hora	0.07

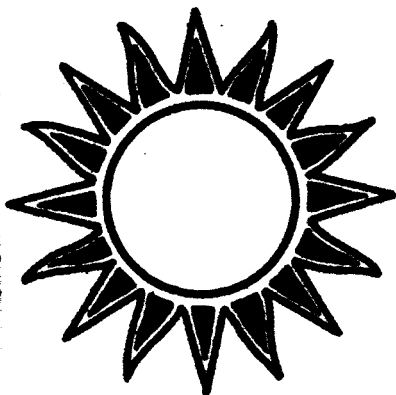
LLUVIA

Total (mm.)	84.4
Máxima en 24 horas (mm.)	17.8
Día	16
Máxima en 1 hora (mm.)	9.0
Día	4
Hora	20-21

(*) horas y décimos, (**) %

1/82
oh

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs. As.) – Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

ABRIL 1971
VOL. XXV (4)

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUN 2 1972

N.O.A.A.
U. S. Dept. of Commerce

DATOS DIVERSOS

- 1.- Coordenadas geográficas: Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.
- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:
 $H_a = 23,969$ mts.
- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).
- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la II. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	28.5	14-15	20.3	6,7	8.2	23.7
2	31.0	12-13	14.5	24	16.5	23.1
3	24.8	15-16	10.4	6-7	14.4	16.6
4	26.0	14-15	9.0	6-7	17.0	17.6
5	26.0	14-15	13.9	5-6	12.1	19.6
6	19.0	16-17	12.4	24	6.6	16.3
7	20.6	16	10.3	24	10.3	15.6
8	20.9	13-14	8.4	6-7	12.5	14.2
9	25.2	16	9.9	6-7	15.3	17.2
10	19.8	13-14	9.9	7	9.9	14.8
11	22.0	16	8.4	6-7	13.6	15.9
12	23.3	16,17	11.6	24	11.7	17.5
13	23.7	14-15	8.1	6-7	15.6	16.3
14	23.4	14	11.7	6	11.7	17.9
15	17.6	0	13.7	Vs.	3.9	15.7
16	13.7	0	9.7	9	4.0	11.2
17	18.3	14-15	5.6	6-7	12.7	12.2
18	16.4	15	3.8	6-7	12.6	10.4
19	18.7	15	1.4	6-7	17.3	10.2
20	20.2	12-13	5.4	5-6	14.8	12.1
21	16.0	15	3.4	6-7	12.6	9.2
22	13.0	14-15	4.1	0-1	8.9	8.8
23	14.7	12-13	4.2	5-6	10.5	9.5
24	14.2	14-15	5.9	23	8.3	9.6
25	18.3	15	2.6	6-7	15.7	10.3
26	18.4	15-16	3.3	6-7	15.1	11.7
27	17.0	14-15	7.0	6-7	10.0	12.1
28	21.6	16	7.0	6-7	14.6	14.1
29	20.1	14-15	6.2	6-7	13.9	13.2
30	23.9	16	10.4	5-6	13.5	15.6
31						

Promedio 20.5 8.4 12.1 14.4

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndose obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	93	6	64	15	29	82
2	91	7	38	16	53	69
3	98	6	33	15	35	70
4	100	6-7	46	13,14	54	75
5	96	22	46	13,14	50	75
6	96	2	73	14	23	88
7	97	2,7	48	14	49	77
8	96	7	56	16	40	78
9	94	6-7	51	16	43	73
10	90	6-7	68	13-14	22	81
11	100	6	61	11	39	82
12	97	8	48	17	49	80
13	98	7	48	15	50	77
14	90	2,3	55	13-14	35	74
15	97	12	83	Vs.	14	92
16	97	2	64	24	33	88
17	91	19-20	43	12	48	69
18	98	6-7	33	15	65	64
19	96	6,7	28	15	68	67
20	98	24	45	12-13	53	70
21	100	Vs.	52	14,15	48	81
22	99	1	64	15	35	84
23	100	6	59	13,14	41	82
24	100	Vs.	65	14-15	35	88
25	100	Vs.	54	15	46	84
26	100	3-4	56	15	44	80
27	100	3-4	64	14-15	36	89
28	100	Vs.	49	15	51	83
29	100	Vs.	59	14-15	41	85
30	100	21	54	13,15	46	78
31						
Promedio	97		54		43	79

TENSIÓN DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	19.5	20	15.5	2,9	4.0	17.3
2	20.0	12	7.6	18	12.4	14.3
3	10.6	20	6.8	12	3.8	8.8
4	13.9	20	7.8	5,6	6.1	10.6
5	15.1	20	10.5	Vs.	4.6	12.0
6	13.0	Vs.	9.5	24	3.5	11.7
7	12.5	8	8.0	Vs.	4.5	9.4
8	10.5	11	7.6	24	2.9	8.9
9	12.9	20	7.4	1	5.5	10.3
10	12.0	16	7.8	7	4.2	9.7
11	13.0	15,16	8.0	Vs.	5.0	10.6
12	12.5	8,9	9.0	24	3.5	11.1
13	11.5	Vs.	7.8	5	3.7	9.8
14	12.5	22,23	8.5	6	4.0	10.5
15	13.3	14	11.0	Vs.	2.3	11.9
16	11.0	0,1	5.8	24	5.2	8.4
17	9.0	18,19	5.6	6	3.4	6.9
18	7.2	0,2	4.0	12	3.2	5.5
19	7.8	18	3.6	12	4.2	5.6
20	8.3	14	5.8	0,2	2.5	7.0
21	7.6	0	5.6	7,24	2.0	6.6
22	8.0	19,20	5.6	0,2	2.4	6.8
23	8.8	20	5.8	3	3.0	7.0
24	8.5	0	6.8	6	1.7	7.5
25	8.5	Vs.	5.4	7	3.1	7.4
26	8.9	14	5.8	5	3.1	7.8
27	10.7	20	7.6	Vs.	3.1	9.1
28	10.5	9,10	7.8	7,24	2.7	9.2
29	11.2	20	7.0	7	4.2	9.1
30	13.0	18	7.8	4,5	5.2	9.8
31						
Promedio	11.4		7.4		4.0	9.4

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	6.1	11.6	52	17.8
2	8.9	11.6	77	17.7
3	10.4	11.5	90	5.0
4	9.9	11.5	86	4.9
5	7.6	11.5	66	6.9
6	0.7	11.4	06	15.8
7	10.4	11.4	91	7.1
8	9.1	11.4	80	3.8
9	10.0	11.3	88	4.3
10	3.4	11.3	30	6.8
11	7.5	11.3	66	3.3
12	8.1	11.2	72	10.5
13	10.2	11.2	91	3.2
14	9.2	11.1	83	4.4
15	0.0	11.1	00	11.9
16	0.0	11.1	00	10.0
17	8.7	11.0	79	1.8
18	10.0	11.0	91	- 2.1
19	9.5	11.0	86	- 4.0
20	6.4	10.9	59	0.8
21	9.8	10.9	90	- 1.9
22	0.3	10.9	03	- 0.1
23	5.9	10.8	55	- 0.2
24	1.4	10.8	13	0.5
25	9.9	10.8	92	- 2.1
26	9.6	10.8	89	- 1.3
27	1.0	10.7	09	2.5
28	9.2	10.7	86	2.4
29	6.0	10.7	56	0.8
30	7.1	10.6	67	5.1
31				
Promedio	6.9	11.1	62	4.5

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	Lluvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1			1	10.08.2
2			0	07.8
3			0	10.1
4			0	11.5
5	17.0	17.0	0	12.6
6	7.0	7.0	2	12.5
7			2	12.0
8			0	14.0
9			0	13.2
10			0	15.5
11	14.8	15.5	0	15.4
12			2	15.3
13			2	16.0
14	1.5	1.7	1	16.0
15	19.9	20.2	1	14.5
16	9.8	10.0	2	13.5
17	0.5	0.7	2	13.2
18			2	16.2
19			3	16.1
20			0	16.1
21	0.0	0.0	0	17.4
22	0.4	0.4	0	18.0
23	2.5	2.7	0	18.2
24			1	20.5
25			0	20.7
26			0	20.5
27	0.0	0.0	0	20.0
28			0	19.0
29			0	21.0
30		18.7	0	21.5
31				
Promedio	93.9			10.15.5

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Heilman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	6	6	6
2	7	7	7
3	8	8	7
4	8	6	6
5	7	6	5
6	7	7	3
7	8	8	8
8	6	7	7
9	8	8	7
10	6	6	6
11	5	7	7
12	6	8	8
13	6	7	7
14	8	8	6
15	6	5	5
16	5	5	7
17	9	9	7
18	9	9	8
19	9	9	8
20	6	7	7
21	9	8	8
22	6	7	7
23	9	8	6
24	8	8	7
25	5	7	7
26	7	7	7
27	6	6	6
28	5	7	6
29	6	6	7
30	6	6	6
31			

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	3	5	1	1	1	5	6	1	7
1- 2	2	6	1	1	3	4	3	3	7
2- 3	3	5	1	3	3	4	5	1	5
3- 4	4	5	2	2	1	6	4	1	5
4- 5	4	5	1	3	1	6	4	1	5
5- 6	3	2		3	1	5	4	1	11
6- 7	3	4		4	1	4	4	1	9
7- 8	4	3	1	4	1	5	4	2	6
8- 9	3	4	2	3	2	5	5	4	2
9-10	4	4	3	2	2	7	3	5	
10-11	6	5	1	1	3	5	5	4	
11-12	2	5	2	2	3	5	4	7	
12-13	3	4	3	2	3	6	4	5	
13-14	3	4	5	1	2	7	5	3	
14-15	2	5	3	1	2	9	3	5	
15-16	4	6	3		4	8	3	2	
16-17	4	6	5		5	5	5		
17-18	2	3	8		3	6	1	2	5
18-19	1	2	6	1	2	7		3	8
19-20	1	1	7	2	1	4	3	2	9
20-21	2	1	6	1	2	4	6	1	7
21-22	1	1	5		4	2	5	3	9
22-23	2	1	4	1	3	4	5		10
23-24	1	6	2	1	2	5	5	1	7
Totales	67	93	72	39	55	128	96	58	112
Fr.	9.3	12.9	10.0	5.4	7.6	17.8	13.3	8.0	15.6

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	59.6
Máxima (mm. mb.)	69.8
Día	24
Hora	10, 11
Mínima (mm. mb.)	47.6
Día	16
Hora	14, 15

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	14.4
Máxima Media (°C)	20.5
Mínima Media (°C)	8.4
Máxima Absoluta (°) (°C)	31.0
Día	2
Hora	12-13
Mínima Absoluta (°C)	1.4
Día	19
Hora	6-7

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	79
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	28
Día	19

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	9.4
Máxima (mm. mb.)	20.0
Mínima (mm. mb.)	3.6

HELIOFANIA

Efectiva (*)	6.9
Teórica Astronómica (*)	11.1
Relativa (**)	62

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	3
Truenos y relámpagos	4
Relámpagos	4

VIENTO

Dirección Prevalente	Vs.
Velocidad Media (Km/h.)	8

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	72
Día	2
Horaria (Km/h.)	26
Día	2
Hora	12-13

INSTANTANEAS

Velocidad Máxima (Km/h.)	51
Dirección	W
Día	2
Hora	13.06

LLUVIA

Total (mm.)	93.9
Máxima en 24 horas (mm.)	20.2
Día	15
Máxima en 1 hora (mm.)	13.5
Día	12
Hora	3-4

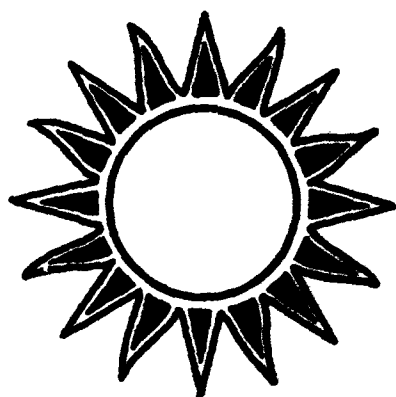
(*) horas y décimos, (**) %

1/82
766

OBSERVATORIO NACIONAL de

FISICA COSMICA

San Miguel (Bs.As.) - Argentina



BULETIN METEOROLOGICO MENSUAL

MAYO 1971

VOL. XXV (5)

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUN 4 1972

N.O.A.A.
U. S. Dept. of Commerce

DATOS DIVERSOS

- 1.- Coordenadas geográficas: Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.

- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:
 $H_s = 23,969$ mts.

- 4.- Los cómputos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).

- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscrito en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	14.3	12-13	4.4	24	9.9	9.9
2	16.8	15	0.9	5-6	15.9	8.3
3	11.5	14-15	- 0.4	6-7	11.9	5.0
4	12.0	15	- 2.0	5-6	14.0	4.0
5	12.1	13-14	- 1.5	5-6	13.6	5.4
6	13.0	12-13	2.0	1-2	11.0	8.7
7	11.4	14	8.0	Vs.	3.4	9.6
8	16.6	16, 17	6.4	Vs.	10.2	9.7
9	18.4	14	3.9	4-5	14.5	11.6
10	20.6	15	4.5	6-7	16.1	12.8
11	21.7	15	6.1	6-7	15.6	14.1
12	23.7	14-15	9.9	24	13.8	15.4
13	18.1	14-15	8.1	1-2	10.0	13.7
14	15.9	16	13.0	2	2.9	14.3
15	18.7	15	10.2	23, 24	8.5	14.4
16	18.0	16	6.9	24	11.1	12.5
17	18.6	14-15	4.4	5-6	14.2	11.8
18	20.7	15	9.4	7-8	11.3	14.0
19	22.5	15-16	6.4	6-7	16.1	14.5
20	25.9	15	12.2	6-7	13.7	18.9
21	28.6	14-15	18.1	5-6	10.5	22.6
22	22.9	9-10	18.1	20, 21	4.8	19.8
23	20.4	14	18.0	Vs.	2.4	18.6
24	18.1	0	5.4	24	12.7	11.8
25	16.1	15	1.9	6-7	14.2	8.4
26	13.7	15	- 1.6	6-7	15.3	5.5
27	13.8	13	- 1.4	7-8	15.2	6.1
28	14.4	14	4.0	7	10.4	7.8
29	16.6	15	2.4	2-3	14.2	8.7
30	19.8	13-14	5.0	5-6	14.8	11.6
31	21.6	15	5.9	7-8	15.7	13.4
Promedio	18.0		6.1		11.9	11.7

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndose los obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los " " por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	100	3,4	52	14-15	48	78
2	99	5	44	13,14	55	68
3	93	6	42	15-16	51	66
4	99	23	48	15	51	75
5	100	Vs.	54	10-11	46	80
6	100	1-2	57	13-14	43	81
7	100	6,8	87	12-13	13	96
8	100	Vs.	57	Vs.	43	88
9	99	Vs.	55	14	44	82
10	96	1,2	51	15	45	78
11	98	7	51	14	47	78
12	100	5,6	53	14	47	76
13	98	7	59	14	39	80
14	98	22	73	7,8	25	88
15	96	0	52	11-12	44	76
16	98	22	62	16	36	82
17	100	Vs.	59	14-15	41	85
18	98	7	55	15	43	81
19	100	8	51	15	49	84
20	96	7-8	65	Vs.	31	80
21	97	7	68	15,16	29	84
22	98	11-12	76	9-10	22	89
23	98	8	80	14-15	18	92
24	99	6	59	15	40	85
25	99	5-6	41	15	58	72
26	100	3,4	35	14,15	65	74
27	97	7,8	45	12,13	52	79
28	96	2,3	51	14	45	77
29	100	3	48	14,15	52	78
30	100	Vs.	51	13,14	49	81
31	100	Vs.	54	15	46	83
Promedio	98		56		42	80

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	9.0	0	5.6	24	3.4	6.8
2	6.1	1 ^h	4.2	Vs.	1.9	5.2
3	4.6	Vs.	3.4	22	1.2	4.0
4	5.6	10	3.4	Vs.	2.2	4.4
5	6.3	20	4.0	2	2.3	5.1
6	7.8	24	5.4	1	2.4	6.5
7	9.1	14,20	7.6	Vs.	1.5	8.2
8	8.5	18	6.8	7,9	1.7	7.5
9	9.7	20	6.2	5	3.5	7.9
10	10.0	17,18	6.6	7	3.4	8.2
11	10.5	17,20	7.0	6	3.5	8.8
12	11.5	12,15	6.4	21	5.1	9.5
13	10.0	20	7.6	1	2.4	8.8
14	12.2	20	8.0	7,9	4.2	10.4
15	12.0	0	7.4	12	4.6	8.8
16	9.5	17	7.0	24	2.5	8.4
17	10.0	20,21	6.0	5,6	4.0	8.3
18	10.5	18	8.5	Vs.	2.0	9.1
19	11.5	Vs.	7.6	4,6	3.9	9.7
20	16.0	16	8.5	3	7.5	12.6
21	19.1	14	14.5	Vs.	4.6	16.7
22	16.1	14	13.5	9	2.6	14.9
23	15.1	8	13.5	19	1.6	14.3
24	14.0	0,1	5.6	22	8.4	8.7
25	6.2	17,19	4.8	23,24	1.4	5.5
26	5.4	20	3.6	15	1.8	4.4
27	7.0	19	4.2	Vs.	2.8	5.3
28	6.4	Vs.	5.2	7	1.2	5.8
29	7.2	22,23	5.0	Vs.	2.2	6.2
30	8.7	14	6.8	Vs.	1.9	7.7
31	10.9	20	6.8	7	4.1	9.0
Promedio	9.9		6.8		3.1	8.3

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

Días	HE	HTA	HR	(en grados centígrados)
1	3.7	10.6	35	6.5
2	9.7	10.6	92	- 4.2
3	9.3	10.5	88	- 6.6
4	9.4	10.5	89	- 7.0
5	6.6	10.5	63	- 7.0
6	3.7	10.4	36	- 3.2
7	0.0	10.4	00	5.8
8	5.7	10.4	55	2.4
9	9.4	10.4	90	- 1.5
10	10.0	10.3	97	- 1.2
11	9.5	10.3	92	0.3
12	7.4	10.3	72	5.3
13	8.3	10.3	80	3.3
14	0.0	10.2	00	8.4
15	9.5	10.2	93	10.3
16	6.4	10.2	63	6.5
17	7.0	10.2	69	- 0.6
18	8.3	10.1	82	5.1
19	9.4	10.1	93	2.1
20	9.5	10.1	94	7.5
21	8.3	10.1	82	14.3
22	2.6	10.0	26	16.3
23	0.0	10.0	00	15.4
24	4.3	10.0	43	10.1
25	9.3	10.0	93	- 1.6
26	8.7	10.0	87	- 4.6
27	8.6	9.9	87	- 3.7
28	6.3	9.9	64	- 0.1
29	9.0	9.9	91	- 1.7
30	7.9	9.9	80	0.9
31	6.8	9.9	69	2.4
Promedio	6.9	10.2	68	2.7

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	LLuvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría
1			2	10.20.5
2			2	20.9
3			3	23.9
4			3	25.0
5			3	25.1
6	19.7	20.2	1	25.4
7	13.7	14.0	2	24.2
8			2	23.0
9			2	22.0
10			2	21.9
11			1	19.6
12			1	18.5
13			0	18.5
14	14.2	14.5	2	18.5
15			2	16.3
16			2	17.6
17			1	18.5
18			0	18.5
19			0	18.8
20			0	19.1
21			0	19.0
22	12.0	12.7	2	19.0
23	7.0	7.3	2	18.8
24	1.5	1.5	2	18.4
25			2	20.0
26			3	23.0
27			3	24.4
28			1	25.0
29			3	23.7
30			0	22.5
31			0	21.7
Promedio	68.1	70.2		10.21.0

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	7	7	7
2	9	9	8
3	9	9	8
4	9	9	8
5	6	7	7
6	5	6	6
7	6	6	5
8	1	6	6
9	7	7	7
10	6	8	7
11	6	7	7
12	7	7	7
13	4	5	6
14	6	7	6
15	8	9	8
16	7	7	5
17	5	6	6
18	7	7	4
19	4	6	6
20	6	7	7
21	5	6	6
22	7	7	3
23	3	6	6
24	6	7	7
25	8	9	8
26	7	7	7
27	6	6	7
28	6	7	7
29	7	5	6
30	5	6	6
31	4	6	6

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	7	1	1	2	2	1	4	5	8
1- 2	8		3	1	1	3	3	4	8
2- 3	7		2	1	3	5	1	6	6
3- 4	6		2	1	2	3	3	6	8
4- 5	6		2	2	2	4	3	7	5
5- 6	6		2	2	3	4	4	5	5
6- 7	6		2	2	3	4	3	6	5
7- 8	7	1	2	2	3	5	2	4	5
8- 9	7	1	3	2	3	4	2	8	1
9-10	5	1	2	4	3	5	1	10	
10-11	3	1	3	3	4	3	1	12	1
11-12	4	1	4	2	3	4	1	12	
12-13	4	5	2	2	2	4	1	11	
13-14	4	4	3	3	1	6	1	9	
14-15	5	4	3	2	2	7	1	7	
15-16	5	3	4	2	1	6	1	8	1
16-17	5	2	6	1	2	6	1	7	1
17-18	5	3	7	1	1	5	1	2	6
18-19	6	5	5	2	1	4		2	6
19-20	7	4	3	3	1	3	1	2	7
20-21	7	4	4	2	1	5	1	1	6
21-22	6	4	4	1	2	4	3	2	5
22-23	7	4	2	1	1	2	3	5	6
23-24	7	3	2	2		2	5	5	5
Totales	140	51	73	46	47	99	47	146	95
Fr.	18.8	6.8	9.8	6.2	6.3	13.3	6.3	19.6	12.8

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	61.5
Máxima (mm. mb.)	71.7
Día	4
Hora	9,10
Mínima (mm. mb.)	49.4
Día	23
Hora	21-22

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	11.7
Máxima Media (°C)	18.0
Mínima Media (°C)	6.1
Máxima Absoluta (°) (°C)	28.6
Día	21
Hora	14-15
Mínima Absoluta (°C)	- 2.0
Día	4
Hora	5-6

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	80
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	35
Día	26

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	8.3
Máxima (mm. mb.)	19.1
Mínima (mm. mb.)	3.4

HELIOFANIA

Efectiva (*)	6.9
Teórica Astronómica (*)	10.2
Relativa (**)	68

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	3
Truenos y relámpagos	3
Relámpagos	3

VIENTO

Dirección Prevalente	NW
Velocidad Media (Km/h.)	9

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	72
Día	2
Horaria (Km/h.)	30
Día	2
Hora	13-14

INSTANTANEAS

Velocidad Máxima (Km/h.)	51
Dirección	SW
Día	2
Hora	15.47

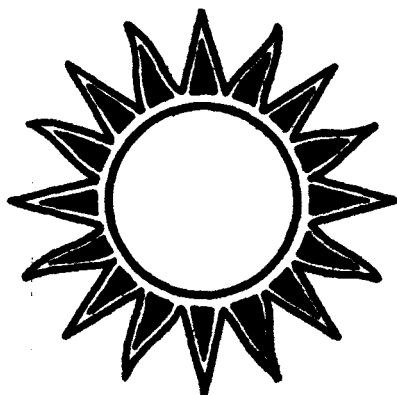
LLUVIA

Total (mm.)	70.2
Máxima en 24 horas (mm.)	20.2
Día	6
Máxima en 1 hora (mm.)	10.0
Día	22
Hora	11 20-12 ²⁰

(*) horas y décimos, (**) %

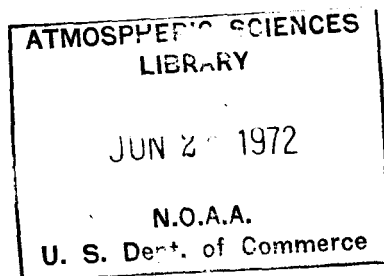
1/82
6h

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs.As.) - Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

JUNIO 1971
VOL. XXV (6)



DATOS DIVERSOS

- 1.- Coordenadas geográficas: Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.

- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:
 $H_s = 23,969$ mts.

- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).

- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	18.8	13-14	7.1	24	11.7	13.1
2	11.3	14	0.6	6-7	10.7	5.7
3	11.0	13-14	- 2.1	6-7	13.1	3.9
4	6.9	15,16	4.0	0-1	2.9	5.9
5	8.6	14-15	3.8	24	4.8	6.5
6	11.5	14-15	0.4	6-7	11.1	6.7
7	11.0	11-12	7.5	24	3.5	8.9
8	13.2	15	7.2	Vs.	6.0	10.1
9	12.4	14-15	3.6	23	8.8	8.3
10	12.9	15	- 0.6	6-7	13.5	5.0
11	13.7	14-15	- 1.0	5-6	14.7	6.1
12	16.6	14	4.3	Vs.	12.3	8.8
13	15.0	13-14	1.0	4-5	14.0	6.6
14	16.3	13-14	1.4	4-5	14.9	8.1
15	9.4	13-14	2.4	4-5	7.0	5.2
16	10.4	14-15	- 0.6	7-8	11.0	3.6
17	11.6	14-15	- 4.4	7	16.0	4.5
18	14.9	15-16	2.0	6-7	12.9	8.5
19	15.6	14-15	4.6	7-8	11.0	9.9
20	16.7	14-15	4.9	5-6	11.8	11.8
21	16.0	15	8.6	24	7.4	14.1
22	8.6	0	2.5	8	6.1	5.1
23	10.5	15	- 0.5	7-8	11.0	5.2
24	10.1	14-15	2.1	24	8.0	6.2
25	16.2	15	0.6	5	15.6	6.9
26	12.4	12-13	3.4	1-2	9.0	8.3
27	14.0	13-14	7.0	6-7	7.0	9.6
28	10.2	10-11	4.6	24	5.6	8.5
29	12.7	15	0.6	6-7	12.1	7.2
30	12.0	14-15	5.6	4-5	6.4	8.9
31						
Promedio	12.7		2.7		10.0	7.6

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o Celsius, habiéndose los obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	98	7	60	14	38	83
2	100	Vs.	49	13-14	51	80
3	100	Vs.	54	13-14	46	83
4	97	12	79	3-4	18	90
5	94	8,9	75	19,20	19	85
6	97	24	62	15-16	35	82
7	100	8	87	12	13	93
8	93	Vs.	84	16-17	9	90
9	91	Vs.	64	15-16	27	81
10	92	2,3	42	15	50	72
11	94	Vs.	42	13-4	52	72
12	94	23,24	50	14	44	72
13	98	4-5	38	14,15	60	75
14	88	0-1	44	12	44	70
15	84	6	46	15-16	38	68
16	98	7-8	54	16	44	77
17	98	8	41	13-14	57	74
18	96	6,7	37	15-16	59	66
19	86	23	47	12	39	71
20	100	Vs.	74	14	26	88
21	96	Vs.	82	24	14	93
22	92	18-24	57	12	35	78
23	95	Vs.	55	15-16	40	79
24	99	21-22	67	13-14	32	83
25	100	8	52	14-15	48	86
26	100	1-2	62	12	38	85
27	97	2	58	14-15	39	84
28	95	12,18	85	10,11	10	92
29	98	7	50	14	48	77
30	88	3-4	44	Vs.	44	56
31						
Promedio	95		58		37	79

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	10.5	13	6.0	24	4.5	8.9
2	6.0	0	4.2	13	1.8	5.1
3	6.0	10	3.8	6,7	2.2	4.8
4	6.9	14	5.0	3,4	1.9	6.0
5	6.6	Vs.	4.8	24	1.8	6.0
6	7.8	24	4.2	Vs.	3.6	5.8
7	8.7	14	6.6	24	2.1	7.7
8	9.7	14	6.4	3	3.3	8.1
9	8.5	Vs.	4.8	23,24	3.7	6.5
10	5.2	17	3.8	7,9	1.4	4.4
11	5.6	18	4.0	6,7	1.6	4.6
12	7.6	16,18	4.4	6,7	3.2	5.9
13	6.8	12	4.4	Vs.	2.4	5.1
14	7.8	17	3.8	6	4.0	5.4
15	5.4	0	3.4	Vs.	2.0	4.3
16	5.5	14	3.4	Vs.	2.1	4.3
17	5.3	20	3.0	7	2.3	4.4
18	5.9	14	4.4	21	1.5	5.2
19	7.4	23	5.0	0,2	2.4	6.2
20	10.6	20	6.6	6	4.0	8.8
21	12.9	14	6.8	24	6.1	11.0
22	6.8	0	3.6	9	3.2	5.0
23	5.8	18	4.2	6,7	1.6	5.0
24	7.2	16	4.8	3	2.4	5.7
25	8.0	Vs.	4.4	5	3.6	6.2
26	7.6	Vs.	6.0	Vs.	1.6	6.7
27	7.8	Vs.	6.6	13	1.2	7.2
28	8.1	14	5.4	24	2.7	7.4
29	6.6	18,20	4.8	5,7	1.8	5.6
30	6.4	1,2	3.8	Vs.	2.6	4.5
31						
Promedio	7.3		4.7		2.6	6.1

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	7.6	9.9	77	6.4
2	7.7	9.9	78	-2.6
3	4.1	9.9	41	-6.1
4	0.0	9.9	00	0.1
5	0.0	9.9	00	4.9
6	5.6	9.8	57	-2.8
7	0.0	9.8	00	6.0
8	0.4	9.8	04	6.6
9	6.1	9.8	62	4.9
10	8.6	9.8	88	-3.8
11	8.6	9.8	88	-4.3
12	8.6	9.8	88	-0.1
13	8.9	9.8	91	-2.6
14	6.3	9.8	64	-3.2
15	6.3	9.8	64	-2.2
16	8.9	9.8	91	-3.7
17	7.4	9.8	76	-6.1
18	8.4	9.8	86	-3.1
19	7.9	9.8	81	-2.2
20	5.8	9.8	59	-0.7
21	0.0	9.8	00	0.7
22	5.2	9.8	53	-0.2
23	8.2	9.8	84	-3.6
24	0.1	9.8	01	1.8
25	6.7	9.8	68	-2.2
26	0.7	9.8	07	0.0
27	5.5	9.8	56	5.3
28	0.0	9.8	00	3.9
29	6.0	9.8	61	-2.9
30	6.0	9.8	61	1.4
31				
Promedio	5.2	9.8	53	-0.3

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATOMETRIA

Días	LLuvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría
1			0	10.21.0
2			3	24.0
3	0.2	0.2	3	27.0
4	14.0	14.2	0	27.1
5	3.0	3.0	2	27.0
6			3	26.8
7	14.5	14.5	2	26.0
8	2.1	2.3	2	22.0
9			2	21.0
10			3	22.9
11			3	23.0
12			1	21.0
13			3	19.5
14			1	19.9
15			1	20.5
16			3	23.0
17			3	23.5
18			3	23.5
19			0	22.5
20	12.0	12.0	0	23.4
21	5.0	5.0	2	22.5
22	4.6	4.6	2	23.5
23			3	27.0
24			2	25.0
25			2	24.0
26			1	23.9
27	6.0	6.0	2	23.8
28	2.4	2.6	2	22.6
29			3	23.0
30			2	24.0
31				
Promedio	63.8	64.4		10.23.5

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Heiman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignaron además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera capa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	6	6	6
2	7	8	7
3	5	6	5
4	5	5	6
5	6	6	6
6	7	7	7
7	2	2	6
8	4	7	6
9	7	7	7
10	7	8	7
11	8	8	8
12	8	8	7
13	5	7	7
14	8	8	8
15	7	8	8
16	8	8	7
17	4	5	6
18	7	7	7
19	6	6	6
20	4	7	7
21	5	4	7
22	8	7	7
23	8	8	7
24	7	7	6
25	2	7	6
26	5	7	7
27	6	7	7
28	6	6	6
29	6	7	7
30	5	6	4
31			

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	1	2	3		5	4	5	4	6
1- 2	2	2	1	1	6	3	5	4	6
2- 3	3	1	1	1	6	3	5	5	5
3- 4	1	1	2	1	6	3	6	5	5
4- 5	2	1	3	1	4	4	6	4	5
5- 6	2	2	1	2	3	4	5	6	5
6- 7	3	1	1	2	3	4	8	4	4
7- 8	1	2	1	1	3	5	6	5	6
8- 9	2	2		2	4	4	8	5	3
9-10	2	1	1	3	3	6	7	6	1
10-11	1	1	2	5	3	6	7	5	
11-12	1	1	3	3	3	8	6	5	
12-13	1	2	2	5	2	6	7	5	
13-14	1	2	2	4	1	9	4	6	1
14-15	3	2	2	3	3	8	6	2	1
15-16	3	1	4	2	4	7	4	4	1
16-17	2	2	3	2	2	5	9	1	4
17-18	2		3	2	3	4	7	1	8
18-19	1	2	4	2	1	4	9	2	5
19-20	2	2	3	3	2	5	7	2	4
20-21	1	3	3	3	4	3	6	2	5
21-22	2	3	3	1	5	4	7	2	3
22-23	1	3	3		4	5	7	3	4
23-24	1	2	3		5	7	4	3	5
Totales	41	41	54	49	85	121	151	91	87
Fr.	5.7	5.7	7.5	6.8	11.8	16.8	21.0	12.6	12.1

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	61.2
Máxima (mm. mb.)	72.6
Día	3
Hora	10
Mínima (mm. mb.)	47.2
Día	29
Hora	22

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	7.6
Máxima Media (°C)	12.7
Mínima Media (°C)	2.7
Máxima Absoluta (°) (°C)	18.8
Día	1
Hora	13-14
Mínima Absoluta (°C)	- 4.4
Día	17
Hora	7

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	79
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	37
Día	18

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	6.1
Máxima (mm. mb.)	12.9
Mínima (mm. mb.)	3.0

HELIOFANIA

Efectiva (*)	5.2
Teórica Astronómica (*)	9.8
Relativa (**)	53

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	5
Truenos y relámpagos	1
Relámpagos	1

VIENTO

Dirección Prevalente	W
Velocidad Media (Km/h.)	12

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	84
Día	22
Horaria (Km/h.)	41
Día	22
Hora	18-19

INSTANTANEAS

Velocidad Máxima (Km/h.)	80
Dirección	SW
Día	22
Hora	17.48

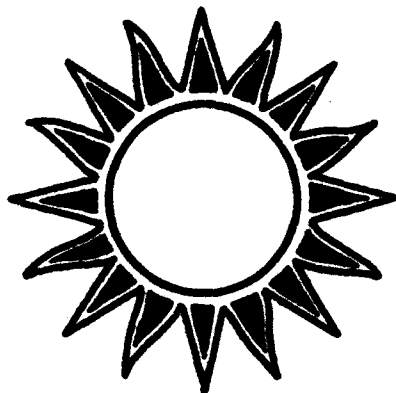
LLUVIA

Total (mm.)	64.4
Máxima en 24 horas (mm.)	14.5
Día	7
Máxima en 1 hora (mm.)	5.0
Día	21
Hora	6-7

(*) horas y décimos, (**) %

6.1/82
966

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs. As.) - Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

JULIO 1971
VOL. XXV (7)

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUN 2 1972

N.O.A.A.
U. S. Dept. of Commerce

DATOS DIVERSOS

- 1.- Coordenadas geográficas: Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.
- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:
 $H_s = 23,969$ mts.
- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).
- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	11.2	14-15	0.4	7-8	10.8	5.3
2	13.8	13-14	1.4	0	12.4	8.1
3	11.0	14-15	4.9	4-5	6.1	8.2
4	12.6	12-13	7.9	0	4.7	10.4
5	15.4	15-16	7.0	8	8.4	9.9
6	14.0	14-15	2.9	7-8	11.1	7.4
7	18.4	14	3.0	0-1	15.4	11.1
8	19.0	15, 16	9.6	5-6	9.4	13.6
9	19.5	14-15	10.0	7-8	9.5	14.0
10	16.4	15	10.6	1-2	5.8	13.7
11	24.4	13-14	14.2	2-3	10.2	20.4
12	21.8	0	7.9	24	13.9	11.7
13	10.0	16	1.5	7-8	8.5	6.8
14	17.9	15	5.5	0-1	12.4	11.2
15	21.0	15	6.8	7-8	14.2	13.4
16	23.1	15	9.6	5-6	13.5	16.0
17	22.5	14-15	13.6	6-7	8.9	17.9
18	23.3	14-15	14.4	6-7	8.9	19.3
19	26.4	15-16	15.8	6-7	10.6	20.6
20	22.4	15-16	14.3	21	8.1	18.0
21	21.8	11-12	8.3	23, 24	13.5	14.5
22	16.0	13-14	5.4	6-7	10.6	10.2
23	14.8	14-15	4.9	24	9.9	10.5
24	14.3	14, 15	2.4	7	11.9	8.2
25	16.4	15-16	3.5	7-8	12.9	8.5
26	17.0	14-15	1.5	4-5	15.5	9.2
27	14.9	14-15	7.0	0-1	7.9	12.1
28	12.3	12-13	7.8	24	4.5	10.4
29	9.0	13-14	6.3	24	2.7	7.9
30	7.9	16-17	4.0	7-8	3.9	5.8
31	11.4	17-18	4.5	1-2	6.9	8.6
Promedio	16.8		7.0		9.8	11.7

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndoselos obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	94	21-22	50	0	44	72
2	92	3-4	45	13	47	68
3	98	8-9	74	14-15	24	87
4	100	0-1	89	21	11	93
5	100	7,8	54	14-15	46	85
6	98	8	44	14	54	79
7	96	3,4	50	14	46	76
8	95	21-22	54	13	41	75
9	97	Vs.	63	Vs.	34	81
10	96	7	78	14,15	18	88
11	96	2-3	63	Vs.	33	75
12	97	2	82	17	15	89
13	93	8	64	12-13	29	78
14	92	20-21	54	13,14	38	77
15	97	Vs.	50	16	47	76
16	88	5	47	15-16	41	70
17	86	21	62	12,13	24	74
18	97	6	70	13	27	83
19	97	7	61	14,15	36	81
20	96	7-8	67	17	29	83
21	98	Vs.	69	1	29	87
22	100	21,22	59	13-14	41	88
23	100	Vs.	67	14	33	91
24	100	Vs.	58	13	42	88
25	100	8,9	63	13-14	37	87
26	98	7	58	15	40	84
27	99	5	85	0	14	93
28	97	0-1	75	13	22	90
29	95	10-11	83	Vs.	12	89
30	94	7,8	73	16-17	21	88
31	96	3-4	77	10	19	87

Promedio

96

64

32

83

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	5.6	13	3.8	Vs.	1.8	4.6
2	6.2	21	4.2	0,1	2.0	5.2
3	7.6	14	5.8	1	1.8	6.9
4	9.6	14	7.2	0	2.4	8.4
5	8.5	0,1	6.8	22	1.7	7.4
6	7.4	1	4.4	15	3.0	5.8
7	8.5	16	4.8	0	3.7	7.2
8	9.7	20	7.4	Vs.	2.3	8.2
9	10.6	14	7.4	21	3.2	9.2
10	11.5	20	8.0	0,1	3.5	9.8
11	14.5	17,19	11.0	Vs.	3.5	12.7
12	13.0	0	6.4	24	6.6	9.0
13	6.4	0,19	4.8	3	1.6	5.6
14	9.5	19	5.8	3,4	3.7	7.3
15	9.7	14	7.4	Vs.	2.3	8.2
16	10.9	14	7.8	Vs.	3.1	9.0
17	13.1	20	8.5	Vs.	4.6	11.0
18	15.0	15	11.5	7,9	3.5	13.2
19	16.2	20	12.5	2,9	3.7	14.1
20	15.0	14	8.5	22	6.5	12.4
21	15.0	11	7.8	23,24	7.2	10.4
22	8.8	20	6.6	5	2.2	7.8
23	9.1	8	6.2	24	2.9	8.1
24	8.5	11,20	5.2	7	3.3	6.9
25	8.5	15	5.6	23,24	2.9	6.9
26	9.0	17	5.0	Vs.	4.0	7.1
27	10.9	14,20	7.6	1,2	3.3	9.4
28	9.5	5,6	7.2	23,24	2.3	8.2
29	7.3	14	6.0	23,24	1.3	6.9
30	6.4	2	5.2	15	1.2	5.9
31	8.5	20,24	6.0	Vs.	2.5	7.1
Promedio	10.0		6.8		3.2	8.4

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	8.9	9.8	91	- 3.3
2	8.3	9.8	85	- 3.1
3	1.1	9.8	11	0.9
4	0.0	9.8	00	7.0
5	7.8	9.8	80	6.5
6	8.5	9.8	87	- 0.2
7	8.4	9.9	85	- 1.2
8	8.9	9.9	90	6.3
9	6.4	9.9	65	4.4
10	4.6	9.9	46	8.4
11	3.9	9.9	39	10.8
12	0.0	9.9	00	13.4
13	6.3	9.9	64	- 1.1
14	8.6	9.9	87	2.5
15	8.2	9.9	83	2.9
16	8.9	9.9	90	4.1
17	7.9	10.0	79	10.4
18	7.9	10.0	79	10.4
19	6.4	10.0	64	12.9
20	2.7	10.0	27	12.9
21	1.9	10.0	19	14.4
22	7.5	10.1	74	1.0
23	4.9	10.1	48	7.3
24	0.5	10.1	05	1.3
25	7.0	10.1	69	1.4
26	9.2	10.2	90	- 2.1
27	0.0	10.2	00	2.4
28	0.0	10.2	00	7.9
29	0.0	10.2	00	6.5
30	0.2	10.2	02	3.9
31	0.1	10.3	01	1.4
Promedio	5.0	10.0	50	4.8

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	LLuvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1			3	10.25.5
2			3	10.26.0
3	20.1	20.4	1	10.24.9
4	13.8	14.0	2	10.24.5
5			2	10.19.4
6			2	10.17.5
7			2	10.17.0
8			1	10.14.3
9			1	10.13.0
10			1	10.14.3
11	36.3	36.7	1	10.13.0
12	3.5	3.5	2	10.11.0
13			2	10.07.0
14			2	10.02.2
15			2	9.99.0
16			1	9.97.4
17			1	9.95.5
18			1	9.94.3
19			1	9.93.0
20			1	9.92.0
21			1	9.91.5
22	5.5	5.5	1	9.93.8
23	0.5	0.5	2	9.93.0
24			2	9.93.2
25			2	9.93.5
26	1.3	1.3	2	9.93.7
27			2	9.94.0
28	1.5	1.5	2	9.94.2
29	2.0	2.0	2	9.94.5
30			2	9.94.2
31				9.95.0
Promedio	84.5	85.4		10.04.2

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera capa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	8	9	7
2	8	8	7
3	5	6	6
4	5	6	6
5	3	9	8
6	8	8	7
7	7	7	7
8	7	7	7
9	5	5	6
10	6	5	6
11	7	7	7
12	5	6	6
13	9	8	8
14	8	7	7
15	6	7	7
16	6	5	6
17	6	7	7
18	4	5	6
19	6	7	7
20	6	6	6
21	6	7	8
22	8	5	6
23	4	7	7
24	2	6	6
25	0	6	6
26	4	6	4
27	5	6	6
28	6	6	6
29	6	6	7
30	6	6	6
31	5	6	6

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	8	5	2	3	3	2	1	2	5
1- 2	8	3	4	2	4	3	1	2	4
2- 3	8	3	4	3	4	3	1	2	3
3- 4	8	3	3	4	6	3	1	2	1
4- 5	8	2	5	5	3	2	1	2	3
5- 6	7	3	4	5	4	1	2	2	3
6- 7	7	4	4	4	3	1	2	2	4
7- 8	6	4	3	5	4		3	2	4
8- 9	5	5	4	3	3	4	2	3	2
9-10	5	6	3	3	4	2	2	5	1
10-11	2	6	2	4	3	3	2	8	1
11-12	2	5	4	3	2	5	3	7	
12-13	1	5	3	4	2	7	2	7	
13-14	2	4	5	4	3	5	1	7	
14-15	2	5	4	5	2	3	3	7	
15-16	2	5	3	4	4	2	3	7	1
16-17	3	3	6	5	3	2	3	5	1
17-18	3	3	5	4	2	2	1	4	7
18-19	3	6	6	4	2	2	1	3	4
19-20	4	6	4	4	2	3	1	4	3
20-21	4	5	3	4	2	1	2	4	6
21-22	4	4	4	3	2	2	1	5	6
22-23	6	5	2	4	1	3	2	4	4
23-24	8	3	3	3	1	3	2	4	4

Totales 116 103 90 92 69 64 43 100 67

Fr. 15.6 13.8 12.1 12.4 9.3 8.6 5.8 13.4 9.0

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	59.8
Máxima (mm. mb.)	67.7
Día	13
Hora	10,11
Mínima (mm. mb.)	50.7
Día	11
Hora	21-22

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	11.7
Máxima Media (°C)	16.8
Mínima Media (°C)	7.0
Máxima Absoluta (°) (°C)	26.4
Día	19
Hora	15-16
Mínima Absoluta (°C)	0.4
Día	1
Hora	7-8

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	83
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	44
Día	6

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	8.4
Máxima (mm. mb.)	16.2
Mínima (mm. mb.)	3.8

HELIOFANIA

Efectiva (*)	5.0
Teórica Astronómica (*)	10.0
Relativa (**)	50

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	4
Truenos y relámpagos	2
Relámpagos	2

VIENTO

Dirección Prevalente	NW
Velocidad Media (Km/h.)	10

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	60
Día	Vs.
Horaria (Km/h.)	29
Día	11
Hora	20-21

INSTANTANEAS

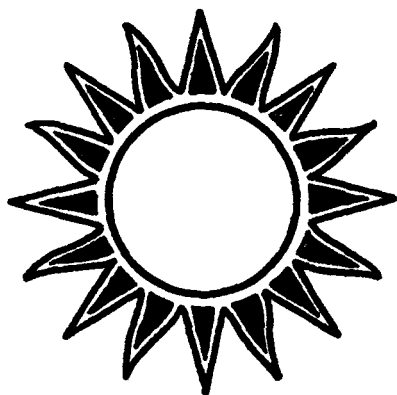
Velocidad Máxima (Km/h.)	52
Dirección	Vs.
Día	Vs.
Hora	Vs.

LLUVIA

Total (mm.)	85.4
Máxima en 24 horas (mm.)	40.2
Día	12
Máxima en 1 hora (mm.)	20.0
Día	12
Hora	15-21

(*) horas y décimos, (**) %

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs. As.) – Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

AGOSTO 1971

VOL. XXV (8)

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUL 12 1972

N.O.A.A.
U. S. Dept. of Commerce

DATOS DIVERSOS

- 1.- Coordenadas geográficas: Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.
- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:
 $H_s = 23,969$ mts.
- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).
- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	16.9	16	7.5	5-6	9.4	11.3
2	19.0	14-15	9.3	4-5	9.7	13.8
3	15.2	15,16	7.2	21	8.0	12.0
4	15.5	12-13	7.0	24	8.5	10.7
5	16.3	15,16	3.5	6-7	12.8	10.0
6	18.4	14-15	6.0	5-6	12.4	11.0
7	18.4	15-16	1.0	6-7	17.4	10.5
8	21.1	15-16	7.6	6-7	13.5	13.1
9	21.0	15-16	3.6	5-6	17.4	13.4
10	23.0	16	7.8	7-8	15.2	15.7
11	23.2	15,16	9.8	23	13.4	15.4
12	12.8	1	6.7	24	6.1	9.8
13	12.6	16	1.5	24	11.1	6.5
14	13.8	15-16	0.5	6-7	14.3	6.5
15	16.8	15,16	1.5	2-3	15.3	9.5
16	18.5	15-16	5.0	6-7	13.5	11.2
17	18.0	15-16	1.4	6-7	16.6	10.8
18	22.5	14-15	8.1	6-7	14.4	14.6
19	20.6	12-13	14.1	2-3	6.5	17.1
20	27.3	13-14	13.7	24	13.6	18.9
21	14.4	14,15	6.3	23,24	8.1	10.2
22	18.4	16	4.2	6-7	14.2	10.7
23	17.0	14-15	6.9	3-4	10.1	10.7
24	14.3	14-15	1.3	6-7	13.0	8.3
25	16.6	14-15	1.8	5-6	14.8	9.6
26	17.8	16-17	5.9	6-7	11.9	12.7
27	21.8	15,16	10.7	4-5	11.1	16.2
28	20.2	14-15	13.4	4-5	6.8	16.5
29	24.4	16	14.2	3-4	10.2	18.9
30	25.0	14-15	15.0	5-6	10.0	19.6
31	19.5	14-15	14.0	7-8	5.5	15.9
Promedio	18.7		7.0		11.7	12.6

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndose los obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	100	8	55	16	45	87
2	90	0	60	15	30	76
3	95	4-5	42	15-16	53	72
4	83	23-24	40	14	43	63
5	92	7	44	12	48	69
6	93	24	46	16	47	69
7	100	Vs.	45	15	55	74
8	91	7	49	15	42	71
9	100	Vs.	46	15	54	76
10	100	7-8	46	13	54	73
11	100	21,22	50	13,16	50	78
12	96	7-8	72	16	24	78
13	99	24	41	15,16	58	77
14	100	Vs.	51	16	49	81
15	98	1,2	44	15-16	54	71
16	100	23-24	47	16,17	53	75
17	97	Vs.	50	15	47	78
18	95	7	53	15	42	77
19	93	1,2	69	12	24	83
20	98	21,22	61	14	37	82
21	96	0	62	15	34	81
22	99	4	41	15,16	58	76
23	98	23	57	14-15	41	84
24	100	7	49	11,14	51	75
25	99	1	45	13,14	54	72
26	86	0,2	50	11-12	36	74
27	99	4-5	62	15	37	81
28	98	24	72	13-14	26	84
29	100	6,7	61	16	39	81
30	100	5,6	63	16	37	82
31	99	21	76	14-15	23	92
Promedio	96		53		43	77

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	9.0	19	6.9	20	2.1	8.1
2	10.0	23,24	7.2	5,6	2.8	8.6
3	11.0	3,4	5.2	15	5.8	7.4
4	6.3	20	5.2	14,16	1.1	5.7
5	6.4	Vs.	5.2	12	1.2	5.9
6	7.4	15	5.6	Vs.	1.8	6.4
7	7.6	Vs.	5.2	6	2.4	6.6
8	9.9	14	6.6	Vs.	3.3	7.7
9	9.5	Vs.	6.6	5	2.9	8.1
10	10.4	20	8.0	Vs.	2.4	8.8
11	10.6	14	8.0	23,24	2.6	9.3
12	8.0	0,1	5.8	23,24	2.2	6.9
13	6.0	5	4.4	Vs.	1.6	5.2
14	7.0	9,11	4.4	Vs.	2.6	5.5
15	6.7	14	5.0	Vs.	1.7	6.0
16	8.0	14	6.0	23	2.0	7.0
17	8.7	20	5.0	7	3.7	7.1
18	10.9	14	7.4	7	3.5	9.0
19	13.3	14	10.5	0,5	2.8	11.6
20	16.1	14	11.0	Vs.	5.1	12.8
21	11.0	0	6.4	Vs.	4.6	7.2
22	7.6	20	6.0	2	1.6	6.8
23	9.5	Vs.	6.4	Vs.	3.1	7.8
24	7.4	0	5.0	7,11	2.4	5.7
25	7.2	21	4.8	7	2.4	6.0
26	10.6	20	5.8	Vs.	4.8	7.9
27	12.7	20	8.5	7	4.2	10.7
28	12.7	14	10.0	Vs.	2.7	11.2
29	14.0	12,16	11.0	1	3.0	12.6
30	14.8	14	12.0	0	2.8	13.1
31	13.4	14	11.0	Vs.	2.4	12.1
Promedio	9.8		7.0		2.8	8.2

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE

SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	5.5	10.3	53	2.9
2	7.2	10.3	70	5.4
3	3.8	10.4	36	9.5
4	7.4	10.4	71	3.1
5	9.8	10.4	94	- 0.5
6	9.5	10.4	91	1.1
7	9.4	10.5	90	- 2.3
8	7.5	10.5	71	2.9
9	7.4	10.5	70	- 0.5
10	9.4	10.6	89	3.3
11	9.4	10.6	89	5.5
12	2.0	10.6	19	5.8
13	7.7	10.7	72	- 0.2
14	8.7	10.7	81	- 3.5
15	9.7	10.7	91	- 2.7
16	9.8	10.8	91	0.4
17	9.0	10.8	83	- 1.9
18	9.5	10.8	88	3.8
19	5.2	10.8	48	9.7
20	3.3	10.9	30	12.9
21	9.5	10.9	87	4.9
22	10.0	10.9	92	0.5
23	1.0	11.0	09	2.6
24	9.5	11.0	86	- 2.1
25	10.0	11.0	91	- 3.1
26	10.0	11.1	90	- 0.1
27	7.5	11.1	68	6.0
28	0.5	11.1	04	9.3
29	9.0	11.2	80	9.8
30	8.1	11.2	72	11.9
31	3.6	11.3	32	11.9
Promedio	7.4	10.8	69	3.4

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	LLuvia (LL)	Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1		2	9.96.0
2	0.7 0.7	1	9.94.5
3		1	9.93.0
4		1	9.96.8
5		1	9.98.1
6		0	9.98.0
7		3	9.98.3
8		0	9.97.8
9		0	9.98.5
10		0	9.98.1
11		0	9.98.4
12		0	9.98.5
13		0	10.04.1
14		2	10.04.5
15		2	10.03.2
16		0	10.03.0
17		0	10.04.2
18		0	10.02.5
19		0	10.03.0
20	14.8 15.2	0	10.02.8
21		2	10.04.2
22		2	10.06.5
23	1.0 1.0	1	10.07.0
24		1	10.10.5
25		3	10.10.4
26		0	10.10.0
27		0	10.08.0
28		0	10.09.0
29		0	10.09.1
30	12.5 12.7	0	10.10.5
31		2	10.11.0
Promedio	29.0 29.0		10.02.9

Referencias: LL. Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	2	6	6
2	7	7	7
3	6	7	7
4	7	7	7
5	7	8	7
6	8	8	8
7	8	8	7
8	7	7	7
9	7	7	7
10	7	7	7
11	5	5	4
12	7	7	7
13	7	8	7
14	7	8	7
15	8	7	7
16	7	7	7
17	5	6	6
18	7	7	7
19	5	5	6
20	5	5	6
21	8	8	7
22	7	8	7
23	6	6	7
24	5	7	7
25	8	8	7
26	7	7	7
27	6	5	6
28	7	7	7
29	6	5	6
30	7	7	7
31	6	6	4

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	4	7	3	3	2	1	2	5	4
1- 2	5	6	2	3	2	1	3	6	3
2- 3	5	4	2	5	1		3	4	7
3- 4	4	4	2	5	2		4	6	4
4- 5	3	6	2	4	1		5	7	3
5- 6	5	5	2	3	2		5	5	4
6- 7	4	5	2	2	2	1	5	6	4
7- 8	2	6	2	2	3	1	4	7	4
8- 9	1	7	4	1	2	1	6	9	
9-10	1	7	4	1	3	3	4	8	
10-11	2	7	3	1	2	4	4	8	
11-12	2	6	4	1	3	1	5	9	
12-13	1	7	3	1	2	2	4	10	1
13-14	2	6	3	1	2	3	4	10	
14-15	1	6	4	1	2	3	6	8	
15-16	2	5	5	1	1	5	5	7	
16-17	3	3	7	1	3	2	6	6	
17-18	3	3	7	1	3	2	3	6	3
18-19	5	2	9	2	3		3	3	4
19-20	6	3	7	2	1	1	2	2	7
20-21	6	3	6	3		2	2	1	8
21-22	6	5	3	2	1	2	1	2	9
22-23	4	7	2	3	4	2		5	4
23-24	3	6	2	4	2	1	2	3	8
Totales	80	126	90	53	49	38	88	143	77
Fr.	10.8	16.9	12.1	7.1	6.6	5.1	11.8	19.2	10.3

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	61.5
Máxima (mm. mb.)	73.1
Día	24
Hora	9, 10
Mínima (mm. mb.)	46.3
Día	3
Hora	2-3

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	12.6
Máxima Media (°C)	18.7
Mínima Media (°C)	7.0
Máxima Absoluta (°) (°C)	27.3
Día	20
Hora	13-14
Mínima Absoluta (°C)	- 0.5
Día	14
Hora	6-7

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	77
Máxima (**)	100
Día	Vs
Mínima (**)	40
Día	4

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	8.2
Máxima (mm. mb.)	16.1
Mínima (mm. mb.)	4.4

HELIOFANIA

Efectiva (*)	7.4
Teórica Astronómica (*)	10.8
Relativa (**)	69

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	8
Truenos y relámpagos	1
Relámpagos	1

VIENTO

Dirección Prevalente	NW
Velocidad Media (Km/h.)	12

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	72
Día	19
Horaria (Km/h.)	30
Día	19
Hora	10-11

INSTANTANEAS

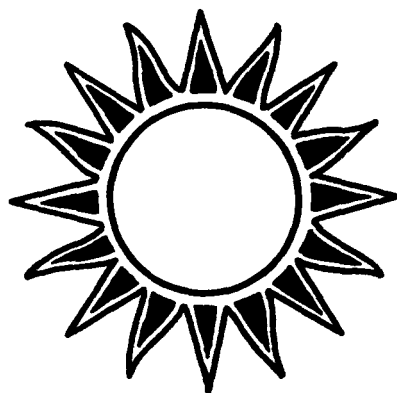
Velocidad Máxima (Km/h.)	66
Dirección	W
Día	30
Hora	23.36

LLUVIA

Total (mm.)	29.6
Máxima en 24 horas (mm.)	15.2
Día	20
Máxima en 1 hora (mm.)	10.0
Día	20
Hora	20-21

(*) horas y décimos, (**) %

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs.As.) – Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

SEPTIEMBRE 1971

VOL. XXV (9)

ATMOSPHERIC SCIENCES

DATOS DIVERSOS

- 1.- **Coordenadas geográficas:** Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- **Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich:** $\Delta G = 3h 54' 55'' 5 \pm 0,1$.

- 3.- **Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:**
 $H_s = 23,969$ mts.

- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).

- 5.- **Símbolos adoptados:** si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	24.4	15	11.9	6-7	12.5	18.6
2	25.6	12-13	16.6	2-3	9.0	19.1
3	18.8	14, 15	10.0	6, 7	8.8	14.3
4	17.0	13-14	7.3	6-7	9.7	12.8
5	16.6	12-13	11.5	24	5.1	14.3
6	19.7	15	8.9	6-7	10.8	13.8
7	23.3	15	9.9	5-6	13.4	16.4
8	18.4	15-16	10.4	2-3	8.0	14.5
9	18.3	15	11.6	6-7	6.7	14.4
10	20.1	13-14	11.6	6-7	8.5	15.7
11	13.9	0	10.1	24	3.8	12.9
12	20.0	16	5.9	5-6	14.1	12.5
13	22.5	14-15	8.9	6-7	13.6	16.1
14	18.9	16	11.1	7-8	7.8	15.4
15	20.4	14-15	8.0	6-7	12.4	14.3
16	22.5	13-14	5.6	5-6	16.9	15.1
17	22.2	16-17	13.3	0-0	8.9	18.4
18	21.1	17	17.5	24	3.6	18.8
19	21.2	14-15	12.4	24	8.8	16.8
20	15.6	12-13	9.2	6-7	6.4	12.0
21	12.8	14	7.1	24	5.7	9.8
22	15.5	14-15	4.0	6-7	11.5	9.0
23	17.6	13-14	6.5	1-2	11.1	12.0
24	21.3	15	8.1	5-6	13.2	14.3
25	22.4	14-15	10.0	5-6	12.4	16.3
26	22.5	12-13	9.1	5-6	13.4	16.5
27	22.7	14-15	8.2	4-5	14.5	16.4
28	20.4	15-16	12.6	1-2	7.8	17.1
29	21.4	14-15	16.2	5-6	5.2	17.8
30	22.0	13-14	13.2	24	8.8	17.4
31						
Promedio	20.0		10.2		9.8	15.1

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndoselos obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	100	1,2	55	15	45	84
2	99	19	60	13	39	85
3	97	2,3	45	15	52	69
4	100	6,22	62	12	38	85
5	100	1	85	13	15	93
6	100	8	47	14	53	80
7	100	21-22	65	10	35	81
8	98	2	57	13,15	41	74
9	94	3-4	67	15	27	81
10	97	24	67	13	30	80
11	98	13	81	21	17	92
12	96	Vs.	45	14,16	51	78
13	99	0-1	53	14	46	73
14	100	22,23	60	15,16	40	85
15	100	Vs.	47	15	53	81
16	93	Vs.	39	12	54	70
17	97	23	82	16	15	91
18	96	0,1	79	16	17	91
19	95	Vs.	45	14	50	69
20	99	24	50	12-13	49	72
21	100	3	79	14	21	92
22	100	Vs.	56	14-15	44	85
23	100	22,23	55	12-13	44	82
24	99	23-24	46	13-14	53	78
25	99	0-1	48	14-15	51	76
26	99	Vs.	56	11-12	43	81
27	100	Vs.	52	15	48	85
28	99	1,2	66	15-16	33	86
29	98	5,6	73	13-14	25	87
30	100	24	66	14	34	86
31						
Promedio	98		59		39	82

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	15.2	20	10.5	6,7	4.7	12.8
2	15.0	Vs.	11.0	24	4.0	13.4
3	11.0	0	6.4	22	4.6	7.8
4	11.5	23	7.4	0,7	4.1	9.0
5	12.0	14	9.5	24	2.5	10.9
6	10.0	20	7.8	15	2.2	8.7
7	14.5	16,18	7.8	4,5	6.7	11.0
8	10.0	0	7.0	6	3.0	8.5
9	10.6	20	8.5	Vs.	2.1	9.5
10	12.0	15,16	8.0	4,5	4.0	10.2
11	11.0	0	8.0	24	3.0	9.8
12	9.5	19	6.2	5	3.3	7.7
13	12.7	20	7.0	Vs.	5.7	9.6
14	14.0	Vs.	8.0	9	6.0	10.4
15	11.5	19	8.0	Vs.	3.5	9.2
16	11.0	23,24	6.6	10	4.4	8.2
17	17.5	19,21	11.0	0,1	6.5	14.1
18	15.6	8	13.0	13	2.6	14.3
19	13.5	0	7.8	11	5.7	9.3
20	9.0	0	6.0	7	3.0	7.2
21	8.8	14	7.0	23	1.8	7.9
22	7.8	18,20	6.0	6,7	1.8	6.9
23	9.5	19	7.0	Vs.	2.5	8.1
24	10.5	15	7.0	4	3.5	8.9
25	12.3	14	8.0	Vs.	4.3	9.9
26	13.0	14	8.5	5,6	4.5	10.8
27	13.5	16,17	8.0	4	5.5	11.2
28	13.0	22	11.0	1	2.0	12.0
29	14.2	14	11.0	24	3.2	12.8
30	13.7	20	10.5	24	3.2	12.3
31						
Promedio	12.1		8.3		3.8	10.1

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	7.2	11.3	64	8.9
2	3.6	11.3	32	12.3
3	9.4	11.4	82	6.9
4	6.8	11.4	60	2.2
5	0.3	11.4	03	11.4
6	8.8	11.5	76	7.3
7	9.3	11.5	81	5.0
8	8.9	11.5	77	6.7
9	10.2	11.6	88	8.9
10	6.5	11.6	56	8.9
11	0.0	11.6	00	11.5
12	9.3	11.7	79	1.3
13	10.5	11.7	90	3.4
14	5.7	11.7	49	10.0
15	9.8	11.8	83	4.4
16	9.2	11.8	78	1.9
17	1.4	11.9	12	8.4
18	0.9	11.9	08	14.0
19	9.2	11.9	77	12.7
20	5.9	12.0	49	5.8
21	0.2	11.9	02	8.4
22	6.7	11.9	56	1.8
23	8.6	12.1	71	3.9
24	10.9	12.1	90	2.9
25	9.1	12.1	75	5.1
26	9.9	12.6	81	5.9
27	9.4	12.6	77	4.4
28	5.6	12.3	46	8.5
29	2.8	12.3	23	12.9
30	3.0	12.3	24	14.4
31				
Promedio	6.6	11.8	56	7.3

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	LLuvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1			2	10.12.0
2	7.7	8.0	1	10.5
3			2	13.0
4	10.0	10.0	2	12.6
5			2	11.5
6			2	11.6
7			1	12.8
8			1	13.3
9			0	14.8
10	17.0	17.0	0	14.1
11	25.5	25.5	2	13.0
12			2	11.3
13	11.3	11.6	2	09.0
14	1.5	1.5	2	04.5
15			2	06.0
16			2	06.2
17	19.6	20.0	2	04.5
18	18.2	18.6	2	01.2
19			2	9.97.0
20	38.0	39.0	2	96.0
21	4.5	4.5	2	90.0
22			2	86.2
23			2	84.0
24			2	81.3
25			1	79.0
26			1	77.2
27	0.2	0.2	1	77.0
28			0	76.4
29	0.0	0.0	0	75.5
30	0.0	0.0	0	74.5
31				

Promedio 153.5 155.9 9.99.2

Referencias: LL. Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	6	7	7
2	6	6	6
3	8	9	8
4	5	6	6
5	6	6	7
6	4	8	7
7	8	8	7
8	6	6	6
9	8	8	7
10	6	6	6
11	5	6	7
12	8	8	7
13	8	8	8
14	6	8	7
15	4	8	7
16	5	7	6
17	7	7	7
18	5	6	4
19	7	8	8
20	7	7	6
21	5	7	7
22	4	6	6
23	6	8	7
24	8	9	8
25	8	8	7
26	7	5	6
27	6	6	6
28	5	5	6
29	6	6	6
30	6	7	6
31			

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	N	NW	C
0- 1	1	5	3	7	3	2	1	1	7
1- 2	2	4	6	5	3	1	1	1	7
2- 3	2	6	5	4	5	1	1	1	5
3- 4	2	4	5	6	4		1	2	6
4- 5	3	5	4	7	4	1	1	1	4
5- 6	2	4	4	7	2		2	2	7
6- 7	3	2	4	7	3		2	1	8
7- 8	3	3	6	7	5	1	1	1	3
8- 9	4	4	7	5	4	2	1	2	1
9-10	4	4	7	7	3	2	2	1	
10-11	3	5	6	8	5	1	1	1	
11-12	3	5	5	8	6	1	1	1	
12-13	3	5	7	7	5	2	1		
13-14	1	6	6	7	6	2	1	1	
14-15	1	5	8	5	6	1	4		
15-16	1	6	8	6	4	2	3		
16-17		5	11	5	4	2	3		
17-18		5	12	3	6	1	3		
18-19		4	13	5	3	1		1	3
19-20		1	12	7	2	2		1	5
20-21		2	12	6	2	1		1	6
21-22		3	10	7	1	2		1	6
22-23		5	6	5	3	2	1	1	7
23-24	1	5	4	6	4	1	1	1	7
Totales	39	103	171	147	93	31	32	22	82
Fr.	5.4	14.3	23.8	20.4	12.9	4.3	4.4	3.1	11.4

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	60.3
Máxima (mm. mb.)	65.8
Día	3.
Hora	9,11
Mínima (mm. mb.)	49.9
Día	14
Hora	5-6

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	15.1
Máxima Media (°C)	20.0
Mínima Media (°C)	10.2
Máxima Absoluta (°) (°C)	25.6
Día	2
Hora	12-13
Mínima Absoluta (°C)	4.0
Día	22
Hora	6-7

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATJVA

Media (**)	82
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	39
Día	16

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	10.1
Máxima (mm. mb.)	17.5
Mínima (mm. mb.)	6.0

HELIOFANIA

Efectiva (*)	6.6
Teórica Astronómica (*)	11.8
Relativa (**)	56

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	7
Truenos y relámpagos	5
Relámpagos	8

VIENTO

Dirección Prevalente	E
Velocidad Media (Km/h.)	16

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	84
Día	10
Horaria (Km/h.)	37
Día	10
Hora	19-20

INSTANTANEAS

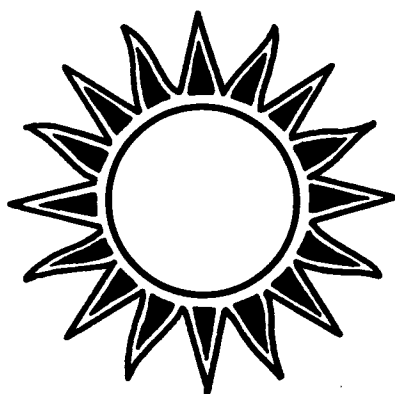
Velocidad Máxima (Km/h.)	80
Dirección	NE
Día	10
Hora	18.43

LLUVIA

Total (mm.)	155.9
Máxima en 24 horas (mm.)	39.0
Día	20
Máxima en 1 hora (mm.)	15.0
Día	18
Hora	4-5

(*) horas y décimos, (**) %

OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs. As.) - Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

OCTUBRE 1971

VOL. XXV (10)

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUN 28 1972

U. S.

Entered

DATOS DIVERSOS

- 1.- **Coordenadas geográficas:** Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.
- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:
 $H_s = 23,969$ mta.
- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).
- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	20.5	14-15	13.2	0	7.3	16.5
2	28.8	16	10.4	24	18.4	19.4
3	15.0	12-13	8.6	24	6.4	11.3
4	12.5	16	4.6	24	7.9	8.7
5	13.7	14-15	1.4	6	12.3	7.5
6	13.8	13-14	3.2	5-6	10.6	9.6
7	15.5	14-15	9.9	2,3	5.6	12.0
8	20.0	13-14	7.4	2-3	12.6	14.0
9	19.5	10-11	7.9	24	11.6	13.4
10	18.1	15	3.9	5-6	14.2	11.8
11	16.7	14	4.4	5-6	12.3	11.1
12	14.6	14-15	3.0	5-6	11.6	8.6
13	18.4	15-16	0.4	5-6	18.0	10.0
14	22.1	15	7.5	5	14.6	15.2
15	25.1	14-15	10.4	5-6	14.7	17.8
16	26.0	12-13	12.0	2-3	14.0	18.9
17	26.0	15-16	12.5	3-4	13.5	19.5
18	29.2	14-15	16.5	5	12.7	23.0
19	23.7	15	15.9	24	7.8	19.8
20	26.7	12-13	14.7	4-5	12.0	20.2
21	25.4	14-15	14.4	1-2	11.0	20.6
22	21.4	14-15	16.0	24	5.4	18.8
23	23.6	12	13.6	5-6	10.0	18.1
24	21.2	15-16	10.8	5	10.4	15.4
25	23.9	16	6.7	5-6	17.2	16.2
26	26.3	16-17	10.6	5	15.7	19.0
27	29.0	15-16	13.8	5-6	15.2	21.0
28	30.0	14-15	13.4	5	16.6	22.5
29	31.2	16	15.8	5-6	15.4	23.9
30	25.5	15-16	16.8	6-7	8.7	20.8
31	27.8	15-16	16.2	4-5	11.6	22.0
Promedio	22.3		10.2		12.1	16.3

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndose los obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	100	0	68	14,15	32	86
2	99	24	55	13-14	44	79
3	99	0	62	13-14	37	77
4	88	24	49	16	39	70
5	100	6	54	13,14	46	78
6	98	6	59	15-16	39	78
7	100	24	65	13	35	82
8	100	Vs.	60	13-14	40	85
9	100	24	61	11	39	84
10	100	Vs.	45	13-14	55	73
11	99	4,5	47	16	52	72
12	100	Vs.	52	16-17	48	78
13	100	Vs.	33	15-16	67	66
14	84	4	29	17	55	55
15	82	24	37	14,15	45	58
16	89	2-3	33	15-16	56	58
17	89	5,6	42	15-16	47	70
18	85	0	47	15	38	62
19	87	24	61	0	26	81
20	89	24	55	11-12	34	78
21	90	Vs.	63	14-15	27	81
22	87	Vs.	73	13-14	14	83
23	88	6,7	65	12	23	80
24	89	21-22	55	14,15	34	74
25	88	Vs.	38	14	50	69
26	88	4,5	34	16	54	64
27	88	3	34	16	54	63
28	88	2	42	14	46	66
29	89	2	34	16	55	63
30	92	24	62	16-17	30	80
31	91	Vs.	52	16-17	39	77
Promedio	92		50		42	73

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	12.2	8	10.5	0	1.7	11.3
2	17.1	14	8.5	Vs.	8.6	12.8
3	9.0	3,4	5.4	24	3.6	7.5
4	6.1	20	5.0	Vs.	1.1	5.6
5	6.8	20,21	4.8	Vs.	2.0	5.7
6	8.5	23,24	5.4	1	3.1	6.7
7	9.1	20	7.0	3	2.1	8.2
8	12.0	19	7.4	2	4.6	9.6
9	11.2	14	7.6	24	3.6	9.2
10	8.8	8	5.8	5,6	3.0	7.1
11	7.6	8	5.8	15	1.8	6.7
12	6.9	20	5.4	5	1.5	6.1
13	7.0	19,20	4.4	6	2.6	5.6
14	7.8	23	5.0	0	2.8	6.6
15	10.5	24	7.2	Vs.	3.3	8.2
16	11.0	24	7.4	15	3.6	8.7
17	12.7	20	9.0	3	3.7	11.2
18	14.2	14	10.5	Vs.	3.7	12.3
19	15.5	18	11.0	23	4.5	13.5
20	16.0	14,16	11.0	Vs.	5.0	13.3
21	16.2	14	11.0	Vs.	5.2	14.2
22	15.0	0	11.0	23	4.0	13.2
23	14.5	13	10.0	24	4.5	12.0
24	11.0	Vs.	7.2	6	3.8	9.2
25	11.5	20	6.4	6	5.1	8.8
26	11.6	14	7.8	3	3.8	9.8
27	12.5	20	9.0	Vs.	3.5	10.5
28	15.3	20	9.5	Vs.	5.8	12.3
29	16.0	23	10.5	16	5.5	12.9
30	16.0	15	12.0	9	4.0	14.2
31	16.8	14	12.0	6	4.8	14.6
Promedio	11.8		8.1		3.7	9.9

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	3.0	12.4	24	9.9
2	9.0	12.4	73	10.0
3	0.6	12.4	05	5.9
4	11.0	12.5	88	3.8
5	10.5	12.5	84	- 1.1
6	0.4	12.5	03	- 0.3
7	1.7	12.6	15	7.7
8	5.2	12.6	41	4.8
9	3.2	12.7	25	8.3
10	8.7	12.7	68	2.3
11	11.4	12.7	90	0.7
12	9.0	12.8	70	- 0.5
13	10.8	12.8	84	- 2.1
14	11.5	12.8	90	0.5
15	11.2	12.9	87	4.5
16	11.4	12.9	88	7.6
17	10.7	12.9	83	6.9
18	9.4	13.0	72	11.9
19	0.1	13.0	01	17.4
20	7.1	13.0	55	12.8
21	3.7	13.1	28	10.9
22	2.2	13.1	17	17.0
23	7.3	13.1	56	12.0
24	10.6	13.2	80	9.8
25	11.0	13.2	83	5.1
26	11.6	13.2	88	7.5
27	12.0	13.3	90	9.4
28	11.8	13.3	89	11.0
29	12.0	13.3	90	12.1
30	7.6	13.4	57	12.8
31	10.2	13.4	76	12.3
Promedio	7.9	12.9	61	7.4

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	LLuvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1			0	9.74.5
2	18.0	18.0	0	9.72.3
3			2	76.0
4			2	78.3
5			2	79.0
6	4.5	4.8	1	76.2
7	1.2	1.2	2	74.5
8			1	74.3
9	0.0	0.0	1	74.0
10			1	75.1
11			1	77.0
12			0	78.0
13			0	78.5
14			0	77.5
15			0	78.0
16			0	78.0
17			0	79.2
18	10.0	10.0	0	79.0
19	1.5	1.5	2	79.0
20			2	81.2
21	14.6	15.0	1	82.0
22	16.4	16.6	2	81.2
23			2	81.0
24			2	81.6
25			1	81.8
26			0	81.2
27			0	80.5
28			0	81.0
29	0.0	0.0	0	82.0
30			0	84.0
31			0	9.85.0
Promedio	66.2	67.1		9.78.7

Referencias: LL. Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	6	6	6
2	7	6	6
3	8	8	8
4	9	8	7
5	9	8	7
6	6	6	6
7	7	7	7
8	6	6	6
9	7	7	8
10	8	7	7
11	9	9	8
12	8	8	8
13	7	7	7
14	8	8	7
15	7	7	7
16	7	7	7
17	8	7	7
18	6	6	6
19	5	7	7
20	6	6	6
21	4	6	6
22	5	6	6
23	6	6	6
24	8	7	7
25	6	7	7
26	6	6	6
27	8	8	7
28	8	8	7
29	8	8	8
30	6	7	7
31	6	6	6

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	1	6	4	3	4	2		1	10
1- 2	2	6	3	4	7			1	8
2- 3	2	6	4	3	5				11
3- 4	4	4	7	3	5				8
4- 5	4	7	3	4	5				8
5- 6	3	7	3	4	5	1	1	1	6
6- 7	4	5	4	5	6	1	1	1	4
7- 8	5	6	4	5	3	2	1	2	3
8- 9	5	7	2	6	4	2	1	4	
9-10	6	6	2	5	4	2	3	2	1
10-11	6	5	3	8	2	3	1	3	
11-12	7	5	5	5	2	4		3	
12-13	6	6	5	5	2	3	2	2	
13-14	7	7	5	3	2	4	1	2	
14-15	4	5	8	2	3	5		4	
15-16	5	3	13	2	2	4		2	
16-17	3	8	9	3	3	3		1	1
17-18	1	8	11	3	2	4			2
18-19	1	9	10	2	2	4			3
19-20		4	11	4	3	2			7
20-21	1	3	12	4	3	2			6
21-22	1	5	8	6	3	2			6
22-23		4	8	5	4		1		9
23-24		5	6	5	4	1		1	9
Totales	78	137	150	99	85	51	12	30	102
Fr.	10.5	18.4	20.2	13.3	11.4	6.8	1.6	4.0	13.7

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	61.1
Máxima (mm. mb.)	71.6
Día	5
Hora	8,9
Mínima (mm. mb.)	49.5
Día	2
Hora	17-18

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	16.3
Máxima Media (°C)	22.3
Mínima Media (°C)	12.1
Máxima Absoluta (°) (°C)	31.2
Día	29
Hora	16
Mínima Absoluta (°C)	0.4
Día	13
Hora	5-6

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	73
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	29
Día	14

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	9.9
Máxima (mm. mb.)	17.1
Mínima (mm. mb.)	4.4

HELIOFANIA

Efectiva (*)	7.9
Teórica Astronómica (*)	12.9
Relativa (**)	61

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	5
Truenos y relámpagos	4
Relámpagos	5

VIENTO

Dirección Prevalente	S-NE
Velocidad Media (Km/h.)	10

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	60
Día	2-3
Horaria (Km/h.)	29
Día	2
Hora	23-24

INSTANTANEAS

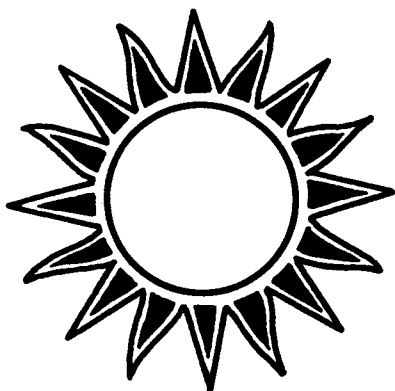
Velocidad Máxima (Km/h.)	62
Dirección	SW
Día	2
Hora	18.43

LLUVIA

Total (mm.)	67.1
Máxima en 24 horas (mm.)	18.0
Día	3
Máxima en 1 hora (mm.)	11.0
Día	22
Hora	7-8

(*) horas y décimos, (**) %

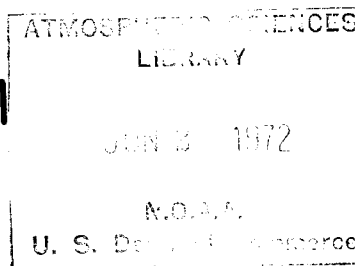
OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs.As.) - Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

NOVIEMBRE 1971

VOL. XXV (11)



DATOS DIVERSOS

- 1.- **Coordenadas geográficas:** Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica , $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- **Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich:** $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.
- 3.- **Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:**
 $H_s = 23,969$ mts.
- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).
- 5.- **Símbolos adoptados:** si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	27.4	14-15	17.3	5-6	10.1	21.6
2	22.8	14-15	15.1	24	7.7	18.7
3	26.9	15-16	11.9	24	15.0	18.3
4	23.6	16-17	5.9	5-6	17.7	16.1
5	27.7	11-12	11.3	24	16.4	19.0
6	23.9	17	6.0	5-6	17.9	16.8
7	25.1	15	11.3	5	13.8	19.0
8	26.0	14-15	14.4	24	11.6	19.9
9	23.1	14-15	10.3	5	12.8	16.6
10	23.8	10-11	10.4	1-2	13.4	18.2
11	26.3	16-17	15.6	4-5	10.7	20.3
12	24.0	14-15	11.6	5	12.4	17.5
13	30.2	16	12.1	4,5	18.1	21.8
14	32.0	17	14.4	4-5	17.6	23.7
15	28.5	16-17	15.2	24	13.3	22.1
16	30.7	14-15	11.6	5	19.1	21.8
17	25.1	vs.	11.4	24	13.7	19.3
18	27.1	16	7.5	5	19.6	19.0
19	28.2	16	13.6	5-6	14.6	20.9
20	29.4	13-14	14.9	5-6	14.5	22.3
21	28.2	15-16	16.0	5	12.2	21.9
22	31.1	15	17.0	5-6	14.1	23.8
23	33.0	15	16.7	4-5	16.3	25.5
24	28.0	16-17	13.6	24	14.4	19.6
25	23.9	14-15	11.4	3	12.5	17.8
26	28.4	15-16	13.0	5-6	15.4	20.2
27	31.7	15-16	17.2	5	14.5	24.3
28	31.2	14-15	17.2	5	14.0	22.7
29	30.0	17-18	15.6	4-5	14.4	24.2
30	32.5	15-16	17.5	4-5	15.0	24.4
31						

Promedio 27.7 13.2 14.5 20.6

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celsius, habiéndose los obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	91	1	53	14	38	72
2	93	6	61	15-16	32	81
3	92	Vs.	37	16	55	68
4	88	5	27	12-13	61	53
5	86	18-19	36	15	50	56
6	94	3-4	24	11-12	70	57
7	70	24	39	15	31	54
8	91	21	54	14	37	71
9	86	24	50	14-15	36	66
10	94	0-1	58	10, 11	36	76
11	90	4, 5	41	16	49	69
12	89	2	27	11-12	62	60
13	92	24	40	14	52	61
14	95	5-6	24	15-16	71	59
15	77	24	52	16	25	63
16	92	5	44	15	48	72
17	91	2-3	24	15	67	56
18	96	4-5	17	17	79	53
19	88	5	33	14-15	55	61
20	90	24	32	15	58	60
21	94	23	39	16	55	66
22	89	23, 24	35	17	54	63
23	97	2	32	15, 16	65	58
24	98	3	29	17	69	70
25	96	5	39	11	57	68
26	95	20	40	16	55	69
27	89	0	37	15	52	53
28	96	24	46	14	50	73
29	98	Vs.	50	12	48	75
30	99	4-5	41	15	58	73
31						
Promedio	91		39		52	65

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	15.0	19	11.0	18	4.0	13.2
2	13.7	8	11.0	23,24	2.7	12.5
3	12.0	11	6.8	24	5.2	9.9
4	8.6	20	4.6	11	4.0	6.5
5	12.5	12	6.6	5,24	5.9	8.7
6	11.5	22	5.0	11,12	6.5	7.2
7	10.1	20	6.4	3	3.7	8.4
8	15.0	18	7.6	24	7.4	12.0
9	13.0	24	6.8	3,4	6.2	9.2
10	15.5	15	7.6	3,4	7.9	11.6
11	14.1	8	8.5	22	5.6	11.5
12	10.0	Vs.	6.0	10	4.0	8.2
13	17.9	20	7.0	Vs.	10.9	11.6
14	16.5	0	7.8	17	8.7	11.3
15	15.9	14	9.0	21,22	6.9	12.1
16	19.0	18	8.5	6	10.5	13.6
17	14.5	0	5.2	15,17	9.3	8.5
18	11.0	21,22	4.2	Vs.	6.8	7.1
19	14.3	20	8.5	Vs.	5.8	10.3
20	14.5	24	9.0	15	5.5	11.2
21	15.5	23	10.5	Vs.	5.0	12.1
22	16.9	20	10.0	17	6.9	12.9
23	15.5	2	9.5	22	6.0	12.6
24	13.0	13	7.6	17	5.4	11.0
25	11.0	12,17	7.8	11	3.2	9.6
26	15.0	19	9.0	Vs.	6.0	11.3
27	14.5	20	8.0	5,6	6.5	11.3
28	16.4	20	11.5	2	4.9	14.0
29	19.1	20	13.0	4,5	6.1	16.0
30	19.5	16	12.0	6	7.5	16.0
31						
Promedio	14.4		8.2		6.2	11.0

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

Días	HE	HTA	HR	(en grados centígrados)
1	11.4	13.4	85	13.0
2	5.1	13.5	38	14.4
3	8.7	13.5	64	7.8
4	11.5	13.5	85	1.0
5	10.8	13.6	79	10.3
6	12.0	13.6	88	2.0
7	11.1	13.6	82	7.1
8	4.0	13.6	29	10.4
9	12.9	13.7	94	7.7
10	3.8	13.7	28	5.8
11	9.7	13.7	71	12.0
12	13.0	13.8	94	9.4
13	13.0	13.8	94	7.5
14	12.4	13.8	90	6.9
15	7.5	13.8	54	12.5
16	10.8	13.9	78	9.3
17	9.4	13.9	68	12.0
18	12.7	13.9	91	2.9
19	12.9	13.9	93	7.5
20	12.9	14.0	92	9.3
21	13.1	14.0	94	10.4
22	13.1	14.0	94	12.9
23	12.4	14.0	86	11.0
24	7.0	14.0	50	10.4
25	10.6	14.1	75	9.1
26	9.6	14.1	68	9.3
27	12.2	14.1	86	12.1
28	5.1	14.1	36	12.8
29	8.2	14.1	58	11.0
30	12.8	14.2	90	14.6
31				
Promedio	10.3	13.8	74	9.4

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	Lluvia (LL)		Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1			0	9.85.6
2			0	86.5
3			0	86.5
4	0.0	0.0	0	86.5
5	2.5	2.7	0	86.5
6			1	94.0
7			0	93.4
8			0	93.0
9	4.0	4.0	1	94.5
10			0	94.8
11	5.0	5.0	1	94.5
12			0	99.0
13			0	10.00.0
14			0	05.0
15	0.0	0.0	0	00.1
16			0	03.5
17	4.0	4.0	1	04.0
18			0	07.0
19			0	09.0
20			0	11.0
21			0	13.0
22			0	13.8
23	10.0	10.0	0	13.8
24			2	15.5
25			0	17.5
26			0	20.0
27	5.3	5.5	1	20.0
28	5.0	5.0	0	21.5
29	0.7	0.7	1	21.7
30			0	10.25.0
31				
Promedio	36.5	36.9		10.03.9

Referencias: LL. Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
-1	6	6	6
2	6	7	7
3	5	8	7
4	8	8	8
5	6	6	6
6	8	9	8
7	8	8	6
8	7	7	7
9	7	6	6
10	7	7	6
11	7	8	7
12	9	8	6
13	8	8	6
14	7	8	6
15	7	7	7
16	6	7	6
17	7	7	7
18	7	7	7
19	8	8	7
20	7	7	7
21	7	8	7
22	8	8	7
23	7	7	6
24	7	9	8
25	7	7	7
26	7	7	7
27	8	8	7
28	7	7	6
29	6	6	6
30	7	7	7
31			

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	3	5	3	5	5			4	5
1- 2	2	7	1	6	5	1		4	4
2- 3	3	6	1	4	5	1	1	3	6
3- 4	2	8		5	5	2	1	2	5
4- 5	4	7		6	2	3	1	2	5
5- 6	4	9		6	3		1	2	5
6- 7	4	9		7	2	1		3	4
7- 8	6	5		9		2	3	5	
8- 9	7	5		6	1	1	3	7	
9-10	8	2	1	5	1	2	4	7	
10-11	10	2	1	4	2	3	3	5	
11-12	9	3		4	1	5	4	4	
12-13	6	3	1	3	2	5	3	7	
13-14	8	3	1	2	2	5	5	3	1
14-15	6	5	2	1	2	4	4	6	
15-16	6	6		2	2	6	4	4	
16-17	6	4	3	2	2	8	2	3	
17-18	5	4	5	2	3	4	6	1	
18-19	3	5	6	1	4	4	2	2	3
19-20	5	4	6	2	3	3	2	1	4
20-21	5	3	7	3	4	1	1	3	3
21-22	6	2	7	2	6		1	3	3
22-23	3	7	4	5	4	2		3	2
23-24	3	6	4	6	3	1	1	3	3
Totales	124	120	53	98	69	64	52	87	53
Fr.	17.2	16.7	7.4	13.6	9.6	8.9	7.2	12.1	7.4

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por direcci3n.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	57.0
Máxima (mm. mb.)	65.1
Día	21
Hora	8,9
Mínima (mm. mb.)	49.5
Día	5
Hora	8-9

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	20.6
Máxima Media (°C)	27.7
Mínima Media (°C)	13.2
Máxima Absoluta (°) (°C)	33.0
Día	23
Hora	15
Mínima Absoluta (°C)	5.9
Día	4
Hora	5-6

HUMEDAD DEL AIRE HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	65
Máxima (**)	99
Día	30
Mínima (**)	17
Día	18

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	11.0
Máxima (mm. mb.)	19.5
Mínima (mm. mb.)	4.2

HELIOFANIA

Efectiva (*)	10.3
Teórica Astronómica (*)	13.8
Relativa (**)	74

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	10
Truenos y relámpagos	5
Relámpagos	7

VIENTO

Dirección Prevalente	N
Velocidad Media (Km/h.)	13

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	72
Día	5-17
Horaria (Km/h.)	33
Día	5
Hora	8-9

INSTANTANEAS

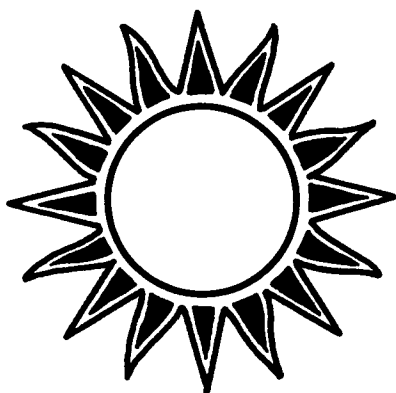
Velocidad Máxima (Km/h.)	70
Dirección	NW-SE
Día	5-23
Hora	8.44
	23.40

LLUVIA

Total (mm.)	36.9
Máxima en 24 horas (mm.)	10.0
Día	24
Máxima en 1 hora (mm.)	4.0
Día	26
Hora	19-20

(*) horas y décimos, (**) %

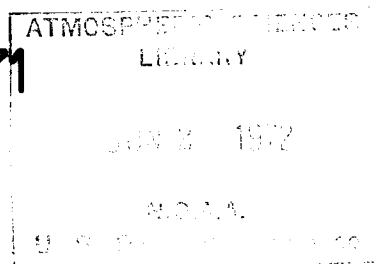
OBSERVATORIO NACIONAL
de
FISICA COSMICA
San Miguel (Bs.As.) – Argentina



BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL

DICIEMBRE 1971

VOL. XXV (12)



DATOS DIVERSOS

- 1.- **Coordenadas geográficas:** Corresponden al mojón del SMN PF030 (Servicio Meteorológico Nacional Punto fijo 030) ubicado en el Observatorio Nacional de Física Cósmica.

Lat. geográfica, $\varphi = -34^{\circ} 33' 20'' \pm 0,2''$

Long. geográfica, $\lambda = 58^{\circ} 43' 53'' \pm 1,5''$ W
de G

- 2.- Diferencia entre la hora solar local y la hora de Greenwich: $\Delta G = 3h 54' 55'' \pm 0,1$.

- 3.- Altura del Observatorio sobre el nivel del mar:
 $H_s = 23,969$ mts.

- 4.- Los cálculos climatológicos se han realizado en base a las observaciones efectuadas a las 8.00, 14.00 y 20.00 horas (Hora solar del meridiano 60° huso XX).

- 5.- Símbolos adoptados: si no se expresa lo contrario las letras y símbolos que distinguen a los elementos meteorológicos, responden a lo sancionado en la conferencia de directores del mundo (Resolución XX, Varsovia, septiembre 1935), y en la IIa. Reunión de la Comisión Regional IIIa. (Montevideo, febrero 1939), según Resolución XIII.

NOTA IMPORTANTE: Para fines prácticos los usuarios del Boletín deben prestar atención a las diferencias existentes en el país entre la hora solar y la hora legal.

Boletín Meteorológico: Inscripto en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual bajo el Nro. 1041270.

TEMPERATURA DEL AIRE (a la sombra en grados centígrados)

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	34.6	14-15	20.1	4-5	14.5	27.4
2	34.0	12-13	19.6	24	14.4	24.5
3	24.9	13	9.1	24	15.8	18.1
4	17.8	16-17	7.1	5	10.7	12.0
5	21.6	15	3.2	5	18.4	14.8
6	29.6	16,17	13.2	5	16.4	21.5
7	26.8	15-16	10.9	5-6	15.9	20.1
8	31.6	15-16	12.9	5	18.7	23.6
9	29.5	15-16	17.0	24	12.5	24.0
10	32.6	15-16	12.0	4-5	20.6	23.5
11	30.8	18	17.4	24	13.4	23.3
12	23.4	11-12	15.3	4	8.1	19.6
13	24.5	15	10.8	24	13.7	19.2
14	27.0	13-14	6.9	5	20.1	19.3
15	31.2	16	16.9	4-5	14.3	24.4
16	35.2	16-17	20.5	22	14.7	27.6
17	32.4	14-15	18.6	4-5	13.8	25.3
18	31.1	16	18.6	3-4	12.5	25.2
19	26.7	15	18.4	6	8.3	23.5
20	26.6	16-17	21.9	3-4	4.7	24.1
21	23.1	0	11.3	7,24	11.8	16.7
22	25.1	16-17	8.6	4-5	16.5	17.9
23	29.3	16	12.7	5	16.6	21.4
24	32.1	15-16	17.8	4-5	14.3	25.0
25	32.0	15	19.2	4-5	12.8	26.1
26	33.9	15,16	19.8	5	14.1	27.4
27	36.4	15-16	22.4	5-6	14.0	29.0
28	35.7	16	23.8	5-6	11.9	30.5
29	37.3	16	25.0	4-5	12.3	31.7
30	37.5	16	26.9	5	10.6	31.1
31	31.5	16-17	24.6	6-7	6.9	27.7
Promedio	29.9		16.2		13.7	22.5

Referencias: Los valores anotados en grados y décimos corresponden a los de la escala centígrada o celcius, habiéndoselos obtenido por interpolación entre las lecturas directas del termómetro de Hg y los datos por las fajas del Termógrafo.

HUMEDAD RELATIVA

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	87	0	33	14	54	57
2	99	15-16	39	13	60	69
3	95	24	33	14	62	63
4	100	0-1	40	17	60	67
5	100	5	43	16-17	57	64
6	80	5	21	18	59	50
7	98	4,5	27	15	71	55
8	73	6	36	15	37	51
9	87	24	44	16	43	56
10	99	Vs.	23	15	76	57
11	76	9	38	18,19	38	60
12	90	21	62	11-12	28	80
13	89	1,2	13	Vs.	76	44
14	85	5	14	13	71	45
15	65	6	25	17	40	47
16	93	21-22	50	16	43	66
17	91	23	47	16-17	44	73
18	90	3	57	16	33	73
19	95	5-6	65	18	30	82
20	92	22-23	71	12-13	21	83
21	95	2	35	17	60	64
22	84	24	27	14	57	55
23	90	0-1	30	15	60	59
24	81	5	44	15	37	63
25	84	22	42	14-15	42	60
26	85	5	49	16-17	36	64
27	88	22-23	44	15	44	63
28	83	1	47	Vs.	36	59
29	73	5,6	48	15	25	58
30	89	23	48	16	41	66
31	94	23	58	16-17	36	75
Promedio	88		40		48	62

TENSION DEL VAPOR

Días	Máxima	Hora	Mínima	Hora	Amplitud	Promedio
1	17.0	0	12.5	15	4.5	14.4
2	17.0	15	12.0	5	5.0	14.7
3	15.5	0	6.6	22	8.9	9.1
4	7.8	0	5.2	17	2.6	6.5
5	10.5	20,21	5.2	1	5.3	7.6
6	11.0	11	6.2	18,21	4.8	8.6
7	10.6	20	7.2	Vs.	3.4	8.7
8	12.7	14	7.0	4	5.7	10.4
9	14.5	10	8.5	3	6.0	11.5
10	15.5	7	7.8	15	7.7	10.6
11	17.5	17	9.0	3	8.5	12.2
12	16.0	15	10.5	Vs.	5.5	13.2
13	14.5	0	2.6	16,17	11.9	6.6
14	12.0	23	3.2	13	8.8	6.4
15	12.0	23	7.6	17	4.4	9.6
16	22.5	13	10.5	0	12.0	17.6
17	20.5	20,21	13.0	0	7.5	16.8
18	20.2	20	13.5	6	6.7	16.9
19	19.5	2,5	14.0	6	5.5	17.3
20	20.5	19	16.0	6	4.5	18.0
21	19.0	0,1	5.4	17	13.6	8.7
22	10.0	22	6.0	13,14	4.0	7.5
23	12.8	20	8.0	15	4.8	10.2
24	17.0	17	11.5	4	5.5	14.0
25	17.5	21,22	12.0	3	5.5	14.5
26	20.8	20	13.5	2	7.3	16.7
27	21.0	14	14.5	0	6.5	18.0
28	21.8	14	15.0	4	6.8	18.6
29	24.5	16	17.0	Vs.	7.5	19.9
30	24.5	12,17	17.5	3,5	7.0	21.4
31	22.5	22,23	18.5	17	4.0	20.7
Promedio	16.7		10.2		6.5	13.1

HELIOFANIA

TEMPERATURA MINIMA DE
SUPERFICIE

(en grados centígrados)

Días	HE	HTA	HR	
1	13.1	14.2	92	16.3
2	8.1	14.2	57	18.9
3	9.8	14.2	69	15.0
4	12.5	14.2	68	4.9
5	12.4	14.2	87	- 0.7
6	12.3	14.2	87	9.4
7	12.4	14.2	87	4.8
8	11.5	14.3	80	8.7
9	9.1	14.3	64	13.9
10	12.7	14.3	89	7.9
11	3.1	14.3	22	15.5
12	0.6	14.3	04	12.5
13	10.1	14.3	71	14.5
14	12.5	14.3	87	2.9
15	10.8	14.3	76	13.5
16	12.0	14.3	84	16.8
17	9.2	14.3	64	17.4
18	9.9	14.3	69	17.8
19	1.2	14.3	08	17.8
20	2.8	14.3	20	20.9
21	8.8	14.3	62	11.0
22	12.9	14.3	90	5.3
23	13.2	14.3	92	9.0
24	13.0	14.3	91	14.4
25	13.1	14.3	92	14.3
26	13.1	14.3	92	15.1
27	12.2	14.3	85	18.5
28	12.5	14.3	87	20.7
29	12.9	14.3	90	19.8
30	11.9	14.3	83	23.4
31	8.9	14.3	62	22.8
Promedio	10.3	14.3	72	14.1

Referencias: Las cifras representan las horas y décimos de hora. Los totales diarios dan el tiempo que el sol quemó las fajas del instrumento; se habla de H. efectiva (HE). H. teórica o astronómica es el valor correspondiente al máximo posible de horas de sol que corresponde al Observatorio según su posición geográfica (HTA). H. relativa (HR) es el valor (HE) dividido por (HTA) y multiplicado por 100.

LLUVIA, ESTADO DEL SUELO, FREATIMETRIA

Días	LLuvia (LL)	Estado del Suelo (ES)	Freatimetría (F)
1		0	10.25.0
2	23.7	0	26.0
3	1.0	2	26.5
4		1	32.0
5		0	34.0
6		0	32.5
7		0	33.7
8		0	33.5
9	0.0	0	31.5
10	5.4	0	36.0
11	2.0	1	36.4
12	6.7	0	40.0
13		1	40.2
14	0.2	0	44.0
15		0	44.6
16	11.5	0	46.0
17	38.6	2	46.0
18	62.7	2	47.0
19	3.4	2	46.3
20	17.5	2	37.6
21		2	35.5
22		1	34.0
23		0	32.1
24		0	31.5
25		0	32.0
26		0	33.0
27		0	33.5
28		0	36.5
29		0	38.4
30		0	41.5
31		0	10.44.1
Promedio	172.7		10.36.5

Referencias: LL: Los datos se obtienen del pluviómetro Hellman (Tipo B) situado a 1.50 m. sobre el nivel del suelo, controlados con el Pluviógrafo. A los efectos de estudiar el gradiente de caída se consignan además los valores que entregan los Pluviómetros Tipo A colocados a 0.50 m. sobre el nivel del suelo. Los valores expresados en milímetros y décimos representan el total de lluvia caída en las últimas 24 hs. ES: los valores vienen dados en cifras del código internacional de 0 a 9. F: Los valores expresados en m, cm y mm indican las variaciones del nivel de la primera napa de agua del subsuelo, deducidos del Freatímetro.

VISIBILIDAD (Vi)

	8h	14h	20h
Días	90 - 99		
1	7	7	7
2	7	5	7
3	7	7	7
4	8	8	8
5	8	8	7
6	7	6	7
7	7	7	7
8	8	7	6
9	6	5	6
10	8	8	7
11	6	6	7
12	7	6	7
13	7	8	8
14	6	7	6
15	6	8	7
16	6	7	5
17	6	8	6
18	7	8	7
19	6	6	6
20	6	7	7
21	7	7	7
22	7	8	7
23	8	8	7
24	7	7	7
25	7	7	7
26	7	7	7
27	7	7	7
28	7	7	7
29	6	7	7
30	7	7	7
31	7	7	7

Referencias: Vi: se anotan los grados de visibilidad horizontal existentes en el momento de la observación y utilizando las cifras de la tabla correspondiente, de modo tal que en una escala de 90 a 99 la primera cifra indique no ser visible un objeto situado a menos de 50 metros y la última a más de 50.000 metros.

VIENTO, FRECUENCIA HORARIA MENSUAL DE DIRECCIONES

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
0- 1	13	7	2	4	1	1	3		
1- 2	13	4	1	4	1	4	2	1	1
2- 3	12	4	1	2	3	2	2	3	2
3- 4	9	6		2	2	2	1	4	5
4- 5	10	4	2	1	2	2	1	4	5
5- 6	6	4	1		3	3	1	9	4
6- 7	10	1	3	2	2	4	3	5	1
7- 8	8	3	2	2	1	3	2	9	1
8- 9	5	4		2	1	4	2	13	
9-10	5	2	2	1		5	3	13	
10-11	6	4			3	5	1	12	
11-12	6	2	1	1	2	5		14	
12-13	9	2	1	1	2	5	1	10	
13-14	8	4		1	1	6	1	10	
14-15	8	4		1	2	5	1	10	
15-16	10	4				7	2	8	
16-17	11	4	1		3	4	1	7	
17-18	14	5	1	1	2	5	1	2	
18-19	14	6	2	1	2	6			
19-20	12	5	5	2	1	5		1	
20-21	11	5	5	3	2	3		1	1
21-22	10	7	3	3	2	2		1	3
22-23	9	7	5	4		2	1	1	2
23-24	11	8	3	4		2	1		2
Totales	230	106	41	42	38	92	30	138	27
Fr.	30.9	14.2	5.5	5.6	5.1	12.4	4.0	18.6	3.6

Referencias: Fr. : porcentaje de frecuencia por dirección.
C : calma.

VALORES MEDIOS Y ABSOLUTOS MENSUALES

PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL OBSERVATORIO

Media (mm. mb.)	53.0
Máxima (mm. mb.)	65.1
Día	4,5
Hora	24-Vs.
Mínima (mm. mb.)	44.3
Día	18
Hora	0-1

HELIOFANIA

Efectiva (*)	10.3
Teórica Astronómica (*)	14.3
Relativa (**)	72

VIENTO TORM.ELECT.

Viento muy fuerte	19
Truenos y relámpagos	8
Relámpagos	8

TEMPERATURA DEL AIRE

Media (°C)	22.5
Máxima Media (°C)	29.9
Mínima Media (°C)	16.2
Máxima Absoluta (°) (°C)	37.5
Día	30
Hora	6
Mínima Absoluta (°C)	3.2
Día	5
Hora	5

VIENTO

Dirección Prevalente	N
Velocidad Media (Km/h.)	14

VELOC.MEDIAS MAXIMAS

Diaria (Km/h.)	84
Día	3
Horaria (Km/h.)	33
Día	21
Hora	15-16

HUMEDAD DEL AIRE

HUMEDAD RELATIVA

Media (**)	62
Máxima (**)	100
Día	Vs.
Mínima (**)	13
Día	13

INSTANTANEAS

Velocidad Máxima (Km/h.)	88
Dirección	S
Día	21
Hora	5.14

LLUVIA

Total (mm.)	172.7
Máxima en 24 horas (mm.)	62.7
Día	18
Máxima en 1 hora (mm.)	32.0
Día	19
Hora	5-6

TENSION DEL VAPOR

Media (mm. mb.)	13.1
Máxima (mm. mb.)	24.5
Mínima (mm. mb.)	2.6

(*) horas y décimos, (**) %