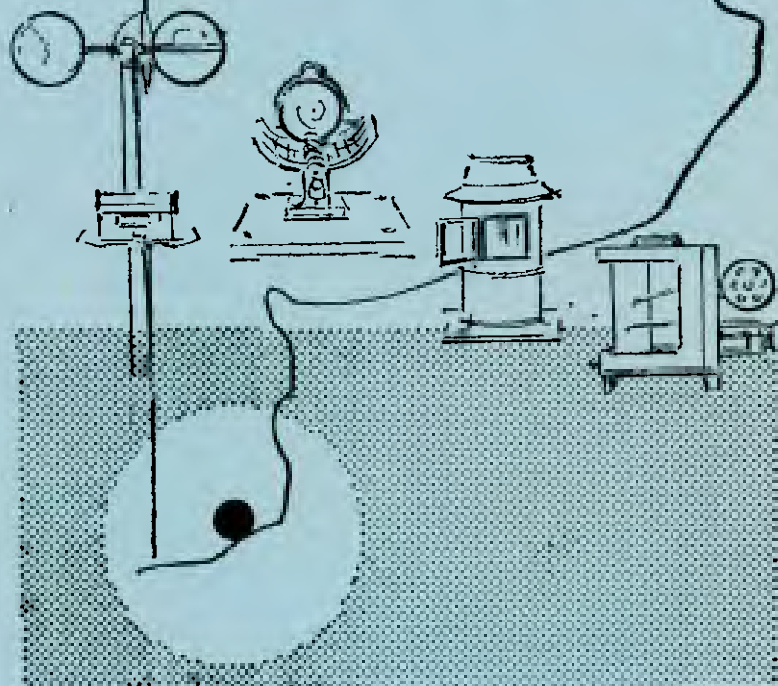


BOLETIN MENSUAL AGROMETEOROLOGICO

M

ASUNTOS AGRARIOS



Chacra Experimental de Patagones

Prov. de Bs. Aires

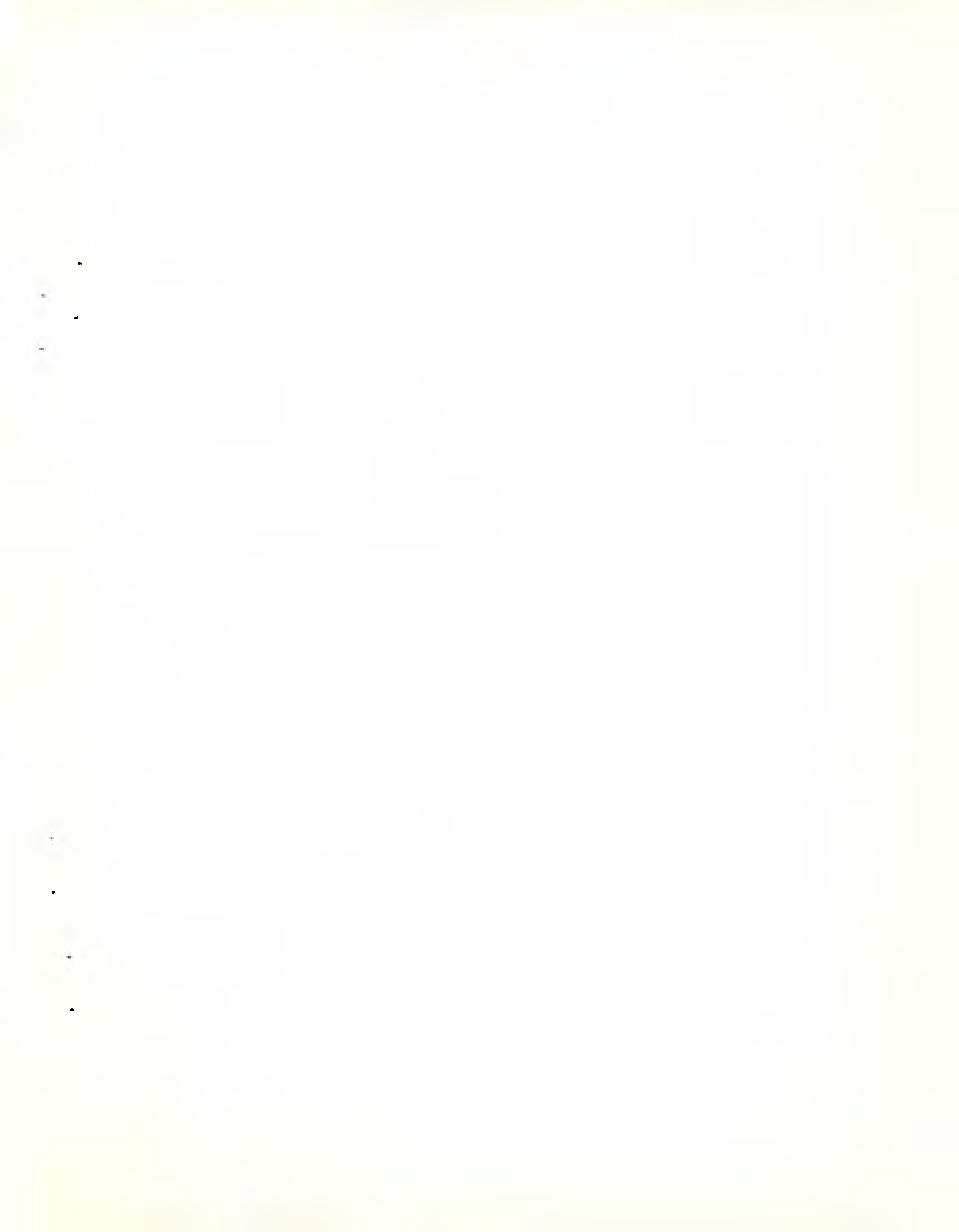
MAR 1989



Latitud 40°39'S - Longitud 62°54'W - Altitud s/nivel d/mar
40 mts.

RESUMEN MENSUAL

Temperatura media	°C	18.9
Temperatura máxima media	°C	27.1
Temperatura mínima media	°C	10.3
Temperatura máxima absoluta	°C	36.0
Temperatura mínima absoluta	°C	3.6
Temperatura mínima media a 0,05 mt.s/suelo	°C	0.1
Temperatura mínima absoluta a 0,05m.s/suelo	°C	- 7.7
Amplitud térmica media	°C	16.8
Número días con helada		-
Humedad relativa media	%	63
Humedad relativa máxima media	%	91
Humedad relativa mínima media	%	38
Humedad relativa máxima absoluta	%	98
Humedad relativa mínima absoluta	%	15
Tensión de vapor media	mb	13.3
Déficit de saturación medio	mb	9.1
Punto de rocío medio	°C	10.7
Evaporación media "Piche"	mm	7.0
Evaporación media tanque "A"	mm	5.3
Precipitación	mm	7.2
Número de días con precipitación		4
Fotoperíodo medio	hs	13.14' .19"
Heliofanía efectiva media	hs	8.55' .56"
Heliofanía relativa media	%	72
Velocidad media del viento a 0,50 mts.	Km/h	9.2
Temperatura media del suelo a 500 mm.	°C	24.0
Temperatura media del suelo a 400 mm.	°C	23.9
Temperatura media del suelo a 300 mm.	°C	23.5
Temperatura media del suelo a 200 mm.	°C	22.7
Temperatura media del suelo a 100 mm.	°C	21.5
Temperatura media del suelo a 50 mm.	°C	22.1



TEMPERATURA DEL AIRE

Día	Máx.	Mín.	Med.	Amp. Térm.	0.05m s/suelo Temp. Mín.
1	31.4	17.0	22.2	14.4	6.5
2	27.4	15.8	21.0	11.6	6.0
3	33.5	11.9	23.9	21.6	1.3
4	25.0	16.5	20.3	8.5	6.0
5	31.3	9.5	20.2	21.8	- 1.5
6	22.9	7.8	15.9	15.1	- 2.0
7	28.2	3.6	16.9	24.6	- 7.2
8	33.0	11.0	20.7	22.0	0.0
9	33.5	12.5	24.4	21.0	0.3
10	24.2	8.2	16.8	16.0	8.6
11	22.5	6.0	14.2	16.5	6.5
12	28.4	9.0	17.4	19.4	- 2.5
13	28.9	12.5	20.8	16.4	0.5
14	36.0	14.5	26.6	21.5	2.5
15	25.1	10.8	18.2	14.3	6.5
16	22.0	7.0	14.3	15.0	- 2.5
17	26.0	4.9	16.0	21.1	- 6.6
18	33.5	6.5	21.6	27.0	- 5.5
19	32.0	16.5	24.2	15.5	5.0
20	32.4	16.8	25.0	15.6	8.0
21	33.4	18.0	25.4	15.4	7.0
22	23.5	13.0	18.4	10.5	4.0
23	21.1	12.0	16.7	9.1	1.0
24	24.5	13.5	17.7	11.0	- 0.1
25	18.5	7.5	12.8	11.0	- 0.5
26	24.3	7.5	15.6	16.8	- 5.5
27	32.5	6.8	20.5	25.7	- 4.5
28	22.1	7.1	17.7	15.0	- 7.5
29	22.1	5.7	12.7	16.4	- 6.4
30	20.0	4.2	12.8	15.8	- 7.7
<u>31</u>	22.5	5.6	14.4	16.9	- 7.0
X	27.1	10.3	18.9	16.8	0.1

- Los registros de temperatura se hacen en abrigo meteorológico.
- Las temperaturas máximas y mínimas se obtienen por lectura termométricas.
- Las temperaturas medias se obtienen por corrección de registros termográficos.
- La temperatura mínima a 0.05 mts. es sin abrigo meteorológico.

NUMERO DE HORAS EN QUE LA TEMPERATURA
DEL AIRE SE ENCUENTRA ENTRE DETERMINADOS RANGOS.

Día	Superior a 30°C	20.0 a 29.9°C	10.0 a 19.9°C	0.1 a 9.9°C	0.0 a -1.9°C
1	2	12	10		
2		14	10		
3	7	10	7		
4		13	11		
5	3	10	11		
6		7	15	2	
7		10	7	7	
8	3	8	13		
9	8	9	7		
10		3	19	2	
11		5	13	6	
12		14	9	1	
13		12	12		
14	9	8	7		
15		9	15		
16		5	15	4	
17		10	7	7	
18	6	10	4	4	
19	5	13	6		
20	5	17	2		
21	6	15	3		
22		9	15		
23		4	20		
24		8	16		
25			16	8	
26		7	12	5	
27	4	12	5	3	
28		7	15	2	
29		3	12	9	
30			15	9	
31		6	11	7	
TOTAL	58	270	340	76	

HUMEDAD DEL AIRE, EVAPORACION Y EVAPOTRANSPIRACION

Día	Humedad Relativa			Evaporación		Evapotranspiración
	Máx.	Mín.	Med.	T.A.	E.P.	
1	95	43	77	3.6	5.5	
2	95	58	81	2.9	6.1	
3	97	35	63	9.2	10.1	
4	91	27	49	4.4	6.5	
5	98	29	58	5.9	6.1	E.V.P: 5.625 (ema-ed)
6	98	33	63	0.7	4.0	donde:
7	96	23	61	4.3	5.0	ema: tensión de vapor
8	88	24	56	7.3	9.0	saturada a la tempera
9	80	32	54	11.4	13.0	tura máxima media.
10	87	56	72	2.4	5.5	ed: tensión de vapor
11	94	47	72	4.1	5.0	media.
12	97	34	58	7.1	10.8	
13	96	40	65	4.2	8.7	E.V.P.: 126.6
14	94	23	50	11.3	12.0	
15	91	45	66	4.2	8.0	
16	95	37	62	3.8	5.0	
17	90	29	60	5.0	3.3	
18	96	15	46	5.6	4.6	
19	74	27	50	7.7	8.5	
20	72	32	53	8.0	9.0	
21	74	37	54	10.2	12.0	
22	91	47	68	4.9	7.0	
23	93	60	77	4.5	7.2	
24	96	34	74	3.5	6.0	
25	97	43	72	2.7	3.0	
26	86	42	63	1.5	3.0	
27	96	20	51	10.1	13.0	
28	82	52	64	0.2	3.0	
29	97	52	78	1.6	3.7	
30	98	43	70	2.8	5.6	
31	93	47	71	9.0	7.7	
<hr/>						
X	91	38	63	5.3	7.0	

- Los valores de Humedad Relativa expresados porcentualmente, corresponden a registros higrográficos.
- Evaporación: Es la cantidad de agua evaporada expresada en mm., por el tanque "A" y evaporímetro "Piche".
- Evapotranspiración: Calculada según Papadakis basada en el déficit de saturación a la temperatura máxima media.

TENSION DE VAPOR - PUNTO DE ROCIO
DEFICIT DE SATURACION - PRECIPITACIONES

Día	T.V.	P.R.	D.S.	LLUVIAS
1	20.0	17.5	6.7	
2	19.8	17.4	5.0	
3	17.3	15.1	12.2	
4	11.4	8.2	12.4	
5	12.6	10.2	11.0	0.4
6	10.8	8.0	7.2	
7	10.8	7.8	8.4	
8	12.8	10.5	11.6	
9	16.0	13.8	14.5	
10	13.9	11.6	5.2	
11	11.3	8.7	4.9	
12	12.5	10.3	7.3	
13	15.2	13.2	9.3	
14	15.4	13.3	19.4	
15	13.6	11.4	7.3	
16	9.7	6.2	6.6	
17	10.1	7.0	8.1	
18	9.3	5.7	15.5	
19	14.4	12.3	15.8	
20	16.3	14.3	15.3	
21	17.1	15.0	15.3	
22	14.3	12.0	6.8	
23	14.5	12.5	4.5	6.0
24	14.7	12.6	5.5	0.5
25	10.3	7.4	4.5	
26	10.8	8.1	6.9	
27	10.9	8.0	13.2	
28	13.0	10.6	7.2	
29	11.4	8.7	3.3	0.3
30	9.8	6.7	5.0	
31	11.4	8.8	5.0	
X	13.3	10.7	9.1	7.2

T.V.: Deducida de los valores de Temperatura del psicrómetro.

P.R.: Valores referidos a la misma tensión de vapor.

D.S.: Calculado y expresado en milibares.



FOTOPERIODO - HELIOFANIA

Día	FOTOPERIODO	H.E	H.R.
1	13.56'	8.00'	62
2	13.53'	6.00'	46
3	13.51'	11.12'	87
4	13.48'	11.48'	84
5	13.45'	10.24'	81
6	13.42'	11.18'	89
7	13.39'	9.42'	76
8	13.36'	11.24'	90
9	13.34'	9.24'	74
10	13.31'	3.00'	24
11	13.28'	9.12'	73
12	13.25'	8.36'	69
13	13.22'	9.06'	73
14	13.20'	10.30'	85
15	13.17'	8.12'	66
16	13.14'	11.06'	90
17	13.11'	10.54'	89
18	13.09'	10.30'	86
19	13.06'	9.06'	75
20	13.03'	10.30'	87
21	13.00'	10.24'	86
22	12.58'	9.00'	75
23	12.55'	7.48'	65
24	12.52'	8.48'	74
25	12.49'	8.48'	74
26	12.47'	10.36'	89
27	12.44'	10.00'	85
28	12.41'	5.18'	45
29	12.39'	3.00'	26
30	12.36'	7.30'	64
31	12.33'	6.48'	58
<u>X</u>	13.14' .19"	8.55' .56"	72

Fotoperíodo: Duración del día en horas y minutos, calculado para la latitud.

Heliofanía Efectiva: Horas y minutos de brillo solar.

Heliofanía Relativa: Relación porcentual entre heliofanía / efectiva y heliofanía astronómica para esta la titud.



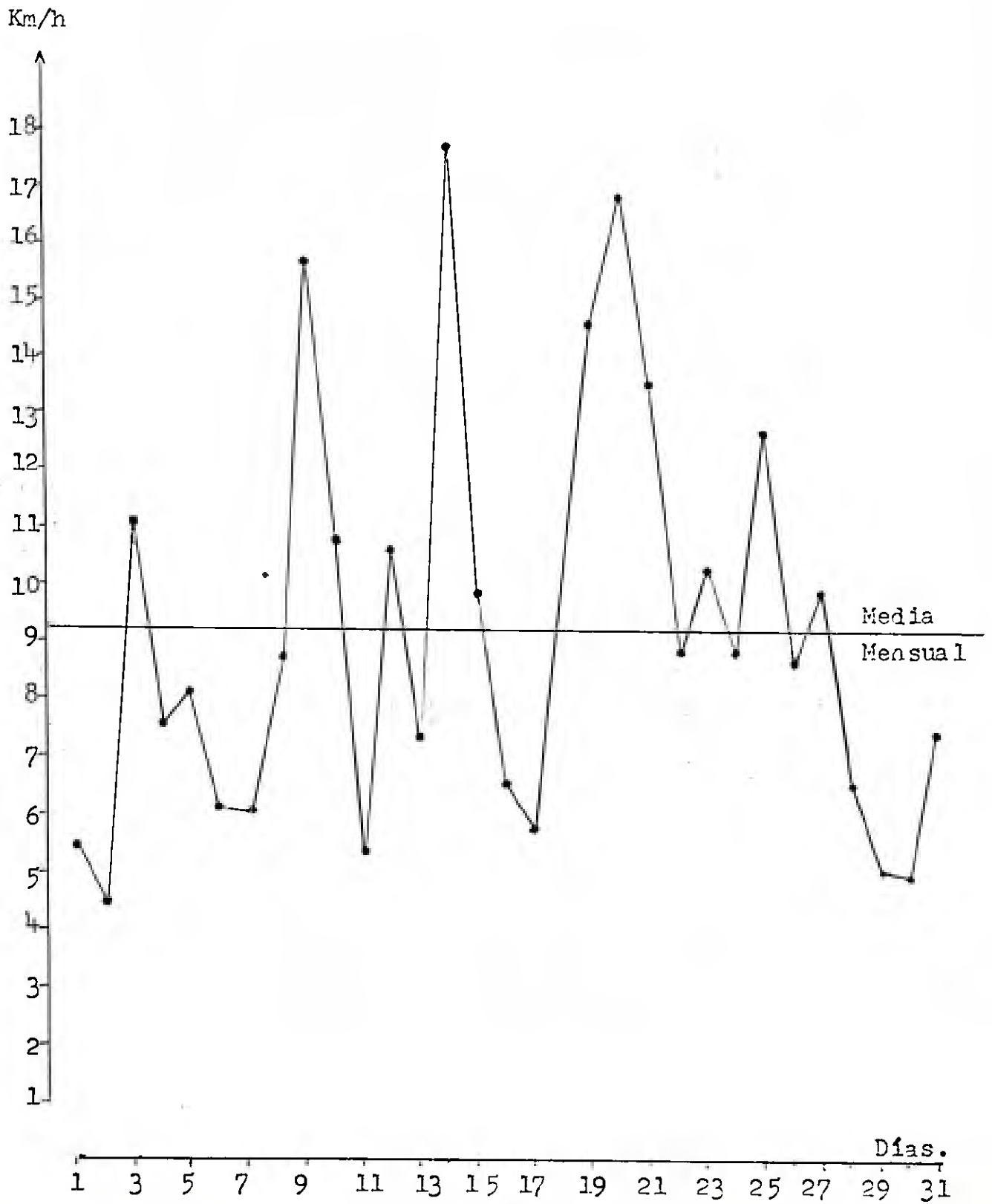
V I E N T O S

Velocidad media en Km/h a:

Día	0,50 mts.
1	5.5
2	4.5
3	11.2
4	7.6
5	8.1
6	6.2
7	6.1
8	8.6
9	15.8
10	10.8
11	5.4
12	10.7
13	7.4
14	17.7
15	9.9
16	6.6
17	5.8
18	9.3
19	14.6
20	16.8
21	13.5
22	8.8
23	10.3
24	8.8
25	12.7
26	8.7
27	9.9
28	6.5
29	5.0
30	4.9
31	7.4
\bar{x}	9.2



VELOCIDAD MEDIA DEL VIENTO DIARIA





GEOTERMOMETROS

Temperatura del suelo a distintas profundidades.

Día	500 mm.	400 mm.	300 mm.	200 mm.	100 mm.	50 mm.
1	25.3	25.5	25.2	25.1	-	27.0
2	25.4	25.8	25.7	25.8	26.1	27.6
3	25.5	25.8	25.5	25.1	24.9	26.1
4	25.6	25.9	26.1	26.0	24.3	24.2
5	27.7	25.6	25.3	24.7	22.0	24.4
6	25.3	25.4	25.1	24.1	22.4	22.4
7	25.0	25.0	24.5	23.0	20.3	20.4
8	24.7	24.7	24.4	23.4	22.5	23.2
9	24.8	25.0	24.5	24.0	23.5	23.9
10	24.8	25.0	25.0	24.9	24.1	24.1
11	24.8	25.0	25.0	25.1	24.4	24.2
12	24.2	23.9	23.4	22.1	20.1	21.1
13	24.0	23.9	23.6	23.0	22.5	23.2
14	24.0	24.3	24.0	23.7	23.7	25.1
15	24.5	24.7	24.8	25.0	24.6	24.8
16	24.4	24.3	24.0	22.8	20.9	20.9
17	23.9	23.6	22.9	21.3	19.4	19.6
18	23.6	23.3	22.8	21.5	20.1	21.3
19	23.9	23.2	23.1	23.0	22.8	23.6
20	23.9	24.2	24.1	24.0	24.0	24.8
21	24.1	24.5	24.4	24.5	24.4	25.4
22	24.4	24.6	24.6	24.2	23.3	23.4
23	24.2	24.2	23.8	22.9	21.6	21.8
24	23.7	23.7	23.2	22.2	20.1	20.3
25	23.0	22.6	22.0	19.8	17.5	16.9
26	22.3	21.5	20.5	18.2	16.3	16.3
27	21.7	21.3	20.4	18.9	18.0	18.8
28	21.7	21.7	21.7	21.0	20.2	20.4
29	21.7	21.5	20.8	19.1	17.2	17.4
30	21.1	20.8	20.0	18.0	16.1	16.5
31	20.7	20.4	19.6	17.9	16.5	17.0
X	24.0	23.9	23.5	22.7	21.5	22.1

Se obtienen por promedio de las lecturas termométricas.-

•
•
•

•
•
•
•

