AÑO DE 1918 ENERO VOL. XVI. — NÚM. 181

QC 988 .U82 B65 v.16 (1918)

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51' 44" — Longitud W Paris 58° 32' 19" 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

Principales características meteorológicas del año 1917

Observatorio del Prado (Montevideo)

Por LUIS MORANDI

Profesor de Meteorología en el Instituto Nacional de Agronomía y Director del Instituto Nacional Físico-Climatológico

LIBRARY APR 2000 National Oceanic & Atmospheric Administration U.S. Dept. of Commerce

(CONCLUSIÓN)

Variación horaria de la presión barométrica en 1917 (+700mm.
(Altura de la cubeta sobre el mar m. 24.92. — Latitud S. 35°)

HORAS	Verano mm.	Otoño mm.	Invierno mm.	Primavera mm.	AÑO mm.
1. . .	758.9	762.7	763.8	759.6	761.3
2. . .	58.8	62.6	63.7	59.5	61.2
3. . .	**58.7**	62.5	**63.5**	**59.5**	**61.1**
4. . .	**58.7**	**62.4**	**63.5**	59.6	**61.1**
5. . .	58.9	**62.4**	63.6	59.8	61.2
6. . .	59.2	62.6	63.8	60.2	61.4
7. . .	59.5	62.8	64.2	60.4	61.7
8. . .	**59.6**	63.1	64.3	**60.5**	61.9
9. . .	**59.6**	**63.3**	**64.5**	**60.5**	**62.0**
10. . .	**59.6**	**63.4**	**64.5**	60.3	**62.0**
11. . .	59.4	63.2	64.3	60.1	61.8
12. . .	59.4	63.0	64.0	59.9	61.6
13. . .	59.2	62.6	63.6	59.7	61.2
14. . .	58.9	62.3	63.2	59.4	61.0
15. . .	58.6	**62.2**	**63.1**	50.1	60.8
16. . .	58.5	**62.2**	**63.1**	**58.9**	60.7
17. . .	**58.3**	**62.2**	63.2	**58.9**	**60.6**
18. . .	**58.3**	62.4	63.3	59.0	60.7
19. . .	58.4	62.5	63.5	59.1	60.9
20. . .	58.6	62.6	63.6	59.3	61.0
21. . .	58.8	62.7	63.9	59.6	61.3
22. . .	58.9	62.8	63.9	59.7	61.3
23. . .	58.9	62.8	63.9	59.7	61.3
24. . .	**58.9**	**62.8**	**63.9**	**59.7**	**61.3**
PROMEDIO.	758.94	762.67	763.74	759.66	761.25

La diferencia entre el valor horario medio anual más elevado y el más bajo, o sea la *excursión media diurna del barómetro*, fué de mm. 1.4.

Extremos. — La más alta presión absoluta fué de mm. 773.4 (en Mayo). La mínima de 745.4 (en Enero). Excursión absoluta mm. 28.0.

Viento inferior

Dirección. — En la determinación de la frecuencia del viento en 1917 sólo se tuvieron en cuenta las observaciones de las 7 h., 14 h. y 21 h. En conjunto sobre 16 direcciones, la mayor frecuencia anual perteneció al Este con 105 °/₀₀. Lo sigue el Este-Sur-Este con 83 °/₀₀ y el Norte con 82 °/₀₀.

Examinando la frecuencia de los vientos en cada una de las horas diarias de observación directa (7 h, 14 h., 21 h.) a fin de que el englobe de las observaciones no vele características propias del viento en esas horas, el resultado que se obtiene es el siguiente:

A las 7 h. predomina el N. E. (148 °/₀₀), el N. N. E. (132 °/₀₀) y el N. (123 °/₀₀). Estos tres vientos del Norte se llevan, por tanto, ellos solos el 403 °/₀₀ del total de esa hora.

A las 14 h. predomina, aunque en forma menos pronunciada que en el N. a las 7 h., el S.E. (110 °/₀₀), el E. S. E. (104 °/₀₀) y el W. (104 °/₀₀).

A las 21 h. el predominio es de los vientos del Este; el E. con 186 °/₀₀ el E. S. E. con 115 °/₀₀ y el S. E. con 82 °/₀₀, que dan un conjunto de 383 °/₀₀.

Velocidad. — La velocidad media anual fué de m. 4.3 p. s. fluctuando entre el promedio de 5 m.5 (Febrero) y el 3 m.2 (Julio).

Velocidad del viento en mt. p s. en 1917

MESES	Año 1917	Período 1901 - 1915
Enero	5 m 1	3 m 7
Febrero	5 . 5	3 . 7
Marzo	3 . 7	3 . 2
Abril.	4 . 0	3 . 5
Mayo.	4 . 2	3 . 2
Junio	3 . 8	3 . 5
Julio.	3 . 2	3 . 7
Agosto	4 . 2	4 . 1
Septiembre	4 . 3	4 . 0
Octubre	3 . 8	4 . 1
Noviembre	4 . 4	4 . 0
Diciembre	5 . 4	4 . 1
AÑO.	4 . 3	3 . 74

En cuanto a la marcha diurna, la velocidad pre-

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

senta bien definidos un máximun de 14 a 15 h. y un mínimum por las 3 h.

Días con viento de 40 o más kilómetros horarios (m. 11.1 p/s o más) en 1917

MESES	Los días	
Enero	5, 6, 7	
Febrero	1, 2, 5, 25	Verano 8
Marzo	8	
Abril	3, 4, 29	
Mayo	9, 10, 11, 12, 25, 26	Otoño 13
Junio	4, 9, 15, 16	
Julio	0	
Agosto	3, 21, 22	Invierno 7
Septiembre	3, 4, 7, 15	
Octubre	0	
Noviembre	14, 15	Primavera 6
Diciembre	13, 17, 18, 19	
DÍAS EN EL AÑO	34	

Vientos fuertes en 1917. — Distribuyéndolos por rumbos, los casos de vientos con 40 o más kilómetros horarios (m. 11.1 p/s. o más), se obtiene:

Con viento del	N	7	Con viento del	S	21
» » »	NNE	1	» » »	SSW	20
» » »	NE	0	» » »	SW	25
» » »	ENE	1	» » »	WSW	24
» » »	E	9	» » »	W	37
» » »	ESE	4	» » »	WNW	9
» » »	SE	3	» » »	NW	3
» » »	SSE	10	» » »	NNW	0

Como en años anteriores, también en 1917 los vientos del Oeste al Sur se llevaron el mayor número de casos de vientos fuertes.

Las horas con calma absoluta fueron 97 sobre 8,760 horas, o sea el 1.1 °/o.

Humedad atmosférica

El promedio anual fué de 74.8 °/o. La cifra más elevada la ofrece el Otoño con 81.2; la más baja la Primavera con 67.9.

En la marcha diurna, el *máximun* se produjo alrededor de las 5 h., una o dos horas más tarde en los meses invernales. La *mínima* de 13 a 14 h.

En ningún caso la humedad se sostuvo en saturación durante 24 horas seguidas.

Los promedios velan la influencia de la brisa de mar que, sobre todo en Enero y Febrero cuando se entabla decididamente, suele provocar un aumento brusco en la humedad, aunque de breve duración.

Evaporación, lluvia, nieve, granizo, niebla, helada

Evaporación. — El evaporímetro empleado es el *Piche* colocado al abrigo de la casilla metereológica.

El total de agua evaporapa en 1917 fué de mm. 1246.0 superior a la normal en casi 100 milímetros.

La mayor cantidad evaporada en 24 h. fué de mm. 13.7 (Diciembre 13). La mayor en un mes (Diciembre) mm. 186.0.

Evaporímetro Piche en 1917

MESES	Total mm.	
Enero	185.3	
Febrero	128.1	
Marzo	119.6	Verano . mm. 433.0
Abril	76.5	
Mayo	66.8	
Junio	57.9	Otoño . mm. 201.2
Julio	**42.4**	
Agosto	69.1	
Septiembre	83.2	Invierno . mm. 194.7
Octubre	89.1	
Noviembre	142.0	
Diciembre	**186 0**	Primavera mm. 417.1
TOTAL ANUAL	1246.0	

Lluvia en 1917. — Las condiciones pluviométricas generales en 1917 mejoraron algo con respecto al 1916, año de notable sequía, aunque no lo suficiente para impedir sensibles pérdidas en nuestra ganadería y agricultura.

Contra mm. 574.4 pertenecientes al año 1916, tuvimos en 1917 mm. 706.6 muy desigualmente distribuídos en el año. La sequía recrudeció especialmente en el Invierno y en la Primavera. Las precipitaciones de los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre apenas suman en conjunto mm. 84.6, poco más o menos la cantidad media perteneciente a un solo mes. Noviembre ofrece el mínimo con mm. 5.8, siendo de notar que el hecho de haberse presentado muy ventosa la Primavera, aumentó los rigores de la sequía al provocar una más copiosa evaporación.

Totales mensuales de lluvia en 1917

MESES	Totales mm.		Días con lluvia de 1 mm. o más
Enero	82.7		7
Febrero	115.4		8
Marzo	33.9	Verano . mm. 232.0	6
Abril	**132.4**		**9**
Mayo	22.5		6
Junio	102.9	Otoño . mm. 257.8	7
Julio	39.2		4
Agosto	40.6		6
Septiembre	52.4	Invierno . mm. 132.2	3
Octubre	29.7		6
Noviembre	**5.8**		**1**
Diciembre	49.1	Primavera mm. 84.6	4
TOTAL ANUAL	706.6		67

Los días con lluvia medible en 1917 fueron 97; pero casi una tercera parte de esa cifra (30) lo fueron de lluvia inferior al milímetro. No se tuvieron en cuenta para el cómputo de los días lluviosos los que en los registros figuran con la anotación de lluvia inmedible o gotas.

Esta condición salta más a la vista en el segundo semestre del año, en el que sobre 40 casos de lluvia, el 40 °/o es de lluvias inferiores al milímetro o, prácticamente, sin beneficio para los efectos del riego.

En una tabla que el espacio no permite reproducir, se reunieron por cada hora del día y por meses

los valores relativos a la frecuencia de la lluvia en 1917, utilizando las indicaciones del Pluviógrafo Hellmann-Fuess. Del examen de esa tabla se deduce:

Tomando en consideración los valores anuales y considerando como *nocturnas* las horas que corren de 18 h. a 6 h.; como *diurnas* de 7 h. a 18 h., en 1917 hubo un leve predominio de las horas con lluvia en favor de las nocturnas, o sea 245 contra 234: diferencia despreciable.

Pero si en lugar de los anuales, se examinan los valores estacionales, salta a la vista la preponderancia de las horas nocturnas de lluvia en el Invierno y el Otoño; en el Verano la distribución es casi pareja entre las diurnas y las nocturnas; decididamente favorable a las horas diurnas en la Primavera.

Condensando cifras resulta:

	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	AÑO
Horas nocturnas de lluvia . .	60	97	60	28	245
Horas diurnas de lluvia . . .	67	66	48	53	234

Coeficientes de lluvia en 1917. — Ningún aguacero dió coeficientes notables de lluvia en corta duración. Sigue siempre como *record* el de mm. 5.0 por minuto durante pocos minutos (año 1914).

Mencionamos el del 3 de Septiembre: durante 2 m cayeron mm. 1.7, equivalentes a mm. 0.85 p/m; y el del 16 de Diciembre: durante 5 minutos cayeron mm. 2.9, equivalentes a 0.6 p/m.

Totales anuales de lluvias

AÑOS	Total en milímetros		
		Quinquenios	mm
1901	727.8		
1902	928.7		
1903	977.6	1901-05	826.7
1904	742.8		
1905	756.6		
1906	638.9		
1907	**550.5**		
1908	920.5	1906-10	730.9
1909	868.3		
1910	676.6		
1911	1271.0		
1912	1496.8		
1913	1075.2	1911-15	1462.2
1914	**2399.7**		
1915	1068.5		
1916	574.4		
1917	706.6		

Nieve. — Los casos autenticados de nieve son tan raros en Montevideo y, en general, en la República, que a duras penas llegan a sumar tres o cuatro en un siglo.

El 21 de Agosto se produjo en Montevideo una pequeña nevada, que duró algunos minutos, viniendo acompañada por lluvia y en parajes, precedida o seguida por granizo.

Granizo. — Tres días registran este meteoro en 1917, los tres en la estación fría. Ninguno merece especial mención.

Heladas. — Los casos de heladas suman 17 en 1917, todos limitados a los meses de Mayo a Agosto. Julio presenta el mayor número (7 casos). Al lado de estas cifras y a pesar de que ya exceden sensiblemente la normal (12 casos), se destaca la alta frecuencia de 1916 que registró — (record de muchos años) — 42 heladas, de las que algunas tardías (Septiembre y Octubre) con grave perjuicio para la agricultura.

La Nebulosidad. — En 1917 no ofrece más nota saliente que los bajos valores en la Primavera (3.8).

La nebulosidad se expresa en décimos de cielo cubierto.

La nebulosidad en 1917

MESES		Estaciones	
Enero	3.7		
Febrero	3.7	Verano . .	3.8
Marzo	3.9		
Abril	5.6		
Mayo	**5.8**	Otoño . .	5.5
Junio	5.2		
Julio	5.6		
Agosto	5.0	Invierno .	4.9
Septiembre	4.2		
Octubre	4.9		
Noviembre	**3.2**	Primavera .	3.8
Diciembre	3.3		
PROMEDIO ANUAL	4.5		

Días serenos, mixtos y nublados en 1917

ESTACIONES	Días serenos (0 a 3.5)	Días mixtos (3.6 a 7.0)	Días nublados (7.1 a 10)
Verano	48	30	12
Otoño	25	38	28
Invierno . . .	35	28	29
Primavera . .	50	24	18
AÑO . . .	158	120	87

Niebla-cerrazón. — Este fenómeno si en su frecuencia no alcanzó las excesivas proporciones del año 1916, presenta valores que triplican los normales. Se observaron 62 casos en 1917, la gran mayoría de ellos en la estación fría (Mayo a Agosto 48 casos, o sea el 77 %).

Frecuencia de la niebla-cerrazón en 1917

FRECUENCIA MENSUAL Y ESTACIONAL

MESES		Estaciones	
Enero	2		
Febrero	0	Verano . .	4
Marzo	2		
Abril	6		
Mayo	12	Otoño . .	28
Junio	10		
Julio	**15**		
Agosto	11	Invierno .	29
Septiembre	3		
Octubre	0		
Noviembre	0	Primavera .	1
Diciembre	1		
FRECUENCIA EN EL AÑO.		62	

1918 **ENERO**

SIPNOPSIS METEOROLOGICA DE ENERO 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	22°95
Máxima absoluta (días 13 y 29)	35°0
Mínima absoluta (día 3)	11°0
Excursión total en el mes	24°0
» máxima diurna (día 13)	20°2
» mínima diurna (día 6)	8°9
» Media	10°4

Temperatura a la intemperie

Media mensual	24°19
Máxima absoluta (día 22)	39°7
Mínima absoluta (día 3)	9°9
Excursión total en el mes	29°8
» máxima diurna (día 3)	22°0
» mínima diurna (día 6)	5°8
» media	16°6

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	25°1
» » 0.60 » » » »	25°1
» » 0.90 » » » »	24°6
» » 1.20 » » » »	23°0
» » 1.50 » » » »	22°1
» » 5.00 » » » »	17°5
» » 10.00 » » » »	17°8
» » 12.00 (Pozo) » » »	17°6
» » 15.00 » » » »	17°9
» » 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a 0°

Media mensual	757.84
Máxima presión absoluta (días 7 y 8)	766.1
Mínima presión absoluta (día 6)	749.0
Excursión total entre los extremos	17.1
» media diurna	1.56

Humedad (en cent.)

Media mensual	72.6
Máxima (día 15)	100
Mínima (día 13)	19

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	5.0
Días serenos (0 a 3.5)	12
» semi-nublados (3.6 a 7)	13
» cubiertos (7.1 a 10)	6

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m.	76.8
Cantidad máxima en 24 horas	»	25.1
Coeficiente en corta duración (por minuto)		1.00
Días con lluvia de 1 m.m. o más		9
» » » de menos de 1 mm		0
» » manifestaciones eléctricas		8
» » granizo		0
» » helada		0
» » niebla — cerrazón		2
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m.	144.0
Nivelómetro	mts.	0.33

Viento

Dirección dominante	E
Velocidad media en metros por segundo	4.7
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	1
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	6

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centígrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7. h.	14 h.	21 h.
N	7	1	1	9	23.2	27.6	25.2	84	72	83	4.5	3.1	3.9
N N E	3	1	1	5	21.1	29.4	25.3	78	56	77	4.4	8.3	5.0
N E	7	0	3	10	20.4	—	23.7	75	—	87	3.0	—	3.1
E N E	2	1	7	10	20.2	33.4	23.0	63	47	77	4.4	3.3	4.7
E	2	6	12	20	17.4	28.1	20.9	83	61	72	1.4	6.3	4.9
E S E	0	4	2	6	—	22.7	22.4	—	66	76	—	5.8	4.9
S E	4	7	3	14	20.5	24.8	20.4	77	56	78	5.1	6.7	7.2
S S E	0	3	0	3	—	27.8	—	—	45	—	—	6.5	—
S	0	4	0	4	—	25.6	—	—	75	—	—	4.1	—
S S W	1	1	0	2	22.9	29.2	—	95	62	—	2.8	5.3	—
S W	1	1	0	2	22.1	29.1	—	98	45	—	7.2	2.8	—
W S W	1	1	0	2	22.3	28.0	—	89	38	—	3.6	3.3	—
W	1	1	1	3	21.9	22.6	22.9	72	86	52	1.9	5.6	0.0
W N W	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N W	1	0	1	2	23.3	—	22.4	90	—	96	3.6	—	3.2
N N W	1	0	0	1	21.9	—	—	67	—	—	3.9	—	—

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	N y NE	SE	E
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	N	E	NE
» de más baja »	NE	ESE	SE
» más húmedo	N	S	NE
» » seco	NE	SSE	E
» de mayor velocidad media	SE	SE	SE
» » menor » »	NE	S	NE

Promedios meteorológicos de Enero

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	21°5	22°1	22°4	22°0	22°9	22°9	23°0
Máxima absoluta (abrigo)	36°1	38°3	37°6	38°3	37°5	42°8	35°0
Mínima absoluta (abrigo)	7°6	9°2	8°8	7°6	11°9	8°1	11°0
Temperatura media (intemperie)	23°3	23°8	24°1	23°7	24°4	24°7	24°2
Máxima absoluta (cent.)	45°7	47°6	42°5	47°6	42.9	48°0	39·7
Mínima absoluta (cent.)	4°0	6°0	7°0	4°0	8°8	6°1	9°9
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	23°5	24°4	24°6	24°1	24°1	24°8	25°1
» » » » » » 0.60	23°3	24°2	24°1	23°9	23°9	24°3	25°1
» » » » » » 0.90	22°7	23°2	23°1	23°0	23°3	23°5	24°6
» » » » » » 1.20	21°8	22°0	22°0	22°0	22°3	22°9	23°0
» » » » » » 1.50	21°1	21°0	21°2	21°1	21°7	21°5	22°1
» » » » » » 5.00	—	—	—	—	17°5	17°4	17°5
» » » » » » 10.00	—	—	—	17.0	17°0	16°7	17°8
» » » » » » 12.00	—	—	—	18.0	17°6	17°6	17°6
» » » » » » 15.00	—	—	—	—	—	—	17°9
» » del agua del pozo 20.00	—	—	—	—	17.7	17°8	17°6
Presión atmosférica media mm.	758.0	757.4	757.2	757.5	756.5	757°3	757°3
» máxima » (1)	767.7	767.0	766.5	767.7	764.6	764°7	765°6
» mínima » (1)	747.7	745.2	747.2	745.2	742°0	744.9	748°5
Viento dominante	E	E	ENE	E	S y ENE	E	E
Velocidad media en m. p. s.	3.1	4.1	4.1	3.7	5.1	5.1	4.7
Número de horas con calma °/oo	—	15.6	27.1	21.3	6	8	6
Días con viento de 40 o más kls. h.	3.4	3.6	1.8	2.8	6	3	1
Nebulosidad (media en décimos)	4.1	4.4	3.8	4.1	3.2	3.7	5.0
Total de agua caída (en mm.)	52.7	85.5	74.8	71.0	92.1	82.7	76.8
Coeficiente en corta duración (por minuto)	1.56	1.20	0.75	1.56	1.80	—	1.00
Días con lluvia de 1 mm. o más	6.2	5.6	5.8	6.2	6	7	9
» » menos de 1 mm.	0.4	0.0	1.0	0.5	0	1	0
» » manifestaciones eléctricas	4.8	3.4	3.8	4.0	7	8	8
» » granizo	0.2	0.2	0.0	0.13	1	0	0
» » heladas	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
» » niebla - cerrazón	0.0	0.0	0.2	0.07	6	2	2
Humedad relativa media (°/o)	65.6	70.7	69.7	68.7	64.2	62.7	72.6
Agua evaporada mm.	149.2	137.1	154.5	147.0	195.4	185.3	144.5
Nivelómetro mts.	—	—	—	2.02	3.02	0.90	0.33

(1) Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm. 0.5.

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 41'' — Longitud W París, 58° 32' 19'' 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	18.8	18.5	18.9	21.3	21.3	21.2	20.9	20.4	20.1	20.3	26.6	21.5	20.8	20.6	20.9	22.5	22.0	20.9	19.0	18.4	18.3	18.2	18.1	17.9	20.06	22.7	17.1	5.6
2	17.4	17.0	16.8	16.3	15.3	16.0	19.6	20.3	21.3	22.2	23.4	22.9	22.2	22.3	22.2	21.8	20.8	20.0	19.0	17.8	17.3	15.9	14.9	14.1	19.03	23.6	14.0	9.6
3	14.0	13.5	12.8	12.2	12.0	14.2	17.8	20.9	22.4	24.2	25.8	26.8	25.4	21.8	22.9	23.1	23.6	23.0	21.6	21.5	21.5	21.6	20.0	19.2	20.20	26.9	11.0	15.9
4	18.7	18.5	17.9	17.8	17.7	18.2	20.3	22.2	24.0	23.6	24.0	24.6	25.9	27.5	27.4	27.6	27.6	26.5	25.4	22.5	21.2	20.9	20.4	20.3	22.53	27.7	16.6	11.1
5	20.2	20.1	19.6	19.1	19.0	19.5	20.5	24.1	27.5	29.8	32.0	31.4	31.1	31.4	31.3	29.6	29.1	27.8	26.0	25.0	24.3	23.7	23.0	23.2	25.36	33.3	18.0	15.3
6	22.9	23.1	23.2	24.1	23.8	24.6	22.1	22.2	20.9	21.5	22.0	21.1	21.1	22.6	23.2	23.2	23.0	22.9	22.7	22.5	22.4	22.3	22.6	21.8	22.58	24.7	20.8	3.9
7	20.9	20.5	20.1	19.9	19.6	19.5	19.5	19.5	19.4	18.7	18.2	18.1	17.0	16.7	15.9	16.1	15.9	15.9	15.9	15.8	15.6	15.2	14.9	15.0	17.66	21.7	14.9	6.8
8	15.2	15.1	14.9	14.9	15.0	15.8	17.3	19.1	21.5	22.3	22.9	23.5	23.7	23.8	22.9	22.7	22.3	22.2	22.4	19.7	18.9	18.0	17.6	17.3	19.54	23.9	13.9	10.0
9	16.7	16.0	16.2	16.7	16.2	16.8	17.5	18.2	18.8	19.5	21.6	21.0	23.8	24.0	21.1	23.9	23.3	22.8	20.9	19.3	18.5	17.6	16.5	15.9	19.53	24.4	15.2	9.2
10	15.6	15.2	15.1	15.1	14.6	16.0	19.3	22.0	23.8	24.3	25.3	26.1	26.5	28.0	28.0	30.3	30.1	29.5	26.6	24.1	22.9	21.7	20.9	20.1	22.54	31.1	13.6	17.5
Dec. I ª	18.04	17.78	17.55	17.74	17.45	18.18	19.48	20.89	21.97	22.64	23.58	24.00	23.75	24.17	23.88	24.08	23.77	23.15	21.95	20.66	20.09	19.51	18.89	18.48	20.90	26.00	15.51	10.49
11	19.5	19.1	17.9	17.4	17.3	19.0	21.9	24.4	26.0	26.8	26.7	27.5	28.6	29.1	29.1	28.0	27.5	26.8	24.6	23.7	22.9	22.4	21.6	20.9	23.70	30.0	16.2	13.8
12	20.0	20.0	19.4	19.4	19.4	20.1	21.9	24.5	27.1	29.1	29.0	29.0	29.4	29.3	29.6	30.0	29.7	28.1	27.4	25.9	24.7	24.0	23.1	22.4	25.10	30.1	18.5	11.6
13	20.9	19.9	19.2	19.0	18.8	19.9	22.1	24.9	28.0	30.8	31.8	33.2	34.2	34.6	34.9	34.9	33.0	32.2	29.6	27.9	26.6	24.8	23.7	23.0	26.99	35.0	14.8	20.2
14	22.1	21.5	20.0	19.6	20.1	20.9	22.1	23.0	24.0	24.9	26.1	27.8	28.9	26.9	26.9	28.9	30.5	26.1	24.3	23.3	22.8	22.3	21.7	21.2	23.79	30.6	18.6	12.0
15	20.6	20.0	19.7	19.7	21.0	21.8	22.9	23.9	24.6	25.3	25.7	26.0	25.7	25.3	25.3	24.1	23.6	23.1	23.1	20.9	20.9	20.8	20.4	20.2	22.69	26.1	18.8	7.3
16	19.3	19.3	19.1	19.2	19.1	20.0	20.7	21.4	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.1	22.9	22.7	22.0	21.7	20.2	19.5	19.1	18.9	18.5	17.9	20.70	23.4	17.8	5.6
17	17.4	16.6	15.4	15.4	17.1	17.5	20.5	21.4	22.1	23.1	23.5	23.3	23.0	23.3	23.0	22.7	22.0	21.7	20.0	19.2	18.9	18.7	17.9	17.6	20.06	24.1	14.2	9.9
18	17.6	17.6	17.6	17.3	17.6	16.2	19.9	20.9	22.0	23.0	23.2	23.2	24.1	23.5	23.2	22.9	22.8	22.9	20.5	20.0	19.7	19.1	18.9	18.7	20.44	24.3	15.3	9.0
19	18.1	17.9	17.9	17.8	17.6	17.4	18.7	19.8	20.9	22.8	24.3	25.5	24.7	24.7	23.3	23.1	22.7	21.8	21.2	20.7	20.5	20.0	19.5	18.8	20.82	26.1	16.8	9.3
20	17.8	17.5	16.7	16.4	16.1	16.8	18.9	22.7	24.7	25.1	26.0	26.6	26.9	26.9	27.9	26.5	25.9	25.0	23.4	21.9	21.3	20.7	20.8	21.9	22.27	28.1	15.6	12.5
Dec. II ª	19.33	18.94	18.29	18.12	18.32	18.96	20.96	22.69	24.12	25.29	25.86	26.49	26.37	26.67	26.61	26.38	25.97	24.84	23.43	22.30	21.74	21.17	20.61	20.28	22.66	27.78	16.66	11.12
21	21.8	21.4	20.7	20.2	19.5	19.9	21.8	25.3	27.4	29.8	31.3	29.6	29.2	29.2	30.9	29.9	29.0	27.8	26.3	25.8	25.6	25.5	25.4	24.8	25.75	32.2	18.6	13.6
22	23.4	22.7	21.9	21.7	21.0	22.0	23.5	27.0	29.3	31.0	29.9	32.1	30.9	29.8	30.3	30.2	29.8	28.4	25.8	24.7	24.1	23.3	23.5	22.6	26.20	32.2	20.0	12.2
23	21.9	21.1	20.7	20.5	20.1	20.6	23.0	25.9	28.5	30.9	32.9	31.8	32.4	31.9	31.4	30.3	29.9	27.2	25.6	26.3	27.0	27.6	26.2	25.3	26.75	34.9	19.2	15.7
24	24.3	24.4	23.9	23.6	23.2	23.5	22.3	22.0	21.6	21.7	23.5	25.6	28.1	29.4	30.5	30.0	28.7	28.9	27.8	26.8	25.3	24.6	23.8	23.7	25.29	30.4	21.6	8.8
25	23.6	23.1	22.9	22.2	21.6	22.9	23.6	26.9	27.4	29.7	31.0	32.5	33.1	33.4	31.2	28.6	26.7	24.2	23.4	23.3	23.2	23.7	23.6	23.1	26.04	34.6	20.4	14.2
26	22.9	22.6	23.0	23.1	23.0	23.0	23.3	23.8	24.6	25.5	25.9	26.0	26.9	24.9	24.6	23.6	23.3	23.8	23.4	22.8	22.6	22.4	23.0	23.3	23.80	27.5	21.8	5.7
27	23.1	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	23.3	23.9	26.3	25.9	25.3	24.7	26.7	27.6	27.6	27.6	25.7	25.8	24.8	23.9	23.3	23.0	22.9	23.0	24.54	28.8	21.7	7.1
28	23.8	23.6	23.4	23.0	22.8	22.7	23.3	23.2	24.8	25.4	26.8	28.0	28.0	27.6	26.3	25.1	23.4	23.8	24.7	25.0	25.2	24.9	24.3	24.1	24.72	28.1	22.2	5.9
29	24.1	24.2	24.1	24.1	24.2	24.2	25.3	27.0	29.4	31.7	33.0	33.6	28.7	28.5	29.1	29.9	28.7	27.0	26.3	25.7	25.2	25.1	25.2	24.9	27.05	35.0	23.2	11.8
30	24.0	24.2	24.1	24.1	24.0	23.9	21.8	25.2	25.7	24.1	23.3	23.1	22.4	22.1	21.7	21.7	21.6	21.6	21.6	21.7	21.9	21.8	21.7	21.4	23.01	26.5	21.4	5.1
31	22.1	21.0	20.9	20.8	20.8	20.8	20.7	21.4	21.7	21.7	22.5	25.3	24.8	25.2	26.5	26.4	24.5	23.1	22.9	22.9	23.2	23.5	23.1	23.4	22.77	26.7	19.7	7.0
Dec. III ª	23.23	22.84	22.59	22.38	22.10	22.40	23.17	24.69	26.06	27.04	27.76	28.48	28.22	28.14	28.17	27.57	26.48	25.60	24.78	24.45	24.24	24.13	23.88	23.60	25.08	30.63	20.89	9.74
Prom. M.	20.30	19.95	19.58	19.51	19.38	19.93	21.27	22.82	24.12	25.05	25.80	26.39	26.18	26.39	26.23	26.06	25.44	24.57	23.43	22.53	22.09	21.68	21.22	20.88	22.95	28.22	17.79	10.43

1918 ENERO TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	20.2	21.3	16.4	19.3	24.1	15.7	8.4	24.8	24.5	24.1	24.5	24.8	24.1	22.5	21.5	17.3	17.8	17.5	17.9	17.6
2	21.2	28.2	15.9	21.8	29.3	11.1	18.2	22.9	23.1	24.0	23.3	24.3	24.1	22.4	21.6	17.3	17.8	17.5	17.9	17.6
3	19.5	29.9	20.7	23.4	31.9	9.9	22.0	22.7	22.9	24.1	23.2	24.1	24.0	22.7	21.6	17.3	17.8	17.5	17.9	17.6
4	21.1	32.3	20.3	24.6	34.1	15.8	18.3	23.6	23.6	24.5	23.9	24.3	24.0	22.6	21.6	17.3	17.8	17.6	17.9	17.6
5	22.2	36.5	22.6	27.1	38.8	17.0	21.8	23.9	24.6	25.6	24.7	24.4	24.0	22.6	21.7	17.3	17.8	17.6	17.9	17.6
6	21.6	22.9	21.6	22.0	25.6	19.8	5.8	25.1	24.8	25.1	25.0	24.9	24.2	22.7	21.8	17.3	17.8	17.6	17.9	17.6
7	18.7	15.8	14.1	16.2	21.7	13.6	18.1	23.9	22.8	22.6	23.1	24.5	24.3	22.7	21.8	17.3	17.8	17.6	17.9	17.6
8	17.4	27.6	17.6	26.9	29.4	12.9	16.5	21.1	21.7	23.2	22.0	23.6	23.9	22.8	21.8	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
9	17.9	27.8	16.6	20.8	30.8	14.0	16.8	21.9	21.8	23.5	22.4	23.3	23.5	22.7	21.9	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
10	19.3	32.8	20.4	24.2	33.3	11.6	21.7	22.1	22.9	25.9	23.6	23.4	23.3	22.6	21.8	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
Déc. I	**19.91**	**27.51**	**18.62**	**22.01**	**29.90**	**13.14**	**16.76**	**23.20**	**23.27**	**24.26**	**23.57**	**24.16**	**23.94**	**22.63**	**21.71**	**17.33**	**17.80**	**17.57**	**17.90**	**17.60**
11	23.3	34.3	21.4	26.3	35.0	14.8	20.2	23.8	24.5	26.5	24.9	23.8	23.3	22.5	21.8	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
12	23.3	33.5	22.1	26.3	35.5	17.5	18.0	24.8	25.2	27.1	25.7	24.6	23.6	22.5	21.8	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
13	23.2	37.1	25.6	28.6	38.6	17.1	21.5	25.4	25.8	27.6	26.3	25.0	24.0	22.4	21.8	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
14	22.6	29.1	20.7	24.1	33.4	17.2	16.2	26.1	25.8	26.6	26.2	25.4	24.3	22.5	21.7	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
15	23.8	30.2	20.6	24.9	31.8	17.0	14.8	25.3	25.8	26.8	26.0	25.5	24.7	22.6	21.6	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
16	21.5	27.7	18.2	22.5	29.4	16.0	13.4	24.9	24.8	25.6	25.1	25.4	24.8	22.7	21.8	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
17	21.7	28.4	18.0	22.7	30.3	12.2	18.1	24.1	24.4	25.4	24.6	25.2	24.8	22.8	21.9	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
18	21.7	28.1	19.0	22.9	30.6	13.4	17.2	24.1	24.1	25.1	24.4	25.2	24.8	23.0	22.0	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
19	19.6	30.3	18.8	22.9	32.9	16.0	16.9	24.1	24.3	24.4	24.3	25.2	24.8	23.0	22.1	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
20	20.8	31.1	19.8	23.9	32.6	14.4	18.2	24.5	24.3	26.2	25.2	25.2	24.8	23.1	22.2	17.4	17.8	17.6	17.9	17.6
Déc. II	**22.15**	**30.98**	**20.42**	**24.52**	**33.01**	**15.56**	**17.45**	**24.71**	**24.95**	**26.13**	**25.27**	**25.06**	**24.39**	**22.71**	**21.87**	**17.40**	**17.80**	**17.60**	**17.90**	**17.60**
21	23.2	34.5	22.2	27.3	38.5	17.8	20.7	25.2	25.6	27.1	26.0	25.5	24.9	23.2	22.2	17.5	17.8	17.6	17.9	17.6
22	24.1	33.6	23.3	27.0	38.8	18.9	19.9	26.3	26.5	27.6	26.8	26.1	25.2	23.3	22.3	17.5	17.8	17.6	17.9	17.6
23	25.3	36.1	26.5	29.3	39.7	18.2	21.5	26.4	26.6	27.8	26.9	26.2	25.5	23.4	22.4	17.5	17.8	17.6	17.9	17.6
24	20.5	30.9	23.9	25.1	35.8	19.1	16.7	26.9	26.3	26.6	26.6	26.6	25.7	23.4	22.4	17.5	17.8	17.6	17.9	17.6
25	25.7	37.1	22.1	28.3	38.7	19.0	19.7	26.1	26.7	28.4	27.1	26.5	25.8	23.6	22.6	17.5	17.8	17.6	17.9	17.6
26	23.5	25.4	22.0	23.6	30.7	21.2	9.5	26.9	26.5	26.6	26.7	26.7	25.9	23.7	22.6	17.6	17.8	17.6	17.9	17.6
27	23.4	27.4	22.5	24.4	32.4	20.6	11.8	25.6	25.6	26.3	25.8	26.2	25.8	23.8	22.8	17.6	17.8	17.6	17.9	17.6
28	23.9	28.8	24.6	25.8	33.1	21.3	11.8	25.7	25.6	26.0	25.8	25.8	25.6	24.0	23.0	17.7	17.8	17.6	18.0	17.6
29	25.6	32.1	24.7	27.5	38.9	22.5	16.4	25.3	25.7	26.8	25.9	25.7	25.4	23.9	23.0	17.7	17.8	17.6	18.0	17.6
30	25.1	21.9	21.4	22.8	31.1	20.8	10.3	26.1	25.9	25.6	25.9	25.7	25.3	23.9	23.0	17.7	17.8	17.6	18.0	17.6
31	20.3	27.1	22.7	23.4	31.4	18.0	13.4	24.6	24.4	25.0	24.6	25.4	25.2	23.8	22.9	17.7	17.8	17.6	18.0	17.6
Déc. III	**23.69**	**30.44**	**23.45**	**25.86**	**35.37**	**19.76**	**15.61**	**25.92**	**25.93**	**26.71**	**26.19**	**26.03**	**25.49**	**23.63**	**22.65**	**17.59**	**17.80**	**17.60**	**17.94**	**17.60**
Mes	**21.97**	**29.67**	**20.91**	**24.19**	**32.85**	**16.27**	**16.58**	**24.65**	**24.76**	**25.73**	**25.05**	**25.12**	**24.63**	**23.01**	**22.10**	**17.45**	**17.80**	**17.59**	**17.91**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped — Máxima absoluta 39°7 . . (día 23)	Mínima absoluta 9°9 . . . (día 3)
» » 0.30 de profundidad — » » 27°8 . . (día 23)	» » 21°1 . . . (día 8)
» » 0.60 » » — » » 26°9 . . (día 26)	» » 23°2 . . . (día 9)
» » 0.90 » » — » » 25°9 . . (días 26 y 27)	» » 23°3 . . . (días 10 y 11)
» » 1.20 » » — » » 24°0 . . (día 28)	» » 22°4 . . . (día 2)
» » 1.50 » » — » » 23°0 . . (días varios)	» » 21°5 . . . (día 1)
» » 5.00 » » — » » 17°7 . . (días varios)	» » 17°3 . . . (varios)
» » 10.00 » » — » » 17°8 . . (todo el mes)	» » 17°8 . . . (todo el mes)
» » 12.00 Term. pozo man. — » » 17°6 . . (días varios)	» » 17°5 . . . (varios días)
» » 15.00 de profundidad — » » 18°0 . . (días varios)	» » 17°9 . . . (días varios)
» » 20.00 » » — » » 17°6 . . (todo el mes)	» » 17°6 . . . (todo el mes)

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C + mm. 700

Latitud S. 34° 51′ 44″ — Longitud W. Paris: 58° 32′ 19″5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N.	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	53.7	53.5	53.5	54.1	54.2	54.7	56.1	56.1	56.5	57.0	56.6	56.4	57.0	57.1	57.2	57.5	57.9	58.5	58.8	59.6	60.6	60.7	61.2	61.5	57.08	61.5	53.2	8.3
2	61.6	61.7	61.8	62.4	62.8	63.2	64.1	64.6	64.9	65.2	65.3	65.4	65.5	65.5	65.7	65.3	65.0	64.9	65.0	65.2	65.1	65.5	65.7	65.6	64.45	65.7	61.6	4.1
3	65.3	65.0	64.9	64.7	64.7	64.7	64.7	64.6	64.5	64.4	63.9	63.3	62.9	62.3	62.0	61.4	61.3	60.9	60.7	60.9	61.0	61.1	61.1	61.0	62.97	65.5	60.7	4.8
4	60.6	60.2	60.0	59.7	59.4	59.2	59.0	58.7	58.2	58.1	57.4	56.9	56.2	56.0	55.2	54.8	54.4	54.5	54.5	54.6	55.0	55.4	55.3	55.2	57.02	61.0	54.4	6.6
5	54.7	54.5	54.5	54.4	54.4	54.4	54.3	54.3	54.2	54.1	53.7	53.1	52.6	52.4	51.9	51.7	51.6	51.6	51.6	51.6	52.4	51.8	51.7	51.5	53.04	55.0	51.5	3.5
6	50.6	50.1	49.7	49.7	49.5	49.0	51.1	51.7	52.7	52.9	53.2	53.8	54.9	55.6	55.9	55.9	55.9	56.6	57.0	57.7	58.8	58.9	59.6	59.8	54.19	59.8	49.0	10.8
7	59.9	60.1	60.8	61.2	62.8	63.1	64.0	64.4	64.5	64.5	64.0	64.4	63.9	63.8	63.8	63.8	63.8	64.4	64.6	64.8	65.9	66.1	65.9	65.9	63.80	66.1	59.9	6.2
8	66.1	66.0	65.9	65.9	65.9	65.9	66.0	65.9	65.9	65.8	65.4	65.2	64.9	64.7	64.0	63.8	63.6	63.2	62.8	63.0	63.6	63.8	64.0	63.9	64.80	66.1	62.8	3.3
9	63.7	63.5	63.0	62.9	62.9	62.3	62.3	62.8	62.6	62.1	62.6	62.5	62.3	62.0	61.8	61.5	60.9	60.9	60.8	60.8	60.8	60.8	60.8	60.8	61.98	63.9	60.8	3.1
10	60.7	60.7	60.2	60.4	60.6	60.9	61.0	61.0	61.0	60.9	60.8	60.7	60.3	60.0	59.3	59.0	58.2	57.9	57.8	57.8	58.0	58.1	58.2	58.0	59.65	61.0	57.8	3.2
Déc. I.ª	**59.60**	**59.53**	**59.43**	**59.61**	**59.72**	**59.74**	**60.26**	**60.41**	**60.50**	**60.50**	**60.29**	**60.17**	**60.05**	**59.94**	**59.68**	**59.47**	**59.26**	**59.34**	**59.36**	**59.60**	**60.12**	**60.22**	**60.35**	**60.32**	**59.90**	**62.56**	**57.17**	**5.39**
11	57.8	57.7	57.7	57.6	57.8	58.3	58.6	58.6	58.6	58.7	58.6	58.6	58.1	57.9	57.8	57.8	57.8	57.7	57.8	57.9	58.0	58.2	58.1	58.0	58.07	58.7	57.6	1.1
12	58.0	57.8	57.8	57.8	57.9	58.3	58.7	58.9	58.9	58.9	58.9	58.8	58.3	58.0	57.5	57.0	56.5	56.2	56.1	56.3	56.9	57.0	57.0	57.0	57.69	58.9	56.1	2.8
13	56.9	56.9	56.9	56.9	57.0	57.5	57.6	57.5	57.2	57.0	56.3	56.0	55.5	55.0	54.1	54.0	53.8	53.8	53.5	53.9	54.1	54.6	55.0	55.3	55.70	57.6	53.5	4.1
14	55.5	54.8	54.7	54.8	54.3	54.7	54.4	53.7	53.5	53.5	52.8	52.2	52.1	52.0	52.0	51.4	51.3	52.0	52.0	51.7	52.3	52.4	52.4	52.4	53.04	55.5	51.3	4.2
15	52.3	52.3	52.4	52.9	53.2	54.0	54.8	54.9	54.9	54.9	54.9	55.4	55.5	55.6	55.9	56.1	56.4	56.9	57.4	58.2	59.3	59.4	59.8	60.0	55.72	60.0	52.3	7.7
16	59.6	59.7	59.8	60.3	60.4	60.5	61.1	61.4	61.5	61.6	61.5	61.5	61.6	61.3	61.3	61.2	61.0	61.0	61.2	61.3	61.4	61.8	61.8	61.6	61.05	61.8	59.6	2.2
17	61.5	61.3	61.2	61.7	61.9	62.0	62.3	62.7	62.4	62.3	62.3	61.9	61.8	61.7	61.7	61.6	61.5	61.5	61.5	61.5	61.7	61.7	61.7	61.7	61.79	62.7	61.2	1.5
18	61.6	61.4	61.4	61.7	61.8	61.8	61.9	61.9	61.8	61.8	61.4	61.0	60.7	60.6	60.1	69.7	59.5	59.2	59.0	59.0	59.0	59.5	59.6	59.6	60.63	61.9	59.0	2.9
19	59.6	58.9	58.8	58.7	58.7	59.3	59.5	59.5	59.5	59.1	58.7	58.6	58.1	58.0	57.7	57.6	57.4	57.4	57.2	57.4	57.7	57.8	57.8	57.8	58.37	59.6	57.2	2.4
20	57.8	57.8	57.7	57.7	57.7	57.8	58.1	57.0	57.9	57.9	57.6	57.3	56.9	56.7	56.4	56.3	55.7	55.5	55.5	55.4	55.4	55.4	55.5	55.5	56.81	58.1	55.4	2.7
Dec. II.ª	**58.06**	**57.96**	**57.84**	**58.01**	**58.07**	**58.42**	**58.70**	**58.71**	**58.62**	**58.57**	**58.30**	**58.13**	**57.86**	**57.68**	**57.48**	**57.27**	**57.09**	**57.12**	**57.12**	**57.25**	**57.61**	**57.78**	**57.87**	**57.89**	**57.89**	**59.48**	**56.32**	**3.16**
21	55.5	55.4	55.4	55.6	55.8	56.3	56.8	57.1	57.1	57.0	56.8	56.4	56.0	55.9	55.9	55.5	55.0	54.8	54.8	55.2	55.7	56.1	56.5	56.7	55.97	57.1	54.8	2.3
22	55.8	55.1	54.9	55.9	56.3	56.9	57.0	57.3	57.8	57.7	57.7	57.2	56.8	56.7	56.5	56.0	55.8	55.8	55.9	56.0	56.5	56.7	56.7	56.5	56.48	57.8	54.9	2.9
23	56.6	56.0	56.0	56.3	56.7	57.5	58.3	57.7	57.7	57.7	57.1	56.9	56.7	56.0	55.5	55.1	55.0	55.0	55.0	55.9	55.4	55.8	55.9	56.0	56.29	58.3	55.0	3.3
24	56.1	56.1	55.9	56.1	56.2	56.2	58.4	58.7	58.4	58.1	58.0	57.6	57.2	57.0	56.1	56.0	56.0	56.0	56.1	56.9	57.0	57.5	57.6	57.9	56.96	58.7	55.9	2.8
25	58.1	58.1	58.1	58.2	58.3	58.7	59.0	59.2	59.1	59.0	58.5	58.1	58.0	58.1	57.3	57.0	56.9	57.8	57.9	57.9	57.8	57.8	57.8	57.9	58.11	59.2	56.9	2.3
26	57.9	57.9	57.8	57.9	58.1	58.1	58.1	58.2	58.2	58.1	58.1	57.9	57.6	57.0	56.9	56.5	55.9	55.9	55.7	55.5	55.7	55.7	55.3	55.0	57.04	58.2	55.0	3.2
27	54.8	54.2	53.9	53.9	54.0	54.2	54.9	55.0	55.0	55.1	54.8	54.7	54.6	54.6	54.6	53.7	53.7	53.7	53.6	53.7	53.8	54.1	54.4	54.0	54.29	55.1	53.6	1.5
28	53.7	53.7	53.3	53.3	53.6	54.3	54.4	54.0	54.5	54.7	54.8	54.9	54.2	54.9	55.0	55.0	54.4	54.0	54.0	54.0	54.1	54.8	54.7	54.4	54.28	55.0	53.3	1.7
29	54.0	53.9	53.8	53.6	53.7	53.9	54.4	54.1	54.2	54.6	54.4	54.0	54.8	54.3	53.9	53.9	54.0	54.2	54.2	54.5	55.0	55.1	55.5	55.8	54.33	55.8	53.6	2.2
30	55.8	55.7	55.8	55.8	55.9	56.6	56.7	56.7	56.8	56.8	57.2	57.6	57.6	57.4	57.1	56.7	56.2	56.7	57.0	57.2	58.0	58.1	58.0	57.8	56.88	58.1	55.7	2.4
31	57.3	56.8	56.6	56.4	56.5	56.6	56.4	56.3	56.5	56.1	55.8	55.5	54.7	54.0	53.0	52.6	51.8	51.8	51.8	52.0	52.1	52.1	51.7	51.6	54.42	57.3	51.6	5.7
Déc. III.ª	**55.96**	**55.72**	**55.59**	**55.73**	**55.92**	**56.30**	**56.76**	**56.75**	**56.85**	**56.81**	**56.65**	**56.44**	**56.20**	**55.99**	**55.62**	**55.27**	**54.97**	**55.06**	**55.09**	**55.26**	**55.56**	**55.80**	**55.83**	**55.78**	**55.91**	**57.32**	**54.57**	**2.75**
Prom. M.	**57.94**	**57.84**	**57.55**	**57.72**	**57.84**	**58.09**	**58.52**	**58.56**	**58.60**	**58.57**	**58.36**	**58.19**	**57.98**	**57.81**	**57.53**	**57.27**	**57.04**	**57.11**	**57.12**	**57.30**	**57.69**	**57.83**	**57.94**	**57.93**	**57.84**	**59.71**	**55.97**	**3.74**

Extracto de

Ene

Día 1.° — 7 h. — Mañana nublada y tormentosa. — 21 h. — Noche ventosa y fresca.

» 2 — 14 h. — Tarde ventosa. — 21 h. — Noche fresca.

» 6 — Entre 6 h. 40 m. y 13 h. — Lluvia que da mm. 25.1. — Al principio la lluvia fué torrencial y acompañada de manifestaciones eléctricas. — De 6 h. 46 m. a 6 h. 50 m. cayeron mm. 4.0, equivalentes a mm. 1.0 por minuto. — El viento, que era a las 5 h. del E, pasó al Sur y luego al SW, con velocidad moderada.

» 7 — Cerrazón escasa a las 7 h. — De las 10 h. en adelante, garúas que dan mm. 4.1.

» 10 — 7 h. — Escaso rocío.

» 11 — 7 h. — Escaso rocío. — 21 h. — Hermoso día.

Día 13 — 21 h. — Día caluroso — Relámpagos WNW.

» 14 — A intervalos, entre 1 h. y 13 h. lluvia qu da mm. 11.3. — Manifestaciones eléctrica durante el día. — De 12 h. 33 m. a 12 h. m., se registraron mm. 1.5, equivalentes mm. 0.75 por minuto. En momentos en qu descarga un violento aguacero, con vien E, flojo, la temperatura sufre un descen brusco de 5° (de 28.°5 a 23.°5), para in ciar poco después la suba que da el m ximum diurno por las 17 h., con 30.°6.

» 16 — 7 h. — Mañana clara, seca, algo cálid

» 17 — 14 h. — Viento bastante fuerte. Niebla s bre la Ciudad (2/10).

» 18 — Con viento E, a las 16 y 17 h. se regi tran m. 12.0 y m. 11.1 por segundo.

1918

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL

Latitud S. 34° 51' 44'

Longitud

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		
1	SE	0.3	SE	0.0	SE	0.8	SE	2.5	SE	4.2	SE	5.0	SE	4.2	SSE	7.2	SE	7.5	ESE	5.8	SE	5.6	SE
2	SE	7.8	ESE	5.6	E	3.3	ENE	2.2	NE	1.4	NE	1.9	NNE	3.3	NE	3.6	E	3.6	SE	3.1	SE	3.6	SE
3	E	3.1	E	2.2	E	1.7	E	1.4	E	1.4	ENE	1.9	NE	2.2	NE	2.8	E	3.3	E	3.1	E	3.6	E
4	E	3.9	E	3.1	E	2.5	E	2.8	E	2.5	E	3.6	NNE	4.7	ENE	4.2	E	3.9	E	2.8	E	2.5	E
5	ENE	3.3	NNE	3.9	ENE	1.9	NE	3.3	NE	3.6	NNE	3.6	N	3.3	NE	5.0	N	3.6	N	5.0	N	3.1	W
6	E	3.9	E	5.3	E	5.6	E	6.7	E	7.2	S	7.2	SW	7.2	SW	5.3	SW	2.8	WSW	2.5	WSW	5.0	W
7	SSE	8.9	SE	8.6	SE	7.5	ESE	6.7	E	4.7	ESE	5.3	SE	4.7	E	3.3	E	3.3	E	3.9	E	3.9	E
8	E	2.8	E	2.5	E	1.7	E	1.7	E	0.6	E	1.1	E	1.7	E	3.9	E	5.3	E	6.7	E	7.8	E
9	E	2.5	E	1.4	E	1.7	E	1.9	E	1.1	E	1.9	E	1.1	E	2.2	E	2.8	ESE	2.2	ESE	2.8	E
10	NE	5.1	NE	2.5	NE	2.2	NE	2.2	NE	0.3	NE	0.3	NE	1.9	N	2.5	W	3.3	W	5.0	W	3.6	W
Déc. I ª		3.96		3.51		2.89		3.14		2.70		3.18		3.43		4.00		3.94		4.01		4.15	
11	W	1.7	W	1.9	W	1.7	W	1.7	W	1.7	W	0.8	W	1.9	W	2.8	W	3.9	W	5.0	W	3.6	W
12	NE	2.8	NE	2.8	NE	2.5	NE	3.6	NE	3.6	NNE	3.3	NNW	3.9	NW	3.6	NW	3.9	W	3.3	W	3.9	W
13	ESE	4.4	ENE	2.2	NE	3.3	NE	4.2	NE	4.4	NE	4.2	NE	4.4	ENE	5.3	E	5.8	E	7.5	E	6.9	E
14	E	3.3	E	5.0	ENE	3.3	ENE	5.3	NE	5.8	NE	5.8	NE	5.8	NE	5.8	NE	5.8	NE	3.9	ENE	3.3	E
15	NNW	1.4	NW	0.8	W	1.7	SW	1.7	SW	2.2	SSW	2.2	SSW	2.8	SSW	2.8	SSW	3.1	SSW	3.3	SSW	3.3	SSW
16	SE	5.8	SE	5.0	SE	3.6	SE	3.6	SE	3.9	SE	5.3	SE	6.9	SE	7.5	SE	7.8	SE	8.9	SE	8.9	SE
17	E	3.6	ENE	2.2	ENE	1.7	ENE	1.7	ENE	2.5	ENE	2.5	ENE	3.9	E	6.9	E	6.7	ESE	7.2	SE	5.6	S
18	E	3.9	E	3.6	E	3.1	E	2.8	E	2.2	E	2.2	ENE	4.7	ENE	4.7	ENE	5.0	ENE	5.0	E	5.3	E
19	NE	5.8	NE	5.0	NE	3.6	NE	3.3	NE	2.5	NE	2.8	NE	3.1	NE	4.2	NE	4.7	NE	4.7	E	3.1	E
20	E	2.8	E	2.8	ENE	1.9	ENE	2.2	NNE	2.8	NE	2.8	NE	1.9	NNE	3.6	N	5.3	W	1.1	SSW	3.1	SSE
Déc. II ª		3.55		3.13		2.64		3.01		3.16		3.19		3.93		4.72		5.20		4.99		4.70	
21	NE	5.8	NE	6.9	NNE	5.8	NNE	1.7	NNE	5.3	NNE	5.3	N	5.8	N	5.3	N	5.3	N	5.6	W	3.9	SW
22	NE	3.9	NNE	5.3	NNE	5.8	NNE	3.3	N	3.6	N	4.7	N	5.8	N	4.4	NNW	3.1	NNW	1.7	W	2.2	SSE
23	NE	5.3	NE	5.6	NE	5.3	NNE	5.3	NNE	5.6	NNE	5.6	N	7.5	NNE	5.0	NNE	5.8	NNE	5.3	NNE	4.7	N
24	NNE	9.5	NE	9.2	NE	9.2	NE	8.6	ENE	6.9	E	7.2	WSW	3.6	WSW	2.5	E	2.8	E	6.9	E	7.2	ENE
25	NNE	2.5	N	1.9	WSW	1.4	SW	0.6	N	1.1	E	1.9	NE	1.9	NE	2.8	NNE	3.6	NE	5.0	NNE	3.9	N
26	E	3.9	NE	3.2	NE	5.8	NE	5.0	NE	4.7	NNE	5.0	NNE	5.3	N	6.9	N	5.3	NNE	5.6	NE	3.1	NNE
27	NNE	7.2	NNE	8.3	NNE	7.2	NNE	5.6	N	5.3	N	2.8	N	2.2	N	1.7	N	3.6	N	5.3	N	5.8	NNE
28	NE	2.8	NE	1.1	N	0.8	N	0.3	N	0.8	N	1.4	NW	3.6	NW	3.3	NW	2.2	E	0.8	SSE	0.8	W
29	N	6.7	N	5.0	N	5.6	N	6.7	N	5.3	N	5.6	N	6.9	N	8.3	NNW	7.8	NNW	7.5	NW	7.5	NW
30	W	1.9	SW	0.3	SW	1.4	N	0.8	N	0.0	N	0.0	N	0.2	N	1.7	E	2.2	ESE	6.9	SE	6.9	SSE
31	SE	5.3	SE	7.8	SE	8.6	SE	6.9	SE	6.7	SE	6.7	SE	4.7	SE	5.8	ESE	8.9	ESE	7.2	E	5.8	E
Déc. III ª		5.3		5.0		5.1		4.3		4.1		4.2		4.3		4.3		4.7		5.3		4.7	
Promedio M.		4.3		3.9		3.6		3.5		3.4		3.5		3.9		4.3		4.6		4.8		4.5	

R

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SS
Frecuencia absoluta	9	5	10	10	20	6	14	3
» relativa °/₀	9.7	5.4	10.7	10.7	21.8	6.5	15.0	3.

notas diarias

1918

Día 23 — 7 h. — Mañana clara y algo ventosa. — 21 h. — Día de calor. — Aspecto tormentoso. — A las 12 h. 40 m., baja casi instantánea de 3°3 (de 35.°1 a 31.°8). — El viento pasa del N al NE y luego al E, aumentando en velocidad.

» 24 — 7 h. — Llueve moderadamente desde las 6 h. — Escasas manifestaciones eléctricas. — 14 h. — El total de agua caída es de mm. 9.6. — Continúa el aspecto tormentoso.

» 25 — 14 h. — Calor sofocante. — Lluvia escasa entre las 17 h. y 24 h. — Manifestaciones eléctricas.

» 26 — Día de garúas. — 14 h. — Truenos lejanos.

» 27 — 7 h. — Mañana cubierta y calurosa. — Entre 11 h. y 17 h. lluvia escasa.

Día 28 — Lloviznas con intermitencias durante el día.

» 29 — 14 h. — Se atraviesa por una serie de días calurosísimos. — Se observan truenos lejanos, al ENE. De 12 h. 50 m. a 13 h., baja de 6° (de 35.°0 a 29.°0.) El viento pasa del NW al SSW, con poca velocidad.

» 30 — 7 h. — Mañana cubierta, calmosa y muy cálida. — Entre 12 h. y 24 h. lluvia escasa.

» 31 — 7 h. — Continuó el mal tiempo durante la noche con viento moderado del SE y garúas. — Se producen dos breves aguaceros: de 3 h. 10 m. a 3 h. 15 m. y de 5 h. 50 m. a 6 h. — No hubo lluvia de 3 h. 40 m. a 5. 50 m. — 21 h. — Relámpagos y truenos al WNW. — Lluvia escasa a intervalos durante el día.

RO TABLA V

TO INFERIOR, (en metros por segundo)

°32 19''5 Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24	Promedios	Calmas
D	3.9	SE	5.3	SE	5.3	SE	6.9	SSE	8.6	SSE	8.9	SSE	8.6	SE	7.5	SE	7.5	SE	7.8	SE	9.5	SSE	8.3	5.7	1
D	6.7	SSE	7.5	SE	7.2	SE	7.2	ESE	7.5	ESE	6.7	E	7.2	E	5.6	E	5.3	E	5.6	E	3.9	E	3.3	4.9	—
D	5.3	SE	7.2	SE	8.3	SE	9.5	SE	8.9	E	8.3	E	7.2	E	5.6	E	3.3	E	5.8	E	5.8	E	5.3	4.6	—
E	3.3	ESE	3.6	ESE	4.7	ESE	5.8	E	5.0	E	5.3	E	3.6	E	3.9	E	5.8	E	5.6	E	5.6	E	3.6	3.9	—
I	3.6	SSE	5.3	S	4.7	SSE	5.8	SE	6.7	ESE	7.2	ESE	5.8	ESE	1.9	ESE	1.9	E	1.7	ESE	2.5	E	3.3	3.8	—
W	2.2	W	5.6	W	6.9	W	7.8	W	6.7	W	5.3	W	3.9	NW	1.9	NW	2.2	WNW	1.4	W	1.7	S	4.7	4.6	—
E	4.7	E	4.7	E	3.9	E	3.9	E	3.9	E	3.3	E	5.0	E	8.3	E	3.9	E	1.4	E	2.5	E	2.8	4.7	—
ESE	7.2	ESE	8.6	SE	9.5	ESE	9.5	E	8.6	E	8.9	E	7.2	E	4.7	E	3.3	E	3.3	E	3.9	E	3.6	5.1	—
SSW	3.1	S	3.6	S	3.6	SSE	4.7	SSE	4.2	SE	4.2	SE	5.8	ESE	7.2	ENE	3.9	ENE	1.7	ENE	2.8	ENE	3.3	3.0	—
W	3.6	WSW	3.3	WSW	2.2	WSW	1.9	WSW	0.8	W	0.6	W	0.6	W	0.3	W	0.0	W	0.0	W	0.0	W	1.7	1.9	3
	4.36		5.47		5.63		6.30		6.09		5.87		5.49		4.63		3.71		3.43		3.62		3.98	4.22	4
WSW	2.8	SW	2.8	S	2.8	SSE	5.8	ESE	5.8	E	6.7	E	5.0	E	3.3	E	2.8	E	2.8	E	2.8	ENE	2.5	3.2	—
SW	4.2	SE	1.2	SE	5.6	E	5.0	E	6.4	E	6.4	E	5.6	E	5.6	E	4.4	E	3.9	E	4.4	E	5.6	4.3	—
E	6.9	E	7.2	E	7.5	E	6.9	E	6.9	E	6.7	E	7.2	E	7.5	E	9.2	E	7.8	E	9.2	E	5.0	6.1	—
E	3.6	E	4.7	E	5.0	E	1.1	NE	1.7	E	3.3	E	2.2	ENE	2.5	NE	1.4	NE	2.2	NNE	1.4	N	12.0	3.6	—
SSE	5.6	SE	5.6	SE	6.7	SE	5.6	SE	7.5	SE	6.7	SE	6.7	SE	5.6	SE	5.6	SE	6.9	SE	5.8	SE	5.6	4.3	—
S	8.3	SE	8.3	SE	9.5	SE	9.5	SE	9.5	SE	8.6	SE	6.9	ESE	5.3	E	6.9	E	3.9	E	3.1	E	3.9	6.7	—
SSE	9.5	SE	10.6	SE	10.0	SE	10.0	SE	10.0	SE	9.2	ESE	9.2	ESE	7.8	E	7.2	E	5.6	E	4.7	E	3.3	6.2	—
E	5.6	E	10.8	E	10.3	E	12.0	E	11.1	E	10.6	ENE	8.9	ENE	8.3	ENE	6.9	ENE	7.2	ENE	5.6	ENE	5.0	6.3	—
ESE	6.9	ESE	7.8	ESE	9.2	ESE	8.6	ESE	8.3	ESE	7.2	ESE	7.2	ESE	6.9	ESE	7.2	E	5.6	E	3.9	E	2.8	5.3	—
ESE	5.0	SE	5.6	SE	4.7	SE	5.0	ESE	6.9	ESE	6.7	ESE	5.8	E	3.3	E	2.5	E	2.8	ENE	3.6	ESE	5.5	3.8	—
	5.84		6.76		7.13		6.95		7.41		7.21		6.42		5.61		5.41		4.87		4.45		3.98	4.98	—
SSW	3.9	SSW	5.3	S	3.1	SSE	3.1	SE	3.9	SE	5.6	SE	2.8	E	3.6	ENE	2.5	ENE	2.5	NE	3.3	NE	2.5	4.4	—
SSW	3.9	SSE	6.9	SSE	6.7	SE	7.5	E	6.9	E	7.2	E	6.7	E	6.7	ENE	6.9	ENE	3.4	NE	5.3	NE	5.6	5.0	—
SW	3.6	S	7.2	E	8.3	E	10.0	E	10.3	E	8.3	E	5.8	E	3.6	ENE	6.7	NE	7.4	NE	7.8	NNE	8.6	6.4	—
SW	7.5	NNE	8.3	NE	6.7	NE	3.6	NE	3.9	NE	2.8	NE	3.1	NNE	5.0	NNE	5.0	NNE	2.8	NNE	2.2	NNE	2.8	5.6	—
W	3.6	ENE	3.3	ENE	3.6	E	6.7	E	6.9	NNW	4.7	N	3.1	E	1.7	ENE	3.1	NNE	1.7	NE	1.9	ENE	2.5	3.1	—
E	3.1	ESE	2.8	E	2.5	E	3.9	E	3.6	E	2.8	E	5.8	E	5.7	E	4.7	E	3.1	NE	5.0	NNE	6.7	4.4	—
N	3.9	N	3.1	NNW	1.9	W	3.3	W	3.9	W	1.7	N	1.1	NE	3.1	NE	2.2	NE	0.6	NE	1.7	NE	2.8	3.7	—
E	1.9	S	3.9	SE	3.3	E	3.1	E	2.8	E	5.8	E	7.2	ENE	7.2	NE	5.8	N	6.9	N	8.6	N	7.2	3.5	—
SSW	5.6	S	3.1	SSW	3.3	S	3.6	E	5.0	NNE	5.3	N	5.0	N	5.0	N	3.9	N	3.3	N	3.6	N	3.1	5.4	—
E	5.3	S	5.6	SSE	5.8	SSE	8.6	SSE	10.0	SSE	9.2	SE	6.7	SE	10.0	SE	8.6	SE	7.8	SE	8.6	SE	7.8	5.1	2
E	3.1	E	3.1	E	2.5	E	5.0	E	5.3	E	3.3	E	3.6	E	3.3	ENE	2.8	NE	1.7	NNE	5.0	N	6.9	5.5	—
	4.1		4.8		4.3		5.3		5.6		5.2		4.7		5.0		4.7		4.1		4.9		5.1	4.73	2
	4.8		5.6		5.7		6.2		6.4		6.0		5.5		5.1		4.6		4.1		4.3		4.4	4.65	6

EN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
1	2	2	2	3	0	2	1	Frecuencia absoluta
3.3	2.1	2.1	2.1	3.2	0.0	2.1	1.1	» relativa °/o

1918 ENERO TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ Longitud W París 5ᵐ 32′ 19″5 Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	93	93	91	92	91	91	88	87	86	84	83	80	81	77	70	49	40	47	56	58	57	57	53	56	73.5
2	55	61	61	66	74	81	65	61	56	48	41	35	40	40	33	34	37	40	42	48	58	57	64	72	53.0
3	75	81	86	88	91	77	66	51	37	31	26	26	42	44	55	63	66	68	73	73	67	53	64	71	61.4
4	72	74	73	81	84	85	81	75	69	67	67	70	64	58	57	55	56	54	58	60	90	91	91	91	71.7
5	92	92	93	93	95	95	94	87	68	56	45	35	46	45	43	51	55	57	58	67	74	76	80	81	69.9
6	89	92	92	93	91	95	98	98	97	97	95	95	92	86	86	90	88	89	93	96	96	97	97	98	93.8
7	88	67	62	56	57	57	58	57	58	56	65	56	65	83	84	73	81	88	80	74	81	90	87	88	71.4
8	83	84	87	89	89	90	84	81	68	60	59	62	58	62	62	58	55	62	63	79	62	71	80	89	72.4
9	91	93	95	92	89	89	82	80	78	78	67	60	58	58	55	51	48	49	59	71	86	91	95	97	75.7
10	97	98	95	95	89	90	68	60	68	63	64	56	46	38	29	27	28	33	43	50	52	53	78	86	62.9
Déc. I.ª	83.5	83.5	84.3	84.8	85.0	85.0	78.4	73.7	68.5	64.5	61.2	57.6	59.2	59.1	57.7	55.4	55.7	53.7	62.5	67.6	72.3	73.6	78.9	82.9	70.57
11	92	92	93	93	92	87	72	46	45	44	48	48	45	45	43	47	50	49	52	62	73	84	88	89	65.8
12	82	84	88	86	84	78	67	53	46	42	43	45	47	51	48	43	40	41	47	52	57	55	52	55	57.8
13	67	75	70	84	87	81	63	64	40	37	30	28	25	20	19	19	20	23	29	41	55	71	79	83	50.4
14	95	95	95	92	94	92	85	76	74	75	68	64	80	69	60	54	45	68	57	82	88	89	91	94	78.4
15	96	98	99	100	100	100	95	86	79	76	70	75	73	74	74	76	76	77	85	86	83	79	80	81	84.1
16	76	71	64	60	63	66	67	69	71	69	64	61	58	53	59	62	62	66	69	72	71	75	76	76	66.7
17	79	85	93	95	79	81	61	55	51	52	52	55	55	57	57	61	62	64	67	69	70	71	73	77	67.5
18	77	76	79	81	81	83	65	59	56	55	53	55	56	56	58	59	61	61	69	71	72	74	72	70	66.6
19	71	71	70	70	71	73	72	69	67	57	51	49	50	55	55	56	59	66	70	73	79	81	86	87	67.0
20	90	92	93	95	96	96	86	64	51	61	56	44	39	37	31	39	49	64	73	79	85	89	89	79	69.9
Déc. II.ª	82.5	83.9	84.4	85.6	84.7	83.7	73.3	64.1	58.0	56.8	53.5	52.4	52.8	51.7	50.4	51.6	52.4	57.9	61.8	68.7	73.3	76.8	78.6	79.1	67.42
21	79	80	84	89	91	92	79	64	55	48	38	53	60	62	43	45	54	54	48	58	60	63	64	66	63.7
22	72	78	82	82	81	81	65	59	51	46	43	48	43	50	49	50	42	37	38	49	66	66	60	66	58.5
23	76	83	90	91	91	92	90	76	60	50	48	42	33	49	47	49	52	55	76	80	62	66	72	79	67.0
24	83	81	80	80	82	81	89	92	93	94	92	97	70	56	58	57	60	68	76	70	77	85	86	88	79.0
25	90	92	92	93	93	92	88	82	67	64	59	57	51	47	46	61	74	78	98	95	95	93	94	93	78.9
26	96	95	95	91	90	89	89	88	86	83	92	85	76	90	94	96	96	94	94	95	95	95	95	94	91.0
27	93	92	92	91	91	92	91	92	86	83	86	84	75	72	76	72	83	76	77	88	91	92	93	92	85.8
28	90	89	91	93	94	95	90	80	90	87	72	65	72	63	72	82	93	88	79	84	81	81	81	87	83.5
29	88	86	86	85	85	84	82	77	65	60	52	52	78	77	74	70	73	78	81	81	83	82	80	82	76.7
30	86	89	90	91	92	92	89	82	89	93	95	95	98	98	96	97	96	95	95	94	94	94	94	94	92.9
31	95	96	96	96	95	95	95	94	94	94	94	93	93	83	82	82	93	94	94	96	96	97	96	92	93.3
Déc. III.ª	86.2	87.4	88.9	89.3	89.5	89.5	86.1	80.5	76.0	72.9	69.2	70.1	68.1	68.8	67.2	69.2	74.2	74.3	77.8	80.9	81.8	83.1	83.2	84.8	79.12
Prom. M.	84.1	85.0	86.0	86.6	86.5	86.2	79.5	73.0	67.8	65.0	61.5	60.4	60.3	60.2	58.7	59.1	61.2	64.0	67.7	72.7	76.0	78.0	80.3	82.3	72.59

1918 ENERO TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES										LLUVIA en mm.		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad	Duración			
1	S-N	10	SE	S-N	10	SE	--	0	--	6,7	--	—	2,6	—	0,28
2	C	2	N	AC-KS	2	NW-WNW	KS-S	4	WSW	2,7	—	--	6,6	—	0,28
3	KC-	7	NW	KC-KS	4	W-WNW	KS-S	8	WSWNW	6,3	—	—	6,0	—	0,28
4	C	4	NW	SC	7	NNE	—	0	—	3,7	—	--	4,0	--	0,28
5	S-SC	9	N	C-SC	4	NW	—	0	—	4,3	—	--	6,4	—	0,29
6	N	10	WSW	N-	10	W	N	10	NW	10,0	25,1	6,10	2,4	-	0,29
7	S	10	SE	CN	10	ENE	CN	10	E	10,0	4,1	8,00	2,3	--	0,30
8	AS-N-SC	9	W-E	AC-C-CN	4	W-NNW	—	0	--	4,3	--	—	4,1	—	0,30
9	S-N	10	E	C	2	N	—	0	—	4,0	—	—	2,8	-	0,31
10	—	0	—	—	0	—	—	0	--	0,0	--	—	5,0	—	0,32
Déc. I		7.1			5.3			3.2		5.20	29.2	14.10	42.4	—	0.29
11	—	0	—	--	0	—	—	0	—	0,0	—	—	5,4	—	0,33
12	—	0	—	C	1	N	--	0	—	0,3	--	--	7,8	--	0,34
13	KS-K-	2	WNWW	C-CN	3	N-NNW	—	0	—	1,7	—	—	10,7	--	0,35
14	C-SC	7	NE	KS-SC-N	5	WSW-WNW	—	0	—	4,0	11,3	4,30	3,7		0,35
15	C-SC	7	SW	C	3	SW	KS-CN	9	WSW-SE	6,3	—	—	3,7	—	0,35
16	K-C-AS	4	W-WNW	KS-K	2	WSW-W	—	0	—	2,0	—	—	5,0	—	0,35
17	C	2	SE	K	2	W	--	0	--	1,3	—	—	6,0	—	0,35
18	C	3	E	C-SC	2	E	KS-K-	4	WSW-W	3,0	—	—	6,4	—	0,35
19	K-KC-SC	8	NW-NE	C-SC	4	NE-E	—	0	—	4,0	—	—	4,4	—	0,35
20	KS-K	2	WNW-W	—	0	—	—	0	—	0,7	--	--	9,9	—	0,35
Déc. II		3.5			2.2			1.3		2.33	11.3	4.30	63.0	—	0.35
21	—	0	—	C	1	NE	KS-S-	5	W-WSW	2,0	—	—	2,1	—	0,35
22	—	0	—	C	2	WNW	—	0	—	0,7	—	—	8,2	—	0,35
23	KS-KC	2	SW	KS-C-CN	3	WSW-WNW	KS-S-	7	WSW-W	4,0	—	—	8,2	—	0,35
24	S-N	10	WSW	KC-C-CN	7	WNW-N	C-CN	7	N-NE	8,0	9,6	3,20	3,6	—	0,35
25	C	5	NW	KS-SC-CN	5	WNW-NE-N	S-N	10	ENE	6,7	5,9	3,20	4,0	—	0,35
26	S-N	10	NNE	N-CN	10	WSW-E	CN	9	ENE	9,7	2,8	1,45	1,6	—	0,35
27	AS-CN	10	NW-N	KS-CN-N	10	NW-W-WNW	KS-S	10	NNE-NE	10,0	—	—	2,4	—	0,35
28	AS-N	10	W-NW	AS-CN	10	SW	S-KS	10	WNW-W	10,0	1,7	1,55	3,0	—	0,35
29	SC-S	10	NW-N	AS-CN	10	SW-S	N	10	N	10,0	--	—	4,0	—	0,34
30	AS-N-SC	10	W-N	AS-N	10	SSE-S	S-N	10	SE	10,0	4,8	4,00	1,0	—	0,33
31	N	10	SE	CN-SC	9	SSE-E	S-N	10	ENE	9,7	11,5	7,15	1,2	—	0,32
Déc. III		7.0			7.0			8.0		7.34	36.3	20.35	39.3	—	0.34
Mes		5.9			4.9			4.3		5.03	76.8	39.15	144.5	—	0.33

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos.

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales. de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay, del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación:

1918 — ENERO — TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo.	76.8	9	25.1	—
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	87.4	11	20.5	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	69.0	9	15.9	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	151.4	11	62.0	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo.	91.0	12	26.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado.	44.8	11	7.4	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	168.4	11	43.2	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	61.0	7	15.2	—
	10						
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	101.0	13	64.0	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	147.9	7	35.2	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	123.3	10	27.8	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo.	—	—	—	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	79.2	10	16.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guaycurú — Vía Mercedes	San José	119.0	10	23.5	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	211.3	7	120.4	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	—	—	—	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	158.7	10	42.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	131.1	10	39.0	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	72.5	5	32.8	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo.	73.0	7	20.0	—
Antonio Rodrigues	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	97.3	11	16.8	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	155.3	6	30.4	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	53.3	10	17.0	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	38.6	8	9.1	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo.	36.6	4	17.2	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	100.6	13	20.5	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	145.4	4	57.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	114.0	4	86.0	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	105.3	12	33.0	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo.	73.5	10	24.4	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	65.6	6	26.7	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	85.4	11	19.1	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	67.0	10	20.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	166.5	9	43.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	139.5	9	37.4	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	135.6	10	34.6	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	71.4	10	18.0	—
L. Ceriani	44	» » (F. C. C. U.)	"	78.1	11	14.5	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	62.5	7	30.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	59.0	7	18.2	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	76.7	12	23.6	—
Manuel A. Eroza	48	Margat " "	"	119.1	9	16.5	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	105.7	9	22.0	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	139.5	8	33.6	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	97.3	9	21.3	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	99.5	9	19.7	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	131.0	10	25.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	172.9	11	48.0	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	44.2	7	16.4	—
M. López	56	Pando " "	"	205.7	10	38.4	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	90.4	6	21.2	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	116.0	7	83.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	120.6	11	21.1	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	114.0	9	28.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	146.2	8	46.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	88.5	9	26.7	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	136.1	12	34.5	—
	64	Goñi " "	"	173.6	8	43.4	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	116.0	9	34.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	123.2	8	37.2	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	—	—	—	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	175.8	14	62.0	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	235.3	12	51.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	151.9	8	40.1	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	177.0	10	36.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	133.8	9	31.6	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	181.7	6	66.1	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	150.0	10	38.4	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	117.0	10	42.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	164.0	5	69.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembo (F. C. C. U.)	Tacuarembó	151.0	8	57.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	111.0	9	24.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	322.0	14	84.2	—
	80	Laureles " "	"	165.3	9	44.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ENERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	133.0	8	48.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	109.0	4	42.2	—
A. Estela	83	Rivera " "	"	115.6	11	16.0	—
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	70.5	8	21.3	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	92.2	9	24.0	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	102.0	9	19.5	—
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	—	—	—	—
	88						
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	109.4	5	30.1	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	133.1	8	60.3	—
J. F. Alava	91	Ratamosa (F. C. C. U.)	Minas	121.9	11	33.0	—
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	138.0	11	42.0	—
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro	—	—	—	—
	94						
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	162.0	10	36.2	—
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	95.5	9	30.0	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano	—	—	—	—
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	116.5	9	28.5	—
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	102.0	10	36.0	—
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	119.5	8	46.5	—
José Rondán y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	64.8	7	32.5	—
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	66.0	7	20.0	—
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	48.0	5	14.0	—
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	102.2	9	42.7	—
M. Abella	105	Montes " "	"	93.3	4	35.4	—
A. Amén	106	Solís " "	Minas	55.0	6	14.0	—
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	166.0	7	57.0	—
A. Rodrígues	108	Sauce " "	Canelones	147.0	8	61.0	—
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	71.7	9	13.0	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	126.0	10	23.0	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	181.0	11	52.0	—
Enrique Umeres	112	Chamizo " "	Florida	205.5	11	51.5	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	135.9	13	24.3	—
José Estela	114	Rebolido " "	"	233.4	11	42.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	156.0	9	38.4	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	182.0	8	69.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	170.0	9	55.0	—
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	71.0	5	31.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	66.2	5	21.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	153.8	11	36.1	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	110.0	11	24.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	149.2	8	70.0	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	218.0	12	84.4	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	195.0	11	32.5	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	75.8	5	32.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	71.5	4	28.0	—
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	53.1	7	13.1	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	199.0	8	41.0	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó	—	—	—	—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	228.7	9	42.4	—
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro	—	—	—	—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"	—	—	—	—
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	128.7	5	52.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	86.4	6	36.7	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro	—	—	—	—
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú	191.8	6	67.7	—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"	226.5	7	100.0	—
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	78.5	6	31.0	—
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	79.6	9	17.0	—
P. L. Fernández	140	Paysandú " "	"	—	—	—	—
A. G. Roche	141	Queguay " "	"	—	—	—	—
	142						
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	92.6	7	20.0	—
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"	—	—	—	—
V. Chiadaroza	146	Salto " "	Salto	—	—	—	—
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	220.5	8	120.0	—
Roberto Giró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	165.5	9	42.7	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	220.0	10	40.0	—
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	137.4	4	62.4	—
Luis A. Gepp	151	Estancia "Bichadero"	Río Negro	279.5	11	122.5	—
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	222.0	9	55.0	—
J. L. Porteous	153	Estancia "La Paleta"	"	148.5	7	48.0	—
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	261.8	10	63.4	—
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	174.9	8	41.0	—
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	155.0	10	41.0	—
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	99.0	9	42.0	—
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	145.8	9	27.4	—
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	—	—	—	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ENERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	246.0	12	40.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	323.0	9	84.0	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	212.0	10	47.4	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	98.0	6	32.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	134.0	9	45.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	86.0	3	41.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	105.3	5	43.2	—
	168						
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	"	170.0	5	50.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	128.6	9	37.5	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	141.8	10	30.0	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	119.0	6	27.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	174.8	7	36.2	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	34.0	1	34.0	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	98.3	8	31.7	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	212.1	6	65.8	—
J. G. Varela	180	Ortiz (F. C. C. U.)	Minas	93.4	10	24.3	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	—	—	—	—
	182						
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	62.9	11	18.6	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	86.5	11	18.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	215.7	10	70.0	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	279.8	10	72.0	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	168.0	10	27.0	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	236.2	12	50.0	—
	194						
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	62.1	5	21.6	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	135.0	6	62.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	118.8	9	57.4	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	—	—	—	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	121.7	12	34.0	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	145.9	13	26.5	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	176.1	11	64.9	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	62.1	9	16.3	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	131.5	12	27.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	84.0	13	16.5	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	246.8	11	60.3	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	118.6	10	32.8	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	69.2	9	24.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	132.7	9	55.9	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	169.0	9	48.4	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	79.0	9	29.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	134.2	10	46.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	128.2	9	35.5	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	102.4	7	26.1	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	93.3	3	36.0	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	132.0	8	32.0	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	157.2	10	57.1	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	140.0	8	43.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	123.8	10	52.3	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	62.6	10	15.3	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	134.8	11	33.2	—
Abelardo Loza	222	San Ramon "	"	114.0	10	22.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	87.0	10	17.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	135.9	9	75.6	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	108.9	9	42.0	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	151.6	13	27.7	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	101.8	12	26.4	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	163.0	10	53.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	169.6	12	66.3	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	44.0	6	14.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	97.8	7	29.0	—
Herminio Besenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	132.6	10	32.4	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	126.2	11	28.5	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	141.4	11	51.3	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	165.0	11	50.0	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	115.9	10	22.3	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	150.4	11	43.2	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	103.7	8	30.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	96.6	9	39.1	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	175.8	7	46.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ENERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	135.9	14	30.0	—
Bibiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	166.7	9	39.7	—
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	149.4	12	49.6	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	120.6	10	47.5	—
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	308.9	9	56.1	—
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	196.6	10	47.3	—
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	96.1	14	10.6	—
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	156.0	10	40.3	—
Fausto María González	249	Mendoza "	"	114.7	6	39.0	—
Floribeló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	202.8	8	60.1	—
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	140.1	11	24.3	—
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	139.1	9	34.0	—
M. González	253	La Cruz "	"	166.0	7	42.4	—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	203.9	6	100.2	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	183.4	6	84.0	—
Antonio Cía	256	Guichón "	"	137.5	11	74.8	—
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	109.7	6	51.0	—
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	212.8	10	101.0	—
F. Monegal	259	Araujo "	"	223.4	10	65.2	—
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	130.0	9	27.0	—
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	144.3	9	54.3	—
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	219.0	13	56.0	—
Toribio Areosa	263	Los Tapes "	"	213.0	12	54.5	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	174.9	8	53.4	—
Clodomiro G. Maessimino	265	Pintos "	"	107.1	10	35.7	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	137.0	10	76.0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	139.0	10	40.0	—
Ramón D. Larraus	268	Marincho "	"	205.0	9	86.0	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	78.5	9	19.3	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	119.0	7	39.0	—
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	115.1	10	27.5	—
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	158.5	8	39.0	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	156.6	10	43.0	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	193.2	8	99.0	—
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	217.3	10	75.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	155.8	8	77.3	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	184.4	5	92.0	—
Nicolás Masiño	278	Nuevo Berlín "	"	216.1	9	110.0	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	167.0	11	58.0	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	108.4	12	48.5	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	117.4	9	23.0	—
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	49.5	4	16.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	119.9	11	38.5	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Aiguá "	Maldonado	70.0	10	24.0	—
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	108.3	9	41.0	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	183.9	10	84.3	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	190.1	9	56.3	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	49.4	9	11.3	—
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	76.3	7	35.0	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	138.2	10	27.5	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	54.0	7	16.0	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	85.0	6	38.0	—
A. Russo	293	Paso del Camposanto "	"	109.0	8	41.0	—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	109.5	6	37.6	—
Lauro González	295	Yacaré "	"	110.8	5	31.0	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	86.0	6	29.0	—
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	112.8	4	61.2	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	75.0	8	21.0	—
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	126.3	11	30.0	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	91.6	10	31.0	—
Ramón Trinidad	301	Lambaré "	"	169.2	10	39.1	—
Jacinto Moreno	302	Luján "	"	128.2	9	37.0	—
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano	—	—	—	—
A. Moris	304	Chileno (Comisaría)	Colonia	86.2	6	47.6	—
Ramón O. Machado	305	Minas Callorda	Durazno	—	—	—	—
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera	—	—	—	—
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	71.9	9	26.3	—
Nieto Valdéz	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	139.3	11	38.0	—
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	122.1	7	59.7	—
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo	—	—	—	—
H. Martínez	311	Belén "	Salto	109.4	6	39.0	—
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	119.7	6	32.0	—
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	68.9	8	23.6	—
J. Mallo	314	Moirones de Yaguarí "	"	218.3	13	55.3	—
Eulogio Arizaga	315	Blanquillos "	"	133.2	11	25.8	—
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	152.7	12	49.2	—
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Ataques "	"	32.7	4	18.6	—
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	146.5	10	33.0	—
Santiago López	319	Cololó "	Soriano	197.9	10	66.0	—
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	164.3	10	40.3	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ENERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	244.9	11	105.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	130.0	9	53.0	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	164.6	10	46.4	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	235.5	11	65.2	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	159.3	10	23.2	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	99.0	10	35.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	115.5	7	47.2	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	177.1	10	55.6	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	173.8	8	43.4	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	240.6	10	70.2	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	208.2	11	50.5	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	189.0	10	55.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	180.5	12	46.9	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	69.1	7	20.3	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	231.9	10	60.0	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	98.2	10	24.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	104.0	6	43.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	65.0	6	30.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	69.5	9	35.0	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	118.0	9	51.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	62.1	8	18.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	152.6	8	66.0	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	121.4	7	65.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	56.5	8	24.4	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	82.7	11	32.3	—
Miguel de Crescenzio	347	Picada de Passano	"	36.6	8	8.1	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	190.8	12	63.1	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	134.7	8	46.2	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	173.1	14	56.5	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	151.0	11	24.0	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	85.0	10	46.2	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	98.4	11	40.2	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	101.0	9	24.0	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	144.0	10	28.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 9.ª)	Artigas	144.0	5	53.2	—
	358			—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	108.9	14	27.3	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	183.3	14	49.6	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	186.0	10	52.0	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	125.9	13	42.0	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	58.7	2	35.0	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	228.0	12	72.0	—

AÑO DE 1918 FEBRERO VOL. XVI.—NÚM. 182.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Anibal Ribeiro Reissig
Auxiliar 2.°: José Bombaglio
Auxiliar 1.°: Pilar B. de López
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Diríjase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay) Camino Suarez, 326
S. A. MONTEVIDEO

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1919

DEC 21 1920

AÑO DE 1918 FEBRERO VOL. XVI. — NÚM. 182

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

EL VERANILLO DE SAN JUAN

Con la tormenta de Santa Rosa y el Cordonazo de San Francisco, el Veranillo de San Juan completa la trilogía de la leyenda meteorológica popular en estas tierras del Plata.

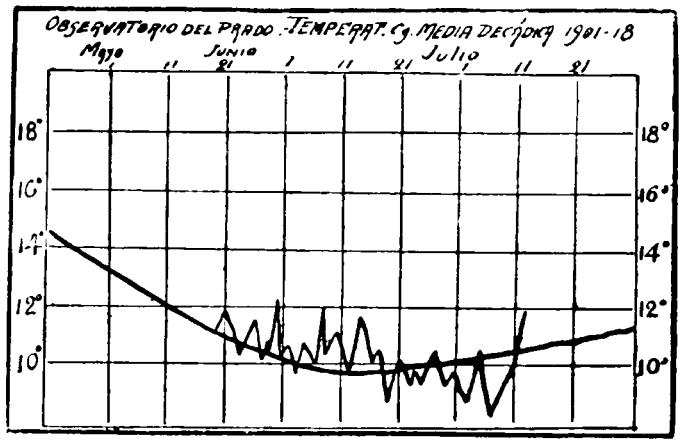
De sentir es que las observaciones, concretadas en cifras, no den la razón a las dos primeras, como demostraremos no se la dan al famoso Veranillo.

Cual lo expresa el mismo nombre, el *Veranillo de San Juan*, en el concepto popular, debiera ser una acentuada mejoría de la temperatura, de carácter periódico, abarcando cierto número de días en proximidad del 24 de Junio, fecha que la Iglesia Católica consagra al culto de San Juan y fecha que representa también con poca diferencia, el solsticio de Invierno.

Si el hecho fuere positivo, es claro que en una larga serie de años donde las circunstancias parciales, capaces de velar el fenómeno, desaparecieran bajo la acción de la preponderancia enorme del hecho normal, el período correspondiente al Veranillo se revelaría en una deformación positiva sensible de la curva media de la temperatura día por día.

¿Cuál es el resultado de este estudio llevado sobre los últimos diez años de observaciones?

Examine el lector el gráfico siguiente, donde la línea gruesa continua representa la marcha de la temperatura mensual y la línea de trazos más delgada los promedios de un día a otro de la misma temperatura.



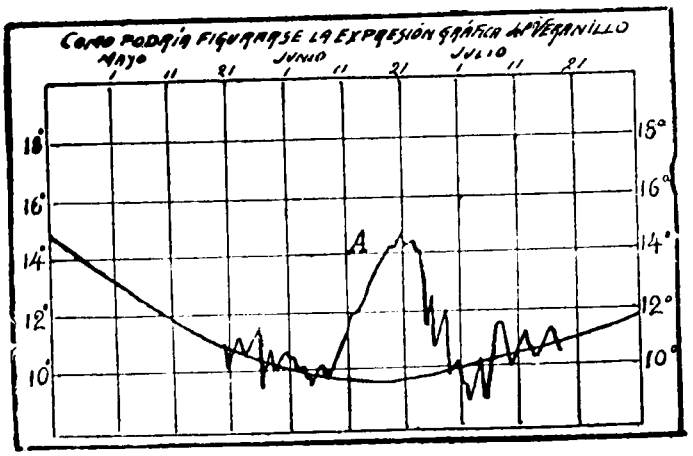
Y como por la lógica vinculación de los fenómenos entre sí, por la relación que va de causa a efecto, un aumento sensible de temperatura sobre la marcha normal del calor, en descenso desde Marzo y próxima al punto más bajo de la curva anual, debería provocar irregularidades en la presión barométrica, en la circulación del aire de la zona afectada, en su estado higrométrico favorecido por una mayor capacidad del aire y una más copiosa evaporación conjunto de características propias de un régimen tormentoso), de ahí que la fecha del *Veranillo* debería preceder la de unos más o menos violentos trastornos meteorológicos, lluvia, viento, manifestaciones eléctricas, etc.

¿Hay quien se anime a encontrar un *aumento acentuado de calor*, un *veranillo* cualquiera en esas líneas caprichosas, inquietas, donde se suceden a breves intervalos las subas y las bajas, propias por lo demás de la estación y, mejor, todavía, características de nuestro clima en extremo variable?

Para poder hablar del Veranillo, de ese oasis templado o relativamente caluroso en un mes de rigores y escarchas, de vientos helados y tormentas frecuentes, las curvas deberían presentar un aspecto análogo al ofrecido en A de la figura 2.

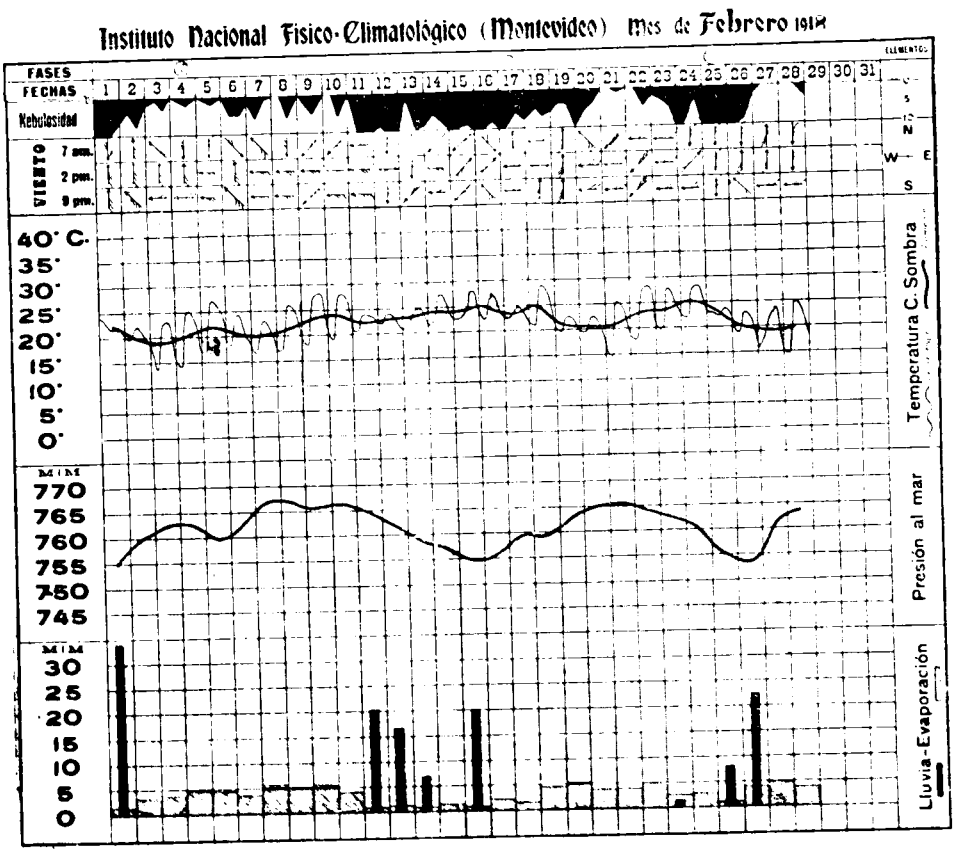
Por lo demás, el examen de los valores barométricos no confirma la suposición popular, como no la confirma la distribución y cantidad de la lluvia.

Lo que hay es que en esta época del año, las grandes y largas perturbaciones más frecuentes que en otras épocas, suelen presentarse precedidas por algunos días de temperatura en suba, hasta escalar a veces valores muy impropios de la estación, mientras en el cielo aparecen las nubes blanquecinas y filamentosas (cirros, c. estratos) vanguardias de la tempestad, que serán luego substituídas por los nimbus bajos y obscuros encargados de descargar la lluvia y provocar las manifestaciones eléctricas, para luego, a su vez, ser reemplazados por esas cadenas de nubes globulares de contornos bien definidos, entre cuyos intersticios aparece el azul puro del cielo y que el pampero, remate obligatorio de casi todas nuestras perturbaciones, arrastra vertiginosamente.



Pero de esos períodos ofrece muchos la estación invernal de cada año, y sería entonces el caso de multiplicar indefinidamente el número de los *Veranillos de San Juan*.

LUIS MORANDI.



ENSAYOS DE ELECTROCULTURA

(DEL ESTUDIO: ELECTRICIDAD ATMOSFÉRICA Y ALAMBRES DE PÚAS)

Aun reduciendo el estudio histórico de la electrocultura a las aplicaciones de ese fin de la electricidad atmosférica, sería larguísima la lista de los investigadores que siguieron a Bertholon de Saint Lazare (1783), inventando el aparato que había llamado «electro-vegetómetro».

Nos contentaremos, pues, de citar los perfeccionamientos de Beckensteiner (1848), y más recientemente de Sprechnew (Rusia), Paulin (Francia), Lagrange (Bruselas), Lemströim (Finlandia) y Psildousky (Rusia) para llegar al feliz propagandista de la idea en Francia, el teniente Fernand Basty.

Más o menos la idea de todos ha sido la de captar la electricidad atmosférica y de ayudar al desarrollo de los cultivos por la nitrificación de la tierra vegetal.

Por ejemplo, el géomagnétifére de fray Paulin se compone de un palo de madera provisto de un caño metálico terminado por un penacho de cobre. Alambres de hierro parten luego del caño y se ramifican en el suelo. Emplea cuatro de estos aparatos por hectárea. Se dice que los resultados han sido bastantes satisfactorios y que, por ejemplo, en la aldea de Merlieu, un terreno de 32 metros cuadrados provisto de un geómagnétifére produjo 90 kilogramos de patatas contra 61 en el terreno testigo. En 1891, ensayos sobre la vid dieron uva muy rica en azúcar; otra experiencia sobre 5.40 metros cuadrados de espinacas, dió una sobreproducción de 9 por ciento.

De todo eso se deduce que las investigaciones se han proseguido siempre en muy pequeña escala de tal modo que los resultados no salían de lo que podríamos llamar de laboratorio. Así fueron, igualmente, los que inició F. Basty en Angers, en un jardín al lado de cuartel, donde en cierto día tuvo la curiosa idea de plantar (1898) en medio de un macizo de espinacas y de patatas, viejos floretes terminados en punta.

Los resultados, dice el autor, fueron sorprendentes: 30 por ciento para las patatas; mientras las espinacas dieron tres cosechas, la primera con sobreproducción de 144 por ciento, la segunda con 80 por ciento y una tercera con 34 por ciento.

Paulatinamente, Basty ensanchaba su campo de acción, cambiando la forma de su primitivo dispositivo, aumentando su altura, agregándole placas de zinc y de cobre hundidas en el suelo. A partir de 1908, dirigió preferentemente su actividad sobre la aplicación de la electricidad voltáica, y más todavía sobre la industrial. Estando estas últimas fuera del tema de esta conferencia, porque en la República Argentina parece que tales ensayos serían demasiado costosos en vista del precio elevado del kilowatt-hora fuera de la capital federal, no insistiremos sobre los resultados halagüeños obtenidos por él, y recientemente, bajo los auspicios de sir Oliver Lodge, por miss E. C. Drudgeon, los que se prosiguen ahora en mayor escala.

En la misma época (1913) los doctores Horacio Damianovich y Federico W. Gándara, conocedores de los estudios de Basty, hicieron ensayos sobre las mismas bases y obtuvieron resultados extraordinarios sobre chauchas que fueron más precoces que las demás y tuvieron un desarrollo y un peso descomunal. Pero se mostraron convencidos que placas de cobre y le zinc no podían dar resultados satisfactorios, a causa de los nitratos dañinos para el crecimiento de las plantas. Es de sentir que otros trabajos de mayor importancia hayan desviado el interés de estos notables investigadores, tan preparados para desenvolver fructuosamente el tema.

H. M. LEVYLIER.

1918 FEBRERO

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE FEBRERO 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	22°16
Máxima absoluta (día 24)	30°7
Mínima absoluta (día 28)	13°2
Excursión total en el mes	17°5
» máxima diurna (día 28)	13°7
» Mínima diurna (día 2)	3°7
» Media	8°4

Temperatura a la intemperie

Media mensual	23°20
Máxima absoluta (día 18)	36°8
Mínima absoluta (día 4)	11°0
Excursión total en el mes	25°8
» máxima diurna (día 4)	20°8
» mínima diurna (día 1)	6°6
» media	14°9

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	24°8
» » 0.60 » » » »	24°8
» » 0.90 » » » »	24°7
» » 1.20 » » » »	23°5
» » 1.50 » » » »	22°8
» » 5.00 » » » »	17°9
» » 10.00 » » » »	17°7
» » 12.00 (Pozo) » » »	17°6
» » 15.00 » » » »	18°0
» » 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a 0°

Media mensual	759.28
Máxima presión absoluta (día 8)	766.2
Mínima presión absoluta (día 26)	746.7
Excursión total entre los extremos	19.5
» media diurna	1.25

Humedad (en cent.)

Media mensual	79.5
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 27)	32

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	5.0
Días serenos (0 a 3.5)	12
» semi-nublados (3.6 a 7)	6
» cubiertos (7.1 a 10)	10

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m. 132.1
Cantidad máxima en 24 horas	» 31.0
Coeficiente en corta duración (por minuto)	—
Días con lluvia de 1 m.m. o más	8
» » de menos de 1 mm	3
» » manifestaciones eléctricas	7
» » granizo	0
» » helada	0
» » niebla — cerrazón	2
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m. 96.9
Nivelómetro	mts. 0.36

Viento

Dirección dominante	E
Velocidad media en metros por segundo	4.0
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	0
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	5

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7. h.	14 h.	21 h.
N	6	1	2	9	21.3	24.5	21.8	94	91	95	1.1	1.4	2.9
N N E	4	1	0	5	19.1	26.8	—	82	43	—	3.6	1.9	—
N E	5	1	4	10	21.3	28.5	23.8	68	45	87	2.5	6.7	4.1
E N E	4	1	2	7	21.1	27.7	23.0	92	61	81	4.5	6.7	6.4
E	0	9	12	21	—	25.6	20.8	—	66	83	—	6.1	3.6
E S E	0	1	1	2	—	28.5	19.9	—	76	77	—	3.1	2.2
S E	3	0	4	7	19.1	—	19.5	77	—	81	1.7	—	4.5
S S E	1	2	0	3	20.9	22.3	—	75	74	—	5.0	6.6	—
S	2	1	3	6	21.2	21.2	21.4	80	68	77	5.2	7.2	7.0
S S W	1	5	0	6	18.5	22.9	—	49	61	—	2.2	5.9	—
S W	0	2	0	3	—	27.8	—	—	78	—	—	2.3	—
W S W	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W	0	2	0	2	—	26.2	—	—	77	—	—	2.5	—
W N W	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N W	2	0	0	2	21.5	—	—	84	—	—	4.0	—	—
N N W	0	1	0	1	—	22.2	—	—	100	—	—	2.5	—

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	N	E	E
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	N y NE	SW	NE
» de más baja »	SE	SSW	SE
» más húmedo	N	SW	NE
» » seco	NE	SSW	S
» de mayor velocidad media	E NE	E	S
» » menor » »	N	SW	E

Promedios meteorológicos de Febrero

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	21°9	21°3	22°5	21.9	22°1	23°0	22°2
Máxima absoluta (abrigo)	38°1	39°3	37°1	39°3	32°6	36°0	30°7
Mínima absoluta (abrigo)	7°8	9°0	9°0	7°8	16°5	13°0	13°2
Temperatura media (intemperie)	23°3	23°0	23°0	23°1	23°2	24°9	23°2
Máxima absoluta (cent.)	47°8	46°6	43°8	47°8	39.8	40°4	36°8
Mínima absoluta (cent.)	3°6	6°6	7°2	3°6	8°4	11°4	11°0
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	23°8	24°3	24°4	24°2	24°3	24°4	24°8
» » » » » » 0.60	23°9	24°6	24°4	24°3	24°1	24°1	24°8
» » » » » » 0.90	23°3	23°9	23°9	23°7	23°6	23°5	24°7
» » » » » » 1.20	22°7	23°0	22°9	22°9	22°7	22°6	23°5
» » » » » » 1.50	21°8	22°2	22°3	22°1	22°4	22°0	22°8
» » » » » » 5.00	—	—	—	—	18°2	17°8	17°9
» » » » » » 10.00	—	—	—	17°4	17°1	17°2	17°7
» » » » » » 12.00	—	—	—	18°0	18°0	17°6	17°6
» » » » » » 15.00	—	—	—	—	—	—	18°0
» » del agua del pozo 20.00	—	—	—	—	17.6	17°8	17°6
Presión atmosférica media mm.	757.1	758.7	758.0	758.0	759.0	758°0	758°8
» máxima » (1)	767.3	766.6	768.4	768.4	764.5	765°6	765°7
» mínima » (1)	742.2	749.0	748.6	742.2	748.2	750.3	746°2
Viento dominante	E	E	E	E	E	E	E
Velocidad media en m. p. s.	2.8	4.4	4.0	3.7	4.0	5.5	4.0
Número de horas con calma °/oo	—	13.2	29.5	21°3	8.9	2	5
Días con viento de 40 o más klm. h.	4.6	3.8	2.2	3.5	0	5	0
Nebulosidad (media en décimos)	4.6	4.1	4.2	4.3	2.9	3.7	5.0
Total de agua caída (en mm.)	54.6	59.1	110.4	74.7	18.6	115.6	132.1
Coeficiente en corta duración (por minuto)	—	—	0.76	0.76	—	0.70	—
Días con lluvia de 1 mm. o más	4.8	4.6	6.6	5.3	3	8	8
» » menos de 1 mm.	1.4	0.8	1.2	1.2	0	0	3
» » manifestaciones eléctricas	6.0	2.6	4.8	4.5	0	1	7
» » granizo	0.0	0.2	0.8	0.3	0	0	0
» » heladas	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
» » niebla-cerrazón	0.4	0.2	0.6	0.4	7	0	2
Humedad relativa media (°/o)	69.2	69.7	62.1	70.3	70.2	72.3	79.5
Agua evaporada mm.	123.0	119.8	135.6	126.1	135.8	128.1	96.9
Nivelómetro mts.	—	—	—	1.77	2.74	0.90	0.36

(1) Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm 0.5.

1918 FEBRERO TABLA I

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 41" — Longitud W Paris, 58° 32' 19" 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	23.2	23.0	23.1	22.9	22.5	22.5	22.3	23.0	23.2	23.8	23.3	21.5	21.6	21.5	20.4	21.6	21.7	21.6	21.3	21.0	20.7	20.3	19.8	19.7	**21.90**	23.9	19.7	4.2
2	19.3	19.7	19.5	19.3	19.5	19.9	20.9	21.3	21.9	22.0	22.1	21.9	22.1	21.1	26.7	19.7	19.9	19.8	19.5	19.0	18.4	18.0	17.9	17.8	**20.05**	22.5	18.8	3.7
3	17.8	16.9	15.3	14.5	13.4	13.4	17.5	19.7	19.6	19.9	21.2	22.3	22.7	22.8	23.5	23.4	22.9	22.5	20.6	18.7	17.8	16.9	16.2	15.7	**18.97**	24.1	12.4	11.7
4	15.2	15.0	14.5	14.3	14.2	13.9	17.5	21.2	21.1	21.8	25.0	25.1	24.8	25.3	25.7	25.2	24.6	23.7	21.9	20.6	19.9	19.5	18.6	17.7	**20.38**	25.8	12.4	13.4
5	17.4	17.6	17.0	16.8	16.9	16.7	18.4	19.9	21.8	23.7	25.7	26.9	27.7	27.5	27.4	27.0	26.7	25.6	23.3	22.3	21.7	21.3	20.4	19.8	**22.06**	28.7	15.7	13.0
6	19.6	19.5	19.2	18.9	18.5	18.1	20.6	21.3	21.3	21.9	24.9	24.4	23.9	23.5	22.4	21.7	21.2	20.5	19.3	18.8	18.4	18.3	18.2	18.2	**20.77**	25.5	17.6	7.9
7	18.3	18.1	17.8	17.3	17.1	16.5	19.7	21.2	22.5	22.3	22.9	22.8	22.9	22.6	25.0	22.7	21.9	21.1	19.9	19.7	19.3	19.1	18.0	17.3	**20.17**	23.6	15.1	8.5
8	17.0	16.7	16.5	16.7	16.8	16.9	19.5	21.3	23.0	24.1	24.7	26.0	25.4	25.6	25.5	25.2	24.8	24.0	22.8	22.3	21.8	20.7	19.8	19.1	**21.51**	26.2	15.6	10.6
9	19.0	18.5	17.8	17.3	17.1	17.8	20.7	21.9	24.1	25.8	26.3	27.6	27.3	27.7	27.9	28.6	28.4	28.2	26.5	25.0	23.3	22.3	21.0	20.5	**23.37**	29.1	16.6	12.5
10	19.7	19.2	18.6	18.5	18.2	18.6	21.7	22.6	24.2	26.0	27.5	28.2	28.7	28.7	30.4	29.7	28.7	27.0	25.6	24.4	23.5	22.8	22.0	20.9	**23.97**	30.5	17.6	12.9
Dec. I ª	**18.65**	**18.40**	**17.93**	**17.65**	**17.45**	**17.43**	**19.88**	**21.34**	**22.57**	**23.73**	**24.36**	**24.67**	**24.71**	**24.63**	**24.69**	**24.48**	**24.08**	**23.40**	**22.07**	**21.18**	**20.48**	**19.92**	**19.19**	**18.67**	**21.32**	**25.99**	**16.15**	**9.84**
11	21.0	20.7	20.5	20.7	20.7	20.7	20.7	21.2	21.9	21.9	22.0	23.8	24.4	23.3	22.4	22.2	24.1	23.4	22.9	22.5	22.5	22.9	22.9	22.9	**22.18**	24.5	19.8	4.7
12	22.7	22.5	22.1	21.7	21.5	21.9	22.2	23.1	25.1	26.6	27.2	23.7	28.2	25.1	22.2	22.2	22.3	22.2	22.1	21.7	21.6	21.8	21.8	21.1	**23.03**	29.4	20.6	8.8
13	22.0	22.0	22.0	21.9	21.7	21.3	22.9	24.5	25.2	25.8	23.4	24.0	21.7	21.5	25.1	26.6	25.2	24.5	23.5	22.9	22.4	22.0	21.8	21.6	**23.31**	26.7	20.0	6.7
14	21.6	21.7	21.[illegible]	21.9	22.1	22.2	22.9	24.8	26.9	26.8	26.8	27.3	27.8	28.5	28.7	27.3	25.9	25.1	24.0	23.5	23.2	22.8	22.7	22.5	**24.53**	28.9	21.0	7.9
15	22.4	22.6	22.7	22.8	23.0	23.0	23.1	23.4	21.0	21.5	23.3	23.9	24.1	26.4	27.0	28.2	28.8	27.9	27.4	24.9	24.0	23.5	23.5	23.4	**24.24**	28.9	20.6	8.3
16	23.4	22.9	22.6	22.3	22.2	22.0	22.1	22.9	24.3	26.2	27.0	27.1	27.3	27.4	26.9	27.1	26.7	25.7	24.0	23.8	23.7	23.5	22.9	22.5	**24.46**	27.8	21.4	6.4
17	22.1	22.0	22.0	22.1	22.1	22.5	22.7	23.0	23.8	23.6	23.9	24.7	25.1	25.6	25.1	24.5	24.3	23.8	22.9	22.6	22.6	22.2	22.1	21.9	**23.26**	26.1	21.2	4.9
18	21.5	21.2	21.0	21.5	21.1	21.1	22.3	23.2	25.0	26.1	28.3	29.1	29.0	27.2	29.9	29.2	28.5	27.2	25.7	24.1	23.7	23.1	21.7	21.3	**24.70**	30.0	20.0	10.0
19	20.6	20.1	19.7	19.6	19.5	19.5	19.7	20.6	21.3	21.6	21.8	22.4	22.6	22.7	23.2	22.8	21.8	21.9	20.2	19.9	19.9	19.3	19.9	20.0	**20.86**	23.3	17.6	5.7
20	19.9	19.[illegible]	19.7	19.7	19.6	19.6	20.1	21.6	22.5	23.2	22.8	22.5	23.4	23.0	22.4	22.3	22.0	21.2	20.4	19.9	19.5	19.1	18.8	17.8	**20.86**	23.6	17.8	5.8
Dec. II ª	**21.72**	**21.54**	**21.46**	**21.45**	**21.38**	**21.38**	**21.90**	**22.83**	**23.70**	**24.16**	**24.65**	**24.88**	**25.66**	**25.37**	**25.29**	**25.24**	**24.96**	**24.29**	**23.31**	**22.60**	**22.31**	**22.02**	**21.84**	**21.50**	**23.14**	**26.92**	**20.00**	**6.92**
21	17.7	17.4	16.8	16.4	15.7	14.7	18.2	20.2	21.9	23.2	21.4	25.4	25.4	25.6	25.0	21.9	24.9	24.1	22.5	22.2	20.9	20.0	19.2	18.8	**21.06**	25.7	13.6	12.1
22	18.2	17.9	17.9	17.6	17.7	17.8	20.1	21.5	22.3	24.9	26.2	27.6	28.7	28.5	28.2	29.0	28.7	27.9	25.4	24.3	23.3	22.5	21.5	20.9	**23.28**	29.1	16.6	12.5
23	20.2	19.9	19.6	19.6	19.5	19.6	21.1	23.0	24.9	26.0	27.7	28.0	28.1	28.8	27.1	25.6	25.7	24.7	23.9	22.9	22.7	22.9	22.9	22.8	**23.63**	28.9	18.4	10.5
24	22.5	22.0	21.9	21.9	21.9	21.9	22.1	22.6	23.8	26.3	27.6	28.0	28.7	29.6	30.6	30.5	30.1	28.2	25.8	25.0	24.5	24.0	23.4	23.1	**25.25**	30.7	21.0	9.7
25	22.7	22.8	23.0	22.9	22.8	22.9	23.7	25.5	26.1	26.4	25.9	21.9	21.8	22.1	24.0	24.8	24.5	23.5	22.7	22.2	22.0	22.0	22.0	22.1	**23.34**	26.5	21.8	4.7
26	21.8	21.7	21.3	19.0	19.0	18.7	19.5	19.5	19.7	20.5	20.3	22.7	21.5	21.2	22.5	22.1	22.0	21.7	19.7	17.7	17.3	16.0	15.7	25.8	**19.87**	22.8	15.7	7.1
27	17.8	17.8	17.8	17.6	17.6	17.4	18.5	19.3	20.1	20.9	21.5	21.7	22.1	22.6	22.6	22.8	22.7	23.6	20.7	18.3	15.9	15.7	15.3	14.6	**19.38**	23.7	14.6	9.1
28	14.[illegible]	14.0	14.5	14.4	14.5	14.6	16.4	19.1	21.1	22.6	24.0	24.9	26.0	26.8	25.5	24.9	24.1	22.7	20.5	20.1	19.7	19.0	18.2	18.0	**20.05**	26.9	13.2	13.7
Dec. III ª	**19.44**	**19.30**	**19.10**	**18.68**	**18.59**	**18.45**	**19.93**	**21.33**	**22.51**	**23.85**	**24.70**	**25.02**	**25.29**	**25.64**	**25.69**	**25.57**	**25.34**	**24.52**	**22.65**	**21.59**	**20.77**	**20.26**	**19.78**	**19.51**	**21.98**	**26.77**	**16.86**	**9.91**
Prom. M.	**19.97**	**19.78**	**19.53**	**19.30**	**19.18**	**19.13**	**20.63**	**21.87**	**22.98**	**23.92**	**24.56**	**24.85**	**25.21**	**25.18**	**25.19**	**25.07**	**24.75**	**24.04**	**22.68**	**21.80**	**21.22**	**20.77**	**20.30**	**19.92**	**22.16**	**26.55**	**17.73**	**8.82**

1918 FEBRERO TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	22.2	20.3	20.1	20.9	24.6	18.0	6.6	24.8	24.5	24.3	24.5	25.1	25.0	23.8	23.0	17.5	17.7	17.6	18.0	17.6
2	22.3	20.9	17.6	20.5	29.3	17.0	12.3	23.6	23.8	24.1	23.8	24.6	24.8	23.8	23.0	17.5	17.7	17.6	18.0	17.6
3	19.8	27.9	16.5	21.4	29.4	11.1	18.3	22.5	22.8	24.6	23.3	24.2	24.5	23.6	23.0	17.7	17.7	17.6	18.0	17.6
4	19.3	30.5	18.7	22.8	31.8	11.0	20.8	22.9	23.3	25.2	23.8	24.1	24.3	23.6	22.9	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
5	21.7	31.5	20.9	24.5	34.1	14.8	19.3	23.7	23.9	26.1	24.6	24.3	24.2	23.4	22.8	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
6	22.9	26.4	17.6	22.3	31.7	14.8	16.9	24.9	25.0	25.8	25.2	24.8	24.4	23.4	22.8	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
7	19.5	27.7	18.2	21.8	29.7	13.8	15.9	23.9	24.0	25.5	24.5	24.8	24.6	23.4	22.8	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
8	22.5	31.3	20.8	24.9	33.1	14.4	18.7	24.0	24.1	25.4	24.5	24.8	24.6	23.4	22.8	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
9	22.9	28.4	22.5	24.6	34.1	15.2	18.9	24.3	24.4	25.6	24.8	24.8	24.7	23.4	22.7	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
10	24.1	29.2	22.7	25.3	35.7	16.8	18.9	24.6	24.9	25.9	25.1	24.9	24.7	23.4	22.7	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
Déc. I	**21.16**	**27.41**	**19.56**	**22.88**	**31.35**	**14.69**	**16.66**	**23.93**	**24.07**	**25.25**	**24.41**	**24.64**	**24.72**	**23.52**	**22.85**	**17.73**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
11	20.3	24.7	21.7	22.2	25.7	13.7	12.0	25.1	25.0	24.6	24.9	25.0	24.8	23.4	22.7	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
12	22.1	22.9	20.6	21.9	33.9	20.0	13.9	24.3	24.6	25.0	24.6	24.8	24.8	23.5	22.7	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
13	25.6	24.8	21.6	24.0	29.9	18.6	10.5	24.2	24.4	24.8	24.5	24.7	24.7	23.5	22.7	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
14	23.6	32.4	22.6	26.0	33.8	19.9	13.9	24.5	25.0	26.1	25.2	24.6	24.5	23.4	22.8	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
15	23.2	28.2	22.9	24.8	31.0	20.3	10.8	25.6	25.1	25.6	25.4	24.9	24.6	23.4	22.8	17.8	17.7	17.6	18.0	17.6
16	22.1	32.6	23.1	25.9	31.0	20.4	13.8	25.4	25.5	26.9	25.9	25.1	24.7	23.4	22.8	17.9	17.7	17.6	18.0	17.6
17	22.4	28.6	21.1	24.0	31.3	19.9	11.4	25.8	25.6	25.8	25.7	25.3	24.7	23.4	22.8	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
18	22.1	27.7	23.3	24.4	36.8	18.5	18.3	25.3	25.3	26.3	25.6	25.3	24.8	23.5	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
19	20.6	26.7	19.8	22.4	27.9	18.7	9.2	23.9	25.1	25.8	24.9	25.3	24.9	23.5	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
20	20.2	26.9	18.3	21.8	29.3	16.8	12.5	24.5	24.6	25.2	24.8	25.0	24.9	23.6	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
Déc. II	**22.16**	**27.55**	**21.50**	**23.74**	**31.29**	**18.68**	**12.61**	**24.86**	**25.02**	**25.61**	**25.16**	**24.99**	**24.75**	**23.46**	**22.79**	**17.89**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
21	20.3	30.1	20.0	23.5	31.0	11.8	19.2	23.7	24.0	25.6	24.4	24.7	24.7	23.6	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
22	21.8	30.7	22.5	25.0	33.0	14.8	18.2	24.5	24.5	25.9	25.0	24.6	24.7	23.6	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
23	22.5	29.0	22.1	24.5	33.3	17.4	15.9	25.1	25.1	26.2	25.5	24.9	24.7	23.5	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
24	22.3	31.3	23.5	26.7	35.1	19.0	16.1	25.6	26.0	27.5	26.4	25.0	24.8	23.5	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
25	24.1	22.3	21.6	22.7	27.6	20.0	7.6	26.6	26.3	25.9	26.3	25.4	24.9	23.5	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
26	20.7	21.3	14.9	19.0	27.8	13.6	14.2	24.9	24.6	25.8	25.1	25.2	25.0	23.5	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
27	20.3	26.8	13.1	20.1	27.3	13.1	14.2	23.3	23.1	24.3	23.6	24.7	24.8	23.6	23.0	18.1	17.7	17.6	18.0	17.6
28	17.5	30.3	18.7	22.2	30.4	11.8	18.6	22.7	22.9	24.0	23.2	24.3	24.6	23.6	23.0	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
Dec. III	**21.19**	**28.10**	**19.55**	**22.95**	**30.69**	**15.19**	**15.50**	**24.55**	**24.56**	**25.65**	**24.92**	**24.86**	**24.78**	**23.55**	**22.92**	**18.04**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
Mes	**21.70**	**27.66**	**20.25**	**23.33**	**31.14**	**16.26**	**14.88**	**24.44**	**24.55**	**25.49**	**24.83**	**24.83**	**24.74**	**23.51**	**22.85**	**17.88**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped	Máxima absoluta 36°8 . . (día 18)	Mínima absoluta 11°0 . . . (día 4)	
» » 0.30 de profundidad	» » 27°5 . . (día 24)	» » 22°5 . . . (día 3)	
» » 0.60 » »	» » 25°5 . . (día 25)	» » 24°1 . . . (día 3 y 4)	
» » 0.90 » »	» » 25°1 . . (día 1	» » 24°4 . . . (día 5	
» » 1.20 » »	» » 23°8 . . (día 1 y 2)	» » 23°4 . . . (días varios)	
» » 1.50 » »	» » 23°0 . . (días varios)	» » 22°7 . . . » »	
» » 5.00 » »	» » 18°2 . . (día 28)	» » 17°5 . . . (día 1 y 2)	
» » 10.00 » »	» » 17°7 . . (todo el mes)	» » 17°7 . . . (todo el mes)	
» » 12.00 Term. pozo man.	» » 17°6 . . » » »	» » 17°6 . . . » » »	
» » 15.00 de profundidad	» » 18°0 . . » » »	» » 18°0 . . . » » »	
» » 20.00 » »	» » 17°6 . . » » »	» » 17°6 . . . » » »	

1918 FEBRERO TABLA III

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C + mm. 700

Latitud S. 34° 51' 44'' — Longitud W. Paris: 58° 32' 19''5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	51.6	51.2	50.8	50.9	50.9	50.9	50.9	50.9	50.8	50.9	51.0	51.5	51.6	52.6	52.4	52.1	53.2	53.7	54.2	54.5	55.3	55.5	55.7	56.0	52.46	56.0	50.8	5.2
2	56.0	56.0	56.1	56.5	57.0	57.4	57.5	57.8	58.2	58.5	58.6	58.7	58.7	58.7	59.2	59.5	59.4	59.3	59.4	59.4	59.5	59.9	59.9	59.9	58.38	59.9	56.0	3.9
3	59.8	59.8	59.6	59.6	59.7	60.1	60.4	60.8	61.0	61.1	61.1	61.0	60.9	60.6	60.6	60.6	60.4	60.3	60.3	60.3	60.4	60.6	60.8	61.0	60.45	61.1	59.6	1.5
4	61.1	61.0	60.0	61.0	61.3	61.8	62.0	61.9	61.9	61.7	61.3	61.1	60.5	60.5	60.0	59.5	59.5	59.3	58.9	59.1	59.3	59.4	59.4	59.4	60.50	62.0	58.9	3.1
5	59.2	58.8	61.0	58.3	58.3	58.5	58.6	58.9	58.7	58.6	58.5	58.4	57.9	57.6	57.5	57.3	57.1	57.0	57.0	57.3	57.5	57.6	58.0	58.0	58.04	59.2	57.0	2.2
6	58.0	57.8	58.4	57.9	58.3	59.2	59.6	59.7	59.8	60.1	60.5	60.9	61.2	61.2	61.8	62.0	62.1	62.3	62.0	63.2	63.8	64.0	64.0	64.0	60.91	64.0	57.7	6.3
7	63.9	63.8	57.7	63.8	64.0	64.4	64.9	65.2	65.3	65.6	65.7	65.8	65.6	64.7	64.5	64.2	64.2	64.7	64.7	64.8	65.1	65.2	65.4	65.4	64.78	65.8	63.8	2.0
8	65.4	65.3	63.8	65.1	65.2	65.9	66.0	66.1	66.1	65.9	65.4	65.0	65.8	64.6	64.1	63.7	63.1	63.3	63.4	63.8	64.1	64.2	64.4	64.5	64.81	66.2	63.1	3.1
9	64.3	64.0	65.0	64.0	64.2	64.5	64.6	64.6	64.6	64.5	64.1	63.8	63.7	63.2	62.9	62.3	61.9	62.0	62.6	62.9	63.6	63.9	64.2	64.3	63.69	64.6	61.9	2.7
10	64.2	64.2	64.4	64.7	65.2	66.0	66.2	66.2	66.1	65.7	65.2	65.0	64.7	64.2	64.1	63.5	63.4	63.8	63.9	64.1	64.7	64.7	64.8	64.8	64.74	66.2	63.4	2.8
Déc. I.ª	**60.35**	**60.19**	**60.07**	**60.18**	**60.41**	**60.87**	**61.07**	**61.21**	**61.25**	**61.28**	**61.14**	**61.12**	**61.06**	**60.79**	**60.71**	**60.47**	**60.43**	**60.57**	**60.72**	**60.94**	**61.33**	**61.51**	**61.66**	**61.73**	**60.88**	**62.50**	**59.22**	**3.28**
11	64.9	64.4	63.9	64.0	64.0	64.0	64.2	64.7	64.5	64.2	63.9	63.6	62.9	62.6	61.9	61.6	61.1	60.7	61.1	61.3	61.5	61.5	61.5	61.5	62.90	64.9	60.7	4.2
12	61.2	60.9	60.9	60.9	61.0	61.3	61.3	61.6	61.6	61.5	61.0	60.8	59.9	59.5	59.4	59.4	59.1	58.5	58.5	58.5	58.7	58.7	58.7	58.6	60.06	61.6	58.5	3.1
13	58.6	58.1	57.6	57.7	58.0	58.6	58.7	58.7	58.7	58.6	58.6	58.3	58.0	57.4	57.1	56.6	56.4	56.3	56.3	56.4	56.1	56.0	56.0	55.7	57.44	58.7	55.7	3.0
14	55.6	55.7	55.8	56.0	56.3	56.4	56.4	56.5	56.5	56.6	56.3	56.3	56.1	55.9	55.3	54.9	54.8	54.9	55.0	54.8	54.8	54.8	54.7	54.5	55.62	56.6	54.5	2.1
15	54.1	53.7	54.6	53.4	53.4	53.3	53.5	54.2	54.1	54.0	53.9	53.4	53.3	52.7	51.9	51.5	51.4	51.5	51.5	51.6	52.1	52.2	52.2	52.0	52.85	54.2	51.1	2.8
16	54.0	54.0	54.9	52.2	52.0	52.6	53.3	53.5	53.6	53.5	53.4	53.4	53.4	53.3	53.0	53.5	53.5	53.9	54.5	54.8	55.4	55.8	55.9	55.9	53.58	55.9	51.5	4.4
17	55.9	55.9	56.0	56.0	56.2	56.9	57.8	57.8	57.9	58.2	58.2	58.0	58.0	57.8	57.5	57.3	57.1	57.1	57.4	57.6	57.6	57.4	57.4	57.3	57.26	58.2	55.9	2.3
18	57.1	56.9	56.9	56.8	57.4	57.6	57.8	58.1	58.3	57.9	57.0	56.6	56.6	56.6	56.5	56.4	56.3	56.2	56.8	57.9	58.6	58.9	59.2	59.5	57.41	59.5	56.2	3.3
19	60.5	60.4	59.3	59.4	59.5	60.2	60.4	60.5	60.6	60.9	61.3	61.4	61.4	61.3	61.2	61.1	60.9	60.9	61.2	61.5	61.6	61.7	61.7	61.7	60.78	61.7	59.3	2.4
20	61.7	61.6	61.6	61.7	62.1	62.6	63.2	63.4	63.6	63.6	63.6	63.4	63.4	63.3	63.2	63.1	62.9	63.0	63.3	63.4	63.5	63.5	63.5	63.5	62.99	63.6	61.6	2.0
Dec. II.ª	**58.01**	**57.82**	**57.75**	**57.81**	**58.04**	**58.35**	**58.66**	**58.90**	**58.94**	**58.90**	**58.72**	**58.52**	**58.30**	**58.04**	**57.70**	**57.54**	**57.35**	**57.30**	**57.56**	**57.78**	**57.99**	**58.05**	**58.08**	**58.02**	**58.09**	**59.49**	**56.53**	**2.96**
21	63.5	63.5	63.6	63.6	63.7	63.5	64.6	64.8	64.8	64.7	64.5	64.1	63.6	63.3	63.0	62.6	62.4	62.5	62.5	62.5	62.9	63.2	63.3	63.2	63.49	64.8	62.4	2.4
22	62.9	62.6	62.5	62.7	62.7	63.1	63.1	63.0	62.9	62.7	62.3	62.2	61.5	61.1	60.5	60.4	60.3	60.3	60.5	61.0	61.2	61.3	61.4	61.4	61.81	63.1	60.3	2.8
23	61.3	61.1	60.9	61.0	61.2	61.4	61.5	61.5	61.5	61.5	61.2	60.7	60.4	59.8	59.5	59.5	59.3	59.4	59.4	59.7	59.7	59.7	59.7	59.6	60.44	61.5	59.3	2.2
24	58.0	58.7	58.2	58.2	58.4	58.7	59.0	59.5	59.5	59.6	59.5	59.3	58.9	58.7	58.1	57.8	57.7	57.3	57.4	57.7	57.8	57.9	57.8	57.8	58.44	59.6	57.3	2.3
25	57.6	57.1	56.6	56.3	55.8	55.7	55.7	55.7	55.2	54.9	54.9	54.7	54.4	53.5	52.4	51.6	50.6	50.8	51.0	50.9	50.1	49.9	48.9	48.7	53.46	57.6	48.7	8.9
26	48.1	47.9	46.8	48.8	48.7	48.9	49.2	49.6	49.7	50.3	51.0	51.8	52.8	52.9	53.2	53.3	53.7	53.9	54.5	55.4	55.8	56.3	56.4	56.5	51.90	56.5	46.7	9.8
27	56.0	56.7	56.8	57.2	57.6	58.3	58.7	59.3	59.6	59.8	59.9	60.0	60.1	60.0	60.0	59.8	59.3	59.2	59.1	59.4	59.5	59.6	59.6	59.7	58.99	60.1	56.6	3.5
28	59.7	59.5	59.7	59.9	59.4	61.4	61.7	62.2	62.2	62.3	62.2	62.1	61.8	61.9	61.7	61.6	61.5	61.8	61.9	62.1	62.3	62.6	63.2	63.3	61.58	63.3	59.4	3.9
Dec. III.ª	**58.59**	**58.39**	**58.14**	**58.45**	**58.44**	**58.87**	**59.19**	**59.45**	**59.43**	**59.47**	**59.44**	**59.36**	**59.19**	**58.90**	**58.55**	**58.33**	**58.10**	**58.15**	**58.28**	**58.59**	**58.66**	**58.81**	**58.79**	**58.77**	**58.78**	**60.81**	**56.33**	**4.48**
Prom. M.	**59.01**	**58.83**	**58.69**	**58.84**	**59.00**	**59.40**	**59.67**	**59.86**	**59.90**	**59.91**	**59.79**	**59.69**	**59.54**	**59.27**	**59.02**	**58.81**	**58.66**	**58.71**	**58.90**	**59.14**	**59.38**	**59.50**	**59.56**	**59.56**	**59.28**	**60.94**	**57.44**	**3.50**

Extracto de la

Febrero

Día 1.° — 7 h. — Truenos lejanos. — Llovió moderadamente durante todo el día, dando un total de mm. 34.0.

» 2 — Garúas a intervalos durante el día.

» 3 — 7 h.—Mañana fresca, calmosa y despejada.

» 4 — 7 h. — Rocío moderado.

» 5 — 7 h. — Rocío escaso.

» 6 — 7 h. — Rocío escaso. — 14 h. — Aspecto general, tormentoso.

» 8 — 14 h. — Aspecto general, tormentoso.

» 10 — 7 h.—Hermosa mañana: despejada y fresca.

» 11 — Durante el día llueve moderadamente, dando un total de mm. 20.3. — Tormenta eléctrica.

» 12 — De 11 h. 40 a 12 h., momento en que descarga lluvia fuerte con viento NNE flojo, la temperatura desciende 3°3 (de 27° 2 a 23°.9), iniciando inmediatamente la suba, que da el máximum del día a las 13 h. (de 23°.9 subió a 29°3, es decir, 5°.4, descendiendo, instantáneamente casi, 7 grados (de 29°.0 a 22°.0. — A las 14 h. el viento estuvo en el W con velocidad de m. 2.5 por segundo, pasando poco después, nuevamente al NNE.

La lluvia dió mm. 16.9 y la acompañó tormenta eléctrica.

» 13 — 7 h. — Mañana clara, templada y casi calmosa. — 14 h. — Aguaceros a intervalos, que dan mm. 7.1.

» 14 — 7 h. — Mañana nublada y de aire calmoso. — Rocío moderado. — 21 h. — Relámpagos al N.

» 15 — 7 h. — Aspecto general, tormentoso. — En

1918 FEB

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VI

Latitud S. 34° 51' 44' Longitud W

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
1	N	5.8	N	8.9	N	7.2	N	5.0	N	2.8	N	1.7	N	2.2	NNW	3.6	NNW	4.7	NNW	4.7	NNW	2.8	S	
2	SSE	5.6	SSE	5.3	SSE	5.0	SSE	3.3	SSE	3.1	SSE	5.0	SSE	5.0	SSE	5.8	SSE	5.3	S	4.4	S	4.4	SSE	
3	SE	2.8	SE	1.4	SE	1.1	SE	0.8	SE	0.3	SE	0.8	SE	0.6	SSE	1.7	S	2.5	S	3.1	S	3.1	SSW	
4	ENE	2.5	NE	2.5	NE	2.5	NNE	3.1	NNE	1.9	N	1.7	N	2.2	N	2.2	N	2.5	N	2.2	WNW	1.7	SSW	
5	ENE	3.1	ENE	2.5	NE	2.8	NE	3.9	NE	4.2	NNE	3.3	NNE	3.3	NNE	4.4	NNE	5.3	NE	3.9	NE	2.8	ENE	
6	NE	3.3	NNE	3.9	NNE	3.6	N	3.3	N	2.5	NNW	2.8	NW	3.3	NW	2.8	NW	2.8	WNW	3.6	W	3.9	SW	
7	SE	4.7	SE	3.6	SE	2.2	SE	2.5	SE	2.2	SE	0.8	SE	1.1	ESE	3.6	E	5.3	E	5.3	E	7.5	E	
8	ENE	3.9	E	4.7	E	3.9	ENE	3.6	NE	3.6	NE	3.6	NNE	3.6	NE	5.6	NNE	6.7	ENE	6.7	E	5.6	E	
9	NE	3.6	NE	3.1	NE	2.2	NE	2.5	NE	2.5	NE	3.9	NE	4.4	NE	5.8	NE	6.7	NE	5.8	E	5.6	ENE	
10	ENE	5.0	ENE	4.7	ENE	3.1	ENE	3.3	ENE	3.6	NE	4.7	NE	5.0	ENE	6.7	ENE	8.6	ENE	8.6	ENE	7.5	ENE	
Déc. I ª		4.0		4.1		3.4		3.1		2.7		2.8		3.1		4.2		5.0		4.8		4.5		4.7
11	E	5.3	E	5.0	E	5.8	E	5.8	E	6.9	E	5.8	ENE	6.7	ENE	7.8	ENE	7.2	ENE	6.9	ENE	5.6	ENE	
12	NE	3.1	NE	2.2	NE	1.9	NE	1.9	NE	2.8	NE	2.8	NNE	2.5	NNE	3.3	N	5.0	NNE	5.0	NNE	3.9	NE	
13	N	4.7	N	3.3	N	3.3	N	2.5	N	2.5	N	1.7	N	0.0	N	1.1	W	2.2	W	0.6	N	1.1	N	
14	NE	0.6	NE	0.0	NE	0.8	NE	0.0	NE	0.6	NE	0.6	NE	0.0	NE	0.3	NE	0.8	NE	0.3	SSE	1.7	SE	
15	ENE	0.6	ENE	1.4	ENE	1.1	NE	1.4	NE	0.8	NE	1.1	NE	0.8	NE	4.7	N	2.2	N	2.2	N	1.7	N	
16	N	1.9	N	2.5	N	1.9	N	2.2	NNW	2.8	NW	3.6	NW	4.7	NNW	4.2	W	3.6	W	5.0	W	3.3	SW	
17	SE	1.7	SSE	1.4	SSE	0.8	SSE	2.2	SSE	1.7	S	2.8	S	2.8	S	3.1	S	3.1	SE	5.3	SE	5.3	SSE	
18	ENE	1.7	ENE	0.8	ENE	0.8	ENE	1.1	ENE	1.7	ENE	0.8	ENE	1.9	NE	1.9	NE	2.2	SNE	2.5	N	2.2	N	
19	SSW	5.8	SSW	6.9	SSW	6.7	SSW	6.7	SSW	7.2	SSW	8.3	S	7.5	S	7.5	S	7.2	SSW	7.8	SSW	8.3	SSW	
20	SSE	5.0	SSE	5.3	SSE	5.6	SSE	3.6	SSE	4.7	SE	3.6	SE	3.3	SE	5.6	SE	6.9	SE	6.9	ESE	6.9	ESE	
Déc. II ª		3.0		2.9		2.9		2.7		3.2		3.1		3.0		4.0		4.0		4.3		4.0		4.7
21	NE	3.6	NE	3.3	NE	3.1	NE	1.9	NE	1.7	NE	1.7	NE	2.2	NE	3.1	ENE	3.3	ENE	4.7	NE	3.3	ENE	
22	NE	3.6	NE	2.5	ENE	2.2	ENE	1.9	ENE	2.8	ENE	3.1	ENE	4.7	ENE	5.3	NE	5.6	NE	6.9	NE	5.3	NE	
23	NE	3.3	NE	3.1	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.8	NE	2.5	ENE	4.7	ENE	4.7	NE	5.0	NE	5.0	NE	3.6	ENE	
24	E	2.2	ENE	0.8	NNE	1.7	NNE	2.5	NNE	1.4	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.9	N	2.2	NNE	3.1	SSW	
25	NE	2.5	NE	2.5	N	2.5	N	1.7	N	1.4	N	1.1	N	1.7	N	2.2	N	3.1	N	5.1	NNW	2.2	N	
26	N	3.6	N	3.6	NW	6.9	S	7.8	S	2.5	S	1.4	N	0.8	NNW	1.7	W	2.2	SW	6.7	SW	10.3	S	
27	SSW	4.7	SSW	5.0	SSW	3.9	SSW	3.9	SSW	3.9	SSW	2.2	SSW	2.2	SW	2.5	SW	2.5	SW	2.2	SW	2.2	S	
28	NNE	3.6	NNE	3.1	NNE	3.1	N	3.9	NNE	3.6	NNE	4.7	NNE	5.0	NNE	5.0	NNE	4.7	NNE	4.7	NNE	3.3	NNE	
Déc. III ª		3.4		3.0		3.2		3.3		2.5		2.3		2.9		3.3		3.6		4.4		4.2		
Promedio M.		3.5		3.3		3.2		3.0		2.8		2.8		3.0		3.8		4.2		4.5		4.2		

RE

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	9	5	10	7	21	2	7	3
» relativa °/₀	10.7	6.0	11.9	8.3	25.0	2.4	8.3	3.6

notas diarias

le 1918

tre 8 h. y 12 h., lluvia que da mm. 20.1. —Manifestaciones eléctricas.

» 16 — 7 h. — Truenos lejanos. — 14 h. — Niebla sobre la ciudad (5/10) y en los bajos y arboledas (2/10). — 21 h. — Día de calor sofocante.

» 17 — 7 h. — Mañana calurosa y de aspecto tormentoso.

» 18 — 7 h. — Rocío abundante.

» 19 — 7 h. — Mañana ventosa y fresca. — 21 h. — Garúas.

» 20 — 21 h. — Noche fresca y despejada.

» 21 — 7 h. — Rocío moderado.

» 22 — 7 h. — Rocío moderado.

» 23 — 14 h. — Aspecto tormentoso. — 21 h. — Lluvia escasa (mm. 1.9).

» 24 — 7 h. — Mañana cubierta, calurosa y de viento Norte calmoso. — Garúas muy finas. — 21 h. — Día de calor. — Noche cubierta y calmosa.

» » 25 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — Mañana húmeda, calurosa y de viento norte calmoso. — 11 h. — Truenos lejanos. — 21 h. — Llovió escasamente y a intervalos. — Relámpagos al NNW.

» 26 — Llueve moderadamente durante el día, registrándose un total de mm. 22.4.

» 27 — 7 h. — Mañana despejada y de aire templado. — 21 h. — Noche clara, despejada y serena.

» 28 — 7 h. — Mañana fresca y despejada. — Niebla de la Ciudad: 1 10. — Abundante rocío.

ERO

TABLA V

TO INFERIOR, (en metros por segundo)

32 19"5

Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		Promedios	Calmas
3.9	SSW	10.8	SSW	8.3	SSW	7.5	SSW	2.2	SSW	3.3	SSW	5.3	S	5.6	S	6.7	S	5.8	S	5.0	SSE	5.3		5.1	—
5.8	SSE	5.8	SSE	7.8	SSE	7.8	SSE	6.7	SSE	7.5	SSE	5.6	SE	5.6	SE	3.9	SE	2.2	SE	2.8	SE	2.5		5.0	
2.8	SSW	2.8	SSW	2.5	SSW	1.9	SSE	2.2	SE	1.9	SE	1.9	ESE	1.7	E	1.9	E	1.7	E	1.9	E	2.2		2.0	
2.8	SSW	3.6	SSW	3.1	SE	2.8	SE	3.3	ESE	3.3	ESE	3.1	ESE	2.2	ESE	2.2	ESE	2.2	E	2.8	E	2.5		2.5	—
1.9	E	1.9	E	3.1	ESE	2.2	SE	2.5	SE	2.5	ESE	3.9	E	3.3	E	3.1	E	2.5	E	1.1	ENE	2.2		3.0	—
7.5	SSE	7.5	SSE	8.6	SSE	8.9	SSE	9.5	SSE	9.5	SSE	8.3	SE	7.2	SE	7.8	SE	7.5	SE	5.3	SE	4.7		5.6	
8.9	E	8.6	E	8.9	E	8.6	E	9.2	E	8.3	E	7.5	E	6.9	E	6.9	E	5.8	E	5.0	ENE	3.3		5.6	
7.8	E	8.9	E	9.2	E	10.3	E	10.8	E	10.5	E	10.5	E	8.6	E	7.2	E	6.7	ENE	4.7	ENE	3.1		6.5	—
6.7	ENE	6.7	ENE	8.3	ENE	8.6	NE	8.6	NE	10.0	NE	7.5	NE	6.9	NE	8.9	NE	8.6	NE	7.8	NE	6.9		6.1	—
7.5	E	6.7	E	5.8	E	5.6	E	6.7	B	8.6	E	8.6	E	8.9	ENE	7.5	ENE	7.8	ENE	5.6	E	5.0		6.3	—
5.6		**6.3**		**6.6**		**6.4**		**6.2**		**6.6**		**6.2**		**5.7**		**5.6**		**5.1**		**4.2**		**3.8**		**4.77**	—
6.7	E	7.5	E	9.2	E	6.9	E	7.5	E	6.7	E	6.7	E	6.7	ENE	5.4	SE	5.3	NNE	3.3	NE	3.6		6.2	—
0.6	W	2.5	NNE	2.2	NNE	2.2	SW	0.8	E	2.2	ENE	2.8	NE	3.1	N	3.9	N	5.3	N	1.7	N	5.0		3.0	—
1.4	N	1.4	N	1.4	N	1.1	ENE	1.9	E	3.3	ENE	3.1	NE	1.1	NE	0.6	NE	1.4	NE	1.4	NE	0.8		1.8	1
3.1	ESE	3.1	SE	2.8	SE	2.5	SSE	2.2	ESE	1.9	SE	1.7	ESE	1.9	E	1.7	E	1.4	E	0.8	E	0.6		1.3	1
3.1	SW	1.7	WSW	1.4	W	2.5	W	1.7	W	0.8	W	0.6	NE	1.7	NE	1.1	N	1.4	NNE	1.7	N	1.9		1.5	—
3.3	SW	3.1	SSW	3.9	SSW	3.3	S	3.3	S	3.6	SE	3.6	SE	3.3	NE	3.9	SSE	3.6	SE	3.1	SE	2.2		3.3	—
0.8	E	4.7	ESE	4.7	E	4.7	E	5.3	E	5.1	E	4.7	E	3.3	E	3.3	E	3.9	ENE	3.1	ENE	2.5		3.7	—
2.2	W	2.5	S	2.5	S	1.9	SSW	2.5	SSW	1.9	SSW	1.7	W	3.9	S	8.6	S	6.9	S	6.7	SSW	6.7		2.8	—
8.9	SSW	9.2	SSW	8.6	SSW	7.8	S	6.9	S	6.9	S	7.2	S	6.9	S	5.8	S	5.6	SSE	5.6	SSE	5.3		7.2	—
7.7	E	6.7	E	7.2	E	6.9	E	6.9	E	7.2	E	5.3	E	5.3	E	4.7	E	3.3	E	3.1	ENE	2.8		5.4	
4.0		**4.2**		**4.4**		**4.0**		**3.9**		**4.0**		**3.7**		**3.7**		**3.9**		**3.8**		**3.4**		**3.1**		**3.62**	**5**
6.0	E	5.0	E	5.9	E	7.2	E	7.8	E	7.8	E	8.6	E	6.9	E	6.9	ENE	5.8	SE	5.0	SE	3.6		4.6	—
5.8	NE	6.7	NE	5.8	NE	5.0	NNE	5.3	NE	4.7	NE	5.0	SE	5.8	NE	6.7	NE	7.5	SE	6.6	SE	3.6		4.9	—
5.9	E	5.3	E	5.6	E	5.0	E	5.3	E	5.6	E	6.7	E	3.9	E	3.3	E	2.0	E	2.2	E	1.9		3.9	
2.5	SW	2.2	SW	2.2	SW	1.9	WSW	1.9	WSW	0.3	W	1.4	S	0.6	E	0.8	ENE	1.9	ENE	1.7	ENE	2.2		1.8	
4.7	NNW	2.5	N	2.5	N	4.7	N	5.3	N	4.7	NNW	3.1	N	1.9	N	1.9	N	2.0	N	3.1	NNW	3.9		2.9	
7.2	S	7.2	S	7.2	S	3.9	S	2.2	S	3.1	SE	3.6	SE	0.3	E	0.8	N	1.4	NNW	2.8		4.3		
2.5	SSW	3.1	SSW	2.8	SSW	1.9	SSW	0.8	S	1.4	E	1.9	E	2.2	E	2.2	E	2.2	E	2.2	NE	3.3		2.7	
2.5	NNE	1.9	SSE	1.7	SE	5.0	E	5.6	E	5.8	E	7.9	E	5.8	E	5.6	SE	[illegible]	SE	3.5	SE	3.5		4.0	
4.3		**4.2**		**4.3**		**4.7**		**4.5**		**4.1**		**4.2**		**3.8**		**3.5**		**3.3**		**3.1**		**3.1**		**3.64**	
4.6		**5.0**		**5.2**		**5.1**		**4.9**		**5.0**		**4.8**		**4.4**		**4.4**		**4.1**		**3.6**		**3.3**		**4.04**	**5**

N

SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
6	3	0	2	9	2	-	Frecuencia absoluta
7.1	3.6	0.0	2.4	0.0	2.4	1.2	» relativa %

1918 FEBRERO TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ Longitud W Paris 5ᴴ 32′ 19″5 Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	94	95	93	96	97	97	98	98	98	98	97	97	97	96	95	92	91	92	88	87	88	89	91	89	93.9
2	94	89	88	89	86	85	75	78	84	70	70	68	69	76	77	82	72	72	75	73	74	76	76	76	78.1
3	75	85	93	95	96	96	74	63	60	58	60	69	58	59	56	54	54	54	61	75	81	85	89	90	72.1
4	91	92	94	93	94	95	78	61	55	50	55	53	53	53	50	50	51	53	61	71	77	79	83	82	69.7
5	81	91	93	92	92	93	80	76	68	62	48	44	43	53	53	50	49	50	69	78	82	82	86	88	70.9
6	88	91	92	93	93	92	77	76	77	81	78	75	74	72	67	66	64	61	64	68	68	68	72	71	76.2
7	72	72	71	71	74	74	76	57	53	49	55	53	56	56	56	58	58	61	66	71	72	76	73	78	64.9
8	74	76	77	74	73	78	75	67	63	57	54	58	61	65	65	64	65	65	69	65	68	69	76	82	68.3
9	83	84	87	89	88	86	78	72	63	60	58	50	64	61	60	62	49	50	53	61	68	71	80	88	69.8
10	90	93	96	95	95	95	82	74	67	58	48	50	50	50	47	43	44	51	58	62	66	74	90	93	69.3
Déc. I.ª	84.3	86.8	88.4	88.7	88.8	89.1	79.3	72.2	68.8	64.3	63.3	60.7	62.5	64.1	62.6	62.1	59.7	60.9	66.4	71.1	74.4	76.9	81.6	83.5	73.35
11	97	97	97	97	97	97	98	99	99	98	98	94	91	93	95	95	95	95	97	96	96	96	96	96	96.2
12	95	95	95	94	93	93	92	92	87	84	83	89	81	77	98	88	99	98	98	97	94	94	92	90	92.0
13	90	90	91	93	93	92	90	82	79	91	93	90	87	91	86	77	83	87	91	97	99	99	99	99	90.4
14	99	99	98	98	98	98	98	96	81	81	83	83	82	76	76	81	92	93	95	94	96	96	96	97	91.1
15	97	98	98	99	99	100	100	98	98	98	98	98	94	86	81	81	81	85	95	97	97	98	98	97	94.6
16	97	96	94	93	91	94	89	90	85	84	81	84	83	83	82	82	81	87	94	98	96	97	97	97	89.9
17	98	97	97	94	91	93	85	89	87	87	80	81	80	80	82	86	87	90	95	96	96	96	96	96	90.0
18	95	95	95	93	93	92	92	86	84	80	75	65	66	77	74	65	78	86	92	85	67	62	78	67	80.9
19	60	61	63	71	76	75	74	70	69	69	64	64	63	63	61	55	61	63	66	67	77	92	78	78	68.3
20	80	76	79	80	81	82	80	77	74	72	65	72	74	74	75	76	73	73	75	74	78	77	82	89	77.0
Déc. II.ª	90.8	90.4	90.7	91.2	91.5	91.6	89.9	87.8	84.3	84.4	83.0	82.0	80.1	80.0	81.0	79.6	83.0	85.7	89.9	90.1	89.6	90.7	91.2	90.6	87.04
21	93	93	95	95	99	100	82	75	64	57	54	52	55	57	60	61	64	67	78	80	82	85	90	92	76.3
22	93	94	94	95	95	97	89	85	74	63	58	51	46	45	57	62	45	45	56	68	84	76	83	88	72.6
23	90	92	93	93	94	94	89	84	78	76	70	65	74	67	72	75	87	91	96	99	100	100	100	100	86.6
24	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	93	82	75	66	66	66	68	68	77	88	95	95	94	89	88.4
25	89	89	91	95	96	97	97	84	83	86	86	99	100	100	89	88	87	90	94	95	96	97	97	97	92.6
26	98	98	99	99	100	100	100	100	100	86	84	84	79	68	62	57	39	43	59	83	86	94	96	96	83.7
27	67	54	53	54	50	50	49	46	41	40	38	37	36	35	34	35	33	33	43	52	75	77	76	83	49.6
28	85	91	91	94	91	91	81	78	65	57	52	47	44	43	51	54	58	61	70	72	74	88	89	86	71.7
Déc. III.ª	89.4	89.2	89.9	90.6	90.9	91.1	85.9	81.5	75.6	70.5	66.9	64.6	63.6	60.1	61.4	62.3	60.1	62.3	71.6	79.6	86.5	89.0	90.6	91.4	77.69
Prom. M.	88.1	88.8	89.6	90.1	90.4	90.6	85.0	80.4	76.3	73.3	71.4	69.4	69.1	68.6	68.8	68.4	68.1	70.2	76.2	80.3	83.3	85.3	87.6	88.3	79.48

1918 FEBRERO TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												LLUVIA en mm.		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad	Duración					
1	S-N	10	N	N	10	SSW	C	6	SSE	8.7	31.0	12.15	1.2	—	0.31
2	C	4	S	C-CN	8	SE	C	2	SE	4.7	0.4	Garúas	3.2	—	0.31
3	C	1	S	C-SC	3	SW	—	0		1.3	—	-	3.5		0.31
4	KC	1	W	C	2	NW	—	0		1.0	—		4.5	—	0.31
5	C	1	SW	C	2	N	—	0	—	1.0	-		4.6	—	0.32
6	C-KC	5	W-SW	C-CN	5	SE-S	C-SC	2	SE	4.0		—	3.9		0.32
7	C-SC	6	SE-ESE	C	1	S	—	0	—	2.3		—	6.1		0.33
8	—	0	—	C-CN-SC	6	E-ENE-N	—	0		2.0		—	5.3		0.33
9	C	2	N	C-CN-SC	5	N-NW-E	—	0	—	2.3	—	-	5.6		0.34
10	—	0	—	C-SC	6	E	—	0	—	2.0	0.6	Garúas	4.6	—	0.34
Déc. I	3.0			4.8			1.0			2.93	35.0	12.15	42.6	—	0.32
11	N	10	E	N-SC	10	E	AS-N	10	E-ENE	10.0	20.3	13.00	1.0	—	0.35
12	AS-CN-N	9	WNW-N	N-S	10	W	AS-N	10	? N	9.7	16.9	4.00	1.6	—	0.35
13	AS-SC	2	? N	CN-N	10	E-ENE	C-CN	9	E-NE	7.0	7.1	1.15	1.3		0.36
14	S-SC	6	NW-W	CN-SC	8	NE-E	S-N	10	E	8.0	—	—	1.7		0.36
15	S	10	NE	CN-C	9	NW-W	S	10	NE	9.7	20.1	4.20	1.2		0.37
16	N-S-AC	10	NW-E	KS-CN-C	8	WSW-W-NE	AS-S-N	10	S-SE	9.3	—	—	2.5	—	0.37
17	CN	10	S	CN-SC	6	NW-E	AS-SC-C	8	? ESE	8.0	—	-	1.8	—	0.38
18	C	5	W	SC	7	SSE	CN-SC	6	S-SE	6.0	—		4.7		0.38
19	C-SC	4	S-SE	C	4	S	S-N	10	S	6.0	0.3	Garúas	5.3	—	0.39
20	SC	6	SE	SC-C	4	E-ESE	—	0	—	3.3	—	—	3.9	—	0.40
Déc. II	7.2			7.6			8.3			7.70	64.7	22.35	24.9	—	0.37
21	—	0	—	C	1	NNW	—	0	-	0.3	—	—	4.4	-	0.40
22	—	0	—	C-SC	5	ENE-N	KS-	2	NNW	2.3	-	—	5.1		0.40
23	C-KC	3	?	CN-C-SC	5	NW-NE-N	S-N	10	E	6.0	1.9	1.15	2.3		0.40
24	S-	10	N	C-SC	3	S	AS-S-N	10	E	7.8	—	—	2.9	—	0.40
25	AS-CN-S	10	NW-N	AS-N CN	10	NE-N	AS-S-N	10	NE-N	10.0	8.1	4.00	1.2		0.40
26	S-N	10	W	CN-SC	8	WSW-S	KS-C-	2	NNW-N	6.7	22.4	5.25	4.4		0.40
27	—	0	—	—	0	—	—	0		0.0	—		5.0		0.40
28	—	0	—	—	0	-	KS-S-	3	WSW-W	1.0	—	-	4.1	-	0.40
Déc. III	3.3			3.2			3.7			3.41	32.4	10.40	29.4	—	0.32
Mes	4.8			5.6			4.6			5.0	132.1	45.30	96.9	—	0.36

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación

1918 FEBRERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo	132.1	8	31.0	—
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	129.8	8	32.7	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	157.8	10	44.5	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	46.3	8	11.0	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo	189.0	9	47.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	79.6	10	17.2	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	141.0	6	79.0	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	139.7	7	50.8	—
	10						
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	178.0	10	45.0	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	120.8	3	79.1	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	112.8	10	27.5	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo	—	—	—	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	180.2	9	40.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guaycurú — Vía Mercedes	San José	112.0	7	29.0	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	111.0	6	51.5	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	—	—	—	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	130.5	8	40.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	170.9	12	79.8	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	105.0	11	28.3	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo	70.0	6	30.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	169.5	7	38.4	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	119.8	8	53.1	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	94.8	6	32.7	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	149.3	9	40.1	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo	—	—	—	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	125.7	10	43.7	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	212.1	4	103.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	38.0	2	21.0	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	227.0	11	95.5	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo	110.9	8	33.2	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	—	—	—	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	141.2	9	32.1	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	137.0	9	34.0	—
E. Colham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	160.0	6	68.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	146.8	8	41.5	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	146.2	6	73.9	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	195.8	11	41.4	—
L. Ceriani	44	» » (F. C. C. U.)	"	183.2	8	45.6	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	105.5	6	30.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	157.3	9	37.5	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	127.1	9	40.0	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	198.7	8	71.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	—	—	—	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	150.5	8	31.2	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	73.0	5	36.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	121.8	7	39.6	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	90.0	6	24.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	88.1	10	36.0	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	121.6	10	42.7	—
M. López	56	Pando " "	"	151.8	8	37.0	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	116.3	7	28.2	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	131.0	10	31.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	125.2	8	25.1	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	165.0	10	39.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	148.5	7	34.7	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	52.3	8	25.3	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	153.6	9	90.4	—
	64	Goñi " "	"	190.1	8	93.0	—
F. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	158.0	10	94.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	36.0	1	36.0	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	102.8	2	90.5	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	77.0	2	73.0	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	128.6	10	38.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	20.5	3	10.4	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	178.0	6	79.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	110.6	8	44.5	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	169.2	4	112.3	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	111.0	4	43.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	67.0	6	23.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	190.0	6	74.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembó (F. C. C. U.)	Tacuarembó	80.0	7	28.0	—
N. Sarra	78	Bañado de Rocha " "	"	45.0	2	31.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	222.7	10	37.2	—
	80	Laureles " "	"	83.0	8	36.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 FEBRERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	90.0	5	31.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	41.2	3	18.0	—
A. Estela	83	Rivera " "	"	149.0	8	30.0	—
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	219.7	9	104.8	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	172.1	4	122.4	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	176.5	10	90.0	—
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	72.8	7	24.0	—
	88						
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	163.8	6	90.2	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	77.2	7	20.3	—
J. F. Alava	91	Retamosa (F. C. C. U.)	Minas	—	—	—	—
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	79.5	7	33.4	—
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro	—			
	94						
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	93.4	5	51.0	—
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	212.6	7	83.5	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano	—	—	—	—
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	113.6	7	51.0	—
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	111.0	6	43.0	—
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	170.3	8	54.1	—
José Rondán y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	213.7	9	91.0	—
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	116.0	9	29.0	—
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	97.0	6	21.0	—
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	95.4	8	26.4	—
M. Abella	105	Montes " "	"	93.5	4	26.4	—
A. Amén	106	Solís " "	Minas	57.0	10	12.0	—
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	64.0	9	15.0	—
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	113.0	8	32.0	—
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	92.6	7	33.2	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	185.0	11	50.0	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	113.2	9	37.2	—
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	11.6	4	17.1	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	71.9	6	30.2	—
José Estela	114	Reholedo " "	"	51.0	2	29.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	109.7	7	46.2	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	173.5	4	100.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	159.0	8	70.0	—
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	21.0	1	21.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	131.6	5	60.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	101.7	6	34.1	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	158.0	7	42.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	129.0	10	32.0	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	67.5	6	28.8	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	51.0	6	10.5	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	146.1	8	13.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	105.5	9	18.0	—
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	213.5	10	120.0	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	105.5	8	55.0	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó	—	—	—	—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	115.2	6	56.5	—
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro	—	—	—	—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"	—	—	—	—
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	88.2	4	50.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	63.2	4	28.7	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro	—	—	—	—
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú	89.2	4	55.0	—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"	202.0	5	122.0	—
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	76.0	5	24.1	—
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	177.0	9	40.0	—
P. L. Fernández	140	Paysandú " "	"	—	—	—	—
A. G. Roche	141	Queguay " "	"	—	—	—	—
	142						
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	39.4	3	16.4	—
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"	—	—	—	—
V. Chiadaroza	146	Salto " "	Salto	—	—	—	—
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	176.0	7	37.0	—
Roberto Giró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	217.1	8	41.3	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	97.0	7	26.0	—
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	129.0	7	17.0	—
Luis A. Gepp	151	Estancia "Bichadero"	Río Negro	152.3	9	42.4	—
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	136.0	6	32.0	—
J. L. Porteous	153	Estancia "La Paleta"	"	243.0	4	125.0	—
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	80.0	7	14.0	—
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	128.0	11	11	—
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	91.0	6	14.0	—
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	125.0	6	25.0	—
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	13.0	6	12.0	—
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	4.0	2	1.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 FEBRERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	126.0	4	58.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	91.0	5	48.0	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	140.3	6	37.3	—
E. Ascaguer	164	Palmitas " " "	"	175.0	5	138.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	175.0	6	83.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	82.0	6	32.5	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	—	—	—	—
	168						
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	"	95.0	3	40.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	125.4	7	62.0	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	87.2	7	30.4	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	85.2	4	36.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	80.3	5	19.7	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	97.0	8	57.0	—
Luis M. Lefieido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	55.6	5	26.0	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	128.4	9	25.2	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	109.3	6	33.2	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	167.3	4	71.1	—
	182						
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	119.8	12	30.3	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	204.4	10	90.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	165.3	8	70.0	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	168.0	8	66.0	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	271.5	8	79.1	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	117.0	11	52.0	—
	194						
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	103.0	5	31.3	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	241.0	8	156.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	147.6	11	40.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	—	—	—	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	209.5	12	61.7	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	310.5	12	83.9	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	116.0	11	30.3	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	—	—	—	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	113.2	9	29.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	125.3	12	34.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	256.2	9	112.0	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	258.8	12	132.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	210.8	12	30.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	117.4	9	35.8	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	218.5	8	92.2	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	190.5	10	65.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	209.8	13	40.6	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	158.9	11	45.6	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	227.8	9	85.2	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	183.6	9	78.0	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	158.4	8	39.4	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	132.6	5	75.9	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	118.0	7	40.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	173.4	10	53.7	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	73.8	10	18.3	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	144.8	9	31.4	—
Abelardo Loza	222	San Ramón "	"	123.9	9	48.2	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	185.0	8	50.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	107.9	12	26.4	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	140.2	8	38.4	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	105.0	10	33.0	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	220.6	11	22.2	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	193.5	9	43.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	161.7	11	46.5	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	92.0	7	33.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	180.0	9	70.0	—
Hermanio Besenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	156.3	12	76.4	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	366.2	8	123.3	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	191.1	7	110.2	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	180.0	10	58.0	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	197.8	11	90.4	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	162.7	8	89.4	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	173.3	11	84.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	251.8	11	99.4	—
Arturo Montero Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	93.5	6	31.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 FEBRERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total bimensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	211	Durazno (Intendencia)	Durazno	188.8	8	66.0	
Bibiano Rodríguez	212	Antonio Herrera (Comisaría)	"	213.0	7	121.0	
Higinio Crosa	213	Juan Esteban "	"	161.8	9	65.0	—
Felipe Faveiro	214	Colonia (Intendencia)	Colonia	99.2	6	62.4	
Julio C. Forest	215	Carmelo (Comisaría)	"	269.0	6	111.0	
M. Cabeza Silva	216	Trinidad (Intendencia)	Flores	226.3	9	126.8	
P. Osorio y Franco	217	Florida "	Florida	163.1	8	33.0	
Diómedes Martínez	218	Sarandí Grande (Comisaría)	"	161.3	8	61.5	
Fausto María González	249	Mendoza "	"				
Floriselo Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	103.6	6	46.3	
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	74.4	7	30.0	
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	135.1	10	55.8	
M. González	253	La Cruz "	"	64.0	4	29.5	
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	93.3	6	31.2	
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	89.0	8	18.0	
Antonio Cía	256	Guichón "	"	124.3	7	75.9	
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	110.3	5	57.0	
Juan J. Mendoza	258	Quarnay Chico "	"	81.0	7	22.6	
F. Monegal	259	Araujo "	"	85.6	8	29.0	
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	211.3	7	125.0	
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	157.6	6	95.2	
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	177.0	9	91.0	
Toribio Arcosa	263	Los Tapes "	"	172.4	8	77.8	
Isauro E. Simonet	264	Villaeboas "	Flores	108.3	6	26.0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	98.5	7	34.0	
Juan Piedmonte	266	Costa de Perongos "	"	247.0	8	121.0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	152.0	6	75.0	
Ramón D. Larraus	268	Marmelo "	"	235.6	8	115.0	
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	66.7	9	15.2	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	124.0	6	34.0	
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	53.1	7	21.0	—
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	52.9	9	28.0	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	161.9	10	45.0	
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	119.8	7	72.0	
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	107.0	5	74.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	173.9	6	60.4	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	63.1	6	20.6	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	135.7	4	78.0	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	190.0	6	97.0	
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	87.0	5	14.4	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	235.9	9	155.0	—
Sinforoso Laclau	282	Aceguá "	Salto	63.0	8	72.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	87.8	10	28.9	
Juan A. Fernández Chávez	284	Aguá "	Maldonado	100.3	10	12.8	
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	62.0	6	26.0	
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	86.0	10	24.0	
León C. Sosa	287	Garzón "	"	210.3	10	71.0	
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	141.0	12	28.0	—
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	50.0	5	23.4	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	125.7	7	44.2	—
E. Saldaña	291	Construcción "	Salto	31.1	4	12.0	
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	67.0	6	30.0	
A. Russo	293	Paso del Campesano "	"	110.0	8	29.0	
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	36.7	3	19.7	
Lauro González	295	Yaguaré "	"	111.7	8	56.0	
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	130.0	8	42.2	
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	61.5	10	21.8	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	113.0	9	23.0	
Vicente Gorgurell	299	Paso del Borracho "	"	73.8	4	20.4	
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	60.1	4	16.0	
Ramón Trinidad	301	Lambaré "	"	41.2	8	17.0	
Jacinto Moreno	302	Jagüán "	"	81.0	9	30.0	
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano				
A. Moris	304	Cardona (Comisaría)	Colonia	77.6	7	20.0	
Ramón O. Machado	305	Minas Calderón	Durazno				
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera				
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	140.0	10	[illegible]	
Nieto Valdez	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	27.8	4	14.0	
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	51.5	6	32.0	
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo				
H. Martínez	311	Bejón "	Salto	62.7	7	20.0	
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	67.0	6	19.0	
J. García	313	Caraguará "	Rivera	55.0	4	19.0	
J. Mallo	314	Minas de Yaguari "	"	152.4	8	55.0	
Eulogio Arizaga	315	Blanquillos "	"	68.1	4	55.0	
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	156.0	10	104.4	
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Arquías "	"	101.1	8	34.0	
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	112.1	7	23.0	
Santiago López	319	Cebollatí "	Soriano	122.0	7	82.4	
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	134.0	7	75.0	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 FEBRERO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	108.0	4	45.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	70.3	6	52.5	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	53.3	4	19.2	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	89.4	4	41.5	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	136.6	11	33.8	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	122.0	8	46.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	133.5	7	77.8	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	169.7	7	45.4	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Gofii (Comisaría)	Florida	159.4	8	62.3	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	109.0	9	42.1	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	75.3	7	27.5	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	10.0	2	7.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	43.6	9	19.2	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	144.4	7	43.6	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	81.5	5	31.0	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	137.2	8	34.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	258.7	7	121.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	211.0	9	58.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	158.0	10	62.0	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	158.7	9	46.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	115.0	10	34.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	110.8	5	56.3	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	212.7	9	94.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	45.3	8	18.0	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	226.7	13	87.5	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	305.7	10	185.3	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	218.3	10	150.9	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	241.5	6	151.2	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	80.0	10	32.4	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	159.6	7	45.0	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	68.7	8	24.9	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	224.9	12	116.6	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	164.0	9	48.0	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	112.9	9	29.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 2.ª)	Artigas	167.7	6	55.6	—
	358			—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	135.0	8	80.7	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	177.1	9	81.8	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	146.0	6	40.0	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	135.9	7	48.7	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	67.7	5	34.0	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	241.2	11	37.2	—

AÑO DE 1918 MARZO VOL. XVI.—NÚM. 183.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Aníbal Ribeiro Reissig
Auxiliar 1.º: Pilar B. de López
Auxiliar 2.º: José Bombaglio
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay) Camino Suarez, 326
S. A. MONTEVIDEO

DEC 21 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1919

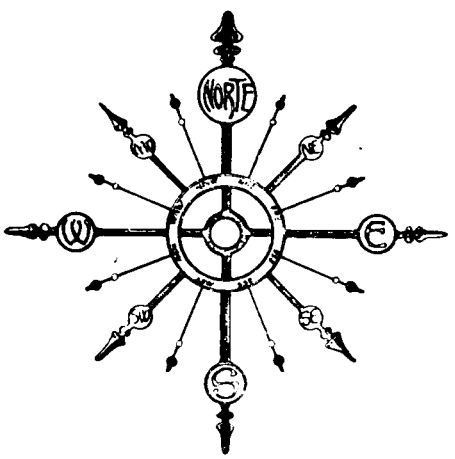
AÑO DE 1918 MARZO VOL. XVI.—NÚM. 183

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

Fácil y útil contribución popular al estudio del clima

No se debe nunca desaprovechar cuanta oportunidad se ofrezca para difundir el amor a la investigación de los fenómenos atmosféricos, investigación fácil y agradable que levanta el espíritu sobre la materialidad de la lucha diaria por la vida, que acostumbra a buscar la razón de las cosas y su lógica ilación de causa a efecto y que, en fin, puede representar para nuestros estudios un material valioso.



Indicaré al lector que ignore la costumbre vieja (en esto hemos adelantado un siglo en veinte años de burlarse de nuestras investigaciones o mirarlas con indiferencia, tres casos fáciles y al alcance de todos para prestarnos su contribución.

1.° Determinando el punto del horizonte hacia el cual se inclina el tronco de los grandes árboles de un monte.

Evidentemente la mejor forma para practicar esta observación es empleando una brújula; pero su falta puede suplirse con facilidad, pues toda nuestra gente de campo sabe perfectamente ubicar los vientos principales orientándose por el sol. No está demás, sin embargo, recordar que el punto del horizonte donde sale el sol, alrededor de la fecha del 21 de Marzo (equinoxio de Otoño) es exactamente el Este. Los otros vientos y medios vientos se distribuyen conforme a la rosa de los vientos que reproducimos.

Para llevar a buen término esta observación, se señala en el interior del monte, en la parte más homogénea del mismo, un cuadro de cuarenta, cincuenta o a lo sumo cien metros de lado; se marcan previamente los árboles que nos parezcan propios para nuestro estudio, y luego de darse cuenta de la ubicación de los puntos cardinales, se examinan uno por uno apuntando su *inclinación evidente* hacia un viento. El resultado podrá resumirse como en el ejemplo siguiente de una observación practicada por el autor en un monte del Río Negro:

ENERO DE 1916. — COSTA DEL RÍO NEGRO. — ESTANCIA CASTELLANOS

Cuadro explorado. 100 m. × 100.
Número de árboles utilizados: 139.
Inclinados hacia el:

Norte	13
Nor Noreste	9
Noreste	14
Este Noreste	5
Este	7
Este Sureste	0
Sureste	1
Sur Sureste	0
Sur	0
Sur Suroeste	0
Suroeste	2
Oeste Suroeste	7
Oeste	28
Oeste Noroeste	22
Noroeste	20
Nor Noroeste	11

La observación demuestra el predominio de los vientos del Este, Este-Sureste y Sureste, en una proporción en conjunto, de un 52 por ciento de la totalidad. Son pues éstos los vientos predominantes de la localidad.

2.° Abundan las aves migratorias, que instintivamente buscan climas apropiados para su existencia conforme a las estaciones del año. Las golondrinas tienen, en este sentido, una fama bien adquirida y mundial.

Interesa a la meteorología el conocer la época de su aparición y de su alejamiento para correlacionarla con las condiciones meteorológicas del año, y fijar posibles correlaciones entre ese hecho periódico y las características de la estación.

3.º También interesa el conocer los refranes, dichos, leyendas, etc., populares relativos al tiempo; elementos que constituyen el llamado *folklorismo* meteorológico de un país.

Las observaciones así recogidas se recibirán con agradecimiento en el Instituto Nacional Físico-Climatológico, (Suárez núm. 326, Montevideo).

LUIS MORANDI.

Proyecto de ensayo de electro-cultura

POR

LUIS MORANDI

H. M. Levylier en los Anales de la Sociedad Científica Argentina, publica un interesante artículo sobre la electricidad atmosférica y sus aplicaciones, consagrando un capítulo a la electro-cultura donde expone los resultados de sus ensayos al respecto utilizando alambres de púas para la distribución de la electricidad captada por puntas de cobre.

Sobre la base de las ideas generales que sirvieron de base a las experimentaciones anteriores, hemos proyectado las que en breve se practicarán bajo nuestra dirección en el Instituto Nacional de Agronomía y que más lejos se detallan.

Lineas generales de un ensayo de electro-cultura en el Instituto Nacional de Agronomía

El ensayo de electro-cultura proyectado por quien suscribe, aprodado por el Consejo de Administración y que se practicará en los campos de experimentación del Instituto Nacional de Agronomía primero con papas y a continuación con maíz, tiene como fundamento general los experimentos realizados sobre todo en los últimos años en Europa y recientemente en la República Argentina, por investigadoresque trataron de utilizar la electricidad atmosférica y hasta la industrial, conduciéndola al subsuelo para favorecer el desarrollo de los cultivos. Deben mencionarse los nombres de Bertholon de Saint Lazare (1783), Beccaria (1753), Beckensteines (1848), Sprechnew, Paulin, Marcillac, Guerini, Basty y recientemente en Buenos Aires, H. M. Levylier.

Todos ellos, en general, llegan a la conclusión de que la electricidad atmosférica, conducida y distribuida en el subsuelo, ayuda indirectamente la nutrición de los vegetales favoreciendo la nitrificación de la tierra vegetal.

Que sepamos, nada se ha hecho hasta ahora en el país desde este punto de vista y sin duda resultará interesante reproducir en nuestro suelo y clima las experiencias emprendidas en otras partes, con las modificadiones que se presume deban conducir a mejores resultados, contribuyendo así a la solución definitiva de un problema que presenta dudas e incertidumbres.

Nuestro ensayo se llevará en breve sobre una superficie relativamente extensa (una hectaria) y ofrecerá las caracteristicas que más abajo se detallan. Será acompañado por anotaciones completas relativas a las condiciones climatológicas durante el período experimental; a las térmicas del subsuelo y, de sernos posible, a las cualitativas y cuantitativas de la electricidad atmosférica y telúrica en el lugar de la observación.

El electro-cultivo proyectado se caracterizará:

I — Por la amplitud del ensayo.

II — Por la desaparición total de las lineas aereas de captación eléctricas, substituidas por captadores aislados de puntas múltiples.

III — Por una combinación más amplia y progresiva de las superficies alámbricas distribuidoras en el subsuelo de la electricidad atmosférica.

IV — Por la progresión al doble y triple respectivamente así de los captadores como de las lineas de descarga en la segunda y tercera parcela de ensayo, considerándose como unidad la instalación eléctrica de la primera.

V — En no emplear soldaduras en las uniones sino una trabazón cuidadosa.

VI — En emplear, sobre el ejemplo de Levylier, alambre de púa para la descarga continua y amplia de la electricidad atmosférica, procurando que la corriente se disperse simultáneamente sobre una vasta superficie y evitando las descargas violentas que podrían malograr el éxito del cultivo.

El terreno de experimentación escogido en un paraje de buena exposición, libre, y de condiones iguales en toda su extensión, se dividirá en 4 lotes de 25 × 100 m., contiguos, pero separados y rodeados por pequeñas sendas de acceso. Una de ellas, la primera, servirá de testigo.

La 2.ª parcela tendrá en el centro un cable longitudinal de m. 85 y cuatro derivaciones dispuestas en cruz con el primero, de 15 m. de largo cada una y distribuidas de 25 en 25 m. — De cada una de las cuatro cruces se desprenderá un captador (Figura I).

Total de linea alámbrica de descarga: 145 m.
Captadores . . . . . 4 »

La 3.ª parcela llevará el cable central como en la anterior, pero su longitud será de 90 m., con 10 derivaciones de 20 m. de largo, dispuestas en cruz, de 10 en 10 m. — La figura indica la distribución de los 8 captadores.

Total de linea alámbrica de descarga: 290 m.
Captadores . . . . . 8 »

La 4.ª parcela tendrá tres cables longitudinales de 100 m. cada uno separados por una distancia de 6m 25, y seis derivaciones en cruz de 22m 50 c u. colocadas de 20 en 20 m. — Los doce captadores se ubicarán en los cruces exteriores.

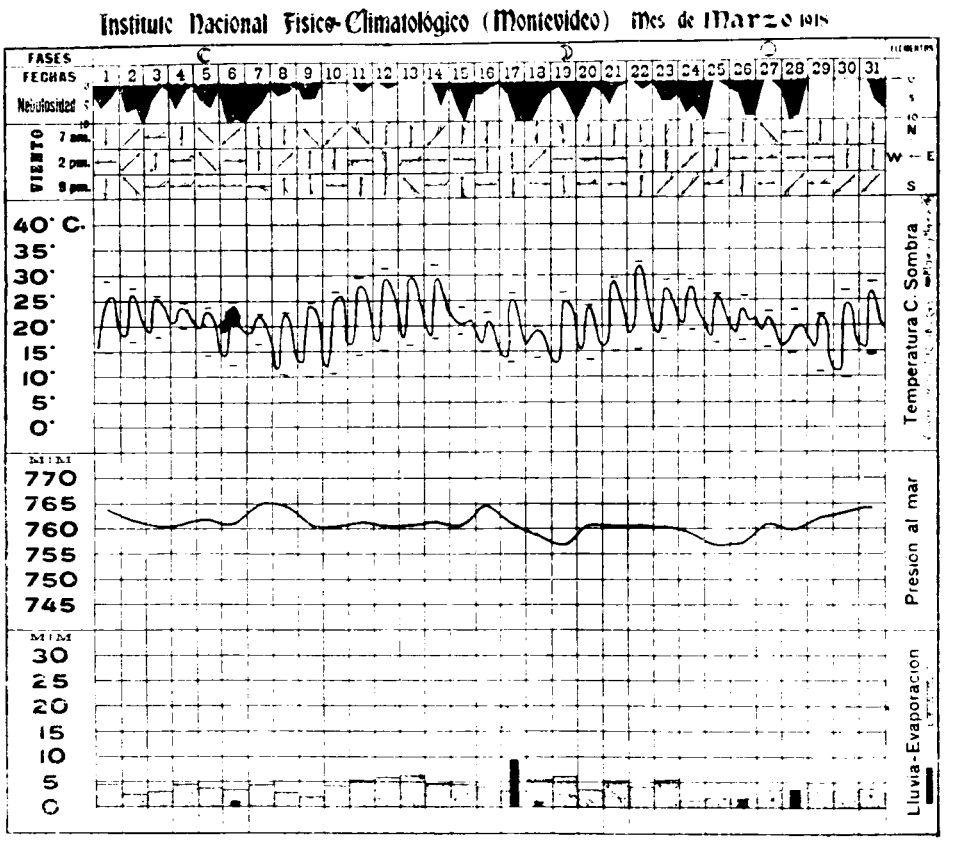
Total de línea alámbrica de descarga: 435 m.
Captadores . . . . . 12 »

Los cables se colocarán a la profundidad de 10 centímetros.

En las uniones de los cables entre sí y de los cables con el anillo de cobre de los captadores no se emplearán soldaduras, sino se unirán cuidadosamente multiplicando los puntos de contacto.

Los captadores se formarán con el remate del cable de alambre de púas en anillos de 30 centímetros de diámetro, alrededor del cual se enroscarán sin interrupciones y formando penachos, dos hilos de cobre de dos milímetros de diámetro, trenzados y doblados en punta de 8 centímetros de largo y en número de diez.

Los captadores se elevarán a 2m 50 sobre el suelo, y serán afianzados a postes de sostén.



1918 MARZO

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE MARZO 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	20°57
Máxima absoluta (día 22)	32°4
Mínima absoluta (día 30)	9°8
Excursión total en el mes	22°6
» máxima diurna (día 30)	17°1
» Mínima diurna (día 4)	5°1
» Media	11°4

Temperatura a la intemperie

Media mensual	21°43
Máxima absoluta (día 22)	36°9
Mínima absoluta (día 30)	8°1
Excursión total en el mes	28°8
» máxima diurna (días 22 y 30)	22°6
» mínima diurna (día 15)	12°4
» media	17°5

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	23°2
» » 0.60 » » » »	23°4
» » 0.90 » » » »	23°6
» » 1.20 » » » »	22°9
» » 1.50 » » » »	22°5
» » 5.00 » » » »	18°3
» » 10.00 » » » »	17°7
» » 12.00 (Pozo) » » » »	17°6
» » 15.00 » » » »	18°8
» » 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a 0°

Media mensual	759.09
Máxima presión absoluta (día 16)	764.0
Mínima presión absoluta (día 19)	752.9
Excursión total entre los extremos	11.1
» media diurna	1.41

Humedad (en cent.)

Media mensual	76.0
Máxima (días 3 y 18)	100
Mínima (día 12)	31

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	3.3
Días serenos (0 a 3.5)	18
» semi-nublados (3.6 a 7)	9
» cubiertos (7.1 a 10)	4

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m.	17.6
Cantidad máxima en 24 horas	»	9.6
Coeficiente en corta duración (por minuto)		—
Días con lluvia de 1 m.m. o más		5
» » » de menos de 1 mm		0
» » manifestaciones eléctricas		2
» » granizo		0
» » helada		0
» » niebla — cerrazón		1
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m.	120.3
Nivelómetro	mts.	0.35

Viento

Dirección dominante	N
Velocidad media en metros por segundo	4.0
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	2
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	17

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.
N	8	5	2	15	17.7	28.6	20.3	88	45	77	4.4	5.8	1.8
N N E	5	1	2	8	17.1	28.4	22.4	93	50	78	3.7	7.5	3.5
N E	4	1	4	9	16.5	26.3	20.6	96	72	88	1.7	2.2	3.3
E N E	1	2	2	5	17.7	27.5	20.4	98	61	84	0.0	4.4	3.6
E	2	3	6	11	18.6	23.7	17.7	99	69	86	1.0	4.2	3.3
E S E	0	1	3	4	—	21.7	19.1	—	67	82	—	7.2	2.8
S E	2	1	2	5	19.7	22.8	26.6	71	61	93	5.4	6.7	3.0
S S E	2	0	1	3	20.4	—	21.2	76	—	93	5.5	—	3.1
S	2	3	2	7	16.9	23.7	18.5	82	65	78	4.3	5.6	4.4
S S W	2	3	2	7	16.9	23.8	18.4	71	59	84	3.1	3.8	1.0
S W	0	3	1	4	—	22.0	19.3	—	61	54	—	4.6	7.5
W S W	0	1	0	1	—	20.3	—	—	49	—	—	3.3	—
W	0	7	3	10	—	25.0	17.3	—	63	76	—	7.6	1.9
W N W	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N W	2	0	0	2	16.9	—	—	87	—	—	2.1	—	—
N N W	1	0	1	2	13.5	—	18.5	62	—	96	7.8	—	1.9

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	N	N	E
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	N	N	NE
» de más baja »	NE	SW	W
» más húmedo	NE	E	NE
» » seco	N	N	W
» de mayor velocidad media	N	W	NE y E
» » menor » »	NE	SSW	W

Promedios meteorológicos de Marzo

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	20°9	19°9	19°3	**20.0**	18°8	19°6	20.6
Máxima absoluta (abrigo)	38°4	36°1	25°1	**38°4**	33°7	30°8	32.4
Mínima absoluta (abrigo)	6°5	4°6	6°0	**4°6**	5°6	5°0	9.8
Temperatura media (intemperie)	21°8	21°1	20°6	**20°9**	19°5	20°4	21.4
Máxima absoluta (cent.)	42°4	46°7	39°9	**46°7**	37°7	36°1	36.9
Mínima absoluta (cent.)	4°0	2°4	5°3	**2°4**	3°9	2°8	8.1
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	22°2	22°8	21°8	**22°3**	21°4	22°5	23.2
» » » » » » 0.60	22°5	23°3	22°4	**22°7**	22°2	23°0	23.4
» » » » » » 0.90	22°5	23°0	22°5	**22°7**	22°1	23°0	23.6
» » » » » » 1.20	22°4	22°6	22°2	**22°4**	22°0	22°5	22.9
» » » » » » 1.50	22°0	22°1	22°0	**22°0**	21°8	22°0	22.5
» » » » » » 5.00	—	—	—	—	18°3	18°2	18.3
» » » » » » 10.00	—	—	17.7	**17°5**	17°2	17°4	17.7
» » » » » » 12.00	—	—	18.0	**18°0**	17°6	17°6	17.6
» » » » » » 15.00	—	—	—	—	17°7	17°8	18.8
» » del agua del pozo 20.00	—	—	—	—	—	—	17.6
Presión atmosférica media mm.	758.7	759.4	759.7	**759.3**	759.0	759.5	758.6
» máxima » (1)	767.8	767.6	771.5	**771.5**	767.5	770.0	763.5
» mínima » (1)	748.2	747.4	747.0	**747.0**	745.9	748.0	752.1
Viento dominante	N	E	E	E	E	NE	N
Velocidad media en m. p. s.	2.3	3.7	3.6	**3.2**	4.2	3.7	4.0
Número de horas con calma °/oo	—	19.3	45.7	**32°5**	20.5	8	17
Días con viento de 40 o más kls. h.	1.6	2.4	1.6	**1.9**	3	1	2
Nebulosidad (media en décimos)	4.7	4.3	4.5	**4.5**	3.4	3.9	3.3
Total de agua caída (en mm.)	87.7	45.3	136.7	**89.8**	46.5	33.9	17.6
Coeficiente en corta duración (por minuto)	1.49	2.50	3.17	**3.17**	—		—
Días con lluvia de 1 mm. o más	5.8	4.8	7.2	**5.9**	6	6	5
» » menos de 1 mm.	1.0	0.4	3.8	**1.7**	1	0	0
» » manifestaciones eléctricas	5.2	3.4	3.2	**3.9**	1	4	2
» » granizo	0.0	0.0	0.2	**0.1**	0	0	0
» » heladas	0.0	0.0	0.0	**0.0**	5	0	0
» » niebla-cerrazón	1.8	1.0	0.8	**1.2**	3	2	1
Humedad relativa media (°/o)	73.5	71.5	76.5	**73.8**	67.6	73.8	76.0
Agua evaporada mm.	112.7	109.7	104.7	**109.0**	146.5	113.6	120.3
Nivelómetro mts.	—	—	—	**1.61**	2.42	0.77	0.3

(1) Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm 0.5.

1918 MARZO TABLA I

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 44" — Longitud W Paris, 58° 32' 19" 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	17.4	17.0	16.7	16.5	16.1	15.9	16.7	19.1	21.6	22.9	23.9	25.1	25.8	27.2	25.3	25.0	26.0	25.7	23.2	21.7	20.5	19.8	19.3	18.8	**21.13**	28.7	14.8	13.9
2	18.5	18.2	18.0	17.9	17.7	17.6	18.9	20.4	22.0	23.1	24.9	26.2	27.0	24.7	25.5	24.8	23.0	22.9	22.5	22.0	21.3	21.2	21.0	20.7	**21.67**	27.5	16.7	10.8
3	20.1	19.9	19.5	19.0	18.8	18.6	20.1	23.0	24.1	24.9	25.1	25.4	25.6	25.7	25.7	25.3	24.7	23.5	22.3	21.9	21.5	21.5	21.3	20.9	**22.43**	26.0	17.6	8.4
4	20.6	21.1	21.2	21.1	20.6	20.9	22.3	23.1	23.9	23.9	23.6	23.5	24.0	24.0	21.0	23.3	22.8	22.0	21.0	20.9	20.5	20.2	20.2	20.2	**22.04**	24.7	19.6	5.1
5	20.3	20.1	20.1	19.7	19.7	19.8	20.6	21.3	21.6	22.7	22.5	22.5	22.8	22.8	22.5	22.0	21.8	20.7	19.1	18.1	17.1	16.5	15.4	14.8	**20.21**	23.7	14.1	9.6
6	13.9	13.4	13.1	13.0	13.4	14.0	14.7	17.6	21.6	20.9	22.8	23.6	24.7	24.0	26.0	20.6	20.4	19.6	19.4	18.9	18.9	18.0	17.3	18.4	**18.42**	25.0	12.0	13.0
7	18.4	18.7	18.7	18.5	18.6	18.5	18.5	19.6	20.3	20.2	21.6	21.8	22.0	21.7	21.8	20.9	20.6	20.0	19.3	18.9	18.5	18.1	17.6	16.8	**19.57**	22.3	16.4	5.9
8	13.1	14.1	13.1	12.0	11.9	11.6	13.8	17.3	20.0	21.6	22.0	22.2	22.4	22.3	22.5	22.0	20.7	20.4	17.6	15.7	15.3	14.7	14.2	13.3	**17.34**	22.7	10.2	12.5
9	12.7	12.2	11.4	12.1	12.6	12.6	16.1	19.6	22.1	23.1	23.3	23.5	23.2	23.7	23.9	23.7	23.5	22.1	20.1	19.1	17.7	15.7	14.7	13.9	**18.45**	24.7	10.0	14.7
10	13.5	13.0	12.5	12.2	12.5	11.8	12.5	18.2	22.8	23.9	24.3	24.7	24.7	24.6	25.0	25.6	26.4	26.1	21.6	19.6	18.1	17.0	16.9	16.4	**19.33**	26.5	10.5	16.0
Dec. I ª	**17.08**	**16.80**	**16.43**	**16.20**	**16.19**	**16.13**	**17.42**	**19.92**	**22.00**	**22.72**	**23.40**	**23.85**	**24.22**	**24.07**	**23.62**	**23.32**	**22.99**	**22.30**	**20.61**	**19.71**	**18.97**	**18.27**	**17.79**	**17.42**	**20.06**	**25.18**	**14.19**	**11.99**
11	16.5	16.5	16.4	16.7	16.4	16.6	17.8	21.7	24.0	26.1	27.1	27.6	28.2	28.7	29.2	28.1	27.1	25.3	21.9	20.9	19.9	18.3	18.3	18.4	**21.97**	29.7	14.1	15.6
12	19.0	19.2	19.1	18.7	17.5	16.7	18.1	20.4	21.4	26.8	28.3	29.1	30.2	30.5	31.0	30.7	29.6	27.4	23.2	21.7	20.7	19.6	19.3	19.2	**23.37**	31.2	15.5	15.7
13	18.6	18.0	17.4	17.1	17.3	17.3	18.1	20.7	23.5	25.9	27.6	28.7	29.0	29.7	29.2	29.9	29.5	27.3	24.1	23.2	22.2	21.6	21.1	20.8	**23.25**	30.0	16.1	13.9
14	20.7	20.1	20.1	20.0	19.1	18.9	20.1	21.3	23.4	25.7	28.2	29.5	29.6	27.9	27.4	27.7	26.4	25.3	23.3	23.2	22.9	22.2	22.8	22.5	**23.69**	31.9	17.5	14.4
15	22.5	22.0	21.5	21.5	21.1	21.3	21.9	23.0	23.3	22.5	21.2	20.2	19.8	19.5	20.4	21.8	21.5	21.0	20.1	19.6	19.3	19.2	18.9	18.7	**20.92**	23.7	18.4	5.3
16	18.5	18.2	18.1	17.5	15.9	16.2	18.1	19.4	20.5	20.7	20.8	21.0	21.2	21.7	22.0	22.3	20.4	19.2	17.0	16.6	16.5	16.3	15.8	15.3	**18.72**	22.5	15.0	7.5
17	13.9	13.7	13.8	13.8	13.6	13.7	14.9	18.2	20.8	22.8	24.3	25.1	26.3	25.2	25.0	24.5	23.6	21.8	20.2	19.3	18.5	18.3	17.6	17.0	**19.50**	24.5	12.6	11.9
18	17.0	16.1	18.0	18.2	18.6	18.0	17.7	18.0	17.8	18.7	19.3	18.8	19.1	18.9	19.5	18.9	18.1	17.6	16.9	16.4	15.7	15.4	14.7	13.9	**17.59**	19.7	13.6	6.1
19	12.1	10.9	11.0	11.6	11.6	12.6	13.5	15.6	18.6	21.6	23.8	24.8	24.7	24.8	25.8	26.0	25.8	23.8	22.5	22.1	21.6	21.8	21.4	20.6	**19.53**	26.5	10.0	16.5
20	19.7	18.5	18.2	18.7	17.1	15.6	16.1	18.0	20.9	22.0	22.8	23.3	23.1	22.1	22.3	22.3	21.3	19.9	18.1	18.6	17.9	16.9	16.0	16.1	**19.43**	23.7	13.0	10.7
Dec. II ª	**17.81**	**17.42**	**17.41**	**17.38**	**16.88**	**16.69**	**17.63**	**19.63**	**21.72**	**23.28**	**24.34**	**24.81**	**25.12**	**24.93**	**25.18**	**25.22**	**24.33**	**22.86**	**20.80**	**20.16**	**19.52**	**19.16**	**18.59**	**18.25**	**29.80**	**26.34**	**14.58**	**11.76**
21	16.5	16.1	16.4	16.8	16.9	17.1	18.1	20.8	23.3	25.3	26.9	28.8	28.2	28.1	27.6	27.6	27.0	24.5	21.1	19.4	18.0	17.8	18.6	18.4	**21.65**	29.5	15.0	14.5
22	18.1	17.9	18.8	19.1	19.3	19.1	19.9	24.0	27.0	28.6	30.4	31.6	32.0	32.2	32.3	31.0	29.2	26.6	25.2	21.8	24.3	22.6	21.5	20.7	**24.84**	32.4	15.1	17.0
23	19.5	18.9	18.7	18.6	18.2	18.2	18.6	20.3	23.6	24.8	25.2	27.1	27.5	28.1	28.7	28.2	26.5	24.9	23.3	22.5	21.8	21.3	21.2	21.0	**22.79**	29.0	17.3	11.7
24	21.1	20.8	20.8	20.5	20.0	20.4	20.5	21.8	23.0	24.4	25.5	27.3	27.5	26.3	24.6	24.1	23.7	22.7	21.9	21.7	21.3	21.3	20.8	20.7	**22.61**	28.0	19.0	9.0
25	20.6	20.4	19.6	19.0	18.3	17.8	17.7	20.6	23.5	23.8	24.7	25.4	24.9	25.0	25.1	25.2	25.1	23.4	21.8	21.2	20.9	20.2	20.1	19.9	**21.84**	25.7	16.5	9.2
26	19.3	18.9	18.6	18.4	18.2	18.6	18.8	21.9	25.4	20.1	21.6	23.1	24.4	24.7	23.9	23.0	21.7	20.7	20.6	21.2	21.2	20.8	21.1	21.0	**21.13**	25.7	17.0	8.7
27	21.1	20.6	20.4	20.1	19.1	18.9	18.8	19.9	20.5	21.1	21.4	21.8	22.0	21.7	21.6	21.1	20.7	19.0	17.7	17.3	19.9	16.3	15.9	16.0	**19.58**	22.7	16.6	6.1
28	16.5	15.9	15.8	16.1	16.8	17.0	17.1	18.5	18.7	19.0	19.1	19.4	19.7	20.3	22.6	22.6	22.3	19.9	18.0	19.7	19.6	18.7	18.1	17.7	**18.70**	22.9	14.5	8.4
29	17.5	17.1	16.8	16.6	16.0	15.7	15.8	17.6	18.3	19.0	19.4	19.8	20.1	20.3	20.6	20.8	19.6	18.1	15.1	12.8	12.6	12.5	11.7	11.2	**16.88**	21.1	11.0	10.1
30	11.2	11.1	11.8	11.8	11.6	11.0	11.4	15.9	18.5	20.8	22.5	24.2	25.9	26.7	26.0	25.6	25.4	21.8	20.2	18.9	18.1	16.8	16.6	16.2	**18.36**	26.9	9.8	17.1
31	15.6	15.5	15.7	15.9	15.8	15.7	15.7	18.7	21.2	23.6	25.5	26.5	27.0	28.3	25.1	24.6	22.9	21.7	21.0	20.9	21.3	20.8	19.9	19.7	**20.78**	28.6	14.5	14.1
Dec. III ª	**17.89**	**17.64**	**17.59**	**17.54**	**17.29**	**17.23**	**17.49**	**20.00**	**22.09**	**22.77**	**23.84**	**25.00**	**25.38**	**25.64**	**25.28**	**24.89**	**24.01**	**22.12**	**20.54**	**20.04**	**19.64**	**19.00**	**18.68**	**18.41**	**20.83**	**26.59**	**15.15**	**11.44**
Prom. M.	**17.60**	**17.30**	**17.15**	**17.06**	**16.80**	**16.70**	**17.51**	**19.86**	**21.94**	**22.92**	**23.86**	**24.57**	**24.92**	**24.90**	**24.71**	**24.49**	**23.78**	**22.42**	**20.65**	**19.97**	**19.38**	**18.82**	**18.37**	**18.04**	**20.57**	**26.05**	**14.65**	**11.40**

1918 MARZO TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	19.0	30.1	19.3	22.8	31.3	13.5	17.8	23.1	23.0	24.0	23.4	24.2	24.3	23.5	23.0	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
2	18.8	23.3	20.2	21.8	32.3	15.6	16.7	23.5	23.5	23.8	23.6	24.1	24.3	23.5	22.9	18.0	17.7	17.6	18.0	17.6
3	21.1	31.0	19.0	23.7	33.0	16.5	16.5	24.1	24.3	24.7	24.4	24.1	24.2	23.4	22.9	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
4	21.4	28.0	18.3	22.6	30.8	17.5	13.3	24.6	24.6	24.9	24.7	24.3	24.1	23.3	22.8	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
5	20.7	26.5	14.1	20.4	29.4	12.7	16.7	24.3	24.1	24.3	24.3	24.3	24.3	23.3	22.8	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
6	14.2	25.8	16.9	19.0	31.1	10.5	20.6	23.4	23.1	23.7	23.4	24.0	24.3	23.3	22.8	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
7	17.9	26.6	16.3	20.3	27.5	14.6	12.9	22.9	22.7	23.1	22.9	23.7	24.1	23.2	22.8	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
8	13.3	28.2	13.1	18.2	28.7	8.4	20.5	22.3	22.3	23.2	22.6	23.4	23.9	23.4	22.8	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
9	17.9	30.0	14.0	20.6	29.4	8.3	21.1	22.1	22.3	22.1	22.5	23.2	23.7	23.4	22.8	18.2	17.7	17.6	18.0	17.6
10	13.4	29.7	14.6	19.2	30.7	9.4	21.3	22.3	22.6	23.4	22.8	23.0	23.5	23.2	22.7	18.3	17.7	17.6	18.0	17.6
Déc. I	**17.77**	**28.22**	**16.58**	**20.86**	**30.42**	**12.70**	**17.72**	**23.26**	**23.24**	**23.84**	**23.46**	**23.84**	**24.07**	**23.35**	**22.83**	**18.17**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
11	19.3	33.3	16.4	23.0	34.6	12.6	21.4	22.6	22.7	23.7	23.0	23.0	23.5	23.0	22.7	18.3	17.7	17.6	18.0	17.6
12	18.9	32.9	17.6	23.1	33.7	13.5	20.2	23.1	23.5	24.1	23.6	23.2	23.5	23.0	22.7	18.3	17.7	17.6	18.0	17.6
13	20.2	34.9	20.9	25.3	34.9	14.2	20.7	23.4	23.6	24.5	23.8	23.3	23.5	23.0	22.7	18.3	17.7	17.6	18.0	17.6
14	21.3	30.3	20.3	24.0	36.7	16.1	20.6	24.1	24.3	25.0	24.5	23.5	23.6	23.0	22.7	18.3	17.7	17.6	18.0	17.6
15	22.5	20.9	18.0	20.5	25.6	16.7	8.9	24.5	24.1	23.8	24.1	23.8	23.7	22.9	22.4	18.3	17.7	17.6	18.0	17.6
16	16.6	28.4	14.8	19.9	27.7	12.8	15.1	23.0	22.9	23.6	23.2	22.7	23.7	22.8	22.4	18.3	17.7	17.6	18.0	17.6
17	14.7	25.6	17.4	19.2	31.3	11.6	19.7	22.6	22.5	23.1	24.2	23.5	23.7	22.8	22.5	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
18	15.9	22.2	12.8	17.0	24.5	11.9	12.6	22.6	22.7	22.1	22.5	23.2	23.5	22.8	22.4	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
19	13.7	25.7	19.9	19.8	28.1	8.8	19.3	20.7	21.0	21.1	20.9	23.1	23.4	22.8	22.4	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
20	16.6	28.4	16.4	20.5	29.0	12.1	16.9	21.2	21.5	22.1	21.6	22.5	23.1	22.7	22.4	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
Déc. II	**17.97**	**28.26**	**17.45**	**21.23**	**30.57**	**13.03**	**17.54**	**22.78**	**22.88**	**23.31**	**22.99**	**23.18**	**23.51**	**22.88**	**22.53**	**18.34**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
21	18.1	32.7	16.3	22.4	33.9	14.0	19.9	21.2	21.8	24.1	22.4	22.4	22.9	22.7	22.4	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
22	20.6	36.2	23.3	26.7	36.9	14.3	22.6	22.6	23.6	25.1	23.8	22.8	22.9	22.5	22.3	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
23	18.6	31.9	21.0	23.8	34.0	16.2	17.8	23.3	23.4	24.4	23.7	23.2	23.1	22.5	22.2	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
24	22.1	29.7	20.9	24.2	32.2	18.0	14.2	23.6	23.8	24.6	24.6	23.6	23.3	22.6	22.2	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
25	21.7	30.5	19.8	24.0	31.9	15.1	16.8	23.7	24.6	26.1	24.8	23.6	23.4	22.5	22.2	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
26	22.3	25.9	20.1	22.8	32.0	16.4	15.6	24.3	24.5	24.7	24.5	23.9	23.6	22.5	22.2	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
27	19.7	26.9	16.1	20.9	27.5	14.1	13.4	23.3	23.5	24.1	23.7	23.9	23.7	22.6	22.2	18.4	17.7	17.6	18.0	17.6
28	17.6	22.1	18.1	19.3	26.0	13.6	12.4	23.0	22.6	22.7	22.8	23.7	23.7	22.7	22.4	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
29	15.5	25.1	11.3	17.3	26.1	10.0	16.1	20.9	21.1	22.7	21.6	23.1	23.5	22.7	22.3	18.5	17.7	17.6	18.0	17.6
30	10.9	30.1	17.0	19.3	30.7	8.1	22.6	20.6	21.5	22.9	21.7	22.7	23.2	22.7	22.3	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
31	15.4	32.1	21.0	22.8	32.7	13.2	19.5	21.5	22.1	22.5	22.0	22.7	23.0	22.6	22.3	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
Déc. III	**18.41**	**29.38**	**18.63**	**22.14**	**31.26**	**13.90**	**17.36**	**22.55**	**22.95**	**24.02**	**23.17**	**23.24**	**23.30**	**22.60**	**22.27**	**18.46**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
Mes	**18.06**	**28.64**	**17.59**	**21.43**	**30.77**	**13.24**	**17.53**	**22.85**	**23.02**	**23.70**	**23.20**	**23.42**	**23.62**	**22.93**	**22.54**	**18.33**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped —	Máxima absoluta 35°9 . . .	(día 22)	Mínima absoluta 8°1 . . .	(día 30)
» » 0.30 de profundidad —	» » 25°0 . . .	(día 11)	» » 20°6 . . .	(día 30)
» » 0.60 » » —	» » 24°3 . . .	(día 4 y 5)	» » 22°2 . . .	(día 21)
» » 0.90 » » —	» » 24°4 . . .	(día 1)	» » 22°9 . . .	(día 21 y 22)
» » 1.20 » » —	» » 23°5 . . .	(día 1 y 2)	» » 22°5 . . .	(días varios)
» » 1.50 » » —	» » 23°0 . . .	(día 1)	» » 22°2 . . .	» »
» » 5.00 » » —	» » 18°6 . . .	(días varios)	» » 18°0 . . .	(día 1 y 2)
» » 10.00 » »	» » 17°7 . . .	(todo el mes)	» » 17°7 . . .	(todo el mes)
» » 12.00 Term. pozo man. —	» » 17°6 . . .	» » »	» » 17°6 . . .	» » »
» » 15.00 de profundidad —	» » 18°0 . . .	» » »	» » 18°0 . . .	» » »
» » 20.00 » » —	» » 17°6 . . .	» » »	» » 17°6 . . .	» » »

1918 MARZO TABLA III

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C + mm. 700

Latitud S. 34° 51′ 44″ — Longitud W. Paris: 58° 32′ 19″5 — Altura sobre el mar 21 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	63.3	63.1	63.0	62.8	62.8	63.2	63.5	63.5	63.5	63.3	63.0	62.5	62.4	61.7	61.4	61.0	60.5	60.3	60.3	60.2	60.6	60.6	60.6	60.4	61.93	63.5	60.2	3.3
2	60.3	60.3	62.2	60.3	60.6	61.6	60.9	60.5	60.5	60.3	59.5	59.4	59.1	58.7	58.5	58.3	57.9	57.9	57.9	58.5	58.7	58.7	58.7	58.6	59.39	61.0	57.9	3.1
3	58.2	57.8	57.6	57.6	57.9	58.5	58.6	58.7	58.9	59.0	59.0	58.7	58.4	58.1	57.9	57.9	57.6	57.6	58.2	58.2	58.2	58.5	58.5	58.5	59.25	59.0	57.6	1.4
4	58.1	58.1	58.4	58.3	58.4	58.9	59.1	58.9	58.8	58.9	59.1	59.4	59.0	58.7	58.7	58.7	58.7	58.7	58.9	59.6	59.7	59.7	59.6	59.6	58.94	59.7	58.3	1.4
5	59.6	59.6	59.3	59.4	59.6	59.8	60.2	60.7	60.8	60.8	60.7	60.6	60.3	59.7	59.7	59.6	59.4	58.9	58.8	59.3	59.6	59.6	59.5	59.5	59.80	60.8	58.8	2.0
6	59.0	58.7	58.7	58.6	58.6	58.7	59.0	59.5	59.3	59.3	58.9	58.8	58.3	57.8	57.7	57.7	57.7	57.8	57.8	58.7	59.0	59.3	59.7	59.8	58.68	59.8	57.7	2.1
7	59.9	60.0	60.2	60.5	60.9	61.4	62.1	62.8	63.1	63.7	63.7	63.7	63.5	63.3	63.1	63.3	63.4	63.6	63.8	61.3	61.7	61.7	61.7	61.5	62.87	61.7	59.9	1.8
8	61.3	64.2	63.9	63.9	63.8	63.6	63.6	63.6	63.6	63.5	63.1	62.7	62.7	62.1	61.7	61.6	61.7	61.7	61.8	61.5	61.1	61.3	61.1	60.9	62.62	61.3	60.9	3.1
9	67.7	60.2	60.1	60.0	60.0	60.6	60.0	60.0	59.8	59.6	59.3	59.0	58.6	58.5	58.5	58.5	58.5	58.4	58.5	58.6	58.6	58.6	58.6	58.6	59.22	60.7	58.4	2.3
10	58.6	58.6	58.6	58.5	58.1	58.5	58.7	59.2	59.3	59.2	59.1	58.8	58.6	58.5	58.4	58.3	58.3	58.3	58.4	58.5	58.7	58.7	58.7	58.7	58.65	59.3	58.3	1.0
Dec. I.ª	60 23	60.09	60.00	59.99	60.10	60.36	60.58	60.74	60.76	60.76	60.54	60.36	60.09	59.71	59.56	59.49	59.37	59.32	59.44	59.74	59.83	59.97	59.97	59.91	60.04	62.50	59.22	3.28
11	58.8	58.8	58.8	58.9	58.9	59.1	59.8	60.1	60.1	60.1	59.9	59.7	59.1	59.2	58.7	58.5	58.5	58.6	58.7	59.3	59.4	59.4	59.3	59.2	59.27	60.1	58.5	1.9
12	59.1	58.9	58.9	58.9	59.3	59.8	60.0	60.2	60.2	60.0	59.7	59.2	58.8	58.4	57.9	57.8	57.7	57.8	57.8	57.9	58.2	58.3	58.3	58.2	58 80	60.2	57.7	2.5
13	58.1	57.9	57.8	57.8	58.1	58.6	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.6	58.4	58.0	57.9	57.9	58.0	58.0	58.3	59.0	59.3	59.6	59.9	60.0	58.55	60.0	57.7	2.3
14	60.1	60.0	59.9	59.9	59.9	60.3	60.8	61.0	61.2	61.2	60.9	60.5	60.0	59.5	59.0	58.9	58.8	58.6	58.3	58.5	58.7	58.9	58.7	58.3	59.69	61.2	58.3	2.9
15	58.4	57.8	57.1	57.8	56.7	56.8	56.7	56.8	57.1	57.5	57.5	57.6	57.6	57.5	58.1	58.4	58.8	59.7	60.7	61.1	61.8	61.9	61.9	62.0	58.62	62.0	56.7	5.3
16	62.1	62.1	62.1	62.3	62.7	63.1	63.6	63.7	63.8	63.8	63.7	63.5	63.3	63.1	62.8	62.7	62.6	62.5	62.2	62.3	62.4	62.5	62.4	62.2	62.81	61.0	62.0	2.0
17	61.8	61.6	61.0	61.0	61.2	61.7	61.9	61.8	61.4	60.8	59.8	59.0	59.0	58.2	57.6	57.4	57.2	57.2	57.4	57.4	56.6	56.6	55.7	55.7	59.13	62.1	55.5	6.6
18	55.5	55.7	56.6	55.3	55.4	55.7	55.8	56.3	56.8	56.9	57.2	57.6	57.6	57.5	57.1	57.2	57.5	57.9	58.0	58.3	58.5	58.2	57.9	57.8	56.97	58.5	56.5	3.2
19	57.4	56.9	56.7	56.4	56.0	55.8	55.7	55.5	55.5	55.0	54.5	54.0	53.9	53.8	53.1	52.9	52.9	53.1	53.7	53.9	54.8	55.2	55.6	55.8	54.92	57.7	52.9	4.8
20	56.8	56.1	56.5	56.6	57.0	58.0	58.4	58.6	59.4	59.6	59.6	59.7	59.6	59.5	59.4	59.2	59.3	59.3	59.5	59.6	59.7	59.8	59.8	59.5	58.72	59.8	55.6	4.2
Dec. II.ª	58 71	53.58	58 47	58.39	58.52	58.95	59.15	59.31	59.49	59.40	59.16	58.94	58.76	58.47	58.16	58.09	53.13	58.27	58.44	58.73	53.94	59.04	58.95	58.90	58.75	60.59	57.02	3.57
21	59.0	59.5	59.0	59.1	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	58.9	58.1	57.9	57.8	57.6	57.6	57.6	57.7	58.0	58.3	58.8	58.8	58.9	58.8	58.5	58.54	59.3	57.6	1.7
22	58.1	58.1	58.1	58.1	58.4	59.0	59.3	59.7	59.8	59.7	59.3	59.0	58.7	58.6	57.9	57.8	57.8	58.0	58.4	58.9	59.0	59.0	59.0	59.5	58.77	59.8	57.8	2.0
23	59.5	59.6	59.3	59.7	59.9	60.0	60.2	60.1	60.0	59.9	59.0	58.9	58.4	57.5	57.3	57.2	57.1	57.1	57.1	57.1	57.2	57.7	57.7	57.6	58.55	60.2	57.1	3.1
24	57.4	57.1	57.0	56.9	56.9	57.0	57.3	57.7	57.8	57.9	57.9	57.5	57.1	56.9	56.8	56.8	56.8	56.9	57.0	57.1	57.3	57.7	57.3	57.0	57.21	57.9	56.8	1.1
25	57.6	55.8	55.7	55.4	55.3	56.1	56.0	55.7	55.7	55.6	55.3	55.1	54.6	54.5	54.2	53.7	54.4	53.6	53.8	54.1	54.7	54.7	54.7	54.7	55.15	57.9	53.4	3.6
26	54.5	54.0	53.9	53.8	53.8	53.9	54.7	55.0	55.0	54.8	55.2	54.6	54.5	54.0	54.3	55.6	55.2	55.2	55.6	57.7	57.7	57.8	58.1	58.6	55.31	58.6	53.7	4.9
27	58.4	58.6	58.8	58.8	58.9	59.2	59.7	59.9	60.2	60.0	59.9	59.6	59.0	58.4	58.4	58.4	58.0	58.0	58.2	58.3	58.6	58.6	58.9	58.7	58.88	60.2	58.0	2.2
28	58.5	58.1	58.0	58.0	58.0	58.1	58.0	58.1	57.5	57.8	58.1	57.6	57.5	57.0	56.7	56.5	56.9	57.3	57.5	58.1	58.5	58.7	59.0	59.1	57.81	59.1	56.5	2.6
29	59.3	59.0	59.1	59.6	59.8	60.0	60.3	60.6	60.7	60.7	60.8	60.6	60.3	60.6	59.8	59.6	59.5	59.7	60.0	60.4	60.6	60.8	60.9	60.9	60.16	60.9	59.1	1.8
30	60.9	60.9	60.8	60.7	60.8	61.3	62.0	62.7	62.8	62.6	62.1	61.8	61.3	60.8	60.3	60.0	60.1	60.3	60.7	61.1	61.5	61.6	61.8	62.0	61.29	62.8	60.0	2.8
31	62.0	62.2	62.0	62.0	62.0	62.3	62.6	63.1	63.2	63.1	62.9	62.7	62.2	61.8	61.7	61.7	61.8	61.8	61.9	62.0	62.1	62.0	61.9	61.8	62.20	63.2	61.7	1.5
Dec. III.ª	58 60	58.54	58.35	58.46	58.53	58.72	59.01	59.24	59.25	59.18	58.99	58.48	58.31	57.99	57.73	57.72	57.74	57.81	58.05	58.44	58.73	58.92	58.97	58.94	58.53	59.90	57.42	2.48
Prom. M.	59.16	59.05	58.92	58.93	59.03	59.32	59.56	59.75	59.81	59.76	59.55	59.30	59.03	58.67	58.46	58.41	58.40	58.45	58.62	58.95	59.17	59.30	59.29	59.24	59.09	60.96	57.87	3.09

Extracto de la

Marzo

Día 1.° — 7 h.—Mañana despejada.—Rocío moderado.

» 2 — 7 h. — Rocío abundante. — 21 h. — Aspecto general, tormentoso.

» 3 — 7 h. — Mañana húmeda, calmosa y algo calurosa. — Extraordinaria condensación.— Niebla escasa en las arboledas y hondonadas; sobre la ciudad: 5/10.

» 4 — 7 h. — Rocío moderado.

» 6 — 7 h. — Rocío abundante. — 14 h. — Aspecto general tormentoso. · De 14 h. a 14 h. 40 m., baja de 4°7 (de 24.°7 a 20.°0). — El viento pasa del W al S y dos horas después al E, siempre con escasa velocidad. — Garúas a intervalos y truenos lejanos.

» 9 — 7 h. — Hermosa mañana: clara y serena.— Abundante rocío.

Día 10 — 7 h. — Rocío extraordinario. — Mañana fresca.

» 11 — 7 h. — Rocío moderado.

» 12 — 7 h. — Hermosa mañana: clara y calmosa. — Rocío escaso.

» 13 — 7 h. — Hermosa mañana: de cielo completamente despejado, aire caluroso y fresco. — Rocío moderado.

» 14 — 7 h — Mañana de cielo completamente despejado, de viento NE calmoso y algo caluroso. — Rocío moderado. — De 13 h. 30 a 14 h. baja de 4 grados (de 32.°3 a 28.°3). El viento pasa del NE al E, aumentando en velocidad.

» 15 — 14 h. — Aspecto general, tormentoso. Con vientos del 3.er y 4.° cuadrantes, se regis-

1918 MA

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL V

Latitud S. 34° 51' 44' Longitud W.

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
1	NE	3.1	NE	2.8	NE	2.8	NE	3.3	NNE	2.8	NNE	2.2	NNE	3.3	NNE	4.2	NNE	5.6	N	6.7	N	5.8	N	[illegible]
2	NE	3.1	NNE	3.1	NNE	3.1	NE	3.1	NE	2.8	NE	3.1	NE	2.5	NNE	4.4	NNE	5.6	NNE	3.6	N	2.8	NNW	[illegible]
3	E	0.0	E	0.6	E	1.7	E	1.1	E	0.6	E	0.3	E	0.6	E	0.8	SW	1.4	S	3.1	S	2.8	S	[illegible]
4	SE	1.7	SE	2.2	SSE	2.5	SSE	2.2	SSE	2.5	SSE	2.5	SSE	3.3	SSE	4.4	SSE	5.0	SE	5.0	SE	4.7	SE	[illegible]
5	E	5.0	E	5.0	ESE	5.0	SE	3.9	SE	3.6	SE	4.7	SE	3.6	SE	4.7	SE	5.6	SE	5.3	SE	5.8	SE	[illegible]
6	E	0.8	E	1.1	E	0.8	E	0.8	E	1.1	E	0.8	NE	1.1	N	2.2	SW	1.4	SW	0.8	SW	1.9	SW	[illegible]
7	SE	6.9	SE	6.7	SE	5.6	SE	7.2	SE	6.9	SSE	7.8	SSE	7.8	SSE	8.1	S	8.3	S	7.5	S	8.6	S	[illegible]
8	ENE	0.8	ENE	0.0	ENE	0.8	NE	1.9	NE	0.8	NE	0.3	NNE	0.6	N	0.6	W	0.6	WSW	1.4	WSW	2.5	SW	[illegible]
9	W	0.6	W	1.1	W	0.8	W	1.9	NW	1.1	NW	1.4	NW	2.2	NW	3.1	SW	3.8	SW	4.7	SW	5.6	SW	[illegible]
10	SE	0.8	SE	0.0	ESE	1.1	E	0.6	NE	0.6	NE	0.0	NE	1.1	NE	0.3	S	1.1	SSW	2.2	SSW	3.1	SW	[illegible]
Déc. I.ª		2.3		2.3		2.4		2.6		2.3		2.3		2.6		3.3		3.8		4.0		4.4		[illegible]
11	NW	2.8	NW	3.1	NW	2.8	NW	3.3	NW	3.1	NW	2.2	NW	1.9	NW	2.5	WNW	3.9	W	6.9	W	7.5	W	[illegible]
12	N	3.3	N	5.3	N	5.3	N	4.7	N	3.3	N	3.1	N	3.6	N	4.2	N	4.7	N	7.5	N	7.2	N	[illegible]
13	NNE	3.3	NNE	3.3	N	3.6	N	4.7	N	5.3	N	3.6	N	4.7	N	5.3	NNW	6.4	W	6.9	W	6.7	W	[illegible]
14	ENE	3.6	ENE	3.3	ENE	3.9	NE	3.6	SE	3.1	NE	2.5	NE	2.2	NE	2.2	NNE	2.2	N	3.9	N	2.8	N	[illegible]
15	NNE	5.8	ENE	7.5	NNE	6.7	N	6.9	N	7.5	N	7.5	N	7.8	N	8.3	NW	8.9	W	9.2	W	12.0	W	[illegible]
16	S	2.2	S	2.8	S	1.4	W	0.6	SW	0.6	SSW	2.5	SSW	2.6	SSW	3.6	SSW	4.4	SSW	3.9	SSW	4.7	SSW	[illegible]
17	NE	3.3	NE	3.9	NE	3.6	NNE	3.9	N	3.1	N	3.6	N	5.6	N	4.7	N	5.6	N	5.8	N	7.2	N	[illegible]
18	NE	1.1	W	3.1	W	3.3	SSW	7.5	S	9.2	S	10.0	S	8.3	S	8.1	S	7.8	SSW	7.8	SSW	8.3	SSW	[illegible]
19	NW	3.3	NW	4.7	NW	4.7	NW	5.8	NW	6.7	NW	6.9	NNW	7.8	NW	9.2	W	16.0	W	12.0	W	13.9	W	[illegible]
20	SE	2.8	SE	0.8	SSE	1.4	SSE	1.1	SSE	0.3	SSE	0.3	S	0.3	S	0.6	SSW	1.7	S	2.2	S	2.2	SSE	[illegible]
Déc. II.ª		3.2		3.8		3.7		4.2		4.2		4.2		4.6		4.9		5.5		6.6		7.3		[illegible]
21	NNE	5.0	N	5.3	N	4.7	N	5.6	N	5.8	N	5.0	N	6.7	N	6.9	N	7.2	N	8.6	NNW	9.5	NW	[illegible]
22	N	2.2	N	1.9	N	3.1	NNE	2.8	NNE	3.1	N	2.5	N	1.4	N	2.2	N	3.9	N	5.3	N	6.7	NNW	[illegible]
23	NNE	2.5	NNE	4.7	NNE	5.8	NNE	5.6	NNE	6.7	NNE	6.9	NNE	7.2	N	8.6	N	8.9	N	9.2	N	8.9	N	[illegible]
24	NE	6.7	NNE	7.5	NNE	7.5	NNE	6.7	NNE	5.8	NNE	5.0	NNE	3.9	NNE	3.6	NNE	3.9	NNE	3.9	NE	3.6	NE	[illegible]
25	ENE	0.6	ENE	1.1	ENE	0.3	ENE	0.3	ENE	0.8	ENE	1.1	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	W	1.4	SW	2.2	SSW	[illegible]
26	NE	1.9	NE	2.5	NE	2.8	NNE	3.1	N	3.3	N	2.8	N	3.1	NW	4.7	W	6.7	SSW	8.6	S	5.0	S	[illegible]
27	SE	3.9	SE	5.3	ESE	5.8	SE	6.7	SE	6.7	SE	5.6	SE	7.2	SE	7.2	SE	6.9	ESE	7.2	ESE	7.2	ESE	[illegible]
28	E	2.8	NE	2.8	E	3.9	E	1.9	E	1.9	E	1.1	E	1.4	NE	1.7	NE	2.2	NNW	3.3	NW	5.0	W	[illegible]
29	SSW	5.6	SSW	5.0	SSW	5.0	SSW	3.6	SSW	3.1	SSW	2.8	SSW	2.5	SSW	2.8	SSW	3.3	SSW	3.9	SW	3.6	SW	[illegible]
30	NNE	3.3	NNE	3.6	NNE	2.8	N	2.5	N	2.5	N	2.5	N	2.5	NNE	2.2	N	3.3	N	5.3	NNW	5.0	N	[illegible]
31	NNE	3.9	NNE	4.7	NNE	3.9	NNE	4.7	NNE	5.0	NNE	3.9	NNE	3.3	NNE	3.6	NNE	3.9	N	5.6	E	5.0	N	[illegible]
Déc. III.ª		3.5		4.0		4.1		4.0		4.1		3.6		3.6		4.0		4.6		5.7		5.6		[illegible]
Promedio M.		3.0		3.4		3.4		3.6		3.5		3.4		3.6		4.0		4.6		5.4		5.7		[illegible]

RE

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	15	8	9	5	11	4	5	3
» relativa %	16.0	8.7	9.7	5.4	11.8	4.3	5.4	3.2

notas diarias

1918

tran velocidades de m. 11.1 y más por segundo.

Día 17 — 7 h. — Mañana fresca. — Entre 18 h. y 24 h. lluvia moderada que da mm. 9.6.

» 18 — Lluvia escasa en la madrugada.

» 19 — De 10 h. a 15 h., viento W con velocidades superiores a los m. 11.1 por segundo.

» 21 — 7 h. — Garúas inmedibles en la madrugada.

» 23 — 14 h. — Viento NNE fuerte (m. 7.5 por segundo).

» 24 — 7 h. — Mañana nublada. — Escaso rocío. — 21 h. — Aspecto general de tormenta.

» 25 — 7 h. — Mañana despejada, de calma absoluta y calurosa. — Rocío moderado.

» 26 — 7 h. — Hermosa mañana: clara, fresca y calurosa. — Rocío abundante. — A las 9 h. 30 m. aspecto general tormentoso; manifestaciones eléctricas al W. — Al iniciarse la lluvia (9 h. 50 m.), baja instantánea de 4° (de 24°5 a 20°5), iniciándose nuevamente una suba algo lenta, que da a las 14 h. 25 grados. — El viento — al iniciarse la lluvia — giró del W al SSW, con escasa velocidad.

Día 27 — 7 h. — Mañana clara, fresca, moderadamente seca.

» 28 — 7 h. — Mañana cubierta y fresca. — 21 h. — Noche clara y ventosa.

» 29 — 7 h. — Mañana fresca, clara y despejada.

» 30 — 7 h. — Mañana clara y fresca.

» 31 — 7 h. — Mañana fresca y algo ventosa.

ZO

TABLA V

NTO INFERIOR, (en metros por segundo)

58 58° 32 19"5

Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Calmas
NNE 5.0	ENE 5.3	E 5.0	E 5.6	ENE 3.3	NNE 5.0	NNE 3.1	NNE 3.3	NNE 3.3	NE 3.6	NNE 3.9	NE 3.1	4.1	—
N 1.7	SW 2.2	SSW 3.3	SSW 1.9	SSE 3.1	SE 3.3	SE 3.6	SE 1.9	SE 0.3	ESE 0.3	E 0.0	E 0.6	2.6	1
S 3.6	S 4.7	S 3.9	SSE 3.3	SE 3.9	SE 3.6	SE 3.3	SE 2.8	ESE 2.5	ESE 3.1	ESE 2.5	ESE 2.2	2.3	1
ESE 5.6	E 5.6	E 5.6	E 5.8	E 7.2	E 7.5	E 6.7	E 6.7	E 5.3	E 5.3	E 5.0	E 5.0	4.7	—
SE 6.7	SE 6.7	SE 5.8	SE 5.8	SE 4.7	SE 2.8	SE 1.9	SE 0.6	ESE 1.1	ESE 0.3	E 0.0	E 0.6	4.0	1
WSW 2.2	W 4.7	S 3.9	S 1.4	SE 2.2	ESE 3.6	E 5.0	E 3.6	E 5.0	E 3.1	E 4.7	ESE 6.7	2.5	—
S 6.7	S 7.5	SSE 7.5	SE 7.2	SE 5.8	SE 6.7	SE 6.7	ESE 5.6	ESE 4.7	E 3.3	ENE 2.2	ENE 1.7	6.4	—
SW 3.3	SW 3.3	SW 3.3	SW 2.8	SW 2.5	SW 1.4	SW 0.0	SW 0.0	SSW 0.6	SSW 0.3	SW 0.8	WSW 0.8	1.3	3
SSW 5.0	S 4.7	S 3.6	S 2.8	S 3.3	S 3.1	S 1.7	S 1.1	S 0.3	S 0.0	S 0.3	S 0.0	2.4	2
SW 3.6	SSW 3.9	SSW 3.1	SW 2.2	SW 0.6	SW 0.0	WSW 0.6	W 1.4	W 1.4	W 2.5	NW 2.5	NW 2.8	1.6	3
4.3	4.9	4.5	3.9	3.7	3.7	3.3	2.7	2.5	2.2	2.2	2.4	3.19	11
W 8.9	W 7.2	W 3.9	SW 2.8	SW 1.9	SW 0.6	SW 0.0	S 2.2	S 1.7	S 2.2	S 2.5	S 2.5	3.6	1
N 7.2	N 7.2	N 7.5	S 7.8	N 6.7	N 3.1	N 2.5	N 2.2	S 1.9	NNE 2.8	NNE 3.3	NNE 5.3	4.9	—
W 7.2	W 7.2	W 8.9	W 7.8	W 5.3	W 2.2	S 2.5	SE 3.9	SE 5.6	E 5.0	E 4.2	E 3.6	5.2	—
NE 3.6	ENE 3.6	E 5.8	E 6.9	E 7.2	E 5.6	E 5.8	E 5.0	ENE 2.5	NE 3.3	NE 6.9	NNE 7.2	4.2	—
N 12.8	W 12.2	W 11.1	WSW 12.2	SW 10.6	SW 10.3	SSW 8.9	S 8.3	S 8.6	S 4.7	S 3.1	S 2.5	8.5	—
SSW 3.1	SSW 2.8	SSW 2.5	S 1.7	E 2.2	ENE 2.2	E 1.7	E 2.8	E 2.5	ENE 2.8	NE 2.5	NE 3.3	2.5	—
E 7.8	N 5.3	NNW 3.6	NNW 2.5	NNW 0.8	NNW 2.2	ENW 0.8	NW 1.7	NNW 1.9	N 1.9	NNE 3.6	NNE 2.8	3.8	—
SW 8.3	SW 8.3	WSW 7.5	W 7.8	W 7.2	W 5.5	W 5.0	W 3.9	W 3.9	WNW 3.3	WNW 2.8	WNW 2.8	6.2	—
W 15.0	W 14.2	W 12.8	W 10.8	W 7.5	W 3.6	SW 0.8	SW 0.3	SSW 1.4	S 2.5	S 1.9	ESE 1.7	7.3	—
E 2.8	E 5.0	E 3.9	E 5.3	E 5.6	E 4.7	E 4.7	E 4.7	ENE 4.7	NE 4.7	NE 3.6	NE 5.0	2.9	—
7.7	7.3	6.8	6.6	5.5	4.0	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	4.0	4.93	1
W 7.2	W 5.3	W 5.3	W 5.3	W 3.9	W 0.6	W 0.0	W 0.0	W 0.3	WNW 0.8	NNW 1.7	N 2.2	4.7	2
N 5.8	N 6.7	N 5.3	N 5.5	N 4.7	N 3.3	NNE 2.5	NNE 3.6	NNE 3.6	NNE 3.3	NE 3.9	NE 3.9	3.9	—
N 8.3	NNE 7.5	NNE 7.2	NNE 6.7	NNE 6.7	NNE 5.6	NE 2.8	NE 3.3	NE 5.3	NE 5.3	NE 5.6	NE 6.7	6.5	—
N 2.2	NE 2.2	NE 1.7	NE 3.3	NE 2.8	NE 3.6	NE 3.1	NE 2.8	NE 2.8	NE 2.2	NE 2.2	ENE 2.8	4.0	
S 4.7	SSW 4.7	SSW 3.9	SSW 3.3	SSW 1.9	S 1.4	SSE 1.7	SE 1.4	E 1.4	ENE 1.4	ENE 2.5	SE 2.2	1.7	3
E 3.3	E 1.9	NE 1.1	W 2.2	W 2.5	S 1.1	S 1.7	S 2.5	SSE 3.1	SE 3.1	SE 3.6	SE 3.6	3.3	
E 7.8	ESE 7.2	ESE 6.9	ESE 6.7	E 5.8	E 4.7	E 2.8	E 2.8	E 2.8	NE 2.8	ENE 1.9	N 2.8	5.5	
N 5.3	W 2.5	WSW 6.7	SW 1.7	WSW 4.7	W 2.2	W 2.8	WSW 4.7	SW 7.5	SW 7.5	SW 7.5	SW 6.9	4.0	
N 2.5	WSW 3.3	SSW 2.5	SSW 1.9	SE 1.7	SE 1.7	SE 1.1	SE 1.1	E 2.5	ENE 2.8	NE 1.9	NE 2.2	2.9	
N 2.5	N 2.5	SSW 1.7	SSE 1.9	SE 1.9	E 3.3	E 5.3	E 2.5	NE 1.9	NE 2.2	NNE 2.8	NNE 3.3	2.9	—
N 3.3	N 2.2	E 3.6	E 5.5	E 5.8	E 3.9	E 2.2	E 1.9	NE 3.3	NE 4.7	NE 3.9	NE 5.0	4.0	
4.8	4.2	4.5	4.2	3.8	2.8	2.2	2.4	3.1	3.3	3.4	3.8	3.94	5
5.6	5.4	5.5	4.9	4.3	3.5	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	3.4	4.02	17

M EN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
	7	4	1	10	0	2	2	Frecuencia absoluta
	7.6	4.3	1.1	10.7	0.0	2.1	2.1	» relativa %

1918 MARZO TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″5 — Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	86	89	91	91	94	95	89	76	66	65	61	56	55	53	71	76	72	62	74	76	83	92	96	97	78.0
2	97	96	95	95	91	93	92	85	77	72	68	63	58	75	75	72	78	83	88	91	95	96	97	97	84.7
3	98	98	99	99	99	100	100	93	87	79	74	74	73	70	70	72	77	85	90	89	89	88	88	90	36.7
4	95	94	94	94	94	91	83	71	68	65	68	68	66	66	66	72	77	81	79	81	85	86	86	86	80.0
5	86	85	83	83	84	82	76	72	68	65	63	58	57	61	61	63	63	67	77	83	86	96	96	96	75.0
6	96	96	96	96	96	25	95	91	78	70	73	65	68	67	85	83	85	81	80	83	82	88	92	86	84.8
7	83	79	76	72	71	71	63	59	61	69	63	61	60	63	57	65	60	68	69	70	71	73	76	81	69.0
8	91	95	96	95	95	95	94	86	61	48	45	55	52	54	58	53	53	49	69	81	85	86	88	92	74.3
9	97	97	98	99	99	99	98	81	55	49	50	49	59	57	43	45	47	60	65	69	81	91	94	96	74.2
10	98	98	98	98	98	98	98	86	70	60	53	57	58	52	51	48	43	51	70	74	82	84	84	83	74.4
Déc. I.ª	93.0	92.7	92.6	92.5	92.4	91.9	89.4	80.0	69.1	64.2	61.8	60.6	60.6	62.1	64.0	65.5	65.5	69.0	76.1	80.0	84.2	88.0	89.7	90.4	78.14
11	78	77	77	76	79	83	76	63	66	55	43	39	39	42	40	45	48	50	71	79	85	88	87	84	63.9
12	81	79	75	78	85	87	78	65	53	46	45	40	33	36	34	31	32	38	51	63	68	78	83	90	60.6
13	97	97	97	96	96	94	84	77	62	54	47	42	49	42	40	37	28	60	77	90	91	91	91	92	72.2
14	91	93	94	97	97	98	98	87	66	57	51	45	41	66	71	78	88	92	92	88	88	74	87	87	80.2
15	83	80	80	79	76	75	77	68	63	65	74	84	82	84	81	72	69	69	67	66	72	73	75	76	74.8
16	74	76	79	86	94	93	80	65	59	56	52	56	58	50	44	40	45	51	63	61	81	88	91	95	67.0
17	98	99	98	98	98	99	98	79	71	60	56	52	52	56	55	58	67	87	94	97	96	97	98	97	81.7
18	98	99	100	100	92	92	68	77	74	64	67	61	54	53	53	45	44	45	48	50	52	50	52	55	66.4
19	71	80	89	74	73	68	62	57	50	42	39	37	42	46	43	42	44	51	68	83	83	71	79	83	64.1
20	87	93	92	89	96	96	96	85	67	60	58	58	58	67	64	65	70	81	86	83	80	82	90	88	78.8
Déc. II.ª	85.8	87.3	87.2	87.3	88.6	88.5	81.7	72.8	63.6	55 9	53.2	51.4	50.4	54.2	52.5	51.3	54.5	62.4	71.7	76.3	79.6	79.2	83.3	84 7	70 97
21	85	82	84	83	92	92	90	88	80	77	66	63	62	66	69	67	61	65	86	93	95	96	96	96	80.6
22	96	95	95	95	95	94	91	79	63	56	50	45	43	42	41	41	47	60	70	72	73	77	85	81	70.4
23	81	89	94	91	91	90	90	84	68	55	55	50	51	50	48	48	50	63	72	78	78	81	87	88	72.3
24	88	90	99	92	95	96	94	90	85	78	68	66	65	72	83	89	87	93	95	94	95	95	95	96	87.1
25	96	96	97	97	98	98	94	87	75	80	77	76	78	77	78	78	74	87	93	95	96	96	96	96	88.3
26	97	97	97	98	98	98	98	95	87	91	99	90	78	74	79	91	93	96	96	94	93	83	85	85	91.3
27	83	91	90	64	66	63	67	53	61	60	45	43	45	67	72	74	77	86	90	91	92	93	93	93	73.9
28	92	93	97	97	97	98	93	97	95	94	95	96	95	93	76	71	73	89	98	53	54	59	58	60	84.5
29	63	65	61	60	57	59	62	59	54	51	49	47	47	49	38	40	40	45	62	85	79	77	77	84	58.8
30	86	86	86	87	88	91	93	76	64	57	53	44	38	35	50	54	48	76	87	92	92	89	88	92	73.0
31	95	95	96	96	97	97	96	87	74	65	60	57	56	56	69	72	82	92	95	91	87	90	94	95	83.2
Dec. III.ª	87.7	89.1	89.7	87.4	83.5	89.3	83.8	82.2	73.6	69.6	65.2	61.6	59.8	61.9	63.9	65.9	66.6	77.5	85.8	85.3	84.9	85.2	86.7	87.8	78.49
Prom. M.	83.8	89.7	89.8	89.0	89.8	89.9	86.7	78.5	68.0	63.4	60.2	58.0	57.0	59.5	60.2	61.1	62.3	69.9	78.1	80.7	83.0	84.1	86.6	87.6	75.95

1918 MARZO TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												LLUVIA en mm.		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad	Duración			
1	K-KC	6	W	C	3	ENE		0	—	3.0	—		1.1	—	0.40
2	C-AS	7	W	C-SC	6	S-SW	AS-S-N	10	SE	7.7		—	2.3		0.40
3	KS-C	4	WSW-W	—	0		C	1	SE	1.7	—	—	2.7		0.39
4	S-SC	6	S	C	1	ESE	—	0		2.3	—	—	4.2	—	0.39
5	C	4	S	C-SC	6	S-SE	C	1	ESE	3.7	—		3.5		0.39
6	SC-C-CN-N	10	SW-NW	AS-N-C	9	WSW-NW	AS-N-CN	10	E-ESE	9.7	1.2	Garúas	3.1		0.38
7	KC-C-SC	7	NW-SSE	SC-CN-KS	5	SSE-WSW	C	1	SE	4.3		—	1.0		0.38
8	SC-C-	3	SSW	C	2	S	—	0	—	1.7		—	2.0		0.38
9	KC-KS	4	W	K-KS	4	W-SW	—	0	—	2.7	—		2.0		0.37
10	—	0	—	—	0	—		0	—	0.0		—	1.1		0.37
Déc. I	5.1			3.6			2.3			3.67	1.2	Garúas	32.5	—	0.39
11	—	0	—	KS-C	2	WSW-NW	—	0	—	0.7	—		5.1	—	0.37
12	—	0	—	C	1	N	—	0	—	0.3	—		3.0		0.36
13	—	0	—		0	—	—	0	—	0.0		—	6.5		0.36
14	—	0	—	C	6	N	—	0	—	2.0	—	—	4.5		0.36
15	C	6	W	CN	10	SW	C-SC	3	SSE	6.3	—		1.5		0.35
16	C	3	SW	C	1	NW	—	0	—	1.3	—	—	1.0	—	0.35
17	CN-C-K	3	NW-WSW	CN	10	NNE	S-N	10	NNW	7.7	9.6	6.45	3.0		0.35
18	S-SC	10	S	C-SC	4	SW	C	2	SW	5.5	1.1	0.20	5.6		0.35
19	K	1	W	C-SC	5	S-SW	AS-S-N	10	SW-S-NW	5.3	—		6.5		0.34
20	C-SC	6	SSW	KS-C	1	WNW-N	KS-C	2	WNW-NE	3.0		—	3.5	—	0.34
Déc. II	2.9			4.0			2.7			3.20	10.7	7.05	49.5	—	0.35
21	N-	6	NNW	C	1	W	—	0	—	2.3	—	—	5.1	—	0.34
22	—	0	—	KS-K	2	WNW-W	—	0	—	0.7	—	—	4.1		0.33
23	KC-KS	5	NW	KS-K	5	WNW-W	KS-K	3	NW-W	4.3	—	—	5.7	—	0.33
24	KS-KC CNs		W-N	KS-CN	6	WNW-N	KS-S-N	10	WNW-NE	8.0	—	—	1.9		0.33
25	—	0	—	—	0	—	KS-K	2	WSW-W	0.7	—	—	2.0		0.32
26	K-KS	3	W	S-N	9	NE	AS-KS-N	9	W-SE	7.0	1.8	2.00	2.6		0.32
27	—	0	—	—	0	—	K-KC	2	SSW	0.7	—		3.4		0.32
28	AS-CN	10	ESE	S-CN	9	NW	—	0		6.3	3.9	2.25	3.5	—	0.31
29	—	0	—	—	0	—	—	0	—	0.0	—	—	2.9	—	0.31
30	—	0	—	—	0	—	—	0	—	0.0	—		3.2	—	0.30
31	—	0	—	C-K-	5	E-WSW	K-KC	7	W-WNW	4.0	—	—	3.5		0.30
Déc. III	2.9			3.4			3.0			3.1	5.7	4.25	38.3		0.32
Mes	3.6			3.7			2.7			3.3	17.6	11.30	120.3		0.35

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación

1918 MARZO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo	17.6	5	9.6	—
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	19.0	5	10.7	—
James Fenxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	27.0	5	8.5	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	—	—	—	—
Juan Cheveste	6	Bucco (Polígono de Tiro)	Montevideo	31.0	5	13.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	48.1	7	15.9	—
Ramon San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	98.1	4	47.8	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	115.9	5	50.0	—
	10						
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	57.9	6	26.0	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	51.4	5	18.0	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo	27.5	1	27.5	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	84.2	4	14.3	—
Arturo Sosa	16	Estación Guaycurú — Vía Mercedes	San José	64.0	4	28.5	—
José M. Castellanos	17	*Estancia San José*	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	78.2	5	36.7	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	—	—	—	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	53.5	3	38.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	79.6	6	33.1	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	167.9	7	69.0	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo	23.0	4	8.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	18.6	4	7.4	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	81.5	4	49.7	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	17.9	3	10.2	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	9.4	3	6.1	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo	17.0	2	13.0	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	20.2	2	19.0	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	108.0	5	27.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	152.0	6	53.0	—
T. W. Jeffer'es	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	87.5	7	39.0	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo	8.3	1	8.3	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	12.5	2	8.3	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	17.7	3	10.4	—
J. Hassard	39	*Cordón* " "	"	17.0	5	9.0	—
E. Colbham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	83.0	3	32.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	7.4	4	2.4	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	124.4	7	47.4	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	19.6	4	9.7	—
L. Ceriani	44	" " (F. C. C. U.)	"	21.6	5	10.0	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	32.5	4	14.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	16.1	2	15.0	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	38.0	5	14.2	—
Manuel A. Eroza	48	Margat " "	"	26.0	2	13.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	41.0	3	15.0	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	51.5	5	19.2	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	37.0	3	17.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	72.4	5	27.8	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	64.0	4	22.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	56.4	7	16.3	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	33.7	4	14.2	—
M. López	56	Pando " "	"	50.6	3	26.4	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	70.3	5	24.1	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	47.0	5	19.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	47.1	4	19.3	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	37.0	3	23.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	51.0	2	36.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	53.0	5	32.0	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	58.3	4	27.1	—
	64	Goñi " "	"	61.1	4	38.0	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	69.0	3	34.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	62.8	4	37.5	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	68.4	3	40.9	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	100.0	4	41.0	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	68.0	2	45.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	43.9	2	30.4	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	132.0	4	58.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	179.3	6	82.8	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	100.2	3	52.5	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	133.2	2	92.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	83.0	6	57.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	61.0	3	31.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembo (F. C. C. U.)	Tacuarembó	146.7	5	68.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	150.0	7	51.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	159.5	6	42.2	—
	80	Laureles " "	"	152.5	6	69.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MARZO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	127.0	6	73.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	135.0	6	70.0	—
A. Estela	83	Rivera " "	"	159.7	8	80.0	—
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	89.8	5	42.0	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	—	—	—	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	143.0	5	50.0	—
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	67.2	4	34.0	—
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José	12.0	2	30.0	—
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	79.0	2	49.2	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	30.6	2	21.3	—
J. F. Alava	91	Retamosa (F. C. C. U.)	Minas	120.5	5	75.3	—
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	82.7	6	30.8	—
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro	—	—	—	—
	94						
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	121.2	4	75.2	—
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	103.5	3	12.8	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano	—	—	—	—
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	71.5	5	28.7	—
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	116.0	3	78.0	—
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	57.8	3	29.5	—
José Rondán y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	119.7	4	53.0	—
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	32.0	5	11.0	—
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	33.0	2	18.0	—
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	54.2	5	22.5	—
M. Abella	105	Montes " "	"	15.2	1	15.2	—
A. Amén	106	Solís " "	Minas	31.0	3	23.0	—
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	14.0	3	20.0	—
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	50.0	6	25.0	—
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	61.2	7	23.7	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	28.2	4	13.0	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	17.2	4	17.0	—
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	—	—	—	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	55.3	6	21.1	—
José Estela	114	Reboledo " "	"	70.0	4	22.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	55.6	4	25.7	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	53.0	4	28.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	84.0	2	50.0	—
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	96.0	5	59.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	12.0	2	30.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	21.1	3	10.0	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	36.0	3	17.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	22.0	3	10.0	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	51.0	4	17.0	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	57.0	4	25.5	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	130.5	4	18.3	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	22.0	4	15.0	—
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	106.3	4	12.0	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	161.0	3	85.0	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó	—	—	—	—
E. S. Echávez	130	Menendez " "	"	83.7	3	65.2	—
V. López Díaz	131	Frame " "	Río Negro	—	—	—	—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"	—	—	—	—
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	80.2	2	50.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	81.3	3	61.3	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro	—	—	—	—
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú	70.3	2	54.2	—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"	57.0	2	30.0	—
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	45.5	5	22.0	—
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	20.0	2	12.0	—
P. L. Fernández	140	Paysandú " "	"	—	—	—	—
A. G. Roche	141	Queguay " "	"	—	—	—	—
	142						
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chopeay " "	"	32.0	3	35.0	—
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"	—	—	—	—
V. Chiadaroza	146	Salto " "	Salto	—	—	—	—
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	[illegible]	3	21.0	—
Roberto Giró	148	Ludgs Cerro	Río Negro	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—
Juan Porteous	149	Estancia "Belén"	"	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—
Luis A. Gepp	151	Estancia "Belvedere"	Río Negro	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—
J. L. Porteous	153	Estancia "La Poesía"	"	[illegible]	2	[illegible]	—
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	[illegible]	4	[illegible]	—
	155						
A. Piotti	156	Tacuarras " " "	"				
H. L. Sagastí	157	Estanzuela " " "	"	[illegible]		[illegible]	—
E. Gronés (hijo)	158	Colonia " " "	"	[illegible]		[illegible]	—
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	[illegible]	3	[illegible]	—
J. Hernandorena	160	Fort Jackson " " "	Salto	[illegible]		[illegible]	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MARZO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	76.0	5	28.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	85.6	5	28.2	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	101.7	5	37.2	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	78.0	4	34.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	50.0	4	33.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	83.0	2	55.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	0.0	0	0.0	—
	168						
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	"	210.0	6	120.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	93.3	5	40.0	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	26.6	3	14.0	—
Juan Valcecchi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	159.0	6	54.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	66.0	1	66.0	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	194.0	7	44.0	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	140.3	9	49.0	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	66.0	3	36.0	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	66.0	6	20.1	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	73.3	3	34.5	—
	182						
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	149.6	5	60.0	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	173.0	4	101.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	105.3	4	49.8	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	190.0	3	72.0	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	112.7	2	68.0	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	108.5	3	46.5	—
	194						
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	123.9	5	78.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	71.6	3	36.0	—
Tito Suárez	198	Piraraja (Comisaría)	Minas	79.8	5	48.5	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	—	—	—	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	72.5	6	30.7	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	85.7	8	37.5	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	51.6	9	10.7	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	32.2	5	14.4	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	87.0	8	23.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	83.0	7	22.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	113.2	6	58.0	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	108.5	5	48.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	85.7	2	52.7	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	175.7	4	48.4	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	75.5	3	49.3	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	100.0	3	48.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	114.7	4	67.7	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	103.9	4	37.3	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	150.3	3	60.5	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	134.1	5	56.4	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	60.7	6	21.9	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	41.5	4	20.5	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	46.0	6	18.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	47.5	5	22.6	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	48.0	4	19.5	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	41.8	5	17.5	—
Abelardo Loza	222	San Ramon "	"	42.1	6	12.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	23.0	5	10.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	47.0	6	23.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	43.5	5	17.0	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	42.7	6	13.5	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	46.9	8	12.0	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	49.0	4	17.0	—
Juan Navarro	239	Cerrillos (Comisaría)	"	23.7	5	9.3	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	56.0	5	24.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	80.0	3	48.0	—
Herminio Bresenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	78.1	4	35.8	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	123.4	4	60.3	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	93.6	5	37.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	79.5	4	36.3	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	122.9	5	62.5	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	114.8	4	40.5	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	107.0	4	48.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	45.5	5	43.4	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	—	—	—	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MARZO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	39.5	2	28.0	—
Bebiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	95.0	3	48.0	—
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	99.0	4	38.0	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	96.0	5	46.0	—
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	189.8	6	71.0	—
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	75.8	6	33.1	—
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	42.8	5	13.0	—
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	55.5	2	38.0	—
Faustó María González	249	Mendoza "	"				—
Floribeló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	63.3	4	33.2	—
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	55.1	5	21.0	—
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	45.7	5	15.0	—
M. González	253	La Cruz "	"	78.9	5	21.1	—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	98.6	4	58.7	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	86.0	4	60.0	—
Antonio Cía	256	Guichón "	"	148.1	4	73.5	—
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	90.5	3	45.0	—
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	64.0	4	31.0	—
F. Monegal	259	Arapey "	"	77.0	5	35.5	—
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	178.0	3	64.0	—
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	131.5	5	40.0	—
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	86.0	4	36.0	—
Toribio Areosa	263	Los Tapes "	"	116.7	4	45.3	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	90.0	5	42.0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	53.8	3	30.0	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	84.0	4	48.0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	63.0	3	31.0	—
Ramón D. Larraus	268	Maranchó "	"	115.6	5	55.0	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	103.3	8	48.0	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	163.0	7	65.0	—
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	145.3	9	49.8	—
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	141.7	8	51.0	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	91.2	7	51.2	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	130.8	4	60.2	—
Pedro Lajambío	275	Sánchez "	"	117.0	2	66.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañas "	"	90.9	3	34.3	—
Oscar Baquó	277	Cuchilla Navarro "	"	141.1	6	62.5	—
Nicolás Marino	278	Nuevo Berlín "	"	108.1	5	55.0	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	71.0	2	50.0	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	85.5	5	50.0	—
E. Moreira	281	Villa Santa Isabel (Comisaría)	Durazno	100.0	4	50.0	—
Sinforoso Laclau	282	Aceguá "	Salto	95.0	5	40.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Cerro "	San José	70.5	4	23.0	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Aiguá "	Maldonado	41.7	3	27.4	—
Juan de la Cruz Lazo	285	San Carlos "	"	32.1	3	15.1	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	39.9	4	24.0	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	46.9	4	32.2	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	[illegible]	5	32.0	—
Honorio Fajardo	289	Maldonado "	"	53.2	4	22.2	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	56.[illegible]	5	17.0	—
E. Saldaña	291	Conchillas "	San José	112.0	6	43.5	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	96.0	7	40.0	—
A. Russo	293	Paso del Campo-santo "	"	211.0	8	97.0	—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	111.0	9	33.0	—
Lacaro González	295	Yaguá "	"	151.5	7	40.1	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	142.9	8	37.[illegible]	—
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	142.7	9	34.2	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	141.0	5	50.0	—
Vicente Gargurelli	299	Paso del Borracho "	"	151.2	6	55.0	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	128.7	7	60.[illegible]	—
Ramón Trinidad	301	[illegible] "	"	120.8	5	53.4	—
Jacinto Moreno	302	[illegible] "	"	110.0	6	60.[illegible]	—
Tomás O'Neill	303	[illegible]	Soriano				
A. Moro	304	[illegible] (Comisaría)	Colonia	88.0	7	25.[illegible]	
Ramón O. Machado	305	Nueva Calleda	Durazno				
Crispín Volpinger	306	Rivera (Intendencia)	Rivera				
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	145.2	12	41.[illegible]	
Nieto Valdez	308	San Francisco "	Tacuarembó	129.1	8	[illegible]	
Juan A. Revello	309	Inverno (Comisaría)	Salto	138.0	6	[illegible]	
Guillermo Chenlo	310	Paso Peregra "	Cerro Largo				
H. Martínez	311	Belén "	Salto	128.0	6	32.5	
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	133.1	8	50.1	
J. García	313	Curtinaná "	Rivera	45.0	1	45.0	—
J. Mallo	314	Manantiales de Yaguarí "	"	98.2	[illegible]	40.0	—
Eulogio Arizaga	315	Blanqueros "	"	121.1	[illegible]	[illegible]	
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	120.1	7	100.0	
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Aragón "	"	80.0	3	[illegible]	
Yolando Leyas	318	Paso de la Herrera "	Tacuarembó	146.8	[illegible]	[illegible]	
Santiago López	319	Cerro "	Sarandí	[illegible]	2	[illegible]	
Buenaventura García	320	Río de las Charras "	"	[illegible]	1	[illegible]	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MARZO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	80.0	5	30.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	101.1	8	31.5	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	68.8	5	24.5	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	74.9	5	28.0	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	40.4	3	18.2	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	149.6	8	78.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	78.2	2	44.2	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	79.1	3	37.7	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	61.1	4	38.0	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	107.8	3	55.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	48.3	6	15.0	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	58.0	3	30.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	88.1	7	40.4	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	5.4	1	5.4	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	99.4	3	34.2	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	183.5	8	60.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	63.0	4	31.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	126.0	3	75.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	63.0	6	37.7	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	121.8	7	58.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	152.0	4	54.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	94.5	4	37.7	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	103.3	4	46.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	92.5	7	42.4	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	171.2	8	38.2	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	149.0	9	87.0	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	73.3	3	36.5	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	154.3	4	78.0	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	64.6	7	16.5	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	57.2	6	15.6	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	38.7	5	14.0	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	142.3	7	74.5	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	129.8	4	45.3	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	123.3	4	76.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 2.ª)	Artigas	139.6	5	40.0	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	90.0	4	32.0	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	63.6	8	33.5	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	48.0	1	48.0	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	105.0	4	52.0	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	157.9	5	50.0	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	—	—	—	—

AÑO DE 1918 ABRIL VOL. XVI. — NÚM. 184.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Aníbal Ribeiro Reissig
Auxiliar 2.°: José Bombaglio
Auxiliar 1.°: Pilar B. de López
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay) S. A.
Camino Suarez, 526
MONTEVIDEO

DEC 31 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

Año de 1918 ABRIL Vol. XVI. — Num. 184

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

CONFERENCIAS METEOROLÓGICAS
EN EL
INSTITUTO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO

Desde tiempo la Dirección del Instituto abrigaba el propósito de realizar una obra de vulgarización meteorológica por medio de Conferencias públicas que dieran a conocer a los aficionados de una ciencia tan hermosa como útil el estado actual de la misma en su doble aspecto de ciencia climatológica y dinámica así como las caracteristicas que ambas ofrecen en nuestro país.

La evolución de la meteorologia en general y en particular la obra meteorológica en el Uruguay desde la época de la colonización; las leyes generales que rigen los fenómenos de la atmósfera como resultado del estudio de las investigaciones efectuadas en países de más adelantada civilización, sobre todo en el último siglo: y las modalidades de los mismos, concretadas por observaciones locales en las latitudes de la República, tal era el fin perseguido y el resultado a que debia conducirnos el desarrollo de un amplio programa de conferencias en los salones del Instituto.

Tuvimos la satisfacción de ver aprobada y alentada nuestra iniciativa por el señor Ministro de Instrucción Pública, doctor Rodolfo Mezzera, en notas que reproducimos como documento valioso para el Instituto y que fijan un momento importante de su historia.

Luis Morandi,
Director.

Montevideo, Enero 5 de 1918.

Excmo. señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública.

Montevideo.

Excmo. señor Ministro:

Elevo a V. E. para su aprobación, si la mereciera, un proyecto de veintitres clases-conferencias que esta Dirección se propone dar semanalmente los dias Jueves hábiles, de 9h. 30m. a 10h. 30m. en el local del Observatorio y que versarán sobre temas meteorológicos: técnicas de aparatos, prácticas de observaciones conforme a las normas internacionales y conocimiento de nuestro clima.

Las conferencias se dictarán de acuerdo con el programa y en las fechas que se detallan más abajo, por el Director del Instituto, señor Luis Morandi, o, en su defecto, por el Vice-Director, señor Jerónimo Zolesi.

La asistencia será obligatoria para los señores empleados del Observátorio.

Podrán asistir las personas que así lo deseen, con cuyo fin, oportunamente se dará a conocer por la prensa, el dia de la conferencia y el tema.

Al cerrar el curso anual, la Dirección del Instituto entregará a las personas que asi lo deseen y hayan adquirido derecho a ello, un documento que acredite su puntual asistencia.

Las clases-conferencias tendrán carácter eminentemente experimental, y tendrán por objeto:

I. — Familiarizar al personal del Observatorio y a cuantos se interesen por las investigaciones meteorológicas, con el manejo, instalación, correcciones, etc., de los aparatos fundamentales de un Observatorio.

II. — Señalar procedimientos y métodos de observación, registración, cálculo, etc., que estén, dentro de lo posible, de acuerdo con los reglamentos internacionales.

III. — Exponer someramente las causas de los principales fenómenos y, toda vez que sea posible, llevar a la inteligencia el convencimiento de las mismas mediantes experimentos sencillos; reseñar las hipótesis modernas mejor fundadas cuando se trate de hechos de explicaciones aún no definitivamente establecidas.

IV. — Al tratar de cada uno de los factores del clima y como complemento de la parte teórica y técnica se fijarán las características del clima de la República.

El favor que Gobiernos ilustrados y progresistas dispensaron en estos últimos decenios a los estudios meteorológicos, y el cada vez más intimo convencimiento de su utilidad que el público va adquiriendo por la múltiple aplicación de los datos, los ha ele-

vado al nivel que les correspondía dentro de la actividad científica y les ha dado un muy eficaz impulso.

Estas circunstancias hacen creer al autor del proyecto que no puede ser éste más oportuno y que tal vez, sin pecar por exceso de optimismo, merezca el decidido favor del público interesado nuestro modesto esfuerzo de vulgarización científica.

Si S. E. se dignare dar la aprobación que solicito para el proyecto más arriba detallado, éste podrá ser llevado a la práctica desde principios de Abril.

Aprovecho esta oportunidad para saludar atentamente al señor Ministro.

LUIS MORANDI,
Director.

Montevideo, Marzo 7 de 1918.

Señor Director del Instituto N. Físico Climatológico.

Tengo el agrado de comunicar a usted que el Ministerio, con fecha de hoy, ha resuelto aprobar el proyecto de conferencias que se propone realizar semanalmente esa Dirección en el local del Observatorio y que versarán sobre temas meteorológicos, técnicas de aparatos, prácticas de observaciones conforme a las normas internacionales y conocimiento de nuestro clima, cuyos actos se realizarán en las fechas señaladas en el proyecto de referencia.

Saludo a usted muy atentamente.

RODOLFO MEZZERA.

Proyecto de 23 conferencias sobre meteorología teniendo en vista particularmente la Técnica de instrumentos, práctica de observación y el conocimiento de nuestro clima.

A partir del 1.° de Abril hasta el 1.° de Octubre, todos los Jueves hábiles, de 9h.30m. a 10h.30m., el señor Luis Morandi, Director del Instituto, o en su defecto el señor Jerónimo Zolesi, Vice-Director, darán en el Observatorio del Prado clases-conferencias sobre temas meteorológicos, teniendo en vista particularmente la técnica de instrumentos, práctica de observaciones y el conocimiento de nuestro clima.

La asistencia, a la que estarán obligados los empleados del Observatorio, será libre para todas las personas que deseen concurrir, avisándose por la prensa el día, la hora y el tema de la conferencia.

Al terminar el curso, la Dirección del Instituto entregará a las personas que así lo deseen y hayan adquirido derecho a ello, un documento que acredite su puntual asistencia.

Los temas que se tratarán en 23 conferencias, son los siguientes:

1) *Jueves 4 de Abril.* La Meteorología a trave des los siglos — Estado actual de la meteorología: sus principios fundamentales — Ideas generales sobre el problema de la previsión del tiempo.

2) *Jueves 11 de Abril.* La Meteorología en el Uruguay desde la época colonial — Estado actual de la Meteorología en el Uruguay — Servicios oficiales — La iniciativa particular.

3) *Jueves 18 de Abril.* La Atmósfera — En la época azóica — Sus principales condiciones físicas y químicas — Su composición y altura actual — El campo de los principales fenómenos meteorológicos — Medios modernos de exploración de la alta atmósfera — Fuentes de calor para la atmósfera — Como se calienta la atmósfera — El cero absoluto — La isoterma de altura de Teissereno Borf.

4) *Jueves 26 de Abril.* Calor y temperatura — Cómo se mide — Técnica termométrica — Graduación, contralores, instalación, observación — Registración y cálculo de predios.

5) *Jueves 2 de Mayo* — Características de la temperatura en nuestro clima — Desde De-Moussy y el doctor Saurel (mediados del siglo pasado) — La temperatura y la latitud — Climas similares — Interés que habría en establecer estaciones en nuestras cerranías del Este y del Norte con fines de climatoterapia.

6) *Jueves 16 de Mayo.* Geotermómetros — Distintos procedimientos de observación — El sistema Dumond empleado en el Observatorio — Resultados a diferentes profundidades — Reducción de la excursión y atrasos — Capa de temperatura invariable.

7) *Jueves 23 de Mayo.* La Presión atmosférica — El experimento de Torricelli — Con el barómetro nace el fundamento de la meteorología dinámica moderna y se pone a fácil alcance del explorador un procedimiento altimétrico de notable exactitud — Descripción de un barómetro Fortín — Montaje del mismo — Instalación, observación, correcciones y reducciones.

8) *Jueves 30 de Mayo.* Barómetros metálicos: Aneróides, Olostéricos — Barógrafos — Descripción de un barógrafo Richard — Contralor, corrección y despojo de las fajas — El Estatómetro: principio en que se funda: sus aplicaciones.

9) *Jueves 6 de Junio.* La presión sobre el planeta — La presión y la latitud — La presión y la altura — La fluctuación diurna: ¿simple o doble? — Idea general de sistemas ciclónicos y anticiclónicos — Centros permanentes de altas y bajas presiones — Características de la presión en nuestro clima — Marcha mensual — Marcha diurna — En un régimen ciclónico: en un régimen anticiclónico — Ejemplos de presión nivelada.

10) *Jueves 13 de Junio.* La *evaporación* alimentadora de la humedad atmosférica — Dificultades casi insalvables para obtener en los atmómetros condiciones de instalación análogas a las de la naturaleza — Crítica de aparatos — Aparatos directos y registradores — Piche — Tecnomasio — Nobili — Morandi de superficie constante — De grandes superficies — Biguelow modificado por Wilcken — Resultados obtenidos en nuestro clima — Evaporación y Lluvia — La evaporación y el enfriamiento del suelo — Mejora térmica de terrenos saneándolos o abrigándolos — Modificaciones que deberían introducirse en los termómetros destinados al estudio de las condiciones climatológicas de seres orgánicos.

11) *Jueves 20 de Junio.* El vapor en la atmósfera — Sus fuentes — Sus leyes — Saturación y sobresaturación — Función del pulvísculo atmosférico en las precipitaciones — Experimento de Aitken, De Mme. Curie — Los yones.

12) *Jueves 27 de Junio.* Técnica de aparatos higrométricos directos y registradores — Graduación — Observación — Contralor — Reducción de registradores — Resultados en nuestro clima — La humedad y la brisa.

13) *Jueves 4 de Julio.* Viento: causas — Idea general de la circulación atmosférica — Presión y velocidad del viento — Anemómetros y anemoscopios.

14) *Jueves 11 de Julio.* El viento en nuestro clima — Viento inferior: características — Frecuencia de las calmas y los aermotores — Viento superior: resultados obtenidos en el Observatorio por medio de globos pilotos.

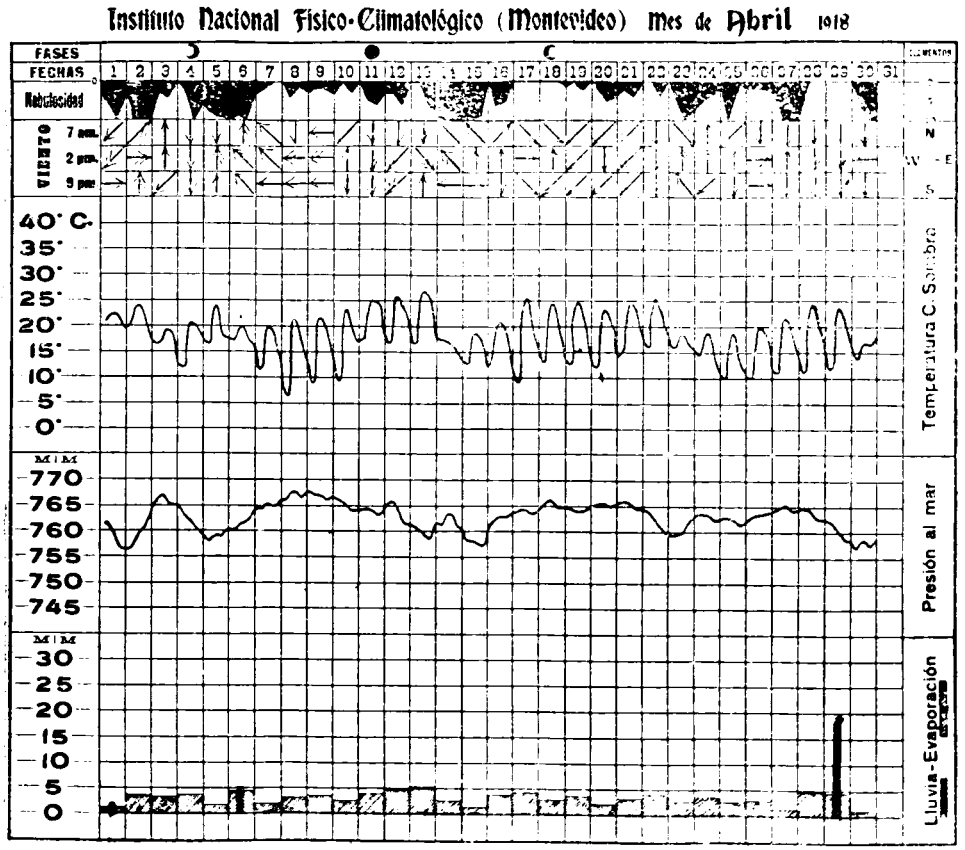
15) *Jueves 25 de Julio.* Hidrometeoros — La lluvia, sus causas — Distribución general en la superficie terrestre — Aparatos directos y registradores — Descripción detallada de un pluviómetro común reglamentario — De un registrador Hellmann-Fuess y modificaciones sugeridas por la experiencia — Probetas y su graduación — Milímetros y litros — El pluviómetro de Larrañaga — Instalación — Observación y registro.

16) *Jueves 1.º de Agosto.* La lluvia en la República — Características generales — Las sequías — ¿Épocas periódicas? — Zonas — Correlaciones.

17) *Jueves 8 de Agosto.* Niebla — Rocío — Granizo — Escarcha — Helada.

18) *Jueves 22 de Agosto.* Nubes — Constitución — Forma — Altura — Técnicas de Nefoscopios — Práctica de observaciones de nebulosidad — La nebulosidad en nuestro clima — Nubes características.

19) *Jueves 29 de Agosto.* Electricidad atmosférica — Los Jueves 5, 12, 19 y 26 de Septiembre se destinarán a una serie de conferencias sobre previsión del tiempo.



1918 ABRIL

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE ABRIL 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	17°74
Máxima absoluta (día 12)	27°9
Mínima absoluta (día 8)	5°2
Excursión total en el mes	22°7
» máxima diurna (día 17)	18°7
» Mínima diurna (día 23)	3°0
» Media	11°5

Temperatura a la intemperie

Media mensual	17°90
Máxima absoluta (día 13)	32°8
Mínima absoluta (día 8)	4°0
Excursión total en el mes	28°8
» máxima diurna (día 17)	23°7
» mínima diurna (día 1.°)	5°9
» media	16°5

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	20°3
» » 0.60 » » » »	21°4
» » 0.90 » » » »	21°7
» » 1.20 » » » »	21°6
» » 1.50 » » » »	21°4
» » 5.00 » » » »	18°0
» » 10.00 » » » »	17°7
» » 12.00 (Pozo) » » »	17°6
» » 15.00 » » » »	18°8
» » 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	760.18
Máxima presión absoluta (día 9)	765.3
Mínima presión absoluta (día 1.°)	754.0
Excursión total entre los extremos	11.3
» media diurna	0.92

Humedad (en cent.)

Media mensual	79.0
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 17)	17

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	4.0
Días serenos (0 a 3.5)	16
» semi-nublados (3.6 a 7)	8
» cubiertos (7.1 a 10)	6

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m.	27.3
Cantidad máxima en 24 horas	»	18.5
Coeficiente en corta duración (por minuto)		—
Días con lluvia de 1 m.m. o más		3
» » » de menos de 1 mm		5
» » manifestaciones eléctricas		2
» » granizo		0
» » helada		0
» » niebla — cerrazón		1
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m.	93.5
Nivelómetro	mts.	0.23

Viento

Dirección dominante	NE
Velocidad media en metros por segundo	3.6
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	0
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	13

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7. h.	14 h.	21 h.
N	5	4	4	13	14.2	25.0	18.4	95	52	77	3.9	6.5	3.4
N N E	4	1	2	7	13.0	24.5	18.9	96	50	86	3.5	1.9	2.7
N E	6	4	6	16	13.1	25.2	17.6	96	55	90	2.4	5.1	3.3
E N E	1	1	4	6	8.6	16.5	14.2	100	100	88	1.4	3.3	2.9
E	0	1	5	6	—	21.0	15.6	—	63	89	—	6.7	2.0
E S E	0	1	2	3	—	21.5	12.4	—	63	90	—	5.0	1.8
S E	3	3	1	7	13.9	19.2	13.7	90	68	98	2.0	5.4	0.3
S S E	1	2	1	4	17.7	21.5	16.8	86	69	71	5.3	2.0	3.3
S	2	3	3	8	15.2	20.9	16.6	65	66	91	2.7	3.2	5.7
S S W	0	5	2	5	—	19.9	—	—	58	—	—	3.6	—
S W	2	0	0	2	18.2	—	—	94	—	—	4.7	—	—
W S W	0	1	0	1	—	22.8	—	—	85	—	—	5.0	—
W	0	2	0	2	—	23.4	—	—	53	—	—	7.5	—
W N W	0	0	2	2	—	—	14.6	—	—	97	—	—	0.9
N W	3	1	0	4	12.9	28.7	—	92	43	—	4.5	100	—
N N W	3	1	0	4	13.1	25.9	—	91	30	—	3.6	7.8	—

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	NE	SSW	NE
» menos frecuente	Varios	SW y WNW	Varios
» de más alta temperatura	N	NE	N
» de más baja »	NW	SE	ENE
» más húmedo	NNE y NE	SE	S
» » seco	SE	N	N
» de mayor velocidad media	NW	N	S
» » menor » »	SE	S	E

Promedios meteorológicos de Abril

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	17°3	17°0	17°3	**17°2**	18°0	17°2	17.7
Máxima absoluta (abrigo)	32°3	36°7	31°1	**36°7**	31°2	28°6	27.9
Mínima absoluta (abrigo)	3°6	2°4	3°8	**2°4**	4°8	8°8	5.2
Temperatura media (intemperie)	17°4	17°4	17°5	**17°4**	18°0	17°4	17.9
Máxima absoluta (cent.)	36°8	40°2	36°1	**40°2**	34°3	31°4	32.8
Mínima absoluta (cent.)	0°9	1°2	2°6	**0°9**	3°0	2°0	4.0
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	19°2	19°3	19°0	**19°1**	19°3	19°0	20.3
» » » » » » 0.60	20°1	20°6	19°9	**20°2**	20°0	20°1	21.4
» » » » » » 0.90	20°7	21°0	20°3	**20°6**	20°3	20°6	21.7
» » » » » » 1.20	21°0	21°2	20°5	**20°9**	20°5	20°9	21.6
» » » » » » 1.50	21°0	21°2	20°9	**21°0**	20°5	20°8	21.4
» » » » » » 5.00	—	—	—	—	18°7	18°5	18.8
» » » » » » 10.00	—	—	—	**17°3**	17°1	17°4	17.7
» » » » » » 12.00	—	—	—	**18°0**	17°7	17°6	17.6
» » » » » » 15.00	—	—	—	—	17°7	17°8	18.0
» » del agua del pozo 20.00	—	—	—	—	—	—	17.6
Presión atmosférica media mm.	759.9	760.6	759.2	**759.9**	760.0	760°6	759.7
» máxima » (1)	767.8	769.3	773.0	**773.0**	766.3	767°4	764.8
» mínima » (1)	746.6	746.6	741.1	**741.1**	754.3	752°0	753.5
Viento dominante	N	E	Varios	Varios	NE	E	NE
Velocidad media en m. p. s.	3.1	4.0	3.6	**3.5**	2.7	4.0	3.6
Número de horas con calma °/oo	—	15.0	52.5	**33°7**	3	6	1.3
Días con viento de 40 o más kls. h.	3.4	4.6	2.0	**3.3**	1	3	0
Nebulosidad (media en décimos)	5.1	4.5	5.1	**4.9**	4.3	5.6	4.0
Total de agua caída (en mm.)	72.5	76.5	260.6	**123.2**	42.5	132.4	27.3
Coeficiente en corta duración (por minuto)	1.14	0.91	5.00	**5.00**	—	0.43	—
Días con lluvia de 1 mm. o más	5.8	4.8	7.2	**5.9**	6	9	3
» » menos de 1 mm.	1.0	0.4	3.8	**1.7**	0	5	5
» » manifestaciones eléctricas	1.6	4.0	2.8	**2.8**	2	2	2
» » granizo	0.2	0.0	0.6	**0.3**	0	0	0
» » heladas	0.0	0.0	0.0	**0.0**	0	0	0
» » niebla - cerrazón	1.4	0.2	3.0	**1.5**	6	6	1
Humedad relativa media (°/o)	77.8	74.0	78.3	**76.7**	73.4	80.6	79.0
Agua evaporada mm.	87.6	89.4	88.0	**88.3**	101.5	76.5	93.5
Nivelómetro mts.	—	—	—	**1.58**	2.24	0.75	0.23

(1) Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm 0.5.

1918 ABRIL TABLA I

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 44'' — Longitud W Paris, 58° 32' 19'' 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	19.9	20.2	20.3	20.9	20.9	21.0	21.1	22.9	23.5	23.7	23.7	21.9	21.9	22.1	21.7	22.0	22.5	21.5	21.0	20.6	20.5	19.6	19.6	19.6	**21.36**	23.9	19.2	4.7
2	20.2	20.2	20.3	20.3	20.3	20.4	20.2	20.6	21.4	22.1	22.8	23.6	22.7	22.8	22.7	22.3	22.7	21.4	20.4	19.6	19.3	18.6	17.8	17.6	**20.84**	23.7	17.5	6.2
3	17.3	16.9	16.8	16.6	16.6	16.5	16.5	17.5	18.4	19.3	19.3	19.2	20.0	20.0	20.5	20.3	19.9	18.5	16.7	14.0	12.1	11.9	11.9	12.5	**17.17**	21.1	11.5	9.6
4	12.2	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.3	13.9	16.9	19.1	19.9	20.4	21.7	20.9	20.7	20.7	20.3	19.8	19.5	18.9	18.5	18.4	17.9	17.6	**17.03**	21.8	12.0	9.8
5	17.6	17.2	16.8	16.3	16.6	16.5	16.9	18.8	20.8	23.5	23.0	23.9	22.4	20.9	19.4	17.7	17.8	17.8	17.5	17.2	17.0	17.0	17.5	17.6	**18.74**	23.9	15.1	8.8
6	17.9	17.8	17.3	17.6	16.9	17.6	17.7	18.6	19.4	19.6	20.2	19.6	19.7	19.6	19.5	19.2	18.5	17.6	17.5	17.4	17.1	17.2	16.7	15.7	**18.16**	20.9	15.7	5.2
7	14.5	13.6	12.7	12.7	11.9	11.4	11.2	15.6	19.3	20.1	19.8	19.9	21.0	20.8	20.4	20.0	19.1	17.4	15.5	14.6	14.1	13.9	13.7	12.7	**16.05**	21.2	10.2	11.0
8	12.1	10.7	9.6	8.0	6.8	6.3	7.6	12.3	16.5	19.8	20.9	21.2	21.5	21.0	21.0	20.3	18.8	17.9	17.4	16.9	16.3	15.9	14.9	13.4	**15.29**	21.8	5.2	16.6
9	12.1	11.0	10.0	9.5	9.0	8.8	8.6	13.0	18.9	21.2	21.4	21.9	22.1	21.5	21.1	21.0	19.9	18.7	18.1	17.9	17.3	16.8	15.7	14.9	**16.28**	22.3	7.2	15.1
10	13.7	13.4	11.9	11.2	10.3	9.4	9.3	12.7	17.8	20.6	22.5	23.0	23.9	23.4	22.4	21.9	21.1	19.6	18.7	18.7	18.2	17.1	16.8	16.6	**17.26**	24.4	8.0	16.4
Dec. I ª	**15.75**	**15.30**	**14.77**	**14.51**	**14.13**	**14.09**	**14.14**	**16.59**	**19.29**	**20.93**	**21.35**	**21.46**	**21.69**	**21.30**	**20.97**	**20.64**	**20.06**	**19.02**	**18.23**	**17.59**	**17.14**	**16.64**	**16.25**	**15.82**	**17°82**	**22.50**	**12.16**	**10.34**
11	15.9	15.6	15.9	16.5	17.0	17.0	17.1	18.3	20.0	22.5	24.0	25.7	26.3	27.0	27.2	26.1	25.9	24.1	22.8	20.8	20.3	19.8	18.6	18.2	**20.97**	27.1	14.6	12.8
12	18.0	17.9	17.5	17.2	16.9	16.4	16.3	18.0	20.6	23.0	24.8	25.7	26.2	27.1	27.7	27.1	25.9	24.0	22.1	21.5	20.4	20.0	19.9	19.5	**21.40**	27.9	15.3	12.6
13	19.0	18.1	18.0	17.6	17.1	16.6	16.1	17.9	20.0	22.0	25.2	27.0	28.5	28.7	28.7	28.8	27.0	25.8	24.0	23.3	18.3	18.6	17.7	17.7	**21.76**	29.6	15.0	14.6
14	17.9	17.0	17.4	17.1	17.5	17.6	17.1	17.3	17.7	17.4	17.4	17.3	17.2	17.1	16.9	16.8	16.3	15.7	15.5	15.5	15.4	15.6	15.4	13.5	**16.50**	18.0	13.4	4.6
15	17.1	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	13.3	13.8	14.8	16.1	16.7	18.5	19.3	19.6	18.8	18.4	17.5	16.8	15.5	14.6	13.7	13.1	12.4	12.6	**15.14**	19.7	12.2	7.5
16	13.3	13.2	12.6	13.9	16.2	16.4	16.2	16.9	17.9	19.3	20.1	20.8	21.2	21.1	20.8	19.9	19.2	17.9	14.3	12.3	10.6	10.5	10.4	11.3	**16.10**	21.3	10.4	10.9
17	10.7	11.7	12.6	11.9	9.4	8.8	9.1	13.9	19.9	22.4	24.4	25.5	25.3	25.6	25.5	24.3	21.6	19.0	17.0	15.1	15.1	14.8	15.2	15.5	**17.27**	25.7	7.0	18.7
18	15.6	11.9	11.5	14.1	13.3	13.0	13.5	15.8	19.3	21.6	23.5	24.6	23.1	22.5	22.5	22.5	22.3	19.5	17.0	16.7	16.3	15.5	15.1	14.3	**17.97**	25.1	11.8	13.3
19	13.9	15.6	15.6	13.5	12.8	12.5	12.1	14.8	18.4	21.8	23.7	21.8	25.7	26.1	25.7	23.1	21.7	20.8	18.2	17.2	16.8	16.0	14.9	14.5	**18.19**	26.5	11.3	15.2
20	15.5	13.1	13.6	13.1	12.8	12.4	11.9	13.4	15.7	19.8	22.2	23.3	21.6	21.5	25.4	23.0	21.4	19.7	18.6	18.3	17.7	16.4	15.3	14.7	**17.71**	26.2	10.8	15.4
Dec. II ª	**15.09**	**14.93**	**14.88**	**14.81**	**14.59**	**14.36**	**14.27**	**16.01**	**18.43**	**20.62**	**22.20**	**23.32**	**23.77**	**23.93**	**23.92**	**23.06**	**21.88**	**20.36**	**18.50**	**17.56**	**16.46**	**15.83**	**15.29**	**15.18**	**18°30**	**24.74**	**12.18**	**12.56**
21	14.8	15.5	16.2	15.7	15.6	15.1	14.6	16.1	17.1	20.5	22.6	24.3	25.1	25.7	25.9	25.5	24.3	22.7	21.7	20.5	19.6	18.9	18.0	17.8	**19.77**	26.8	13.6	13.2
22	17.3	16.9	16.8	16.7	16.6	16.3	16.1	17.8	19.9	21.7	24.0	25.4	26.1	26.3	27.2	26.9	25.0	22.7	20.8	19.7	19.4	18.4	17.7	17.6	**20.56**	27.3	15.1	12.2
23	17.6	17.0	16.2	16.0	15.6	15.6	16.0	18.6	18.1	17.9	18.4	18.4	18.3	16.7	17.1	17.1	17.0	16.8	16.7	17.1	16.8	16.9	16.0	15.9	**16.99**	18.3	15.3	3.0
24	15.8	15.7	15.5	14.8	14.9	14.7	14.0	16.5	17.3	18.1	18.7	18.9	19.1	19.1	19.6	18.5	17.2	15.7	13.9	13.6	12.0	11.9	11.8	11.0	**15.76**	19.7	11.0	8.7
25	10.3	9.2	9.2	9.6	9.9	10.0	9.8	10.7	12.5	13.7	17.6	18.7	20.0	19.2	19.6	19.5	17.7	15.9	13.0	11.8	10.6	10.6	10.2	10.9	**13.34**	21.2	8.0	13.2
26	11.6	10.9	9.9	10.7	10.8	10.0	10.4	13.2	15.9	18.7	19.3	20.0	20.6	21.2	21.8	21.6	19.8	18.3	16.7	15.5	14.0	13.5	13.5	12.0	**15.41**	21.7	8.8	12.9
27	11.4	11.8	11.0	10.1	9.5	10.8	12.1	14.7	15.6	18.7	21.7	22.0	22.1	22.7	22.9	22.1	20.6	17.9	15.2	14.9	15.1	14.7	14.1	13.6	**16.03**	23.6	8.4	15.2
28	12.9	13.1	12.8	12.3	11.4	11.0	11.1	13.5	16.7	20.5	23.0	24.5	25.4	25.9	26.1	25.6	21.2	21.3	18.8	17.6	16.7	16.4	15.7	15.4	**18.00**	26.8	10.2	16.6
29	14.2	14.6	13.6	12.9	12.5	11.9	11.9	13.7	16.3	19.6	21.9	23.9	24.9	25.7	26.1	25.7	24.0	21.7	19.8	19.0	18.1	17.2	17.2	17.1	**18.50**	26.4	10.8	15.6
30	15.0	15.7	15.5	15.3	14.2	14.3	14.5	17.3	19.1	18.0	17.5	16.9	16.7	16.5	16.3	16.9	17.0	16.9	17.1	17.4	17.4	17.6	17.7	17.8	**16.72**	19.2	13.6	5.6
31	—				—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dec. III ª	**14.26**	**13.99**	**13.67**	**13.41**	**13.15**	**13.07**	**13.05**	**15.24**	**16.88**	**18.74**	**20.47**	**21.30**	**21.83**	**21.90**	**22.26**	**21.94**	**20.68**	**18.99**	**17.37**	**16.71**	**15.97**	**15.61**	**15.19**	**14.91**	**17°18**	**23.10**	**11.48**	**11.62**
Prom. M.	**15.03**	**14.74**	**14.43**	**14.24**	**13.96**	**13.84**	**13.82**	**15.95**	**18.20**	**20.10**	**21.34**	**22.03**	**22.43**	**22.38**	**22.38**	**21.88**	**20.87**	**19.46**	**18.03**	**17.28**	**16.52**	**16.03**	**15.58**	**15.30**	**17°74**	**23.45**	**11.94**	**11.51**

1918 ABRIL TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	20.8	21.8	19.0	20.5	24.7	18.8	5.9	22.8	22.8	23.1	22.9	22.9	23.0	22.5	22.2	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
2	20.1	25.2	19.0	21.4	29.4	16.1	13.3	22.8	22.7	23.4	22.9	22.9	23.0	22.4	22.2	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
3	16.3	25.3	10.3	17.4	26.0	10.0	16.0	21.6	21.7	22.9	22.1	22.8	23.0	22.4	22.1	18.6	17.7	17.6	18.6	17.6
4	13.3	21.2	17.9	17.5	24.5	10.6	13.9	20.4	20.6	20.8	20.6	22.6	22.9	22.4	22.1	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
5	17.3	22.4	16.1	18.6	26.9	14.4	12.5	20.1	20.6	20.8	20.5	22.1	22.7	22.2	20.0	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
6	17.3	19.7	16.1	17.7	25.3	15.0	10.3	20.4	20.7	21.1	20.7	21.9	22.5	22.2	20.0	18.6	17.7	17.6	18.0	17.6
7	10.4	27.6	11.1	16.4	28.0	8.9	19.1	19.7	20.1	21.1	20.3	21.6	22.3	22.2	21.9	18.7	17.7	17.6	18.0	17.6
8	6.8	26.2	15.0	16.0	26.4	4.0	22.4	19.1	19.2	20.6	19.6	21.4	22.1	22.1	21.9	18.7	17.7	17.6	18.0	17.6
9	9.1	25.6	16.5	17.1	27.3	6.0	21.3	19.5	19.4	20.3	19.7	21.1	21.9	22.0	21.8	18.7	17.7	17.6	18.6	17.6
10	8.3	29.7	17.6	18.5	29.9	6.7	23.2	19.6	19.6	20.9	20.0	21.1	21.7	21.8	21.7	18.7	17.7	17.6	18.0	17.6
Déc. I	**13.97**	**24.50**	**15.86**	**18.11**	**26.84**	**11.05**	**15.79**	**20.57**	**20.74**	**21.50**	**20.94**	**22.05**	**22.50**	**22.22**	**21.99**	**18.64**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
11	16.3	31.1	19.7	22.4	31.3	13.8	17.5	20.1	20.8	19.6	20.2	21.2	21.7	21.7	21.6	18.7	17.7	17.6	18.0	17.6
12	15.7	30.1	19.7	21.8	31.3	13.3	18.0	21.1	21.4	22.3	21.6	21.6	21.7	21.6	21.5	18.7	17.7	17.6	18.0	17.6
13	15.5	29.6	18.1	21.1	32.8	13.2	19.6	21.3	21.6	21.7	21.5	21.8	21.9	21.6	21.4	18.7	17.7	17.6	18.0	17.6
14	18.9	17.8	14.9	17.2	18.9	12.1	6.8	21.6	21.7	20.5	21.3	21.8	22.0	21.9	21.6	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
15	13.5	20.5	12.6	15.5	22.2	11.4	10.8	19.6	19.5	20.1	19.7	21.5	22.0	21.6	21.4	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
16	15.9	22.3	8.3	15.5	26.7	8.9	17.8	19.1	19.6	20.6	19.8	21.0	21.8	21.6	21.4	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
17	8.5	28.0	13.2	16.6	29.4	5.7	23.7	18.9	19.1	20.5	19.5	21.0	21.6	21.6	21.4	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
18	12.8	27.1	13.5	17.8	29.8	10.1	19.7	19.6	19.8	20.9	20.1	20.8	21.4	21.5	21.3	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
19	10.5	28.9	14.9	18.1	29.5	9.7	19.8	19.8	20.0	20.9	20.2	20.9	21.4	21.4	21.2	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
20	11.3	28.7	15.4	18.5	36.4	10.0	20.4	19.9	19.9	20.8	20.2	20.9	21.3	21.3	21.2	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
Déc. II	**13.89**	**26.41**	**15.03**	**18.45**	**28.23**	**10.82**	**17.41**	**20.10**	**20.34**	**20.79**	**20.41**	**21.25**	**21.68**	**21.58**	**21.40**	**18.77**	**17.70**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
21	13.5	28.6	18.6	20.2	30.5	11.8	18.7	20.1	20.6	21.1	20.6	21.0	21.3	21.2	21.0	18.8	17.7	17.6	18.0	17.6
22	15.5	29.1	18.3	20.9	30.1	14.0	16.1	20.1	20.6	21.6	20.8	21.1	21.4	21.2	21.1	18.8	17.8	17.6	18.0	17.6
23	15.5	15.1	15.7	15.4	21.3	14.2	7.1	20.5	20.4	20.1	20.3	21.2	21.4	21.2	21.0	18.8	17.8	17.6	18.0	17.6
24	11.9	23.3	21.1	15.8	25.1	8.9	16.2	19.3	19.4	20.0	19.6	20.8	21.3	21.2	21.0	18.8	17.8	17.6	18.0	17.6
25	9.7	23.3	8.8	13.9	25.7	6.8	18.9	18.5	18.3	19.4	18.7	20.5	21.3	21.2	21.0	18.8	17.8	17.6	18.0	17.6
26	9.7	24.7	11.3	15.2	25.1	7.0	18.1	18.1	18.4	19.5	18.7	20.2	21.0	21.1	21.0	18.8	17.8	17.6	18.0	17.6
27	12.1	26.9	14.5	17.8	28.2	6.8	21.4	18.5	18.6	19.8	19.0	20.1	20.7	21.0	20.9	18.8	17.8	17.6	18.0	17.6
28	9.9	28.4	14.5	17.6	29.1	8.4	20.7	18.8	19.0	19.8	19.2	20.1	20.7	20.9	20.9	18.9	17.8	17.6	18.0	17.6
29	11.3	28.1	16.9	18.8	29.1	9.9	19.2	18.6	19.9	20.0	19.5	20.1	20.7	20.8	20.8	18.9	17.8	17.6	18.0	17.6
30	14.2	15.9	17.2	15.8	19.6	12.8	6.8	18.9	19.0	18.8	18.9	20.2	20.7	20.8	20.7	18.9	17.8	17.6	18.0	17.6
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Déc. III	**12.33**	**24.34**	**14.79**	**17.15**	**26.38**	**10.06**	**16.32**	**19.14**	**19.42**	**20.01**	**19.52**	**20.52**	**21.05**	**21.06**	**20.94**	**18.83**	**17.79**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
Mes	**13.40**	**25.08**	**15.23**	**17.90**	**27.15**	**10.64**	**16.51**	**19.94**	**20.17**	**20.76**	**20.29**	**21.37**	**21.74**	**21.62**	**21.44**	**18.75**	**17.73**	**17.60**	**18.00**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped —	Máxima absoluta 32°8	(día 13)	Mínima absoluta 4°0	(día 8)
» » 0.30 de profundidad —	» » 23°1	(día 2)	» » 18°1	(día 25)
» » 0.60 » » —	» » 23°0	(día 1 y 2)	» » 20°0	(día 27 y 28)
» » 0.90 » » —	» » 23°1	(día 2)	» » 20°5	(día 27)
» » 1.20 » »	» » 25°0	(día 1)	» » 20°8	(día 29 y 30)
» » 1.50 » »	» » 22°2	(día 1 y 2)	» » 20°7	(día 30)
» » 5.00 » » —	» » 18°2	(día 5)	» » 18°6	(días varios)
» » 10.00 » »	» » 17°8	(días varios)	» » 17°7	» »
» » 12.00 Term. pozo man.	» » 17°6	(todo el mes)	» » 17°6	(todo el mes)
» » 15.00 de profundidad —	» » 18°0	» » »	» » 18°0	» » »
» » 20.00 » »	» » 17°6	» » »	» » 17°6	» » »

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C + mm. 700

Latitud S. 34° 51′ 44″ — Longitud W. Paris: 58° 32′ 19″5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	61.4	60.9	60.5	60.2	59.6	59.3	59.2	59.0	58.6	58.6	58.0	57.7	57.0	57.5	55.9	55.3	55.0	54.2	54.0	54.1	54.3	54.3	54.0	54.0	57.15	61.7	54.6	7.7
2	54.0	53.9	53.9	53.9	54.1	54.7	54.9	55.5	55.7	55.8	55.9	56.1	56.2	56.2	56.7	57.0	57.7	57.8	58.3	58.1	59.7	60.7	60.8	61.0	56.61	61.0	53.9	7.1
3	61.5	61.6	61.7	61.8	62.0	62.7	62.9	62.9	63.3	63.6	63.9	63.8	63.6	63.2	63.2	63.1	62.8	62.8	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.6	62.78	63.9	61.2	2.7
4	62.5	62.5	62.2	61.8	61.6	61.1	61.6	61.5	61.1	61.1	60.7	59.7	59.1	58.5	58.4	57.8	57.8	57.6	57.7	57.7	57.5	57.5	57.3	56.8	59.63	62.5	56.8	5.7
5	56.6	56.5	56.4	55.7	55.4	55.4	55.4	55.6	55.8	55.9	56.4	56.6	56.8	56.9	57.0	56.1	55.9	56.5	57.0	57.0	57.9	57.3	57.6	57.5	56.43	57.6	55.4	2.2
6	57.4	57.3	57.2	57.1	57.5	57.7	57.9	58.6	58.7	58.8	58.8	58.9	59.0	59.0	59.1	59.2	59.3	59.3	59.4	59.8	59.9	60.2	60.5	60.9	58.39	60.9	57.1	3.8
7	60.9	60.9	60.9	61.0	61.2	61.6	62.0	62.2	62.7	62.8	62.8	62.8	62.5	62.1	62.1	62.1	62.2	62.3	62.7	63.0	63.5	63.7	62.6	63.4	62.29	63.7	60.9	2.8
8	63.4	63.3	63.3	63.2	63.3	63.8	64.5	65.1	65.1	65.3	65.1	64.9	64.6	64.1	64.0	64.0	64.1	64.2	64.5	64.9	65.0	65.0	65.0	65.0	64.36	65.3	63.2	2.1
9	64.8	64.7	64.6	64.1	64.2	64.7	64.8	65.2	65.3	65.3	65.1	64.4	64.3	63.8	63.7	63.5	63.5	63.5	63.9	63.9	63.7	63.8	64.3	64.1	64.72	65.3	63.5	1.8
10	63.7	63.5	63.5	63.5	63.5	63.6	63.7	63.8	63.6	63.4	63.2	63.0	62.1	62.0	61.6	61.3	61.3	61.4	61.5	61.8	61.7	61.9	61.9	61.9	62.60	63.8	61.3	2.5
Dec. I.ª	60.92	60.51	60.42	60.23	60.24	60.46	60.69	60.95	60.99	61.06	60.99	60.70	60.52	60.23	60.17	59.94	59.96	59.96	60.17	60.30	60.50	60.71	69.77	60.72	60.50	62.57	58.73	3.84
11	62.1	62.2	62.9	61.4	61.7	61.8	62.1	62.3	62.3	62.3	62.3	61.7	61.3	60.9	60.5	60.5	60.5	60.5	60.7	61.0	61.4	61.6	61.6	61.6	61.51	62.3	60.5	1.8
12	62.0	62.1	62.2	62.1	62.4	63.0	63.5	63.9	63.7	63.5	62.8	62.4	61.5	60.7	60.4	60.2	59.7	59.5	59.5	59.5	59.5	59.4	59.0	58.9	61.32	63.9	58.9	5.0
13	58.8	58.7	58.7	58.6	58.5	58.5	58.5	58.5	58.5	58.4	57.6	57.1	56.3	55.6	55.4	55.5	55.5	56.6	56.1	57.7	58.5	58.6	58.9	59.6	57.65	59.6	55.4	4.2
14	59.7	59.6	59.4	59.8	59.8	59.8	60.2	60.8	60.7	60.7	60.7	60.6	60.1	59.9	59.5	59.5	59.3	58.9	58.8	58.8	58.8	58.8	58.5	57.8	59.62	60.8	57.8	3.0
15	57.4	57.1	56.2	55.0	55.6	55.3	55.9	56.1	56.2	56.1	55.6	55.2	55.0	54.3	54.4	54.6	54.8	55.1	55.1	55.5	55.5	55.6	56.6	56.8	55.68	57.6	54.3	3.3
16	58.1	57.9	57.6	57.7	58.1	58.7	59.0	59.2	59.8	59.9	60.1	60.1	60.1	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.3	60.4	60.4	60.6	60.6	60.6	59.47	60.6	57.0	3.6
17	60.6	60.6	60.7	60.7	61.2	61.6	61.8	62.2	62.2	62.2	62.1	61.8	61.6	61.3	60.9	60.9	60.8	60.7	61.0	61.5	61.7	61.7	61.7	61.7	61.38	62.2	60.6	1.6
18	61.7	61.7	61.8	61.8	61.8	62.3	62.9	63.2	63.5	63.7	63.6	63.1	62.5	62.3	62.0	62.1	62.1	62.1	62.3	62.4	62.4	62.7	62.5	62.3	62.45	63.7	61.7	2.0
19	62.3	62.0	61.8	61.7	61.7	61.8	62.0	62.4	62.4	62.4	62.2	61.7	61.4	61.0	60.8	60.8	60.8	61.4	61.6	61.7	61.9	62.0	62.1	62.3	61.76	62.4	60.8	1.6
20	62.4	62.4	62.5	62.4	62.6	62.9	63.5	64.0	64.0	63.9	63.7	63.2	62.7	62.1	62.0	61.9	62.1	62.3	62.5	62.6	62.6	62.9	62.9	62.9	62.78	64.0	61.9	2.1
Dec. II.ª	60.41	60.34	60.28	60.22	60.34	60.57	60.96	61.26	61.33	61.31	61.07	60.69	60.25	59.81	59.59	59.60	59.56	59.61	59.82	60.11	60.27	60.39	60.44	60.45	60.36	61.71	58.89	2.82
21	62.9	62.8	62.6	62.6	63.2	63.5	63.7	64.2	64.3	64.2	63.8	63.3	62.6	62.2	61.8	61.7	61.8	61.8	61.9	62.0	62.1	62.9	61.9	61.9	62.70	64.3	61.7	2.6
22	61.8	61.5	61.0	60.7	60.7	60.7	60.7	61.0	61.0	60.9	60.5	59.9	59.3	58.9	58.0	57.9	57.6	57.8	57.8	57.8	57.7	57.4	56.8	56.6	59.33	61.8	56.6	5.2
23	56.6	56.5	56.9	56.9	55.8	56.7	56.7	56.8	57.4	57.5	57.2	57.3	57.3	57.3	58.3	58.3	58.5	59.5	59.7	59.8	59.8	60.6	60.6	60.6	57.86	60.6	55.7	4.9
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.5	60.5	60.9	61.3	61.8	61.7	61.5	61.4	60.9	60.1	59.8	59.7	59.7	59.8	59.8	60.9	60.4	60.6	60.6	60.2	60.1	60.55	61.8	59.7	2.1
25	60.4	60.5	60.1	60.3	60.5	60.1	59.7	60.4	60.5	60.3	60.1	59.7	59.3	59.0	58.4	58.4	58.7	59.1	59.4	59.4	59.5	59.5	59.5	59.6	59.67	60.5	58.4	2.1
26	59.7	59.8	59.8	60.0	60.0	60.5	60.6	61.2	61.4	61.4	60.9	60.7	60.6	60.5	60.3	60.2	60.4	60.7	60.9	61.1	61.4	61.5	61.6	61.6	60.70	61.6	59.7	1.9
27	61.5	61.5	61.5	61.5	61.9	62.3	62.6	63.4	63.6	63.5	63.3	62.9	62.4	61.9	61.8	61.8	61.9	62.0	62.2	62.3	62.3	62.3	62.3	62.1	62.28	63.6	61.5	2.1
28	61.5	61.5	61.5	61.5	61.5	61.7	61.8	62.3	62.4	62.4	62.0	61.5	61.0	60.5	60.2	60.0	59.9	59.8	59.8	59.8	59.5	59.7	59.8	59.8	60.91	62.4	59.5	2.9
29	59.8	59.7	59.5	59.2	59.2	59.3	59.4	59.9	59.8	59.2	58.3	57.7	57.8	56.3	55.9	55.9	55.8	55.8	55.9	55.9	55.9	55.9	55.9	55.9	57.61	59.9	55.8	4.1
30	54.8	54.8	54.8	54.4	54.3	54.3	54.3	54.4	54.1	55.9	55.9	55.8	54.9	54.7	54.0	54.6	54.7	54.8	55.5	55.7	55.9	56.6	56.9	55.9	55.10	56.6	54.0	2.6
31							—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dec. III.ª	60.11	59.93	59.71	59.66	59.76	59.90	59.98	60.54	60.62	60.68	60.34	59.97	59.43	59.11	58.84	58.85	58.91	59.11	59.31	59.42	59.47	59.60	59.46	59.41	59.67	61.31	58.26	3.05
Prom. M.	60.38	60.26	60.14	60.04	60.11	60.31	60.54	60.92	60.98	61.02	60.80	60.48	60.07	59.72	59.53	59.46	59.48	59.56	59.76	59.94	60.08	60.23	60.23	60.19	60.17	61.86	58.62	3.24

Extracto de l

Abril

Día 1.° — Día de garúas.
» 4 — 14 h. Aspecto general, tormentoso.
» 5 — Entre 15 h. y 17 h., lluvia escasa.
» 6 — 14 h. — Aspecto general, tormentoso.
» 7 — 17 h. — Abundante condensación.
» 8 — 17 h. — Mañana despejada. — Rocío abundante.
» 9 — 17 h. — Mañana despejada. — Abundante rocío.
» 10 — Rocío escaso a las 7 h.

Día 12 — 7 h. — Rocío moderado.
» 13 — De 18 h. 15' a 18 h. 35', baja termométrica de 4°6 (de 23°4 a 18°8). — El viento pasó al W y dos horas después, al Sur, aumentando en velocidad. Garúas.
» 14 — 7 h. — Mañana cubierta y de tormenta — 14 h. — Aspecto general de tormenta — 21 h. — Garúas.
» 15 — 7 h. — Garúas en la madrugada — Aspecto general, tormentoso.

1918

AI

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL V

Latitud S. 34° 51' 41'

Longitud W

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
1	NE	5.6	ENE	5.0	ENE	3.3	ENE	4.7	ENE	4.7	ENE	5.3	NE	3.3	NE	4.2	ENE	5.8	ENE	5.8	ENE	6.9	ENE	
2	W	3.9	W	3.9	W	5.6	W	5.6	WSW	6.7	WSW	6.9	SW	6.9	SW	6.7	WSW	6.7	SW	5.8	WSW	5.3	WSW	
3	S	5.0	S	5.3	S	5.0	S	3.6	S	3.9	S	3.6	S	3.6	S	3.3	S	3.6	S	3.3	S	3.6	SSW	
4	NNE	3.3	NNE	3.1	NNE	3.3	N	3.9	N	4.7	N	5.0	N	4.7	N	3.9	N	4.7	N	4.7	N	3.6	N	
5	N	5.0	N	5.3	N	5.8	N	5.6	N	3.9	N	3.1	NNW	4.7	NNW	5.0	NNW	5.3	NW	7.2	NW	6.7	W	
6	S	2.8	S	2.5	S	1.9	S	2.8	SSE	1.9	SSE	3.6	SSE	5.3	SSE	5.3	SSE	5.0	SSE	5.6	SE	6.7	SE	
7	SE	1.4	SE	1.7	SE	0.3	SE	1.4	SE	1.4	SE	0.8	SE	0.0	SE	0.3	SSE	2.2	S	2.8	SSE	2.8	S	
8	ESE	2.2	E	0.6	E	0.6	ESE	0.0	NE	1.9	NE	1.9	ENE	0.6	NE	0.0	NE	0.6	ENE	2.5	ENE	3.9	ENE	
9	ENE	1.1	ENE	0.8	ENE	1.1	ENE	1.4	ENE	1.1	ENE	1.1	ENE	1.4	ENE	2.5	ENE	2.8	E	5.0	E	4.7	E	
10	NE	1.9	NE	2.2	NE	1.1	NE	0.6	NE	0.6	NE	1.4	NE	1.4	NE	0.6	NE	1.1	ENE	2.2	E	2.5	E	
Déc. I ª		3.22		3.04		2.80		2.96		3.08		3.27		3.19		3.18		3.78		4.49		4.67		
11	NNE	2.5	N	1.9	N	3.9	N	5.6	N	5.3	N	5.3	N	2.8	N	3.3	N	3.9	N	5.6	N	4.7	N	
12	NNE	3.3	NNE	3.6	NNE	3.6	NNE	3.9	NNE	3.1	NNE	2.2	NNE	3.6	NNE	4.7	NNE	5.0	NNE	5.6	NNE	5.3	NNE	
13	NE	7.8	NE	6.9	NE	5.8	NE	5.6	NE	5.6	NNE	5.3	NNE	5.3	NNE	6.1	NNE	6.9	NNE	7.8	NNE	7.5	N	
14	S	4.7	S	6.9	S	5.8	SSE	5.8	SE	4.7	SE	6.9	SE	5.0	SE	5.0	SE	5.3	SE	5.3	SE	4.7	SE	
15	SE	2.2	SE	0.8	SE	0.8	SE	1.7	SE	2.8	SE	1.9	SE	1.1	SSW	0.8	SSW	0.3	SSW	0.3	SSW	2.8	SSW	
16	WSW	1.7	W	1.7	W	2.5	W	3.9	W	5.3	SW	2.8	SW	2.5	SW	1.7	SW	1.4	SW	0.8	SSW	1.1	SSW	
17	NNW	2.2	NNW	1.9	NW	2.2	NW	2.8	NW	4.7	NW	4.4	NW	3.9	NW	2.8	NW	1.1	WNW	3.1	W	3.3	W	
18	NW	2.5	NW	1.7	NW	3.1	NW	2.8	NW	2.5	NW	2.2	NW	2.8	NW	2.2	NW	2.5	W	2.8	WSW	3.3	WSW	
19	NE	3.1	NE	2.8	NE	2.8	NE	3.1	NE	1.9	NE	1.9	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.5	NE	3.1	NNE	3.6	NNE	
20	NE	1.9	NE	2.2	NE	1.9	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.8	NE	2.2	NNE	2.8	NNE	2.8	N	
Déc. II ª		3.19		3.04		3.24		3.77		3.84		3.54		3.20		3.19		3.11		3.72		3.91		
21	NE	1.4	NE	1.9	NE	2.5	NE	1.7	NE	2.2	NE	2.5	NE	1.9	NE	3.3	NE	5.0	NE	3.6	NE	5.0	NE	
22	NNE	5.8	NNE	7.2	NNE	7.5	NNE	5.8	NNE	5.8	NNE	5.3	N	4.7	N	5.0	N	5.0	S	7.5	N	7.8	N	
23	N	5.6	N	4.7	N	4.7	N	5.0	N	5.3	NNW	5.8	NW	6.7	NW	6.5	W	8.6	SSW	7.8	S	5.8	S	
24	SSE	2.8	SSE	1.9	S	2.2	S	1.7	S	1.4	S	1.1	S	1.9	S	2.2	S	2.2	S	1.9	SSE	2.5	SSE	
25	NE	2.2	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.5	NE	1.9	NE	2.8	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.5	ENE	1.7	E	1.7	SW	
26	N	2.8	N	2.5	N	2.2	NNW	3.3	N	3.3	NNW	3.3	NNW	5.3	NW	5.3	NW	5.3	W	7.2	W	9.5	W	
27	WNW	0.6	W	0.6	WNW	0.3	WNW	0.0	NW	0.3	NW	0.3	NNW	0.8	NW	0.8	NW	0.3	WNW	0.3	W	1.4	SW	
28	NNE	1.1	NNE	2.2	NNE	2.2	N	1.7	N	1.1	N	1.9	N	1.9	N	2.2	N	2.8	N	4.2	NNW	6.1	NNW	
29	NNE	4.2	NNE	3.9	NNE	5.0	N	4.2	NNE	3.9	N	3.6	NNE	4.2	N	4.7	N	5.8	N	5.0	NNW	5.3	NNW	
30	N	5.3	N	5.0	N	5.3	N	5.0	N	4.2	N	4.7	N	5.6	N	6.7	N	7.2	W	9.5	WSW	5.0	SW	
31																								
Déc. III ª		3.18		3.24		3.44		3.09		2.94		3.13		3.55		4.02		4.47		4.87		5.01		
Promedio M.		3.2		3.1		3.2		3.3		3.3		3.3		3.3		3.5		3.8		4.4		4.5		

RE

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	13	7	16	6	6	3	7	4
» relativa %	14.1	7.8	17.9	6.7	6.7	3.4	7.8	4.5

notas diarias

1918

Día 17 — 7 h. — Rocio moderado.
» 19 — 7 h. — Mañana fresca y despejada — Rocío moderado.
» 20 — 7 h. — Rocio abundante.
» 21 — 7 h. — Mañana templada y húmeda — Abundante rocio.
» 22 — 7 h. — Rocio abundante. — Hermosa mañana.
» 23 — 14 h. — Garúas y manifestaciones eléctricas.

Día 25 — 7 h. — Aspecto general tormentoso.
» 27 — 7 h. — Abundante condensación. — Niebla 10 10.
» 28 — 7 h. — Mañana fresca y despejada — Rocio abundante.
» 29 — Hermoso dia: de cielo totalmente despejado y aire calmoso y templado.
» 30 — 21 h. — Entre 11 h. y 16 h. lluvia que da mm. 18.5. — Manifestaciones eléctricas acompañan a la lluvia.

RII. TABLA V

NTO INFERIOR, (en metros por segundo)

1 = 58° 32 19"5 Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		Promedios	Calmas
6.7	NE	5.3	NE	3.3	NE	3.1	NE	0.8	E	2.5	E	1.4	NE	1.9	NE	0.0	NNE	0.8	NW	2.8	W	2.8		3.9	1
5.6	WSW	5.0	SW	4.7	SW	3.9	SW	5.9	SW	3.9	S	3.9	S	3.8	S	7.5	S	7.2	S	6.7	S	5.0		5.5	—
3.3	SSW	3.1	SSW	3.1	SSW	2.8	SSW	2.5	SSW	1.9	S	0.5	S	0.6	S	0.0	SE	1.4	E	2.5	NE	3.1		3.0	1
5.3	N	4.7	N	4.7	N	2.5	N	1.9	N	2.8	N	1.8	N	3.6	N	3.9	N	4.7	N	3.3	N	3.9		3.9	—
7.8	S	5.9	S	5.3	SE	3.6	E	3.3	E	1.4	SE	0.3	E	0.6	E	0.3	SE	0.6	SE	1.1	S	1.4		4.0	—
6.9	SE	6.9	SE	6.7	SE	5.6	SE	5.3	SE	5.6	ESE	5.6	E	4.7	E	1.7	SE	3.9	SE	2.8	SE	1.9		4.6	
2.1	SE	3.6	ESE	3.3	SE	3.3	ESE	3.6	ESE	1.9	ESE	1.4	ESE	1.4	ESE	2.2	ESE	1.9	ESE	2.5	ESE	1.1		2.0	1
5.3	E	6.7	E	7.2	E	6.9	E	7.5	E	5.9	E	3.9	ENE	3.3	ENE	3.6	ENE	3.6	ENE	1.1	ESE	0.8		3.1	2
4.7	ESE	5.0	ESE	6.7	ESE	6.9	E	5.8	E	3.9	E	3.3	E	3.9	ENE	3.9	ENE	5.0	ENE	3.1	ENE	2.8		3.4	—
1.7	SSE	2.5	SE	3.1	SE	3.9	ESE	4.1	E	3.6	E	3.3	E	3.1	NE	1.7	NE	3.1	NE	2.8	NNE	2.5		2.3	—
5.04		**4.78**		**4.81**		**4.25**		**3.90**		**3.25**		**2.65**		**2.69**		**3.08**		**3.22**		**2.90**		**2.58**		**3.57**	**5**
5.8	N	5.3	N	5.6	N	5.3	N	5.0	N	2.2	N	2.2	N	2.8	N	3.6	N	5.0	N	3.9	N	3.6		4.2	—
7.5	NE	6.7	NE	6.7	NE	6.7	NE	7.5	NE	5.3	NE	5.9	NE	5.0	NE	6.7	NE	6.7	NE	7.5	NE	8.3		5.4	—
8.3	NW	10.0	NW	9.2	NW	8.3	NW	7.2	NW	5.0	WNW	3.6	W	3.1	S	9.5	S	8.9	S	5.3	SSE	2.2		6.6	—
5.0	SE	5.6	SE	5.6	SE	6.9	SE	6.9	ESE	5.3	ESE	4.7	E	3.9	E	3.1	E	2.8	ESE	2.2	ESE	1.1		4.9	—
1.1	SSE	1.1	SSE	1.7	SSE	0.3	SSE	0.6	SE	0.0	SE	0.9	SE	0.9	SE	0.3	SE	0.6	SW	1.7	WSW	2.2		1.1	3
0.8	SSW	1.1	S	1.1	S	2.2	S	1.9	SSE	1.4	SE	1.1	ESE	0.3	E	0.0	ENE	0.9	NE	1.1	SSE	1.9		1.7	2
5.6	W	6.7	W	6.7	W	6.7	W	4.7	W	2.2	W	1.9	W	0.8	WNW	1.7	NW	2.2	NW	2.2	NW	2.5		3.4	—
3.3	SSW	4.7	S	3.6	SSE	1.4	SSE	1.1	SSE	1.4	ESE	1.7	E	2.2	ESE	1.9	ENE	1.7	ESE	1.9	NE	2.5		2.4	
4.7	NE	3.3	NE	3.3	NE	5.8	NE	5.3	NE	3.1	ENE	2.5	ENE	1.4	ENE	2.2	NE	1.9	NE	1.7	NE	1.7		3.0	—
1.7	NNE	1.9	NE	2.8	E	3.6	E	4.7	E	3.9	E	3.3	E	3.1	E	1.9	E	1.4	ENE	1.9	NE	1.9		2.5	—
4.33		**4.67**		**4.66**		**4.72**		**4.49**		**2.98**		**2.38**		**2.23**		**3.09**		**3.12**		**2.94**		**2.79**		**3.52**	**5**
5.6	NE	5.0	NE	5.0	NE	5.3	NE	3.6	NE	3.1	NE	3.3	SE	2.5	NE	2.9	SE	5.3	SE	5.9	NE	5.3		3.7	—
8.3	N	8.3	N	6.9	N	5.6	N	5.3	N	3.1	S	2.5	ENE	3.3	NNE	3.9	ENE	5.9	NNE	5.8	ENE	5.8		5.8	—
4.7	SSW	5.6	SSW	7.5	S	6.7	S	5.6	S	3.3	S	2.8	SSW	3.7	SSE	3.3	SE	5.8	SE	3.9	SE	3.3		5.3	
2.5	S	2.2	S	2.2	SE	2.8	ESE	3.1	ESE	1.7	E	1.4	E	2.5	NE	2.8	NE	3.1	NE	2.8	NE	2.2		2.2	—
1.4	SSW	3.3	S	1.4	ESE	0.8	S	1.7	S	0.6	S	0.7	SE	0.8	ESE	1.4	SE	1.9	SE	2.2	NNE	2.8		1.9	
10.3	W	8.9	W	5.3	W	5.6	W	2.8	W	2.8	WNW	0.8	WNW	0.0	WNW	0.9	WNW	0.8	WNW	1.1	WNW	0.6		4.1	2
2.5	S	2.5	SSW	2.8	SSW	1.9	SW	1.7	SSW	0.8	S	0.3	E	1.1	SE	1.7	NNE	3.1	NNE	1.9	NNE	1.7		1.2	1
7.8	NNW	7.8	N	6.1	N	6.1	N	4.7	N	1.9	S	1.9	S	1.7	N	2.2	NNE	2.8	NNE	2.8	NNE	3.6		3.5	
7.8	N	7.5	N	6.9	N	6.2	N	5.3	N	3.1	S	3.3	E	3.1	N	3.1	S	5.6	N	4.7	N	5.0		4.8	
1.1	ENE	3.3	N	5.0	NNE	5.3	NNE	3.9	N	3.1	S	2.2	NNE	2.5	NNE	1.4	NNE	0.8	NNE	2.2	NNE	1.1		4.1	—
5.30		**5.44**		**4.91**		**4.70**		**3.77**		**2.35**		**1.84**		**2.11**		**2.37**		**3.22**		**3.24**		**3.14**		**3.66**	**3**
4.9		**5.0**		**4.8**		**4.5**		**4.0**		**2.9**		**2.3**		**2.4**		**2.8**		**3.2**		**3.0**		**2.8**		**3.58**	**13**

MEN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
5	5	2	1	2	2	4	4	Frecuencia absoluta
8.9	5.5	2.2	1.1	2.2	2.2	4.5	4.5	» relativa %

1918 ABRIL TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51' 44" Longitud W París 58° 32' 19"5 Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	95	95	96	96	95	96	93	87	85	85	83	95	87	87	92	94	95	96	98	100	100	100	100	100	93.9
2	100	100	100	100	96	97	97	97	93	90	86	85	85	85	87	89	82	90	95	90	85	70	76	66	89.2
3	62	53	50	49	56	63	64	64	63	62	63	64	61	63	59	59	57	60	66	87	95	96	97	96	67.0
4	98	98	98	97	97	97	93	80	74	64	60	63	59	61	63	65	66	69	74	73	71	71	72	74	76.9
5	75	77	80	83	83	83	81	76	70	57	59	63	78	80	87	96	97	98	99	100	100	100	100	100	84.3
6	95	92	92	95	93	94	86	83	79	72	71	70	74	78	78	79	83	86	87	83	86	87	87	88	84.1
7	91	97	99	99	100	100	100	100	68	62	64	66	57	59	61	64	65	71	82	90	91	91	88	91	81.5
8	99	99	99	100	100	100	100	88	72	53	56	57	59	63	65	65	69	75	79	82	87	88	94	96	81.0
9	97	97	98	98	99	100	100	91	66	60	59	57	57	63	64	64	69	75	80	80	80	85	88	93	80.0
10	98	99	100	100	100	100	100	94	80	71	61	52	57	67	71	74	81	92	93	93	92	94	96	97	85.9
Dec. I.ª	91.0	90.7	91.2	91.7	91.9	93.0	91.7	86.9	75.0	67.6	66.2	67.2	67.4	70.6	72.7	74.9	76.4	81.2	85.3	87.8	88.7	88.2	89.8	90.1	82.38
11	97	97	97	97	97	97	94	89	78	65	56	53	55	55	50	51	50	58	73	81	85	90	90	94	76.6
12	95	95	96	96	98	98	98	96	84	67	59	55	52	48	34	44	46	52	64	73	89	94	94	94	75.9
13	94	94	96	96	96	95	96	94	79	70	59	53	45	43	40	40	42	47	55	64	93	83	83	96	73.0
14	90	93	91	91	88	84	76	71	68	68	70	70	69	68	68	69	74	78	78	80	76	95	96	96	79.5
15	98	99	98	97	97	92	95	95	86	89	83	74	69	70	71	74	77	88	95	97	98	98	98	98	89.0
16	98	97	97	97	89	91	90	80	60	43	33	25	25	29	29	34	34	48	68	81	85	79	81	83	66.1
17	86	98	99	99	99	99	100	100	66	45	34	36	40	44	19	17	51	72	88	92	95	96	95	94	73.5
18	92	92	91	91	91	91	90	82	65	55	47	41	54	60	60	56	56	72	87	91	89	91	92	89	76.0
19	90	88	88	87	88	89	90	78	67	49	38	36	30	34	48	56	71	89	95	97	97	95	96	97	74.7
20	98	99	99	100	100	100	100	100	100	78	62	58	52	59	48	66	73	88	96	97	98	98	96	96	86.0
Dec. II.ª	93.8	95.2	95.2	95.1	94 3	93.6	92.9	88.5	75.3	62.9	54.1	50.1	49.1	50.1	48 7	50.7	57.4	69.2	79.9	85.3	90.5	90.9	92.1	93 7	77.03
21	98	99	99	100	100	100	100	100	98	86	66	56	53	51	50	48	50	57	63	68	78	85	90	91	78.6
22	93	93	94	93	93	93	93	88	75	64	55	51	46	47	43	43	49	57	67	76	79	88	92	91	73.9
23	88	88	90	90	90	88	86	73	84	85	75	81	79	84	74	77	78	75	77	75	71	71	90	84	81.4
24	82	81	81	74	61	67	66	62	58	53	48	47	47	46	43	44	49	58	65	68	80	82	84	86	64.0
25	88	92	94	92	90	88	88	88	81	72	55	52	50	55	53	50	56	66	81	87	90	90	91	90	76.6
26	88	88	93	92	90	92	92	86	82	76	75	68	65	63	59	60	73	84	93	97	99	100	100	100	83.9
27	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	78	70	71	72	65	68	84	87	97	100	100	100	100	99	91.3
28	98	96	94	92	93	93	93	84	66	55	44	34	31	30	28	27	31	48	55	64	74	81	88	91	66.2
29	92	90	90	89	89	88	90	76	62	54	48	46	47	46	43	45	59	64	72	74	77	81	81	84	69.9
30	96	90	90	89	90	91	91	80	72	77	76	99	100	100	100	98	95	95	95	93	92	92	90	91	90.7
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dec. III.ª	91.7	91.7	92.5	91.1	89.9	90.0	89.9	83.7	77.8	72.2	62.0	60.4	58.9	59.4	55.8	56.0	61.5	69.1	76.5	80.2	84.0	88.0	90.6	90.7	77.65
Prom. M.	92.2	92.5	93.0	92.6	92.0	92.2	91.5	86.4	76.0	67.6	60.8	59.2	58.5	60.0	59.1	60.5	65.1	73.2	80.6	84.4	87.7	89.0	90.8	91.5	79.02

1918 ABRIL TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												LLUVIA en mm.		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad	Duración					
1	C	6	N	AS-S-N	10	ENE	KS-K-	3	WSW - W	6.3	2.0	Garúas	1.2	—	0.30
2	S-N	10	WSW	CN	10	WSW	AS-S-N	10	SSW	10.0		—	3.6	—	0.30
3	C	3	SSW	C-SC	4	SW	—	0	—	2.3	—	—	3.1		0.29
4	KC	2	WSW	CN	10	WNW	S-SC	6	NNE	6.0	—		3.5	—	0.29
5	SC-S-N	8	N-NW	S-	9	SSW	AS-S-N	10	ENE-E	9.0	—		2.0	—	0.28
6	S-N	9	S	AS-CN	10	S y SSE	C-SC	3	E-SE	7.3	5.2	1.25	1.3		0.28
7	C	2	SE	—	0	—	—	0	—	0.7	0.3	Garúas	2.2		0.27
8	K-KC-	4	NW	C	1	ENE	KS-K	3	SW	2.7		—	3.0		0.27
9	C	2	E	C	2	N	KS-S	3	WNW-N	2.3	—	—	3.1		0.26
10	—	0	—	C	3	E	—	0	—	1.0		—	2.5		0.26
Déc. I	4.6			5.9			3.8			4.76	7.5	1.25	28.8	—	0.28
11	K-S-N	5	WN	SC	6	N	C-SC	3	NE-E	4.7		—	1.1		0.25
12	K	3	W	K-C	6	WNW	—	0	—	3.0	—	—	1.7		0.25
13	—	0	—	C-SC	6	N	S-N	10	S	5.3	0.6	Garúas	5.3		0.24
14	CN	10	ESE	S-N	10	SSE	S-N	10	E	10.0	0.2	Garúas	7.5		0.24
15	S	10	SW	S-AS	9	SSE	—	0	—	6.3	0.3	Garúas	1.3		0.24
16	C-SC	6	SSW	AS-KS	5	S-SW	—	0	—	3.7	—	—	3.2	—	0.23
17	—	0	—	—	0	—	—	0	—	0.0	—		1.2		0.22
18	—	0	—	—	0	—	S-	1	NNE	0.3	—	—	2.9		0.22
19	—	0	—	C	2	ENE	—	0	—	0.7	—	—	3.1	—	0.21
20	K	3	W	C	5	N	KS-S	4	SW-E	4.0	—	—	2.2		0.21
Déc. II	3.7			4.9			2.8			3.80	1.1	Garúas	33.8	—	0.23
21	K	2	SW	C-SC	4	N-NNE	—	0	—	2.0	—	—	3.5	—	0.20
22	—	0	—	C	4	NW	—	0	—	1.3	—	—	1.2		0.20
23	K-S	6	SW	S-N	10	SW	C	7	SE	7.7	0.2	Garúas	2.6	—	0.20
24	C-SC	5	SW	K-KC	3	SSW	K-	2	WNW	3.3	—	—	3.3	—	0.19
25	S-N	10	NE	—	0	—	KS-S	2	WSW-SE	4.0	—	—	2.4	—	0.19
26	K	2	SW	C	2	N	K-C	3	NW	2.3	—		2.0		0.18
27	Niebla	10	—	—	0	—	Niebla	10	—	6.7	—	—	1.5	—	0.18
28	—	0	—	—	0	—	—	0	—	0.0	—	—	1.8		0.17
29	—	0	—	—	0	—	—	0	—	0.0	—	—	1.7	—	0.17
30	K-KC	6	NW	N	10	NE	N	10	NW	8.7	18.5	4.10	1.1		0.17
Déc. III	4.1			3.3			3.4			3.60	18.7	4.40	30.9		0.19
Mes	4.1			4.7			3.3			4.0	27.3	6.05	93.5	—	0.23

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, círrus; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos.

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación

1918 ABRIL TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo	27.3		18.5	—
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	32.9	3	23.6	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	28.0	9	18.9	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	67.6	4	28.4	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo	54.0	6	44.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	52.5	5	29.5	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	64.5	5	36.0	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	85.6	3	30.6	—
Pablo Carrau	10	Estancia Pablo Carrau		58.5	5	44.0	
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	77.4	4	38.4	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Baccio	13	Estancia "La Virgen"	San José	67.0	5	50.0	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo	10.5	1	10.5	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	8.4	2	6.2	—
Arturo Sosa	16	Estación Guaycurú — Vía Mercedes	San José	38.5	1	38.5	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mollado	18	Estancia Chamangá	Flores	66.6	6	39.0	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	—	—	—	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	64.7	4	37.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	133.0	6	55.5	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	235.2	5	76.5	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo	57.0	4	49.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	21.1	3	9.1	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	91.0	7	28.0	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	11.2	1	11.2	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	2.3	2	1.2	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo	49.3	1	49.3	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	35.2	1	35.2	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	41.0	2	25.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	217.0	6	95.0	—
T. W. Jeffer'es	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	55.5	7	20.0	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo	41.0	3	36.0	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	47.6	3	42.1	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	47.0	2	39.0	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	39.0	5	33.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	39.0	5	10.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	2.4	1	2.4	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	55.9	5	27.3	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	20.1	4	8.2	—
L. Ceriani	44	» » (F. C. C. U.)	"	38.0	2	28.0	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	8.5	2	7.5	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	43.5	2	30.5	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	35.4	4	27.0	—
Manuel A. Eroza	48	Margat " "	"	0.0	0	0.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	16.5	1	10.5	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	58.9	5	48.7	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	42.0	1	42.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	0.0	0	0.0	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	7.0	2	5.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	41.3	5	30.0	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	26.5	2	24.4	—
M. López	56	Pando " "	"	47.7	4	44.5	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	5.2	1	5.2	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	14.2	3	7.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	51.7	4	31.1	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	7.0	1	7.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	28.0	3	10.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	6.5	2	5.5	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	57.1	3	33.1	—
	64	Goñi " "	"	43.9	6	12.7	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	90.0	5	44.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	39.6	4	17.5	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	90.0	5	36.4	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	79.3	4	38.3	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	68.0	5	20.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	87.8	4	48.5	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	87.4	4	50.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	121.6	3	92.2	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	62.2	5	31.2	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	160.0	3	80.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	37.0	2	26.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	21.0	2	15.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembo (F. C. C. U.)	Tacuarembó	113.2	4	44.0	—
N. Sarra	78	Bañado de Rocha " "	"	107.0	3	65.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	165.7	6	63.0	—
	80	Laureles " "	"	96.0	3	63.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ABRIL TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	147.0	5	74.0	
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	97.2	3	75.4	
A. Estela	83	Rivera " "	"	149.4	6	57.4	
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	75.7	3	37.1	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	43.5	3	25.0	
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	109.0	6	36.0	
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	21.0	3	15.0	
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José				
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	63.5	3	13.0	
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	65.0	2	41.7	
J. F. Alava	91	Rotamosa (F. C. C. U.)	Minas	73.8	4	41.3	
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	59.5	4	37.0	
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro				
	94						
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	177.6	5	81.2	
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	57.5	4	32.1	
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano		—		
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	18.6	2	33.0	
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	87.5	5	41.5	
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	58.3	2	52.9	
José Rondán y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	55.8	4	22.4	
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	41.0	2	21.0	
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	29.0	3	16.0	
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	35.6	3	21.7	
M. Abella	105	Montes " "	"	8.0	2	7.5	
A. Amén	106	Solís " "	Minas	0.0	0	0.0	
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	20.0	2	15.0	
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	2.0	1	2.0	
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	26.0	5	10.3	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	38.3	5	21.0	
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	46.0	4	22.0	
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	38.0	1	38.0	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	38.9	4	21.6	
José Estela	114	Reboledo " "	"	0.0	0	0.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	22.5	1	22.5	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	34.0	2	22.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	55.0	3	26.0	
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	91.3	5	46.0	
H. Besio	119	González " "	San José	0.0	0	0.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	29.3	4	10.2	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	65.0	4	40.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"		—		
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	35.0	4	22.0	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	16.0	2	10.5	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	31.0	3	19.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	5.0	1	5.0	
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	98.0	4	38.2	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	62.5	3	30.0	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó		—		
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	187.8	4	59.5	
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro				—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"				
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	75.0	3	30.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	87.3	3	10.8	
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro				
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú				
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"				
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	18.3	2	11.2	
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	16.0	3	10.0	
P. L. Fernández	140	Paysandú " "	"	20.1	3	11.8	
A. G. Roche	141	Queguay " "	"		—		
José Vila	142	Estancia, M. Noel, Estación Pedrera	Canelones	41.0	2	21.0	
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	110.5	6	2[illegible].0	
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"		—		
V. Chiadaroza	146	Salto " "	Salto	18.0	2	[illegible]	
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	14.0	3	[illegible]	
Roberto Giró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	88.[illegible]	7	11.4	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	68.3	[illegible]	[illegible]	
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	102.0	7	[illegible]	
Luis A. Gepp	151	Estancia "Bichadero"	Río Negro	[illegible]	2	1.2	
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	[illegible]	2	[illegible]	
J. L. Porteous	153	Estancia "La Pileta"	"	101.0	4	51.0	
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	98.7	[illegible]	31.5	
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	[illegible]	2	[illegible]	
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	15.0	2	[illegible]	
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	[illegible]	1	[illegible]	
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	11.2	1	11.2	
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	11.[illegible]	[illegible]	[illegible]	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ABRIL TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	12.0	2	6.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	63.2	3	48.0	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	58.4	4	40.8	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	18.0	2	12.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	10.0	2	7.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	53.0	4	23.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	—	—	—	—
Medardo Maneiro	168	Arazatí (Comisaría)	San José	9.9	5	5.0	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	"	51.0	3	21.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	58.9	5	28.0	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	19.7	2	17.5	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	150.0	5	50.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	17.5	1	17.5	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	149.0	6	64.0	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	224.6	7	85.5	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	9.5	1	9.5	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	24.1	2	18.3	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	30.8	4	14.0	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	57.2	5	37.0	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	69.4	3	59.6	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	57.5	4	24.5	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	93.9	5	30.5	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	72.2	3	36.2	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	80.6	3	39.0	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	48.8	4	28.4	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	68.0	5	18.0	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	71.7	4	59.9	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	95.0	4	59.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	96.0	4	65.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	58.2	3	43.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	18.0	3	12.0	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	41.8	4	25.2	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	60.7	4	41.9	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	22.1	4	11.2	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	—	—	—	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	59.0	5	32.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	51.3	5	23.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	77.0	4	42.0	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	8.0	2	5.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	59.0	4	25.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	104.7	4	37.0	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	47.8	2	27.2	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	82.0	3	37.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	86.0	4	36.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	68.1	4	24.0	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	72.1	3	29.9	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	93.0	8	42.0	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	10.4	3	8.0	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	36.3	2	30.4	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	50.0	5	36.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	31.0	5	10.4	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	18.3	2	14.0	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	57.7	3	46.3	—
Abelardo Loza	222	San Ramón "	"	23.0	3	16.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	41.0	2	33.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	54.1	6	46.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	49.9	4	44.5	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	55.4	5	33.2	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	54.7	8	29.0	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	12.0	3	5.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	43.0	4	35.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	56.0	3	37.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	52.0	4	36.0	—
Herminio Bessonzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	67.5	7	40.9	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	48.9	3	28.2	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	77.0	4	32.3	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	65.2	3	29.0	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	46.3	2	28.2	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	85.1	4	45.4	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	102.0	5	58.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	—	—	—	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	—	—	—	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ABRIL TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	21.0	4	10.0	—
Bibiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	91.5	6	42.0	—
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	79.4	6	24.0	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	37.3	5	24.3	—
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	32.3	3	16.3	—
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	25.8	5	18.9	—
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	51.7	4	31.0	—
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	31.2	4	12.2	—
Fausto María González	249	Mendoza "	"				—
Floribeló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	78.2	5	36.1	—
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"				—
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	55.0	3	33.0	—
M. González	253	La Cruz "	"				—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	108.1	7	35.0	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	178.5	7	121.0	—
Antonio Cía	256	Guichón "	"	192.8	6	102.2	—
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	62.5	5	25.0	—
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	111.5	4	72.0	—
F. Monegal	259	Araujo "	"	90.7	5	32.0	—
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	141.0	6	82.0	—
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	95.7	5	54.0	—
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	81.0	6	40.0	—
Toribio Areosa	263	Los Tapes "	"	85.9	3	40.8	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	85.5	5	28.0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	74.2	1	51.0	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	50.0	4	22.0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	88.0	3	67.0	—
Ramón D. Larraus	268	Marincho "	"	78.6	6	20.0	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	202.6	7	70.2	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	212.0	6	63.0	—
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	176.4	6	73.0	—
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	108.5	6	60.7	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	61.0	6	19.5	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	182.0	5	106.0	—
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	50.8	5	22.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	73.8	5	20.2	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	66.3	5	26.3	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	99.7	7	34.2	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	116.0	6	43.0	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	67.7	5	36.0	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	36.0	3	20.0	—
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	100.0	5	38.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	53.5	7	32.0	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Aguá "	Maldonado	60.8	3	30.0	—
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	8.0	1	8.0	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	51.6	3	33.6	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	53.2	4	26.6	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	60.8	4	38.5	—
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	55.4	4	26.4	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	28.4	4	18.4	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	144.8	7	91.0	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	179.0	6	80.0	—
A. Russo	293	Paso del Campo santo "	"				—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	163.0	6	72.0	—
Lauro González	295	Yacaré "	"	124.2	5	58.6	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	132.0	5	54.0	—
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	157.6	6	64.5	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	83.0	4	48.0	—
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	82.5	2	61.1	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	93.0	4	51.0	—
Ramón Trinidad	301	Lumbaré "	"	130.4	4	108.0	—
Jacinto Moreno	302	Lajas "	"	84.3	4	12.6	—
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano				
A. Moris	304	Chipas (Comisaría)	Colonia	38.3	5	29.0	—
Ramón O. Machado	305	Minas Calleda	Durazno				
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera				
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	164.4	7	71.2	—
Nieto Valdez	308	San Francisco "	Tacuarembó	93.6	4	42.0	—
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	214.4	6	63.2	—
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo				
H. Martínez	311	Belén "	Salto	144.0	[illegible]	[illegible]	—
Francisco Escobar	312	Palmas "	"	158.4	[illegible]	80.0	—
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	120.2	4	42.0	—
J. Mallo	314	Moriches de Yaguarí "	"	192.2	[illegible]	[illegible]	—
Eulogio Arizaga	315	Blanquillo "	"	126.2	4	26.8	—
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	129.6	[illegible]	50.2	—
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Atajos "	"	141.2	5	81.2	—
Violando Leivas	318	Paso de la Larguna "	Tacuarembó	[illegible]	4	51.0	—
Santiago López	319	Cebollatí "	Soriano	[illegible]	[illegible]	25.1	—
Buenaventura García	320	Paso de las Charcas "	"	33.1	[illegible]	12.2	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 ABRIL TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	52.0	3	33.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	40.7	6	30.0	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	53.3	2	45.9	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	37.5	3	23.5	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	27.4	3	10.1	—
N. Bastarrica	326	Conchilla "	Colonia	14.0	4	7.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	17.8	1	17.8	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	40.2	5	25.3	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	43.0	6	12.7	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	38.2	4	12.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	45.8	5	33.6	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	52.0	6	31.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	56.3	4	42.8	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	43.9	5	19.8	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	8.0	3	5.6	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	175.0	7	62.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	24.5	2	21.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	35.0	5	14.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	48.7	6	22.5	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	48.2	3	29.2	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	52.0	3	42.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	43.3	5	28.3	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	56.3	4	28.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	159.2	6	35.5	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	46.6	5	18.3	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	51.5	6	26.4	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	56.8	4	24.7	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	70.2	3	40.0	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	25.3	4	15.8	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	9.6	2	5.6	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	9.9	3	5.1	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	51.6	4	24.7	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	—	—	—	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	68.2	4	34.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 9.ª)	Artigas	159.5	5	91.0	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	46.2	5	23.5	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	71.7	4	41.6	—
	360	» del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	139.1	5	38.4	—
Windmüller	361	» La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	» Santa Elena	»	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	122.2	4	70.0	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	55.5	3	30.0	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	67.1	7	30.0	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	—	—	—	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	80.0	5	44.3	—

AÑO DE 1918 MAYO VOL. XVI. - NUM. 185.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: **LUIS MORANDI**
SUB-DIRECTOR: **Jerónimo Zolesi**

Secretario: **Aníbal Ribeiro Reissig**
Auxiliar 1.º: **Pilar B. de Lòpez**
Auxiliar 2.º: **José Bombaglio**
Encargada Archivo: **Laura Irma Lòpez**
Auxiliar Ev.: **Esteban Casaretto**
Auxiliar Ev.: **Felicia A. Odetto**
Portero-Jardinero: **José Peretta**

Diríjase el canje a:

LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado

(Uruguay) **Camino Suarez, 526**
S. A. **MONTEVIDEO**

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1919

DEC 21 1920

Año de 1918 MAYO Vol. XVI. — Num. 185

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51' 44" — Longitud W Paris 58" 32' 19" 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

LA METEOROLOGÍA A TRAVÉS DE LOS SIGLOS

PRIMERA CONFERENCIA DE LA SERIE DADA EN LOS SALONES DEL OBSERVATORIO CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO (MONTEVIDEO) POR LUIS MORANDI, DIRECTOR

Señoras, señores:

Al inaugurar un acto que, sino por su importancia, por su tendencia figurará simpáticamente, lo esperamos, en los anales del Observatorio, me corresponde, primero, el dar las gracias a los buenos amigos de la ciencia meteorológica por haberse dignado asistir a la primera de las conferencias que por turno daremos en el Observatorio el señor Jerónimo Zolesi, tan ilustrado como modesto Vice Director del Instituto, y quien os dirije la palabra: cofundadores ambos de una Institución que surgida, puede decirse, de la nada hace dieciocho años al amparo de la Municipalidad de Montevideo, nacionalizada en 1905, gracias al apoyo del Gobierno pudo desarrollar el programa de su fundación con labor nunca interrumpida, con entusiasmos nunca presa de desfallecimientos.

El objeto que perseguimos lo hemos expuesto con todo claridad al solicitar de los Superiores la anuencia para nuestra iniciativa. — I. Familiarizar al oyente con los aparatos fundamentales de la meteorologia, los procedimientos más indicados para la obtención de resultados atendibles y las prácticas técnicas más oportunas para llegar a ser un hábil y escrupuloso observador. — II. Dejar en el oyente, que tenga la constancia y la paciencia de asistir hasta el fin a nuestra serie de conversaciones, un conocimiento completo en lo posible, de nuestro clima, fundándolo particularmente en las observaciones practicadas en esta Oficina Central y en los distintos servicios de su dependencia. — III. Señalar los procedimientos que la ciencia emplea para la previsión del tiempo, en el caso de ser posible la utilización de observaciones simultáneas procedentes de estaciones de un servicio más o menos vasto y completo, reconcentradas telegráficamente en una Estación Central trabajo que en el Uruguay está confiado a nuestro distinguido colega el señor Hamlet Bazzano, director del Instituto Meteorológico Nacional; o donde y cuando las circunstancias no consientan forma más perfecta de previsión, ver como pueda intentarse ésta con resultados no despreciables, por medio de observaciones aisladas y de normas sugeridas por el estudio de las caracteristicas generales y locales de los fenómenos y de las vinculaciones que los correlacionan entre si.

Tal es el objeto: la forma no será en ningún momento la académica, y en la exposición, sin apartarnos de la técnica más rigurosa ni de la verdad numérica, que sin ser la más atrayente es la que engendra más intimo convencimiento y concreta y define los hechos con menores dudas y ambigüedades, evitaremos la dicción abstrusa y las fórmulas innecesarias, tratando de llegar por los caminos más llanos y menos engorrosos a la inteligencia de nuestros oyentes.

Por excepción, dada la indole especial de esta primera reunión, empleamos hoy el procedimiento de la lectura: las demás conferencias es muy probable tomen el carácter de simples conversaciones sobre temas programados, estando el conferenciante en inmediato y familiar contacto con el oyente.

La astronomia y la meteorologia, la observación de los astros y la de los fenómenos atmosféricos, nacieron a un tiempo en la más remota antigüedad de los consorcios humanos. La vida primitiva de los hombres, la indole de sus ocupaciones y sus necesidades, al ponerlos en contacto más directo y más continuo con los grandes espectáculos de la naturaleza, instintivamente despertaron su interés hacia ellos, ya sea para sacar de su conocimiento o previsión un provecho directo o indirecto en favor de sus propias actividades, ya para satisfacer la sed innata de saber, una de las más hermosas prerrogativas del hombre.

Pero mientras la astronomia se elevaba a pasos agigantados por un camino ascendente maravilloso desde las más remotas civilizaciones: la babilónica con los hábiles calculadores de sus observatorios de Borsipa, Babel, Erech, Ninive, entre los que todavia se menciona con admiración a Kidinnu: la griega con Eudoxio, Aristóteles y Anaximandro; la greco-egipcia, que llegó al apogeo de su gloria con Hiparco y Ptolomeo: y la romana y la árabe,

hasta las épocas modernas que glorificaron Copérnico, Galileo, Kepler, Newton, Laplace, Secchi, La Faye, Newcombe y otros; la meteorología no conseguía criar alas: sus horizontes durante muchos siglos fueron bajos y limitadísimos; sus conquistas científicamente muy pobres, si nos referimos a la investigación y descubrimiento de las causas de los fenómenos; deficientes cuando no erróneas en la simple presentación del meteoro, nulas si nos referimos al problema fundamental de la previsión, a pesar del abundante y en alta medida fantástico folklorismo meteorológico, característico de todas las épocas y de todas las razas.

La ausencia de bases científicas fundamentales, por el incomprensible abandono en que yacieron durante largos siglos las ciencias físicas: los métodos defectuosos en los procedimientos de observación; la falta de instrumentos adecuados y de precisión para el estudio, esterilizaron todos los esfuerzos.

Así es como todos los anales, inscripciones, obras literarias y filosóficas griegas, egipcias y romanas, si están llenas de referencias a los fenómenos meteorológicos, nada revelan, con rarísimas excepciones, respecto a su naturaleza íntima: se desconoce la composición del aire; las leyes más fundamentales de su calentamiento, de su dinamismo, del origen de los hidrometeoros. Las hipótesis más raras y absurdas son emitidas para dar explicación a los hechos: de su previsión racional no hay el menor indicio ni en la meteorología del filósofo griego Aristóteles, la primera obra del género que reunió en un cuerpo de doctrina los dispersos, escasos e imperfectos conocimientos de la época; ni en los escritos de Teofrasto, que también se ocupó de climatología, ni en Lucrecio que amenizó sus versos con la descripción de fenómenos aéreos; ni en Plinio, que por lo demás fué naturalista muy celebrado y prácticamente el primer enciclopedista...

La meteorología científica nace a mediados del siglo XVII: Torricelli, en 1642 le brinda el barómetro, la maravillosa balanza de la atmósfera, la que, revelando y fijando sobre dilatadas superficies los centros de alta y baja presión, sería más tarde el fundamento de la meteorología dinámica y de la previsión racional del tiempo. Cuatro años después (1648), Pascal crea la altimetría barométrica, confirmando el regular decrecimiento de la densidad del aire con la altura, mediante sus clásicos experimentos de Puy de Dôme y de la torre Saint Jaques.

Pocos años después los académicos florentinos, al dejar sentado y demostrado que los cuerpos cambian de volumen con el calor, ponen los fundamentos de uno de los instrumentos más preciosos y básicos de la investigación meteorológica, sin el cual a nada útil habría conducido el mismo descubrimiento Torricelliano: me refiero al termómetro, que apareció en 1650 y que se atribuye a Galileo Galilei, y al que algunos años después (en 1694) el ilustre físico Carlo Rinaldi, de Pavía, da graduación con punto de partida fijo (obteniendo así la homogeneidad y comparabilidad de los termómetros) mediante los procedimientos hoy en uso todavía del hielo fundente para el cero y los vapores del agua hirviendo a mm. 760 para el valor que corresponde a los 100 grados de la escala centígrada.

A la misma época, poco más o menos, atribuye De Maze, la invención del udómetro o pluviómetro, y a fines del siglo XVIII la del higrómetro, que bueno es decirlo, ya había sido inventado muchos años antes sin que trascendiera al público el invento, por aquel genio inmenso, pintor, músico, arquitecto, paleontólogo, físico, matemático, que se llamó Leonardo da Vinci. Aparece luego toda una serie de aparatos diversos destinados a llenar las crecientes exigencias de la meteorología: últimos desde mediados del siglo pasado, puede afirmarse, los registradores tan generalizados hoy y tan útiles.

La exploración sistemática de la atmósfera disponía, pues, ya de métodos y de instrumentos: estaba pronta para figurar honrosamente entre las ciencias naturales.

El primer período de la meteorología científica es la *climatología*, que surge en el primer tercio del siglo pasado y llega a tomar tan magnífico incremento a medida que el siglo avanza, fundándose por centenares las estaciones de observación ya patrocinadas por los gobiernos y las instituciones científicas, ya por la acción privada que a esta ciencia más que a ninguna otra y como justa compensación a tantos siglos de incomprensible abandono, dedicó valiosas y eficaces energías.

A principios del siglo pasado escasos y muy deficientes eran los conocimientos meteorológicos, estando llenos los libros de Geografía y Física del Globo de narraciones fantásticas, de aseveraciones contradictorias que difícilmente podrían resistir una crítica científica.

El primer trabajo de la *Climatología sistemática*, fué, pues, corregir innumerables errores de apreciación, poniendo las bases de la meteorología estática y acumulando elementos de un alto valor para hacer más fácil y expedito el camino a la meteorología dinámica.

La climatología es, en efecto, una rama de la meteorología general; pero mientras esta última se propone el estudio objetivo de los fenómenos que se originan del calor, del estado higrométrico, del viento, de la electricidad, etc., en cuanto se vinculan a las leyes de la física y de la mecánica, y se traban y eslabonan entre sí por relaciones de causa a efecto; la climatología estudia esos mismos fenómenos en cuanto tienen relación con la vida orgánica, del hombre en particular, y por tanto, más que en las leyes, repara en los efectos múltiples que de ellos derivan.

Trata primero de desentrañar las condiciones fundamentales o fisonomía habitual de un clima, lo que obtiene después de años de prolijas y pacientes observaciones, permitiendo la formación de las *normales*, guías de necesidad imprescindible para poder apreciar y medir las anomalías y desviaciones, para que de todo eso surja la definición completa de la fisonomía de un clima.

Es en este sentido y procurando vincular los estudios a las exigencias particulares de la estadística geográfica, de la medicina, de la higiene, de la industria en general y de la agricultura en particular, que la acción de los estudiosos se hace sentir eficazmente en todas las naciones civilizadas, partiendo el ejemplo casi simultáneamente de Francia, Italia y Alemania, para difundirse hasta las más apartadas regiones del mundo; con esta particularidad muy significativa y que dió a la investigación verdadero carácter severo de exploración científica: que mediante una eficaz propaganda, por medio de

congresos locales e internacionales, por la intervención decidida de los gobiernos interesados en la difusión de tan útiles estudios, se llegó poco a poco a fijar y hacer aceptar métodos generales de observación, a uniformar sistemas de instalaciones, horarios, control de aparatos y escalas: y, con el maravilloso progreso de la mecánica científica, alentada por el aliciente de un vasto mercado, a dotar hasta los más modestos observatorios de instrumentos de observación directa y automáticos de una precisión y alcance como nunca los había poseído la meteorología ni en las más perfectas instalaciones.

La aplicación del concepto de traducir en números y fórmulas las modalidades y variaciones de los principales fenómenos atmosféricos, que desde mediados del siglo pasado, invade cada vez más, con más provecho y precisión en los resultados, los campos de la meteorología, fué a su vez una de las causas más poderosas de su rápido incremento. Hombres de la talla de Humbolt, Marié Devy, Quetelet, Boussingault, Dove, Maury, Kaemtz y otros que son legión, fueron los grandes factores y capitanes que llevaron a feliz término esta admirable campaña científica.

El primer paso, el primer estudio de la ciencia meteorológica estaba dado, y bien dado: la nueva disciplina había abandonado sus formas infantiles, los procedimientos sin ilación y sin lógico encadenamiento que la trabara durante tantos siglos, para entrar sistematizada y aguerrida al vasto y casi virgen campo de investigación, cerrando filas sus observadores en empresas de conjunto y de identidad de medios y propósitos.

Los tiempos estaban maduros, el ambiente preparado para un segundo y más fecundo paso hacia adelante, encarando las aspiraciones de tantos siglos, tantas veces defraudadas de la previsión racional del tiempo, que el barómetro complementado por el telégrafo eléctrico hizo posible a mediados del siglo pasado.

El principio de esta nueva jornada bien merece una página aparte.

Corría el año 1854. La Rusia, donde despóticamente imperaba Nicolás I, ambicionando realizar los designios de conquista de Catalina II, para establecer al Sur del imperio la hegemonía rusa y, en su provecho, rechazar al Asia la dominación turca, había provocado una guerra sangrienta en la Crimea, donde contra las tropas moscovitas luchaban los ejércitos unidos de Inglaterra, Francia e Italia. Estas naciones habían mandado una poderosa flota al mar Báltico y otra con un numeroso ejército de desembarco al Mar Negro. Fué en esas circunstancias y precisamente el 14 de Noviembre de 1854 que un ciclón de una violencia extrema, procediendo del Atlántico y después de atravesar la Europa sembrando desastres, con dirección casi de NW. al SE., se abatió sobre el ejército y la flota anglo-francesa y, entre los estragos que ocasionó, arrojó al fondo del mar al «Henry IV», cargado de tropas.

Fué Emanuel Liais, un sabio francés, que más tarde dió días de gloria a la astronomía americana, fundando y dirigiendo el Observatorio de Río de Janeiro, quien probó, en tal ocasión, como esa tempestad podía y debía haber sido prevista, pues empleó dos días y medio para propagarse desde las costas atlánticas al mar de Azof.

Y a los pocos meses, en 1855, dos años después del fallecimiento del insigne astrónomo y físico Arago (1853), quien en un momento de decepción había dicho que *cualquiera fuesen los progresos de la ciencia, los sabios de buena fe y respetuosos de su fama, nunca se atreverían a predecir el tiempo*, en París, bajo la dirección nominal de otra celebridad francesa, Leverrier, y de hecho por la acción directa de Emanuel Liais, se creaba el primer servicio meteorológico internacional del tiempo, servido por las redes telegráficas que envolvían la Europa entera.

La misión de este servicio y de los que luego sobre el ejemplo y modelo se crearon en otras regiones fué, y es, en substancia, la de concentrar rápidamente por medio del telégrafo en una oficina central, las observaciones relativas al estado de la atmósfera, sobre todo las barométricas practicadas simultáneamente una o dos veces por día en numerosas estaciones distribuidas sobre una vasta superficie, para sorprender y apreciar de una ojeada, como quien contempla desde una altura las unidades de un ejército desplegado en batalla, las condiciones generales de la atmósfera en una zona determinada y saber si en su seno nada anormal sucede; si y donde se está engendrando una tempestad, o si ésta, procediendo de regiones externas, ha venido a alterar su equilibrio, deduciendo por la índole del fenómeno de hoy, por su intensidad, por su dirección y bajo el imperio de leyes cada vez mejor conocidas y de hábitos físicos bien determinados, las condiciones del tiempo de mañana.

Fuera de toda duda, que entre las oficinas de igual índole creadas a raíz de esta iniciativa, ocupa hoy el primer lugar el Weather Bureau de Wáshington, por la opulencia de su dotación, la riqueza de su material científico y los relevantes servicios prestados, no sólo a su país, sino a la navegación de todo el mundo, pues con sus *Pilot Charts* llevan el fruto de sus investigaciones a todos los océanos explorados mediante una labor inmane y costosa que reconcentra en Wáshington las observaciones practicadas por su marina en todas las latitudes.

El Weather Bureau de Estados Unidos que nos servirá de modelo para dar una idea de lo que es un servicio del tiempo moderno, fué fundado en 1871 bajo el nombre de *Oficina de Señales*; fué en 1891 que al pasar del Ministerio de Guerra al de Agricultura, recibió su actual denominación.

Sus pronósticos sobre el estado del tiempo, comunicados por boletines y cartas, generalmente con 36 horas de anticipación, se fundan en series de observaciones simultáneas que se practican en más de 2000 estaciones a las 8h. y a las 20h. del meridiano de Wáshington y los elementos que se toman en cuenta son el barómetro, el termómetro, el higrómetro, la dirección y la fuerza del viento, el estado del cielo, la lluvia, etc. Los datos son remitidos telegráficamente a Wáshington tan pronto como se dispone de ellos.

A fin de facilitar y apresurar el envío de los telegramas, se consideran divididas las líneas telegráficas en zonas, con una oficina encargada de reconcentrar las notificaciones y remitirlas inmediatamente a Wáshington.

(Continuará).

1918 MAYO

SIPNOPSIS METEOROLOGICA DE MAYO 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	12°89
Máxima absoluta (días 5 y 31)	23°7
Mínima absoluta (día 11)	0°6
Excursión total en el mes	23°1
» máxima diurna (día 14)	17°1
» Mínima diurna (día 12)	1°1
» Media	9°0

Temperatura a la intemperie

Media mensual	12°82
Máxima absoluta (día 6)	26°8
Mínima absoluta (día 11)	−0°9
Excursión total en el mes	27°7
» máxima diurna (día 3)	20°7
» mínima diurna (día 11)	3°2
» media	12°0

Geotermómetros

A metros 0,30 de profundidad media mensual	14°5
» » 0,60 » » » »	16°5
» » 0,90 » » » »	17°7
» » 1,20 » » » »	18°9
» » 1,50 » » » »	19°2
» » 5,00 » » » »	19°0
» » 10,00 » » » »	17°8
» » 12,00 (Pozo) » » »	17°6
» » 15,00 » » » »	18°9
» » 20,00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	761,50
Máxima presión absoluta (día 7)	769,7
Mínima presión absoluta (día 20)	749,7
Excursión total entre los extremos	20,0
» media diurna	1,31

Humedad (en cent.)

Media mensual	83,2
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 28)	41

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	5,1
Días serenos (0 a 3,5)	8
» semi-nublados (3,6 a 7)	14
» cubiertos (7,1 a 10)	9

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m.	101,7
Cantidad máxima en 24 horas	»	31,7
Coeficiente en corta duración (por minuto)		2,2
Días con lluvia de 1 m.m. o mas		7
» » » de menos de 1 mm		0
» » manifestaciones eléctricas		3
» » granizo		0
» » helada		3
» » niebla cerrazón		3
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m.	65,4
Nivelómetro	mts.	0,16

Viento

Dirección dominante	NW
Velocidad media en metros por segundo	3,2
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	1
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	45

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7. h.	14 h.	21 h.
N	5	3	4	12	9,0	19,2	15,8	94	62	88	2,7	2,7	3,5
N N E	5	1	1	7	6,8	20,7	18,5	95	57	86	2,2	6,7	3,1
N E	1	1	1	3	18,0	16,2	10,9	99	60	90	2,2	4,7	1,1
E N E	0	0	5	5	-	—	12,9	—	—	92	—	—	2,6
E	0	2	0	2	—	16,7	—	—	66	—	—	3,5	—
E S E	2	1	1	4	13,7	14,5	11,9	90	100	80	5,5	2,5	6,9
S E	1	2	3	6	15,6	18,9	13,1	86	66	85	2,5	4,7	1,4
S S E	1	2	1	4	13,7	16,1	14,3	75	85	97	0,3	2,8	1,4
S	3	1	2	9	11,7	16,5	16,0	89	79	63	3,3	4,0	4,2
S S W	1	0	0	1	11,3	—	—	61	—	—	9,0	—	—
S W	0	4	4	8	—	12,8	1,0	—	67	85	—	3,7	4,0
W S W	2	1	0	3	6,6	9,7	—	86	58	—	6,4	6,1	—
W	2	2	2	6	5,1	12,4	5,7	92	72	97	0,9	5,7	0,7
W N W	1	3	0	4	9,9	17,2	—	92	79	—	2,5	4,1	—
N W	3	4	6	13	4,6	19,2	8,8	95	64	95	3,4	4,5	1,3
N N W	4	1	1	6	11,3	14,9	9,4	95	44	83	3,5	5,0	3,3

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	N y NNE	Varios	NW
» menos frecuente	Varios	ENE y SSW	Varios
» de más alta temperatura	S	N y NW	N
» de más baja »	NW	SW	NW
» más húmedo	NNE	S y WNW	NW
» » seco	S	N	SE y SW
» de mayor velocidad media	NNW	NW	SW
» » menor » »	NNE	N	NW

Promedios meteorológicos de Mayo

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Periodo 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	14°1	12°6	14°2	**13°6**	14°1	12°3	12,9
Máxima absoluta (abrigo)	29°6	28°5	27°5	**29°6**	28°0	22°1	23,7
Mínima absoluta (abrigo)	1°6	−1°9	1°0	**−1°9**	1°1	1°0	0,6
Temperatura media (intemperie)	15°8	12°6	14°2	**13°5**	14°3	12°3	12,8
Máxima absoluta (cent.)	25°0	32°6	30°6	**35°0**	30°5	25°7	26,8
Mínima absoluta (cent.)	−1°0	−3°8	−1°1	**−3°8**	−1°6	−1°0	−0,9
Temperatura media a la Prof. de M. 0,30	15°5	14°7	15°6	**15°3**	15°9	14,5	14,6
» » » » » » 0,60	16°7	16°4	16°8	**16°6**	17°1	16°1	16,5
» » » » » » 0,90	17°6	17°5	17°6	**17°6**	17°9	16°9	17,7
» » » » » » 1,20	18°4	18°4	18°4	**18°4**	18°8	18,0	18,9
» » » » » » 1,50	18°9	18°9	18°7	**18°3**	19°0	18°3	19,2
» » » » » » 5,00	—	—	—	—	18°8	18°8	19,0
» » » » » » 10,00	—	—	—	**16°8**	16°8	17°0	17,8
» » » » » » 12,00		—	18°0	**17°9**	17°6	17°6	17,6
» » » » » » 15,00	—		—	—	17°7	17°8	18,0
» » del agua del pozo 20,00	—					—	17,6
Presión atmosférica media mm.	760,4	761,4	759,9	**760,6**	760,3	764°1	761,0
» máxima » (1)	773,1	773,1	772,0	**773,4**	767,5	772°9	769,2
» mínima » (1)	743,3	744,4	743,5	**743,3**	746,3	754°5	749,2
Viento dominante	N	N	N	**N**	N	SSW	NW
Velocidad media en m. p. s.	2,5	3,7	3,5	**3,2**	3,5	4,2	3,2
Número de horas con calma °/₀₀	—	23,9	56,6	**40,3**	13,4	25,5	4,5
Días con viento de 40 o más kls. h.	2,6	3,8	1,6	**2,6**	4	6	1
Nebulosidad (media en décimos)	6,1	4,9	5,5	**5,5**	2,9	5,8	5,1
Total de agua caída (en mm.)	84,0	31,8	201,9	**105,9**	60,7	22,5	101,7
Coeficiente en corta duracion (por minuto)	1,00	—	1,80	**1,80**	2,1	0,5	2,2
Días con lluvia de 1 mm. o más	5,6	4,4	8,0	**6,9**	6	6	7
» » menos de 1 mm.	0,0	0,8	4,6	**1,8**	0	7	0
» » manifestaciones electricas	2,0	1,2	4,0	**2,4**	1	2	3
» » granizo	0,2	0,2	0,0	**0,1**	0	1	0
» » heladas	0,4	2,2	0,2	**0,9**	3	2	3
» » niebla-cerrazón	3,0	3,0	2,4	**2,8**	13	12	3
Humedad relativa media (°/₀)	80,8	75,7	82,4	**79,6**	75,5	85,2	83,2
Agua evaporada mm.	65,7	71,6	61,4	**66,2**	92,1	66,8	65,4
Nivelómetro mts.	—	—	3,22	**2,20**	2,00	0,79	0,16

(1) **Para hacerlos comparables con los del periodo 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm 0,5.**

1918 MAYO TABLA I

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 35° 51' 41" — Longitud W. París, 58° 32' 19" 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	17.2	17.2	17.[illegible]	17.9	18.0	18.0	18.0	18.1	18.4	19.1	19.9	20.2	18.8	18.1	18.0	16.2	16.4	16.3	17.0	17.1	17.4	17.1	16.8	16.8	17.73	20.3	16.2	4.1
2	16.3	15.9	15.0	14.1	14.7	14.4	14.3	14.8	15.2	16.2	16.9	17.1	17.1	17.3	17.3	16.8	15.8	14.6	13.5	12.7	12.5	11.9	11.5	10.8	14.94	17.6	10.4	7.2
3	9.9	9.0	8.2	7.9	6.9	6.1	5.9	9.9	11.2	16.7	17.8	18.2	18.6	18.5	18.0	16.9	14.6	13.7	12.0	11.7	11.1	10.2	10.0	9.2	12.30	18.7	5.0	13.7
4	9.7	9.5	9.8	9.8	9.7	9.6	9.5	10.6	13.4	15.9	17.5	18.9	19.6	20.7	21.1	20.6	18.8	16.0	14.0	12.8	12.4	12.0	11.8	11.5	13.97	21.7	8.2	13.5
5	11.3	11.[illegible]	11.2	11.2	11.1	11.0	11.5	12.9	16.1	18.2	20.2	21.2	22.0	23.1	23.5	23.2	22.5	19.0	18.9	17.9	17.6	16.2	15.1	14.0	16.71	23.7	10.2	13.5
6	14.2	14.1	14.[illegible]	14.1	13.1	13.1	13.5	15.4	17.8	19.1	20.2	19.5	20.1	20.6	20.1	19.2	17.9	17.0	15.9	15.3	14.3	13.8	13.1	13.2	16.26	20.7	12.3	8.4
7	14.4	13.9	13.4	13.0	14.6	15.6	15.6	15.9	16.8	18.3	19.8	19.7	19.7	18.9	18.9	17.9	16.6	16.1	15.8	15.1	15.0	13.9	13.1	12.2	16.22	20.1	12.2	7.9
8	12.0	11.[illegible]	11.0	11.1	11.3	11.5	11.3	13.0	15.0	17.1	19.3	20.3	21.0	20.7	20.2	20.1	18.0	16.6	15.8	15.1	14.7	14.0	13.8	13.8	15.34	21.1	10.0	11.1
9	14.1	13.8	14.[illegible]	14.0	14.0	13.9	13.3	14.5	16.1	17.9	19.4	20.8	21.0	21.9	21.6	21.1	20.1	18.9	17.8	18.6	18.8	18.6	18.5	18.7	17.70	22.0	12.6	9.4
10	18.8	19.0	18.1	16.9	17.1	16.1	16.1	16.0	16.9	16.1	16.6	17.0	16.9	16.8	16.6	16.1	15.3	14.7	14.7	14.5	14.5	14.7	14.0	13.7	16.14	19.1	13.3	5.8
Dec. 1°	13.72	13.82	13.61	13.46	13.01	12.96	12.93	14.11	15.39	17.55	18.76	19.29	19.54	19.66	19.53	18.84	17.63	16.29	15.45	15.13	14.83	14.24	138.2	13.48	15.78	20.53	11.04	9.49
11	12.[illegible]	12.[illegible]	12.0	12.0	12.0	12.1	12.7	13.8	13.7	13.1	12.8	12.3	11.7	11.6	12.1	12.6	12.5	12.1	11.8	11.9	11.9	11.9	12.0	12.3	12.42	14.0	11.1	2.6
12	12.1	12.[illegible]	12.[illegible]	11.8	11.[illegible]	11.6	11.3	11.7	11.5	11.7	11.8	11.9	11.1	11.3	11.9	11.9	11.1	11.0	11.0	11.2	11.1	11.6	10.8	10.7	11.61	12.0	10.6	1.4
13	[illegible]	10.1	[illegible]	[illegible]	8.1	[illegible]	[illegible]	8.2	10.7	11.6	12.1	12.8	13.8	13.5	13.2	12.9	11.4	9.8	7.8	6.1	7.1	4.[illegible]	4.2	3.9	9.36	13.7	3.2	10.5
14	3.2	[illegible]	[illegible]	2.[illegible]	2.0	1.9	3.1	5.1	8.2	11.1	13.6	14.6	16.2	16.2	17.0	16.1	14.9	13.0	12.7	11.8	10.9	11.8	11.8	11.9	9.85	17.6	0.6	17.0
15	12.1	12.0	12.0	12.0	11.[illegible]	11.0	10.3	10.6	11.5	12.7	14.9	15.0	15.7	15.7	15.7	15.2	14.9	13.8	12.7	12.1	11.1	10.9	10.7	10.7	12.74	16.1	9.7	6.4
16	9.9	10.2	10.2	9.[illegible]	9.1	9.9	9.9	10.6	12.9	15.3	17.5	18.0	18.1	18.5	18.8	18.8	18.6	16.2	14.2	13.2	13.1	12.8	12.9	13.0	13.82	19.0	8.5	10.5
17	13.1	12.9	11.[illegible]	11.9	11.9	11.8	11.0	11.3	13.0	17.9	18.0	20.0	19.8	19.7	20.1	18.8	18.5	17.9	17.6	17.2	16.7	15.6	14.9	14.9	16.96	20.4	13.0	7.4
18	14.8	14.7	14.2	14.2	14.1	14.1	14.5	14.9	14.2	14.5	14.7	14.7	14.8	14.7	13.5	13.0	12.8	12.5	12.2	12.0	11.9	11.9	11.9	12.0	13.55	14.7	11.8	2.9
19	12.2	12.1	12.0	11.9	11.9	13.3	13.9	14.0	14.0	13.9	13.9	14.1	14.1	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.[illegible]	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	14.02	15.1	11.1	4.0
20	14.0	14.8	14.[illegible]	14.3	14.[illegible]	14.3	14.5	14.2	13.7	13.1	13.5	13.7	12.7	13.8	13.0	13.8	13.0	12.9	12.9	12.8	12.7	12.6	12.6	12.3	13.63	15.0	12.0	3.0
Dec. 2°	11.60	11.66	11.51	11.36	11.17	11.27	11.41	11.94	12.84	13.52	14.28	14.71	14.93	14.95	15.07	14.79	14.25	13.56	12.81	12.32	11.97	11.86	11.67	11.66	12.80	15.76	9.19	6.57
21	7.8	7.1	7.8	[illegible]	8.8	8.0	7.8	7.3	7.1	7.1	8.1	8.5	8.1	9.1	9.1	9.1	8.3	7.0	7.1	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	8.10	12.2	5.4	6.8
22	6.0	[illegible]	[illegible]	4.2	4.8	6.0	6.1	6.7	8.7	8.9	9.4	9.7	9.8	9.7	9.7	9.1	8.2	7.0	4.9	4.1	3.0	2.0	4.1	5.9	7.03	10.2	2.9	7.3
23	4.8	4.8	4.[illegible]	4.[illegible]	8	4.8	5.0	4.4	7.7	9.7	11.0	11.5	12.0	13.5	13.8	12.7	11.5	8.9	7.[illegible]	6.9	6.2	4.8	5.5	5.1	7.73	14.0	2.0	12.0
24	9	1	1.8	1.0	2.0	2.2	3.1	5.1	5.0	7.0	8.6	11.7	12.8	12.9	11.7	10.8	10.7	10.0	9.9	9.6	9.2	8.0	8.7	8.6	7.50	13.1	1.2	11.9
25	8.4	8.7	[illegible]	[illegible]	6.8	4.7	5.3	4.9	8.4	11.3	12.4	13.0	13.0	13.2	13.0	12.5	11.3	9.0	7.5	7.8	6.[illegible]	5.7	5.1	5.0	8.46	13.5	2.4	11.1
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.0	4.0	4.8	4.4	6.8	7.3	10.0	12.1	13.7	14.6	15.2	15.3	15.1	15.5	11.4	10.0	9.4	8.7	8.0	7.0	8.8	9.26	15.9	3.8	12.1
27	8.4	8.0	[illegible]	[illegible]	4.4	4.4	7.0	8.3	10.3	12.8	12.8	13.0	13.1	13.7	13.4	12.8	10.9	9.8	9.9	5.7	5.1	4.7	3.6	3.7	8.91	13.9	3.4	10.5
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2.0	2.8	2.1	1.7	2.7	3.8	7.6	10.7	12.6	14.0	14.6	15.6	18.7	14.3	11.9	10.1	9.1	9.4	9.1	9.2	9.1	8.38	15.8	1.4	14.4
29	8.8	[illegible]	[illegible]	8.0	8.8	8.8	7.1	9.6	12.4	13.7	15.9	17.5	18.7	18.8	19.1	17.8	15.2	14.[illegible]	13.9	13.7	13.5	13.5	12.6	12.2	13.10	20.0	6.4	13.6
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	14.[illegible]	13.0	13.1	17.2	19.[illegible]	20.4	21.1	21.0	20.7	20.1	17.[illegible]	18.4	18.1	18.2	18.[illegible]	18.0	18.2	17.9	17.7	17.18	21.3	11.7	9.6
31	[illegible]	[illegible]	1.[illegible]	1.8	1.[illegible]	[illegible]	15.0	14.[illegible]	15.[illegible]	17.4	19.5	20.7	22.0	22.5	23.7	23.0	22.7	20.9	19.7	19.2	18.9	18.5	17.9	17.5	17.[illegible]	18.65	23.7	11.9	8.8
Dec. 3°	8.29	8.20	7.93	7.62	7.33	6.94	6.70	7.62	9.68	11.64	12.94	14.03	14.56	15.00	14.95	14.44	13.01	11.57	10.49	9.87	9.44	9.23	8.89	9.01	10.39	15.78	5.05	10.73
Prom. M	11.11	11.13	10.92	10.71	10.40	10.28	10.23	11.10	12.70	14.15	15.25	15.94	16.29	16.49	16.47	15.97	14.90	13.73	12.84	12.36	12.00	11.69	11.38	11.31	12.89	17.31	8.32	8.99

1918 MAYO TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	17.7	19.1	16.5	17.8	21.2	15.8	5.4	18.7	18.8	19.1	18.9	19.8	20.6	20.7	20.7	18.9	17.8	17.6	18.0	17.6
2	12.9	20.3	9.3	14.2	21.8	8.8	13.0	17.9	17.5	17.8	17.7	19.6	20.5	20.6	20.6	18.9	17.8	17.6	18.0	17.6
3	5.0	21.7	8.9	11.9	23.9	3.2	20.7	16.6	16.5	17.2	16.8	19.0	20.3	20.6	20.6	18.9	17.8	17.6	18.0	17.6
4	8.7	23.3	10.4	11.1	23.7	7.0	16.7	16.1	16.9	16.8	16.3	18.7	19.9	20.5	20.6	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
5	10.6	25.8	16.0	17.5	26.4	9.0	17.4	16.1	16.5	17.6	16.7	18.3	19.6	20.3	20.4	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
6	13.1	21.3	11.9	16.7	26.8	11.1	15.7	17.2	17.5	18.1	17.7	18.3	19.5	20.2	20.3	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
7	15.1	21.3	13.7	16.7	25.9	10.3	15.6	17.6	17.6	18.1	17.8	18.6	19.4	20.0	20.2	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
8	11.1	23.3	13.6	15.6	23.8	8.0	15.8	17.1	16.9	17.5	17.2	18.4	19.3	19.9	20.1	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
9	12.5	22.3	18.3	17.7	24.2	11.9	12.3	16.8	18.0	17.8	17.5	18.1	19.2	19.8	20.0	19.0	17.	17.6	18.6	17.6
10	16.2	17.7	13.3	15.7	19.2	11.0	8.2	17.8	17.9	17.7	17.8	18.5	19.2	19.8	19.9	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
Dec. I	**12.29**	**21.79**	**13.19**	**15.79**	**23.69**	**9.61**	**14.08**	**17.19**	**17.31**	**17.80**	**17.44**	**18.76**	**19.74**	**20.24**	**20.34**	**18.97**	**17.80**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
11	13.1	11.3	11.4	11.9	14.0	18.8	3.2	17.0	16.5	16.1	16.5	18.4	19.2	19.7	19.8	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
12	10.3	13.9	9.6	11.3	15.4	9.5	5.9	15.3	15.0	15.0	15.2	17.9	19.0	19.7	19.8	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
13	4.3	16.3	3.5	8.0	17.0	1.7	15.3	14.1	14.1	14.7	14.3	16.8	18.6	19.5	19.7	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
14	2.3	18.9	9.4	10.2	19.1	−0.9	20.0	12.8	12.6	13.1	12.8	16.7	18.2	19.4	19.6	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
15	9.7	17.2	10.0	12.3	19.5	8.0	11.5	13.6	13.8	14.6	14.0	16.2	17.8	19.2	19.5	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
16	9.5	20.7	9.3	13.2	22.0	7.0	15.0	13.7	13.9	14.8	14.2	16.1	17.6	19.0	19.3	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
17	16.7	20.7	15.5	17.6	22.4	11.6	10.8	14.5	14.9	15.9	18.1	16.1	17.5	18.8	19.2	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
18	18.9	15.7	11.3	13.6	16.9	10.0	6.9	15.6	15.4	15.4	15.5	16.3	17.3	18.6	19.0	19.0	17.8	47.6	18.0	17.6
19	13.9	11.4	14.3	14.2	15.2	10.3	4.9	14.9	14.7	14.8	14.8	16.3	17.3	18.6	18.8	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
20	14.1	13.7	10.9	12.9	15.6	10.0	5.0	1.51	15.0	15.1	15.1	16.2	17.2	18.6	18.8	19.0	17.8	17.6	18.0	17.6
Déc. II	**10.78**	**16.28**	**10.52**	**12.53**	**17.65**	**7.80**	**9.85**	**14.66**	**14.61**	**14.95**	**14.75**	**16.70**	**17.96**	**19.11**	**19.35**	**19.00**	**17.80**	**17.60**	**18.00**	**17.60**
21	7.5	11.3	4.9	7.2	12.6	4.0	8.6	13.5	12.9	12.7	13.0	16.0	17.3	18.3	18.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
22	4.5	11.4	1.9	5.9	13.4	1.6	11.8	11.6	11.5	12.1	11.7	15.4	16.9	18.1	18.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
23	3.1	16.4	4.9	8.1	16.7	0.8	15.9	10.8	10.8	12.0	11.2	11.7	16.5	18.1	18.5	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
24	2.5	13.0	9.0	8.2	16.8	0.1	16.9	10.8	10.7	11.6	11.0	14.2	16.1	17.9	18.4	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
25	2.1	16.9	4.5	7.8	18.0	0.8	17.2	11.3	11.6	12.5	11.8	14.0	15.8	17.7	18.2	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
26	3.3	16.1	7.2	9.0	17.3	2.4	14.9	11.0	11.3	11.8	11.1	13.9	15.6	17.5	18.0	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
27	7.3	17.3	3.3	9.3	17.4	1.2	16.2	10.9	11.1	12.3	11.4	13.7	15.3	17.3	17.9	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
28	1.5	17.0	8.4	9.0	17.7	−0.4	18.1	10.6	10.1	11.2	10.6	13.5	15.1	17.0	17.7	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
29	6.5	20.3	12.9	13.2	22.9	5.1	17.8	10.7	11.9	12.4	11.7	13.2	14.9	16.8	17.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
30	12.7	20.7	17.8	17.1	24.3	10.2	14.1	12.2	12.9	13.9	13.0	13.4	14.8	16.7	17.4	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
31	14.5	25.3	17.8	19.2	26.0	11.0	12.0	11.2	14.9	16.2	15.1	13.9	14.9	16.5	17.2	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
Dec. III	**5.95**	**16.91**	**8.42**	**10.43**	**18.46**	**3.6**	**14.86**	**11.61**	**11.79**	**12.61**	**12.00**	**14.17**	**15.74**	**17.45**	**18.01**	**19.00**	**17.80**	**17.50**	**18.00**	**17.60**
Mes	**9.95**	**18.28**	**10.65**	**12.82**	**19.88**	**6.89**	**12.90**	**14.39**	**14.48**	**15.04**	**14.64**	**16.46**	**17.74**	**18.88**	**19.19**	**18.99**	**17.80**	**17.56**	**18.00**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped	Máxima absoluta 26°8 . . (día 6)	Mínima absoluta − 6°9. . . (día 11)
» » 0.30 de profundidad	» » 19°1 . . (día 1)	» » 10°1. . . (día 28)
» » 0.60 » »	» » 19°9 . . (día 1)	» » 13°1. . . (día 29)
» » 0.90 » »	» » 20°6 . . (día 1)	» » 14°8. . . (día 30 y 31)
» » 1.20 » »	» » 20°7 . . (día 1)	» » 16°5. . . (día 31)
» » 1.50 » »	» » 20°7 . . (día 1)	» » 17°2. . . (día 31)
» » 5.00 » »	» » 19°0 . . (varios)	» » 18°9. . . (días 1 y 2)
» » 10.00 » »	» » 17°8 . . (todo el mes)	» » 17°8. . . (todo el mes)
» » 12.00 Term. pozo man.	» » 17°6 . . (varios)	» » 17°5. . . (varios)
» » 15.00 de profundidad	» » 18°0 . . (todo el mes)	» » 18°0. . . (todo el mes)
» » 20.00 » »	» » 17°6 . . » » »	» » 17°6. . . » » »

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C (+ mm. 700)

Latitud S. 34° 54′ 44″ — Longitud W. París: 58° 32′ 19″5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	55.8	55.7	55.1	55.0	55.0	55.1	55.4	55.9	55.1	5.37	53.9	53.8	52.8	52.9	53.7	54.6	54.9	55.7	57.0	57.9	58.0	59.0	60.0	60.1	55.69	60.1	52.8	7.3
2	61.1	61.2	61.5	61.4	62.1	62.8	63.5	63.8	64.3	64.6	65.1	65.4	64.9	64.9	65.2	65.5	66.0	66.1	66.2	66.8	66.8	66.8	66.8	66.8	64.55	66.8	60.1	6.7
3	66.8	66.6	66.5	66.5	66.6	66.6	67.0	67.6	67.9	67.3	67.0	66.2	65.8	65.2	65.0	65.6	64.9	64.8	64.8	64.5	64.5	64.5	64.2	64.0	65.83	67.9	64.0	3.9
4	63.8	63.7	63.3	63.1	63.0	63.5	63.6	63.8	63.9	63.8	63.6	62.9	62.7	62.2	61.9	61.9	61.9	61.9	62.0	62.1	62.5	62.3	64.4	62.5	62.84	63.9	61.9	2.0
5	62.5	62.5	62.3	62.2	62.2	62.5	63.1	63.5	63.8	63.9	64.0	63.9	63.5	63.1	63.0	63.0	63.0	63.5	63.9	64.1	64.5	64.5	64.6	64.8	63.41	64.8	62.2	2.6
6	65.0	65.0	65.0	65.1	65.4	66.0	66.6	67.2	67.4	67.5	67.4	67.1	67.0	67.0	67.0	67.0	67.1	67.7	67.9	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	66.89	68.0	65.0	3.0
7	68.0	68.0	68.0	68.0	68.1	68.7	69.0	69.7	69.7	69.6	69.4	69.0	68.5	68.4	68.3	68.0	68.0	68.1	68.1	68.1	68.1	68.1	68.0	67.9	68.45	69.7	67.9	1.8
8	67.4	67.1	66.9	66.8	66.5	66.8	67.0	67.1	67.1	67.0	66.9	66.2	65.0	64.3	64.0	63.9	63.8	63.6	63.3	62.9	62.7	62.7	62.7	62.6	65.18	67.4	62.6	4.8
9	62.2	61.8	60.9	60.7	60.6	60.6	60.7	60.8	60.9	60.7	60.3	59.9	59.1	58.5	58.4	58.0	57.9	57.9	57.8	57.8	57.8	57.6	57.0	56.7	59.36	62.2	56.7	5.5
10	57.0	55.9	55.7	55.7	56.7	56.7	57.7	58.5	58.6	59.2	59.6	59.8	59.8	59.7	59.7	59.9	60.2	60.8	60.9	60.9	61.3	61.8	61.8	61.8	59.11	61.8	55.7	6.1
Dec. I.ª	62.86	62.75	62.50	62.45	62.62	62.93	63.36	63.79	63.87	63.73	63.72	63.39	62.91	62.62	62.62	62.68	62.77	63.01	63.19	63.31	63.46	63.53	63.55	63.52	63.13	65.26	60.89	4.37
11	[illegible]	[illegible]	60.9	60.8	60.8	60.8	60.8	61.1	61.5	61.0	60.7	60.4	59.9	59.2	58.9	58.7	58.7	58.8	59.1	[illegible]	[illegible]	59.1	59.4	59.5	60.05	61.7	58.7	3.0
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.8	60.4	60.6	61.2	61.8	62.6	63.7	63.5	63.5	63.6	63.7	63.9	64.5	64.8	[illegible]	65.4	[illegible]	[illegible]	66.2	66.2	66.1	63.21	66.2	59.5	6.7
13	66.1	[illegible]	66.0	[illegible]	66.7	66.9	67.4	67.9	67.9	67.7	67.1	66.5	65.8	65.5	65.4	65.3	65.2	65.4	65.3	65.3	65.3	65.4	65.1	65.3	66.12	67.9	65.2	2.7
14	[illegible]	[illegible]	64.9	64.4	64.5	64.2	63.9	63.9	63.7	63.6	62.9	62.3	61.1	59.6	59.7	59.9	59.9	60.1	59.8	59.8	59.7	58.5	58.6	58.2	61.82	65.3	58.2	7.1
15	57.6	57.5	56.7	56.7	[illegible]	56.7	56.7	57.6	57.6	57.6	57.2	56.8	56.8	56.8	56.8	56.9	56.9	57.6	57.9	58.0	58.1	58.5	58.0	59.0	57.39	59.0	56.7	2.3
16	59.0	58.9	58.9	58.9	58.9	59.1	59.8	59.9	60.2	60.7	60.9	60.5	60.2	60.1	60.0	60.0	60.0	59.9	59.9	59.8	59.7	[illegible]	59.2	58.9	59.71	60.9	58.9	2.0
17	58.6	58.0	57.3	[illegible]	56.2	55.9	[illegible]	55.7	56.7	56.8	55.3	55.9	55.9	55.2	55.8	55.8	55.9	56.0	56.5	[illegible]	57.1	57.8	58.0	58.3	56.70	58.6	55.2	3.4
18	[illegible]	[illegible]	58.0	58.0	58.1	58.7	59.8	59.8	59.9	59.5	59.9	59.8	59.5	59.4	59.4	59.5	59.9	60.2	[illegible]	[illegible]	60.1	60.1	60.0	59.4	59.41	60.2	[illegible]	2.2
19	58.4	[illegible]	[illegible]	58.7	58.9	58.0	58.0	57.9	57.5	57.0	56.1	55.9	54.9	54.4	54.0	54.0	54.0	54.0	53.9	53.7	53.3	53.0	[illegible]	52.3	55.81	59.1	52.3	7.1
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	50.3	49.9	49.8	49.7	49.8	49.9	50.1	51.4	52.0	[illegible]	[illegible]	54.0	54.8	55.1	51.48	55.1	49.7	5.4
Dec. II.ª	59.72	59.52	59.26	59.10	59.17	59.19	59.51	59.76	59.84	59.90	59.49	59.15	58.75	58.36	58.37	58.45	58.54	58.84	59.00	59.17	59.17	59.25	59.34	59.21	59.17	61.43	57.24	4.19
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.2	61.3	61.4	61.5	61.5	61.8	62.3	62.3	62.4	62.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.23	[illegible]	55.2	7.8
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64.2	64.1	64.0	[illegible]	64.2	64.1	64.0	64.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64.39	[illegible]	62.7	3.5
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65.8	65.5	65.4	65.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	66.14	67.1	65.4	1.7
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65.5	65.6	64.8	65.4	65.5	[illegible]	67.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65.1	65.1	65.76	[illegible]	64.8	1.9
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64.0	64.0	64.1	64.5	64.8	64.9	64.5	64.0	63.8	63.1	63.1	63.1	63.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	63.2	[illegible]	63.89	65.1	63.1	2.0
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	62.5	62.3	61.9	61.2	[illegible]	60.0	59.9	59.8	59.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.05	62.9	59.4	3.5
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.2	[illegible]	[illegible]	62.0	[illegible]	[illegible]	62.6	62.6	62.6	62.8	63.4	63.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64.5	64.5	[illegible]	62.38	64.5	59.9	4.6
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64.4	64.4	64.4	[illegible]	64.7	64.7	[illegible]	63.7	63.1	63.2	62.7	62.4	62.5	62.5	62.5	[illegible]	62.5	[illegible]	62.1	[illegible]	63.47	64.7	[illegible]	3.1
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.1	61.1	61.0	[illegible]	59.7	58.9	58.3	57.8	57.8	57.8	58.1	[illegible]	[illegible]	57.8	[illegible]	[illegible]	57.7	59.56	61.6	57.6	4.0
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58.4	58.6	[illegible]	[illegible]	57.8	57.7	57.3	57.1	57.7	57.8	[illegible]	57.5	58.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57.97	58.8	57.3	1.5
31	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59.5	59.7	[illegible]	59.7	58.9	58.5	58.0	58.0	58.0	57.8	57.7	57.6	57.5	[illegible]	57.8	57.7	[illegible]	[illegible]	58.7	57.5	2.2
Dec. III.ª	61.91	61.96	61.94	61.82	61.77	61.66	62.36	62.72	62.89	62.99	62.79	62.42	62.04	61.69	61.61	61.78	61.84	61.95	62.02	62.14	62.17	62.20	62.15	62.15	62.12	63.66	60.41	3.25
Prom. M	61.51	61.43	61.26	61.14	61.21	61.27	61.75	62.11	62.22	62.23	62.02	61.68	61.26	60.92	60.89	61.00	61.08	61.29	61.42	61.56	61.62	61.68	61.69	61.65	61.50	63.46	59.54	3.92

Extracto de la

Mayo

Día 1.º — 7 h. — La tormenta iniciada ayer ha continuado durante toda la noche (del 30 al 1.º). Truenos y relámpagos en la madrugada. — 21 h. — El total del agua medida es de mm. 31.9.

» 2 — 7 h. — Mañana de aspecto tormentoso.

» 3 — 7 h. — Abundante rocío. Escasa niebla en los bajos y arboledas. — 21 h. — Espléndido día: de cielo completamente despejado y de aire caluroso.

» 4 — 7 h. — Rocío moderado. — Cielo totalmente despejado.

» 5 — 7 h. — Mañana fresca y despejada. — Abundante rocío.

Día 6 — 7 h. — Abundante condensación.

» 9 — 7 h. — Rocío moderado.

» 10 — Lluvia moderada, a intervalos, entre 3 h. y 9 h., que da un total de mm. 22.7. — De 4 h. 19' a 4 h. 21' cayeron mm. 6.6 equivalentes a mm. 2.2 por minuto. — Truenos y relámpagos durante la lluvia.

» 11 — Garúas, a intervalos, durante el día.

» 12 — 7 h. — Mañana ventosa y fresca.

» 13 — Día hermoso: de cielo totalmente despejado y aire calmoso.

» 14 — 7 h. — Se observa la *primera helada* del año. — Es parcial y moderada.

» 17 — Lluvia muy escasa entre 11 h. y 16 h.

1918 MA

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VI

Latitud S. 34º 51' 41' Longitud W.

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
1	NNE	0.3	E	0.8	ESE	1.9	ESE	3.6	E	3.1	NE	2.5	NE	2.1	N	1.9	NNE	4.7	W	0.6	W	0.0	S	
2	S	5.6	S	5.8	S	6.9	S	5.6	S	4.7	S	3.9	S	3.1	S	2.8	S	3.1	S	2.8	S	3.9	S	
3	NE	1.4	NE	1.1	NE	0.8	NE	1.4	NE	1.7	NNE	1.4	N	0.8	NE	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.6	ENE	
4	NNE	3.1	NNE	2.2	NNE	1.9	NNE	1.7	NNE	2.2	NNE	1.7	NNE	1.9	N	2.5	N	2.8	N	3.6	NNW	3.1	NNW	
5	NNE	0.6	NNE	1.7	NNE	1.4	NNE	1.7	NNE	1.9	NNE	1.4	NNE	1.9	NE	2.8	E	2.8	SE	3.1	SE	3.3	SE	
6	NNE	3.3	N	2.5	N	3.1	N	2.5	NNW	1.7	NNW	1.4	NNW	1.7	NNW	2.2	NW	2.2	NW	2.2	W	2.8	SW	
7	SSE	0.3	SSE	2.2	SSE	2.5	SSE	0.8	SSE	2.2	SE	1.7	SE	2.5	ESE	2.8	E	3.1	E	3.3	E	4.7	E	
8	NE	1.7	NE	1.1	NE	1.7	NE	1.7	NE	1.0	NE	2.2	NNE	2.2	NNE	2.8	NNE	2.8	NNE	3.6	NNE	5.6	NNE	
9	NE	1.4	NNE	1.1	NNE	2.8	NNE	3.9	NNE	5.0	NNE	3.3	NNE	3.6	NNE	3.6	N	3.6	N	4.1	N	4.7	NNW	
10	N	6.9	NNW	6.9	NW	5.8	W	4.7	WSW	1.9	SW	0.3	S	0.8	S	1.4	S	1.9	SSE	1.9	SSE	1.9	S	
Déc. I.ª		2.46		2.57		2.88		2.76		2.63		1.98		2.07		2.28		2.70		2.52		3.06		
11	S	0.0	S	0.0	S	0.0	S	0.0	S	0.3	S	0.3	SSE	0.3	SSE	0.0	SSE	0.3	SSE	0.0	SSE	0.0	S	
12	SE	0.3	S	1.4	SSW	2.5	SSW	5.6	SSW	5.3	SSW	7.2	SSW	9.2	SW	9.5	SW	9.2	SW	10.3	SW	8.6	SW	1
13	SW	5.8	SW	3.9	SW	3.1	SW	2.5	WSW	1.9	WSW	1.7	W	1.7	W	2.5	W	1.9	W	3.9	W	4.4	W	
14	W	2.2	W	2.2	W	1.9	W	1.7	W	1.9	W	2.5	N	3.3	NNE	2.8	NNE	0.8	NNE	1.7	NNE	2.2	NE	
15	N	2.8	N	3.6	N	2.8	N	3.1	NNW	2.8	NNW	1.9	NNW	2.8	NW	3.6	WNW	3.9	WNW	3.5	W	5.6	W	
16	WNW	2.2	WNW	3.3	WNW	3.1	WNW	0.8	WNW	2.2	WNW	3.6	WNW	2.5	WNW	2.8	WNW	2.8	WNW	5.3	WNW	5.8	WNW	
17	N	3.1	N	4.2	N	4.7	N	5.0	N	5.3	N	5.6	N	4.7	N	5.3	N	6.7	WNW	5.8	NW	6.1	NW	
18	SE	3.3	SE	4.2	SE	3.9	SE	3.6	SE	3.9	SE	5.0	ESE	5.6	ESE	4.1	ESE	3.9	ESE	5.0	ESE	5.3	ESE	
19	ESE	3.3	ESE	3.6	ESE	3.6	ESE	2.8	ESE	1.9	ESE	5.3	ESE	5.3	ESE	5.6	ESE	5.0	ESE	5.8	ESE	3.6	ESE	
20	SE	0.8	SE	2.2	SSE	1.1	SSE	2.8	S	2.5	S	3.1	S	2.8	SSW	1.1	SSW	3.1	S	2.5	SSW	2.2	S	
Déc. II.ª		2.38		2.66		2.67		2.79		2.80		3.62		3.82		3.76		3.76		4.33		4.38		
21	WSW	8.9	WSW	8.9	WSW	8.6	WSW	8.6	WSW	9.7	WSW	10.8	WSW	11.1	WSW	11.4	WSW	10.6	WSW	10.6	WSW	10.0	WSW	
22	WNW	2.5	WSW	3.1	WSW	4.2	SW	1.7	SW	3.6	WSW	1.7	WSW	1.7	WSW	3.9	WSW	5.3	WSW	5.3	WSW	5.3	WSW	
23	N	1.7	N	0.8	N	2.2	N	1.1	N	2.2	N	1.9	N	2.2	N	1.7	NNW	1.7	NNW	1.1	NNW	1.7	N	
24	NE	1.9	NE	2.5	NE	1.4	NE	0.8	NE	1.7	NNE	1.7	NNE	1.4	NE	1.9	W	1.7	WSW	1.4	SW	2.2	SW	
25	NW	0.0	NW	0.0	WNW	0.0	WNW	0.0	W	0.0	W	0.0	W	0.0	W	0.0	W	0.0	WSW	0.3	WSW	0.8	SW	
26	WNW	2.2	NW	2.2	NW	2.5	NW	2.8	NW	3.1	NW	2.2	NW	2.5	NW	1.9	NW	1.1	NW	1.9	NNW	3.3	NW	
27	NW	3.1	NNW	3.6	N	3.9	NNW	3.9	NW	5.0	NW	5.3	NW	5.0	NW	5.3	W	5.0	W	5.3	W	5.3	WNW	
28	NW	2.2	NW	1.9	NW	1.9	NW	2.5	NW	2.2	NW	2.2	NW	2.8	NW	2.5	NW	1.9	NW	1.9	NW	1.9	NW	
29	NNW	6.7	NNW	6.7	NNW	5.8	NNW	5.6	NNW	4.2	NNW	3.3	NNW	4.2	NNW	3.9	NNW	2.5	NNW	5.0	NW	3.9	NW	
30	N	4.1	N	4.2	N	6.9	NNW	6.7	NNW	7.2	NNW	7.2	NNW	5.3	NNW	5.6	NNW	5.8	NNW	7.2	NNW	8.3	NNW	
31	N	0.0	N	0.0	N	0.8	N	0.8	N	2.5	N	3.1	N	2.8	N	2.5	N	2.2	N	1.9	N	2.8	N	
Déc. III.ª		3.05		3.08		3.47		3.14		3.76		3.53		3.54		3.69		3.44		3.81		4.14		
Promedio M.		2.64		2.85		3.02		2.90		3.09		3.08		3.16		3.26		3.30		3.53		3.87		

RES

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	12	7	3	5	2	4	6	4
» relativa %	12.8	7.5	3.2	5.4	2.1	4.3	6.4	4.3

s notas diarias

e 1918

Día 19 — 14 h. — Desde las 9 h. 40' lluvia que da mm. 14.7. — 21 h. — Lloviznas. — Aire caluroso.

» 20 — 21 h. — Durante el día, lluvia moderada, que dió mm. 19.9. — Hubo truenos lejanos.

» 21 — 7 h. — Amanece con cielo cubierto y aire frío. — A las 7 h. y a las 8 h. sopla viento WSW con m. 11.1 y 11.4 (por segundo), respectivamente.

» 22 — 7 h. — Mañana fría.

» 23 — Mañana de aire calmoso — Moderado rocío.

» 24 — 7 h. — *Helada* escasa y no general. (2.ª del año).

» 25 — 7 h. — Abundante rocío. — Estratos de niebla en los bajos y arboledas. — Sobre la ciudad se observan $\frac{2}{10}$.

Día 26 — 7 h. — Mañana fría. — Abundante condensación.

» 27 — Abundante condensación. — Hermosa noche: clara y de aire calmoso.

» 28 — 7 h. — Abundante rocío. — Se observa *helada* escasa, que es la 3.ª del año.

» 29 — 7 h. — Rocío abundante.

» 30 — 21 h. — Aspecto general tormentoso.

» 31 — 7 h. — Lluvia escasa en la madrugada. — Día de temperatura elevada.

YO

TABLA V

NTO INFERIOR, (en metros por segundo)

ris 58° 32 19''5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		Promedios	Calmas
SSW	3.6	S	6.9	S	10.6	S	10.8	S	9.5	S	7.2	S	[illegible]	S	7.8	S	7.8	S	5.8	S	5.5	S	5.1	4.7	1
S	3.9	S	3.9	S	5.5	S	4.7	SSE	3.6	SSE	1.1	SE	0.9	SE	0.3	SE	0.6	SE	1.1	SE	1.1	SE	2.2	3.4	1
NE	1.1	E	1.7	E	3.1	E	3.1	E	2.8	ENE	1.1	ENE	1.1	ENE	1.1	ENE	1.7	ENE	1.9	NE	1.9	NE	3.1	1.4	3
N	2.8	N	2.2	N	1.7	N	2.2	N	1.9	N	0.3	N	0.3	N	0.0	N	0.0	NNE	0.6	NNE	0.8	NNE	0.8	1.8	3
SE	3.9	SE	3.9	SE	3.6	SE	3.3	SE	4.2	ESE	1.1	E	3.9	ENE	3.3	ENE	3.3	NE	2.8	NE	1.9	NE	2.0	2.8	—
SSE	2.2	SSE	3.3	SSE	3.6	SE	2.8	SE	2.2	SE	1.1	SE	0.3	SSE	0.8	SSE	1.1	SSE	1.1	SSE	0.3	SSE	0.3	2.0	
E	5.3	E	5.3	E	4.7	E	5.0	E	3.9	E	1.1	E	2.8	E	3.3	ENE	3.1	ENE	2.2	NE	0.6	SE	1.1	3.0	
NNE	5.3	NNE	6.7	NNE	6.7	NNE	5.3	NNE	2.6	NE	1.1	NE	2.2	ENE	3.3	ENE	2.5	ENE	2.1	NE	2.2	NE	2.0	3.3	
NNW	3.6	NW	2.2	NW	1.7	NNW	0.6	NNW	0.0	NNW	0.9	NNW	0.3	N	3.3	N	5.8	N	5.8	N	6.7	N	5.6	3.2	2
S	3.1	S	2.5	S	1.7	S	1.9	S	1.9	S	1.9	S	1.1	S	1.1	S	0.6	S	0.3	S	0.0	S	0.0	2.2	2
8	3.51		3.86		4.27		3.97		3.36		2.22		1.98		2.46		2.71		2.47		2.16		2.34	2.78	12
SSE	1.1	SSE	2.2	SE	3.1	SE	2.5	SSE	2.8	SE	5.8	SE	1.7	ESE	0.6	SE	3.1	SE	2.8	[illegible]	1.4	[illegible]	0.8	1.5	8
SW	9.2	SW	7.8	SW	7.2	SW	6.9	SW	6.7	SW	7.2	SW	5.8	SW	5.0	SW	3.9	SW	6.7	WSW	6.7	SW	6.7	6.6	—
W	3.9	WNW	4.2	W	4.1	W	4.2	W	2.8	W	1.7	W	0.8	W	0.0	W	0.6	W	1.1	W	2.2	W	2.8	2.7	1
NE	3.3	NE	4.7	NE	3.6	NE	3.3	NE	0.6	NE	0.6	NE	0.0	NE	0.6	NE	1.1	NE	1.7	NNE	1.1	NNE	1.7	2.1	
W	3.6	W	4.1	W	3.6	W	3.1	W	0.8	W	0.8	WNW	1.7	NW	0.6	NW	1.7	NW	2.8	NW	2.5	NW	2.8	2.9	
WNW	5.3	WNW	3.9	WNW	3.6	WNW	4.2	WNW	2.2	WNW	0.8	WNW	0.0	NW	1.1	NW	1.9	NW	2.2	NW	3.1	NNW	3.1	3.0	—
NW	5.6	WNW	4.2	WNW	3.6	WNW	4.7	W	4.2	W	2.8	W	2.5	WSW	3.1	W	3.3	S	1.7	S	1.7	SE	3.9	4.6	—
SE	5.3	SE	5.6	SE	6.7	SE	6.7	ESE	5.6	[illegible]	1.6	[illegible]	0.7	[illegible]	0.7	ESE	0.9	[illegible]	5.8	ESE	5.3	ESE	5.7	5.2	
ESE	2.8	ESE	2.5	ESE	1.7	ESE	0.8	ESE	0.8	SE	0.6	SE	0.3	SE	0.3	SE	0.6	SE	0.0	SE	0.3	SE	0.0	2.5	2
S	2.2	S	3.6	S	3.3	S	4.2	S	6.1	S	5.8	SSW	7.5	SW	7.5	W	8.6	SW	7.8	W	8.1	WSW	9.2	4.2	
3	4.23		4.31		4.08		4.06		3.26		3.17		3.15		2.88		3.17		3.56		3.57		3.63	3.53	11
WSW	7.5	W	6.9	W	7.5	W	4.1	W	5.8	WNW	1.7	W	1.7	WNW	5.0	SW	[illegible]	SW	3.6	SW	2.5	SW	3.1	7.3	
WSW	6.1	WSW	6.1	WSW	5.8	SW	4.7	SW	5.9	SW	2.8	SW	1.1	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SSW	0.8	S	2.2	3.3	2
NNE	2.2	N	3.3	NNE	1.9	N	2.8	N	1.4	ENE	1.1	ENE	2.2	ENE	2.1	ENE	2.9	ENE	2.5	ENE	1.1	NE	1.7	2.1	
W	1.1	SW	0.0	SW	1.9	SW	2.8	SW	1.1	SW	0.8	SW	[illegible]	W	0.8	SW	0.6	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	1.2	4
SW	2.5	SW	2.5	SW	3.6	WSW	3.3	W	2.5	W	0.6	W	[illegible]	W	0.0	SW	0.6	W	0.8	W	1.1	W	2.8	1.0	11
SW	3.6	SW	3.6	SW	4.7	SW	3.3	SW	1.7	[illegible]	0.0	[illegible]	0.8	W	1.1	W	0.8	SW	0.0	SW	1.1	SW	2.8	2.3	1
SW	4.2	SW	1.1	SW	3.3	SW	3.1	SW	3.1	SW	1.9	SW	2.1	SW	0.0	SW	0.0	SW	1.1	W	1.1	SW	1.9	3.4	2
SW	4.7	SSW	5.0	SSW	4.7	SSW	4.7	SSW	3.1	SSW	2.2	SSW	2	SW	3.9	SSW	0.1	SW	0.0	SW	1.1	SSW	2.2	3.0	
NW	5.6	NW	7.2	NW	7.2	NW	6.1	N	4.2	N	[illegible]	N	[illegible]	[illegible]	0.0	[illegible]	0.0	N	1.1	N	0.0	N	0.0	5.1	
NW	5.8	NW	5.0	NW	3.3	NW	1.7	NW	1.7	[illegible]	1.9	[illegible]	2	[illegible]	2.8	N	2.8	N	2.2	N	0.8	[illegible]	1.7	4.5	
N	2.2	N	2.5	N	2.5	N	2.8	N	2.2	N	2.2	N	2	[illegible]	2.8	N	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N	2.5	[illegible]	1.7	2.4	2
	4.14		4.23		4.22		3.61		2.82		1.95		2.06		2.20		1.99		2.33		2.14		2.83	3.23	22
	3.96		4.13		4.19		3.87		3.13		2.43		2.39		2.53		2.60		2.77		2.61		2.93	3.18	45

IEN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
8	[illegible]	8	3	6	4	[illegible]		Frecuencia absoluta
9.7	1.1	8.6	3.2	6.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Frecuencia relativa %

1918 MAYO TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 41″ — Longitud W Paris 5ʰ 32′ 19″5 — Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	93	96	97	98	99	99	99	99	99	97	97	94	96	96	97	98	89	87	61	62	59	67	68	72	88.3
2	63	94	92	57	51	71	67	66	60	53	52	50	50	50	49	50	56	65	78	81	76	77	81	90	65.9
3	96	97	99	99	99	100	100	100	80	65	60	59	58	61	60	62	70	81	88	93	95	95	95	96	83.7
4	95	95	95	95	95	96	95	88	78	72	67	64	64	59	57	55	57	67	83	90	94	94	95	95	81.1
5	97	97	100	100	100	100	100	100	93	84	74	68	66	60	56	56	56	79	89	94	95	94	94	95	85.3
6	97	97	97	98	99	99	100	99	90	84	81	83	82	73	71	79	90	92	94	95	97	97	97	98	91.2
7	98	96	94	91	92	92	86	83	79	73	67	62	67	72	76	74	75	88	89	87	88	88	92	95	83.6
8	96	97	98	99	99	99	100	99	100	80	67	63	60	57	54	55	56	64	77	77	84	85	89	89	81.0
9	92	91	89	93	96	98	98	90	88	82	78	76	76	68	68	67	75	83	87	89	90	90	90	89	85.1
10	89	88	94	99	100	100	100	99	99	99	94	90	82	74	71	88	71	74	72	69	67	65	70	77	84.6
Déc. I.ª	91.8	94.8	95.5	92.9	93.0	95.4	94.5	92.3	86.6	79.2	73.7	70.9	70.4	67.0	65.9	68.4	69.5	78.0	81.8	83.7	84.5	85.2	87.1	89.6	82.98
11	96	100	100	100	100	78	75	75	83	95	93	96	96	96	90	82	70	67	75	76	78	86	71	68	85.0
12	67	64	78	71	61	59	61	54	57	56	62	62	66	65	66	64	64	60	56	58	60	60	76	76	63.5
13	74	72	71	75	75	83	84	73	57	54	51	46	54	59	56	65	77	87	95	97	97	98	98	98	74.8
14	98	98	98	98	98	98	96	88	78	65	60	63	62	60	56	58	70	75	80	89	90	88	91	92	81.2
15	92	91	94	95	95	95	96	97	96	93	70	71	65	66	71	71	79	87	86	88	90	91	91	90	85.8
16	94	92	91	93	92	91	92	92	83	75	70	67	67	70	72	64	68	83	91	94	93	94	94	93	83.9
17	90	87	85	83	89	89	87	88	89	93	99	93	96	99	97	100	99	98	97	96	96	79	87	88	92.0
18	87	87	89	90	89	87	82	77	75	70	70	71	73	71	75	77	81	81	78	79	80	81	80	81	79.6
19	82	86	87	92	89	97	99	97	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98.9
20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	97	97	92	90	95	93	93	86	86	78	74	72	93.8
Déc. II.ª	88.0	87.7	89.3	90 0	88 8	87.7	87.2	84.1	81.4	80.1	77.4	76.7	77.6	78.3	77.5	77.1	80.3	83.1	85.1	86.3	87.0	84 9	86.2	85 8	83.65
21	67	73	82	85	87	90	88	88	89	89	87	82	84	78	72	72	78	83	83	93	97	96	97	98	84.9
22	100	94	82	74	75	70	83	87	67	62	58	57	58	58	60	59	59	65	78	86	99	100	91	73	74.8
23	84	89	89	92	92	92	92	92	78	72	69	70	67	61	55	56	63	81	92	94	97	96	97	98	82.0
24	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	87	68	59	68	76	82	85	89	92	92	96	96	98	99	91.0
25	99	100	100	100	100	100	100	100	100	93	65	62	65	68	56	64	69	80	93	95	96	93	96	96	87.5
26	97	96	96	96	95	95	95	92	85	71	64	63	60	59	69	59	66	81	88	90	91	92	92	89	82.2
27	90	92	94	94	95	95	96	76	72	71	70	69	67	67	67	69	78	89	96	99	100	100	100	99	85.2
28	99	97	96	95	95	96	96	93	89	68	55	49	47	44	41	43	54	65	77	81	83	87	89	90	76.2
29	96	90	91	94	96	97	97	96	86	81	80	71	67	62	54	61	77	87	88	87	88	87	88	90	83.5
30	91	89	86	86	87	85	85	84	76	71	63	64	65	68	73	77	84	87	84	82	82	82	84	85	96.9
31	94	95	96	97	97	96	96	96	89	80	74	71	70	66	66	67	74	86	86	85	86	87	89	89	84.7
Dec. III.ª	91.8	92.2	91.9	92.1	92.6	92.4	93.5	91.3	84.6	78.0	70.2	66.0	64.5	63.5	62.7	64.5	71.5	81.2	87.0	89.4	92.3	92.4	92.8	91.4	82.91
Prom. M.	90.5	91.6	92.2	91.6	91.5	91.8	91.6	89.3	84.2	79.1	73.6	71.0	70.9	69.4	68.5	69.8	73.7	80.8	84.7	86.6	88.1	87.6	88.8	89.0	83.17

1918 MAYO TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos			
1	N	10	NE	N	10	S	S-N	10	S	10.0	31.7	12.10	2.9	—	0.17
2	SC-KC	8	NNW	C	4	N	-	0		1.0		-	1.0	-	0.17
3	—	0	—	—	0	-	-	0	—	0.0	—		2.3	-	0.17
4	—	0	—	—	0	—	—	0	-	0.0			2.3	—	0.17
5	—	8	—	C-SC	6	E-NE	CN	9	E	5.0			1.9	—	0.17
6	S-SE	7	NW	C	3	W	—	0		3.3	—		2.5		0.17
7	S-N	7	E	C-SC	5	E-ENE	—	0	-	4.0	—	—	2.2		0.17
8	S	8	NNE	C-SC	6	E		0		4.7		-	3.2		0.17
9	KS-K	2	WSW-W	AC-CN	8	NW-N	S-N	10	N	6.7	—	-	1.5		0.17
10	S-N	10	S	S-SC	10	SW	S-N	10	S	10.0	22.8	5.15	1.9		0.17
Déc. I	5.2			5.2			3.9			4.77	54.5	18.25	23.7	—	0.17
11	S-N	10	S	S	10	S	S-N	10	SE	10.0	5.2	5.20	2.2	-	0.17
12	SC	2	SSW	C-SC-CN	6	WSW - W	—	0	-	2.7	—		1.6		0.17
13	—	0	—	—	0	—	—	0	-	0.0	-	-	1.9		0.16
14	K-KC	6	NW	K-KC	5	W	—	0	—	3.7	-	-	2.3		0.16
15	AS-S	9	NW	C	2	W		0	-	3.7	-	—	1.6		0.16
16	K-SC	6	NW-S	K-KC	3	NW	C	2	—	3.7	—		2.2	-	0.16
17	S-SC-N	9	NNW	S-N	9	NNW	SC	8	WNW	8.7	4.3	3.15	1.4		0.16
18	S-N	9	SSE	CN	8	SSE	CN	8	ESE	8.3	—	—	1.2	-	0.16
19	S-N	10	ESE	S-N	10	ESE	S-N	10	E	10.0	16.0	8.30	2.6	-	0.16
20	S	10	S	S	10	S	SC	8	SW	9.3	19.9	10.30	1.9	-	0.16
Déc. II	7.1			6.3			4.6			6.01	45.4	27.35	21.9	—	0.16
21	S	10	SSW	AS	8	WSW	C-SC	3	NW	6.7	-	—	1.9	-	0.16
22	SC	8	WSW	C	3	WSW	KS-K	4	WSW	5.0	-	—	2.5		0.16
23	KS-AS-CN	7	W-WSW	C	4	ENE	C	2	—	4.3	—	-	1.5	—	0.16
24	S-KS	7	WNW	S-CN	6	SW	KS-S	10	NW	7.7	-	—	0.7	-	0.16
25	—	0	—	C	1	NW	—	0	—	0.3	—		1.3		0.16
26	KS-K	4	WSW.W	K	2	WSW	K-SK	2	WSW-W	2.7	—		2.0		0.16
27	AS-SC	6	W	—	0	—	—	0	—	2.0	—		1.1		0.16
28	K	5	WSW	C-KC	6	SW	K-SK	2	SW-W	4.3	-	-	2.2		0.16
29	K	3	SW	C-KC	6	SW	K	2	NW	3.7	—	—	2.0		0.16
30	KC-N	6	W	S-SC	8	NNW	CN-S	10	NW	8.0	—		2.0		0.16
31	N-KS	7	WNW-SW	K-KS-AS	8	W-NW	-	0	—	5.0	1.8	1.40	2.3		
Déc. III	5.7			4.7			3.1			4.5	1.8	1.40	19.8		0.16
Mes	6.0			5.4			3.8			5.1	101.7	47.40	65.4	-	0.16

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos.

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación

1918 MAYO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo	101.7	7	31.7	—
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	101.7	7	38.6	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	105.1	9	36.0	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	130.1	4	87.7	—
Juan Cheveste	6	Bucco (Polígono de Tiro)	Montevideo	97.0	9	25.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	85.8	10	23.6	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	137.4	8	28.4	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	138.9	4	41.8	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	88.8	8	30.0	
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	122.6	5	64.0	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Baccio	13	Estancia "La Virgen"	San José	111.3	8	21.0	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo	25.4	3	15.9	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	167.2	8	56.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guayeurú — Vía Mercedes	San José	145.1	5	40.5	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	159.9	6	92.0	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	—	—	—	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	180.5	6	69.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	85.2	5	45.0	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	236.1	7	144.0	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo	74.0	7	20.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	77.6	6	20.8	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	61.0	4	38.9	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	93.3	6	40.0	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	119.8	6	47.0	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo	185.5	7	42.1	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	90.5	7	37.5	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	111.0	4	49.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	239.4	6	122.0	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo	65.5	7	27.0	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	75.8	6	30.3	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	88.4	7	24.0	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	86.0	8	22.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	145.5	5	75.5	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	123.3	8	50.2	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	112.2	9	35.2	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	119.8	11	30.1	—
L. Ocriani	44	" " (F. C. C. U.)	"	52.2	5	19.0	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	137.5	6	44.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	91.9	4	36.5	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	82.8	9	31.5	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	196.0	9	37.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	17.0	3	10.0	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	111.1	9	25.5	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	77.0	4	38.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	101.1	5	39.8	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	90.0	8	24.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	—	—	—	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	83.3	6	30.4	—
M. López	56	Pando " "	"	139.2	10	31.3	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	158.2	9	39.8	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	176.0	9	43.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	146.8	8	47.3	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	178.0	10	45.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	148.0	6	39.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	156.5	8	70.0	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	106.7	8	65.5	—
	64	Goñi " "	"	113.7	7	62.3	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	40.3	6	24.2	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	128.0	9	41.2	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	112.6	7	34.3	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	121.5	5	44.3	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	95.4	7	30.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	57.5	4	37.3	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	156.0	4	71.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	93.5	6	30.0	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	136.2	6	97.3	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	121.0	3	56.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	196.5	6	54.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	178.6	3	100.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembó (F. C. C. U.)	Tacuarembó	170.0	7	53.5	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	204.0	6	106.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	355.0	8	126.3	—
	80	Laureles " "	"	219.0	7	106.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MAYO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	239.0	5	123.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	222.3	5	114.2	—
A. Estela	83	Rivera " "	"				
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	87.8	3	26.2	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	144.7	7	38.5	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	126.0	6	51.0	—
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	235.5	8	90.0	—
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José				
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	82.6	3	42.3	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	110.1	8	30.7	—
J. F. Alava	91	Rotamosa (F. C. C. U.)	Minas				
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	132.1	6	61.1	—
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro				
	94						
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	59.8	3	22.4	—
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	157.6	6	70.0	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano	—		—	—
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	131.7	4	67.0	—
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	199.4	6	48.0	—
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	84.3	7	27.2	—
José Rondán y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo				
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	119.0	7	34.0	—
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	103.0	6	35.0	—
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	105.9	8	29.6	—
M. Abella	105	Montes " "	"	126.9	6	36.0	—
A. Amén	106	Solís " "	Minas	74.0	4	31.0	—
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	101.0	8	41.0	—
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	144.0	8	44.0	—
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	34.2	5	12.0	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	123.0	9	23.5	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	143.2	9	41.7	—
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	117.4	8	42.0	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	114.3	10	37.7	—
José Estela	114	Rebolido " "	"	150.0	6	68.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	191.2	6	92.7	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	120.0	4	54.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	120.0	5	45.0	—
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	123.0	10	34.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	218.0	6	66.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	217.3	10	41.2	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	115.0	7	30.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	96.0	7	30.0	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	80.7	8	28.0	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	212.5	9	45.5	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	188.7	.	81.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	103.3	5	40.0	—
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	165.7	4	65.1	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	175.0	4	108.0	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó		—		—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	99.1	3	44.3	—
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro		—		—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"			—	
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	69.0	4	60.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	149.6	4	98.5	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro				
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú	50.3	3	27.3	—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"	—			—
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	73.8	4	25.2	—
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	82.9	12	18.1	—
Ernesto Ponce de León	140	Cuchilla Palermo	Florida	172.7	8	103.0	—
A. G. Roche	141	Queguay (F. C. M. del U.)	Paysandú		—		
José Vila	142	Estancia, M. Nord. Estación Pedrera	Canelones	119.0	7	34.0	—
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	—	—	—	—
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"	65.5	3	50.5	—
J. Peralta	146	Estación Peñarol F. C. C.	Montevideo	74.6	7	14.5	—
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	167.0	5	50.0	—
Roberto Giró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	81.2	7	28.2	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	41.5	5	14.0	—
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	134.0	6	75.0	—
Luis A. Gepp	151	Estancia "Bichadero"	Río Negro	103.0	6	51.0	—
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	95.0	6	28.0	—
J. L. Porteous	153	Estancia "La Paleta"	"	216.0	7	81.0	—
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ex. Oeste)	Colonia	36.5	4	14.0	—
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	19.7	4	18.0	—
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	122.0	9	44.0	—
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	100.0	.	40.0	—
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	111.7	9	34.0	—
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	188.2	7	42.2	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MAYO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	145.0	8	36.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	120.4	3	50.2	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	70.0	8	24.0	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	181.0	6	61.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	187.0	7	68.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	151.0	7	48.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	145.1	5	40.5	—
Medardo Maneiro	168	Arazati (Comisaría)	San José	101.0	9	35.0	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	162.0	5	30.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	129.1	8	30.0	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	81.6	8	28.8	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	218.5	5	130.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	131.8	5	38.5	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	164.5	6	82.0	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	118.2	4	74.0	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	289.8	9	63.1	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	120.2	8	48.0	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	151.6	7	66.3	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	130.8	7	54.0	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	90.0	6	40.8	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	159.8	5	105.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	175.3	6	90.5	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	169.6	5	77.0	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	177.0	5	55.0	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	101.4	6	47.5	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	221.5	6	135.0	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	103.6	7	33.0	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	198.7	6	95.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	147.0	5	40.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	111.3	9	42.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	56.0	6	30.0	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	161.7	8	86.5	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	298.5	10	100.0	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	110.1	7	40.6	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	59.4	5	20.0	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	119.0	7	53.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	80.0	4	25.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	104.3	4	48.0	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	161.0	7	74.5	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	102.5	4	32.5	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	149.5	6	68.0	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	121.7	3	76.6	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	186.0	5	75.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	122.0	5	47.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	153.5	5	65.0	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	260.0	6	133.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	199.9	7	66.5	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	148.5	9	48.5	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	76.8	7	19.5	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	111.0	8	27.8	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	102.5	5	34.0	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	136.8	8	39.5	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	101.7	5	27.4	—
Abdardo Loza	222	San Ramon "	"	146.3	7	42.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	93.0	7	22.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	102.4	9	34.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	105.7	8	28.4	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	102.5	9	43.3	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	138.1	10	37.3	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	143.5	8	52.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	67.3	9	18.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	68.9	6	30.2	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	91.9	6	24.5	—
Herminio Besenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	142.8	7	38.0	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	158.5	5	36.3	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	149.2	6	75.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	227.0	4	66.0	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	184.4	5	66.0	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	85.1	4	45.4	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	98.0	5	36.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	100.0	4	69.1	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	—	—	—	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MAYO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	43.0	6	18.0	—
Bibiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	70.0	6	33.0	
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	88.9	7	32.7	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	139.1	8	27.8	
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	256.1	8	50.3	
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	132.5	6	58.0	
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	78.3	9	31.0	
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	157.5	7	73.5	
Fausto María González	249	Mendoza "	"	45.3	5	16.2	—
Floribeló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	166.8	8	48.1	
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"		—		
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	150.5	8	42.0	
M. González	253	La Cruz "	"	98.7	4	64.4	—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	159.5	6	81.0	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	74.3	4	27.3	
Antonio Cía	256	Guichón "	"	64.4	4	35.5	
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	177.6	5	76.0	
Juan J. Mendoza	258	Quegnay Chico "	"	60.8	5	32.5	
F. Monegal	259	Araujo "	"	217.[illegible]	4	139.1	
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	50.0	4	32.0	
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	90.4	6	31.0	
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	88.0	7	48.0	
Toribio Areosa	263	Los Tapes "	"	90.5	5	58.2	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	64.0	6	20.0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	120.5	7	47.0	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	123.0	6	50.0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	113.5	7	41.0	—
Ramón D. Larraus	268	Marincho "	"	124.6	5	70.0	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	144.2	4	75.2	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	126.0	4	51.0	—
Telmo Almeida	271	Matanojo "	"	139.5	6	73.0	—
Ceferino Mallo	272	Matanojito "	"	149.5	5	87.0	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	95.6	7	34.0	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	67.0	4	36.0	—
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	49.0	6	22.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	101.7	7	34.4	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	165.4	5	116.6	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	84.6	7	42.4	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	217.0	6	97.0	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	95.8	10	20.2	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	92.0	6	37.0	—
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	218.0	4	102.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	149.5	8	40.0	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Aguá "	Maldonado	105.8	6	55.5	—
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	110.0	4	41.0	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	96.0	9	42.7	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	85.9	8	33.4	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	105.3	7	37.6	—
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	75.5	6	36.5	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	127.8	6	42.2	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto		—	—	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	180.0	4	120.0	—
A. Russo	293	Paso del Camposanto "	"	205.0	4	125.0	—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	156.0	2	108.0	
Lauro González	295	Yacaré "	"	213.5	5	119.2	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	1[illegible].8	4	49.0	
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	212.9	5	124.3	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	146.0	4	72.0	
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	136.4	4	80.3	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	149.2	5	76.7	—
Ramón Trinidad	301	Lambaré "	"	142.5	4	72.0	—
Jacinto Moreno	302	Luján "	"	171.0	5	60.2	
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano				
A. Moris	304	Chileno (Comisaría)	Colonia	7[illegible]	8	16.0	
Ramón O. Machado	305	Minas Callorda	Durazno				
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera				
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	330.6	9	145.5	—
Nieto Valdéz	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	158.[illegible]	[illegible]	87.0	
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	147.4	4	63.5	
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo				
H. Martínez	311	Belén "	Salto	204.0	4	120.[illegible]	—
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	227.2	[illegible]	[illegible]	—
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	167.7	[illegible]	83.0	—
J. Mallo	314	Moirones de Yaguarí "	"	176.[illegible]	[illegible]	107.0	—
Eulogio Arizaga	315	Blanquillos "	"	208.4	[illegible]	134.7	—
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	190.6	7	101.[illegible]	—
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Ataques "	"	201.4	6	84.4	
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	2[illegible]	[illegible]	90.0	
Santiago López	319	Cololó "	Soriano	[illegible]	4	31.0	
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	14[illegible]	[illegible]	40.5	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 MAYO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	109.0	7	27.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	72.5	8	22.0	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	91.6	5	26.3	—
Teófilo M. Zunsnaba	324	Miguelete "	"	114.6	7	34.8	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	155.5	10	42.0	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	92.6	8	19.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	166.9	7	51.2	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	138.0	6	58.0	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	113.7	7	62.3	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	152.0	6	50.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	79.9	8	22.5	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	129.0	8	33.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	71.8	8	22.8	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	137.1	7	39.0	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	—	—	—	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	190.0	4	99.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	94.0	7	48.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	56.0	4	27.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	79.7	12	38.3	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	134.0	7	51.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	186.0	6	84.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	151.8	5	39.5	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	151.0	6	45.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	160.4	6	53.7	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	164.4	6	50.1	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	148.4	11	34.1	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	73.4	4	26.7	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	146.5	4	61.0	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	172.5	12	44.6	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	153.8	8	48.0	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	117.8	9	36.4	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	135.6	6	36.0	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	—	—	—	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	188.5	5	60.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 2.ª)	Artigas	197.7	4	104.0	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	86.8	6	40.0	—
	360	» del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	122.9	4	63.5	—
Windmüller	361	» La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	» Santa Elena Chamangá	»	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	90.5	7	31.0	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	127.7	8	37.0	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	97.8	5	61.5	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	160.0	7	111.0	—

AÑO DE 1918 JUNIO VOL. XVI.—NÚM. 186.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Anibal Ribeiro Reissig
Auxiliar 1.º: Pilar B. de López
Auxiliar 2.º: José Bombaglio
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay) Camino Suárez, 526
S. A. MONTEVIDEO

DEC 21 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

AÑO DE 1918 JUNIO VOL. XVI. — NÚM. 186

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51' 44" — Longitud W Paris 58° 32' 19" 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

LA METEOROLOGÍA A TRAVÉS DE LOS SIGLOS

PRIMERA CONFERENCIA DE LA SERIE DADA EN LOS SALONES DEL OBSERVATORIO CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO (MONTEVIDEO) POR LUIS MORANDI (DIRECTOR)

(*Continuación*)

Los telegramas, redactados en clave, se dictan traducidos por los empleados que los reciben; otros empleados escriben los datos sobre una carta de Estados Unidos dentro de pequeños círculos que representan el punto de observación. Una vez en posesión de todos los elementos, un técnico especial une directamente o interpolando, con lápices de distintos colores los puntos de igual presión (isobaras), los de igual temperatura (isotermas), agregando al lado de cada estación con flechas plumadas la dirección y la fuerza del viento. Evidentemente, si algún sistema ciclónico o anticiclónico reina en la zona servida por la red de estaciones, o si alguna perturbación se origina dentro de ellos, lo revelarán de inmediato las curvas así trazadas; y la comparación entre el estado del tiempo del día anterior y el del día al señalar el avance o el retroceso, el desarrollo o las especiales características de las perturbaciones atmosféricas en marcha o en formación, ayudando el conocimiento de las condiciones normales de los distintos climas fruto de largos años de observación, permitirán la deducción del pronóstico para las distintas zonas de los Estados, que a las once de la mañana se comunica al público por boletines impresos con rapidez en el mismo Weater Bureau, se trasmite por telégrafo a los puertos lejanos, y se anuncia en los principales puertos, de día con combinación de banderas y de noche con señales luminosas.

Tal es, en rápida reseña, uno, no el único, de los más importantes trabajos de esa oficina que cada día amplía y mejora sus instalaciones y procedimientos, favorecida por un Gobierno que cree ventajosamente empleadas las grandes sumas anuales que exige el mantenimiento de un servicio tan vasto y tan admirablemente organizado.

A hacer posible esta nueva etapa de la meteorología, que pone las bases de la dinámica atmosférica, y a la que se debe el descubrimiento de las grandes leyes de los movimientos del aire, (sólo en parte, más que descubiertos, adivinados por inteligencias esporadicamente dispersas a través de los últimos siglos), contribuyeron antes y después, sabios de todas las naciones, de los que es obligación de un historiador, por rápida que sea la reseña, mencionar primero que a nadie a Halley, el descubridor de la periodicidad del cometa que lleva su nombre, quien, desde mediados del siglo XVII constata y estudia la desviación de las corrientes aéreas bajo la influencia de la rotación terrestre; al inglés Coronel Copper y al francés Romme, que a principios del siglo pasado, el primero en los violentísimos golpes de viento de Bengala, el otro en los huracanes del mar de la China, presienten, adivinan la forma turbillonar del movimiento: Redfield, que en 1850 no solamente fija como un hecho comprobado la circulación de las masas de aire alrededor de un centro de depresión barométrica, y siempre en un mismo sentido para un mismo hemisferio, sino admite el movimiento de traslación del sistema según líneas curvas afectando forma parabólica, descubrimiento que dió a los marinos los medios de defensa contra las tempestades, enseñándoles como debían aparejar y gobernar al aproximarse una tempestad o al ser sorprendidos por ella; Reid en los Estados Unidos y Piddington en las Indias Inglesas, que reunen en un cuerpo de doctrina, completándolo con observaciones propias y bajo el nombre de *Leyes de las Tempestades*, los conocimientos relativos a la dinámica de las tempestades; Bridet, particularmente interesante para nosotros, que al confirmar las mismas leyes en

su obra «Los Huracanes del Hemisferio Sur», sacude a los más indiferentes y convence a los últimos incrédulos, demostrando la firmeza y generalidad de los fundamentos de la nueva ciencia; Maury, que al crear la geografía física del mar, mientras abre nuevos horizontes a la navegación, sobre todo a la mercante, no deja de prestarlos, y muy eficaces, a la meteorología, demostrando como la corriente del Golfo, al influenciar con sus condiciones térmicas la atmósfera de las regiones por donde cruza ese gran rio que alcanza a tener centenares de kilómetros, abre camino a las tempestades, correspondiéndole por derecho su nombre de Vueder Brider (padre de las tempestades).

¡Cuántos y cuantos otros nombres deberíamos agregar: Mohn e Hildebransson, en los países escandinávicos; Quetelet, en Bélgica; Sprung, Hann, Wild, en Alemania; Viñes, en Cuba; Deschevrens, en China; Denza, Ragona, Lais, Palazzo, en Italia; Faye, Mascart, Renou, Guilbert, en Francia; para limitarnos sólo a Europa, a cuya inteligencia y actividad se deben los grandes progresos de la meteorología dinámica! Hasta aquí, y salvo observaciones alpinas aisladas y una que otra en globos tripulados, que por su índole misma y procedimientos de observación están muy lejos de reflejar el verdadero estado del ambiente atmosférico libre, la investigación se había ejercido en las capas bajas de la atmósfera, como quien dice en los bajos fondos del océano aéreo.

Una nueva etapa, que prácticamente se inició con el siglo XX, da al campo de investigaciones meteorológicas la tercera dimensión: le faltaba la altura y centuplicándolo por medio de cometas primero, luego de globos sonda y de globos pilotos, tan delicados como exactos registradores automáticos son lanzados desde todos los confines del orbe civilizado hasta alturas desconocidas por el pasado, donde la presión atmosférica se mide por pocas decenas de milímetros y el termómetro se desploma a valores próximos a los cien grados bajo cero.

¡Qué lejos están los tiempos en que abnegados paladines de la ciencia como Glasher, Flammarión, Tissandier, etc., exponiendo su vida para enriquecer con algunos datos la ciencia, se lanzaban en globos sin gobierno a las soledades del abismo aéreo, considerando un gran triunfo el alcanzar, más muertos que vivos, doblegados, físico y moral, por el mal de las alturas, helados de frío, respirando afanosamente por el aire en extremo enrarecido, destilando sangre por los poros..., los siete o los ocho mil metros de altura, para reunir algunos datos de un termómetro o de un higrómetro evidentemente en malas condiciones de instalación...

Hoy las grandes alturas se nos van haciendo familiares, gracias a los procedimientos más arriba mencionados.

Teisserenc de Bort, uno de los padres de los nuevos procedimientos, hace pocos años arrebatado a la ciencia, alcanzó en 1902, en un célebre lanzamiento, los 23.000 metros de altura, y hace apenas dos o tres años que Pericles Gamba, desde el Observatorio de Pavía, en un experimento ayudado por circunstancias extraordinariamente favorables, pudo conquistar el record de altura de 35 mil metros!

En la nueva e interesante campaña a la que me complazco en hacer constar que nuestro Instituto llevó también su modesta cooperación efectuando los primeros lanzamientos de globos sondas y pilotos que se hayan realizado en el Continente Sudamericano, se obtuvieron resultados que vinieron a revolucionar muchas de las ideas e hipótesis de la ciencia meteorológica. Se constató, limitándome tan sólo a lo más importante, la uniformidad de la composición del aire hasta grandes alturas; Teisserance de Bort descubre la isoterma permanente de los 8 a los 10 mil metros de altura, demostrando, contra anteriores afirmaciones, que la disminución de la temperatura se reduce notablemente por lo menos dentro de una capa de gran espesor; se constatan los interesantes fenómenos de las inversiones de temperatura, transitorias o insistentes; se demuestra (nos pertenece esa honra) que contrariamente a lo que deja pensar la Ley de Egnell, la velocidad del viento no crece sistemáticamente con la altura, sino aumenta dentro de los respectivos torrentes atmosféricos que cruzan la atmósfera sobrepuestos en todo sentido, y se reduce y hasta se anula en las confluencias de los mismos; que en días de absoluta normalidad barométrica en la superficie, las capas medianas y las altas pueden ofrecer corrientes huracanas (velocidades superiores a los 60 kilómetros horarios) y remolinos de notable diámetro peligrosísimos para la navegación aérea; que median vinculaciones estrechas entre las condiciones de las altas capas y la formación de los grandes centros de depresión, las áreas anticiclónicas y las perturbaciones de la baja atmósfera; y otras, y otras verdaderas revelaciones de hechos importantísimos, o muy mal conocidos o enteramente nuevos, que arrojaron luz sobre intrincados problemas meteorológicos.

Tal es, señores, el estado de la meteorología en los actuales momentos, debiendo agregar que los estudios interesantes, porfiados pero aun no bien sistematizados y acordes, relativos a la correlación de los fenómenos geofísicos con la actividad solar, que tuvieron y tienen como valerosos campeones al padre Secchi, a Wolf, a Pickering, a Moreux, a Marchand, a Memery, y, en nuestra América, a Martin Gil, cada día conquistan en su lucha nuevas y tan eficaces posiciones, que puede fundadamente para en breve esperarse (disipando nieblas, rasgando velos, despojando los hechos de modalidades parásitas), se demuestre perentoriamente y sin dudas el origen, gestación y desarrollo de los fenómenos atmosféricos, que la dinámica atmosférica de nuestro globo depende en conjunto y en detalle de la dinámica solar, y que la previsión racional del tiempo debe poner como base ese principio fundamental para obtener la feliz consecución de sus fines prácticos.

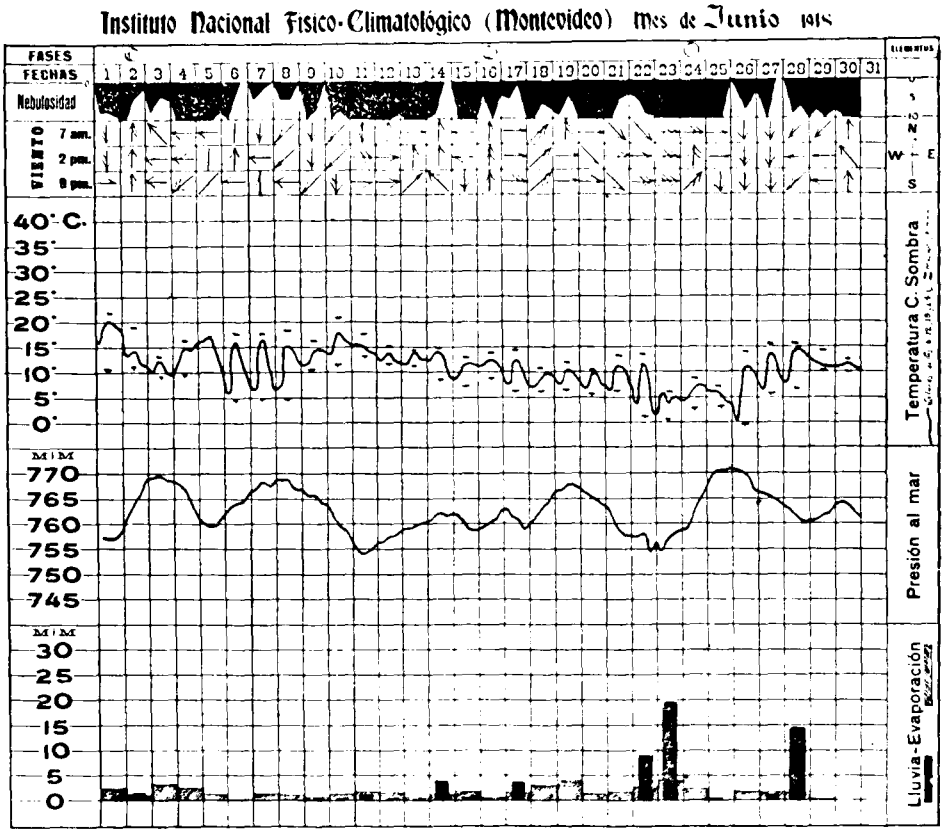
Señores:

Realizado así un rápido bosquejo de la marcha y evolución de la meteorología a través de los siglos, nos corresponderá en la próxima conferencia

historiar con la misma concisión la campaña meteorológica realizada en el Uruguay desde la época colonial hasta principios del siglo XX, para saludar el reciente y fecundo despertar de esta ciencia tan hermosa y de tan útiles aplicaciones bajo la doble protección del público, que sacudiendo indiferencias, reconoce su necesidad y sus beneficios; y del gobierno, que le tiende generosamente la mano y hace posible su rápido incremento.

He dicho.

Mayo 16 de 1918.



1918 JUNIO

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE JUNIO 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	10°84
Máxima absoluta (día 1.°)	22°2
Mínima absoluta (día 26)	—0°4
Excursión total en el mes	22°6
» máxima diurna (día 26)	14°8
» Mínima diurna (día 12)	2°2
» Media	6°8

Temperatura a la intemperie

Media mensual	10°73
Máxima absoluta (día 1.°)	24°6
Mínima absoluta (día 26)	—0°9
Excursión total en el mes	25°5
» máxima diurna (día 7)	18°4
» mínima diurna (días 12 y 30)	3°5
» media	9°6

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	12°2
» » 0.60 » » » »	13°7
» » 0.90 » » » »	14°7
» » 1.20 » » » »	16°0
» » 1.50 » » » »	16°5
» » 5.00 » » » »	19°0
» » 10.00 » » » »	17°8
» » 12.00 (Pozo) » » »	17°5
» » 15.00 » » » »	18°0
» » 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	760.03
Máxima presión absoluta (día 25)	768.6
Mínima presión absoluta (día 11)	751.0
Excursión total entre los extremos	17.6
» media diurna	1.02

Humedad (en cent.)

Media mensual	86.8
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 6)	40

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	7.3
Días serenos (0 a 3.5)	6
» semi-nublados (3.6 a 7)	9
» cubiertos (7.1 a 10)	15

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m. 56.6
Cantidad máxima en 24 horas	» 19.6
Coeficiente en corta duración (por minuto)	0.75
Días con lluvia de 1 m.m. o más	8
» » » de menos de 1 mm	4
» » manifestaciones eléctricas	3
» » granizo	2
» » helada	1
» » niebla - cerrazón	7
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m. 45.2
Nivelómetro	mts. 0.34

Viento

Dirección dominante	WSW
Velocidad media en metros por segundo	4.1
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	4
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	45

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que sopiaron				Temperatura centígrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7. h.	14 h.	21 h.
N	3	3	1	7	12.7	14.4	9.5	93	65	86	4.3	3.4	3.6
N N E	3	0	2	5	6.1	—	12.7	99	—	83	3.0	—	4.8
N E	4	2	4	10	10.7	18.0	13.7	92	76	95	2.4	2.7	3.9
E N E	2	2	0	4	12.9	15.5	—	96	80	—	1.7	9.5	—
E	1	2	1	4	12.1	14.4	9.9	86	85	81	3.3	2.2	3.3
E S E	0	2	2	4	—	12.2	9.7	—	82	98	—	4.5	2.4
S E	1	1	1	3	9.9	11.3	9.5	73	100	86	2.8	2.2	2.2
S S E	2	2	2	6	11.3	15.4	10.0	95	53	87	2.7	2.8	2.0
S	2	3	2	7	12.2	13.7	10.2	84	75	96	4.6	3.5	0.7
S S W	2	2	1	5	6.5	12.0	9.1	95	88	65	3.5	5.6	9.2
S W	2	1	3	6	9.9	9.5	10.9	89	64	91	7.0	9.5	3.6
W S W	5	4	2	11	7.1	8.7	4.9	89	82	82	6.7	6.1	15.6
W	0	2	4	6	—	12.9	10.9	—	87	93	—	7.1	3.9
W N W	1	2	1	4	6.3	12.8	7.4	88	61	91	1.4	5.6	3.6
N W	2	2	2	6	5.4	15.6	12.7	97	89	91	2.5	4.7	2.2
N N W	0	0	2	2	—	—	7.3	—	—	100	—	—	1.5

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	WSW	WSW	NE y W
» menos frecuente	Varios	NNE-NNW	ENE
» de más alta temperatura	N	N	NE
» de más baja »	NNE	WSW	SW y W
» más húmedo	NNE	WSW	NE
» » seco	WSW	N	SW
» de mayor velocidad media	WSW	WSW	W
» » menor » »	NE	N	SW

Promedios meteorológicos de Junio

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	12°8	10°4	10°1	11°1	7°3	11°3	10.8
Máxima absoluta (abrigo)	25°4	26°7	24°3	26°7	17°1	24°7	22.2
Mínima absoluta (abrigo)	—0°4	—2°8	—4°0	— 4°0	—2°4	0°4	—0.4
Temperatura media (intemperie)	12°7	10°3	10°2	11°1	7°3	11°1	10.7
Máxima absoluta (cent.)	29°7	28°5	26°3	29°7	19°7	26°1	24.6
Mínima absoluta (cent.)	3°0	—4°4	—5°2	— 5°2	—5°0	—1°0	—0.9
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	13°7	11°6	11°6	12°3	9°4	10°6	12.2
» » » » » » » 0.60	14°7	13°3	13°2	13°7	11°6	13°0	13.7
» » » » » » » 0.90	15°5	14°5	14°3	14°8	13°1	13°8	14.7
» » » » » » » 1.20	16°4	15°8	15°6	15°9	15°0	15°2	16.0
» » » » » » » 1.50	16°9	16°5	16°4	16°6	15°7	16°3	16.5
» » » » » » » 5.00		—	—	—	18°8	18°7	19.0
» » » » » » » 10.00	—	—	16°6	16°7	15°9	17°8	17.8
» » » » » » » 12.00	—	—	17°8	17°8	17°5	17°4	17.5
» » » » » » » 15.00	—	—	—	—	—	—	18.0
» » del agua del pozo 20.00	—		—	—	17°8	17°8	17.6
Presión atmosférica media mm.	760.2	761.6	761.5	761.1	762.6	761°9	759.5
» máxima » (1)	771.9	773.2	771.9	773.2	765.6	771°4	768.1
» mínima » (1)	745.8	746.0	740.8	740.8	752.4	748°9	750.5
Viento dominante	N	N	N	N	W	N	WSW
Velocidad media en m. p. s.	2.6	4.1	3.6	3.5	4.0	3.8	4.1
Número de horas con calma ‰	—	17.0	63.3	40°1	45.8	7.0	4.5
Días con viento de 40 o más kls. h.	2.0	4.8	2.2	3.0	6	4	4
Nebulosidad (media en décimos)	6.6	6.3	4.5	5.8	3.8	5.2	7.3
Total de agua caída (en mm.)	76.0	45.7	58.9	60.2	13.5	102.9	56.6
Coeficiente en corta duración (por minuto)	—	0.78	1.40	1.40	—		0.75
Días con lluvia de 1 mm. o más	6.4	5.0	4.2	5.2	3	7	8
» » menos de 1 mm.	0.6	0.4	1.2	0.7	4	1	4
» » manifestaciones eléctricas	3.8	1.8	0.8	2.1	0	3	3
» » granizo	0.6	0.0	0.2	0.3	0	0	2
» » heladas	1.8	4.4	4.0	3.4	13	3	1
» » niebla - cerrazón	3.6	3.4	5.2	4.1	16	10	7
Humedad relativa media (°/₀)	82.1	80.6	80.2	81.0	78.5	79.7	86.8
Agua evaporada mm.	58.1	50.5	61.6	56.7	67.4	56.9	45.2
Nivelómetro mts.	—	—	3.28	2.23	1.87	0.80	0.34

(1) Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm 0.5.

1918 JUNIO TABLA I

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 11" — Longitud W. Paris, 58° 32' 19" 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	17.1	16.9	16.8	16.6	16.5	16.2	16.5	17.1	18.0	18.4	18.1	20.0	22.1	22.1	21.7	21.2	20.7	19.1	18.3	17.7	16.7	16.8	17.1	17.9	18.33	22.2	16.0	6.2
2	17.8	17.8	16.1	14.8	13.6	13.4	13.3	13.7	13.8	13.9	14.0	14.2	15.6	15.1	13.7	13.5	12.3	11.9	11.7	11.5	11.5	11.7	11.4	11.0	13.63	18.0	10.6	7.4
3	10.5	10.5	10.5	10.5	10.1	10.1	9.9	10.1	10.9	11.1	12.4	12.5	12.1	12.5	12.3	11.9	10.2	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.8	10.74	12.6	9.2	3.4
4	10.3	10.6	10.7	10.8	11.4	12.0	12.1	12.8	13.3	14.0	14.4	14.8	15.0	15.1	14.9	14.6	14.4	14.8	15.0	15.7	15.8	15.9	15.9	15.9	13.77	15.1	9.2	5.9
5	15.9	16.1	16.6	16.7	16.1	16.3	15.9	15.9	15.9	16.3	17.0	16.1	14.4	14.3	13.5	12.9	12.8	12.8	12.9	13.0	12.9	12.0	10.8	9.9	14.48	17.6	9.6	8.0
6	8.9	8.4	7.4	7.5	6.2	5.8	5.3	6.5	10.1	12.3	14.2	15.8	16.9	17.7	16.9	16.2	13.9	11.3	9.9	9.1	8.3	7.9	7.4	7.9	10.49	17.9	4.6	13.3
7	8.2	6.8	7.2	6.7	6.0	6.0	5.7	7.8	10.9	13.8	15.6	16.7	17.1	16.8	15.6	14.3	12.8	11.5	9.8	9.2	8.5	7.8	6.7	6.5	10.34	17.1	4.8	12.6
8	6.2	6.0	5.7	6.0	6.8	7.4	7.7	7.8	9.8	12.0	14.3	15.3	15.4	16.6	17.7	17.2	16.0	14.3	13.6	12.6	12.2	12.1	12.4	11.8	11.56	18.0	4.8	13.2
9	11.5	11.5	11.0	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.7	12.4	13.2	13.9	14.1	14.9	16.3	16.8	15.5	14.5	13.5	13.3	12.9	12.9	13.9	14.5	13.28	17.0	10.6	6.4
10	14.4	14.1	14.0	13.6	13.0	13.4	13.1	13.9	14.5	15.3	16.4	17.8	18.4	19.5	19.6	18.1	17.5	16.5	16.5	16.0	16.5	16.1	15.7	15.6	15.81	19.9	11.8	8.1
Dec. 1ª	12.08	11.90	11.70	11.52	11.22	11.25	11.14	11.75	12.89	13.95	14.99	15.72	16.08	16.52	16.22	15.67	14.61	13.67	13.11	12.80	12.52	12.31	12.12	12.08	13°24	17.57	9.12	8.45
11	16.3	16.2	16.2	16.2	15.6	16.5	16.1	14.9	14.1	14.7	14.5	15.0	14.8	14.0	14.8	14.5	14.2	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	13.8	13.8	14.67	16.0	13.6	2.4
12	13.3	13.0	13.2	12.9	12.7	12.7	12.7	12.6	12.7	13.2	13.7	13.9	13.7	13.2	12.9	12.8	12.4	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1	12.1	12.82	14.2	12.0	2.2
13	12.1	13.1	12.4	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.2	12.6	13.5	13.5	13.1	13.3	13.2	13.1	12.9	12.6	12.5	12.5	12.4	12.4	12.3	12.1	12.51	14.6	10.6	3.0
14	12.3	12.4	12.4	12.3	12.2	12.2	11.1	11.7	12.6	13.0	13.4	13.5	13.8	13.6	13.0	12.4	11.3	10.5	9.5	9.3	9.5	9.4	8.5	8.4	11.58	14.1	8.2	5.9
15	8.8	8.6	8.7	8.6	8.9	9.0	9.8	9.8	11.2	11.6	11.7	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.5	11.5	11.0	11.1	11.2	11.4	10.73	12.9	7.1	5.8
16	12.0	11.9	11.9	11.9	11.7	11.5	11.6	11.9	12.4	12.7	12.6	12.7	12.6	12.3	12.0	11.8	11.7	11.6	11.3	10.8	9.8	9.6	8.9	9.0	11.51	13.3	8.2	5.1
17	9.1	8.7	9.2	8.8	8.1	7.6	7.1	8.3	10.9	10.8	11.8	12.4	13.1	13.5	13.1	12.3	9.9	9.6	10.0	9.2	8.9	9.7	7.7	7.3	9.85	11.3	6.4	7.9
18	7.3	7.6	7.8	7.7	7.3	7.2	7.1	7.3	7.7	8.0	8.4	8.9	9.5	9.5	9.5	9.5	9.4	9.7	9.6	9.2	9.1	9.1	9.1	8.8	8.51	10.8	6.6	4.2
19	8.7	8.3	8.2	7.8	7.7	7.7	7.7	8.5	9.4	10.0	10.7	10.8	10.3	10.3	10.2	9.7	8.7	8.6	8.6	8.5	8.4	8.2	8.1	7.8	8.87	11.2	6.8	4.4
20	7.5	7.0	6.7	6.5	6.4	6.6	6.3	6.6	6.9	8.7	9.6	9.8	9.4	9.1	8.8	8.5	8.2	7.8	7.7	7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.76	10.4	5.8	4.6
Dec. 2ª	10.72	10.54	10.54	10.39	10.29	10.26	10.05	10.36	10.92	11.53	11.97	12.23	12.23	12.15	11.93	11.64	11.06	10.85	10.70	10.49	10.27	10.29	9.92	9.82	10°88	13.18	8.63	4.55
21	6.5	7.3	6.6	6.4	6.3	6.2	7.1	7.8	8.6	8.7	10.1	11.1	11.1	12.0	11.8	11.0	10.3	9.7	8.7	8.7	8.7	7.6	6.8	6.6	8.78	13.3	6.4	6.9
22	3.9	3.7	4.3	4.0	4.1	3.6	3.7	6.3	5.7	10.7	11.7	11.8	11.7	10.9	10.5	10.0	9.7	8.5	6.0	4.8	4.7	3.5	3.0	2.1	6.83	12.7	2.0	10.7
23	1.8	1.4	2.3	3.0	3.0	3.7	3.1	3.2	5.2	5.5	5.3	4.4	4.7	4.7	4.6	4.9	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	4.7	4.4	4.6	4.56	6.0	0.6	5.4
24	4.6	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.9	6.0	6.5	6.7	7.4	7.4	7.6	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.6	7.4	7.0	6.9	6.39	8.6	3.7	4.9
25	5.9	5.9	5.8	6.7	6.0	6.0	5.9	5.8	5.9	6.4	6.2	6.3	6.2	6.5	6.5	6.4	6.4	4.7	4.4	3.7	3.5	3.4	3.1	2.9	5.57	7.3	2.1	5.2
26	2.4	2.2	2.9	1.6	0.8	1.3	0.4	1.6	4.1	6.7	9.1	10.7	12.7	12.9	13.6	12.8	11.2	10.7	10.0	9.6	8.8	8.0	6.9	7.8	6.96	14.4	−0.4	14.8
27	1.8	1.4	0.8	1.0	0.8	0.6	0.4	0.6	8.4	10.5	12.2	13.7	14.6	15.5	15.7	14.8	12.8	11.2	10.7	10.2	9.5	8.8	7.7	7.7	10.01	15.9	5.8	10.1
28	8.4	8.8	8.8	8.9	9.2	9.9	9.9	10.7	11.8	12.0	13.6	14.6	14.7	15.5	15.8	15.3	14.7	13.6	13.1	13.0	13.0	13.8	12.9	12.8	12.30	16.0	6.7	9.3
29	12.1	12.4	12.8	11.6	12.1	12.1	12.1	11.9	11.9	11.9	11.5	11.0	11.0	11.1	11.7	11.9	11.3	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.53	13.3	10.7	2.6
30	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	11.4	11.7	11.3	11.3	11.9	12.0	11.7	10.8	10.7	10.6	10.5	10.7	10.6	10.6	11.08	12.5	10.0	2.5
31																												
Dec. 3ª	6.93	6.77	6.66	6.69	6.74	6.77	6.72	7.18	7.85	8.98	9.78	10.24	10.54	10.80	10.99	10.69	10.11	9.32	8.74	8.45	8.21	7.83	7.34	7.30	8°40	12.00	4.76	7.24
Prom. M.	9.91	9.74	9.63	9.53	9.42	9.43	9.30	9.76	10.55	11.49	12.25	12.73	12.95	13.16	13.05	12.67	11.93	11.28	10.85	10.58	10.33	10.14	9.79	9.73	10°84	14.25	7.50	6.75

1918 JUNIO TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	16.3	22.9	14.3	17.8	21.6	14.6	10.0	15.6	15.5	16.1	15.7	14.9	15.5	16.4	17.1	19.0	17.8	17.4	18.0	17.6
2	12.3	19.1	10.9	14.1	19.2	9.6	9.6	16.1	15.6	15.5	15.7	15.4	15.6	16.4	16.9	19.0	17.8	17.4	18.0	17.6
3	9.3	14.3	9.1	10.9	17.7	8.1	9.6	13.9	13.3	13.9	13.7	15.3	15.8	16.5	17.0	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
4	11.9	14.8	14.0	13.6	16.0	7.9	8.1	14.0	12.9	13.3	13.4	14.9	15.8	16.6	17.0	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
5	15.5	14.3	7.1	12.3	17.9	8.2	9.7	13.4	13.9	14.3	13.9	14.8	15.1	16.6	17.0	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
6	4.7	20.9	6.8	10.8	21.3	3.2	18.1	13.9	13.5	14.6	14.0	14.9	15.4	16.6	16.9	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
7	4.9	19.5	7.1	10.5	21.4	3.0	18.4	13.0	12.8	13.8	13.2	14.2	15.5	16.6	16.9	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
8	6.4	19.8	11.2	12.5	20.1	3.4	16.7	12.6	12.5	13.6	12.9	14.6	15.4	16.5	16.8	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
9	11.6	16.9	11.0	13.2	17.7	9.8	7.9	13.4	13.3	13.9	13.5	14.5	15.4	16.6	16.8	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
10	12.7	20.5	16.1	16.4	21.0	10.1	10.9	13.6	13.8	14.7	14.0	14.7	15.3	16.4	16.8	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
Déc. I	**10.56**	**18.30**	**10.76**	**13.21**	**19.69**	**7.79**	**11.90**	**13.95**	**13.71**	**14.37**	**14.00**	**14.88**	**15.51**	**16.52**	**16.92**	**19.00**	**17.80**	**17.48**	**18.00**	**17.60**
11	14.5	14.3	13.6	14.1	16.1	12.1	4.0	14.6	14.8	14.9	14.8	14.8	15.3	16.3	16.8	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
12	12.1	13.5	11.5	12.4	15.1	11.6	3.5	14.7	14.5	14.7	14.6	15.0	15.5	16.3	16.7	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
13	12.9	13.5	12.1	12.8	15.1	11.6	4.1	14.3	14.2	14.3	14.3	15.1	15.5	16.5	16.7	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
14	9.9	17.3	12.9	13.4	19.6	7.1	12.5	13.9	13.9	14.5	14.1	15.0	15.6	16.4	16.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
15	9.5	11.7	10.7	10.6	13.5	5.2	8.3	13.1	13.8	13.1	13.3	14.9	15.4	16.4	16.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
16	10.8	12.7	7.4	10.3	15.1	7.0	8.1	13.1	13.3	13.5	13.3	14.5	15.1	16.1	16.7	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
17	5.3	15.5	8.0	9.6	16.0	4.9	11.1	12.8	12.1	12.9	12.7	14.4	15.3	16.3	16.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
18	6.9	10.3	6.9	8.0	12.6	5.8	6.8	11.8	11.2	11.5	11.5	14.1	15.1	16.2	16.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
19	6.9	12.1	8.2	9.1	14.5	5.7	8.8	10.7	10.6	11.4	10.9	13.7	14.9	16.2	16.6	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
20	6.3	8.5	6.9	7.2	10.4	5.2	5.2	11.1	10.9	10.7	10.9	13.3	14.6	16.2	16.5	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
Déc. II	**9.51**	**12.94**	**9.82**	**10.75**	**14.80**	**7.56**	**7.24**	**13.01**	**12.96**	**13.15**	**13.04**	**14.48**	**15.26**	**16.32**	**16.64**	**19.00**	**17.80**	**17.50**	**18.00**	**17.60**
21	6.7	11.9	6.1	8.2	14.7	6.0	8.7	10.5	10.5	11.0	10.7	13.0	14.4	15.9	16.4	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
22	3.1	12.1	4.3	6.5	15.7	0.9	14.8	10.4	10.6	10.8	10.6	12.8	14.1	15.8	16.3	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
23	4.5	3.7	4.7	4.3	6.3	0.0	6.3	9.1	8.6	8.3	8.7	12.5	13.5	15.7	16.1	19.0	17.8	17.5	18.0	17.6
24	4.3	7.4	6.1	5.9	9.9	2.0	7.9	7.7	7.8	7.9	7.8	11.7	13.5	15.7	16.1	18.9	17.8	17.5	18.0	17.6
25	5.5	6.9	2.9	4.8	9.9	0.6	9.3	8.3	8.4	8.7	8.5	11.1	13.2	15.4	16.0	18.9	17.8	17.5	18.0	17.6
26	0.3	14.5	7.7	7.5	15.7	—0.9	16.6	7.6	7.5	8.7	8.0	11.0	12.9	15.0	16.0	18.9	17.8	17.5	18.0	17.6
27	5.5	18.5	8.6	10.9	18.6	4.0	14.6	8.6	8.7	10.1	9.1	10.9	12.7	14.8	15.6	18.9	17.8	17.5	18.0	17.6
28	9.3	16.1	11.9	12.4	17.0	5.0	12.0	9.6	9.6	10.5	9.9	11.1	12.6	14.6	15.4	18.9	17.8	17.5	18.0	17.6
29	10.9	10.6	10.6	10.7	14.0	9.8	4.2	10.8	10.8	11.0	10.9	11.3	12.4	14.5	15.2	18.9	17.8	17.5	18.0	17.6
30	10.6	11.4	10.5	10.8	13.1	9.6	3.5	11.0	11.1	11.4	11.2	11.6	12.6	14.1	15.1	18.9	17.8	17.5	18.0	17.6
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Déc. III	**6.07**	**11.31**	**7.26**	**8.21**	**13.49**	**3.70**	**9.79**	**9.36**	**9.36**	**9.85**	**9.53**	**11.73**	**13.19**	**15.18**	**15.82**	**18.93**	**17.80**	**17.50**	**18.00**	**17.60**
Mes	**8.55**	**14.18**	**9.28**	**10.73**	**15.99**	**6.35**	**9.64**	**12.11**	**12.01**	**12.46**	**12.19**	**13.70**	**14.66**	**16.01**	**16.46**	**18.98**	**17.80**	**17.49**	**18.00**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped	Máxima absoluta 24°6 . . (día 1.°)	Mínima absoluta — 0°9. . . (día 26)
» » 0.30 de profundidad —	» » 16°1 . . (día 1 y 2)	» » 7°5. . . (día 26)
» » 0.60 » » —	» » 15°5 . . (día 1 y 2)	» » 10°9. . . (día 26 y 27)
» » 0.90 » » —	» » 15°9 . . (día 3 y 4)	» » 12°3. . . (día 29)
» » 1.20 » »	» » 16°6 . . (varios)	» » 14°4. . . (día 30)
» » 1.50 » »	» » 17°1 . . (día 1.°)	» » 15°1. . . (día 30)
» » 5.00 » »	» » 19°0 . . (varios)	» » 18°9. . . (varios)
» » 10.00 » »	» » 18°0 . . (todo el mes)	» » 18°0. . . (todo el mes)
» » 12.00 Term. pozo man.	» » 17°5 . . » » »	» » 17°5. . . » » »
» » 15.00 de profundidad	» » 18°0 . . » » »	» » 18°0. . . » » »
» » 20.00 » »	» » 17°6 . . » » »	» » 17°6. . . » » »

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C (+ mm. 700)

Latitud S. [illegible] — Longitud W. Paris: 58° 32' 19"5 — Altura sobre el mar 21 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.7	[illegible]	56.7	55.9	55.2	55.1	55.1	55.2	55.9	55.9	56.0	56.7	[illegible]	56.9	57.0	57.0	56.25	57.2	55.1	2.1
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.5	61.9	62.0	62.1	62.2	62.5	62.7	62.9	63.1	64.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65.5	65.6	66.1	66.1	62.15	66.1	57.0	9.1
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	68.0	68.2	68.1	67.8	67.0	66.7	66.3	66.3	66.1	66.1	[illegible]	66.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	66.73	68.2	65.8	2.4
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	63.5	62.6	61.9	61.6	61.4	61.2	60.8	60.9	[illegible]	[illegible]	60.0	59.9	59.7	62.73	65.7	59.7	6.0
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.9	[illegible]	56.9	[illegible]	[illegible]	57.7	58.2	58.7	58.9	59.2	59.4	59.8	57.85	59.8	55.5	4.3
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.8	61.4	[illegible]	61.4	61.6	61.9	62.2	62.8	63.0	63.1	63.2	63.4	63.6	61.78	63.6	59.9	3.7
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65.0	64.9	64.8	64.9	64.9	64.9	65.1	65.1	65.5	65.7	65.7	65.6	64.96	65.9	63.8	2.1
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65.7	64.9	64.2	64.2	63.9	63.9	64.0	64.0	63.9	63.9	63.9	63.9	63.9	64.91	66.2	63.9	2.3
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	63.0	62.6	62.3	61.9	61.7	61.5	61.6	61.6	61.6	61.7	61.6	61.5	61.3	62.51	63.9	61.3	2.6
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51.7	51.5	51.5	51.4	51.4	57.24	61.1	54.1	7.0
Dec. I ª	61.86	61.77	61.61	61.56	61.52	61.70	62.05	62.32	62.44	62.57	62.30	61.81	61.40	61.18	61.14	61.11	61.27	61.35	61.59	61.63	61.72	61.72	61.75	61.69	61.71	63.77	59.61	4.16
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51.2	[illegible]	[illegible]	51.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	52.35	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	54.69	[illegible]	[illegible]	2.6
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.89	[illegible]	[illegible]	2.1
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58.99	[illegible]	[illegible]	1.9
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57.24	[illegible]	[illegible]	4.1
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58.17	[illegible]	[illegible]	4.3
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58.22	[illegible]	[illegible]	3.2
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.22	[illegible]	[illegible]	6.6
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64.62	[illegible]	[illegible]	1.5
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	62.45	[illegible]	[illegible]	3.7
Dec. II ª	58.22	58.13	58.03	58.01	58.03	58.09	58.50	58.75	58.91	58.88	58.68	58.38	58.05	57.82	57.83	57.93	58.07	58.24	58.50	58.67	58.74	58.77	59.01	58.99	58.38	60.17	56.83	3.34
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.98	[illegible]	[illegible]	6.0
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	54.43	[illegible]	[illegible]	3.7
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	54.13	[illegible]	[illegible]	1.3
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.16	[illegible]	[illegible]	9.0
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	67.44	[illegible]	[illegible]	4.1
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	66.18	[illegible]	[illegible]	4.1
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	62.48	[illegible]	[illegible]	2.5
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58.61	[illegible]	[illegible]	5.0
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58.82	[illegible]	[illegible]	3.8
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.82	[illegible]	[illegible]	3.1
Dec. III ª	60.29	60.23	60.12	59.95	59.84	59.90	60.10	60.29	60.62	60.79	60.70	60.29	59.75	59.48	59.33	59.33	59.51	59.60	59.81	59.90	59.90	60.07	60.23	60.09	60.01	62.23	57.61	4.62
Prom. M.	60.12	60.04	59.92	59.84	59.80	59.89	60.22	60.45	60.66	60.75	60.56	60.16	59.73	59.49	59.43	59.45	59.62	59.73	59.96	60.07	60.12	60.19	60.33	60.26	60.03	62.05	58.01	4.04

Extracto de

Jun

Día 1.º — 7 h. — Amanece con aspecto general tormentoso.

» 2 — 7 h. — Entre 2 h. y 25 m. y 7 h., lluvia escasa que da mm. 1.6.

» 4 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — Entre 14 h. y 17 h., lluvia escasa.

» 5 — Entre 1 h. y 12 h. 30 m., lluvia que da mm. 34.1. — Tormenta eléctrica en la madrugada.

» 6 — 7 h. — Extraordinaria condensación. — Cerrazón intensa ($^{10}/_{10}$).

» 7 — 7 h. — Abundante condensación — Niebla en los bajos y arboledas ($^{4}/_{10}$) y sobre la ciudad $^{9}/_{10}$.

» 8 — 7 h. — Abundante condensación. — Estratos de niebla en los bajos y arboleda y sobre la ciudad ($^{2}/_{10}$).

» 9 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — Garúas.

» 10 — Garúas a intervalos durante el día.

» 11 — Día de garúas.

» 12 — Garúas a intervalos durante el día.

» 13 — Día de cielo completamente cubierto.

» 14 — Entre 10 h. y 21 h. garúas a intervalos, que dan mm. 4.0.

» 15 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. 21 h. — Cerrazón intensa ($^{10}/_{10}$).

» 16 — 7 h. — Mañana templada y húmeda. — 14 h. — Tarde fría y ventosa. — Cielo cubierto por cúmulos-nimbus.

Día 17 — 7 h. — Abundante rocío. — Niebla $^{2}/_{10}$. — De 20 h. 10' a 21 h. 10', lluvia que da mm. 3.6. — A las 20 h. 50 m., al descargarse fuerte aguacero, cayó *granizo*, raloy pequeño.

» 18 — En las primeras horas de la madrugada vientos fuertes del 3.er cuadrante. — La máxima velocidad registrada fué de m. 12.9 por segundo. — Garúas inmedibles.

» 19 — 7 h. — Mañana fresca y semi-nublada.

» 20 — 7 h. — Aire fresco y calmoso. — 21 h. — Garúas inmedibles.

» 21 — 7 h. — Garúas inmedibles. — Aire fresco.

» 22 — 7 h. — Abundante condensación. — Niebla escasa. — Lluvia moderada entre 19 h. y 24 h. — Con vientos del 3.er y 4.º cuadrantes, a las horas 22, 23 y 24 se registran velocidades de m. 13.1, 14.5 y 14.7 por segundo.

» 23 — Entre 1 h. y 7 h. — Lluvia que da mm. 18.8 — En la madrugada, granizo chico, como granos de arroz. — 21 h. — Día muy frío.

Desde las primeras horas de la madrugada hasta toda la noche del 23 al 24 sopla *WSW* huracanado, dando racha

1918

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL

Latitud S. 34º 51' 44'

Longitud

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
1	N	4.7	N	4.7	N	5.3	N	5.0	N	4.1	N	4.2	N	5.0	N	5.3	N	5.6	N	6.1	NNW	7.2
2	NW	2.2	NW	1.9	W	3.3	S	3.6	S	5.3	S	5.3	S	6.7	S	4.7	SSE	3.9	SSE	3.9	SSE	3.3
3	SE	1.9	SE	2.2	SE	2.5	SE	2.8	SE	3.1	SE	2.8	SE	2.8	SE	4.2	SE	5.0	SE	5.3	ESE	5.6
4	E	5.0	E	5.3	E	3.6	E	5.0	E	5.3	E	4.7	E	3.3	E	4.4	E	5.0	E	5.3	E	5.6
5	NE	6.7	NE	5.6	NE	5.3	ENE	3.9	ENE	3.9	ENE	1.9	ENE	2.2	NNE	1.9	NNE	1.1	W	1.1	NNW	1.4
6	SW	2.8	SW	2.5	SW	2.5	SW	2.2	SW	1.9	SW	2.2	SSW	1.7	SSW	1.1	SSW	0.0	SSW	0.0	SSW	0.8
7	ESE	1.1	E	1.9	NE	1.7	NE	1.4	NE	1.7	NE	1.7	NNE	1.9	NNE	0.8	NNE	0.3	N	1.1	NNW	1.7
8	NE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	NE	0.6	NE	1.1	NE	1.7	NE	2.2
9	NNE	1.7	NNE	2.2	NNE	3.3	NNE	3.1	NNE	3.3	NNE	3.9	NNE	2.8	N	3.1	N	3.1	N	2.5	N	2.5
10	NNE	3.9	NNE	4.7	NNE	5.0	NNE	5.0	NNE	1.7	NE	3.3	NE	3.3	NE	3.9	NE	4.7	NE	5.6	NE	5.6
Déc. I ª		3.00		3.10		3.25		3.20		3.36		3.00		2.97		3.00		2.98		3.26		3.59
11	NNE	4.7	NNE	3.9	NNE	3.9	N	5.3	N	4.7	N	3.3	N	3.6	NNW	1.4	NW	4.7	NW	5.6	NW	5.8
12	W	6.9	W	6.9	W	7.5	W	6.9	WSW	6.7	SW	5.0	SW	3.1	SSW	2.8	SW	2.2	SW	1.1	SW	0.8
13	W	0.0	W	0.0	W	0.0	W	0.0	W	0.0	W	0.0	WSW	0.0	WSW	0.3	WSW	0.0	WSW	0.0	S	1.1
14	SSW	1.1	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.7	SW	1.1	SSW	2.2	S	2.5	SW	2.5	S	3.1	SSE	3.1	SSE	2.5
15	E	1.1	E	0.8	E	1.1	E	1.9	E	2.2	ENE	2.0	ENE	1.1	NNE	0.6	NNE	1.1	E	5.0	ENE	3.6
16	SW	2.8	SW	3.9	SW	3.6	SW	3.9	SSW	2.8	S	3.1	SSE	2.8	SSE	3.1	S	3.6	S	5.3	S	3.9
17	SW	0.0	SW	6.6	SW	0.6	SW	0.3	SW	0.3	WSW	0.6	WSW	0.8	WSW	1.1	WSW	1.1	WSW	2.8	W	3.3
18	W	10.3	WSW	11.1	WSW	1.11	SW	11.4	SW	11.7	SW	12.2	SW	10.8	SW	10.6	SW	10.3	SW	10.6	SW	10.3
19	SW	8.3	SW	6.9	SW	5.3	SW	5.6	SW	5.3	SW	5.0	SSW	5.3	SW	5.0	SW	5.0	SW	4.7	SW	4.7
20	WNW	1.4	WNW	0.8	WNW	2.2	WNW	1.7	WNW	2.8	WNW	2.2	WNW	1.1	NW	2.5	NW	2.8	NW	3.6	NW	2.5
Déc. II ª		3.66		3.63		3.67		3.87		3.76		3.61		3.14		3.29		3.42		4.18		3.85
21	NW	3.1	NW	3.3	NW	3.6	NW	3.6	NW	3.9	NW	3.6	NW	3.6	NW	4.2	WSW	5.3	W	6.7	W	7.8
22	NW	3.3	NW	3.3	NW	3.3	NW	2.0	NW	2.8	NW	1.9	NW	1.4	NW	1.7	NW	1.7	NW	2.2	NW	2.2
23	W	14.5	W	14.0	W	14.7	W	13.6	WSW	17.0	WSW	15.0	WSW	16.1	WSW	17.2	WSW	17.8	WSW	19.7	WSW	17.5
24	WSW	17.5	WSW	16.7	WSW	15.8	WSW	17.2	WSW	15.3	WSW	15.9	WSW	13.9	SW	15.7	SW	13.9	SW	14.2	SSW	13.6
25	SW	4.7	SW	3.9	SW	3.9	SW	3.9	SW	2.8	SW	3.3	WSW	2.5	WSW	2.0	SW	2.5	SW	2.5	SW	2.2
26	N	4.2	N	5.6	N	4.2	N	1.7	NNE	3.9	NNE	1.2	NNE	4.2	NNE	4.4	N	1.7	N	3.6	N	5.6
27	N	5.8	N	6.8	N	5.6	N	5.8	N	4.7	N	3.9	N	4.2	N	3.9	N	3.3	N	3.1	N	3.1
28	NNE	2.5	NE	3.6	NE	3.6	NE	3.1	NE	3.3	NE	3.3	NE	4.2	ENE	4.2	ENE	3.9	ENE	5.0	NE	5.0
29	NNE	1.1	NNE	0.8	NE	1.9	NE	1.4	NE	1.9	NE	2.0	NE	2.2	ENE	1.9	ENE	1.1	NE	0.6	NNW	1.1
30	ESE	0.8	ESE	0.3	SE	1.7	ESE	1.7	ESE	0.3	SE	1.1	SSE	2.0	SSE	2.8	SE	3.3	E	3.6	SE	2.8
31																						
Déc. III ª		5.75		5.63		5.83		5.72		5.59		5.44		5.48		5.81		5.75		6.12		6.09
Promedio M.		4.1		4.1		4.3		4.3		4.2		4.0		3.9		4.0		4.1		4.5		4.5

RE

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	7	5	10	4	4	1	3	6
» relativa %	7.8	5.6	11.2	4.4	4.4	1.1	3.4	6.7

notas diarias

1918

violentas. — Velocidades determinadas directamente, dieron:

De 3 h. a 3 h. 15 m.: 20 m. p/s.

De 9 h. 30 m. a 10 h.: 26 m. p/s. y rachas de *30 a 35* m. p/s.

Alrededor de medio dia se miden periodos de 33 m. 3 p/s. y rachas de 40 m., equivalentes a kilómetros *144* por hora.

En este dia cayó en todo el país una intensa *nevada*, como hacia muchisimos años no se registraba. — En el Observatorio el fenómeno no fué registrado, ni en ninguna de nuestras estaciones del departamento de Montevideo (Buceo, Colón, Santiago Vázquez, etc.). — Sin embargo, un diario de la capital hace la referencia siguiente: «No sólo en Buenos Aires nevó copiosamente, sino también en algunos parajes de los alrededores de Montevideo se produjo idéntico fenómeno. — Como se recordará, el año pasado fué motivo de curiosidad la caida de nieve en nuestra ciudad y sus alrededores, hecho éste que ha vuelto a repetirse, en mayor escala en la madrugada de ayer, según informes que nos suministran algunos agricultores del departamento de la capital que observaron, con la consiguiente sorpresa, la tierra cubierta por una verdadera capa de nieve».

Dia 24 — 7 h. — Frio intenso. — Entre 1 h. y 13 h. inclusive, la velocidad del viento es superior a los m. 11.1 por segundo. — La máxima velocidad fué m. 17.5 p/s. — Los vientos reinantes eran del 3.er cuadrante.

» 25 — 7 h. — Aspecto general, tormentoso 21 h. — Noche clara y fria. — Abundante condensación.

» 26 — 7 h. — Frio intenso. — Abundante condensación. — *Helada* general moderada (4.ª del año).

» 27 — 7 h. — Amanece con cielo cubierto por as. y s. — Abundante condensación. 21 h. — Noche hermosa, clara y de aire calmoso.

» 28 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — Viento fresco del NE. — 21 h. — Tormenta eléctrica. — Garuas.

» 29 — Entre 1 h. y 16 h., lluvia moderada que da mm. 14.4 — Frecuentes manifestaciones eléctricas. — De 12 h. 34 m. a 12 h. 40 m. caen mm. 2.8, o sea, mm. 0.47 por minuto. — De 13 h. 16' a 13 h. 20', o sea durante 4 minutos, cayeron mm. 3.0, equivalentes a mm. 0.75 por minuto.

() TABLA V

TO INFERIOR, (en metros por segundo)

s 58º 32 19"5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		Promedios	Calmas
SSW	5.6	SW	5.0	SW	3.6	SW	2.2	SW	1.9	SW	2.5	SW	0.3	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	1.7	SW	1.9	3.7	3
S	5.3	S	4.7	S	3.9	S	3.6	S	3.9	S	4.7	SSE	4.7	SSE	5.0	SSE	3.9	SSE	3.6	SE	3.3	SE	3.1	4.1	
ESE	7.5	ESE	7.2	ESE	6.9	ESE	5.8	ESE	3.9	E	3.6	E	4.7	E	4.7	E	3.3	E	2.8	E	3.3	E	3.6	4.2	
ENE	4.7	ENE	5.0	ENE	4.7	ENE	5.3	ENE	5.3	ENE	5.0	NE	5.0	NE	5.0	NE	0.9	NNE	0.9	NNE	6.7	NNE	5.6	5.2	—
SSW	1.4	SSW	1.9	SW	2.2	SW	1.9	SW	2.5	SW	2.2	SSW	2.8	SW	3.1	SW	2.8	SW	2.5	SW	3.1	SW	3.3	2.7	—
SSW	0.0	SSE	0.8	SSE	0.6	SSE	0.3	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.3	ESE	0.6	ESE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.6	ESE	1.1	1.0	6
NNE	1.1	E	0.8	SSE	1.1	SSE	1.1	SSE	0.6	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	ESE	0.8	E	0.8	1.0	5
NE	2.2	NE	1.7	N	1.9	NE	1.9	NE	0.8	E	1.1	E	1.9	ENE	2.8	NE	1.1	NNE	1.9	NNE	2.2	NNE	1.1	1.2	7
N	5.0	N	3.3	NNE	2.5	NNE	2.2	NNE	0.3	NE	1.1	ENE	2.9	ENE	1.1	NE	0.8	NNE	0.6	NNE	2.3	NNE	3.1	2.5	
NE	4.7	NE	3.6	NE	1.9	E	1.9	E	2.8	ENE	3.3	NE	2.8	NE	5.8	NNE	5.6	NNE	5.6	NNE	6.7	NNE	5.3	4.4	
	3.75		3.40		2.96		2.65		2.20		2.38		2.47		2.84		2.44		2.47		3.17		2.92	3.00	21
WNW	7.5	W	10.0	W	10.6	W	10.6	W	9.5	W	10.3	W	8.6	W	7.2	W	7.5	W	7.8	W	8.6	W	7.2	6.8	—
SW	1.9	WSW	1.7	W	3.3	W	2.2	W	1.1	W	0.3	W	0.0	W	0.8	W	0.6	W	0.0	W	0.0	W	0.0	2.7	1
S	1.9	S	0.8	SSE	1.1	SE	1.4	SSE	0.8	SSW	0.6	SW	0.8	SW	0.8	SW	0.8	SW	1.1	SW	1.1	SW	0.8	0.6	9
SSE	3.1	SSE	3.9	SE	5.0	SE	3.6	SE	2.2	SE	1.1	SE	1.1	SE	2.8	SE	2.2	ESE	1.9	ESE	1.7	ESE	1.1	2.3	
E	1.1	ESE	1.7	ESE	1.7	ESE	0.6	ESE	0.8	ESE	0.0	ESE	0.0	E	0.0	NW	0.6	WNW	0.8	WNW	2.2	W	2.2	1.4	3
S	3.9	S	5.0	S	5.3	S	3.6	S	2.2	S	1.7	S	1.1	S	0.0	S	0.6	S	0.0	S	0.0	SSW	0.6	2.8	3
WNW	5.0	WNW	3.3	WNW	5.0	WNW	1.7	WNW	3.1	WNW	2.5	WNW	2.5	WNW	5.0	W	5.8	W	7.5	W	10.3	W	10.3	3.4	1
SW	9.5	SW	9.5	SW	8.9	SW	8.3	SW	8.9	SW	9.2	SW	9.5	SW	10.6	SSW	9.2	SSW	9.2	SW	9.2	SW	7.8	10.0	
WSW	5.0	WSW	3.9	WSW	3.6	WSW	3.3	WSW	2.5	WSW	0.8	W	0.3	W	1.9	W	1.9	W	0.3	W	0.0	W	0.8	3.7	1
NW	4.7	NW	4.1	WNW	4.2	NW	3.9	NW	2.8	NW	3.1	NW	3.6	WNW	3.1	WNW	2.5	NW	3.9	NW	3.6	NW	3.1	2.9	
	4.39		4.42		4.87		4.22		3.39		2.99		2.78		3.22		3.28		3.25		3.67		3.47	3.66	21
WNW	7.8	WNW	7.8	WNW	7.5	NW	6.9	NW	6.1	NW	1.1	NW	0.3	NW	3.3	NW	1.1	NW	1.1	NW	1.7	NW	2.5	5.1	
W	5.0	W	4.7	W	2.5	W	1.7	W	0.0	W	0.3	WNW	8.6	WNW	8.3	W	10.6	WNW	13.1	WNW	11.6	W	11.7	4.7	1
WNW	19.5	WNW	18.6	WNW	19.5	WNW	18.9	WNW	18.6	WNW	20.0	WNW	20.6	WNW	20.3	WNW	20.6	WNW	20.3	WNW	18.6	WNW	17.8	18.0	
SSW	11.4	SSW	9.2	SSW	9.5	SW	8.9	SW	7.5	SW	7.5	SW	7.0	SW	7.5	SW	7.2	SW	6.9	W	6.9	SW	5.6	11.5	
SW	0.8	WSW	0.3	W	0.6	NW	0.8	NW	1.1	NW	1.1	NW	1.1	NNW	2.5	NNW	2.5	NNW	2.5	N	3.3	N	3.3	2.3	
NNE	4.7	N	5.8	NNE	5.0	NNE	5.0	NE	2.8	NE	3.1	NE	3.6	NNE	1.7	NNE	3.9	N	2.5	N	2.8	N	3.6	4.3	
N	2.5	N	1.1	N	1.1	N	1.7	N	1.9	N	1.7	N	2.2	N	3.3	N	3.6	N	3.6	N	1.9	N	1.9	3.3	
ENE	5.0	ENE	3.9	NE	4.7	NE	5.3	NE	4.7	NE	3.9	NE	0.3	NE	1.8	NE	0.8	NE	3.9	NNE	3.1	NNE	1.1	4.4	
S	2.2	E	3.6	E	5.0	SSW	2.5	SSW	1.1	S	1.9	SSE	2.8	SE	2.8	ESE	1.7	ESE	2.8	ESE	5.6	ESE	5.1	2.5	
SE	2.8	SE	2.2	ESE	2.2	SE	0.0	SE	0.3	SSE	1.1	SSE	0.0	S	1.1	S	0.8	S	0.0	S	0.0	S	1.1	1.5	2
	6.17		5.72		5.76		5.20		4.47		4.80		5.86		6.16		6.41		6.41		6.14		5.84	5.76	3
	4.8		4.5		4.5		4.0		3.4		3.4		3.7		4.1		4.0		4.0		4.3		4.1	4.14	45

EN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
7	5	6	11	5	4	5	2	Frecuencia absoluta
7.5	5.5	6.7	12.2	5.5	4.4	5.5	2.4	» relativa %

1918 JUNIO TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÈSIMAS

Latitud S 34° 51' 44'' Longitud W Paris 58° 32' 19''5 Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	88	86	85	86	85	85	86	85	84	83	86	87	83	79	81	82	88	95	96	96	96	96	96	96	**87.9**
2	96	96	96	96	95	95	88	82	77	80	81	76	57	56	51	50	69	61	74	75	73	71	69	70	**76.5**
3	71	71	70	6	71	71	73	72	71	70	67	67	69	68	68	72	79	83	84	85	81	84	89	92	**74.9**
4	92	93	93	95	88	91	86	85	82	81	83	81	90	88	93	94	94	93	92	89	89	89	89	90	**89.2**
5	92	93	94	95	96	97	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	**98.0**
6	99	99	99	98	98	98	100	100	100	100	82	69	43	40	51	53	74	91	94	95	97	97	97	97	**86.3**
7	97	97	96	96	96	96	96	95	91	81	75	66	62	71	75	80	86	96	98	99	100	100	100	100	**89.5**
8	100	99	99	99	99	99	99	99	98	98	90	79	81	76	73	68	85	93	96	98	98	99	99	99	**92.6**
9	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	99	91	87	85	88	96	98	99	100	100	100	100	**97.2**
10	99	99	99	98	98	98	98	98	96	93	86	84	78	76	83	87	90	90	90	90	88	88	89	93	**91.2**
Déc. I.ª	**93.3**	**93.2**	**93.1**	**93.3**	**92.7**	**93.1**	**92.4**	**91.4**	**89.7**	**88.4**	**84.7**	**80.6**	**75.6**	**74.4**	**76.1**	**77.0**	**85.2**	**89.8**	**92.2**	**92.6**	**92.2**	**92.4**	**92.8**	**93.7**	**88.33**
11	93	93	93	93	91	93	96	96	92	88	93	90	92	90	90	93	94	95	95	96	95	95	96	96	**93.2**
12	96	96	96	96	95	95	95	95	95	95	93	92	92	94	96	96	95	95	95	95	93	93	94	95	**94.7**
13	96	96	97	97	98	98	99	99	99	99	87	84	83	82	83	83	86	87	88	88	83	88	88	89	**90.1**
14	90	90	85	83	88	81	80	90	87	83	70	69	66	65	65	70	74	82	88	89	86	86	90	93	**81.2**
15	92	92	93	94	95	95	94	93	94	93	90	93	94	94	94	95	95	96	97	98	99	99	99	98	**94.8**
16	98	97	97	96	95	92	90	89	83	8.	79	75	75	76	76	76	76	77	78	84	92	93	95	96	**86.1**
17	96	97	98	98	99	99	99	100	93	79	75	66	59	55	56	66	83	87	82	80	97	74	69	70	**82.4**
18	75	78	79	79	81	82	83	84	85	84	82	79	71	64	59	59	58	60	70	63	65	69	72	68	**72.9**
19	68	68	71	79	82	83	90	92	90	81	75	70	69	72	73	74	71	78	82	84	87	87	88	89	**79.3**
20	87	87	88	88	89	87	88	88	88	86	84	78	76	78	82	81	83	86	89	89	91	91	91	91	**86.1**
Déc. II.ª	**89.1**	**89.4**	**89.7**	**90.3**	**91.3**	**90.5**	**91.4**	**92.6**	**90.6**	**86.9**	**82.8**	**79.6**	**77.7**	**77.0**	**77.4**	**79.3**	**81.5**	**84.3**	**86.4**	**86.6**	**89.3**	**87.5**	**88.2**	**88.5**	**86.16**
21	92	92	93	92	94	94	94	94	93	85	83	75	67	66	63	59	67	71	76	84	86	86	92	94	**83.0**
22	95	95	96	97	98	100	100	100	100	94	80	71	66	73	74	81	79	86	90	95	95	94	93	89	**89.2**
23	85	91	93	95	96	93	78	74	74	73	71	68	82	77	77	82	80	75	68	69	68	71	75	76	**78.8**
24	76	76	80	78	78	79	80	83	77	78	78	76	76	76	75	76	77	77	78	81	84	81	82	84	**78.6**
25	84	84	89	88	89	89	90	89	89	89	88	88	87	86	86	87	91	95	98	99	100	100	100	100	**91.0**
26	100	100	100	100	100	100	100	100	100	86	76	71	61	57	60	61	71	76	75	76	78	81	88	89	**83.6**
27	88	88	90	93	95	96	96	96	91	78	70	60	53	47	47	52	63	74	80	82	86	88	90	92	**78.9**
28	92	86	86	86	86	86	87	86	82	81	80	74	70	71	70	70	74	82	86	92	90	78	82	88	**81.9**
29	88	88	91	93	93	86	86	87	89	91	96	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	**94.8**
30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	**100.0**
31						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dec. III.ª	**90.0**	**90.0**	**91.8**	**92.3**	**92.9**	**92.3**	**91.1**	**90.9**	**89.5**	**85.5**	**82.2**	**78.1**	**76.1**	**75.2**	**75.1**	**76.7**	**80.1**	**83.5**	**85.0**	**87.7**	**88.6**	**87.8**	**90.1**	**91.1**	**85.98**
Prom. M.	**90.8**	**90.9**	**91.5**	**92.0**	**92.3**	**92.0**	**91.6**	**91.6**	**89.9**	**86.9**	**83.2**	**79.4**	**76.5**	**75.5**	**76.2**	**77.7**	**82.3**	**85.9**	**87.9**	**89.0**	**90.0**	**89.2**	**90.4**	**91.1**	**86.82**

1918 JUNIO TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos					
1	S-N	8	N	S-SC	8	N	CN	10	WNW	8,7			2,3	—	0,16
2	AS-S-N	10	S	KS-KC	5	WSW-W	C-SC	2	S	5,1	1,6	2,15	1,1		0,18
3	S-	8	SE	C-SC	4	ESE	SC	5	ESE	5,7			3,1		0,20
4	S-N	10	E	S	10	ENE	S-N	10	NE	10,0			2,1		0,22
5	S-	10	ENE	S	10	SW	KS-S	8	WSW	9,3			1,1		0,25
6	Niebla	10	—	—	0	—		0		3,3			0,3		0,28
7	K-KC	5	NW	KS-S	2	WSW	—	0		2,3		—	1,1		0,31
8	S-N	5	NNW	C-SC	5	N		0		3,3			1,0		0,32
9	S-N	10	N	KC-CN	8	WNW-N		0		6,0	0,1	Garúas	0,1		0,34
10	S	10	NE	AS-	8	N	S-N	10	NNE	9,3	0,6	Garúas	1,1		0,36
Déc. I	8.6			6.0			4.5			6 36	2.3	2.15	13.7		0.26
11	S-N	10	N	AS-S	10	W	AS-S-N	10	W	10,0	1,8	Garúas	1,1		0,36
12	S-	10	SW	AS	10	SW	KS-S	9	WSW	9,7	0,1	Garúas	1,3		0,36
13	S-AS	10	WSW	S-AS	10	S	AS-S-N	10	SW	10,0			0,1		0,36
14	S-N	9	S	—	0	—	—	0	—	3,0	1,0	3,10	1,0		0,37
15	S-	10	ENE	S	10	E	Niebla	10		10,0	0,1	arúas	1,1		0,37
16	AS-C	4	SSE	CN	10	S	KS-S	4	SSW	6,0	—		0,3		0,37
17	C-S	5	NW-W	C	1	NW	S-N	10	W	5,3	3,3	0,50	1,1		0,37
18	S	10	SW	C-SC	6	WSW	CN-C	8	SE-S	8,0			2,8		0,38
19	S	9	SSW	C-SC	4	WSW	CN	10	W	7,7			3,6		0,38
20	S	10	WNW	S	10	NW	S-N	10	WNW	10,0			1,5		0,38
Déc. II	8.7			7.1			8.1			7.97	10.0	4.00	14.8	—	0.37
21	S-N	10	NW	C-SC	6	NW	SC-C-	4	S-SW	6,7	—		1,8		0,38
22	KS-S	5	NW	S-N	9	NW	S-N	10	WSW	8,0	9,2	4,05	2,8		0,39
23	CN	10	WSW	S-N	10	WSW	AS-S-N	10	WSW	10,0	12,6	7,20	3,6		0,39
24	AS-CN-KS	10	WSW	AS-S	10	SSW	AS-CN	10	WSW	10,0			2,3		0,39
25	N	10	WSW	S-	10	W	—	0		6,7	—		0,3		0,39
26	—	0	—	K-KS-S	8	W-WNW	KS-C	3	WNW-NE	5,7			1,9		0,39
27	AS-S	10	N	—	0			0		3,3			1,8		0,40
28	S-N	9	N	C-SC	7	ENE	AS-S-N	10	NE	8,7	1,1	2,10	1,9		0,40
29	AS-CN-KS	8	NE-W	N	10	E	CN	8	ESE	8,7	14,4	6,10	0,4		0,40
30	Niebla	10	—	Niebla	10	—	Niebla	10	—	10,0			0,0		0,40
Déc. III	8.2			8.0			6.5			7 57	44.3	19 25	16 7		0 39
Mes	8.5			7.0			6 4			7 3	56 6	25 40	45 2		0 34

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, cúmulos; A, altos

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación

1918 JUNIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo	56.6	8	19.6	2
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	77.4	11	27.5	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	90.9	15	36.4	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	52.5	4	29.0	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo	85.0	15	35.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	71.0	17	28.5	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	106.5	10	26.2	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	73.1	4	28.1	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	103.5	12	46.0	
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	97.9	9	20.4	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Baccelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	84.7	13	39.0	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo	44.9	6	13.1	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	89.0	9	37.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guaycurú — Vía Mercedes	San José	204.4	12	79.5	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	93.4	7	59.5	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	87.2	18	36.1	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	71.8	5	47.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	92.1	10	35.0	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	148.7	8	38.4	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo	69.1	17	24.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	110.3	10	44.6	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	108.8	7	38.6	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	66.1	4	42.0	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	88.2	8	47.2	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo	147.1	13	57.3	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	128.9	6	54.2	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	46.0	2	36.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	69.0	2	51.0	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo	33.4	5	31.3	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	79.8	7	36.4	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	90.7	9	38.0	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	67.0	12	32.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	83.0	7	25.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	110.7	8	42.3	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	58.7	12	13.4	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	114.2	12	49.8	—
L. Ceriani	44	» » (F. C. C. U.)	"	105.5	9	17.8	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	119.0	6	50.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	86.0	4	48.1	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	98.6	16	44.2	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	88.1	8	56.1	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	48.0	7	15.0	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	112.0	9	46.6	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	73.0	3	45.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	117.9	9	59.0	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	100.0	7	40.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	87.4	7	32.4	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	89.0	8	48.2	—
M. López	56	Pando " "	"	107.6	10	46.9	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	—	—	—	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	95.0	9	50.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	115.0	10	51.2	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	84.0	6	41.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	98.0	5	48.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	117.7	10	60.0	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	95.0	8	66.1	—
	64	Goñi " "	"	123.1	10	50.1	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	105.0	9	40.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	103.0	10	54.3	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	68.8	6	36.2	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	68.4	8	34.2	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	70.0	7	26.2	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	57.5	7	14.0	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	47.0	4	22.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	90.3	9	30.5	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	109.8	10	38.6	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	84.0	2	78.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	75.0	7	30.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	135.0	5	64.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembó (F. C. C. U.)	Tacuarembó	81.2	6	42.2	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	75.0	6	40.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	144.4	10	36.2	—
	80	Laureles " "	"	53.0	6	22.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 — JUNIO — TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	61.0	5	29.0	
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	122.8	5	36.2	
A. Estela	83	Rivera " "	"	82.1	6	21.5	
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	54.9	6	19.1	
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	51.5	6	21.2	
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	77.0	3	40.0	
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	80.1	8	11.5	
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José				
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	56.6	6	22.0	
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	102.3	7	42.0	
J. F. Alava	91	Retamosa (F. C. C. U.)	Minas	60.6	9	12.2	
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	95.8	5	16.7	
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro				
Alfredo Young	94	Estancia «La Esperanza»	Río Negro	117.7	7	50.0	
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	70.2	4	25.0	
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	84.1	9	34.0	
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano				
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	101.9	6	61.5	
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	90.0	6	30.0	
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	85.7	8	36.6	
José Rondár y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	79.9	6	25.2	
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	124.0	13	41.0	
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	109.0	7	61.0	
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	96.6	10	32.5	
M. Abella	105	Montes " "	"	92.4	4	30.3	
A. Amén	106	Solís " "	Minas	104.0	5	39.0	
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	120.0	9	33.0	
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	70.0	3	43.0	
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	46.9	7	11.0	
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	91.8	5	54.0	
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	111.0	9	52.0	
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	101.9	7	31.0	
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	84.7	13	34.1	
José Estela	114	Rebolido " "	"	83.3	5	18.0	
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	72.5	7	34.3	
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	84.0	3	60.0	
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	59.8	10	17.0	
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	77.0	11	13.0	
H. Besio	119	González " "	San José	84.6	8	36.0	
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	75.3	7	46.1	
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	90.0	10	18.0	
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	51.8	6	18.4	
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	52.4	6	20.0	
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	75.5	6	20.5	
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	34.5	2	23.3	
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	104.2	10	29.0	
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	104.0	8	25.0	
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	70.5	7	30.0	
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó				
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	74.5	4	28.4	
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro				—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"				
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	81.4	2	54.0	
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	74.5	4	25.0	
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro				
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú				
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"	32.0	3	15.0	
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	81.3	4	51.0	
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	95.0	13	30.5	
Ernesto Ponce de León	140	Cuchilla Palermo	Florida	74.5	10	46.9	
A. G. Roche	141	Queguay (F. C. M. del U.)	Paysandú				
José Vila	142	Estancia. M. Noel. Estación Pedrera	Canelones	124.0	11	34.0	
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	70.0	4	44.0	
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"				
J. Peralta	146	Estación Peñarol F. C. C.	Montevideo	51.5	7	15.0	
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	92.5	7	44.0	
Roberto Gró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	125.5	11	49.1	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	115.8	21	22.0	
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	172.0		55.0	
Luis A. Gepp	151	Estancia "Bebedero"	Río Negro	118.1	8	55.1	
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	100.5	7	44.0	
J. L. Porteous	153	Estancia "La Paleta"	"	111.0	4	32.0	
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia				
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	100.0	10	22.0	
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	14.5	5	18.5	
E. Gronés (hijo)	158	Colonia " " "	"	10.0	2	15.0	
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	0.0	5	0.2	
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	150.5	3	52.5	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 JUNIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	90.0	9	32.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	196.6	5	80.4	—
N. Rafalini	163	Santa Catalina " " "	"	109.3	10	19.2	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	126.0	8	28.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	80.0	7	30.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	80.0	6	27.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	201.1	11	80.4	—
Medardo Maneiro	168	Arazati (Comisaría)	San José	67.3	11	28.3	
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	25.0	3	10.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	59.7	8	19.6	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	75.9	6	29.2	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	125.0	5	50.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	76.5	6	18.3	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	178.5	4	72.0	—
Luis M. Lefícido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	77.9	7	23.5	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	108.7	10	40.4	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	114.7	12	23.4	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	91.4	5	28.1	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	81.0	9	27.0	
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	78.2	12	14.3	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	76.5	4	27.0	—
Juan Sarzaval	189	Mollos de Porrúa	Río Negro	88.2	8	24.0	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	75.9	6	30.3	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	0.0	0	0.0	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	110.8	12	27.0	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	97.6	11	37.1	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	93.2	5	26.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	65.5	6	32.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	129.0	10	37.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	75.0	12	19.0	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	70.4	8	18.8	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	112.5	10	26.9	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	131.8	11	48.6	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	—	—	—	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	193.0	9	58.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	109.0	13	26.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	79.0	8	17.2	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	93.5	5	23.5	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	73.5	4	29.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	123.7	7	50.9	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	35.0	2	32.0	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	130.0	6	39.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	102.5	7	59.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	113.5	7	41.2	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	92.0	7	38.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	50.0	7	21.6	—
E. Dubar	216	San José (Intendencia)	San José	34.4	7	9.5	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	77.0	8	35.6	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	93.5	8	41.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	96.1	8	46.0	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	95.0	9	43.2	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	73.8	6	39.4	—
Abelardo Loza	222	San Ramón "	"	71.0	4	54.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	107.0	9	44.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	108.5	13	46.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	109.4	11	44.5	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	80.5	10	48.2	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	97.8	14	35.7	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	122.0	8	48.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	76.3	9	42.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	81.0	10	40.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	75.0	7	22.5	—
Herminio Bessenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	63.5	7	20.0	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	105.4	4	54.0	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	41.0	3	20.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	125.2	5	64.3	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	67.8	5	24.0	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	92.8	7	55.2	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	90.0	7	56.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	56.4	4	36.0	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	111.4	12	35.3	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 JUNIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	24,0	2	12,0	
Bibiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	72,0	12	18,0	
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	71,8	7	25,0	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	39,0	11	11,0	
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	110,4	9	21,3	
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	89,0	7	30,0	
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	66,5	10	39,0	
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	121,3	10	55,0	
Fausto María González	249	Mendoza "	"	109,6	8	48,1	
Floribeló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	150,1	12	33,1	
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	78,8	9	31,1	
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	81,0	7	43,0	
M. González	253	La Cruz "	"	95,2	7	18,0	
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	47,0	4	20,0	
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	70,6	6	25,7	
Antonio Cía	256	Guichón "	"	70,4	8	18,0	
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	42,1	2	32,1	
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	63,0	5	21,5	
F. Monegal	259	Araujo "	"	41,5	4	30,0	
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	66,4	10	20,6	
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	102,9	14	26,5	
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	100,0	10	33,0	
Toribio Arcosa	263	Los Tapes "	"	135,7	9	56,0	
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	106,0	9	132,0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	98,0	7	46,5	
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	112,0	8	52,0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	124,0	7	68,0	
Ramón D. Larraus	268	Marmecho "	"	89,6	7	40,0	
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	111,5	12	25,5	
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	98,4	5	49,0	
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	106,1	7	57,0	
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	128,6	9	25,0	
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	103,2	12	25,6	
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	96,6	7	24,5	
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	137,0	10	31,0	
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	102,7	8	42,2	
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	67,9	10	25,0	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	117,3	10	31,2	
Virginio Giandl	279	Paso de la Cruz "	"	81,0	5	25,0	
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	108,6	10	29,0	
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	97,0	5	28,0	
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	38,0	5	30,0	
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	96,0	12	42,0	
Juan A. Fernández Chávez	284	Aguá "	Maldonado	84,0	10	23,0	
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	118,3	9	39,0	
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	113,5	11	32,9	
León C. Sosa	287	Garzón "	"	95,9	14	18,2	
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	98,9	10	25,0	
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	168,5	8	27,0	
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	127,5	9	69,3	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	69,0	4	27,0	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Calello "	Artigas	92,2	4	26,0	
A. Russo	293	Paso del Camposanto "	"	150,1	2	102,0	
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	112,0	4	53,0	
Lauro González	295	Yacaré "	"	151,2	2	60,1	
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	125,0	7	31,3	
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	156,7	8	43,0	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	96,0	5	29,0	
Vicente Gorgurel	299	Paso del Borracho "	"	69,0	4	40,2	
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	110,1	4	45,0	
Ramón Trinidad	301	Lambaré "	"	99,2	4	45,2	
Jacinto Moreno	302	Laján "	"	150,0	5	60,2	
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano				
A. Moris	304	Chileno (Comisaría)	Colonia	25,0	5	9,0	
Ramón O. Machado	305	Minas Callorda	Durazno				
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera				
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	211,3	9	[illegible]	
Nieto Valdez	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	94,[illegible]	8	32,8	
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	81,4	5	27,8	
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo				
H. Martínez	311	Belén "	Salto	20,8	4	[illegible]	
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	117,[illegible]	5	[illegible]	
J. García	313	Caraguatá "	Rivera				
J. Mallo	314	Moronas de Yaguarí "	"	56,6	4	[illegible]	
Eulogio Arzaga	315	Blanqueros "	"	140,[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	142,[illegible]	11	[illegible]	
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Aragón "	"	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Voolando Leivas	318	Paso de la Lagana "	Tacuarembó	40,0	[illegible]	[illegible]	
Santiago López	319	Colisó "	Soriano	129,5	[illegible]	42,2	
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	91,4	5	57,0	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 JUNIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	88.5	9	25.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	42.2	4	20.0	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	50.1	4	25.2	—
Teófilo M. Zunsnaba	324	Miguelete "	"	—	—	—	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	85.9	8	38.0	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	43.0	4	18.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	84.8	11	25.4	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	117.0	8	46.0	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	109.2	9	67.0	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	85.0	3	55.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	57.2	8	23.5	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	77.0	8	27.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	37.6	9	14.5	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	79.5	7	34.2	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	95.9	6	32.2	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	189.0	5	71.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	65.5	10	14.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	62.0	7	24.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	112.2	13	26.8	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	75.0	10	14.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	82.0	11	12.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	58.2	7	20.3	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	69.0	9	32.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	58.1	7	24.6	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	60.9	6	29.0	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	75.0	14	24.4	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olmar	"	72.8	8	31.5	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	131.7	5	67.4	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	88.4	13	42.0	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	121.1	7	43.2	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	87.5	12	31.4	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	72.4	11	33.0	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	99.0	4	69.0	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	100.0	5	52.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 2.ª)	Artigas	219.8	8	47.0	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	95.2	12	30.0	—
	360	» del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	92.1	6	25.5	—
Windmüller	361	» La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	» Santa Elena Chamangá	»	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	110.0	13	26.4	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	99.5	9	29.6	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	87.0	11	31.8	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	94.1	12	31.7	—

AÑO DE 1918 JULIO VOL. XVI.—NÚM. 187.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Anibal Ribeiro Reissig
Auxiliar 2.º: José Bombaglio
Auxiliar 1.º: Pilar B. de López
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay)
S. A.
Camino Suárez, 326
MONTEVIDEO

DEC 21 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

BOLETÍN

DEL

OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

La meteorología en el Uruguay desde la época colonial hasta principios del siglo XX

Segunda conferencia meteorológica dada en los salones del Instituto Nacional Físico-Climatológico

POR

LUIS MORANDI

Señores:

En la conferencia del jueves pasado nos ocupamos de los orígenes y evolución de la Meteorología desde las épocas más remotas de los consorcios humanos; asistimos al nacimiento de la meteorología científica desde el siglo XVII; a fines del siglo XVIII y en la primera mitad del siglo XIX vimos formalizarse su *primera etapa;* la estadística meteorológica, por medio de vastas organizaciones de redes climatológicas, con procedimientos bien definidos, con instrumentos, horarios, métodos y tendencias uniformes. Costatanmos la iniciación de la *segunda etapa* en 1855, al fundar Le Verrier el 1.er Servicio Internacional europeo de Previsión del Tiempo a base de observaciones simultáneas, comunicadas telegráficamente a una oficina central encargada del pronóstico; servicio que, a poco andar, debía adquirir extraordinaria perfección y tomar un poderoso incremento extendiéndose a todos los países civilizados.

La *tercer etapa,* la última en orden de tiempo, es la que corresponde a la aerología, que por nuevos y muy eficaces medios de observación, extiende el campo de estudio a las altas capas de la atmósfera.

Hoy nos corresponde la misión de reseñar el esfuerzo, más o menos fecundo, más o menos alentado por dirigentes y dirigidos, en favor de la ciencia meteorológica en la República del Uruguay, llevando nuestras investigaciones poco más allá de los orígenes de nuestra nacionalidad, ya que es prácticamente inútil recorrer anales en busca de indicaciones concretas y menos de observaciones metódicas en la época colonial.

Aunque no sea mucho el provecho que de esta rápida excursión a través de anales pobres en iniciativas científicas de esta índole, más pobres todavía de resultados prácticos que resistan a una crítica científica, a hacerlo nos obliga, primero, un acto de justicia con los que a pesar del ambiente poco propicio, de la indiferencia pública, del escaso apoyo durante años y años recibido de parte de los que estaban en el deber de prestarlo generoso y sin reserva, recordando que *l'état doit voir dans la science un de ses elements de force et de prosperité*, como dijo en un célebre discurso el príncipe Alberto de Mónaco, o intentaron promover la exploración sistemática del clima, que llenara el vacío de nuestras estadísticas y pusiera los fundamentos de una explotación más razonable del suelo y bases a la ciencia de la salud; o comprendiendo que todavía los tiempos no estaban maduros para iniciativas de esta índole, se consagraron aisladamente, *pioners* casi ignorados del progreso, a la observación de los fenómenos dentro de sus posibilidades y medios. A ellos, a ese manípulo de hombres de buena voluntad, casi diría olvidados a lo largo de una centuria; a ellos, los luchadores, los tesoneros, los valientes precursores de nuestra actual y próspera condición meteorológica; que, insistiendo hoy y mañana, guerreando incansables contra la ignorancia y la indiferencia, convencidos y tratando de convencer de la utilidad del estudio de la atmósfera, han hecho germinar al fin la buena semilla cuyos frutos nosotros empezamos a cosechar; a ellos, mi reverente saludo y aplauso: la nación uruguaya agradecida recuerda hoy su obra y sobre todo no olvida sus levantados propósitos.

En segundo lugar, a eso nos lleva la conveniencia de saber, una vez por todas, aunque sea en forma suscinta y padeciendo lagunas inevitables en trabajos de esta naturaleza, qué se ha hecho al respecto, cómo se ha hecho, y cuales elementos pueden considerarse útiles de los que nos han dejado las iniciativas meteorológicas públicas o privadadas de una centuria.

Pocas e incompletas son las indicaciones que nos deja, en las descripciones de sus viajes, el español Félix Azara, coronel de ingenieros y miembro de la comisión de límites, que llega al Río de la Plata por el año 1778 y vuelve a España en 1801. Son generalidades sobre condiciones climatéricas que a nada concreto conducen, que no responden a ob-

servaciones levantadas con criterio científico; y aun así, escasas las que tengan especial referencia a nuestro clima.

El doctor José Manuel Pérez Castellanos, el ilustre fundador de la Biblioteca Nacional (1743-1814), en sus *Observaciones sobre Agricultura* (obra escrita poco antes de su fallecimiento y recién publicada en 1848), parece dedica también alguna referencia al clima y, sobre todo, a la condición de adaptabilidad de ciertos cultivos, pero, por desgracia, entiendo no se trata más que de generalidades no concretadas en cifras.

El doctor Dámaso Larrañaga fué hombre de alta inteligencia, naturalista docto y genial a quien el ambiente y la época no permitieron desplegar completamente las alas y alcanzar la altura a que sin duda le habrían llevado sus condiciones sobresalientes de observador y pensador.

Posee, inéditos todavía y actualmente incompletos por el abandono incomprensible e imperdonable en que han quedado durante tantos años sus manuscritos, nutridos diarios de anotaciones, que abarcan desde el 1. de Enero de 1808 hasta 1823, y entre esas notas una serie de observaciones meteorológicas.

Repetidas veces, la primera hará cosa de unos 20 a 25 años, cuando los *siete* cajones de manuscritos de nuestro gran sabio, sus geniales elucubraciones y notas estaban alineados en una portería de una Facultad en Buenos Aires, sirviendo de sostén a los útiles de limpieza de la Facultad, intenté llegar hasta ellos con el deseo de sacar de la sombra elementos útiles para nuestros estudios, en momentos en que talvez los originales estaban todavía completos. De ningún modo lo conseguí.

Recién hace un año pude obtener *los restos* de aquel tesoro y os confieso que recorrí esas páginas con profunda veneración, fijo el corazón y la mente en aquel hombre extraordinario, cuya inteligencia sólo era comparable con su virtud y patriotismo. Sufrí profunda desilusión; del largo periodo de observaciones mencionado por los historiadores, apenas encontré, y muy incompletas, las correspondientes a los años 1819 al 1823. Nada, en ningún lado, que detalle los aparatos empleados, las horas de observación, la índole de las instalaciones, ni si el autor sintetizó (como es muy probable), los datos barométricos y termométricos, y otros, en cuadros numéricos, de los cuales por lo demás, no queda rastro. En ninguna página tampoco de los originales en mi poder encuentro indicadas las precauciones que seguramente tomaría Larrañaga para asegurar la exactitud de los aparatos empleados y su contralor, si bien, por la descripción detallada de su famoso pluviómetro que más abajo reproduzco de la obra de don Mariano Berro, puede colegirse que esos detalles no debían faltar en los apuntes de su diario. Citaré un ejemplo del diario de observaciones y gastos de su quinta:

ENERO 4 DE 1820

Barómetro, 27.11.
Termómetro, 73°.
Higrómetro, 35. — Día claro.

El signo positivo del Higrómetro denota sequedad; el negativo humedad.

Se han acabado de enristrar las cebollas con cuatro negros y llegaron a 9000 fuera de las vueltas que serán 1000. Por la comida de los negros 4 rels.

El año anterior, el 23 de Agosto de 1819, había completado sus instalaciones meteorológicas con un pluviómetro, seguramente el primero (así opina también Mariano Berro) que funcionó en Montevideo; con esta particularidad de que, quizá en la imposibilidad de conseguir uno de fabricación estéticamente más esmerada; él se lo fabricó en la forma y dimensiones que él mismo detalla en los siguientes términos: «Hoy puse en ejercicio un pluviómetro para conocer la cantidad de lluvia, en el mirador de Berro: formado de un embudo de hoja de lata de un pie cuadrado de fondo y medio pie de alto inglés, que entra en una damajuana que contiene 7 y $^1/_2$ pulgadas de agua de dicho pie».

Esos datos y anotaciones en que cifraba yo, y con toda justicia, tantas esperanzas, por incompletos y por la absoluta ausencia de informes relativos a los instrumentos, instalación, etc., resultan, pues, de muy escasa utilidad para nosotros y esterilizados para la ciencia los esfuerzos de tantos años. Mi opinión es que los originales de Larrañaga no se han perdido ni se destruyeron: sencillamente, deben estar dispersos en Montevideo y en Buenos Aires, y sería obra muy patriótica el que mediante una propaganda y búsqueda insistente de todos, poniendo al servicio de nobles propósitos un espíritu de huroneamiento (permitidme la palabra) nunca mejor empleado, valiéndonos de amistades y relaciones, ayudáramos a repristinar en su integridad el patrimonio intelectual del ilustre patricio uruguayo. Entonces habría llegado el momento, por lo que nos corresponde, de sujetar a provechosa discusión sus observaciones y darles la debida publicidad.

Algunas noticias climatológicas se encuentran en las obras de Carlos Darwin, el sabio inglés que acompañó en calidad de naturalista a Fitzroy en el célebre viaje de la *Beagle* alrededor del mundo (1831-1836). En esa ocasión Darwin visitó nuestras costas y seguramente realizó algunas observaciones y recogió informes meteorológicos, sobre los que cifra sus vagas aseveraciones que basta con mencionar a título de crónica, sin que representen ningún valor positivo para un estudio documentado del clima.

Sin embargo no debemos dejar de recordar que a él se debe la primera y por demás temporaria y fugaz instalación de una casilla meteorológica en la Isla Gorriti, inocente empresa científica que por poco se convierte en un *casus belli* y que provocó un barullo endemoniado, pues se creyó que sus instaladores venían ni más ni menos que a tomar posesión de la Isla, y quizás del resto después. En ninguna publicación o memoria de la época, ni en las obras de Fitzroy, de Darwin y, luego de Agassiz, donde colaboró, se encuentra rastro de las observaciones practicadas al amparo de la famosa casilla de Gorriti...

Probablemente la feliz iniciativa, que dada la índole de sus propulsores, habría podido ser de superiores resultados para nuestra ciencia, murió al nacer ahogada por exageradas suspicacias.

Por esa misma época, durante el gobierno de Ri-

vera que caracterizan iniciativas progresistas, y la organización de obras y empresas fundamentales para una sociedad bien constituida, que al lado del amplio criterio del gobernante, hacen resaltar la benéfica influencia de consejeros y asesores de alta inteligencia, gran preparación y acendrado patriotismo — como sin duda lo fueron entre otros (para gloria y provecho del país) — Vilardebó y Fermín Ferreyra; por iniciativa de aquel mismo hombre de gobierno que, anticipándose a modernísimos criterios y contra el ambiente de la época, se animó a declarar públicamente deberse modificar los códigos criminales en el sentido de que la ebriedad se considerase no como causa atenuante sino agravante del crimen; en el mes de Octubre de 1834, es decir, cuatro años después de la creación del Consejo de Higiene con programa de labor que envidiarían muchas instituciones similares, Rivera dicta una resolución encomendando a los doctores Vilardebó y Ferreyra, los dos grandes médicos de la época, la organización de servicios conducentes a la formación de tablas meteorológicas sobre *la temperatura dominante, las alteraciones que ella sufre en el transcurso del año, sus variaciones y accidentalidades, y si son o no ajustadas a las estaciones»;* para todo lo cual se les proveería de los instrumentos necesarios. La época agitada que siguió a este decreto hace presumir que no se haya llevado a la práctica en ningún momento y que los instrumentos necesarios no hayan llegado nunca al país.

Y llegamos a mediados del Siglo XIX, en momentos en que las instituciones climatológicas europeas alcanzaban un alto grado de organización y tomaban pie los nuevos métodos de investigación en favor de la previsión del tiempo. De esos entusiasmos algo nos beneficiamos nosotros también, pues es a esa época que se refieren las primeras observaciones meteorológicas de índole aislada, es verdad, pero merecedoras de ser tenidas en cuenta y primer eslabón de la cadena, desgraciadamente muchas veces interrumpida, de empresas similares. Me refiero a Martin de Moussy y al doctor Saurel.

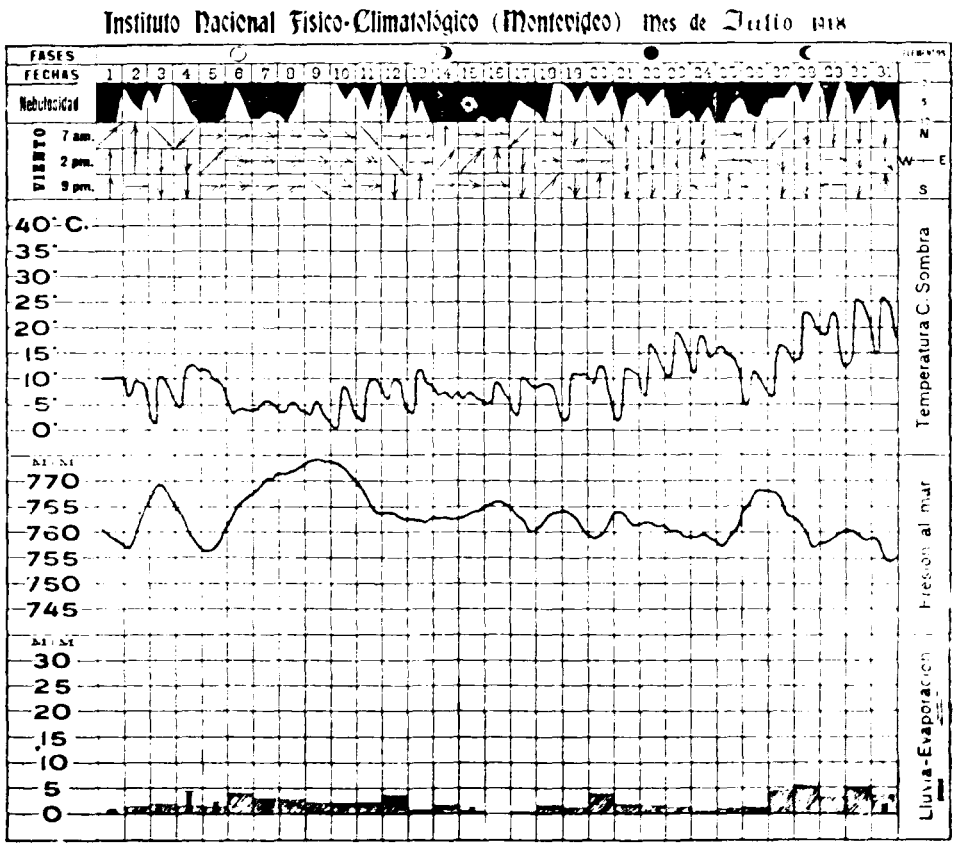
De Moussy practicó personalmente sus observaciones en Montevideo en el decenio 1843 a 1852 inclusive, con resultados que durante muchos años figuraron en primer término en los Anuarios de Estadística, y se refieren a la temperatura, presión atmosférica, viento, lluvia, estado del cielo y meteoros eléctricos.

Tanto por el largo período como por el carácter del observador, estos datos deberían servir de piedra millaria para los estudios de comparación; pero debemos confesar, para ser verídicos, que las observaciones de De-Moussy, pecan:

1.º Por la falta de indicaciones concretas relativas a los instrumentos, su instalación y contralor, como sucede con las del Dr. Larrañaga.

En un diario de la época figura una lista de aparatos empleados, pero nada útil se deduce de ella que dé seguridades con respecto a sus buenas condiciones, ni conozco (y no pude averiguarlo en ninguna forma) la ubicación exacta del Observatorio, sus condiciones de instalación, combinacion de horas, ni si los aparatos — condición importantísima — aún siendo de buena procedencia, se revisaban de tarde en tarde para la corrección de su error instrumental.

(Continuará).



1918 JULIO

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE JULIO 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	9°64
Máxima absoluta (día 30)	28°5
Mínima absoluta (día 10)	—0°9
Excursión total en el mes	29°4
» máxima diurna (día 15)	16°6
» Mínima diurna (día 20)	2°3
» Media	8°5

Temperatura a la intemperie

Media mensual	9°91
Máxima absoluta (día 30)	29°9
Mínima absoluta (día 10)	—2°2
Excursión total en el mes	32°2
» máxima diurna (día 16)	21°1
» mínima diurna (día 20)	3°7
» media	11°5

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	9°9
» » 0.60 » » » »	11°0
» » 0.90 » » » »	11°9
» » 1.20 » » » »	13°2
» » 1.50 » » » »	13°7
» » 5.00 » » » »	18°7
» » 10.00 » » » »	17°9
» » 12.00 (Pozo) » » »	17°1
» » 15.00 » » » »	18°0
» » 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	760.49
Máxima presión absoluta (día 9)	771.8
Mínima presión absoluta (día 5)	753.0
Excursión total entre los extremos	18.8
» media diurna	2.58

Humedad (en cent.)

Media mensual	82.1
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 19)	38

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	5.4
Días serenos (0 a 3.5)	11
» semi-nublados (3.6 a 7)	12
» cubiertos (7.1 a 10)	8

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m.	10.5
Cantidad máxima en 24 horas	»	4.1
Coeficiente en corta duración (por minuto)		—
Días con lluvia de 1 m.m. o más		5
» » » de menos de 1 mm		1
» » manifestaciones eléctricas		3
» » granizo		1
» » helada		8
» » niebla — cerrazón		11
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m.	62.1
Nivelómetro	mts.	0.50

Viento

Dirección dominante	N
Velocidad media en metros por segundo	4.2
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	4
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	17

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centígrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7. h.	14 h.	21 h.
N	7	5	6	18	10.3	16.8	14.5	90	61	81	3.5	4.3	4.6
N N E	0	1	3	4	—	19.0	10.6	—	50	85	—	8.3	4.7
N E	3	0	0	3	4.6	—	—	97	—	—	3.6	—	—
E N E	0	0	2	2	—	—	9.7	—	—	93	—	—	3.6
E	0	0	2	2	—	—	10.5	—	—	96	—	—	3.6
E S E	0	1	0	1	—	10.9	—	—	80	—	—	4.3	—
S E	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S S E	1	0	2	3	1.3	—	10.5	100	—	92	1.4	—	4.6
S	2	1	2	5	5.6	9.1	9.2	96	84	95	1.3	0.8	2.3
S S W	2	3	1	6	6.0	12.3	10.1	91	84	100	6.8	3.6	0.8
S W	1	3	2	6	9.9	7.8	4.2	100	97	83	2.8	4.3	3.6
W S W	4	4	3	11	4.0	6.9	6.0	87	63	90	3.9	6.9	4.7
W	4	5	2	11	9.3	10.9	3.6	97	60	66	3.8	6.9	8.0
W N W	3	3	3	9	3.8	16.9	6.3	89	48	82	2.9	7.7	5.8
N W	3	2	1	6	3.9	19.5	1.9	86	57	74	5.3	6.7	3.3
N N W	1	3	2	6	17.5	21.1	8.0	82	50	78	5.3	5.3	4.0

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	N	N y W	N
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	N	NNW	N
» de más baja »	WNW	WSW	WSW
» más húmedo	NE y W	SW	WSW
» » seco	NW	WNW	N
» de mayor velocidad media	NW	WNW	WNW
» » menor » »	WNW	SSW	N

Promedios meteorológicos de Junio

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Periodo 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	10°5	10°0	11°1	**10°5**	7°5	9°3	9.6
Máxima absoluta (abrigo)	28°3	27°4	25°1	**28°3**	18°2	20°6	28.5
Mínima absoluta (abrigo)	—2°5	—2°6	—2°7	**—2°7**	—5°5	—1°5	—0.9
Temperatura media (intemperie)	10°3	10°1	11°0	**10°4**	7°5	9°1	9.9
Máxima absoluta (cent.)	32°7	28°3	27°7	**32°7**	20°5	22°2	29.9
Mínima absoluta (cent.)	—5°9	—6°2	—5°0	**—6°2**	—5°0	—3°1	—2.2
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	12°0	11°0	11°5	**11°5**	8°8	10°4	9.9
» » » » » » » 0.60	13°1	12°2	12°5	**12°6**	10°3	11°5	11.0
» » » » » » » 0.90	14°1	13°0	13°1	**13°4**	11°3	12°5	11.9
» » » » » » » 1.20	15°0	14°1	14°1	**14°4**	12°8	13°4	13.2
» » » » » » » 1.50	15°6	14°8	14°7	**15°0**	13°8	13°9	13.7
» » » » » » » 5.00	—	—	—	—	18°5	18°1	18.7
» » » » » » » 10.00	—	—	—	**16°1**	15°0	17°0	17.9
» » » » » » » 12.00	—	—	17°7	**17°8**	17°1	17°2	17.1
» » » » » » » 15.00	—	—	—	—	—	17°9	18.0
» » del agua del pozo 20.00	—	—	—	—	17°8	17°8	17.6
Presión atmosférica media mm.	760.8	763.0	761.3	**761.7**	763.3	763°9	760.0
» máxima » (1)	773.8	775.4	774.7	**775.4**	770.7	770°9	771.3
» mínima » (1)	739.9	751.2	744.5	**739.9**	753.9	753°8	752.5
Viento dominante	N	N	Varios	**N**	W	ESE-NW	N
Velocidad media en m. p. s.	3.3	4.2	3.6	**3.7**	3.8	3.2	4.2
Número de horas con calma °/oo	—	23.4	66.4	**44.9**	3.0	1.0	1.7
Días con viento de 40 o más kls. h.	3.0	5.0	4.0	**4.0**	5	0	4
Nebulosidad (media en décimos)	5.8	6.0	5.9	**5.9**	4.2	5.6	5.4
Total de agua caída (en mm.)	59.6	54.9	106.8	**73.8**	5.0	39.2	10.5
Coeficiente en corta duración (por minuto)	1.0	—	2.0	**2.0**	—	—	—
Días con lluvia de 1 mm. o más	4.6	5.2	7.2	**5.7**	1	4	5
» » menos de 1 mm.	1.0	0.8	0.8	**0.9**	2	4	1
» » manifestaciones eléctricas	3.4	2.0	2.8	**2.7**	0	0	3
» » granizo	0.2	0.0	0.4	**0.2**	0	0	1
» » heladas	6.6	4.0	2.8	**4.5**	17	7	8
» » niebla-cerrazón	1.4	3.0	5.8	**3.4**	14	15	11
Humedad relativa media (°/o)	79.1	82.4	82.8	**81.4**	71.3	85.3	82.1
Agua evaporada mm.	71.9	47.5	55.0	**53.1**	87.8	42.6	62.1
Nivelómetro mts.	—	—	3.35	**2.23**	1.96	0.96	0.50

(1) Para hacerlos comparables con los del periodo 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm 0.5.

TABLA I — JULIO 1918

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 31° 51' 11" — Longitud W París, 58° 32' 19" 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	10.8	10.2	9.9	9.9	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9	10.0	10.1	10.0	10.1	9.9	9.9	9.8	9.9	9.9	10.0	10.0	10.1	10.0	10.0	9.9	9.99	10.9	9.0	1.9
2	9.5	8.8	7.8	7.5	7.0	6.9	7.5	7.9	8.4	9.1	9.3	9.5	9.8	9.9	9.8	9.6	8.9	8.1	7.5	6.6	5.1	5.0	4.8	4.9	7.91	10.0	4.7	5.3
3	4.8	4.5	3.6	3.0	2.0	1.1	1.7	1.4	3.4	6.7	9.6	10.6	11.1	11.3	11.6	11.3	9.7	8.3	7.2	6.8	6.0	5.9	5.9	5.9	6.30	11.7	0.0	11.7
4	5.7	5.7	5.5	5.1	4.8	4.6	4.3	4.6	7.2	9.3	11.2	12.1	13.6	11.1	11.2	11.0	13.5	12.9	12.8	12.7	12.3	12.1	12.0	11.9	9.88	14.6	3.6	11.0
5	11.8	12.3	12.5	12.1	12.1	11.9	12.0	11.7	11.4	10.5	10.3	10.0	10.0	9.9	9.7	9.1	9.5	9.1	9.1	7.6	6.5	6.5	6.4	5.8	9.95	12.6	5.4	7.2
6	5.1	4.9	4.1	4.1	3.3	3.0	2.6	3.2	3.6	3.5	2.8	3.9	3.5	3.8	4.3	4.4	3.8	3.8	3.8	3.7	3.1	3.6	3.6	3.7	3.73	5.2	1.3	3.9
7	3.7	3.1	2.2	3.0	3.7	4.2	4.4	4.5	4.8	5.7	5.7	5.8	5.8	6.0	5.8	5.6	5.5	5.5	5.0	4.9	4.9	4.6	4.0	4.0	4.68	6.3	1.2	5.1
8	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	4.4	4.7	5.3	5.3	5.7	6.2	5.9	4.6	4.1	4.2	4.1	3.9	3.8	3.7	3.6	4.20	6.6	2.3	4.3
9	2.9	2.7	2.4	2.4	2.2	2.1	2.4	3.7	4.8	5.5	5.8	5.8	6.3	6.6	6.7	6.3	4.3	2.9	2.5	2.1	1.9	1.9	1.6	1.2	3.63	6.8	1.2	5.6
10	1.0	0.9	0.7	0.7	0.6	0.2	−0.1	0.8	2.2	4.8	7.3	8.8	9.3	9.7	10.5	10.9	7.9	5.7	4.0	3.8	4.1	3.7	2.9	2.7	4.26	10.6	−0.8	11.4
Dec. I ª	6.89	5.64	5.25	5.16	4.89	4.76	4.81	5.11	5.92	5.98	7.68	8.21	8.48	8.72	8.87	8.63	7.76	7.10	6.61	6.23	5.83	5.71	5.49	5.36	6.46	9.53	2.79	6.74
11	2.9	2.8	2.6	2.2	1.8	1.6	1.5	2.0	3.2	5.3	7.6	9.7	10.0	11.3	12.4	12.3	11.4	9.7	8.2	7.5	7.3	7.2	7.8	8.0	6.51	12.5	0.8	11.7
12	4.6	4.9	4.3	3.4	3.0	3.9	4.3	4.6	7.3	4.6	8.0	9.9	10.7	11.3	12.4	12.9	9.5	7.8	6.1	5.4	5.2	5.0	5.0	4.0	7.48	13.0	4.6	8.4
13	4.0	3.6	3.1	2.9	2.9	3.1	3.5	4.8	4.5	9.8	11.0	12.0	13.2	13.5	11.1	11.7	11.9	8.9	7.8	7.7	7.6	7.5	8.0	8.2	7.84	11.8	1.6	13.2
14	7.9	7.2	6.8	6.8	6.5	6.5	6.6	6.6	6.3	6.5	6.8	7.2	6.8	6.1	6.0	5.8	5.6	5.9	6.2	6.3	6.3	6.6	6.6	6.8	6.54	8.3	5.4	2.9
15	6.6	6.8	6.1	6.1	6.3	6.1	6.1	6.6	6.5	6.6	7.0	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	6.5	5.9	6.0	6.5	6.7	6.9	6.0	5.6	6.57	7.5	5.0	2.5
16	4.3	4.1	4.1	4.1	4.9	5.0	5.1	5.8	6.2	6.9	7.9	9.2	9.7	9.1	8.8	8.4	7.7	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.4	5.1	6.56	10.0	3.2	6.8
17	4.3	3.1	3.0	2.9	2.1	2.7	2.5	3.5	5.8	7.6	9.6	10.3	11.5	12.3	13.0	12.8	11.9	9.1	7.6	7.8	8.5	8.5	8.2	7.8	7.33	13.1	1.8	11.3
18	8.6	8.7	8.0	8.1	8.3	8.0	7.9	7.8	8.1	8.8	8.9	8.9	9.1	9.3	9.7	9.6	8.1	7.0	5.9	5.2	4.5	3.7	2.6	2.1	7.38	9.8	2.0	7.8
19	0.9	1.4	1.0	1.8	1.8	1.8	0.9	1.8	5.5	6.8	9.2	10.9	12.8	11.1	11.0	11.0	12.1	10.7	9.9	9.8	10.7	10.9	10.9	10.8	7.71	11.2	0.1	11.1
20	11.1	9.8	9.5	9.5	9.0	8.8	8.7	10.3	10.8	13.0	12.9	12.9	13.0	11.5	11.1	13.8	12.5	10.5	9.5	9.0	8.2	7.5	6.2	4.7	10.41	14.7	4.5	10.2
Dec. II ª	5.85	5.43	5.16	5.02	4.98	4.95	4.91	5.58	6.42	7.89	8.89	9.83	10.38	10.90	11.19	11.17	9.63	8.25	7.42	7.22	7.19	7.04	6.77	6.31	7.43	11.79	2.90	8.89
21	3.1	3.0	2.2	2.0	1.9	1.7	1.3	2.2	5.5	9.8	11.2	12.3	13.7	15.2	15.2	15.0	14.0	11.7	10.5	10.1	9.7	10.8	10.8	10.6	8.53	15.7	0.4	15.3
22	9.0	8.1	8.1	7.1	7.1	6.3	6.1	7.2	8.6	11.9	11.8	17.1	18.8	19.9	19.9	19.0	16.6	13.9	13.8	13.4	12.5	11.9	11.9	11.9	12.41	20.4	5.4	15.0
23	11.7	11.6	11.4	11.6	10.9	10.3	9.6	9.9	12.2	14.5	16.1	19.4	20.5	20.9	22.2	21.0	19.4	17.3	15.8	15.1	14.8	14.8	14.2	13.7	14.96	22.3	9.0	13.3
24	13.1	13.5	13.3	12.2	11.3	10.9	10.5	10.8	12.6	13.6	14.6	18.1	21.1	17.0	15.3	15.4	14.8	13.8	12.4	12.5	12.5	14.9	15.8	15.6	14.00	21.9	10.1	11.8
25	15.9	15.9	15.9	16.2	16.1	16.9	15.5	11.9	11.9	15.8	14.0	14.8	16.8	17.9	18.0	16.6	14.1	13.6	13.6	12.2	10.9	9.9	9.3	8.3	14.49	18.4	8.1	10.3
26	5.5	6.0	6.1	5.9	5.6	4.9	4.5	4.8	7.8	8.8	10.1	11.8	11.2	10.9	10.5	10.1	9.7	9.4	8.8	8.7	8.5	8.3	8.1	7.9	8.19	12.0	3.8	8.2
27	6.8	7.1	7.9	6.8	6.6	6.7	6.9	7.8	8.1	11.9	13.9	16.3	18.0	19.0	19.0	19.3	17.9	16.1	15.0	14.0	13.5	13.5	13.2	13.6	12.44	19.4	5.8	13.6
28	12.7	12.1	12.1	12.8	13.1	13.9	14.2	14.9	16.1	18.8	21.0	22.9	21.2	25.3	25.5	25.2	23.5	21.5	20.2	21.0	20.2	19.1	19.0	18.9	18.78	25.6	12.4	13.2
29	18.0	18.1	18.8	19.1	18.9	18.4	17.5	17.2	17.1	19.8	21.2	22.7	24.5	25.3	25.8	25.1	17.1	15.2	13.5	13.2	12.5	12.3	12.1	12.1	18.27	26.5	12.0	14.5
30	12.2	12.2	12.3	12.8	13.0	14.9	16.1	16.9	19.3	21.9	21.1	25.3	27.3	28.3	27.9	26.8	25.7	24.4	22.4	21.8	21.0	20.4	19.9	19.0	20.28	28.5	11.4	17.1
31	1.8	10.8	10.2	10.7	13.0	14.1	15.0	16.8	18.4	21.4	23.4	25.3	26.8	27.7	27.1	19.6	14.7	13.6	11.7	11.8	12.7	13.3	13.2	12.8	17.57	27.9	11.5	16.4
Dec. III ª	11.84	11.59	11.24	11.22	10.98	10.91	10.65	11.22	12.84	15.29	16.82	18.73	20.26	20.67	20.61	19.60	17.05	15.50	14.34	13.98	13.53	13.56	13.42	13.07	14.54	21.69	8.17	13.52
Prom. M	8.31	7.68	7.35	7.26	7.08	7.00	6.92	7.43	8.54	9.90	11.31	12.46	13.27	13.68	13.78	13.34	11.66	10.45	9.62	9.30	9.00	8.93	8.72	8.40	9.64	14.57	4.73	9.83

1918 JULIO TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	9.7	10.3	9.9	10.0	11.1	9.0	2.1	11.5	11.4	11.5	11.5	11.9	12.7	14.2	15.0	18.9	17.8	17.3	18.0	17.6
2	6.1	11.0	3.1	6.7	13.4	2.9	10.5	11.1	10.5	10.8	10.8	12.1	12.9	14.2	15.0	18.9	17.8	17.3	18.0	17.6
3	−0.9	13.6	5.0	5.9	13.9	−1.5	15.4	9.6	8.8	9.8	9.4	11.8	12.9	14.2	14.8	18.8	17.8	17.3	18.0	17.6
4	3.3	15.1	11.5	10.0	16.0	2.5	13.5	9.0	8.8	9.1	9.0	11.4	12.7	14.2	14.8	18.8	17.8	17.2	18.0	17.6
5	11.5	10.1	6.5	9.4	12.6	3.0	9.6	10.6	10.8	10.8	10.7	11.4	12.5	14.2	14.8	18.8	17.8	17.2	18.0	17.6
6	1.1	5.9	2.7	3.3	7.5	−0.7	8.2	9.6	8.7	8.3	8.9	11.6	12.5	14.0	14.7	18.8	17.8	17.2	18.0	17.6
7	2.9	8.2	4.3	5.1	9.6	0.6	9.0	7.5	7.1	7.8	7.5	10.8	12.4	14.0	14.6	18.8	17.8	17.1	18.0	17.6
8	2.9	7.9	2.3	4.4	8.1	2.0	6.1	7.3	7.2	7.6	7.4	10.1	12.1	13.9	14.6	18.8	17.8	17.1	18.0	17.6
9	1.1	9.7	1.1	4.0	9.7	0.5	9.2	6.6	6.4	7.0	6.7	10.2	11.9	13.8	14.5	18.8	17.8	17.1	18.0	17.6
10	0.6	11.7	3.2	4.8	14.5	−2.2	16.7	6.1	5.9	6.9	6.3	9.7	11.6	13.7	14.4	18.8	17.8	17.0	18.0	17.6
Déc. I	**3.74**	**10.35**	**4.96**	**6.36**	**11.64**	**1.61**	**10.03**	**8.89**	**8.56**	**8.96**	**8.80**	**11.10**	**12.43**	**14.04**	**14.72**	**18.82**	**17.80**	**17.18**	**18.00**	**17.60**
11	0.7	13.3	6.3	6.8	13.7	−0.1	13.8	6.2	6.0	7.1	6.4	9.4	11.3	13.4	14.4	18.8	17.8	17.0	18.0	17.6
12	6.0	14.1	5.0	8.4	14.3	2.9	11.4	7.0	7.1	8.3	7.5	9.3	11.1	13.2	14.2	18.8	17.8	17.0	18.0	17.6
13	2.7	15.5	7.1	8.4	16.5	0.2	16.3	7.7	7.4	8.6	7.9	9.5	11.0	13.0	14.0	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
14	6.0	6.8	5.7	6.2	10.4	3.5	6.9	8.6	8.6	8.9	8.7	9.6	10.9	12.9	13.8	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
15	5.9	7.8	6.1	6.5	8.6	3.0	5.6	8.6	8.5	8.7	8.6	9.9	11.1	12.8	13.6	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
16	5.1	9.7	6.7	7.2	10.3	2.2	8.1	8.2	8.3	9.1	8.5	9.9	11.1	12.7	13.6	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
17	1.5	14.9	8.1	8.2	14.9	0.0	14.9	8.4	7.9	8.8	8.4	10.0	11.1	12.7	13.5	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
18	7.5	13.0	2.8	7.6	13.0	0.9	12.1	8.7	8.8	9.7	9.1	10.0	11.1	12.6	13.4	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
19	0.1	16.0	9.7	8.6	16.3	−1.3	17.6	8.3	7.8	8.7	8.3	10.2	11.1	12.6	13.3	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
20	7.9	17.3	7.3	10.8	17.3	2.6	14.7	8.6	8.9	9.5	9.0	10.1	11.1	12.5	13.3	18.7	17.8	17.0	18.0	17.6
Déc. II	**4.30**	**12.84**	**6.48**	**7.87**	**13.53**	**1.39**	**12.14**	**8.03**	**7.93**	**8.74**	**8.23**	**9.80**	**11.09**	**12.84**	**13.71**	**18.72**	**17.80**	**17.00**	**18.00**	**17.60**
21	1.3	17.5	8.5	9.1	17.8	−0.5	18.3	9.1	9.4	9.6	9.4	10.2	11.2	12.5	13.3	18.6	17.9	17.0	18.0	17.6
22	5.7	22.8	11.1	13.2	22.8	4.2	18.6	9.3	9.3	10.8	9.8	10.3	11.3	12.5	13.2	18.6	17.9	17.0	18.0	17.6
23	8.9	20.9	11.1	14.6	24.0	8.2	15.8	10.7	10.7	12.1	11.2	10.6	11.3	12.6	13.2	18.6	17.9	17.0	18.0	17.6
24	10.1	20.5	12.2	14.3	25.1	9.3	15.8	12.1	12.1	13.1	12.4	11.2	11.6	12.5	13.2	18.6	17.9	17.0	18.0	17.6
25	11.9	20.1	8.7	14.6	21.3	6.0	15.3	13.1	13.5	13.8	13.5	11.9	12.0	12.6	13.2	18.6	17.9	17.0	18.0	17.6
26	3.7	12.0	7.7	7.8	17.3	2.8	14.4	12.5	11.8	12.0	12.1	12.4	12.3	12.7	13.2	18.6	17.9	17.0	18.0	17.6
27	6.4	20.7	12.9	13.3	21.3	5.0	16.3	11.1	10.9	11.9	11.3	12.2	12.5	12.8	13.3	18.6	17.9	17.0	18.0	17.6
28	13.5	26.3	19.3	19.7	27.0	10.0	17.0	12.0	12.6	13.8	12.8	12.1	12.5	3.0	13.4	18.6	17.9	17.1	18.0	17.6
29	16.3	26.7	12.0	18.3	27.1	10.6	16.5	14.1	14.3	15.3	14.6	12.8	12.7	13.1	13.4	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
30	15.4	29.4	19.9	21.6	29.9	10.6	19.3	14.3	14.5	15.6	14.8	13.5	13.0	13.2	13.5	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
31	14.5	28.4	12.4	18.4	28.6	9.8	18.8	15.5	15.5	16.0	15.7	13.9	13.4	13.3	11.6	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
Déc. III	**10.03**	**22.30**	**12.62**	**14.99**	**23.83**	**6.91**	**16.92**	**12.16**	**12.24**	**13.09**	**12.50**	**11.92**	**12.16**	**12.88**	**13.38**	**18.55**	**17.93**	**17.06**	**18.00**	**17.60**
Mes	**6.16**	**15.39**	**8.17**	**9.91**	**16.57**	**3.42**	**13.15**	**9.77**	**9.68**	**10.35**	**9.93**	**10.97**	**11.91**	**13.21**	**13.86**	**18.69**	**17.88**	**17.08**	**18.00**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped	Máxima absoluta 29°9	(día 30)	Mínima absoluta − 2°2	(día 10)
» » 0.30 de profundidad	» » 16°1	(día 30)	» » 5°9	(día 10)
» » 0.60 » »	» » 14°6	(días 31)	» » 8°3	(día 12)
» » 0.90 » »	» » 13°5	(días 31)	» » 10°9	(día 14)
» » 1.20 » »	» » 14°2	(varios)	» » 12°5	(varios)
» » 1.50 » »	» » 15°0	(1/2)	» » 13°2	»
» » 5.00 » »	» » 18°9	(1/2)	» » 18°4	»
» » 10.00 » »	» » 18°0	(varios)	» » 17°8	»
» » 12.00 Term. pozo man.	» » 17°3	»	» » 17°0	»
» » 15.00 de profundidad	» » 18°0	(todo el mes)	» » 18°0	(todo el mes)
» » 20.00 » »	» » 17°6	» » »	» » 17°6	» » »

TABLA III — JULIO 1918

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C (+ mm. 700)

Latitud S. 34° 51' 44" — Longitud W. Paris: 58° 32' 19"5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N.	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	58.6	58.9	58.0	57.9	57.1	57.7	57.9	57.9	57.8	57.7	57.5	56.7	55.8	55.1	55.6	55.1	55.0	55.2	55.5	55.5	55.0	55.0	54.8	54.8	56.54	58.9	54.8	4.1
2	54.6	54.7	54.2	54.1	53.8	54.0	54.1	54.9	55.8	56.7	57.2	57.6	57.8	58.6	58.9	58.6	60.1	60.9	61.4	61.8	62.1	62.8	63.1	63.7	57.98	63.7	53.8	9.9
3	63.9	64.0	64.1	64.2	64.5	65.0	65.7	65.9	66.1	66.0	65.8	65.6	64.8	64.5	64.0	63.7	63.7	63.7	63.8	63.7	63.2	63.0	62.8	62.2	64.33	66.1	62.2	3.9
4	61.6	61.0	60.8	60.5	60.1	60.0	60.0	59.8	59.1	59.0	58.1	57.2	56.4	55.1	55.0	54.9	54.7	54.6	54.3	54.0	53.4	54.0	54.0	53.9	57.15	61.6	53.4	8.2
5	53.7	53.5	53.4	53.1	53.1	53.8	53.9	54.0	54.1	54.9	54.9	54.1	54.0	54.1	54.1	54.2	55.0	55.9	56.9	57.1	57.8	58.2	58.9	59.8	55.10	59.8	53.0	6.8
6	59.9	60.1	60.0	60.0	60.7	61.2	61.8	62.0	62.4	63.0	63.1	63.0	63.0	63.0	63.0	63.2	63.9	64.2	64.8	64.9	65.0	65.0	65.0	65.0	62.80	65.0	59.9	5.1
7	64.9	64.9	64.9	65.0	65.2	65.8	66.2	66.9	67.3	67.8	68.0	68.0	67.9	67.9	67.8	67.8	67.8	67.9	67.9	68.0	68.2	68.5	68.6	68.7	67.16	68.7	64.9	3.8
8	68.7	68.7	68.7	68.7	68.7	68.8	69.1	69.3	69.7	69.9	69.8	69.4	69.1	68.9	68.9	69.0	69.1	69.8	70.0	70.1	70.4	70.5	70.6	70.5	69.45	70.6	68.7	1.9
9	70.5	70.5	70.4	70.4	70.5	70.8	70.9	71.0	71.5	71.8	71.5	71.4	71.0	70.7	70.7	70.7	70.8	70.8	70.9	71.0	71.1	71.0	71.0	71.0	70.92	71.8	70.4	1.4
10	71.0	70.8	70.4	70.1	70.2	70.3	70.7	70.8	70.9	70.9	70.8	70.0	69.4	68.7	68.6	68.8	68.6	68.5	68.5	68.2	68.2	68.1	68.0	67.9	69.51	71.0	67.9	3.1
Dec. I.ª	62.74	62.71	62.49	62.40	62.42	62.74	63.03	63.25	63.47	63.77	63.69	63.30	62.92	62.66	62.66	62.58	62.90	63.15	63.40	63.43	63.50	63.61	63.68	63.75	63.09	65.72	60.90	4.82
11	67.3	66.8	66.2	65.9	65.0	65.0	65.0	64.9	64.5	64.0	63.9	63.0	62.0	61.0	60.8	60.7	60.9	61.0	61.0	61.0	61.1	61.1	61.1	61.1	63.09	67.3	60.7	6.1
12	61.1	61.0	62.0	61.0	61.0	61.0	61.3	61.4	61.7	61.8	61.7	61.1	60.6	60.4	60.0	59.9	60.0	60.1	60.0	60.0	60.2	60.0	60.0	60.0	60.68	61.8	59.9	1.9
13	60.0	60.0	59.9	59.7	59.6	59.6	59.6	59.6	60.0	60.2	59.9	59.8	58.9	58.7	58.7	58.7	58.7	59.5	59.8	60.0	60.6	60.6	60.6	60.7	59.73	60.7	58.7	2.0
14	60.8	60.8	60.7	60.5	60.1	60.2	60.4	60.7	60.7	60.8	60.9	60.4	60.1	60.1	60.1	60.2	60.2	60.0	60.0	60.0	60.0	60.1	60.3	60.1	60.34	60.8	60.0	0.8
15	60.1	60.0	59.9	59.9	59.9	60.0	60.3	60.8	60.9	61.6	61.5	61.3	61.0	60.9	60.8	60.9	61.3	61.6	62.0	62.1	62.2	62.5	62.5	62.5	61.11	62.5	59.9	2.6
16	62.5	62.6	62.6	62.5	62.5	62.9	63.7	63.8	63.9	63.9	63.9	63.9	63.1	63.0	63.0	63.0	62.0	63.2	63.6	63.6	63.3	62.8	62.6	61.9	63.09	63.9	61.9	2.0
17	61.9	61.8	61.7	61.6	60.9	60.6	60.5	60.7	60.7	60.6	60.2	59.5	58.5	57.6	57.3	57.2	57.3	57.3	57.5	57.1	56.7	57.2	58.2	58.2	59.20	61.9	56.7	5.2
18	58.3	58.6	59.0	58.8	58.7	58.0	58.8	59.6	59.9	60.5	60.6	60.6	60.3	60.2	60.0	60.1	60.3	60.7	60.9	60.9	60.9	61.1	61.2	61.3	59.99	61.3	58.3	3.0
19	61.3	61.2	61.2	61.1	61.2	61.4	61.6	61.9	61.9	61.9	61.1	60.6	59.7	58.9	58.8	58.6	58.2	57.9	57.8	57.8	57.7	57.6	57.7	57.0	59.75	61.9	57.0	4.9
20	55.2	56.3	55.9	56.0	56.1	55.8	56.7	56.6	56.0	56.2	56.5	56.8	56.8	56.9	57.2	57.5	58.0	58.6	59.7	60.1	60.7	60.9	61.0	61.0	57.52	61.0	55.2	5.8
Dec. II.ª	60.85	60.91	60.81	60.70	60.50	60.50	60.69	60.90	61.10	61.15	61.02	60.70	60.10	59.77	59.67	59.68	59.79	59.89	60.23	60.26	60.34	60.39	60.46	60.38	60.45	62.31	58.83	3.48
21	61.0	61.1	61.0	61.1	61.0	61.2	61.7	61.7	61.5	61.8	61.1	60.3	59.4	59.0	58.8	58.8	58.7	58.7	58.9	59.1	59.5	59.5	59.7	59.4	60.17	61.8	58.7	3.1
22	59.7	59.2	59.0	59.0	59.2	59.5	60.0	60.4	60.8	60.8	60.1	59.3	58.6	58.3	58.2	58.2	58.3	58.4	58.5	58.6	58.6	58.7	58.8	58.7	59.12	60.8	58.2	2.6
23	58.1	57.9	57.6	57.3	57.6	57.7	57.8	57.8	57.9	58.5	58.1	57.6	56.8	56.0	56.1	55.8	55.8	56.0	55.9	55.9	55.7	56.1	56.3	56.2	56.94	58.5	55.7	2.8
24	56.1	56.1	55.9	55.9	55.8	55.9	56.9	57.0	57.3	57.2	57.0	56.0	56.2	55.9	55.8	55.8	55.4	55.5	55.7	55.8	55.0	55.0	55.0	55.0	56.00	57.3	55.0	2.3
25	54.7	54.1	54.1	54.2	54.3	54.5	55.1	55.8	56.0	56.7	56.8	56.6	56.5	56.6	56.9	57.6	58.1	58.7	59.3	59.7	60.6	60.7	61.1	61.3	57.06	61.3	54.1	7.2
26	61.8	62.0	62.0	62.1	62.1	62.2	63.0	63.9	64.4	65.2	65.3	65.4	65.4	65.3	65.3	65.3	65.3	65.4	65.4	65.5	65.4	65.4	65.4	65.4	64.33	65.5	61.8	3.7
27	65.2	64.8	64.7	64.7	64.4	64.4	64.5	64.5	64.6	64.5	64.3	63.5	62.3	61.3	61.1	60.8	60.4	60.3	60.3	60.3	60.4	60.2	60.2	60.3	62.58	65.2	60.2	5.0
28	60.4	60.4	60.1	59.5	58.8	58.5	58.5	58.3	58.3	58.2	57.8	57.1	56.2	55.3	55.1	54.8	54.3	54.2	54.1	54.0	54.1	55.0	55.1	54.9	56.78	60.4	54.0	6.4
29	54.6	54.6	54.5	54.4	54.4	55.0	55.6	56.2	56.3	56.7	56.7	56.3	56.1	55.8	55.5	55.7	56.7	56.9	57.3	57.6	57.9	58.1	58.1	58.2	56.20	58.2	54.4	3.8
30	58.2	58.2	57.8	57.5	57.8	57.7	57.9	57.8	57.7	57.5	57.3	57.0	56.2	55.8	55.3	55.2	55.4	55.4	55.7	56.0	56.3	56.3	56.3	56.3	56.75	58.2	55.2	3.0
31	56.4	56.1	56.3	56.2	55.9	55.5	55.4	55.3	54.9	54.4	53.6	52.6	51.5	51.0	50.7	51.1	51.4	52.0	53.2	53.9	53.9	53.1	53.3	53.1	53.80	56.4	50.5	5.9
Dec. III.ª	58.75	58.62	58.45	58.32	58.25	58.37	58.76	58.97	59.06	59.23	58.92	58.42	57.75	57.30	57.16	57.19	57.22	57.41	57.66	57.85	57.95	58.01	58.12	58.07	58.16	60.32	56.16	4.16
Prom. M.	60.71	60.68	60.52	60.40	60.32	60.47	60.76	60.97	61.14	61.31	61.14	60.73	60.17	59.83	59.75	59.73	59.88	60.06	60.34	60.43	60.51	60.58	60.67	60.65	60.49	62.71	58.55	4.16

Extracto de

Ju

Día 1.° — Reina durante todo el día cerrazón intensa (10/10), que a menudo toma carácter de llovizna.

» 2 — 7 h. — Abundante condensación. — 21 h. — Noche despejada y fría.

» 3 — 7 h. — Abundante condensación. — Helada general (5.ª del año).

» 4 — 7 h. — Mañana clara, fría y húmeda. — Entre 21 h. y 24 h. lluvia escasa acompañada de truenos fuertes.

» 5 — Garúas en la madrugada. — Cerrazón escasa, 4/10. — 21 h. — Noche muy fría. — A las 24 h. viento W. con m. 11.1 por segundo.

» 6 — 7 h. — Mañana despejado y fría. — 21 h. — Vientos fuertes del tercer cuadrante. — Velocidad máxima mm. 13.9 por segundo.

» 7 — Entre 4 h. 30 m. y 6 h. de la mañana se produce con un aumento en la velocidad del SSW (de 12 kilómetros a 33 horarios), la caída de una manga abundante de *granizo* pequeño (tamaño de granos de cebada) que cubre completamente el suelo. — La manga dura alrededor de 3 minutos, contando breves intervalos entre una descarga y otra. — A las 9 h. se veían aún aglomeraciones granulares en los ángulos de las puertas de calle qu miran al Oeste en las calles del Cordó (Montevideo).

Por la tarde, entre 15 h. y 17 h. s descargaron otras pequeñas mangas d *granizo* diminuto, con muy poca dur ción (de 1/2 a 1 minuto cada una). La temperatura oscila todo el día alr dedor de 5° sobre cero.

Día 8 — 7 h. — Viento moderado pero frío. — A pecto tormentoso. — 21 h. — Noche mu fría y despejada.

» 9 — 7 h. — *Helada* escasa (6.ª del año). — D de cielo completamente despejado y ai calmoso.

» 10 — 7 h. — Helada general (7.ª del año).

» 11 — 7 h. — *Helada* moderada (8.ª del año). Día de vientos fuertes del 3.er y 4.° cu drantes. — La máxima velocidad regi trada fué de m. 13.9 por segundo.

» 12 — 7 h. — Niebla escasa en los árboles y ho donadas; sobre la ciudad: 6 10. — Abu dante condensación.

» 13 — 7 h. — *Helada* escasa (9.ª del año), — Abu dante rocío. — Niebla escasa, 1/10. 21 h. — Cerrazón intensa (10/10).

» 14 — Día de aspecto general tormentoso.

1918

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DE

Latitud S. 34° 51' 44'

Longitud

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
1	S	1.1	SW	1.9	SW	1.7	SW	1.9	SW	0.8	SW	1.4	SW	2.8	SW	2.5	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW	1.4
2	WSW	3.1	WSW	3.6	WSW	1.9	WSW	3.1	SW	2.8	SW	4.7	SSW	4.7	SSW	6.1	SSW	6.9	SSW	7.2	SSW	6.9
3	NW	2.5	WNW	1.9	NW	1.1	NW	0.8	NW	0.0	NW	1.1	NW	1.4	NW	1.1	NW	0.8	NW	0.3	NW	1.4
4	NNE	6.9	NNE	7.2	NNE	5.8	NNE	5.6	NE	5.0	NE	4.4	NE	4.7	NE	4.2	NNE	3.6	N	6.7	N	6.7
5	NNE	1.8	NNW	2.2	NNW	2.8	N	1.9	N	1.1	N	1.4	W	1.9	W	1.9	W	1.7	SW	3.1	SW	1.7
6	W	12.5	W	11.4	WSW	9.5	WSW	9.2	WSW	10.0	WSW	6.9	WSW	6.9	WSW	6.7	W	8.3	W	10.0	W	10.3
7	W	7.2	W	4.7	W	3.1	SW	4.7	SW	5.6	SW	9.5	SSW	8.9	SW	9.7	SW	10.0	SW	8.9	WSW	9.5
8	W	7.5	W	6.9	W	8.3	WSW	8.3	WSW	6.7	WSW	6.9	W	5.6	W	5.8	W	5.8	W	5.6	W	5.6
9	W	3.6	WNW	3.6	WSW	3.6	SW	3.6	SW	3.6	SW	3.9	WSW	3.9	WSW	3.9	WSW	3.6	WSW	5.0	WSW	5.6
10	NW	3.6	NW	3.9	NW	4.4	NW	3.3	WNW	5.6	WNW	4.7	WNW	3.9	WNW	4.4	WNW	5.0	WNW	5.0	W	4.7
Déc. I.ª		4.99		4.73		4.22		4.24		4.12		4.49		4.47		4.63		4.79		5.40		5.38
11	NW	5.6	NW	5.8	NW	6.7	NW	5.3	NW	5.8	NW	5.8	NW	6.1	NW	6.7	NW	7.2	NW	8.6	WNW	8.6
12	W	5.3	W	3.1	W	2.5	W	1.1	W	1.1	W	1.4	W	1.1	W	0.8	W	1.1	W	1.1	WNW	0.6
13	NNW	2.8	NNW	2.5	NNW	2.8	NNW	3.1	NNW	2.5	NNW	3.6	NNW	3.1	NW	3.1	WNW	2.8	W	2.8	W	3.9
14	SSE	2.8	SSE	3.9	SSE	2.8	S	2.8	S	3.1	S	1.7	S	2.5	S	1.7	SSW	2.5	SSW	3.6	SSW	2.8
15	W	3.3	WSW	3.3	W	3.3	W	3.6	SW	5.0	WSW	4.7	WSW	4.7	WSW	4.4	WSW	4.7	W	5.3	W	5.8
16	WSW	1.4	WSW	0.3	WSW	0.0	WSW	0.6	WSW	0.6	WSW	0.6	WSW	0.0	W	0.0	W	0.3	W	0.3	W	0.0
17	NE	0.0	NE	0.8	NE	0.8	NE	1.7	NE	1.4	NE	2.5	NE	1.9	NE	2.2	NE	2.5	NNE	3.3	N	3.6
18	NNW	3.9	NNW	3.1	NNW	3.6	NNW	1.9	NNW	2.8	NNW	1.1	NNW	1.7	NW	1.9	W	2.5	SW	4.7	SW	6.7
19	SW	0.8	SW	0.8	SW	1.1	W	1.7	WSW	1.7	SW	1.4	N	1.1	N	2.2	N	1.9	N	1.9	NW	3.1
20	NNW	8.9	NNW	7.5	NW	7.5	NW	6.9	NW	7.8	NW	8.9	NW	8.3	NW	9.5	WNW	10.3	WNW	10.3	W	13.6
Déc. II.ª		3.48		3.11		3.11		2.87		3.18		3.17		3.05		3.25		3.58		4.19		4.87
21	SSE	0.3	SSE	0.3	SSE	0.3	SSE	0.8	SSE	1.1	SSE	1.4	SSE	1.4	SSE	1.7	NE	2.5	NNE	2.9	N	4.2
22	N	3.3	N	3.9	N	3.9	N	3.3	N	2.5	N	2.5	N	2.5	N	3.1	N	2.8	N	2.2	NNW	2.2
23	N	4.2	N	3.9	N	4.4	N	4.7	N	2.5	N	3.1	N	3.1	N	3.1	N	2.5	N	2.8	N	2.5
24	N	0.0	N	1.9	N	1.9	N	0.0	N	1.7	N	2.5	N	2.5	N	1.9	N	0.8	N	0.0	N	0.3
25	N	3.3	NNW	4.2	NW	3.9	NW	4.7	WNW	4.7	W	5.0	W	4.2	W	3.3	W	3.9	W	5.0	W	5.3
26	S	0.3	S	0.3	S	0.3	S	0.6	S	0.6	S	0.0	S	0.0	S	0.0	S	1.4	S	2.5	SE	3.6
27	ENE	3.9	NE	3.3	NE	3.3	NE	3.1	NE	3.6	NE	2.8	NE	4.2	NE	3.9	NE	3.6	NE	5.8	NE	5.8
28	NNE	7.2	NNE	7.2	NNE	7.5	N	7.5	N	7.5	N	7.5	N	7.5	N	7.2	N	6.9	N	6.9	N	6.9
29	N	6.9	N	8.3	N	6.9	N	7.2	NNW	7.5	NNW	6.7	NNW	5.3	NNW	3.3	NNW	2.2	NW	5.0	NNW	4.4
30	E	2.9	E	1.4	E	2.2	ENE	1.9	NE	3.3	NNE	4.2	N	4.7	N	4.4	N	3.9	N	6.9	N	7.8
31	N	4.7	N	2.8	N	1.7	E	0.6	N	1.7	N	3.1	N	3.3	N	5.0	N	5.6	N	6.9	N	9.5
Déc. III.ª		3.4		3.4		3.3		3.1		3.3		3.5		3.5		3.4		3.3		4.3		4.8
Promedio M.		3.9		3.7		3.5		3.4		3.5		3.7		3.7		3.7		3.8		4.6		5.0

R

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	S
Frecuencia absoluta	18	4	3	2	2	1	0	3
» relativa %	19.2	4.3	3.2	2.1	2.1	1.1	0.0	3

notas diarias

1918

Día 15 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — Cerrazón intensa (10/10). — Abundante rocío.

» 16 — 7 h. — Abundante condensación. — 21 h. — Noche de cielo cubierto y aire calmoso. — Cerrazón durante casi todo el día; en las primeras horas de la mañana fué intensa (10/10).

» 17 — 7 h. — Abundante rocío. — *Helada* escasa (10.ª del año).

» 18 — 7 h. — Amanece con cielo cubierto por stratus y nimbus de dirección NNW y aire templado.

» 19 — 7 h. — Amanece con cielo despejado y aire calmoso. — *Helada* general y abundante (11.ª del año).

» 21 — 7 h. — Mañana húmeda y de aire calmoso. — Rocío abundante. — Helada escasa (12.ª del año).

» 23 — 7 h. — Mañana templada y húmeda. — Niebla escasa. — 21 h. — Desde las 19 h. 45 se observan relámpagos al NW.

» 24 — 7 h. — Mañana de cerrazón intensa (10/10). — Abundante condensación. — 21 h. — La cerrazón persistió durante casi todo el día, pero con intensidad variable. — De 11 h. a 13 h. la temperatura subió 7° y de 13 h. a 14 h. bajó 4°5. El viento que era N, pasó, a las 13-14 h. al SSW, flojo.

Día 25 — 7 h. — Cerrazón intensa (10/10). Extraordinaria condensación. — 14 h. — Vuelve a observarse cerrazón, pero menos intensa. — Aire caluroso.

» 26 — 7 h. — Amanece con viento S calmoso y niebla intensa (10/10).

» 28 — 7 h. — Mañana templada y ventosa.

» 29 — 7 h. — Aspecto general, tormentoso. — Rocío escaso. — De 16 a 18 h. baja de 11 grados (de 26°5 a 15°5). — El viento pasó de WNW al SSE. — 21 h. — Noche templada y húmeda.

» 30 — 7 h. — Aspecto general, tormentoso. — 21 h. — Ambiente caluroso y viento Norte con velocidad moderada.

» 31 — 7 h. — Aire caluroso. — Sobre la ciudad, arboledas y hondonadas, se observa niebla escasa. — 21 h. — Relámpagos al WSW y gotas gruesas. — De 15 h. 40 m. a 16 h. 30 m. la temperatura baja de 11°6 (de 26°4 a 14°8). — El viento pasó del NW al SW y luego al Sur. — A las 13 h. viento NNW con m. 11,1 por segundo.

NTO INFERIOR, (en metros por segundo)

ıs 58° 32 19"5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Calmas
SSW 2.2	SSW 2.2	SW 1.7	SW 2.5	SSW 2.8	SSW 2.8	SSW 2.8	SSW 2.8	SSW 0.8	SSW 0.6	SSW 1.4	SW 2.8	2.0	
SSW 7.5	SSW 6.9	SW 5.6	SW 4.7	SW 3.1	WSW 3.1	WSW 1.9	WSW 1.7	WNW 1.1	WNW 1.9	WNW 3.1	WNW 3.1	4.3	—
N 3.1	N 3.1	N 1.7	NNE 3.6	NNE 3.9	NNE 3.1	NNE 1.9	NNE 1.9	NNE 3.1	NNE 3.6	NE 5.0	NNE 5.0	2.4	1
N 5.6	N 6.9	N 5.3	N 4.7	NNE 1.7	NNE 3.3	NNE 3.1	NNE 3.3	NNE 3.6	NNE 2.2	NNE 0.6	NNE 1.1	4.6	—
SW 2.8	NW 5.0	SW 3.9	SW 3.1	W 3.9	WNW 7.5	WNW 8.3	WNW 10.0	WNW 9.2	WNW 10.0	WNW 10.3	W 11.1	4.5	—
W 13.9	W 13.3	W 13.1	W 12.5	W 10.0	W 12.0	W 11.1	W 11.1	W 10.8	W 10.0	W 8.3	W 7.8	10.4	—
WSW 9.2	WSW 9.7	WSW 9.7	WSW 9.5	WSW 8.9	WSW 8.9	WSW 8.3	WSW 9.5	WSW 10.0	WSW 9.2	WSW 8.9	W 8.3	8.4	—
W .78	WSW 8.9	W 8.3	W 7.2	W 5.0	WSW 8.3	WSW 3.9	SW 5.6	SW 5.3	SW 5.6	SW 5.3	WSW 5.0	6.3	—
WSW 5.6	WSW 5.0	W 3.9	W 3.6	W 3.9	W 3.6	WNW 3.3	WNW 2.8	NW 3.3	NW 3.3	NW 3.3	NW 3.1	3.9	—
W 6.9	W 7.2	W 5.8	W 4.7	W 3.3	W 2.5	W 1.9	W 3.1	W 1.2	WNW 3.6	WNW 1.2	WNW 4.2	4.4	—
6.46	6.82	6.20	5.61	4.95	5.01	4.65	5.18	5.23	4.94	5.04	5.15	5.12	1
W 13.9	WNW 13.3	W 12.0	W 10.0	WNW 8.9	W 6.9	WNW 5.6	WNW 5.6	WNW 6.7	WNW 6.9	W 5.3	W 6.7	7.7	—
WNW 1.4	NW 2.5	NW 1.9	NW 0.8	NW 0.3	NW 0.0	NW 0.0	NNW 1.7	NNW 2.2	NNW 3.1	NNW 3.1	NNW 3.1	1.7	2
W 3.9	W 3.1	W 1.7	W 2.5	W 1.7	W 1.7	W 1.7	S 1.7	S 3.1	SSE 2.5	SSE 2.2	SSE 2.2	2.7	—
SW 2.2	SW 3.3	SW 3.9	SW 3.3	SSW 3.6	SSW 2.8	SW 2.8	SW 3.1	WSW 2.8	WSW 2.2	WSW 3.1	WSW 3.3	2.9	—
SW 5.0	SW 4.7	WSW 3.3	WSW 3.1	WSW 1.9	WSW 1.4	SW 0.8	WSW 1.1	WSW 0.8	WSW 0.6	WSW 1.1	WSW 1.1	3.3	—
W 0.3	S 0.8	SSE 0.8	SSE 0.8	SE 0.3	SE 0.8	SE 0.3	SE 0.3	ENE 2.2	ENE 3.6	ENE 3.1	NE 1.1	0.8	5
N 1.7	N 3.9	N 3.3	N 1.9	N 1.7	N 1.7	N 3.1	N 4.7	N 1.7	N 1.4	N 3.1	N 2.8	2.7	1
SW 5.0	WSW 4.2	WSW 3.9	WSW 3.9	WSW 2.5	W 1.1	W 1.9	WSW 2.5	SW 1.9	SW 2.2	SW 0.8	SW 1.1	2.9	—
W 5.3	WNW 5.0	NW 3.9	NNW 4.7	NNW 3.3	N 3.6	N 3.9	N 3.9	NNW 5.8	NNW 5.8	NNW 6.9	N 9.5	3.5	—
W 9.5	W 6.9	WSW 5.3	WSW 3.6	SW 2.8	SSW 2.2	S 3.1	SSE 3.6	SSE 1.9	SSE 1.1	SSE 0.3	SSE 0.0	6.3	1
5.12	4.77	4.00	3.46	2.70	2.22	2.32	2.82	3.21	3.24	2.90	3.12	3.45	9
N 5.3	NNW 5.8	NNW 6.9	NNW 6.4	NNW 4.2	NNW 3.1	NNW 3.6	NNW 3.1	N 3.3	N 1.4	N 5.6	N 5.0	3.3	
NNW 0.8	NNW 1.4	NNW 0.8	N 0.8	N 0.6	N 0.3	N 1.9	N 3.3	N 3.1	N 3.6	N 3.3	N 4.2	2.4	—
N 2.2	N 0.0	N 0.3	N 1.7	N 1.9	N 1.4	N 2.8	N 2.5	N 3.6	N 3.1	N 1.4	N 1.7	2.6	1
N 1.1	SSW 1.4	SSW 2.2	SSW 1.1	S 0.3	SE 0.6	ESE 1.1	ESE 2.8	E 2.8	N 3.3	N 3.6	N 3.3	1.6	3
W 3.3	W 4.2	WSW 3.9	SW 1.2	SW 2.8	SSW 1.7	S 3.3	S 2.8	N 1.1	N 0.8	N 0.6	N 0.8	3.4	—
ESE 4.2	ESE 4.2	E 1.7	E 4.4	E 4.7	E 1.7	E 1.2	E 3.9	E 1.1	E 1.2	ENE 3.6	ENE 3.9	2.7	3
NE 6.9	NNE 7.2	NNE 6.9	NNE 6.9	NNE 6.7	NNE 5.8	NNE 6.9	NNE 7.8	NNE 7.0	NNE 8.9	NNE 7.8	NNE 8.3	5.7	—
7.5	N 7.5	N 5.8	N 5.0	N 3.6	N 4.7	N 1.7	N 5.0	N 3.6	N 3.3	N 3.6	N 5.0	6.2	
SW 4.7	WNW 4.7	WNW 4.7	W 2.2	SSE 3.9	SE 5.3	E [illegible]	E 4.1	ENE 0.0	E 3.9	E 2.8	E 2.8	4.9	
SSW 10.0	NNW 8.9	NNW 7.5	N 5.0	N 5.8	N 6.9	N 5.8	N 7.2	N 7.8	N 7.8	N 7.8	N 7.2	5.9	
SSW 11.1	NW 10.8	NW 8.9	NW 5.6	N 5.0	N 3.6	N [illegible]	N 5.2	NNE 7.2	E 6.9	E 5.0	E 5.8	5.6	
5.2	5.1	4.7	3.9	3.6	3.5	4.1	4.4	4.7	4.5	4.1	4.4	4.03	7
5.6	5.6	5.0	4.3	3.8	3.6	3.7	4.1	4.4	4.3	4.0	4.2	4.19	17

IEN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
5	6	6	11	11	9	5	5	Frecuencia absoluta
5.4	6.5	6.5	11.8	11.8	9.8	5.5	5.5	» relativa %

1918 JULIO TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 5h 32′ 19″5 — Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100.0
2	99	99	98	98	97	96	93	91	87	87	87	87	83	71	73	70	69	78	77	80	90	94	92	93	87.1
3	97	98	99	100	100	100	100	100	100	89	64	52	51	50	51	58	65	77	89	87	87	87	88	88	82.4
4	91	93	94	94	93	97	97	97	92	82	73	71	68	66	66	71	74	82	86	89	98	99	100	100	86.5
5	100	100	100	100	100	100	100	99	99	98	98	97	97	97	97	97	97	92	88	88	86	83	84	85	95.1
6	96	92	89	90	82	75	72	79	80	85	82	67	54	52	51	51	51	52	52	56	59	62	63	63	68.7
7	74	85	92	89	84	76	89	84	83	74	78	77	72	69	69	77	66	62	80	79	81	84	86	87	78.8
8	87	88	86	87	90	89	89	99	90	88	83	79	77	73	58	55	58	53	48	59	69	71	77	83	76.1
9	87	88	81	80	81	75	75	71	67	65	61	54	50	45	45	46	48	59	67	74	74	74	76	77	67.5
10	78	78	84	86	85	85	85	84	80	74	60	55	50	46	46	46	51	72	81	77	72	72	75	77	70.8
Déc. I.ª	90.3	91.6	92.3	92.4	91.5	89.3	90.0	89.3	87.8	84.2	78.6	73.9	70.2	66.9	65.6	67.1	67.9	72.7	76.8	78.9	81.6	82.6	84.1	85.3	81.30
11	75	76	77	82	86	86	85	84	79	73	58	50	49	53	54	60	63	64	62	65	69	73	77	80	70.0
12	84	88	92	93	96	99	99	99	98	96	84	84	78	75	70	77	91	96	98	100	100	100	100	100	91.7
13	99	99	99	98	98	95	90	88	75	66	60	53	51	50	49	48	51	65	86	94	100	100	100	97	79.6
14	94	94	96	96	95	95	91	91	94	93	92	94	93	93	94	95	96	96	92	93	91	93	94	94	93.7
15	97	98	98	98	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	98	98	98	98	98	98	99.0
16	99	99	99	100	100	100	100	100	100	99	99	86	76	84	85	89	90	93	93	94	90	86	80	85	92.8
17	92	96	97	98	98	99	100	100	94	86	79	73	72	67	64	62	64	80	89	90	81	79	80	84	84.3
18	85	78	82	85	85	85	91	92	93	82	77	77	72	63	65	65	73	87	95	96	97	96	97	99	84.1
19	98	97	97	97	97	97	97	98	93	82	69	61	54	41	40	38	48	54	60	62	56	55	55	57	71.0
20	56	60	63	63	65	69	73	73	70	70	67	70	68	64	66	63	69	71	78	92	94	94	97	100	73.3
Déc. II.ª	87.9	88.5	90.0	91.0	91.9	92.4	92.6	92.5	89.6	84.7	78.9	74.8	71.3	69.3	68.7	70.2	74.4	80.5	85.1	88.4	87.6	87.4	87.8	89.3	83.95
21	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	75	66	60	53	48	43	41	43	63	71	78	77	78	80	78.1
22	84	88	90	90	92	93	94	97	88	74	68	61	57	55	59	58	74	90	87	86	90	92	93	92	81.4
23	92	90	92	92	93	95	95	97	97	90	90	74	71	69	68	66	74	84	89	92	93	94	95	95	87.0
24	96	96	97	97	98	99	100	100	100	99	99	97	84	81	85	90	92	96	98	100	100	100	100	100	96.0
25	100	100	100	100	100	100	100	100	99	95	96	96	95	84	76	67	75	81	78	82	90	95	96	97	91.8
26	98	99	99	100	100	100	100	100	99	98	95	85	72	80	83	82	81	86	89	90	92	92	92	90	92.0
27	88	96	92	93	89	89	83	79	71	60	57	52	50	50	51	52	56	60	64	68	70	79	82	84	71.2
28	86	88	88	88	83	81	77	76	73	67	61	57	54	51	50	51	56	67	74	73	73	78	80	81	71.4
29	82	79	78	74	77	80	82	86	84	72	65	59	51	51	67	85	94	95	95	95	95	95	95	95	80.4
30	95	94	93	93	92	90	79	78	72	57	50	47	44	42	40	40	44	50	62	64	71	74	73	77	67.5
31	80	88	90	91	94	94	89	68	64	57	49	46	42	39	37	59	83	85	87	88	88	88	88	90	74.3
Déc. III.ª	91.0	92.0	92.6	92.5	92.5	92.8	90.8	89.2	89.0	79.2	73.2	67.3	62.4	59.8	60.4	63.0	70.0	76.1	80.5	82.6	85.5	87.6	88.4	89.2	81.02
Prom. M.	89.8	90.7	91.7	92.0	92.0	91.5	91.1	90.4	87.7	82.6	76.8	71.8	67.8	65.1	64.7	66.6	70.7	76.4	80.8	83.3	84.9	86.0	86.8	88.0	82.05

1918 JULIO TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES									LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.		14 h.		21 h.		Media	Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos					
1	Niebla	10	--	Niebla	10	—	Niebla	10	--	10.0	1.0	Garúas	0.1	—	0.40
2	AS-S	5	SW	S-SC	7	SW	—	0	-	4.0	0.1	Garúas	1.1	—	0.41
3	K	5	W	--	0	—	--	0	--	1.7	—		1.5	--	0.42
4	KS-K	2	WSW-W	CN	8	NNW	N	10	NNE	6.7	4.1	3.05	1.3	--	0.43
5	S-N	10	W	N-S	10	SW	AS-S-N	9	WNW	9.7	2.2	2.00	1.2	--	0.44
6	—	0	—	AS-SC	3	WSW	AS-SC	9	WSW	4.0	--		3.7		0.45
7	AS-CN	9	SW	SC-CN	7	—	C-SC	8	W	8.0	—	—	2.7		0.46
8	S-C	10	W	S-SC	7	W	--	0	-	5.7		-	2.6		0.47
9	—	0	—	—	0	--	--	0	—	0.0		-	2.0		0.48
10	—	0	—	K	4	W	-	0	--	1.3	-		2.0	--	0.48
Déc. I	5.1			5.6			4.6			5.11	7.4	5.05	18.2	--	0.44
11	KS-S	7	WSW	—	0	—		0		2.3			2.0	-	0.49
12	Niebla	10	--	C	5	W	-	0	—	5.0	-	--	3.2		0.49
13	S-SC-K	8	NW-W	SC-C-	3	W	Niebla	10	—	7.0		-	0.9		0.50
14	AS-S-N	10	SSW	CN	10	SW	N-CN	10	WSW-SW	10.0	-	-	1.6		0.50
15	Niebla	10	—	Niebla	10	-	C-CN	8	SSW	9.3	1.2	Conden.	0.7		0.51
16	Niebla	10	—	S-SC	9	S	S-KS	10	WNW	9.7	—		0.0		0.51
17	K-KS	4	W-WSW	K-KC	6	NW	AC-CN	7	NNW-N	5.7			0.5		0.52
18	S-N	10	NNW	--	0	—		0		3.3	—	—	1.5	-	0.52
19	C	2	S	C	5	SW	—	0	-	2.3	-	--	1.2	-	0.53
20	K	6	SSW	C-KC	4	W	-	0	—	3.3			3.8	-	0.53
Déc. II	7.7			5.2			4.5			5.79	1.20	Condensación	15.4	—	0.51
21	Niebla	10	—	C	4	?	KS-K	2	W	5.3	-	-	2.1		0.54
22	AS-KS	7	N-NW	KC	3	NW	K-KS	1	WSW-W	3.7			1.9		0.54
23	KS-KC	9	SW	AS-SC	9	NW	C	7	?	8.3		-	1.1	-	0.54
24	Niebla	10	—	C	6	S	S-KS	10	?-WSW	8.7	-	—	0.6	-	0.54
25	Niebla	10	—	KS-K	5	WSW-W	KS-K	3	SSW-W	6.0	—		0.8		0.54
26	C-KC	8	SSW	S-SC	9	S	C-SC	4	E	7.0	—	-	1.1		0.55
27	S	4	WSW	C	4	N	—	0	—	2.7	--		1.2		0.55
28	KS-S	5	WNW-?	—	0	—	—	0	-	1.7	—	—	5.6	-	0.55
29	AS	10	NNW	—	0	—		0	--	3.3	—		2.4	-	0.55
30	KS-S	8	NW	K-KC	5	NW	--	0		4.3	--		5.2		0.55
31	S-KS-K	7	N-NW	KS-KC-S	4	W-WNW-?	AS-S-N	10	S	7.0	1.9	Garúas	3.5	—	
Déc. III	8.0			4.4			3.4			5.27	1.9	Garúas	2 85		0.55
Mes	7.0			5.1			4.1			5.4	10 5	5.05	62.1	—	0 50

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A altos

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación:

1918 JULIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo.	10.5	5	4.1	1
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	13.5	6	5.7	—
James Fenxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	—	—	—	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	17.0	2	10.7	—
Juan Cheveste	6	Bucco (Polígono de Tiro)	Montevideo.	26.0	5	17.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	39.5	9	13.8	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	15.3	2	11.3	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	61.5	3	36.4	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	26.0	4	21.0	—
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	27.4	4	8.6	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	17.7	4	8.0	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo.	0.0	0	0.0	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	8.7	5	6.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Gueycurú — Vía Mercedes	San José	50.9	2	26.4	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mollado	18	Estancia Chamangá	Flores	5.0	2	3.0	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	10.3	15	5.5	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	34.0	4	14.5	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	72.1	5	35.5	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	72.4	3	38.4	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo.	25.3	7	16.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	13.9	2	10.7	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	20.4	4	8.0	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	0.0	0	0.0	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	6.7	4	3.1	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo.	37.5	4	31.3	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	22.0	2	19.7	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	5.0	1	5.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	0.0	0	0.0	—
T. W. Jeffer'es	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo.	0.0	0	0.0	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	13.0	3	5.5	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	25.2	2	19.0	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	11.0	6	4.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	19.0	2	11.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	11.7	2	7.3	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	47.3	6	14.8	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	7.2	3	4.8	—
L. Ceriani	44	» » (F. C. C. U.)	"	6.0	4	2.3	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	13.5	1	13.5	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	7.5	2	6.5	—
J. Pifarretti	47	Joaquicó " "	"	33.1	6	23.5	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	16.0	1	16.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	25.1	3	15.6	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	21.8	4	15.6	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	0.0	0	0.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	—	—	—	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	0.0	0	0.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	—	—	—	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	12.3	2	10.8	—
M. López	56	Pando " "	"	16.9	3	14.6	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	3.2	1	3.2	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	14.0	3	8.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	13.3	2	8.1	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	3.0	2	2.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	9.0	2	5.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	28.0	4	13.5	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	22.1	2	13.5	—
	64	Goñi " "	"	24.8	3	13.5	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	6.0	3	3.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	33.5	5	18.1	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	10.7	3	5.3	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	10.5	3	4.7	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	77.3	5	57.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	30.5	2	16.0	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	117.0	4	78.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	20.1	3	13.4	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	26.0	2	23.6	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	28.0	2	19.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	41.0	4	20.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	15.0	1	15.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembo (F. C. C. U.)	Tacuarembó	84.4	4	51.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	63.0	2	54.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	143.3	5	86.2	—
	80	Laureles " "	"	12.0	1	12.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 JULIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	10.0	3	23.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	78.0	2	48.0	—
A. Estela	83	Rivera " "	"	82.3	3	35.5	—
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	116.4	2	97.3	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	109.2	2	89.0	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	148.0	5	48.0	—
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	23.5	5	11.0	—
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José	—	—	—	—
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	54.7	3	23.2	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	33.1	8	10.0	—
J. F. Alava	91	Retamosa (F. C. C. U.)	Minas	63.8	6	23.0	—
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	20.3	3	8.5	—
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro	—	—	—	—
Alfredo Young	94	Estancia «La Esperanza»	Río Negro	—	—	—	—
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	0.0	0	0.0	—
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	169.8	6	78.9	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano	—	—	—	—
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	34.1	4	11.6	—
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	70.0	6	20.0	—
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	24.4	2	14.0	—
José Rondár y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	132.4	6	53.0	—
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	24.0	2	16.0	—
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	14.0	2	8.0	—
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	35.9	6	12.2	—
M. Abella	105	Montes " "	"	23.8	3	14.3	—
A. Amén	106	Solís " "	Minas	2.0	1	2.0	—
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	21.0	3	12.0	—
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	32.0	10	15.0	—
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	9.4	2	5.2	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	24.4	10	7.0	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	13.0	2	11.0	—
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	8.0	2	7.2	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	25.6	4	12.4	—
José Estela	114	Rebolledo " "	"	15.0	1	15.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	18.3	2	11.0	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	32.0	2	20.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	28.0	4	9.0	—
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	52.2	4	19.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	12.0	1	12.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	4.0	1	4.0	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	26.0	2	18.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	5.5	3	3.1	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	24.0	4	22.0	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	39.0	3	20.0	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	91.3	5	30.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	26.0	2	16.0	—
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	121.8	4	64.3	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	20.0	1	20.0	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó	—	—	—	—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	68.1	1	38.3	—
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro	—	—	—	—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"	—	—	—	—
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	32.0	2	20.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	16.4	3	8.7	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro	—	—	—	—
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú	—	—	—	—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"	—	—	—	—
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	28.5	2	15.2	—
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	30.9	4	23.6	—
Ernesto Ponce de León	140	Cuchilla Palermo	Florida	25.4	3	16.1	—
A. G. Roche	141	Quegusy (F. C. M. del U.)	Paysandú	—	—	—	—
José Vila	142	Estancia. M. Noel. Estación Pedrera	Canelones	24.0	2	16.0	—
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	31.0	2	21.0	—
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"	—	—	—	—
J. Peralta	146	Estación Peñarol F. C. C.	Salto	10.4	1	10.4	—
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	5.0	1	5.0	—
Roberto Giró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	18.8	3	10.5	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	23.3	5	9.2	—
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	6.0	1	6.0	—
Luis A. Gepp	151	Estancia "Bichadero"	Río Negro	59.6	1	24.0	—
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	46.0	3	23.0	—
J. L. Porteous	153	Estancia "La Paleta"	"	13.0	1	13.0	—
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	—	—	—	—
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	20.0	2	17.0	—
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	5.0	1	5.0	—
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	0.0	0	0.0	—
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	29.2	2	26.0	—
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	0.0	0	0.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 JULIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	27.0	4	16.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	20.0	2	12.0	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	10.1	3	6.0	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	6.0	1	6.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	6.0	1	6.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	2.0	1	2.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	24.5	1	24.5	—
Medardo Maneiro	168	Arazati (Comisaría)	San José	6.5	4	4.2	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	21.0	1	21.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	21.6	3	17.5	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	33.4	3	22.7	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	25.0	1	25.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	—	—	—	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	—	—	—	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	0.5	1	0.5	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	58.0	5	20.2	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	18.0	5	5.1	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	0.0	0	0.0	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	14.8	3	7.3	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	33.9	3	17.2	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	78.1	4	36.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	75.7	3	23.5	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	73.3	3	33.4	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	87.0	4	41.0	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	0.0	0	0.0	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	72.5	4	54.0	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	34.6	3	29.3	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	15.0	2	14.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	83.0	5	29.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	33.0	3	25.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	37.0	6	19.0	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	32.0	4	11.0	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	34.9	9	11.9	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	21.7	5	10.6	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	—	—	—	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	12.0	3	6.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	52.4	5	14.5	—
V. Z. Marifio	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	41.7	4	15.1	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	143.9	5	65.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	55.0	3	32.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	99.8	5	49.6	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	146.0	4	80.0	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	124.0	4	68.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	190.0	6	69.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	109.5	5	38.5	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	118.0	6	68.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	172.1	7	89.0	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	6.5	3	5.0	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	23.4	1	23.4	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	10.0	1	10.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	8.8	2	6.0	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	16.5	2	9.4	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	26.2	4	17.2	—
Abelardo Loza	222	San Ramon "	"	12.0	3	9.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	28.0	3	21.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	29.2	10	15.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	27.0	4	14.6	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	38.1	4	14.4	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	39.0	9	14.6	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	10.0	4	5.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	49.0	2	42.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	14.0	5	7.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	36.0	3	15.0	—
Herminio Besenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	63.0	5	29.0	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	202.8	8	138.3	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	210.6	5	122.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	156.3	6	52.2	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	98.0	4	32.0	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	192.1	4	161.0	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	59.0	4	28.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	77.1	4	42.4	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	18.2	4	8.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 JULIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	4.0	1	4.0	—
Bibiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	37.0	4	18.0	—
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	26.7	4	9.0	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	0.7	3	0.3	—
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	47.0	1	47.0	—
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	4.5	1	4.5	—
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	18.8	4	10.0	—
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	23.3	4	8.9	—
Fausto María González	249	Mendoza "	"	20.0	3	9.6	—
Floriblló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	87.2	11	24.1	—
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	25.6	4	12.3	—
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	12.0	2	8.0	—
M. González	253	La Cruz "	"	20.0	2	13.5	—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Gualeyú "	Paysandú	22.0	2	12.0	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	20.4	3	15.2	—
Antonio Cía	256	Guichón "	"	14.2	3	9.2	—
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	9.5	2	7.0	—
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	31.6	3	20.0	—
F. Monegal	259	Araujo "	"	20.6	2	10.3	—
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	25.9	4	14.0	—
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	40.2	4	18.9	—
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	15.0	1	15.0	—
Toribio Arcosa	263	Los Tapes "	"	20.9	3	9.5	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	4.9	4	4.0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	23.0	3	14.0	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	19.0	3	9.0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	15.0	3	10.0	—
Ramón D. Larraus	268	Marincho "	"	18.6	1	18.0	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	13.4	2	12.0	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	21.0	2	16.0	—
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	14.0	1	14.0	—
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	17.5	1	17.5	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	22.5	3	12.5	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	80.6	5	24.0	—
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	33.0	4	9.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	11.5	3	6.0	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	28.0	3	18.8	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	31.1	3	17.4	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	28.0	3	10.0	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	23.0	5	9.5	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	59.0	5	19.0	—
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	26.0	2	16.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	4.6	2	4.0	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Aguá "	Maldonado	37.2	6	10.5	—
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	12.2	2	7.0	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	36.2	5	13.5	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	37.3	5	13.5	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	29.3	4	11.3	—
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	43.5	5	23.0	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	12.6	2	7.0	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	23.0	2	16.0	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	35.4	3	25.2	—
A. Russo	293	Paso del Campesanto "	"	0.	0	0.	—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	28.0	2	17.0	—
Lauro González	295	Yacaré "	"	48.0	2	33.7	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	40.0	1	40.0	—
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	—	—	—	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	46.0	2	23.0	—
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	40.6	3	27.6	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	40.1	3	22.0	—
Ramón Trinidad	301	Lambaré "	"	51.0	2	36.7	—
Jacinto Moreno	302	Luján "	"	28.6	3	11.1	—
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano	—	—	—	—
A. Moris	304	Chileno (Comisaría)	Colonia	18.0	2	11.0	—
Ramón O. Machado	305	Minas Calforda	Durazno	—	—	—	—
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera	—	—	—	—
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	26.7	2	25.5	—
Nieto Valdéz	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	23.[illegible]	3	[illegible]	—
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	7.0	2	[illegible]	—
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo	—	—	—	—
H. Martínez	311	Belén "	Salto	0.	0	0.	—
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	4.2	1	4.2	—
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	—	—	—	—
J. Mallo	314	Mojones de Yaguarí "	"	15[illegible]	5	75.0	—
Eulogio Arizaga	315	Blanquillos "	"	47.0	4	24.0	—
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	52.0	5	31.0	—
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Ataques "	"	14[illegible]	5	42.5	—
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	10[illegible]	[illegible]	4[illegible]	—
Santiago López	319	Cololó "	Soriano	49.[illegible]	5	29.0	—
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	5.[illegible]	2	[illegible]	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 JULIO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	3.0	1	3.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	31.0	4	14.0	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	12.0	1	12.0	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	0.	0	0.	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	20.0	5	9.6	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	0.	0	0.	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	10.0	3	5.3	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	14.0	4	8.0	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	24.8	3	13.5	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	61.7	2	41.7	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	24.5	2	22.5	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	24.0	3	19.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	20.3	2	19.7	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	—	—	—	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	16.7	2	15.3	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	51.0	3	29.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	32.5	3	18.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	70.0	3	32.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	27.5	4	16.0	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	44.2	4	22.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	30.0	3	14.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	23.5	3	16.2	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	84.0	4	33.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	29.6	2	12.6	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	111.0	5	40.0	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	102.2	6	33.2	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	73.5	5	21.8	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	51.9	3	25.3	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	23.7	5	8.6	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	0.	0	0.	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	19.8	5	11.3	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	107.0	5	32.4	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	—	—	—	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	75.5	4	32.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 2.ª)	Artigas	—	—	—	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	22.4	4	16.4	—
	360	" del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	11.3	1	11.3	—
Windmüller	361	" La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	" Santa Elena Chamangá	"	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	30.3	5	10.2	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	0.	0	0.	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	—	—	—	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	22.5	2	15.0	—

AÑO DE 1918 AGOSTO VOL. XVI. - NÚM. 188.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Anibal Ribeiro Reissig
Auxiliar 2.°: José Bombaglio
Auxiliar 1.°: Pilar B. de López
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay) Camino Suarez, 526
S. A. MONTEVIDEO

DEC 21 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

AÑO DE 1918 AGOSTO VOL. XVI. — NUM. 188

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

La meteorología en el Uruguay desde la época colonial hasta principios del siglo XX

Segunda conferencia meteorológica dada en los salones del Instituto Nacional Físico-Climatológico

POR

LUIS MORANDI

(CONTINUACIÓN)

Y, 2.°, por no aparecer en ningún lado, que sepamos, las observaciones originales si no tan sólo algunos resultados generales comprendidos en un pequeño cuadro y que debemos aceptar *in verbo magistri*. De los registros originarios no hay trazas: y si algo queda en los diarios de la época donde De-Moussy publicaba a veces sus observaciones, se trata también de resúmenes y de observaciones cuya corrección deja mucho que desear, como sucede en cuestión de números en los apresuramientos imprentiles de las hojas diarias.

Que nuestras desconfianzas con respecto a las observaciones de De-Moussy tengan fundamentos razonables, lo demuestra: 1.° el hecho de que en sus observaciones no se encuentra ningún valor bajo cero en un país donde en mis 32 años de observaciones que arrancan del año 1886, sólo por excepción figura un año sin mínimas térmicas bajo cero al abrigo. El contraste con las observaciones de De-Moussy, a una distancia de tiempo de poco más de treinta años, es demasiado violento y no encuentra apoyo ni correlacción en otros fenómenos directamente vinculados con la temperatura.

2.° Que el mismo De-Moussy menciona frecuentes casos de helada (cuyo término medio anual es hoy de 13 casos) lo cual, como es claro, supone el descenso de termómetro bajo cero; y 3.°, que observaciones de esa época citadas por el Dr. Saurel 1850 mencionan hasta un día con nieve en Montevideo, agregando en sus comentarios «*no ser raro el caso de que en Montevideo se formen delgadas capas de hielo en los estanques*». ¿Cómo se explicaría eso sin temperaturas bajo cero?

Procede pues, una de las tres siguientes suposiciones: O la transcripción de los informes (ausentes los originales) es incorrecta, o las instalaciones eran defectuosas, influenciando por tanto la buena marcha de los aparatos, o siendo buena la instalación y las observaciones, eran malos los termómetros empleados. De las demás instalaciones pueden temerse iguales deficiencias. ¿Qué procedería hacer con las observaciones de De-Moussy? En mi juicio, poner en juego todos los resortes para dar con los registros primitivos o con comunicaciones que el autor seguramente no habrá dejado de hacer a instituciones científicas de su patria, donde talvez haya posibilidad de encontrarlas y utilizarlas. Aún habría tiempo para acudir a los informes locales de la época, referencias de contemporáneos, menciones en trabajos de índole científica, que podrían arrojar luz al respecto, contribuyendo a resolver el problema del empleo útil de una cantidad de datos importantes por la época en que fueron hechos, su duración y la persona de quien proceden.

El doctor Luis Julio Saurel, médico que dejara rastro brillante de su breve paso por Montevideo, era originario de Montpellier (Francia) y permaneció en Montevideo durante dos años, desde 1849 a 1851, haciendo un buen acopio de observaciones personales y ajenas. En 1851 publica en Francia su «Essai d'une Climatologie Médicale de Montevideo», que yo descubrí en Córdoba, arrumbado entre deshechos de una biblioteca particular. La obra, que es rara, se divide en dos partes: en la primera se estudian las condiciones físicas del clima sobre la base de observaciones propias; la segunda comenta las modificaciones que experimentan las enfermedades por las influencias climatéricas, al mismo tiempo que se llama la atención sobre las más importantes por su frecuencia. Él es quien haciendo referencia a una posible modificación del clima con relación a sus condiciones en la época colonial, sostiene que la temperatura parecía haberse modificado, suavizándose al compararla con una época «muy poco alejada de la nuestra», dice Saurel. Pero son opiniones que carecen del fundamento numérico y de

las que él mismo desconfía al insinuar que cuesta trabajo prestar entera fe a los cuentos de los ancianos. Y cita el caso de un invierno en 1798 o 1799, tan cruel y extremoso *que muchos centinelas fueron encontrados muertos en sus puestos y que durante una revista efectuada en la plaza Matriz dos militares cayeron sin conocimiento asfixiados por el frío excesivo.*

Todas las observaciones meteorológicas del doctor Saurel fueron hechas a bordo del *Brig Alcibiade* en la rada de Montevideo, aunque nada se dice de los aparatos empleados, combinación de horas de observación, etc. Pésimo sistema, por desgracia muy generalizado, que deprime y, en ciertos casos, anula el valor de las observaciones.

Los datos de Saurel, (salvo el mencionado inconveniente), así como la forma de discutirlos son verdaderamente notables y la obra merecerá a su tiempo ser incorporada con provecho al patrimonio de la meteorología nacional, una vez que se puedan conseguir algunos informes relativos a las cuestiones que acabamos de mencionar.

Para dar una idea del carácter y forma de discusión empleada por el doctor Saurel, entresacamos los dos párrafos siguientes. Dice Saurel: Durante el Verano la temperatura media del día es de 23°; la de la noche puede estimarse en 18°. En Invierno, el día tiene una temperatura media de 15°; la noche de 10°. Se encuentra pues una diferencia de *cinco* grados entre la temperatura del día y de la noche y 13° grados como diferencia total media entre la temperatura del Verano y del Invierno. Aquí saltan a la vista (continúa el doctor Saurel) los vicios del método numérico aplicado con exclusividad. No se debería perder de vista, en efecto, que las medias indicadas son *tout a fait* artificiales y que el carácter principal del clima de Montevideo consiste en cambios bruscos instantáneos de temperatura. Y más abajo agrega como corolario de esa conclusión: No es exagerado (yo sin embargo digo que lo es y mucho) el decir que en el mismo día se puede experimentar en Montevideo la influencia de las cuatro estaciones».

A partir de esta fecha y salvo quizá las observaciones de un señor Mekemberg (1870?) de las que oí menciones sin haber tenido nunca ocasión de ver ni en detalle ni en resumen sus resultados, debemos remontarnos hasta 1875 para encontrar algo digno de nota. En esa fecha se inicia en Mercedes la importante serie de observaciones termométricas del doctor Serafín Rivas, continuadas hasta 1883 y que el conferenciante publicó *in extenso* en los boletines del Observatorio de Villa Colón después de haberse asegurado de que eran merecedoras de ser tenidas en cuenta. Ignoro si el autor de las mismas que más tarde continuó su obra de inteligente investigador de las cosas atmosféricas en el Paraguay y llegó a publicar notas interesantes sobre las características de las tormentas de aquel país, realizó simultáneamente otras observaciones complementarias o si limitó su esfuerzo a la sola temperatura. Lo que sé es que si se han hecho, o no se han publicado o no han llegado a mi conocimiento a pesar de las relaciones epistolares que en otra época mantuve con su autor.

Siguen por orden de tiempo, las observaciones practicadas por iniciativa de la Sociedad Ciencias y Artes, bajo la acción entusiasta del Ingeniero Carlos Honoré y del doctor Mariano Soler; labor que desde el año 1881 hasta el año 1887, estuvo a cargo del señor Teniente de Navío Carlos Rossovich, a quien se debe otra serie practicada en la Escuela de Artes y Oficios: competente y meritorio observador hoy encargado de una sección del Departamento Nacional de Higiene.

Se peca en su publicación por el defecto más arriba señalado, dificultando el juicio crítico sobre el valor de las mismas. Sin embargo creo que, llegado el momento, el inconveniente será fácilmente subsanable, tanto más que la competencia especial del observador hace creer en la bondad de las medidas tomadas para asegurar el éxito científico.

Por la misma fecha (1881) inicia Felipe A. Berardo observaciones metódicas en Nueva Palmira, cuya publicación se hizo en los Anales de la Oficina Meteorológica Argentina y que abarcan un período bastante largo.

Las siguen los del R. P. Guillermo H. Shimield, en el Salto, estación dotada por la Oficina Met. Argentina, pero ignoramos si su labor fué prolongada y si respondió a exigencias científicas.

Conocemos la existencia (aunque sin detalles) de una serie de observaciones meteorológicas en la estancia de San Jorge, del señor Hall, en el Durazno, que abarca un decenio (1887 - 1897), aunque también ignoramos detalles de instalación y aparatos; y dos años de observaciones en Rocha, prácticadas en 1887 y 1888, por el Señor J. H. Figueira, que, sin resultados, proyectó también un Servicio Pluviométrico mediante la cooperación de los maestros de escuela y bajo la vigilancia de los inspectores.

Don Francisco Lanza, a cuya iniciativa mucho deben nuestros estudios, fundó en 1890 la Sociedad Meteorológica Uruguaya, con la cooperación pecuniaria de un grupo de hombres progresistas y bajo la dirección técnica del Sr. Antero Urioste, autor de memorias y entusiasta propagandista. De un folleto publicado por Urioste resulta que en 1892, cuando empezó a funcionar el Servicio, la Sociedad contaba con cincuenta y siete estaciones pluviométricas y algunas climatológicas en el Interior.

El Archivo de esta Empresa Científica y patriótica pasó íntegro al Instituto Nacional Físico Climatológico cuando de común acuerdo, sus elementos le fueron incorporados. El material de un cuatrienio, a pesar de que ofrece lagunas y no siempre presenta absoluta garantías de exactitud, es valioso y deberá también ser tenido en cuenta.

Debe mencionarse en igual sentido el que se llamó Observatorio del Puerto, sito en los altos de la antigua Universidad y que más tarde sirvió de base para la creación del Instituto para la Previsión del Tiempo, luego Instituto Meteorológico Nacional, a cargo hoy del Sr. Agr. Hamlet Bazzano, que actuó con brillo y dedicación en esa Oficina al lado del ingeniero José Serrato; así como la labor tezonera y valiosa del distinguido meteorologista uruguayo Alberto Gómez Ruano, fundador del Servicio Pluviométrico Nacional, también incorporado en 1905 a nuestro Instituto.

Y aquí debemos volver sobre dos nombres bien colocados en la historia de nuestra intelectualidad, que la crónica meteorológica debe recordar con

aplauso: el ingeniero Carlos Honoré, inteligencia muy cultivada, gran amigo y cultor de la ciencia, que debia provocar en el año 1895 una viva polémica con su obra cientificamente atrevida "*El Sol*" etc., cuyas hipótesis si no resultaron completamente fundadas, cuyas ideas si encontraron en los hechos resistencias y dificultades, revelan sin embargo al hombre de saber e investigador, contribuyendo eficazmente a interesar al público sobre los temas de física terrestre y cósmica, dando ocasión para trabajos valiosos sobre cuestiones meteorológicas. El doctor Mariano Soler, publicista y pensador bien conocido, que provocó una intensa campaña a favor de la meteorologia nacional y publicó una extensa Memoria-proyecto sobre la creación de un Servicio completo de Meteorología en el Uruguay, que desgraciadamente tampoco llegó a hacerse carne.

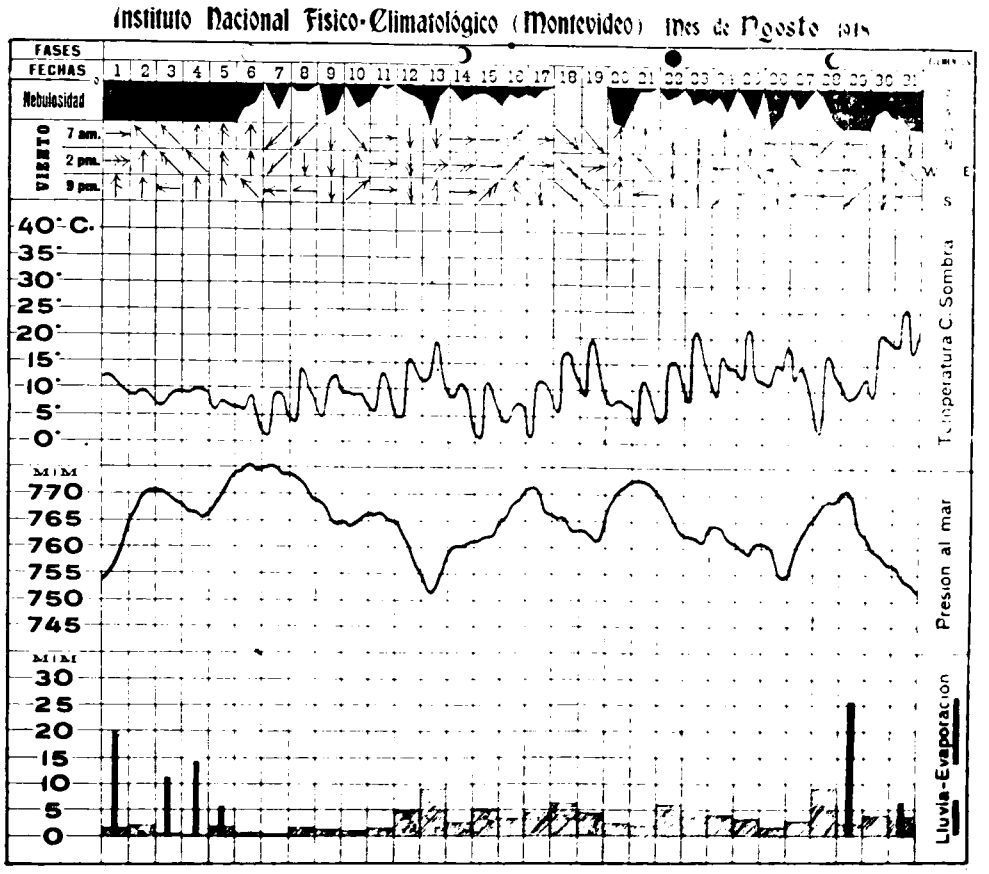
En este rápido y seguramente incompleto desfile que acabo de hacer de cuántos con sus esfuerzos personales, en mayor o menor escala contribuyeron al adelanto de nuestra meteorología, he dejado, por último, expresamente, lo relativo al Observatorio del Colegio Pío, por la importancia indiscutible de su organización y de sus resultados que representando, en mi concepto, la serie más homogenea y completa del siglo pasado, merece también un detalle más amplio de su prolongada y diligente labor.

El Observatorio del Colegio Pío, dirigido desde 1886 hasta 1900 por el conferenciante y en cuya torre silenciosa y fría dejó la mejor parte de su juventud, se fundó en 1882 por el doctor Luis Lasagna, entonces director del Colegio, uno de los espiritus más sanos, más nobles y más verdaderamente liberales y abierto a toda iniciativa progresista que yo haya encontrado por los caminos de mi vida. A él, que me hizo hombre, cuyas ideas quizá no haya compartido en absoluto, pero que he amado y venerado, permitidme vaya desde el fondo de mi corazón agradecido mi recuerdo obsecuente.

El Observatorio del Colegio Pío, dotado de un buen plantel de aparatos registradores para los elementos más importantes, funcionó con toda regularidad desde fines de 1882, y sus datos, convenientemente presentados y discutidos, aparecieron en sus Anuarios y en el Boletin mensual, durante muchos años palestra abierta a todos los cultores de la popular ciencia y tribuna de nobles polémicas, entre las que debo mencionar la relativa a la influencia lunar, que sostuvieron respectivamente en pro y en contra, el profesor Piaggio y el señor Morandi, y la relativa a las ideas de dinámica solar y de su influencia sobre la atmósfera, entre el ingeniero Carlos Honoré y el señor Enrique Legrand.

Sus observaciones tienen el carácter valioso de la continuación sin lagunas por un largo periodo y con los mismos métodos, las mismas horas, los mismos procedimientos en la discusión y la misma prolijidad en su realización y corrección.

(Continuará).



1918 AGOSTO

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE AGOSTO 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	10°43
Máxima absoluta (día 30)	27°9
Mínima absoluta (día 17)	—0°8
Excursión total en el mes	28°7
» máxima diurna (día 28)	16°5
» mínima diurna (día 4)	1°7
» media	10°0

Temperatura a la intemperie

Media mensual	10°26
Máxima absoluta (día 31)	29°3
Mínima absoluta (día 17)	—2°7
Excursión total en el mes	32°0
» máxima diurna (día 28)	22°2
» mínima diurna (día 4)	1°9
» media	13°0

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	11°2
» » 0.60 » » » »	12°1
» » 0.90 » » » »	12°6
» » 1.20 » » » »	13°3
» » 1.50 » » » »	13°5
» » 5.00 » » » »	18°2
» » 10.00 » » » »	18°0
» » 12.00 (Pozo) » » »	17°1
» » 15.00 » » » »	18°0
» » 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	762.38
Máxima presión absoluta (día 7)	773.1
Mínima presión absoluta (día 31)	748.3
Excursión total entre los extremos	23.8
» media diurna	1.42

Humedad (en cent.)

Media mensual	75.2
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 28)	30

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	4.6
Días serenos (0 a 3.5)	15
» semi-nublados (3.6 a 7)	8
» cubiertos (7.1 a 10)	8

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m.	85.6
Cantidad máxima en 24 horas	»	25.7
Coeficiente en corta duración (por minuto)		0.7
Días con lluvia de 1 m.m. o más		7
» » » de menos de 1 mm		0
» » manifestaciones eléctricas		2
» » granizo		2
» » helada		6
» » niebla — cerrazón		10
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m.	96.0
Nivelómetro	mts.	0.62

Viento

Dirección dominante	W
Velocidad media en metros por segundo	4.7
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	8
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	11

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.
N	4	5	3	12	11.1	17.2	11.9	74	56	82	6.6	7.5	2.4
N N E	3	0	2	5	10.4	—	15.5	87	—	71	6.4	—	7.1
N E	3	1	2	6	1.6	11.9	13.6	96	71	77	1.3	1.7	6.8
E N E	0	1	2	3	—	9.3	7.4	—	96	87	—	6.7	2.1
E	2	3	4	9	9.9	16.6	12.5	89	49	82	6.0	4.3	8.9
E S E	0	0	2	2	—	—	7.2	—	—	95	—	—	2.7
S E	2	5	2	9	7.5	12.7	6.6	82	71	84	3.5	4.4	2.9
S S E	3	0	3	6	5.8	—	8.0	91	—	85	3.2	—	2.3
S	3	4	4	11	6.9	8.2	8.2	89	67	77	3.4	4.2	4.1
S S W	0	2	0	2	—	14.2	—	—	70	—	—	3.1	—
S W	1	1	3	5	3.7	8.0	9.3	76	58	68	11.1	11.7	5.3
W S W	1	0	0	1	12.2	—	—	93	—	—	1.9	—	—
W	5	6	2	11	5.5	14.5	6.5	95	54	88	1.7	7.7	2.0
W N W	0	1	0	1	—	13.5	—	—	39	—	—	5.6	—
N W	3	2	1	6	7.7	21.5	13.3	74	48	53	5.4	7.1	6.9
N N W	1	0	1	2	4.5	—	9.3	90	—	50	3.6	—	6.9

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	W	W	E y S
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	N	N	E
» de más baja »	W	S	SSE
» más húmedo	NE	SSE	SSE
» » seco	NW y N	E	SW
» de mayor velocidad media	N	W	E
» » menor » »	NE	S	SSE

Promedios meteorológicos de Agosto

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	11°1	10°8	11°6	**10°8**	10°5	9°5	10.4
Máxima absoluta (abrigo)	25°1	28°3	28°9	**28°9**	24°0	25°0	27.9
Mínima absoluta (abrigo)	—3°5	—2°8	—1°1	**—3°8**	—6°0	—1°5	—0.8
Temperatura media (intemperie)	10°1	10°9	11°3	**10°8**	10°3	9°7	10.3
Máxima absoluta (cent.)	28°2	29°7	30°7	**30°7**	25°9	27°0	29.3
Mínima absoluta (cent.)	6°2	—6°5	—3°0	**—6°5**	—1°5	—3°7	—2.7
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	13°3	11°6	12°1	**11°7**	11°1	10°7	11.2
» » » » » » 0.60	12°1	12°5	12°7	**12°4**	11°5	11°6	12.1
» » » » » » 0.90	12°9	13°0	13°1	**13°0**	11°9	12°3	12.6
» » » » » » 1.20	13°6	13°8	13°7	**13°7**	12°7	12°9	13.3
» » » » » » 1.50	14°2	14°2	14°2	**14°2**	13°1	13°3	13.5
» » » » » » 5.00	—	—	—	—	18°1	18°0	18.2
» » » » » » 10.00	—	—	—	**15°7**	14°9	17°9	18.0
» » » » » » 12.00	—	—	17°7	**17°7**	17°0	17°0	17.1
» » » » » » 15.00	—	—	—	—	—	—	18.0
» » del agua del pozo 20.00	—	—	—	—	17°8	17°7	17.6
Presión atmosférica media mm.	762.0	762.4	760.7	**761.7**	763.0	760°9	761.9
» máxima » (1)	774.3	774.4	772.9	**774.4**	773.4	770°5	772.6
» mínima » (1)	743.9	746.0	745.1	**743.9**	753.3	750°0	748.8
Viento dominante	N	E	W	Varios	E	W	W
Velocidad media en m. p. s.	3.1	4.5	4.8	**4.1**	4.2	4.2	4.7
Número de horas con calma °/oo	30.0	22.2	25.5	**30.0**	32.3	20.2	11
Días con viento de 40 o más kls. h.	3.4	7.6	6.0	**5.8**	3	3	8
Nebulosidad (media en décimos)	5.0	6.0	5.7	**5.6**	5.6	5.0	4.6
Total de agua caída (en mm.)	67.1	66.0	140.1	**91.0**	25.2	49.6	85.6
Coeficiente en corta duración (por minuto)	—	1.7	2.5	**2.5**	—	—	0.7
Días con lluvia de 1 mm. o más	4.2	6.0	8.6	**6.3**	5	6	7
» » menos de 1 mm.	0.6	0.6	1.6	**0.9**	1	5	0
» » manifestaciones eléctricas	3.0	1.6	2.2	**2.3**	1	3	2
» » granizo	0.8	0.6	0.8	**0.7**	0	1	2
» » heladas	4.6	3.2	1.2	**3.0**	4	1	6
» » niebla - cerrazón	2.4	3.0	2.6	**2.7**	11	11	10
Humedad relativa media (°/o)	77.3	80.9	79.5	**79.3**	76.6	79.2	75.2
Agua evaporada mm.	81.2	54.8	75.5	**70.5**	87.5	69.1	96.0
Nivelómetro mts.	—	—	3.28	**2.22**	1.78	0.96	0.62

(1) **Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm. 0.5.**

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 41'' — Longitud W Paris, 58° 32' 19'' 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	12.8	12.7	12.8	12.8	12.7	12.7	12.3	12.5	12.6	11.6	10.4	11.6	11.1	11.1	11.5	11.0	9.9	9.7	9.2	9.0	8.9	8.7	8.5	8.7	11.03	12.9	8.5	4.4
2	8.6	8.8	8.7	8.6	8.5	8.2	7.6	7.9	8.7	9.1	9.4	9.6	9.5	9.0	9.0	8.7	8.4	8.5	8.6	8.1	7.5	7.1	7.2	7.2	8.43	10.3	7.1	3.2
3	7.7	7.9	7.8	7.7	7.0	7.2	7.3	7.6	7.7	8.0	8.4	8.1	8.2	8.4	8.6	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.1	9.2	9.2	8.26	9.3	6.0	3.3
4	9.1	9.0	9.1	9.1	9.0	9.0	9.1	9.2	9.5	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.8	9.7	9.7	9.4	9.4	9.3	9.0	9.0	8.9	8.6	9.31	10.1	8.4	1.7
5	7.9	7.7	7.2	7.0	6.8	6.0	6.5	6.6	7.1	7.4	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8	7.7	7.3	7.1	7.5	7.5	7.5	7.4	7.1	7.0	7.28	8.4	6.1	2.3
6	6.8	6.7	6.7	6.6	6.2	6.0	5.9	6.5	7.3	7.4	7.8	8.0	8.3	8.1	8.7	7.9	6.5	5.1	4.3	3.4	2.9	1.9	1.4	1.6	5.92	8.8	1.4	7.4
7	1.8	1.7	1.3	0.7	0.7	1.1	1.1	0.7	1.9	4.6	7.3	9.3	11.7	11.9	12.6	10.8	10.0	8.8	8.0	7.8	7.1	6.4	5.2	4.9	5.72	12.7	−0.1	12.8
8	4.4	4.7	4.5	4.1	3.8	3.4	1.7	4.6	7.7	11.3	11.8	13.8	14.2	14.9	14.8	13.9	11.0	9.7	8.9	8.6	8.3	7.7	7.6	7.4	8.45	15.0	0.8	14.2
9	6.9	6.1	5.6	5.2	5.1	4.9	4.7	4.8	8.6	8.8	9.4	11.1	13.4	13.9	14.6	14.7	13.4	12.1	10.4	9.8	9.9	9.7	9.5	9.3	9.25	14.8	3.9	10.9
10	9.6	9.7	9.3	9.4	9.6	9.1	8.9	9.9	11.0	11.2	10.9	9.0	9.9	10.5	10.5	10.5	9.9	9.2	8.6	8.5	8.6	7.0	6.8	6.4	9.37	11.9	6.2	5.7
Dec. I ª	7.56	7.50	7.30	7.12	6.82	6.76	6.51	7.03	8.21	8.91	9.28	9.79	10.36	10.52	10.79	10.35	9.48	8.84	8.38	8.10	7.88	7.49	7.14	7.03	8.30	11.42	4.83	6.59
11	5.8	5.9	6.0	5.9	6.1	5.8	5.1	6.7	8.5	11.9	12.9	13.2	13.3	13.9	14.9	14.9	13.2	10.4	8.1	6.7	6.6	5.7	5.2	5.1	8.83	15.0	4.4	10.6
12	5.7	4.8	4.1	4.8	5.0	4.7	4.5	7.7	10.6	12.7	14.1	15.6	16.9	17.5	17.7	17.0	15.2	14.5	13.4	13.0	12.7	12.3	12.0	11.7	11.19	18.0	3.5	14.5
13	11.0	9.4	10.0	10.9	11.5	11.8	11.9	13.7	14.4	15.8	16.8	18.9	20.5	17.0	16.2	14.5	13.4	13.4	12.4	10.6	9.4	9.7	9.3	8.9	12.99	20.6	8.8	11.8
14	8.0	8.0	8.1	8.9	8.7	8.6	8.7	10.1	11.5	11.3	11.3	11.6	12.5	12.6	11.8	10.9	9.8	9.2	8.2	7.1	6.4	4.1	3.7	2.9	9.00	12.9	2.8	10.1
15	2.0	1.6	0.9	0.8	0.7	1.0	0.6	1.6	8.6	9.9	11.0	11.6	12.0	12.1	11.4	10.6	9.0	8.3	7.7	6.7	6.4	6.0	5.7	5.3	6.44	12.3	0.0	12.3
16	4.5	4.5	4.2	3.9	3.8	3.1	3.7	4.2	5.0	5.8	6.3	7.1	8.0	8.0	8.3	8.3	7.6	7.5	7.5	7.0	7.1	7.1	7.0	6.4	6.10	8.6	3.0	5.6
17	0.2	1.4	2.5	0.7	0.2	0.0	0.0	3.7	7.1	9.3	10.7	11.5	12.7	13.5	13.9	14.0	12.7	10.8	10.0	8.9	9.3	9.7	9.2	8.6	7.92	14.5	0.8	15.3
18	8.1	7.3	6.8	6.4	5.8	5.8	5.9	7.7	10.7	13.0	15.3	16.9	18.5	19.4	19.2	18.6	17.6	16.5	14.9	14.4	13.4	12.4	12.8	11.1	12.43	19.5	7.9	14.5
19	10.2	10.0	9.7	9.0	8.9	8.5	8.5	11.9	11.8	16.9	18.4	19.7	19.9	20.3	19.5	18.5	15.9	13.3	10.7	10.3	10.3	9.7	9.3	8.8	13.04	20.5	7.5	13.0
20	7.7	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	7.2	7.8	7.7	7.8	7.8	8.0	8.1	8.2	8.3	7.6	7.0	7.3	7.5	7.5	7.2	6.7	6.5	7.50	9.0	6.1	2.9
Dec. II ª	6.92	6.46	5.99	5.87	5.80	5.77	5.66	7.81	9.90	11.43	12.46	13.39	14.23	14.24	14.11	13.56	12.20	11.09	10.02	9.22	8.89	8.47	8.09	7.47	9.55	15.09	4.03	11.06
21	6.2	5.8	6.0	5.9	5.2	3.2	1.1	2.9	8.2	9.8	10.6	11.8	12.0	12.1	11.3	11.2	10.1	8.0	6.8	5.9	5.3	4.9	4.3	4.4	7.21	12.1	0.4	11.7
22	5.[illegible]	5.0	4.8	5.0	4.9	4.9	5.3	6.9	8.8	11.7	13.9	15.7	17.1	17.7	18.4	18.7	17.1	15.1	13.3	12.5	11.6	11.2	10.9	10.9	11.13	19.0	4.4	14.6
23	10.4	9.5	9.4	9.1	8.6	7.9	8.1	10.7	12.9	15.8	19.2	21.4	22.6	17.7	19.8	21.1	19.7	16.7	15.1	13.9	12.0	11.9	12.8	12.3	14.16	22.9	7.0	15.9
24	12.2	11.0	10.2	10.1	9.1	8.5	8.3	11.8	13.5	15.1	14.8	16.1	16.7	16.9	16.2	15.9	14.8	13.9	13.9	14.8	15.4	14.8	14.0	12.8	13.38	17.1	6.9	10.2
25	13.0	13.0	13.0	13.0	12.5	12.3	12.7	14.0	15.9	17.9	19.2	21.6	22.8	23.5	18.2	15.8	14.0	13.1	12.2	12.5	12.3	12.9	11.9	11.8	14.95	24.0	11.6	12.4
26	11.0	11.3	11.2	11.0	10.9	11.0	11.5	12.2	12.8	13.3	14.2	14.7	15.9	16.5	17.1	16.4	15.2	14.2	13.0	13.5	13.0	12.5	14.3	18.0	13.58	18.4	10.9	8.4
27	18.4	17.2	14.9	14.9	12.5	12.2	12.2	12.9	14.2	14.6	14.4	14.4	14.3	14.3	13.9	13.2	12.3	10.8	9.1	8.4	7.7	7.5	5.9	4.9	12.23	18.6	4.8	13.8
28	4.[illegible]	3.0	2.9	2.6	2.6	2.1	1.9	7.1	11.9	15.4	16.9	16.9	16.5	16.5	15.2	14.4	13.5	12.8	12.4	12.4	12.1	11.7	11.[illegible]	11.6	10.36	17.5	1.9	16.5
29	10.0	9.8	8.[illegible]	8.0	8.1	8.6	8.2	8.6	9.2	8.5	8.4	8.6	9.0	9.3	9.9	10.2	10.5	10.6	11.3	11.6	11.8	12.0	12.3	12.6	9.83	12.8	7.9	5.8
30	12.8	13.0	13.[illegible]	13.6	13.9	13.[illegible]	13.7	15.1	16.7	18.6	20.0	20.6	21.6	22.2	22.7	22.4	21.4	20.5	20.0	19.8	19.5	18.9	18.8	18.8	17.98	22.9	11.2	11.7
31	18.9	18.[illegible]	18.5	18.5	18.3	18.1	18.9	21.2	21.9	22.8	24.5	25.9	27.8	18.9	17.1	17.2	16.8	16.8	16.8	16.9	17.5	17.6	20.4	21.8	20.07	27.9	16.5	11.4
Dec. III ª	11.17	10.66	10.25	10.10	9.69	9.32	9.26	11.22	13.27	14.85	16.01	17.09	17.85	16.87	16.35	16.05	15.97	13.86	13.14	12.91	12.65	12.28	12.47	12.81	13.17	19.38	7.35	12.03
Prom. M	8.63	8.29	7.92	7.77	7.54	7.35	7.21	8.77	10.55	11.83	12.69	13.54	14.27	13.97	13.83	13.41	12.66	11.35	10.60	10.17	9.90	9.51	9.34	9.22	10.43	15.43	5.46	9.97

1918 AGOSTO TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	11.9	10.5	8.1	10.2	13.7	6.9	6.8	15.1	14.5	13.9	14.5	14.3	13.8	13.5	13.7	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
2	7.6	9.7	7.0	8.4	10.9	5.6	5.3	12.8	12.2	12.1	12.4	13.9	13.9	13.7	13.9	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
3	7.1	8.7	8.7	8.2	9.8	5.2	4.6	11.4	11.1	11.3	11.3	13.3	13.8	13.8	14.0	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
4	8.8	8.3	8.3	8.5	10.3	8.4	1.9	11.1	11.1	11.3	11.2	12.6	13.0	13.9	13.9	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
5	6.3	8.5	6.9	7.2	10.9	6.1	4.8	10.8	11.6	10.5	11.0	12.4	12.7	13.9	14.0	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
6	5.2	9.2	1.2	5.2	10.9	0.7	10.7	9.9	9.8	10.3	10.0	12.1	12.9	13.8	14.1	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
7	—0.4	13.6	5.5	6.2	14.9	—0.4	15.3	9.2	8.6	9.7	9.2	11.7	12.8	13.8	14.1	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
8	—0.2	17.5	7.0	8.1	17.7	—0.8	18.5	9.4	9.1	10.3	9.6	11.4	12.5	13.7	14.1	18.4	18.0	17.2	18.0	17.6
9	4.3	14.9	9.3	9.5	17.7	3.4	14.3	9.6	9.5	10.4	9.8	11.4	12.3	13.7	14.1	18.3	18.0	17.2	18.0	17.6
10	7.9	12.1	7.1	9.0	13.7	4.6	9.1	10.2	10.4	10.9	10.5	11.4	12.2	13.7	14.1	18.3	18.0	17.2	18.0	17.6
Déc. I	**5.85**	**11.30**	**6.91**	**8.02**	**13.05**	**3.97**	**9.08**	**10.95**	**10.79**	**11.07**	**10.94**	**12.45**	**12.99**	**13.75**	**14.00**	**18.38**	**18.00**	**17.20**	**18.00**	**17.60**
11	3.9	17.3	5.0	8.7	17.7	3.4	14.3	10.1	9.7	10.9	10.2	11.4	12.3	13.4	13.8	18.2	18.0	17.2	18.0	17.6
12	3.8	19.0	12.1	11.6	19.1	2.2	16.9	10.1	9.7	10.5	10.1	11.4	12.1	13.2	13.8	18.2	18.0	17.2	18.0	17.6
13	11.5	19.5	6.6	12.5	21.0	7.1	13.9	10.5	10.5	11.4	10.8	11.5	12.1	13.2	13.7	18.2	18.0	17.2	18.0	17.6
14	7.1	17.2	3.7	9.3	17.5	0.5	17.0	10.7	10.5	11.2	10.8	11.6	12.2	13.2	13.6	18.2	18.0	17.1	18.0	17.6
15	0.1	15.3	5.6	7.0	15.7	—1.5	17.2	10.1	9.6	10.7	10.1	11.5	12.3	13.1	13.6	18.2	18.0	17.1	18.0	17.6
16	2.9	11.3	5.1	6.4	11.9	2.4	9.5	9.5	9.0	9.7	9.4	11.5	12.2	13.1	13.6	18.2	18.0	17.1	18.0	17.6
17	—0.3	16.3	7.3	7.8	16.7	—2.7	19.4	9.0	8.7	9.7	9.1	11.2	12.1	13.1	13.6	18.2	18.0	17.1	18.0	17.6
18	5.0	20.5	11.9	12.5	20.7	4.6	16.1	9.5	9.7	10.6	9.9	11.1	12.0	13.0	13.6	18.2	18.0	17.1	18.0	17.6
19	7.5	23.0	9.3	13.3	23.0	6.5	16.5	10.5	10.5	11.7	10.9	11.2	11.9	12.9	13.4	18.2	18.0	17.1	18.0	17.6
20	7.1	10.2	6.9	8.1	10.6	6.0	4.6	11.3	10.8	10.9	11.0	11.6	12.1	12.9	13.4	18.2	18.0	17.1	18.0	17.6
Déc. II	**4.86**	**16.96**	**7.85**	**9.72**	**17.39**	**2.85**	**14.54**	**10.13**	**9.87**	**10.73**	**10.24**	**11.40**	**12.12**	**13.11**	**13.61**	**18.20**	**18.00**	**17.13**	**18.00**	**17.60**
21	1.1	15.8	4.3	6.3	15.9	—1.5	17.4	10.7	9.8	10.9	10.3	11.6	12.2	12.9	13.4	18.1	18.0	17.0	18.0	17.6
22	4.7	20.3	10.4	11.8	20.8	2.6	18.2	10.1	10.1	11.1	10.4	11.5	12.1	12.9	13.4	18.1	18.0	17.0	18.0	17.6
23	8.4	20.5	9.6	12.8	25.4	6.1	19.3	10.9	11.1	12.3	11.4	11.6	12.3	12.9	13.3	18.0	18.0	17.0	18.0	17.6
24	6.7	18.9	14.7	13.4	20.1	4.9	15.2	12.0	11.8	12.3	12.0	12.1	12.3	12.9	13.3	18.0	18.0	17.0	18.0	17.6
25	11.0	23.3	11.5	15.3	26.0	11.0	15.0	12.4	12.6	13.3	12.8	12.3	12.5	12.9	13.3	18.1	18.0	17.0	18.0	17.6
26	11.4	17.6	12.1	13.7	18.8	9.6	9.2	12.8	12.7	13.3	13.0	12.6	12.7	13.0	13.3	18.0	18.0	17.0	18.0	17.6
27	11.5	17.7	6.7	12.0	18.9	2.9	16.0	13.5	13.5	13.4	13.6	12.9	12.9	13.1	13.3	18.0	18.0	17.0	18.0	17.6
28	0.9	17.0	11.5	9.8	21.7	—0.5	22.2	12.5	12.1	13.8	12.4	13.1	13.1	13.2	13.4	18.0	18.0	17.1	18.0	17.6
29	7.1	8.8	11.4	9.1	13.9	6.6	7.3	12.4	11.8	12.7	11.9	13.0	13.0	13.3	13.5	18.0	18.0	17.2	18.0	17.6
30	13.3	22.2	18.6	18.0	23.7	11.2	12.5	11.5	12.2	11.4	12.4	12.7	13.1	13.4	13.6	18.0	18.0	17.2	18.0	17.6
31	18.2	19.6	17.0	18.3	29.3	16.0	13.3	14.2	14.5	15.1	14.6	13.1	13.2	13.4	13.6	17.9	18.0	17.2	18.0	17.6
Déc. III	**8.37**	**18.34**	**11.62**	**12.77**	**21.32**	**6.26**	**15.06**	**12.05**	**12.02**	**12.71**	**12.26**	**12.41**	**12.73**	**13.08**	**13.40**	**18.02**	**18.00**	**17.00**	**18.00**	**17.60**
Mes	**6.43**	**15.62**	**8.72**	**10.26**	**17.38**	**4.42**	**12.96**	**11.07**	**109.3**	**11.54**	**11.18**	**12.10**	**12.60**	**13.31**	**13.47**	**18.19**	**18.00**	**17.00**	**18.00**	**17.60**

Extremos observados

A metros	0.02	sobre el césped	—	Máxima absoluta	29°3	. .	(día 30)	Mínima absoluta	—	2°7.	. .	(día 17)
»	»	0.30 de profundidad	—	»	»	15°1	. .	(día 31)	»	»	8°6.	. .	(día 7)
»	»	0.60	»	»	—	»	»	14°3	. .	(día 31)	»	»	11°0.	. .	(día 18)
»	»	0.90	»	»	—	»	»	13°9	. .	(día 31)	»	»	11°9.	. .	(día 19)
»	»	1.20	»	»	—	»	»	13°9	. .	(varios)	»	»	12°9.	. .	(varios)
»	»	1.50	»	»	—	»	»	14°1	. .	(1/2)	»	»	13°3.	. .	»
»	»	5.00	»	»	—	»	»	18°4	. .	(1/2)	»	»	17°9.	. .	(día 31)
»	»	10.00	»	»	—	»	»	18°0	. .	(varios)	»	»	18°6.	. .	(todo el mes)
»	»	12.00	»	»	—	»	»	17°2	. .	»	»	»	17°0.	. .	(varios)
»	»	15.00			—	»	»	18°0	. .	(todo el mes)	»	»	18°0.	. .	(todo el mes)
»	»	20.00	»	»	—	»	»	17°6	. .	» » »	»	»	17°6.	. .	» » »

TABLA III — AGOSTO 1918

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0º C (+ mm. 700)

Latitud S. 34º 51' 44'' — Longitud W. Paris: 58º 32' 19''5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M. N	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	52.7	52.0	52.2	50.7	51.4	52.5	52.8	52.8	53.7	54.1	54.3	54.6	51.3	51.5	55.1	56.1	57.1	58.5	60.0	60.5	61.2	62.2	62.4	63.1	55.80	63.1	50.7	12.4
2	63.5	63.6	63.4	63.5	63.9	64.5	65.6	66.0	66.0	66.9	67.4	67.3	67.3	67.1	67.2	67.4	67.5	67.8	68.1	68.3	68.8	68.8	68.5	68.3	66.53	68.8	63.0	5.8
3	68.2	68.0	67.5	67.5	67.3	67.7	67.7	68.1	68.3	68.4	68.0	67.0	66.9	66.1	66.1	66.1	66.1	65.9	66.0	66.2	65.9	65.8	65.7	65.6	66.93	68.4	65.6	2.8
4	65.0	64.9	64.8	64.6	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.3	64.1	63.5	63.2	63.1	63.1	63.0	63.1	63.2	63.3	63.7	63.7	63.7	63.7	63.86	65.4	63.0	2.4
5	63.8	63.9	64.0	64.1	64.7	65.8	66.1	67.3	68.1	68.7	68.9	68.9	68.8	68.9	69.0	69.4	70.6	70.0	70.5	70.6	70.8	71.0	71.1	71.2	68.13	71.2	63.8	7.4
6	71.4	71.1	71.0	70.9	70.9	71.3	71.7	71.9	72.0	72.5	72.6	72.7	72.3	71.8	71.7	71.6	71.8	71.7	71.9	72.0	72.0	72.1	72.0	72.0	71.79	72.7	70.9	1.8
7	71.9	71.9	71.8	71.7	71.9	72.2	72.5	72.7	72.9	73.1	73.0	72.4	71.9	71.4	70.9	70.9	70.9	70.9	70.8	70.9	71.0	71.1	71.0	71.0	71.70	73.1	70.8	2.3
8	71.0	70.9	70.5	70.4	70.4	70.5	70.7	70.9	70.7	70.3	69.6	69.4	68.8	67.9	67.1	67.1	67.0	67.1	66.9	67.0	67.0	66.8	66.4	66.0	68.77	71.0	66.0	5.0
9	66.2	66.2	66.0	65.9	65.8	65.6	65.5	65.7	65.5	64.9	64.4	63.8	62.7	62.0	61.8	61.7	61.6	61.6	61.7	62.1	62.1	62.1	61.9	62.3	63.71	66.2	61.6	4.6
10	66.1	61.9	61.5	61.1	61.0	60.9	61.0	61.0	61.2	61.8	61.9	62.4	62.4	61.9	61.9	62.1	62.4	62.9	63.2	63.3	63.6	63.7	63.9	64.0	62.21	64.0	60.9	3.1
Déc. I.ª	65 58	65 44	65 27	65 04	65.14	65.46	65.77	66.08	66.25	66.48	66.46	66.26	65.89	65.48	65.42	65.55	65.74	65.95	66.23	66.42	66.61	66.73	66.66	66.72	65.94	68.39	63.63	4.76
11	63.9	63.8	63.6	63.4	63.3	63.4	63.7	63.9	64.2	64.1	63.3	64.1	63.7	62.9	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.8	62.7	62.7	62.7	62.5	63.31	64.4	62.5	1.9
12	62.5	62.1	61.8	61.1	60.8	60.8	60.7	60.5	60.1	59.6	59.2	58.1	57.3	56.0	55.2	54.7	54.4	53.7	53.5	53.2	53.1	52.5	52.7	52.6	57.37	62.7	52.6	10.1
13	52.6	52.6	52.5	51.6	50.9	50.0	49.6	49.2	49.2	49.1	49.0	49.0	48.6	48.9	49.5	51.1	51.5	52.6	53.4	54.0	54.9	55.0	55.8	55.9	51.48	55.9	48.6	7.3
14	55.5	56.1	56.9	57.1	57.3	57.9	57.8	56.8	56.9	57.1	57.4	57.6	57.4	57.5	57.6	57.7	57.8	58.0	58.3	58.7	59.0	59.0	59.0	59.1	57.65	59.1	55.5	3.6
15	59.7	59.7	59.4	58.5	58.3	58.7	59.0	59.6	59.8	59.8	59.9	59.8	59.3	59.0	58.9	58.4	59.0	59.9	60.7	61.6	62.0	62.3	62.2	62.7	59.94	62.7	58.3	4.4
16	62.9	62.9	62.8	62.8	62.9	63.0	63.6	64.0	64.7	65.0	65.3	65.1	65.4	65.9	65.9	66.0	66.2	66.7	66.9	67.2	67.9	68.2	68.2	68.4	65.34	68.4	62.8	5.6
17	68.5	68.5	68.4	68.4	68.5	68.9	69.3	69.5	69.5	69.4	68.9	68.4	67.2	66.5	65.4	65.2	65.1	64.9	64.8	64.7	64.4	64.1	64.0	63.9	66.93	69.5	63.9	5.6
18	63.8	63.4	63.1	63.0	62.7	62.7	62.9	62.9	62.9	62.8	62.5	62.0	61.2	60.6	59.9	59.9	60.0	60.4	60.6	60.6	60.7	60.8	60.8	60.7	61.70	63.8	59.9	3.9
19	60.8	60.7	60.6	60.5	60.5	60.6	60.6	60.6	60.6	60.8	60.3	60.0	59.6	59.2	59.0	58.9	59.3	59.9	60.5	61.3	61.9	62.3	62.8	63.0	60.60	63.0	58.9	4.1
20	63.8	63.9	64.0	64.2	66.0	66.8	66.4	67.1	67.2	67.7	68.0	68.1	68.0	67.9	67.8	68.0	68.3	69.0	69.2	69.7	70.2	70.2	70.2	70.2	67.50	70.2	63.8	6.4
Dec. II.ª	61 40	61.37	61 31	61.06	61.02	61.19	61.36	61.41	61.54	61.57	61.48	61.25	60.77	60.44	60.19	60.26	60.43	60.78	61.06	61.38	61.59	61.75	61.87	61.90	61.18	63.97	58.68	5.29
21	70.1	70.0	70.[illegible]	70.0	69.9	70.2	70.6	71.1	71.2	71.2	71.2	70.7	70.0	69.9	69.2	69.0	69.0	68.8	68.6	68.6	68.3	68.2	68.1	68.0	69.66	71.2	68.0	3.2
22	67.2	66.8	66.4	66.0	65.8	66.2	65.8	65.7	65.6	65.3	64.8	64.2	63.2	62.2	61.6	61.1	60.9	60.8	60.8	60.8	60.9	60.7	60.2	60.0	63.44	67.5	60.0	7.5
23	59.[illegible]	59.6	59.1	58.9	59.1	59.6	59.7	59.7	59.8	59.9	59.5	59.3	59.2	59.0	58.8	58.3	58.4	58.9	59.7	60.0	60.5	60.9	61.5	61.8	59.63	61.8	58.3	3.5
24	61.5	61.1	61.1	61.3	61.5	62.0	62.2	62.7	62.1	62.2	62.0	61.8	61.2	60.5	60.0	59.8	59.1	58.9	59.0	59.4	59.6	59.4	59.2	58.8	60.68	62.7	58.8	3.9
25	58.3	58.1	57.4	57.2	57.2	57.2	57.3	57.7	57.5	57.0	56.8	55.9	55.6	55.8	56.7	57.5	57.8	58.4	58.2	58.7	58.7	58.8	58.7	58.4	57.54	58.8	55.6	3.2
26	58.4	58.7	58.2	58.0	58.0	58.0	57.9	57.7	57.5	56.9	56.5	55.6	54.4	53.6	52.7	52.1	51.8	52.0	52.0	52.1	52.1	52.1	52.1	52.1	55.02	58.7	51.8	6.9
27	52.4	52.7	52.8	54.4	55.2	55.2	57.3	57.9	58.2	58.6	59.1	59.3	59.2	59.2	59.8	60.1	60.7	61.2	61.9	62.5	63.4	63.4	63.7	63.8	58.91	63.8	52.2	11.6
28	64.3	64.3	64.4	64.5	64.7	65.3	65.9	68.8	67.3	67.2	66.9	66.8	66.2	66.2	66.1	65.9	66.0	66.3	66.4	67.1	66.5	66.7	67.2	67.1	66.09	67.3	61.0	3.3
29	67.3	67.3	66.6	65.2	65.6	69.1	67.8	66.6	66.3	65.6	65.2	65.0	64.3	64.2	63.7	62.2	61.3	60.8	60.4	61.0	60.6	60.4	60.2	59.6	64.06	69.1	59.6	9.5
30	59.2	58.7	58.2	57.7	57.3	57.2	57.1	57.5	57.2	57.0	56.3	56.0	55.1	54.4	54.1	54.0	53.9	53.9	54.0	54.1	54.2	54.2	54.2	54.2	55.82	59.2	53.9	5.3
31	54.2	54.2	53.8	53.3	53.2	53.0	52.8	52.7	52.4	52.2	51.7	51.3	51.2	51.3	51.1	50.9	50.5	50.4	50.4	50.4	50.3	50.2	50.0	49.3	51.70	54.2	49.3	4.9
Dec. III.ª	61.15	61.05	60.82	60.68	60.68	61.22	61.31	61.46	61.37	61.19	60.91	60.54	59.96	59.66	59.44	59.18	59.04	59.13	59.22	59.52	59.55	59.55	59.55	59.37	60.23	63.12	57.41	5.71
Prom. M.	62.66	62.57	62.41	62.21	62.23	62.58	62.76	62.94	63.00	63.02	62.88	62.61	62.14	61.79	61.61	61.58	61.65	61.86	62.07	62.35	62.49	62.57	62.59	62.56	62.38	65.09	59.83	5.26

Extracto de la

Agosto

En la noche del 31 de Julio al 1.º de Agosto y particularmente de las 22 h. del día 31 a las 2 h. del 1.º, se observaron intensas y frecuentes manifestaciones eléctricas, predominando en forma grandiosa las arborescentes. Llovió moderadamente entre las 23 h. del 31 y las 4 h. del 1.º.

Día 1.º — Día de garúas. — A las 7 h. niebla escasa con viento W. — A las 12 h., 13 h y 14 h. se registran velocidades de m. 13.6, m. 11.7 y m. 11.1 por segundo.

» 2. — Día de garúas.

» 3. — 7 h. — Aspecto general, tormentoso. — Entre 13 h. y 24 h. lluvia moderada que da m. 11.8.

» 4. — Durante casi todo el día llueve despacio, registrándose un total de mm. 14.1.

» 5. — Lluvia escasa entre 1 h. y 7 h. — 21 h. noche fría.

» 6. — 7 h. — Rocío abundante, — 21 h. — Cielo despejado y aire calmoso y frío.

» 7. — 7 h. — Estratos de niebla en las hondonadas y arboledas, sobre la ciudad: 4/10. — Se observa *helada* general pero moderada, que es la 13.ª del año.

» 8. — 7 h. — Hermosa mañana: clara y serena. — Se observa poca niebla en los bajos y arboledas. — *Helada* escasa (14.ª del año).

» 9. — Mañana nublada y algo ventosa. — Cerrazón escasa (3/10); sobre la ciudad 6/10.

» 10. — Hermosa mañana: de cielo totalmente despejado y algo ventosa. — Escaso rocío. — Niebla de la ciudad, 4/10.

Día 11. — 7 h. — Mañana despejada y húmeda. — Extraordinaria condensación. — Niebla 2/10 en los bajos y agrupaciones arbóreas. — Sobre la ciudad 5/10. — 21 h. — Rocío abundante. — Noche despejada y algo calurosa.

» 12. — Mañana despejada y fresca.

» 13. — 7 h. — Mañana de aspecto tormentoso. — Entre 8 h. y 11 h., vientos fuertes. — A las 10 h. viento NNW. con m. 12.2 por segundo.

» 14. — Mañana templada. — Niebla en los bajos y arboledas, 3/10; sobre la ciudad, 10/10.

» 15. — 7 h. — Mañana serena y fría. — *Helada* general (15.ª del año). — De 17 h. a 24 h. viento Sur fuerte: velocidad máxima a las 21 horas con m. 13.9 por segundo. — A las 18 h. 30, gotas inmedibles.

» 16. — 7 h. — Mañana fría y ventosa. — A las 12 h. viento Sur con m. 12.8 por segundo.

» 17. — 7 h. — *Helada* general moderada (16.ª del del año).

» 18. — Día de cielo completamente despejado y de vientos fuertes. — A las 11 h. viento NW. con m. 12.5 por segundo.

» 19. — Día de cielo completamente despejado.

» 20. — 7 h. — Mañana cubierta y ventosa. — Gotas inmedibles en la madrugada.

» 21. — 7 h. — Mañana despejada y serena. — Rocío extraordinario. — *Helada* escasa (17.ª del año). — 21 h. — Noche clara y despejada.

1918 AGC

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VI

Latitud S. 34° 51' 44' Longitud W. I

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
1	E	3.6	E	3.3	E	5.0	E	5.8	E	4.2	W	3.6	W	3.3	W	5.6	W	7.2	W	12.2	W	10.0	W	13.
2	S	5.6	S	5.8	S	5.3	S	5.0	S	3.9	S	3.1	SE	3.1	S	4.4	S	5.0	S	5.6	S	3.9	S	4.
3	SSE	2.8	SE	3.6	SE	3.3	SE	3.9	SE	3.6	SE	3.3	SE	3.9	SE	4.2	SE	3.9	ESE	4.7	ESE	5.3	SE	4.
4	ESE	3.1	ESE	3.1	ESE	3.1	ESE	3.6	ESE	3.6	SE	3.6	SSE	3.6	SSE	3.9	SE	3.9	SSE	4.7	SE	3.9	SE	4.
5	SSE	8.9	S	8.3	S	7.8	S	7.2	S	8.3	S	8.3	S	7.5	S	7.8	S	7.5	S	7.6	S	6.7	S	6.
6	S	4.7	S	3.9	S	3.9	S	2.8	S	1.9	S	2.2	S	1.7	S	1.4	SSE	1.1	SSE	1.9	SSE	1.1	SSE	0.
7	SE	0.6	SE	0.8	SE	1.1	ESE	0.8	E	0.8	ENE	1.4	NE	2.2	NE	3.3	NE	1.7	N	1.1	NE	1.7	NE	1.
8	NE	1.9	NE	1.4	NE	1.7	NE	4.1	NE	2.2	NE	1.7	NE	1.7	E	1.7	E	1.1	E	1.7	NNE	2.2	N	3.
9	NE	2.2	NE	1.7	NE	1.4	NE	1.4	NE	1.7	NNE	3.1	NNE	3.6	NNE	3.3	NNE	3.1	NNE	3.9	N	4.7	N	4.
10	NNW	2.2	NNW	1.9	NW	2.5	NW	2.8	NW	2.2	NW	1.9	NW	1.7	W	3.3	WSW	4.2	WSW	5.0	SW	3.9	SW	3.
Déc. I.ª		3.6		3.4		3.5		3.4		3.3		3.2		3.2		3.9		3.9		4.8		4.4		4.
11	WSW	1.9	W	1.7	W	1.1	W	1.7	W	1.9	W	1.7	W	1.9	W	2.2	W	2.5	W	2.8	W	2.8	W	3.
12	SSW	2.8	NNW	2.5	NNW	1.9	NNW	3.1	NNW	2.8	NNW	3.3	NNW	3.6	NNW	4.2	NNW	5.0	NNW	6.7	N	8.3	N	10.
13	N	5.0	NNE	3.1	NNE	3.9	N	5.6	N	5.6	N	6.9	N	8.9	N	11.1	N	12.0	NNW	12.2	NNW	12.2	WNW	8.
14	W	2.2	W	2.2	W	3.3	W	2.8	W	2.8	W	2.2	W	2.5	WSW	1.9	SW	6.7	SW	8.9	SW	9.5	SW	7.
15	W	0.3	W	0.0	W	0.0	W	0.3	W	0.6	W	0.6	W	0.0	W	0.6	W	0.3	W	0.3	W	0.6	SW	1.
16	SW	12.2	SW	10.3	SW	10.8	SW	11.1	SW	10.0	SW	11.1	SW	11.1	SW	10.3	SW	13.6	SW	12.2	SW	11.4	SW	12.
17	W	2.5	W	3.1	W	1.1	W	0.0	W	0.0	W	0.3	W	0.8	W	1.1	WSW	2.2	SW	2.8	NW	3.3	NW	5.
18	NW	8.3	NW	8.9	NW	8.6	NW	9.7	NW	10.6	NW	10.3	NW	11.1	NW	12.2	NW	11.4	NW	12.0	NW	12.5	NW	12.
19	NW	5.6	NW	5.8	NW	5.8	NW	5.8	NW	4.7	NW	4.4	NW	3.3	NW	6.1	WSW	6.4	W	6.4	W	6.9	W	8.
20	SSE	7.5	SSE	5.6	S	5.6	SSE	5.6	SSE	4.7	S	5.6	SSE	5.3	S	5.3	S	5.0	S	5.0	S	5.6	S	5.
Déc. II.ª		4.6		4.3		4.2		4.6		4.4		4.7		4.9		5.5		6.5		6.9		7.3		7.
21	SSE	1.1	SSE	1.9	SSE	2.5	SSE	1.9	SSE	1.1	SSE	0.8	SSE	0.6	SSE	1.1	SSE	1.4	SSE	1.1	SSE	1.1	SSE	0.
22	NNE	3.6	NNE	3.3	N	5.6	N	5.0	N	5.3	N	7.2	N	7.2	N	8.3	N	7.8	N	9.2	N	10.3	NW	10.
23	N	6.9	N	6.7	N	6.7	N	5.6	N	3.3	N	2.8	N	2.8	N	4.2	N	5.8	NNW	5.6	NNW	5.8	NW	5.
24	SSW	1.7	SSW	2.2	S	2.2	S	1.9	S	1.4	S	0.6	S	1.1	SE	2.8	E	3.9	E	5.8	E	5.8	E	5.
25	NNE	5.0	NNE	4.7	NNE	5.3	NE	4.7	NE	5.6	NNE	5.3	NNE	3.6	NNE	5.3	NNE	5.3	N	5.6	N	3.6	NNW	5.
26	E	1.9	E	1.9	ESE	2.8	ESE	3.9	ESE	4.7	E	5.3	E	6.7	E	8.6	E	7.8	E	7.8	E	5.8	E	5.
27	W	5.3	W	3.9	W	3.3	WSW	3.9	WSW	2.5	WSW	2.2	WSW	1.9	SW	1.7	SW	3.1	SSW	5.0	S	5.3	SSE	5.
28	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.3	NE	0.6	NE	0.3	NE	0.0	ENE	0.8	NN	1.7	N	0.8	N	1.7	E	2.
29	E	1.9	NNE	2.5	E	5.0	NE	5.3	ENE	6.7	E	6.9	E	5.3	E	7.2	E	8.6	E	10.3	E	10.8	E	10.
30	NE	10.8	NE	10.8	NE	10.6	NNE	12.0	NNE	12.2	NNE	12.8	NNE	12.0	NNE	10.0	NNE	9.5	N	10.8	N	11.1	N	11.
31	N	6.9	N	6.7	N	6.7	N	7.2	N	6.7	N	6.9	N	7.5	N	9.5	N	12.0	N	9.5	N	9.2	N	8.
Déc. III.ª		4.1		4.1		4.6		4.7		4.6		4.6		4.4		5.4		6.1		6.5		6.4		6.4
Promedio M.		4.2		3.9		4.1		4.2		4.1		4.2		4.2		4.9		5.5		6.1		6.0		6.3

RESU

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	12	5	6	3	9	2	9	6
» relativa %	12.8	5.4	6.5	3.2	9.7	2.1	9.7	6.5

notas diarias

1918

Día 22. — 7 h. — Rocío moderado. — Mañana muy fría y ventosa.

» 23. — De 13 h. a 14 h. baja de 5°5 (de 23°0 a 17°5).—De 14 h. 30 m. a 16 h. sube 3°7 y luego inicia el descenso. — El viento pasó del 4.° al 3.er cuadrante.

» 24. — 7 h. — Mañana templada. — Rocío abundante.

» 25. — 7 h. — Mañana templada y ventosa. — A las 15 h., casi instantáneamente, la temperatura baja 8°4 (de 24°2 a 15°8). — El viento, que era NW., roló al SW. y luego al SSW. y Sur.

» 26. — 7 h. — Mañana de cielo cubierto y viento algo fuerte. — De 22 h. 40 m. a 24 h., al pasar el viento del N. al NE. y luego al E., la temperatura sube 5°4 (de 13° a 18°4), iniciando el descenso a la 1 h. del 27, al entablarse viento W.

» 27. — 7 h. — Mañana templada y semi cubierta. — Rocío abundante. — Niebla sobre la ciudad (5/10) y en los bajos y arboledas (3/10).

» 28. — 7 h. — Mañana fría y de calma absoluta. — *Helada* moderada (18.ª del año). — 21 h. — Aspecto general, tormentoso.

» 29. — Llueve casi sin intervalos entre 1 y 18 h., dando un total de mm. 25.7. — Hubo en algunos momentos aguaceros violentos. — Durante la lluvia hubo frecuentes manifestaciones eléctricas. — 21 h. — El aire ha mejorado en temperatura. — A las 19 h., viento NE. con m. 12.8 por segundo.

Día 30. — 7 h. — Mañana de aspecto tormentoso y de aire cálido.—Niebla sobre la ciudad (5/10) y en las arboledas (2/10). — 21 h. — Ambiente caluroso. — Día de vientos fuertes. — Máxima velocidad a las 6 h.: NNE. m. 12.8 por segundo.

» 31 — 7 h. — Mañana cálida y ventosa. — Niebla en la ciudad (7/10) y en las hondonadas y arboledas (2/10). — 14 h. — Aspecto general tormentoso. — Truenos lejanos a las 14 h. 10 m. — A las 14 h. 20 m. violento aguacero. — A las 14 h; 25 m. empieza *granizo* ralo, cuyos granos más grandes alcanzaban el tamaño de una avellana chica. El *granizo* cayó por pequeñas mangas (tres o cuatro), distanciadas algunos minutos una de otra y de pocos segundos de duración. — Viento inferior del SE., que poco des pués pasó (por el Sur) al W. fuerte. — De 14 h. 20 m. a 14 h. 30 m. cayeron mm. 6.8, equivalentes a mm. 0.68 por minuto. — De 13 h. a 14 h., descenso brusco de temperatura de 9°1 (de 28°1 a 19°0). — El viento pasó del NNW. al SE., disminuyendo en velocidad. — De 14 h. a 15 h. pasó al W., estando a las 16 h. en el E., soplando esta dirección hasta las últimas horas del día. — De 22 h. a 24 h. la temperatura subió 4°4 (de 17°6 a 22°0).

TABLA V

TO

TO INFERIOR, (en metros, por segundo)

) 58° 32 19"5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		Promedios	Calmas
11.7	W	11.1	W	10.3	WSW	8.9	S	9.2	S	8.6	S	7.5	S	7.2	S	7.2	S	5.8	S	5.6	S	5.0		7.3	
5.0	S	4.7	S	3.9	SSE	3.6	SSE	2.5	SSE	2.8	SSE	2.5	SSE	3.3	SSE	1.7	SSE	0.8	SSE	3.1	SSE	2.5		3.8	
3.6	SE	5.0	SE	3.9	SE	3.9	SE	3.8	ESE	3.6	ESE	5.0	ESE	3.9	ESE	3.9	ESE	3.9	ESE	1.7	ESE	2.8		3.9	
4.7	SE	4.7	SE	4.7	ESE	3.9	SE	3.1	SSE	2.2	SSE	1.9	SSE	1.7	SSE	1.4	SE	3.6	SE	3.1	SSE	7.2		3.6	—
5.0	S	5.6	S	5.8	S	5.0	S	4.7	SSE	3.9	SSE	3.9	SSE	3.3	SSE	3.9	SSE	3.1	SSE	3.3	S	3.6		6.0	—
0.8	S	0.8	SE	0.8	SE	1.7	SE	2.2	SS	1.1	SE	1.1	SE	1.1	SE	0.6	SE	0.8	SE	0.3	SE	1.1		1.7	
2.2	SE	1.7	ESE	1.9	E	2.2	ESE	2.8	ESE	3.6	E	3.3	ESE	2.8	ESE	2.5	ESE	2.2	ESE	1.9	ESE	1.7		1.9	—
1.9	N	1.7	NSE	1.7	NE	1.9	E	2.2	E	2.5	E	3.1	E	3.3	E	1.7	E	1.1	ESE	1.9	SE	1.4		1.9	—
5.0	N	4.7	N	3.9	N	2.5	N	2.2	N	1.4	N	1.1	N	1.4	N	0.8	N	1.9	N	1.9	N	2.5		2.7	
3.6	SSW	3.3	SSW	3.3	SW	3.1	SW	2.8	SW	2.5	SW	1.9	SW	2.2	SW	1.7	SW	1.9	SW	2.2	SW	2.2		2.7	
4.4		**4.3**		**4.0**		**3.7**		**3.5**		**3.2**		**3.1**		**3.0**		**2.5**		**2.5**		**2.8**		**3.0**		**3.55**	**0**
3.6	W	3.9	W	2.5	W	2.2	W	2.5	W	2.8	W	3.6	W	3.3	W	2.8	SW	2.2	SSW	2.2	SSW	2.5		2.5	—
10.8	S	10.8	S	10.3	S	8.6	S	6.7	S	7.2	S	6.7	S	7.8	S	7.5	S	7.2	S	7.9	S	6.7		6.3	
8.6	W	8.3	W	5.8	WSW	7.2	SW	3.9	SSW	3.1	S	3.9	S	0.6	S	0.3	W	1.7	W	2.5	W	2.5		6.0	
7.5	W	6.9	W	7.2	W	6.7	W	5.0	W	4.2	W	3.1	W	2.2	S	1.1	W	1.9	W	1.4	W	1.1		4.2	
2.2	W	7.2	W	7.2	W	7.8	W	11.1	SSW	10.8	SW	12.8	SW	13.3	SW	13.9	SW	12.2	SW	12.0	SW	12.1		5.3	3
12.5	SW	11.7	SW	10.8	SW	8.9	SW	8.6	SW	8.6	SSW	8.3	SSW	6.7	S	6.1	SW	5.8	SW	5.3	SW	3.9		9.8	
4.7	WSW	5.6	SW	5.3	WSW	5.3	WSW	5.6	SW	2.2	SW	3.9	SSW	5.3	SSW	6.9	SSW	8.1	SSW	8.9	SSW	9.5		3.9	2
12.2	SW	10.8	SW	9.7	SW	10.6	SW	10.3	SW	10.0	SW	[illegible]	SW	7.8	SW	[illegible]	SW	7.2	SW	7.5	SW	6.9		9.9	
7.5	W	8.6	W	5.6	W	3.3	W	2.2	SW	2.2	SSE	3.6	SSE	1.7	SE	5.3	SE	5.0	SE	5.6	SSE	6.7		5.4	
5.6	S	5.6	S	5.3	S	5.0	S	3.6	S	2.5	S	2.5	S	3.1	S	2.8	SSE	2.8	SSE	2.2	SSE	1.4		4.5	
7.5		**7.9**		**7.0**		**6.6**		**6.0**		**5.4**		**5.8**		**5.5**		**5.4**		**5.4**		**5.5**		**5.3**		**5.78**	**5**
0.8	SE	3.3	ESE	3.1	ESE	3.1	ESE	2.2	ESE	1.1	ESE	1.1	ESE	1.1	ESE	1.7	ENE	1.7	E	1.7	SE	2.5		1.6	
8.6	N	8.9	N	8.9	N	8.9	N	5.8	N	3.9	N	4.7	N	5.0	NNE	5.3	NNE	6.7	N	6.7	N	6.7		6.8	
5.6	SSW	2.8	SSW	1.1	WSW	1.9	WSW	0.8	WSW	1.1	WSW	0.8	SW	1.4	SW	0.3	SW	0.6	SW	2.2	SW	0.8		3.4	
7.2	E	6.9	E	6.9	E	5.8	E	4.7	E	3.9	ENE	3.1	ENE	2.5	NE	3.3	NE	4.4	N	3.6	NE	4.7		3.8	
5.6	SW	8.3	SW	3.9	SSW	2.5	S	3.9	S	4.7	SE	4.7	ESE	1.7	E	0.0	E	0.0	E	2.8	E	1.9		4.5	
5.0	E	3.3	E	3.3	E	3.1	E	1.9	E	1.1	ENE	0.3	NNE	0.0	N	0.0	NNE	0.3	N	1.7	E	3.6		3.6	2
5.3	SE	5.6	SE	5.3	SSE	5.3	SSE	1.7	SSE	1.1	ENE	1.7	E	1.7	ENE	1.7	ENE	2.2	ENE	1.4	ENE	0.8		3.2	
2.5	E	2.8	E	3.3	E	3.6	E	3.3	E	3.3	E	3.9	E	4.4	E	3.9	E	3.1	E	2.8	E	3.1		2.1	1
9.2	ENE	6.7	ENE	5.6	ENE	7.8	ENE	12.2	ENE	12.5	SE	12.8	SE	12.2	SE	10.3	SE	10.0	SE	9.2	SE	10.8		8.3	
10.3	N	10.6	N	9.2	N	8.6	N	8.3	NNE	7.8	NNE	7.2	N	8.3	NNE	8.1	NNE	7.8	N	7.8	NNE	6.2		9.8	
9.2	SE	3.6	W	6.9	E	6.9	E	6.9	E	9.2	E	6.7	E	1.1	E	1.1	E	2.8	N	3.3	NNE	6.2		6.7	
6.3		**5.3**		**5.2**		**5.2**		**4.7**		**4.5**		**4.5**		**3.9**		**3.8**		**3.9**		**4.0**		**4.3**		**4.89**	**6**
6.1		**5.8**		**5.4**		**5.1**		**4.7**		**4.4**		**4.5**		**4.1**		**3.9**		**3.9**		**4.1**		**4.2**		**4.74**	**11**

EN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
11	2	5	1	13	1	[illegible]	2	Frecuencia absoluta
11.8	2.1	5.4	1.1	14.0	1.1	[illegible]	2.1	» relativa %

1918 AGOSTO TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ Longitud W Paris 59° 32′ 19″5 Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	92	94	94	96	97	97	98	98	98	97	97	86	85	85	85	87	91	90	90	90	92	93	93	93	92.4
2	92	91	88	85	82	81	81	87	82	81	72	74	64	66	65	63	64	70	71	72	80	85	87	86	77.9
3	86	81	80	77	82	84	83	84	85	88	89	91	94	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	90.3
4	97	97	97	97	97	97	97	97	96	95	95	94	94	94	93	94	95	96	98	99	99	99	99	99	96.5
5	100	100	100	99	98	99	100	98	92	88	84	79	76	73	66	66	68	63	74	75	75	75	75	75	83.3
6	67	67	68	68	68	69	74	70	67	68	66	66	67	67	66	69	74	83	88	91	97	97	97	98	75.5
7	98	98	98	98	98	98	98	98	99	100	100	92	77	74	68	79	86	92	93	96	97	98	99	99	93.0
8	98	98	97	96	95	95	96	91	84	69	60	54	54	53	53	54	71	83	83	85	88	89	89	88	80.1
9	89	90	92	94	96	97	97	97	96	94	92	87	79	70	69	65	66	75	82	88	92	93	93	93	86.9
10	92	92	92	92	90	89	89	88	88	85	85	85	87	86	84	84	84	85	89	93	97	97	97	98	89.4
Déc. I.ª	91.2	90.8	90.6	90.2	90.3	90.6	91.3	90.8	88.5	86.5	84.0	80.8	77.7	76.4	74.5	75.7	79.5	83.4	86.5	88.6	91.4	94.3	92.6	92.6	86.53
11	99	99	99	100	100	100	100	100	99	86	67	61	66	61	58	49	62	76	82	89	93	94	94	87	84.5
12	86	86	89	91	91	90	90	78	68	64	58	52	47	46	45	46	49	54	60	60	61	61	60	60	66.3
13	64	67	70	67	61	58	57	55	54	52	54	53	52	57	59	70	77	83	66	78	88	87	82	82	66.3
14	81	83	84	81	75	79	81	80	63	58	57	58	52	45	41	50	60	67	73	77	82	86	91	92	70.8
15	94	95	97	98	99	100	100	100	97	76	75	56	38	40	41	47	54	60	52	41	38	46	47	46	68.2
16	51	56	61	65	68	70	76	77	76	74	71	68	63	58	57	56	55	55	56	63	62	62	62	62	63.5
17	66	70	81	87	93	93	94	87	70	60	50	47	44	39	36	34	38	47	47	50	50	46	46	49	59.3
18	50	52	57	58	63	65	67	70	63	53	46	40	52	42	36	32	34	44	53	53	53	54	55	54	51.5
19	61	61	61	61	63	64	66	62	57	47	42	39	34	31	33	42	55	73	84	89	70	80	82	85	60.1
20	85	87	88	86	85	80	80	81	72	68	64	62	63	61	62	61	63	66	66	66	66	66	68	69	71.5
Déc. II.ª	73.7	75.6	78.7	79.7	79.8	79.9	81.1	79.0	71.9	63.8	58.4	53.9	50.1	48.3	48.8	48.7	54.7	62.5	63.9	66.6	66.3	68.2	68.7	68.6	66.20
21	73	74	75	75	79	89	96	97	75	66	65	59	60	61	64	65	69	79	87	90	94	94	94	87	77.8
22	76	77	79	81	83	85	87	87	78	64	54	44	39	39	37	35	36	40	45	53	61	63	67	68	61.6
23	69	69	72	74	76	80	82	81	62	57	46	41	40	53	59	47	46	54	58	65	78	81	82	76	64.5
24	75	79	82	87	88	91	94	81	64	48	48	43	37	41	48	53	61	71	77	76	78	79	79	79	69.3
25	77	77	78	77	78	79	80	75	67	60	58	52	51	54	74	80	82	85	87	85	85	86	86	88	75.0
26	88	89	90	90	91	91	90	88	88	85	81	78	75	73	74	75	79	84	89	92	93	93	94	93	85.9
27	92	92	92	92	92	93	93	93	80	65	48	47	43	37	37	41	46	55	68	73	77	78	80	86	70.8
28	88	89	91	92	93	92	93	85	57	43	35	30	30	30	35	45	49	52	60	62	69	75	75	60	63.8
29	67	77	84	86	86	83	88	89	90	92	93	95	96	96	96	95	93	88	82	77	75	74	74	75	85.5
30	77	77	78	78	79	80	83	83	82	78	75	71	71	70	69	70	71	75	79	80	81	82	82	82	77.2
31	81	77	76	75	74	74	69	59	59	56	53	47	55	67	81	79	79	79	82	84	88	90	84	77	72.7
Dec. III.ª	78.5	79.7	81.5	82.5	83.5	85.2	86.8	83.5	72.9	64.9	59.6	55.2	54.3	53.7	61.3	62.3	64.6	69.3	74.0	76.1	79.9	81.4	81.5	79.2	73.10
Prom. M.	81.0	82.0	83.5	84.1	84.5	85.2	86.4	84.1	77.6	71.5	67.1	63.0	60.5	60.4	60.9	62.2	65.2	71.7	74.8	77.1	79.2	80.6	81.0	80.1	75.21

1918 AGOSTO TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos					
1	S-	10	W	S-	10	W	S-N	10	S	10.0	20.1	4.00	1.4	—	0.55
2	S-N	10	SE	S-N	8	S	S-N	10	SE	9.3	1.1	1.00	1.7		0.56
3	S-N	10	S	S-N	10	SE	S-N	10	ESE	10.0	11.8	10.00	0.7		0.57
4	AS-S-N	10	SSE	S-N	10	ESE	S-N	10	ESE	10.0	14.1	11.20	0.3		0.58
5	S-N	10	S	CN	10	S	CN-SC	7	SSW-S	9.0	6.0	7.00	1.8		0.59
6	C-CN	6	SW-S	C	5	NNE	-	0		3.7	-		0.9		0.60
7	K-KS-K	3	W-NW	C-CN	7	N-NW	-	0		3.3	--	--	0.8		0.61
8	SC-C	2	NW	KS-C	2	W-NW	--	0		1.3		-	1.8		0.61
9	S-	8	NNE	KS-K	7	WSW-W		0	—	5.0			1.1		0.61
10	—	0	--	CN-	6	S	KS-S-	4	WSW	3.3			1.0		0.61
Déc. I	6.9			7.5			5.1			6.49	53.1	33.20	11.8		0.59
11	—	0	-	KS-K	1	W	—	0	-	0.3			1.8		0.61
12	KS-K-	2	WSW-W	KS-K	3	WSW-W	K	4	2	3.0	--	--	5.0		0.61
13	AS-S-N	10	N	KS-S	3	WSW-2	—	0	—	4.3			8.5		0.61
14	—	0	—	K-KS	4	W	KS-K	2	WNW-W	2.0			2.5		0.62
15	C-KS-	2	W-WSW	C	3	SW	CN	5	S	3.3	—	—	5.2		0.62
16	C	2	WSW	C-SC	3	WSW	C	2	SW	2.3	—		3.0	—	0.62
17	KS-K	3	WSW-W	K	1	WSW	—	0	--	1.3			4.5		0.62
18	—	0	—	--	0	—		0		0.0	—	-	6.4		0.62
19	—	0	—	—	0	—	—	0	-	0.0	-	--	4.5	—	0.62
20	AS-CN	9	S-SW	CN	10	SSW	CN-SC	6	SW-S	8.3			2.2		0.62
Déc. II	2.8			2.8			1.9			2.50	-	--	43.6	—	0.62
21	C	2	S	KS-K	2	WSW-W	—	0	-	1.3	-	—	1.9		0.62
22	KS-C	3	WSW-W	KS-K	2	W	--	0	--	1.7	-		6.4		0.63
23	KS-K	4	WSW-W	CN	3	WSW	C	4	SW	3.7		--	3.4		0.63
24	KS-C	2	WSW-SE	KS-K-	6	SW-W	—	0	-	2.7	--	—	3.6	—	0.64
25	KS-KC	3	SW-WNW	C-K-	8	WNW-W		0	—	3.7	—		2.9		0.64
26	AS-CN	10	SE-S	KS-S-AC	7	SSW-SE	S	1	2	6.0	--	-	1.4		0.65
27	KS-S-KC	5	SW-2-W	KS-K-	2	W-WSW		0	—	2.3	-	--	2.7		0.65
28	KC-C	2	NNW-NE	KC KS-CN	8	W-WNW-W	S-N	10	E	6.7	--	--	8.8		0.66
29	N	10	E	S-N	10	-ENE	N	10	NE	10.0	25.7	12.30	2.0		0.66
30	KC-SC-AS	6	WNW-W-2	AS-SC	5	2-NNE	AS-SC	7	2-NE	6.0	—	-	1.0		0.67
31	AS-SC-KC	7	2-NNW-W	SC-CN-N	10	W-NW-SE	AS-S-N	10	E	9.0	6.8	0.15	3.5	—	0.67
Déc. III	4.9			5.7			3.8			4.8	32.5	12.45	40.6		0.65
Mes	4.9			5.4			3.6			4.6	85.6	46.05	96.0	—	0.62

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación:

1918 — AGOSTO — TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo.	85.6	7	25.7	2
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	129.0	7	49.4	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	75.9	8	24.4	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	85.3	3	40.3	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo.	93.0	7	30.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	61.6	5	25.4	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	13.9	3	5.4	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	39.4	3	21.4	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	88.0	4	31.0	—
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	52.3	4	36.0	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	76.3	5	27.0	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo.	31.3	3	18.5	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	65.6	6	20.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guaycurú — Vía Mercedes	San José	90.5	7	24.5	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	50.6	3	21.0	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	72.6	12	20.8	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	36.5	3	25.5	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	35.0	6	18.2	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	—	—	—	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo.	68.0	6	20.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	55.1	7	21.5	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	6.5	3	7.7	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	90.9	4	50.2	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	67.6	5	22.3	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo.	55.0	6	31.0	—
Antonio Gándola	31	Toledo	Canelones	95.8	5	68.6	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	0.0	0	0.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	0.0	0	0.0	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo.	124.5	5	40.6	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	43.0	3	23.0	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	94.7	6	38.5	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	113.0	8	30.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	46.0	4	15.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	—	—	—	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	40.5	5	13.2	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	86.2	6	30.1	—
L. Ceriani	44	" " (F. C. C. U.)	"	57.0	6	17.0	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	40.0	3	18.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	102.6	7	24.2	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	81.9	6	38.0	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	73.0	4	30.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	46.5	4	21.5	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	113.4	5	37.2	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	78.0	4	27.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	87.0	6	33.0	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	90.0	6	32.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	—	—	—	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	92.8	8	19.3	—
M. López	56	Pando " "	"	81.7	5	22.1	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	85.0	6	24.8	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	71.0	5	27.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	52.7	4	30.1	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	94.0	7	38.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	88.5	4	45.5	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	46.0	5	18.0	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	34.0	3	14.8	—
	64	Goñi " "	"	38.5	3	18.5	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	38.0	5	20.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	39.3	5	29.5	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	21.8	3	9.3	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	25.8	3	17.3	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	23.7	4	10.3	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	15.2	2	9.2	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	35.5	3	16.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	34.6	4	12.0	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	17.4	2	15.3	—
V. Nocetto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	8.3	1	8.3	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	15.5	3	9.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	8.0	1	8.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembó (F. C. C. U.)	Tacuarembó	8.0	2	5.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	4.0	2	3.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	18.5	3	9.1	—
	80	Laureles	"	3.0	1	3.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 AGOSTO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	4.0	3	23.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	0.0	2	18.0	—
A. Estela	83	Rivera " "	"	34.0	3	35.5	—
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	36.0	2	95.3	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	33.7	2	89.0	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	6	5	18.0	
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	7.1	5	11.0	
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José	24.8			—
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	54.7	3	23.2	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	33.1	8	10.0	
J. F. Alava	91	Retamosa (F. C. C. U.)	Minas	63.8	6	24.0	—
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	20.3	3	8.5	
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro				
Alfredo Young	94	Estancia «La Esperanza»	Río Negro				—
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	0.0	0	0.0	
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	169.8	6	78.9	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano				
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	31.1	1	11.6	
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	70.0	6	20.0	
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	24.4	2	11.0	—
José Rondár y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	132.1	6	53.0	
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	24.0	2	16.0	
P. A. Gamba	103	Tama " "	"	14.0	2	8.0	
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	35.9	5	12.2	
M. Abella	105	Montes " "	"	23.8	3	14.5	
A. Amén	106	Solís " "	Minas	2.0	1	2.0	
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	21.0	3	12.0	
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	32.0	10	15.0	
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	9.4	2	5.2	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	24.4	10	7.0	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	13.0	2	11.0	—
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	8.0	2	7.2	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	25.6	1	12.3	
José Estela	114	Reboledo " "	"	15.0	1	15.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	18.3	2	11.0	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	32.0	2	20.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	28.0	1	9.0	
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	52.2	1	19.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	12.0	1	12.0	
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	4.0	1	4.0	
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	26.0	2	18.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	5.5	3	3.1	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	21.0	4	22.0	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	39.0	3	20.0	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	91.3	5	30.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	26.0	2	16.0	
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	121.8	4	64.5	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	20.0	1	20.0	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó		—		—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	68.1	1	38.3	
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro				—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"				
Serafín Saccone	133	Mernos (F. C. M. del U.)	"	32.0	2	20.0	—
E. Silveira	134	Grachón " "	Paysandú	15.4	3	8.7	
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro				
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú				
E. Paulettí	137	Porvenir " "	"				
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	28.0	2	14.2	
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	34.0	4	23.5	
Ernesto Ponce de León	140	Cuchilla Palermo	Florida	25.4	3	16.3	
A. G. Roche	141	Queguay (F. C. M. del U.)	Paysandú		—		
José Vila	142	Estancia M. Noel, Estación Pedrera	Canelones	24.0	2	16.0	
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	31.0	2	23.0	
Amalio Repetto	145	Daymán " "	"				
J. Peralta	146	Estación Peñarol F. C. C.	Salto	10.4	1	10.4	
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	0.0	1	0.0	
Roberto Gró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	18.0	1	18.0	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	23.4	1	9.2	
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	0.0	1	0.0	
Luis A. Gepp	151	Estancia "Rebalsadero"	Río Negro	24.0	1	24	
Juan J. Brutos	152	Estancia "R. Ombú"	"	16.0	2	28.0	
J. L. Porteous	153	Estancia "La Pilera"	"	13.0	1	13.0	—
O. C. Marshall	154	Barquqr (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia				
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	23.0	2	17.0	
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	0.0	1	0.0	
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	0.0	0	0.0	—
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	22.2	2	20.0	—
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	0.0	0	0.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 AGOSTO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	81.0	6	20.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	22.2	2	16.2	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	55.4	5	21.3	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	29.9	4	21.2	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	0.0	0	0.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	5.0	1	5.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	109.6	5	35.6	—
Medardo Manelro	168	Arazatí (Comisaría)	San José	96.2	6	33.0	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	10.0	1	10.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	17.0	4	7.5	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	64.1	4	24.6	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	—	—	—	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	20.3	1	20.3	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	—	—	—	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	0.0	0	0.0	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	44.6	7	10.4	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	60.4	5	23.0	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	6.1	2	4.0	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	20.0	3	12.0	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	80.7	7	41.5	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	43.8	2	30.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	17.2	2	11.0	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	34.7	3	18.7	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	0.0	0	0.0	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	23.5	3	11.5	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	67.8	5	26.0	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	14.7	2	12.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	16.0	2	10.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	12.0	3	5.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	37.0	5	18.5	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	20.6	3	16.6	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	77.2	6	52.0	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	51.7	5	31.2	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	—	—	—	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	45.0	5	24.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	38.0	3	14.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	36.0	4	24.0	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	36.9	2	22.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	34.0	3	18.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	15.5	3	5.6	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	9.0	1	9.0	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	26.0	4	10.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	20.5	3	7.5	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	24.3	2	13.6	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	16.0	4	18.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	31.0	4	12.0	—
E. Dubar	216	San José (Intendencia)	San José	74.7	5	25.2	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	132.3	5	42.4	—
Emiterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	64.0	6	19.5	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	81.1	6	30.1	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	72.2	5	23.0	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	91.7	5	21.4	—
Abelardo Loza	222	San Ramon "	"	77.0	4	40.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	96.0	6	29.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	101.3	7	27.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	67.0	5	22.0	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	92.1	6	42.2	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	89.2	8	36.0	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	58.0	5	19.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	91.0	6	28.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	69.0	5	22.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	3.0	1	3.0	—
Herminio Bessonsoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	16.2	3	10.0	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	26.2	2	15.2	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	28.0	2	22.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	45.2	2	30.2	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	18.6	2	13.3	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	37.9	3	25.3	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	9.0	2	7.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	34.9	4	15.6	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	8.4	3	5.1	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 AGOSTO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	21.0	4	13.5	
Bibiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	41.0	6	36.0	
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	24.7	1	11.0	
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	68.2	6	26.0	
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	55.9	4	32.3	
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores				
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	59.2	5	20.0	
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	43.5	3	18.6	
Fausto María González	249	Mendoza "	"	81.2	5	21.0	
Floribeló Cuitiño	250	Nico Perez "	"	18.1	2	12.1	
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	52.7	5	17.2	
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	68.5	5	20.0	
M. González	253	La Cruz "	"	53.2	4	17.0	
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabyú "	Paysandú	10.0	1	10.0	
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	28.0	3	15.0	
Antonio Cía	256	Guichón "	"	7.0	1	7.0	
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	30.0	2	18.8	
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	15.2	3	8.2	
F. Monegal	259	Araujo "	"	0.	0	0.	
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	59.5	6	25.0	
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	14.9	1	26.2	
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	16.0	5	15.0	
Toribio Arcosa	263	Los Tapes "	"	27.8	1	11.0	
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	15.0	2	10.0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	48.5	6	19.0	
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	32.0	3	14.0	—
Reinaldo Braida	267	Puncas del Sauce "	"	51.0	4	18.0	
Ramón D. Larraus	268	Marmeho "	"	16.6	1	6.0	
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	0.8	1	0.8	
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	0.	0	0.	
Telmo Almeida	271	Matadero "	"	7.0	2	4.0	
Ceferino Mallo	272	Matadero "	"	7.3	1	7.3	
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, C. E. Municipal	Río Negro	4.9	3	2.6	
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	16.4	3	8.3	
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	3.0	1	3.0	
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	17.0	2	15.0	
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	23.7	7	11.4	
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	0.	0	0.	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	5.5	2	4.5	
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	5.3	3	23.0	
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	59.0	2	35.0	
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	5.0	1	5.0	
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	63.9	5	24.5	
Juan A. Fernández Chavez	284	Aguá "	Maldonado	43.8	2	19.5	
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	81.7	5	22.5	
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	92.2	5	33.1	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	54.5	4	30.4	
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	57.1	5	25.3	
Honorio Fajardo	289	Matadero "	"	71.4	3	29.0	
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	60.7	6	27.2	
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	0.	0	0.	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	0.	0	0.	—
A. Russo	293	Paso del Camposanto "	"	0.	0	0.	
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	0.	0	0.	
Lauro González	295	Yacaré "	"	2.4	1	2.4	
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	0	0	0.	
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"				
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	7.0	1	7.0	—
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	10.5	2	7.1	
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	12.0	3	[illegible]	
Ramón Trinidad	301	Laureles "	"	0.	0	0.	
Jacinto Moreno	302	Lajas "	"	9.0	2	7.2	
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera" "	Soriano				
A. Moris	304	Chacras (Comisaría)	Colonia	35.[illegible]	[illegible]	15.5	
Ramón O. Machado	305	Minas Calleda "	Durazno				
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera				
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	13.5	2	[illegible]	
Nieto Valdéz	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	11.1	[illegible]	[illegible]	
Juan A. Revello	309	Laureles " (Comisaría)	Salto	[illegible]	2	[illegible]	
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo				
H. Martínez	311	Belén "	Salto	0.	0	0.	
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	0	0	[illegible]	
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
J. Mallo	314	Moronas de Yaguarí "	"	[illegible]	1	[illegible]	
Eulogio Arizaga	315	Blanqueado "	"	22.[illegible]		[illegible]	
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	18.[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Ataques "	"	11.2	[illegible]	[illegible]	
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Santiago López	319	Cebú "	Soriano	[illegible]	1	[illegible]	
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	11.[illegible]	1	11.[illegible]	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 AGOSTO TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	29.0	5	17.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	22.7	3	14.3	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	15.6	3	8.5	—
Teófilo M. Zunsnaba	324	Miguelete "	"	33.0	4	15.5	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	72.6	6	31.8	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	28.0	2	20.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	30.9	5	20.4	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	29.2	4	16.5	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	38.5	3	18.5	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	40.0	4	15.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	60.9	5	24.0	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	51.5	5	18.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	57.1	7	23.2	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	90.5	3	49.0	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	84.0	6	20.0	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	32.1	1	32.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	45.0	4	28.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	18.0	2	14.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	51.0	6	31.0	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	74.0	6	27.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	76.6	5	30.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	12.2	4	8.8	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	9.0	2	5.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	39.0	3	33.0	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	2.4	1	2.4	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	8.5	3	4.2	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	15.6	3	9.8	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	10.4	2	6.2	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	80.8	8	18.6	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	86.8	5	31.5	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	50.1	4	18.4	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	12.8	5	4.3	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	31.0	2	19.0	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	27.0	2	20.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 9.ª)	Artigas	0.	0	0.	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	41.0	2	38.3	—
	360	" del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	13.1	1	13.1	—
Windmüller	361	" La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	" Santa Elena Chamangá	"	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	11.5	3	4.2	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	16.8	3	13.3	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	21.0	3	18.7	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	3.9	3	1.8	—

AÑO DE 1918 SETIEMBRE VOL. XVI. — NÚM. 189.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Anibal Ribeiro Reissig
Auxiliar 2.º: José Bombaglio
Auxiliar 1.º: Pilar B. de López
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Diríjase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay) Camino Suárez, 326
S. A. MONTEVIDEO

DEC 21 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

Año de 1918 SEPTIEMBRE Vol. XVI. — Núm. 189

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 - Altura sobre el mar m. 24.92

La meteorología en el Uruguay desde la época colonial hasta principios del siglo XX

Segunda conferencia meteorológica dada en los salones del Instituto Nacional Físico-Climatológico

POR

LUIS MORANDI

(CONCLUSION)

De esa institución salieron numerosas iniciativas de carácter científico, algunos de los cuales se relacionan directamente con la meteorología nacional y que no por pertenecerme, deben olvidarse en esta crónica. Entre ellas la que dió motivo al informe presentado al primer Congreso Nacional de Agricultura (Abril de 1890) presidido por el incansable hombre de bien y hombre de ciencia que se llamó Carlos Maria de Pena, sobre la organización de un Servicio Nacional de Climatología y Previsión del Tiempo que mereció la aprobación unánime y entusiasta de los congresales pero que, por múltiples circunstancias, no se llevó a la práctica; y el referente a la Carta Pluviométrica de Sud América (1892-1893), favorecida por el S. G. con la exención de franqueo y que por dificultades de orden privado, fué necesario abandonar cuando prometia un éxito feliz de resultados prácticos y científicamente importantes.

El material de este Observatorio ocupará, sin duda, un puesto prominente, en el libro de oro de nuestra meteorología, cuando tal libro pueda ordenarse y publicarse para provecho de cuantos necesitan compulsar fuentes seguras de informaciones climatológicas.

Llegamos al fin a la creación del Observatorio Municipal del Prado, fundado en 1900 por la Municipalidad de Montevideo y confiado al que tiene el honor de dirigiros la palabra. La idea de su fundación fué concebida por el señor Alberto Gómez Ruano y abandonada poco después de haberse iniciado los trabajos de reparación del viejo edificio que se le destinaba. En Junio de 1899, el Profesor Luis Morandi inició con éxito nuevas gestiones qe dieron por resultado la instalación del Observatorio el 19 de Marzo de 1900. Su inauguración oficial se celebró en Marzo de 1901. En Marzo de 1905 el señor Ingeniero Alberto Capurro, Ministro de Fomento, encargó al señor Morandi un proyecto de nacionalización del Observatorio Municipal del Prado que el Gobierno elevó a la Asamblea el 1.° de Abril.

Numerosas modificaciones fueron hechas al proyecto que, en difinitiva, provocó la creación de dos Oficinas paralelas, pero independientes, de las que una fué el Instituto Nacional para la Previsión del Tiempo (mas tarde llamado Instituto Meteorológico Nacional) que a cargo del Agrimensor Hamlet Bazzano, se ocupa especialmente del Servicio de Previsión y de la determinación de la hora Oficial: dispone en el Interior de seis estaciones meteorológicas *ad hoc*, está en relación constante con los servicios de paises vecinos y publica diariamente un boletín con los pronósticos para las 24 horas; y el *Instituto Nacional Físico Climatológico* a cargo del Profesor Luis Morandi, sobre la base del Observatorio Municipal del Prado. A partir de esta fecha el Observatorio entra en una era de mayor prosperidad: se refuerzan sus materiales de investigación; créanse las secciones Seismica y Aerológica y al aumentar su personal se crea el cargo de Vice-Director, confiado a mi buen compañero de trabajo Jerónimo Zolesi.

El Servicio Pluviométrico Nacional, fundado y dirigido hasta entonces por el señor Gómez Ruano, pasa al Instituto, siendo reorganizado y ampliado, lo que sucedió también con las estaciones, material científico y archivo de la Sección Meteorológica Uruguaya. Más tarde se completa nuestro Servicio Pluviométrico con estaciones especialmente destinadas al Servicio decádico de informes sobre la lluvia y el estado de los campos; y finalmente, no hace todavia dos años por gestiones del doctor Muró, Ministro del Interior y el decidido apoyo del doctor Brum entonces Ministro de I. Pública se dejó establecido el Servicio Pluvio-telegráfico diario, que vino a llenar una necesidad muy sentida.

Nuestros Servicios cuentan hoy con 25 estaciones

climatológicas a base, la mayoría, de registradores controloreados diariamente: de unas 400 estaciones pluviométricas, de las que la mitad sirven los boletines decádico y diario.

Los que sin excesivo cansancio me hayan seguido en esta reseña, tema algo pesado por su naturaleza, pero que se imponía de necesidad como un acto de justicia y como elemento de inventario para saber a qué atenernos con respecto a las fuentes del tesoro meteorológico nacional, habrán visto que si éste no abunda, tampoco falta en absoluto en el transcurso de la pasada centuria; y eso sin abrigar yo las pretensiones de no haber cometido sensibles olvidos.

Ese material anda disperso, olvidado, no comentado ni discutido en gran parte, en viejas bibliotecas, en archivos, en diarios, libros y boletines, haciendo casi imposible su consulta; o siéndolo, dejando siempre las dudas referentes a su valor científico en cuyo juicio entran factores numerosos variados, que sólo un detenido estudio, rebuscas y compulsaciones pacientes, podría fijar una vez por todas, pasándolo por el tamiz de una crítica científica no excesiva pero severa, que permita ladear definitivamente lo inservible, lo que desvía de la verdad, lo que puede, al ser tomado en cuenta por personas ajenas a nuestros estudios, conducir a interpretaciones erróneas de los fenómenos meteorológicos y de los hechos de distinto orden que con ellos se relacionan y vinculan; y reuniendo en un cuerpo de doctrina con la inserción *in extenso* de la parte útil, de todas las observaciones bien documentadas, discutidas y compulsadas, que vendría a ser así la fuente única y completa de informes, con relación a nuestras fuentes climatológicas en el Siglo XIX.

No encuentro mejor forma para terminar esta conferencia, ni mejor tributo de agradecimiento a nuestros pioneros de la ciencia del aire, que el hacer votos para que el Superior Gobierno, a quien mucho debe el Instituto, tome en cuenta este gran *desideratum* y disponga los medios conducentes a la preparación y publicación de memorias *in extenso* que se llamarán LOS ANALES DE LA METEOROLOGÍA URUGUAYA EN EL SIGLO XIX.

LA ATMÓSFERA

SU FUNCIÓN EN LA VIDA TERRESTRE — RETROSPECTO GEOLÓGICO — EL CARBONO Y EL OXIGENO — COMPONENTES ATMOSFÉRICOS — ALTURA — HIDRÓGENO Y GEOCORONIO — EXPLORACIÓN AEROLÓGICA CONTEMPORÁNEA

Tercera conferencia dada en los salones del Instituto Nacional Físico-Climatológico por el profesor Jerónimo Zolesi

---

I. Un grato deber de compañerismo hacia el Jefe y el amigo; una ineludible exigencia impuesta por la naturaleza del cargo que desempeño en esta institución a la que amo con el afecto con que ama el hombre todo lo que despertó sus primeros ensueños en la vida activa, y absorbió los entusiasmos de su juventud, lo que fué yunque de su voluntad, crisol de sus aspiraciones y por último, centro de su equilibrio; si puedo citarla, también la hoy notoria, — por más que modesta, — preferencia con que me he venido dedicando, así en mi labor oficinal como en el profesorado, a los estudios de física terrestre, me indujeron a prestar mi mejor adhesión a la iniciativa de estas conferencias, inspiradas en el sano y oportuno propósito de difundir el conocimiento de la Meteorología, de poner los resultados de nuestros estudios a disposición del público, hoy que esa ciencia y estos datos empiezan a tener en todos los espíritus la evidencia de sus grandes finalidades prácticas.

Tal vez, a los motivos expuestos debería con toda justicia anteponerles ese propósito, puesto que entraña de por sí sobrada fuerza para que ante él se desvanecieran posibles titubeos y para afianzar, en cambio, toda resolución encaminada a realizar el programa criteriosamente ideado por el señor Morandi.

En efecto, señores, la difusión de los conocimientos de la ciencia meteórica en general y, con ella, de los principales factores de nuestro clima, si reviste interés en su aspecto científico, mayor, a no dudarlo, lo ofrece en sus aplicaciones, extensas, variadas, envueltas aún ante el criterio popular en la niebla de un esoterismo anacrónico, injustificado, nocivo, que es preciso desvanecer con una obra de esta naturaleza en bien de las actividades del país, de su más amplia y racional evolución para lo futuro; en bien de nuestra higiene pública y de nuestra incipiente climatoterapia, cuyos problemas están directa e íntimamente vinculados a los estudios que realizan los distintos Servicios del Instituto.

Tiene, pues, como se ve, esta difusión su aspecto práctico, innegablemente patriótico.

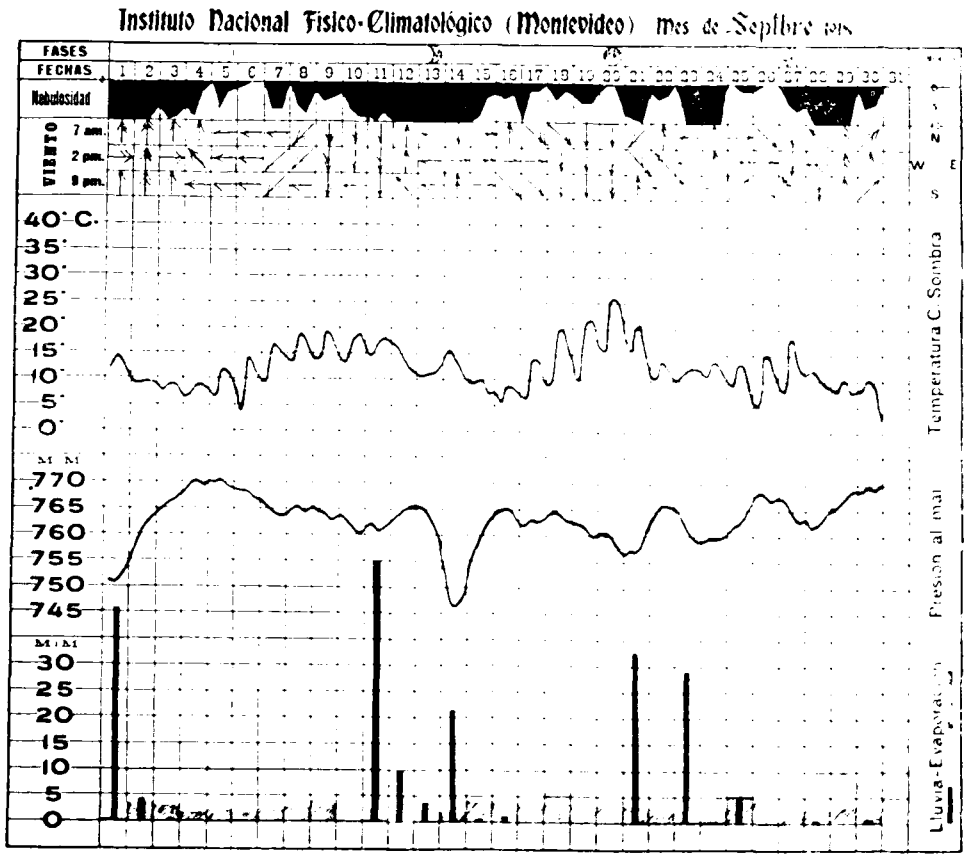
Querréis aceptar, lo espero, estos breves preliminares a modo de exordio, ya que el tema de esta conferencia, tercera de su serie, «La atmósfera», con su sola enunciación nos dice que estamos en el asunto, sin necesidad de especial introducción

para llegar hasta él, porque «en la atmósfera vivimos; en ella nos movemos; por ella somos».

II. Si al decir de Dastre «la vida es el principio y la razón de la muerte», como los elementos integrantes de aquella describen un circuito nunca interrumpido, cuyo comienzo y cuyo término es la atmósfera, podemos agregar que a su vez «la atmósfera es el principio y la razón de la vida en el planeta».

«Magna parens viventium»... ella es madre universal de los vivientes; madre fecunda y pródiga hasta lo indefinido; madre que se desintegra y se integra en su propia progenitura; madre única a través de sus maravillosas transformaciones, como es uno para sus hijos el amor materno, como una también en el concepto ideal de la ciencia es, fundamentalmente, la materia que la compone. ¿Qué son, entonces, — podemos preguntar, — qué son en su ilimitada y misteriosa complejidad los seres? Aire organizado! Aire organizado son, — nos dice la ciencia, — el esporo criptogámico invisible sometido al análisis por el doctor Miquel y las gigantescas selvas milenarias del Orinoco y del Ganjes descritas por las sabias plumas de Alejandro de Humboldt y de Rudyard Kipling; aire organizado son esas miriadas de insectos que discurren ante el poeta naturalista Michelet y las gigantescas fieras que desfilan en las épicas visiones indostánicas de Lecompte de Lisle, y en «Alma América» de Santos Chocano; aire organizado es, igualmente la estructura de nuestros tejidos corpóreos, cuyas tres cuartas partes de nutrición las constituye directamente el aire aspirado, mientras en la última parte dominan aún los elementos atmosféricos: el oxígeno, el nitrógeno, el ácido carbónico, el vapor de agua. Aire organizado!... Y si después de pronunciar estas palabras, nos representamos el incesante proceso de renovación atómica que se opera en nosotros, que se efectúa en todos los vivientes, que se cumple bajo la acción de las energías generatrices del movimiento, en la naturaleza entera, entonces comprenderemos con Reclus y Flammarion como «cada partícula de aire pasa de una vida a otra vida y se exhala de una muerte a otra muerte. Ya viento, ya ola, ya tierra, ya animal, ya flor, se emplea sucesivamente en formar la substancia de mil seres diversos. Y es así, como el átomo de oxígeno que se desprende del añoso eucaliptus, vuela a los pulmones del niño que sonríe en la cuna; como el último suspiro del moribundo va a tejer la brillante corola de la flor y a esparcirse como un hálito fecundo por la verde pradera...» «Vehículo perpetuo y enérgicamente activo de las emanaciones de los átomos», escribe el segundo de los autores recién citados, «el aire establece de este modo una fraternidad universal e indisoluble entre todos los hombres y entre todos los seres».

Continuará.



1918 **SEPTIEMBRE**

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE SEPTIEMBRE 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	12°25
Máxima absoluta (día 20)	28°5
Mínima absoluta (día 26)	1°7
Excursión total en el mes	26°8
» máxima diurna (día 19)	16°0
» mínima diurna (día 2)	2°1
» media	8°0

Temperatura a la intemperie

Media mensual	12°53
Máxima absoluta (día 20)	30°4
Mínima absoluta (día 6)	1°1
Excursión total en el mes	29°3
» máxima diurna (día 19)	19°2
» mínima diurna (día 2)	3°2
» media	11°2

Geotermómetros

A metros 0,30 de profundidad media mensual	13°3
» » 0,60 » » » »	13°8
» » 0,90 » » » »	13°7
» » 1,20 » » » »	14°1
» » 1,50 » » » »	14°2
» » 5,00 » » » »	17°7
» » 10,00 » » » »	18°0
» » 12,00 (Pozo) » » »	17°2
» » 15,00 » » » »	18°0
» » 20,00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	760,35
Máxima presión absoluta (día 5)	768,2
Mínima presión absoluta (día 14)	741,1
Excursión total entre los extremos	27,1
» media diurna	1,28

Humedad (en cent.)

Media mensual	80,1
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 26)	29

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	5,8
Días serenos (0 a 3,5)	7
» semi-nublados (3,6 a 7)	12
» cubiertos (7,1 a 10)	11

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	m.m.	200.7
Cantidad máxima en 24 horas	»	50.0
Coeficiente en corta duración (por minuto)		0.85
Días con lluvia de 1 m.m. o más		10
» » » de menos de 1 mm		5
» » manifestaciones eléctricas		10
» » granizo		3
» » helada		0
» » niebla cerrazón		3
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	m.m.	69.9
Nivelómetro	mts.	0.98

Viento

Dirección dominante	E
Velocidad media en metros por segundo	5.7
Días con viento de 40 o más kilometros por hora	7
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	4

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.
N	3	3	4	9	13.4	25.1	16.3	87	50	86	3.3	5.0	5.5
N N E	4	4	2	10	13.8	18.7	14.6	89	71	77	6.2	9.0	6.8
N E	2	2	1	5	14.6	18.6	13.4	95	71	94	6.3	7.8	5.0
E N E	0	0	2	2	—	—	15.6	—	—	89	—	—	6.0
E	5	3	6	14	8.6	13.0	10.1	95	75	90	2.7	1.4	3.9
E S E	0	2	0	2	—	10.9	—	—	90	—	—	11.1	—
S E	1	2	3	6	11.5	11.6	11.5	97	72	97	9.2	4.1	5.0
S S E	1	0	1	2	11.9	—	10.5	10.0	—	96	7.8	—	3.6
S	4	2	2	8	9.2	10.6	7.7	82	74	75	4.9	4.9	2.7
S S W	4	3	3	10	9.4	10.8	10.7	84	79	76	6.7	5.7	10.6
S W	1	0	2	3	8.2	—	7.2	61	—	66	5.0	—	3.2
W S W	1	5	1	7	8.7	11.2	8.0	78	56	76	12.5	8.8	5.3
W	1	3	0	4	9.7	11.4	—	97	74	—	2.8	6.9	—
W N W	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N W	3	4	3	7	7.9	20.9	8.6	78	82	77	4.9	8.3	2.8
N N W	0	1	0	1	—	21.8	—	—	39	—	—	8.6	—

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	E	WSW	E
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	NNE	NNE	N
» de más baja »	NW	SSW	NW
» más húmedo	E	SSW	SE
» » seco	NW	WSW	SSW
» de mayor velocidad media	SSW	NNE	SSW
» » menor » »	E	E	NW

Promedios meteorológicos de Septiembre

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	13°8	12°4	12°4	12°9	12°8	13°0	12.3
Máxima absoluta (abrigo)	31°9	28°3	29°0	31°9	32°0	23°7	28.5
Mínima absoluta (abrigo)	0°8	—0°8	—1°0	0°8	—1°2	—2°4	1.7
Temperatura media (intemperie)	14°0	15°1	13°0	13°4	13°4	13°5	12.5
Máxima absoluta (cent.)	36°3	29°6	32°1	36°3	35°1	26°7	30.4
Mínima absoluta (cent.)	—3°8	—3°2	—3°0	—3°8	—5°1	—0°1	1.1
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	14°1	13°7	13°4	13°7	14°2	14°7	13.3
» » » » » » 0.60	14°1	14°1	13°7	14°0	14°2	14°8	13.8
» » » » » » 0.90	14°2	14°1	15°7	14°0	14°2	14°7	13.5
» » » » » » 1.20	14°4	14°3	14°1	14°3	14°2	14°5	14.1
» » » » » » 1.50	14°6	14°6	14°1	14°5	14°2	14°3	14.2
» » » » » » 5.00				—	17°5	17°5	17.7
» » » » » » 10.00		—		15°7	17°1	17°9	18.0
» » » » » » 12.00	—	—	17°6	17°7	17°1	17°1	17.2
» » » » » » 15.00	—				—	—	18.0
» » del agua del pozo 20.00	—				17°8	17°9	17.6
Presión atmosférica media mm.	761.2	761.7	761.6	761.5	759.9	761°9	759.9
» máxima » (1)	773.6	771.5	772.8	773 6	766.7	770°7	767.7
» mínima » (1)	748.1	744.0	743.7	743.7	741.8	749°5	740.6
Viento dominante	E y N	E	E	E	NE y E	E	E
Velocidad media en m. p. s.	2.9	4.9	4.2	4.0	3.9	4.3	5.7
Número de horas con calma ‰	—	14.4	32.5	23 5	37.5	5.6	4
Días con viento de 40 o más kls. h.	2.0	7.0	2.4	3.8	5	4	7
Nebulosidad (media en decimos)	5.1	6.0	5.5	5.5	5.9	4.2	5.8
Total de agua caída (en mm.)	77.3	81.3	74.4	77.7	125.2	52.4	200.7
Coeficiente en corta duración (por minuto)	197	4.00	1.50	4.00	2.3	0.85	0.85
Días con lluvia de 1 mm. o más	4.8	6.0	6.0	5.6	5	5	10
» » menos de 1 mm.	0.0	3.8	1.8	1.9	1	2	5
» » manifestaciones eléctricas	1.2	1.6	3.0	2.9	3	3	10
» » granizo	0.8	0.4	0.8	0.7	1	1	3
» » heladas	1.2	0.8	0.2	0.7	3	0	0
» » niebla-cerrazón	1.2	1.4	4.0	2.2	8	3	3
Humedad relativa media (°/o)	75.0	80.3	79.8	78.4	72.7	75.5	80.1
Agua evaporada mm.	91.1	58.0	73.8	74.3	88.0	83.2	69.9
Nivelometro mts.	—	-	3.07	2 52	1.40	1.02	0.98

(1) Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm. 0.5.

1918 SEPTIEMBRE TABLA I

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 31° 51' 41" — Longitud W París. 58° 32' 19" 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	22.3	20.7	12.[illegible]	12.0	11.8	11.9	11.9	12.5	13.2	13.1	13.2	14.1	14.1	13.8	12.5	12.0	11.8	11.6	11.5	10.9	10.5	10.2	10.0	9.8	12.86	22.7	9.8	12.9
2	9.0	9.2	8.9	8.8	8.[illegible]	8.8	8.7	8.8	8.9	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.7	9.1	9.2	9.1	9.2	9.0	8.8	8.6	8.1	8.3	8.98	9.9	7.8	2.1
3	8.0	7.9	7.8	7.9	7.6	7.6	7.6	7.9	8.6	9.5	9.0	8.8	8.7	8.9	8.7	8.1	8.5	8.5	8.3	8.3	8.3	8.0	7.9	7.1	8.21	9.8	6.7	3.1
4	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.7	8.0	8.1	8.7	8.9	8.9	9.8	9.1	8.7	8.5	8.1	8.1	8.5	8.5	8.1	8.1	8.07	9.9	6.0	3.9
5	8.3	8.1	8.0	7.8	7.1	6.5	6.5	7.9	10.5	11.1	11.1	12.2	12.7	12.8	12.1	11.8	11.2	10.6	10.1	10.3	10.0	9.2	8.1	7.8	9.72	12.9	5.2	7.7
6	7.7	7.0	6.[illegible]	4.7	4.0	3.0	4.5	9.6	11.6	13.0	14.7	14.3	14.9	14.1	13.9	13.6	12.1	11.2	10.9	10.8	10.3	10.1	10.0	9.9	10.14	15.1	2.1	13.0
7	9.8	9.[illegible]	9.6	9.[illegible]	9.1	9.5	10.1	11.9	13.5	14.2	14.9	16.9	18.2	18.9	18.5	18.0	17.1	15.1	15.0	14.2	13.1	13.5	13.1	13.5	13.65	19.0	8.5	10.5
8	13.3	12.8	12.[illegible]	12.5	12.[illegible]	13.0	13.3	14.1	16.2	17.8	18.1	18.9	18.8	18.3	18.2	18.0	17.0	16.1	15.6	15.3	14.3	14.0	13.8	13.8	15.37	19.0	11.6	7.1
9	13.8	13.8	13.8	13.8	13.[illegible]	13.8	14.0	15.4	16.9	17.8	17.8	19.1	20.1	20.6	19.9	18.9	18.1	17.1	16.2	15.7	15.1	14.7	14.1	14.0	16.20	20.7	12.9	7.8
10	14.0	13.8	13.[illegible]	13.[illegible]	13.0	13.1	13.7	14.6	15.3	16.2	17.3	17.6	18.3	18.3	19.1	19.7	19.3	18.6	18.0	17.1	16.0	15.0	15.5	15.3	16.27	19.7	12.5	7.1
Dec 1ª	11.36	10.99	10.05	9.68	9.58	9.51	9.74	11.05	12.24	12.96	13.41	14.00	14.42	14.42	14.30	13.89	13.33	12.67	12.35	12.00	11.61	11.16	11.09	10.92	11.95	15.90	8.35	7.55
11	11.[illegible]	11.[illegible]	11.[illegible]	10.[illegible]	10.1	11.[illegible]	11.9	14.2	15.7	16.0	16.1	16.5	16.2	16.[illegible]	17.3	17.[illegible]	17.8	17.8	17.7	17.7	17.6	17.1	17.3	17.3	16.33	17.6	13.1	4.2
12	1[illegible]	[illegible]	1[illegible]	[illegible]	1[illegible]	16.2	13.1	13.0	13.0	11.1	11.2	13.0	12.8	12.7	11.9	11.8	11.7	11.7	11.6	11.6	11.3	11.3	11.1	10.9	13.80	17.6	10.9	6.7
13	10.9	10.9	10.[illegible]	10.9	10.8	10.8	11.0	10.9	10.9	11.0	11.2	11.1	11.1	11.1	11.3	11.6	11.6	11.1	11.1	11.5	12.1	12.[illegible]	12.[illegible]	11.9	11.38	13.1	10.5	2.6
14	12.9	13.0	13.[illegible]	13.9	13.1	13.1	13.8	14.1	17.8	15.1	15.6	11.5	13.1	12.5	12.3	12.0	11.9	11.2	10.6	10.1	10.1	9.8	9.6	9.7	13.23	17.9	9.1	8.5
15	9.9	9.8	9.[illegible]	9.0	9.1	9.0	8.7	8.6	8.7	9.1	9.5	9.9	10.5	10.6	9.7	9.6	9.1	7.9	8.0	7.1	8.0	7.[illegible]	7.8	7.5	8.85	10.8	6.8	4.0
16	6.8	6.8	6.[illegible]	7.1	6.2	5.9	5.8	6.8	7.5	7.9	8.1	8.7	8.8	9.2	8.8	8.7	8.1	7.9	7.7	7.[illegible]	7.5	7.1	7.7	7.5	7.55	9.3	5.0	4.3
17	8.1	8.[illegible]	9.[illegible]	9.0	9.[illegible]	9.6	9.1	9.6	12.0	13.0	13.9	14.1	14.1	14.2	14.9	15.2	15.6	15.1	14.7	9.[illegible]	9.1	9.0	9.0	8.9	10.96	15.1	6.0	9.1
18	8.0	9.0	10.8	10.[illegible]	10.1	9.8	10.7	12.8	14.2	16.2	18.7	20.0	20.9	21.8	21.5	20.9	19.1	18.2	16.0	14.[illegible]	14.1	14.0	13.7	13.1	15.07	21.9	7.5	14.1
19	13.0	13.[illegible]	13.1	12.1	11.0	9.9	10.6	11.9	14.6	17.2	19.1	21.0	21.9	22.5	23.0	23.7	21.2	21.8	19.[illegible]	18.1	17.7	14.2	14.0	16.7	17.11	24.1	8.1	16.0
20	14.[illegible]	13.1	14.[illegible]	14.[illegible]	13.8	13.0	13.3	17.0	20.9	22.8	21.6	25.6	25.0	27.7	28.1	28.1	27.0	24.1	2[illegible]	22.0	27.1	23.3	20.1	20.0	21.52	28.5	11.1	11.1
Dec 2ª	11.92	12.01	12.18	12.21	11.81	11.46	11.63	12.58	13.78	14.51	15.16	15.44	15.67	15.88	15.91	15.94	15.72	14.58	13.71	13.18	12.91	12.65	12.62	12.47	13.58	17.65	9.23	8.42
21	15.8	15.8	1[illegible]	[illegible]	13.1	16.8	16.9	16.1	17.2	18.9	19.9	20.8	21.1	20.9	16.1	[illegible]	1[illegible]	1[illegible]	1[illegible]	11	1[illegible]	12.[illegible]	12.[illegible]	11.6	16.40	21.6	10.8	10.8
22	10.9	10.[illegible]	11.8	1[illegible]	10.1	10.1	1[illegible]	11.8	12.2	12.8	13.3	14.9	14.1	14.2	14.0	1[illegible]	12.6	11.6	11.5	1[illegible]	10.[illegible]	[illegible]	1[illegible]	9.9	11.75	14.5	9.6	4.9
23	9.9	10.[illegible]	1[illegible]	1[illegible]	10.8	11.0	11.2	12.1	12.9	13.1	12.5	11.9	11.8	11.9	12.1	12.2	12.0	12.3	12.1	12.1	12.1	12.0	12.0	11.7	11.70	13.2	9.0	4.2
24	1[illegible]	1[illegible]	[illegible]	11.[illegible]	10.9	11.8	11.9	11.8	12.6	1[illegible]	1[illegible]	13.3	1[illegible]	13.1	12.8	1[illegible]	12.1	12.2	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	8.8	[illegible]	11.58	13.7	8.5	5.2
25	[illegible]	1[illegible]	[illegible]	1[illegible]	[illegible]	9.1	[illegible]	12.1	13.0	1[illegible]	14.1	13.1	13.1	13.0	12.[illegible]	12.5	11.1	11.[illegible]	[illegible]	1[illegible]	1[illegible]	[illegible]	8.2	[illegible]	10.79	14.8	5.6	9.2
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	9.6	12.2	1[illegible]	11.7	15.2	1[illegible]	16.9	1[illegible]	1[illegible]	[illegible]	12.[illegible]	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	8.[illegible]	[illegible]	10.83	17.1	1.7	15.4
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	12.[illegible]	1[illegible]	16.[illegible]	17.[illegible]	18.[illegible]	18.[illegible]	19.[illegible]	19.[illegible]	19.[illegible]	1[illegible]	1[illegible]	1[illegible]	17.7	1[illegible]	16.7	16.8	1[illegible]	12.70	20.9	5.4	11.5
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1[illegible]	11.[illegible]	12.9	11.[illegible]	11.4	11.0	11.9	10.8	10.[illegible]	10.[illegible]	10.6	10.[illegible]	9.8	[illegible]	[illegible]	8.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10.33	12.1	8.1	3.7
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10.1	10.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	8.45	[illegible]	6.9	3.6
30	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7.62	[illegible]	2.5	8.1
31														—	—												—	
Dec 3ª	10.61	10.61	10.20	9.99	9.66	9.78	10.20	11.40	12.07	13.06	13.39	13.76	13.91	14.05	13.48	12.96	12.28	11.31	10.39	9.82	9.43	9.05	8.93	8.70	11.22	14.81	6.84	7.97
Prom. M	11.30	11.20	10.81	10.63	10.35	10.25	10.52	11.68	12.70	13.51	13.99	14.40	14.66	14.78	14.56	14.26	13.78	12.85	12.15	11.69	11.33	10.96	10.88	10.70	12.25	16.12	8.14	7.98

1918 SEPTIEMBRE TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.50	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	11.7	13.6	9.9	11.7	22.6	7.6	15.0	14.8	15.0	14.1	14.6	13.9	13.8	13.5	13.6	17.9	19.0	17.0	18.0	17.6
2	7.7	8.8	8.0	8.2	10.6	7.4	3.2	13.5	12.7	12.5	12.9	13.8	13.7	13.6	13.7	18.0	18.0	17.0	18.0	17.6
3	7.1	10.0	7.8	8.3	13.4	6.6	6.8	11.6	11.2	11.3	11.4	13.3	13.7	13.7	13.8	18.0	18.0	17.0	18.6	17.6
4	6.8	10.5	8.3	8.5	10.7	5.1	5.6	11.0	10.9	11.1	11.0	12.9	13.4	13.8	13.9	17.9	18.0	17.0	18.0	17.6
5	6.7	15.3	9.1	10.4	16.3	4.2	12.1	17.5	11.1	11.6	11.7	12.4	13.2	13.9	13.8	17.9	18.9	17.0	18.0	17.6
6	5.0	18.3	9.5	10.9	18.6	4.1	17.5	11.4	11.1	12.1	11.5	12.5	13.1	13.7	13.9	17.9	18.0	17.0	18.0	17.6
7	9.9	21.1	13.1	14.7	21.3	5.5	15.8	11.9	11.9	12.5	12.1	12.7	13.1	13.7	14.0	17.8	18.0	17.1	18.0	17.6
8	13.1	18.5	13.7	15.1	21.4	9.6	11.8	12.7	13.0	13.6	13.1	12.7	13.1	13.6	13.9	17.8	18.0	17.1	18.0	17.6
9	13.7	23.2	14.1	17.0	23.2	12.7	10.5	13.5	13.6	13.9	13.7	13.2	13.3	13.7	13.9	17.8	18.0	17.1	18.6	17.6
10	13.1	18.5	16.1	16.0	20.0	12.3	7.7	14.1	14.0	14.3	14.1	13.6	13.3	13.7	13.9	17.8	18.0	17.1	18.1	17.6
Dec. I	**9.51**	**15.78**	**10.95**	**12.08**	**17.81**	**7.21**	**10.60**	**12.70**	**12.45**	**12.70**	**12.62**	**13.10**	**13.36**	**13.69**	**13.84**	**17.83**	**18.00**	**17.04**	**18.01**	**17.60**
11	11.5	16.5	16.9	16.0	18.0	13.3	4.7	14.4	14.7	14.7	14.6	13.9	13.2	13.9	13.9	17.8	18.0	17.1	18.1	17.6
12	14.9	13.3	11.3	13.2	18.5	8.9	9.6	15.1	15.2	15.1	15.1	14.2	13.4	14.4	14.0	17.8	18.0	17.1	18.1	17.6
13	10.7	11.3	11.7	11.2	13.8	10.2	3.6	14.6	14.2	13.9	19.2	14.3	13.5	14.0	14.0	17.8	18.0	17.1	18.1	17.6
14	16.3	12.4	9.0	12.6	17.2	8.8	8.4	13.7	14.1	14.3	14.0	14.1	13.6	14.0	14.0	17.7	18.0	17.1	18.1	17.6
15	8.3	12.5	5.9	8.9	14.5	5.8	8.7	13.1	12.9	12.4	12.8	14.0	13.7	14.0	14.2	17.7	18.0	17.1	18.1	17.6
16	5.5	11.6	6.8	8.0	13.4	4.0	9.4	11.6	11.2	11.3	11.4	13.5	13.5	14.1	14.2	17.7	18.0	17.1	18.1	17.6
17	7.1	18.3	7.4	10.9	18.6	5.0	13.6	11.1	11.1	12.1	11.4	13.2	13.4	14.2	14.3	17.7	18.0	17.1	18.1	17.6
18	11.9	23.5	12.9	16.1	23.7	6.0	17.7	12.1	12.2	13.5	12.6	13.1	13.4	14.2	14.3	17.7	18.0	17.1	18.1	17.6
19	10.5	22.8	15.2	16.2	26.1	6.9	19.2	13.0	13.0	14.3	13.4	13.4	13.4	14.1	14.3	17.7	18.0	17.1	18.1	17.6
20	16.9	30.3	20.5	22.5	30.4	13.8	16.6	14.9	15.1	16.6	15.5	13.9	13.6	14.1	14.3	17.7	18.0	17.1	18.1	17.6
Dec. II	**11.66**	**17.25**	**11.76**	**13.56**	**19.42**	**8.27**	**11.15**	**13.35**	**13.37**	**13.82**	**13.51**	**13.75**	**13.47**	**14.12**	**14.15**	**17.73**	**18.00**	**17.15**	**18.10**	**17.60**
21	15.5	22.2	11.9	16.5	24.5	8.2	16.3	16.7	16.5	16.8	16.7	14.7	14.5	14.2	14.2	17.6	18.0	17.2	18.1	17.6
22	10.8	18.5	9.5	12.9	18.8	9.2	9.6	15.6	15.0	15.6	15.4	15.1	14.1	14.2	14.2	17.6	18.0	17.2	18.1	17.6
23	11.0	11.5	11.8	11.4	14.0	8.8	5.2	14.8	14.3	14.0	14.8	15.0	14.7	14.3	14.3	17.6	18.0	17.3	18.0	17.6
24	10.7	15.2	8.3	11.4	16.7	7.6	9.1	13.9	13.8	14.2	14.0	14.6	14.6	14.5	14.5	17.6	18.8	17.3	18.0	17.6
25	10.7	15.8	8.1	11.6	17.5	4.8	12.7	13.2	13.6	13.7	13.5	14.5	14.5	14.4	14.1	17.6	18.0	17.3	18.0	17.6
26	8.1	20.5	7.9	12.2	20.6	1.5	19.1	12.7	12.3	13.3	12.8	14.3	14.5	14.6	14.6	17.6	18.0	17.3	18.0	17.6
27	10.2	20.6	11.3	14.0	23.3	5.0	18.3	13.0	12.8	13.6	13.1	14.2	14.3	14.6	14.6	17.6	18.0	17.3	18.0	17.6
28	11.2	10.9	7.9	10.0	12.3	7.0	5.3	13.5	13.4	13.1	13.3	14.1	14.3	14.4	14.4	17.6	18.0	17.3	18.0	17.6
29	7.9	11.7	5.2	8.2	14.3	5.8	8.5	12.1	11.9	12.0	12.0	13.9	14.3	15.5	14.5	17.5	18.0	17.3	18.0	17.6
30	8.7	16.5	8.1	11.1	16.7	1.3	15.4	11.5	11.3	12.0	11.6	13.5	14.2	14.5	14.5	17.5	18.0	17.4	18.0	17.6
31																				
Dec. III	**10.47**	**16.34**	**9.03**	**11.95**	**17.87**	**5.92**	**11.95**	**13.70**	**13.49**	**13.83**	**13.68**	**14.39**	**14.40**	**14.42**	**14.51**	**17.58**	**18.00**	**17.29**	**18.02**	**17.60**
Mes	**10.55**	**16.46**	**10.58**	**12.53**	**18.37**	**7.13**	**11.24**	**13.25**	**13.10**	**13.45**	**13.27**	**13.75**	**13.74**	**14.08**	**14.17**	**17.73**	**18.00**	**17.16**	**18.04**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped	Máxima absoluta 20°4 . . (día 20)	Mínima absoluta 1°1. . . (día 6)
» » 0.30 de profundidad —	» » 16°8 . . (día 2[illegible])	» » 10°0. . . (día 4)
» » 0.50 » » —	» » 15°2 . . (día 22)	» » 12°5. . . (día 5)
» » 0.90 » » —	» » 14°8 . . (día 24)	» » 13°1. . . (varios)
» » 1.20 » »	» » 14°6 . . (26 y 27)	» » 13°.1 . . . (día 1.°)
» » 1.50 » »	» » 14°7 . . (29 y 30)	» » 13°6. . . (día 1.°)
» » 5.00 » »	» » 18°0 . . (5 y [illegible])	» » 17°5. . . (días 29 y 30)
» » 10.00 » »	» » 18°0 . . (todo el mes)	» » 18°0. . . (todo el mes)
» » 12.00 » » —	» » 17°4 . . (día 20)	» » 17°0. . . (varios)
» » 15.00 » » —	» » 18°1 . . (varios)	» » 18°0. . . »
» » 20.00 » » —	» » 17°6 . . (todo el mes)	» » 17°6. . . (todo el mes)

1918 SEPTIEMBRE TABLA III

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C (— mm. 700)

Latitud S. 34° 51' 44" — Longitud W. Paris: 58° 52' 19"5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	49.0	49.2	49.3	49.3	49.3	48.4	50.3	50.8	50.3	50.1	50.5	48.4	46.3	49.4	49.5	49.5	49.9	49.7	50.1	50.6	50.7	50.9	51.1	52.3	49.80	52.3	46.3	6.0
2	53.4	54.0	54.4	54.9	55.2	56.1	57.0	57.8	58.2	58.1	58.6	58.8	58.9	59.1	59.1	59.1	59.4	60.0	60.2	60.5	60.8	61.0	61.0	61.2	58.21	61.2	52.7	8.5
3	61.3	61.5	61.4	61.4	61.7	62.2	62.5	62.9	63.3	63.5	63.5	63.7	63.5	63.4	63.4	63.5	63.8	64.0	64.2	64.6	64.7	64.9	65.0	65.1	63.29	65.1	61.1	4.0
4	65.5	65.3	65.1	65.1	65.4	66.0	67.0	67.3	67.2	67.1	67.8	67.7	67.2	67.1	66.7	66.6	66.6	66.6	67.0	67.2	67.3	67.5	67.6	67.7	66.73	67.8	65.1	2.7
5	67.8	67.7	67.2	67.1	67.1	67.8	67.7	68.0	68.2	68.1	68.2	67.9	67.3	67.0	66.6	66.4	66.4	66.5	66.7	66.7	66.7	66.6	66.3	66.3	67.16	68.2	66.3	1.9
6	66.1	65.8	65.6	65.5	65.4	65.5	65.7	65.9	66.0	66.0	65.8	65.4	64.7	64.2	63.9	63.8	63.9	64.0	64.0	64.1	64.2	64.1	64.1	64.0	64.90	66.1	63.8	2.3
7	64.0	64.0	63.4	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	62.9	62.6	62.3	61.8	61.2	60.5	60.1	60.2	60.3	60.5	60.8	61.2	61.4	61.5	61.5	61.6	61.97	64.0	60.1	3.9
8	61.7	61.9	61.5	61.6	62.0	62.6	63.1	63.3	63.3	63.3	62.3	63.0	62.7	62.5	62.3	62.1	62.0	62.0	62.2	62.8	63.0	63.1	63.1	63.0	62.55	63.3	61.5	1.8
9	62.9	62.9	62.3	62.0	62.0	62.0	62.5	62.8	62.7	62.0	61.9	61.2	60.9	60.0	60.0	60.1	60.1	60.2	60.9	61.0	61.2	61.2	61.4	61.6	61.49	62.9	60.0	2.9
10	61.3	61.0	60.8	60.7	60.9	60.8	60.3	60.4	60.0	59.9	59.8	58.8	58.5	56.5	56.7	56.9	56.9	57.6	57.4	57.9	57.7	57.8	57.4	58.0	58.52	61.3	56.5	4.8
Dec. I ª	61.28	61.33	61.10	61.07	61.21	61.40	61.92	62.21	62.21	62.16	62.16	61.67	61.12	60.97	60.83	60.82	60.93	61.11	61.35	61.66	61.77	61.86	61.85	62.08	61.50	63.22	59.34	3.88
11	57.9	57.9	58.5	58.5	58.[illegible]	59.8	60.0	60.0	60.5	60.1	58.9	58.0	58.0	55.5	55.8	56.6	57.2	58.5	58.[illegible]	59.1	59.6	59.[illegible]	59.8	59.9	58.68	60.5	55.5	5.0
12	59.8	59.5	59.9	59.5	58.9	60.7	60.9	61.3	61.[illegible]	61.9	62.0	62.1	62.0	62.4	62.4	62.5	62.8	63.0	63.2	63.8	61.0	61.0	60.7	63.6	61.89	63.0	58.9	5.1
13	63.0	63.2	63.1	62.[illegible]	62.4	62.6	62.7	62.5	62.5	62.0	60.8	60.9	60.1	59.4	58.4	58.0	57.5	57.1	56.6	56.0	55.8	55.1	55.6	54.8	59.64	63.6	53.8	9.8
14	53.[illegible]	52.1	50.0	48.6	4[illegible].5	43.8	45.7	45.2	44.8	44.7	44.0	43.6	43.1	41.6	41.1	41.7	42.5	44.0	45.2	46.2	47.5	48.5	49.4	50.1	46.13	53.6	41.1	12.5
15	50.7	51.2	51.3	51.6	52.5	53.5	54.4	55.1	55.4	56.6	56.4	57.4	58.0	58.5	58.6	58.8	59.2	60.1	60.2	60.7	61.1	61.4	61.5	61.6	56.86	61.6	50.7	10.9
16	61.9	62.0	61.8	61.8	62.0	62.3	62.7	63.3	63.4	63.3	63.1	62.9	62.2	61.9	61.8	61.6	61.6	61.4	60.9	60.8	60.8	60.6	59.9	59.6	61.82	63.4	59.6	3.8
17	59.3	59.1	59.0	59.0	59.3	59.7	59.8	60.0	60.2	60.3	60.2	60.4	60.2	59.8	59.7	59.7	59.8	59.9	60.2	60.5	60.5	60.5	60.6	60.6	59.93	60.6	59.0	1.6
18	60.7	60.7	60.[illegible]	60.8	61.3	61.6	61.8	62.1	62.4	62.4	61.7	61.6	61.0	60.7	60.2	60.2	60.2	60.3	60.6	60.6	60.6	60.4	60.2	60.0	60.94	62.4	60.0	2.4
19	59.8	59.5	59.6	59.8	59.8	59.9	60.3	60.3	60.2	59.9	59.8	59.4	58.8	57.9	57.4	57.0	57.0	57.1	[illegible]	57.7	58.0	58.3	58.3	58.3	58.81	60.3	57.0	3.3
20	58.2	57.9	57.9	58.0	58.0	58.1	58.[illegible]	58.7	58.8	58.6	57.9	57.4	56.5	55.4	54.9	54.9	54.9	55.0	54.8	54.8	54.8	54.5	54.0	53.8	56.51	58.8	52.9	5.9
Dec. II ª	58.51	58.31	58.16	58.03	58.04	58.48	59.66	58.85	58.97	58.87	58.48	58.37	57.99	57.31	57.13	57.10	57.27	57.64	57.80	58.02	58.27	58.29	58.20	58.13	58.12	60.88	54.85	6.03
21	53.1	54.8	59.[illegible]	56.8	54.8	54.8	54.2	53.8	54.0	54.1	54.[illegible]	54.4	54.3	54.2	55.3	55.9	56.9	57.4	58.[illegible]	59.2	60.0	60.1	60.2	60.3	56.02	60.3	53.9	7.3
22	60.5	60.4	61.[illegible]	61.2	61.0	62.3	63.0	63.3	63.7	63.6	63.[illegible]	63.5	63.4	63.1	63.3	63.3	63.7	63.3	63.1	63.4	63.8	63.6	63.4	63.1	62.82	63.8	60.3	3.5
23	62.8	61.[illegible]	61.2	60.[illegible]	60.2	60.1	60.9	59.8	59.0	59.0	58.7	59.1	58.7	57.7	57.0	57.[illegible]	57.7	56.8	56.2	57.7	58.8	59.5	59.1	59.9	58.66	62.8	55.9	6.9
24	56.1	56.0	56.0	56.0	56.[illegible]	56.1	56.1	56.3	56.8	56.9	56.9	56.8	56.7	56.4	55.9	55.5	55.7	56.8	57.0	57.2	57.9	57.9	58.2	58.1	56.68	58.2	55.6	2.6
25	58.9	58.7	59.2	59.2	59.2	59.4	59.6	59.8	60.1	60.1	60.1	60.3	60.4	60.6	61.0	61.2	61.[illegible]	62.2	62.8	63.4	63.9	64.2	64.4	64.7	61.05	64.7	58.3	6.4
26	64.9	65.1	65.9	66.1	66.2	66.4	65.9	66.0	66.0	65.9	65.8	65.2	64.9	64.6	64.2	64.1	64.3	64.3	64.6	65.0	65.0	65.0	65.0	64.9	65.05	66.0	64.1	1.9
27	64.[illegible]	64.[illegible]	64.2	64.1	64.0	64.0	64.1	64.1	63.4	63.1	62.1	61.6	60.8	59.7	58.7	58.4	58.7	59.2	60.7	61.3	61.8	61.2	61.1	60.7	62.07	64.6	58.4	5.2
28	60.1	59.8	59.1	58.8	58.[illegible]	58.8	59.7	60.0	59.2	59.0	58.9	60.0	60.0	60.1	61.6	60.[illegible]	61.5	61.9	62.0	62.4	63.0	63.1	63.3	63.3	60.66	63.3	58.8	4.5
29	62.8	62.4	62.[illegible]	[illegible].4	62.9	63.2	64.0	64.3	64.1	64.0	64.6	64.8	65.0	65.1	65.2	65.5	65.2	66.0	66.1	66.2	66.2	66.2	66.2	66.2	64.68	66.2	62.2	4.0
30	66.1	66.[illegible]	66.[illegible]	66.[illegible]	66.[illegible]	66.9	66.8	66.8	67.0	66.9	66.8	66.9	66.9	66.8	66.5	66.5	66.[illegible]	66.6	66.8	67.0	67.5	67.2	67.3	67.5	66.62	67.5	65.5	2.0
31																												
Dec. III ª	60.94	60.94	60.74	60.82	60.81	60.99	61.38	61.42	61.47	61.49	61.32	61.29	61.07	60.86	60.85	61.09	61.25	61.55	61.80	62.18	62.59	62.51	62.52	62.47	61.43	63.74	59.31	4.43
Prom. M.	60.24	60.19	60.00	59.97	60.02	60.29	60.65	60.83	60.88	60.84	60.65	60.44	60.06	59.71	59.61	59.67	59.82	60.10	60.32	60.62	60.88	60.89	60.86	60.89	60.35	62.61	57.83	4.78

Extracto de l

Septien

Día 1.º — 7 h. — Desde las primeras horas de la madrugada tormenta eléctrica con golpes de lluvia. — Esta se formaliza en un violento y largo aguacero entre 6 h. y 7 h., continuando, moderadamente, hasta las 24 h. — El total registrado fué de mm. 40.6. — Al iniciarse la lluvia y al cambiar el viento del W. al SE. con velocidad moderada, la temperatura baja instantáneamente 7º5 (de 21º5 a 14º0).

» 2. — Día de garúas y de vientos fuertes del 3.er cuadrante. — La máxima velocidad fué de m. 12.5 por segundo.

» 3. — 7 h. — Mañana cubierta y aire frio.

» 4. — 7 h. — Mañana cubierta y fría.

» 6. — Día de cielo despejado totalmente.

» 7. — 7 h. — Abundante rocío.

» 8. — Día de temperatura agradable y cielo semicubierto.

» 9. — Día de vientos fuertes del 1.er cuadrante. — La máxima velocidad es de m. 12.0 por segundo con dirección NNE. (11 h.).

» 10. — Mañana fresca y algo ventosa. — 21 h. — Desde las 17 h. tormenta eléctrica y garúas.

Día 11. — Durante todo el día llueve moderadamente, dando un total de mm. 50.0. — Manifestaciones eléctricas continuas durante la lluvia.

» 12. — 7 h. — Entre 1 h. y 6 h. lluvia que da mm. 10.0. — Niebla espesa (10/10). — 21 h. — Garúas durante el día.

» 13. — Llueve escasamente durante el día, observándose manifestaciones eléctricas escasas y lejanas.

» 14. — Día de lluvia moderada, vientos fuertes del 3.er y 4.º cuadrantes y de manifestaciones eléctricas lejanas. — El total de lluvia fué de mm. 21.7 y la velocidad máxima del viento m. 14.5 con dirección WSW. (18 h.).

» 15. — Día de garúas y de vientos fuertes del 3.er y 4.º cuadrantes. — *Granizo* fino, algo más pequeño que el grano de cebada. — Cayó en dos mangas de corta duración, a las 16 h. 15' y a las 16 h. 20'.

» 16. — 7 h. — Mañana ventosa y fría. — Llovió escasamente en la madrugada.

» 17. — Abundante rocío. — Día primaveral.

1918 SEPT

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL

Latitud S. 34º 51' 41' Longitud V

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
1	NNW	8.3	W	8.3	SE	5.3	SSE	5.0	SSE	5.0	ESE	10.0	SSE	7.8	SE	3.6	SE	3.9	SE	3.1	ESE	3.9	E
2	SSW	10.6	SSW	12.5	SSW	12.5	SSW	12.5	SSW	12.5	SSW	12.0	SSW	12.2	SSW	12.5	SSW	12.5	SSW	12.5	SSW	11.4	SSW
3	SSW	9.5	SSW	9.5	SSW	10.3	SW	8.6	SSW	8.6	SSW	7.8	SSW	6.9	SW	6.7	SW	5.8	SW	6.7	SW	5.8	WSW
4	SSW	3.1	S	3.1	SSE	2.2	S	2.5	S	2.8	S	2.2	S	2.2	S	2.2	S	2.2	SSW	2.5	SSW	2.2	S
5	E	1.1	E	1.1	E	0.3	E	0.3	E	0.3	E	0.6	E	0.3	ESE	1.1	ESE	1.9	E	2.5	E	2.8	SE
6	E	3.1	E	2.2	E	0.8	E	1.1	E	0.6	E	0.8	E	1.7	E	2.8	E	3.6	E	5.0	E	3.6	E
7	E	4.7	E	3.6	E	4.7	E	3.9	E	4.7	E	4.7	E	5.3	E	5.0	E	5.3	E	5.6	E	5.0	E
8	NE	5.0	ENE	5.0	E	5.0	NE	3.9	NE	3.9	NE	4.4	NE	5.0	NE	5.6	NE	7.5	NE	8.3	NE	8.3	NE
9	NNE	6.7	NNE	6.7	NNE	7.8	NNE	8.6	NNE	8.6	NNE	8.6	NNE	8.6	NNE	8.9	NNE	9.5	NNE	11.7	NNE	12.0	NE
10	NE	8.6	NNE	8.3	NNE	8.3	NNE	8.3	NNE	8.3	NNE	8.3	NNE	8.1	NE	7.5	NNE	7.8	NNE	8.9	NNE	7.8	NNE
Déc. I.ª		6.07		6.06		5.72		5.47		5.53		5.94		5.81		5.59		6.00		6.68		6.28	
11	SE	3.3	ESE	2.5	SE	1.1	ESE	2.2	E	2.2	W	2.5	S	0.8	ENE	3.9	NE	2.5	ESE	1.4	ENE	4.7	ENE
12	N	2.2	NNW	2.2	N	1.7	NNE	2.2	SSW	3.6	SSW	2.5	SSW	2.2	SSW	1.4	SSW	0.6	SSW	1.7	SSW	1.7	SSW
13	SE	1.9	SE	2.5	SE	2.5	SE	3.6	ESE	5.0	E	3.9	E	3.6	E	3.6	E	3.3	E	3.3	E	5.6	E
14	E	5.3	E	5.6	E	3.1	E	4.7	E	3.6	NE	5.3	NNE	5.8	N	5.8	NNW	10.6	NW	10.3	WNW	9.2	W
15	W	12.8	W	13.9	W	13.6	W	13.3	W	12.5	WSW	12.8	WSW	12.5	WSW	11.1	WSW	10.8	WSW	12.8	WSW	11.4	WSW
16	SW	7.5	SW	7.8	SW	6.9	SW	6.7	SSW	7.5	SSW	6.7	SSW	5.6	SW	7.2	SW	6.9	SW	5.8	WSW	6.9	WSW
17	NW	7.5	NW	8.9	W	5.6	W	5.8	WNW	5.0	NW	5.3	NW	5.6	NW	7.5	WNW	7.2	W	10.0	W	10.3	W
18	SW	2.5	NW	3.6	NW	3.3	NW	3.1	NW	3.6	NW	4.7	NW	5.8	NNW	6.7	NNW	5.6	NNW	6.9	NNW	7.5	NNW
19	NE	7.2	NE	6.9	NNE	5.6	NNE	2.8	NNE	1.7	NNE	0.8	NNE	2.5	NNE	3.2	NNE	5.9	N	5.3	N	5.6	N
20	NNE	3.3	NNE	3.1	NNE	3.3	NNE	5.0	N	4.7	N	4.4	N	4.4	N	3.9	N	3.3	N	4.7	NNW	5.6	N
Déc. II.ª		5.35		5.70		4.67		4.94		4.94		4.89		4.88		5.47		5.58		6.22		6.85	
21	NW	1.1	NW	0.6	S	7.8	E	3.9	ENE	3.9	NE	8.9	NE	7.5	NE	6.4	NE	5.8	NNE	5.6	N	5.8	N
22	SSW	9.2	SSW	8.3	SSW	9.2	SSW	7.8	S	5.3	S	5.0	S	5.3	S	4.2	S	3.3	S	3.9	S	3.9	S
23	E	5.0	E	3.3	E	2.8	E	3.1	E	2.2	E	2.8	E	2.8	E	4.4	E	5.0	E	5.0	E	3.9	E
24	SSE	3.6	S	4.7	S	3.3	S	3.1	S	3.3	S	3.9	S	3.6	S	5.0	S	3.6	S	4.7	S	3.6	S
25	W	0.6	W	2.5	SW	6.7	WSW	7.5	SW	1.1	WSW	1.9	W	2.8	W	5.6	W	10.6	W	9.2	W	11.1	WSW
26	W	1.9	W	2.8	W	2.8	W	2.2	W	1.7	WNW	2.5	NW	3.3	NW	4.2	NW	5.0	WNW	7.5	W	7.5	W
27	NW	1.4	NW	1.7	N	1.7	NNW	1.9	N	2.5	N	2.5	N	4.7	NNE	4.2	NNE	3.9	NNE	3.3	N	3.9	NNE
28	SE	7.8	E	5.8	ESE	5.0	SE	2.8	SE	1.7	SE	3.1	SE	9.2	SE	9.7	SE	10.3	SE	11.1	SE	11.4	SE
29	N	10.0	N	9.5	N	9.2	N	9.2	N	8.6	E	8.6	N	8.3	N	8.1	N	7.8	N	7.5	N	7.8	N
30	NW	2.8	NW	5.3	NW	3.9	NW	3.9	NW	4.7	NW	5.0	NW	5.0	NW	5.3	NW	3.9	NW	5.8	NW	5.8	NW
31																							
Déc. III.ª		4.34		4.45		6.24		4.54		3.50		4.42		5.25		5.71		5.95		6.36		6.47	
Promedio M.		5.3		5.4		5.5		5.0		4.7		5.1		5.3		5.6		5.8		6.4		6.5	

RH

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	9	10	5	2	14	2	6	2
» relativa %	10.0	11.2	5.5	2.2	15.3	2.2	6.7	2.2

s notas diarias

re de 1918

Día 19. — Gotas inmedibles a las 14 h. — Relámpagos sin truenos a las 17 h.

» 20. — 7 h. — Hermosa mañana: cielo completamente despejado y aire casi calmoso. — Poca niebla sobre la ciudad. — Rocío moderado. — 14 h. — Tarde calurosa. — Relámpagos y truenos.

» 21. — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — Persiste alguna calidez. — Durante la noche, tormenta eléctrica, lluvia y *granizo* escaso y pequeño. — La granizada se produjo a las 2 h. 30', hora en que el termógrafo descendió, instantáneamente, 3°5 (de 18°9 a 15°4). — El viento, que era NW. calmoso, pasó al Sur con m. 7.8 por segundo y luego al E. con m. 3.9. — De 15 h. a 16 h., al pasar el viento del NW. al W., la temperatura descendió 6° (de 21° a 15°). — De 2 h. 30' a 2 h. 34' cayeron mm. 3.4, equivalentes a mm. 0.85 por minuto.

» 22. — 7 h. — Mañana fresca.

» 23. — 7 h. — Aspecto tormentoso. — De 11 h. 40' a 24 h., lluvia que da mm. 28.4. — La lluvia es acompañada por manifestaciones eléctricas.

Día 24. — Garúas en la madrugada. — 7 h. — Niebla densa (10/10). — 14 h. — Aspecto general tormentoso.

» 25. — Entre 1 h. y 4 h. lluvia escasa (mm. 5.3). — 7 h. — Mañana despejada. — Entre 9 h. y 16 h., vientos fuertes del 3.er y 4.º cuadrantes. — A las 13 h. y 14 h.: viento WSW. con m. 13.3 por segundo.

» 26. — Hermoso día: de cielo completamente despejado y de temperatura agradable.

» 27. — A las 21 h., con viento del SE. se registran m. 11.7 por segundo.

» 28. — De 9 h. a 24 h., vientos fuertes del 1.er y 2.º cuadrantes. — La velocidad máxima registrada fué de m. 14.7 por segundo con dirección ESE.

» 29. — 7 h. — Mañana ventosa y fría.

» 30. — A las 8 h. 15 m., garúas acompañadas de *granizo* raló y pequeño.

EMBRE — TABLA V

ENTO INFERIOR. (en metros, por segundo)

Paris 58° 32' 19"5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Calmas
.6	E 7.2	W 5.8	WSW 5.6	SSW 4.7	S 4.4	S 3.4	S 3.9	SSE 2.8	SSE 3.0	SSE 5.8	S 3.8	S 7.0	5.6	
.8	SSW 11.4	SSW 11.1	SSW 10.6	SSW 9.5	SSW 9.7	SSW 9.2	SSW 9.5	SSW 9.0	SSW 10.0	SSW 8.9	SSW 10.3	SSW 10.0	11.0	
.7	WSW 6.7	WSW 6.9	SW 7.2	SW 6.9	SSW 6.7	S 4.7	S 3.6	S 3.3	S 3.1	S 3.6	S 3.3	S 2.8	6.3	
.2	SSE 2.5	SE 2.8	ESE 3.6	E 3.9	E 3.3	E 2.5	E 2.0	E 2.8	E 2.0	E 1.9	E 1.1	E 0.8	2.5	—
.5	ESE 3.1	E 3.9	E 1.4	E 4.7	ESE 1.2	ESE 5.0	E 3.1	E 2.0	E 3.3	E 2.8	E 3.6	E 2.8	2.5	—
.0	E 5.3	E 5.6	E 7.2	E 7.2	E 7.8	E 5.0	E 5.8	E 5.8	E 6.8	E 5.3	E 5.3	E 5.6	4.2	
.0	ENE 8.3	NE 8.3	NE 8.6	NE 6.9	NE 6.7	ENE 5.8	NE 7.8	NE 6.8	NE 6.6	NE 6.6	NE 5.8	NE 6.7	5.7	
.3	NE 8.6	NE 7.2	ENE 5.3	ENE 6.7	ENE 8.3	ENE 8.3	ENE 8.3	ENE 7.8	ENE 7.2	ENE 6.6	NE 6.8	NE 6.7	6.5	
.1	NE 10.6	NNE 11.1	NNE 9.5	NNE 10.0	NNE 9.5	NNE 10.0	NNE 7.8	NNE 7.5	NNE 8.6	NE 8.3	NE 7.2	NE 8.3	9.1	
.0	NNE 5.8	NNE 8.9	NNE 7.8	NNE 7.8	NNE 8.6	NNE 2.8	NE 3.3	ENE 2.8	ENE 1.7	E 5.3	E 6.9	E 5.3	6.8	
69	6.95	7.16	6.98	6.83	6.92	5.72	5.56	5.06	5.38	5.31	5.51	5.34	6.02	
.6	ENE 7.2	NNE 10.3	NNE 9.5	NNE 5.0	N 3.9	NNW 3.9	N 3.6	N 3.3	N 2.5	N 1.7	N 1.7	N 2.8	3.7	
.2	SSW 2.5	SSW 2.2	SSW 1.9	SSW 2.2	SSW 2.5	S 3.3	SSE 2.5	SE 3.1	SE 2.8	SE 2.5	SE 2.8	SE 3.1	2.3	
.2	ESE 5.3	ESE 7.5	ESE 6.9	E 7.2	E 7.5	E 7.8	E 6.9	E 6.9	E 6.9	E 7.2	E 6.9	E 6.7	5.5	
.7	W 8.3	W 9.2	W 8.9	W 12.5	W 12.5	WSW 11.5	WSW 13.6	SW 13.9	SSW 13.9	SSW 12.2	SW 12.5	WSW 12.2	9.2	
.0	WSW 12.0	WSW 11.1	WSW 8.6	W 7.8	W 7.8	W 9.5	W 7.8	WSW 8.6	WSW 8.3	WSW 8.3	SW 6.8	SW 6.1	10.4	
.3	WSW 8.3	WSW 8.8	W 8.9	W 7.5	WSW 5.6	WNW 2.2	WNW 2.2	NW 3.1	NW 1.2	NNW 0.9	NNW 0.6	NNW 0.6	6.3	
.9	WSW 7.2	WSW 3.9	WSW 3.3	W 2.2	W 1.7	W 0.6	W 0.0	W 1.7	NW 2.5	NW 2.2	NW 1.9	NW 1.7	4.9	
.8	N 7.8	NNW 8.6	N 8.3	N 7.2	N 4.7	N 3.6	N 5.1	NNE 5.0	NNE 0.0	NNE 0.8	NNE 6.7	NNE 6.7	5.6	
.0	N 4.4	N 4.2	N 4.4	N 3.3	N 3.6	N 3.1	N 2.2	N 1.9	N 2.2	N 1.9	N 3.1	N 3.3	3.7	
.0	N 5.8	N 5.8	N 5.6	N 5.8	N 5.0	N 3.9	N 0.0	N 3.8	N 6.1	N 7.2	N 7.0	NW 3.3	4.9	
07	6.88	7.17	6.63	6.07	5.48	5.24	4.91	5.33	5.19	5.43	5.43	5.23	5.65	1
.9	NNW 8.9	NNW 8.3	W 9.2	W 9.5	WSW 8.3	SW 8.3	SW 5.8	SW 6.0	SW 5.7	SW 10.0	SW 9.5	SSW 10.8	7.1	
.7	SSE 5.0	SE 5.3	SE 4.7	ESE 5.3	E 6.0	E 4.7	E 2.8	E 3.3	E 4.7	E 4.7	E 4.7	E 4.9	5.1	
.1	E 1.4	E 3.6	E 5.3	E 2.8	ESE 1.9	ESE 4.7	ESE 4.7	ESE 3.1	E 0.0	SW 1.1	S 3.3	S 5.9	3.3	
.6	S 3.9	S 2.8	S 2.5	SSW 2.5	S 1.4	S 0.0	S 3.1	S 1.1	E 4.7	E 1.7	S 1.4	SW 0.6	3.2	
.8	WSW 13.3	WSW 12.3	WSW 12.2	WSW 10.6	WSW 9.5	WSW 6.9	SW 7.2	SW 6.0	W 5.3	SW 3.1	SSW 0.3	SSW 1.1	6.6	
.1	W 6.9	W 5.8	W 5.3	W 3.1	W 2.2	W 0.3	W 0.0	W 0.3	SW 1.1	SW 1.7	SW 1.7	SW 5.7	3.3	
.1	SSE 5.3	SSE 5.6	SSE 2.2	SE 2.2	ESE 5.8	SE 7.8	S 7.8	SE 10.1	S 13.3	SW 10.1	SE 7.8	S 8.9	5.2	
.1	SE 12.8	ESE 11.7	ESE 13.6	ESE 13.1	ESE 13.9	E 12.8	S 12.2	SSE 11.1	S 13.9	S 6.9	S 13.9	S 8.9	9.7	
.1	S 7.5	S 6.9	SSW 6.9	SSW 5.9	SSW 6.8	S 5.0	S 3.1	S 3.1	S 2.2	S 2.5	SSW 1.9	S 2.5	6.6	
.1	SW 5.3	SSW 3.9	SSW 3.9	SSW 3.9	SW 2.2	SW 1.1	SW 0.0	SSW 0.0	SW 1.1	SSW 0.3	S 0.0	SSW 1.1	3.3	2
99	7.03	7.02	6.52	5.95	5.60	5.22	4.55	4.54	4.65	4.31	4.03	4.40	5.34	3
9	7.0	7.1	6.7	6.3	6.0	5.4	5.0	5.0	5.1	5.0	5.0	5.0	5.67	4

XMEN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dominante
8	19	3	7	4	[illegible]	2	2	[illegible]
8.9	11.2	3.4	7.8	4.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

1918 SEPTIEMBRE TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 5h° 32′ 19″5 — Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	71	85	95	96	98	99	100	100	99	97	96	95	93	94	94	94	95	95	96	96	96	96	95	94	**94.5**
2	93	92	91	89	88	86	83	83	83	79	87	85	78	81	74	71	68	80	76	70	72	73	73	75	**80.6**
3	75	76	69	63	64	66	68	68	65	62	62	63	70	71	72	73	80	80	72	77	75	73	78	84	**71.2**
4	90	92	83	86	77	76	74	71	71	71	69	69	65	64	63	64	66	67	71	72	72	72	75	75	**73.1**
5	79	81	78	78	86	88	93	87	68	63	64	59	59	60	62	63	72	77	81	80	83	84	86	88	**75.8**
6	85	85	91	96	99	100	100	96	76	69	65	67	66	66	68	74	75	83	86	88	94	94	94	94	**83.8**
7	93	93	93	92	92	92	92	91	87	84	84	84	67	66	64	68	75	83	87	91	94	96	96	95	**85.8**
8	94	94	93	93	93	92	92	91	84	79	76	74	73	75	75	76	77	82	85	87	89	92	92	92	**85.4**
9	91	91	90	90	89	88	89	85	78	76	77	74	69	66	67	74	78	82	86	88	89	91	93	94	**83.1**
10	94	93	93	93	93	93	93	92	90	88	84	82	76	78	77	77	76	82	85	87	88	89	90	91	**86.8**
Déc. I.ª	**86.5**	**88.2**	**87.6**	**87.6**	**87.9**	**88.0**	**88.7**	**86.4**	**80.4**	**76.8**	**76.4**	**75.2**	**71.6**	**72.1**	**71.6**	**73.4**	**76.2**	**81.1**	**82.5**	**83.6**	**85.2**	**86.0**	**87.2**	**88.2**	**82.01**
11	92	94	95	96	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	100	100	100	100	100	100	**93.9**
12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	97	98	98	98	98	99	99	100	100	100	100	100	100	**99.2**
13	100	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	99	99	98	98	98	98	98	98	**99.0**
14	98	97	97	97	97	97	97	97	96	95	95	94	95	95	95	95	96	92	91	88	88	86	89	88	**94.0**
15	79	85	85	88	83	78	78	76	76	71	63	66	57	54	65	67	72	72	71	73	76	75	64	64	**72.7**
16	74	85	79	79	79	82	80	74	64	60	61	54	53	60	57	64	64	72	75	74	71	74	71	69	**69.8**
17	67	67	72	68	84	88	85	76	72	64	60	59	58	57	53	56	58	59	78	89	85	85	86	84	**71.2**
18	86	82	75	71	74	77	68	62	61	53	47	45	42	39	35	37	40	44	49	56	66	66	66	70	**58.8**
19	75	73	73	71	83	89	76	70	60	52	51	49	50	49	50	50	52	56	72	83	87	88	88	91	**68.3**
20	92	93	94	95	97	97	98	85	71	62	55	54	51	50	50	48	51	59	66	69	80	79	81	84	**73.4**
Déc. II.ª	**86.3**	**87.5**	**86.9**	**86.4**	**89.3**	**90.5**	**87.9**	**83.7**	**79.7**	**75.3**	**73.3**	**71.6**	**70.2**	**70.0**	**70.1**	**71.3**	**73.0**	**75.1**	**80.0**	**83.0**	**85.1**	**85.1**	**84.3**	**84.8**	**80.43**
21	88	92	94	95	96	97	97	96	89	86	78	78	72	82	91	92	89	87	84	76	79	68	69	76	**85.5**
22	83	79	77	83	87	87	89	89	87	84	86	86	83	79	78	78	81	86	92	93	94	94	93	94	**85.9**
23	93	93	93	92	92	92	92	90	84	85	90	95	98	98	98	98	99	99	100	100	100	100	100	100	**95.0**
24	100	100	100	100	100	100	100	99	97	93	89	96	88	82	84	85	80	82	94	99	99	99	99	99	**94.3**
25	98	98	90	94	95	96	97	97	70	54	51	45	41	36	35	36	38	39	38	38	40	72	93	95	**66.1**
26	64	49	48	56	71	79	66	55	44	32	31	31	30	33	33	37	50	61	88	92	75	70	69	67	**55.5**
27	69	69	72	73	74	79	74	70	67	61	50	49	51	52	53	52	82	96	96	93	90	90	91	92	**72.7**
28	96	96	96	97	97	97	97	97	97	96	90	87	86	80	77	75	67	58	54	59	76	80	79	80	**83.9**
29	79	79	80	77	77	70	66	65	65	61	61	57	62	65	62	60	62	68	70	73	74	75	76	73	**69.0**
30	72	69	69	70	67	65	61	59	86	81	66	63	60	59	59	56	55	57	76	90	92	94	94	94	**71.4**
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dec. III.ª	**84.2**	**82.4**	**81.9**	**83.7**	**85.6**	**86.2**	**83.9**	**81.7**	**78.6**	**73.3**	**69.2**	**68.1**	**67.1**	**66.6**	**67.4**	**66.9**	**70.3**	**73.3**	**79.2**	**81.3**	**81.9**	**84.2**	**86.3**	**87.0**	**77.93**
Prom. M.	**85.7**	**86.0**	**85.5**	**85.9**	**87.6**	**88.2**	**86.8**	**83.9**	**79.6**	**75.1**	**73.0**	**71.6**	**69.6**	**69.6**	**69.7**	**70.5**	**73.2**	**76.5**	**80.6**	**82.7**	**84.1**	**85.1**	**85.9**	**86.6**	**80.12**

1918 SEPTIEMBRE TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES									LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Media	Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos			
1	N	10	SSE	S-N	10	W	AS-S-N	10	SSE	10,0	40,6	14.45	0,5	—	0,67
2	AS-SN	10	SSW	AS-CN	10	SSW	SC-C	7	SSE	9,0	4,4	7.00	3,1		0,67
3	CN	10	S	CN-SC	9	WSW	SC-C	7	SSW-S	8,7	—		2,8		0,68
4	CN	9	SSW	C-SC	3	ESE-E		0		1,0			1,7		0,68
5	CN-C	7	NE-E	C	3	ENE	C	2	SE	1,0			2,0		0,69
6	KC	1	NW	—	0	—		0		0,3			1,8		0,69
7	S	7	E	CN-	7	NE		0		1,7			2,3		0,70
8	AS-SC-KS	6	ENE-WNW	C-CN	8	N-NE	C-SC	2	NNE	5,3			2,5		0,72
9	KS-SC-KC	5	WNW-N-W	C	4	NE	SC-C	3	NE-N	4,0			3,4		0,74
10	AS-S-SC	7	NE	S-SC	9	NE	AS-S-N	9	ENE	8,3	0,2	Garúas	1,8		0,78
Déc. I	7.2			6.3			4.0			5.83	45.2	21.45	21.9		0.70
11	N	10	N	S-SC	8	NNE	S-N	10	N	9,3	50,0	19.10	0,2		0,81
12	N	10	SSW	N	10	SSW	N	10	SE	10,0	10,0	6.00	0,0		0,84
13	S-N	10	E	S-N	10	ESE	CN	10	SE	10,0	3,6	5.45	0,2		0,86
14	N-S	10	ENE	AS	10	S	AS-S-N	10	SSW	10,0	21,7	19.20	2,0		0,88
15	AS-CN-SC	9	WSW-S	C-SC	4	WSW	C	3	WSW	5,3	0,5	Garúas	3,6		0,91
16	C-SC	4	W-SW	CN-C	3	W	S	10	NW	5,6	1.1	Garúas	3,2		0,94
17	C	2	N	KS-K	2	WSW-W		0		1,3			2,8		0,97
18	C	4	SW	C-KC	2	W	C	3	WNW	3,0			5,9		1,01
19	C-SC	5	NNW	C-SC	5	W	C	2	NW	4,0			2,9		1,05
20	—	0	—	—	0		N-SC	8	WNW-NE	2,7			4,0		1,09
Déc. II	6.4			5.4			6.6			6.13	86.9	50.45	24.8	—	0.94
21	AS-N	9	NE	CN	10	NW	C	2	SSW	7,0	32,9	4.38	2,6		1,14
22	SC-C	4	S-SSE	KC-C	3	SW-S		0	—	2,3			1,4		1,14
23	S-N	10	E	S-N	10	E	N	10	SE	10,0	28,4	12.20	0,5	-	1,14
24	Niebla	10	—	AS-CN	10	SSW		0		6,7	0,4	Garúas	0,7		1,20
25	-	0	—	C	2	W	SC-C	2	SSW	1,3	5,3	2.40	0,4		1,25
26	—	0	—	-	0	--	-	0		0,0	--		4,1		1,30
27	C-S-C	5	NNW	C-SC	7	NW	SC-C	6	SSE	6,0			1,4		1,35
28	Niebla	10	—	S-N	10	SE	S-N	10	N	10,0	0,7	Garúas	2,[illegible]		1,40
29	CN	10	SSW	C-CN	10	SE-S	C	1	S	7,0			2,7		1,45
30	C-SC	6	SW	C	5	SW	C	1	SW	4,0	0,9	Garúas	1,0		1,50
31	—	0	-	—	0	...		0							
Déc. III	6.4			6.7			3.2			5.43	68.6	19.38	23.2		1.29
Mes	6.7			6.1			4.6			5.8	20.07	92.08	69.9	-	0.98

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos.

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación:

1918 SEPTIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo.	200.7	10	50.0	3
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	174.2	11	39.7	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	201.5	14	42.7	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	618.6	8	162.4	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo.	175.0	15	43.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado.	128.8	12	39.0	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	249.5	11	76.0	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	325.8	10	101.3	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	187.0	12	30.5	—
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	—	—	—	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	150.9	13	36.5	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo.	68.4	5	20.2	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	209.7	13	40.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guaycurú — Vía Mercedes	San José	190.0	6	68.0	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	219.5	8	60.0	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	218.7	14	44.4	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	203.0	5	52.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	217.4	8	51.9	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	156.5	7	78.0	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo.	151.0	11	31.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	207.5	9	54.5	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	198.1	9	61.8	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	171.4	9	41.0	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	141.4	9	39.9	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo.	158.3	11	42.5	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	179.2	12	44.6	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	242.7	4	73.3	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	—	—	—	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo.	85.8	6	32.5	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	166.0	5	54.5	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	160.7	9	40.0	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	137.0	10	43.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano.	190.0	9	50.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	160.3	11	34.5	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	259.9	9	45.8	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	246.8	14	42.4	—
L. Ceriani	44	» » (F. C. C. U.)	"	195.4	10	39.9	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	145.0	7	52.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	315.3	12	70.5	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	203.7	12	48.6	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	175.5	6	55.5	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	—	—	—	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida.	166.0	12	60.0	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	161.0	6	50.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	178.2	9	46.5	—
J. Gofi	53	Raigón " "	"	194.0	12	60.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	—	—	—	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	177.5	10	39.5	—
M. López	56	Pando " "	"	167.4	12	40.9	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida.	202.3	12	60.2	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	189.0	11	55.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	121.7	10	48.2	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	165.0	8	47.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	172.5	8	57.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	233.2	11	58.0	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	184.5	9	50.2	—
	64	Gofi " "	"	241.9	8	48.8	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	206.0	8	52.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	204.9	10	54.3	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	261.5	10	72.5	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	259.9	12	72.2	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	318.9	11	71.2	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	204.2	13	29.2	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	390.0	9	78.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	373.0	13	93.2	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	335.0	9	82.6	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	345.5	10	92.3	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	353.0	11	90.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano.	195.0	7	88.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembo (F. C. C. U.)	Tacuarembó	300.4	9	77.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	361.0	9	80.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	409.3	13	49.6	—
	80	Laureles " "	"	219.3	11	50.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 SEPTIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con garúas
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	168.0	9	56.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	280.2	10	72.0	—
A. Estela	83	Rivera " "	"	135.1	9	35.7	—
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	352.6	10	102.6	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	285.2	11	79.9	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	364.0	10	112.0	—
J. E. Márquez	87	Pintado " "	Florida	222.4	11	69.5	—
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José	186.4	9	50.0	—
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	262.5	11	64.5	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	204.4	11	57.2	—
J. F. Alava	91	Retamosa (F. C. C. U.)	Minas	263.4	10	58.1	—
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	179.4	10	50.0	—
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro				—
Alfredo Young	94	Estancia «La Esperanza»	Río Negro			—	—
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	258.2	12	50.2	—
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	308.1	11	106.4	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano				—
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	175.4	9	48.0	—
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	434.5	13	72.0	—
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	148.7	10	42.8	—
José Rondár y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	331.0	14	95.0	—
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	226.0	16	55.0	—
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	181.0	10	48.0	—
Aguistapace y Bourré	104	Migues " "	"	149.2	12	45.7	—
M. Abella	105	Montes " "	"	125.9	9	55.3	—
A. Amén	106	Solís " "	Minas	103.0	9	40.0	—
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	170.0	10	32.0	—
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	198.0	11	54.0	—
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	80.2	6	53.6	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	173.7	13	45.0	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	171.0	10	50.0	—
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	184.0	12	45.0	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	157.6	12	41.0	—
José Estela	114	Rebolledo " "	"	177.0	9	30.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	230.5	9	72.1	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	279.0	6	100.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	288.5	10	78.0	—
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	291.9	10	66.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	121.7	6	42.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	233.0	11	59.1	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	157.0	9	46.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	191.9	11	38.1	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	215.2	12	51.0	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"			—	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	322.3	12	95.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	132.0	8	50.0	—
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	425.6	12	145.3	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro				—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó		—		—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	275.1	9	56.3	—
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro	—	—	—	—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"				—
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	241.7	6	63.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	179.1	11	48.5	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro				—
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú				—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"				
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	95.7	6	27.1	—
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	194.3	11	41.0	—
Ernesto Ponce de León	140	*Cuchilla Palermo*	*Florida*	228.1	8	70.1	—
A. G. Roche	141	Queguay (F. C. M. del U.)	Paysandú				—
José Vila	142	Estancia. M. Noel. Estación Pedrera	Canelones	220.0	16	55.0	—
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	283.5	9	78.0	—
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"				—
J. Peralta	146	Estación Peñarol F. C. C.	Montevideo	157.8	11	31.0	—
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	215.8	10	55.0	—
Roberto Giró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	167.3	11	52.0	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	192.1	11	43.0	—
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	121.0	6	41.0	—
Luis A. Gepp	151	Estancia "Buchadero"	Río Negro	292.0	8	41.0	—
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"				—
J. L. Porteous	153	Estancia "La Paleta"	"	184.0	8	131.0	—
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	13.4	2	13.4	—
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	127.0	8	48.0	—
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	132.0	11	5[illegible]	—
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	181.0	10	30.0	—
José Fabeiro	159	*Arroyo Grande* " " "	"	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	—
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	18[illegible]	[illegible]	[illegible]	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 SEPTIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	180.0	11	84.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	169.4	6	67.2	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	195.7	11	80.5	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	213.0	10	59.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	175.0	9	53.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	157.0	8	32.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	336.4	11	61.2	—
Medardo Maneiro	168	Arazatí (Comisaría)	San José	178.6	12	49.0	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	190.0	8	80.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	160.6	9	47.8	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	176.5	9	43.[illegible]	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	250.0	7	69.0	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	110.5	4	40.7	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	156.6	6	61.0	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	198.1	8	49.2	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	268.1	12	48.6	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	191.0	12	37.0	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	237.6	10	77.0	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	210.3	10	60.0	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	290.8	9	73.5	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	318.4	8	94.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	305.5	10	72.4	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	294.3	11	48.4	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	—	—	—	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	280.5	10	91.5	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	187.8	11	50.5	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	382.9	10	78.7	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	319.0	11	104.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	235.0	8	62.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	222.5	11	52.0	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	190.4	10	49.2	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	311.7	11	75.0	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	183.0	14	37.5	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	139.2	13	31.0	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	195.5	10	38.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	131.7	14	19.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	287.5	9	55.5	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	336.0	11	92.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	259.0	8	100.3	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	152.1	7	45.0	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	219.1	7	96.0	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	370.0	11	128.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	270.6	11	59.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	333.1	9	130.0	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	358.0	11	94.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	296.1	10	90.9	—
E. Dulhar	216	San José (Intendencia)	San José	137.4	13	40.0	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	184.9	8	41.2	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	180.0	9	47.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	196.2	10	53.0	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	161.7	10	45.0	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	189.8	12	35.2	—
Abelardo Loza	222	San Ramon "	"	156.0	12	40.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	206.0	10	39.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	196.1	12	54.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	202.7	12	46.0	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	157.2	15	35.4	—
Filomeno Martínez	227	Miguez "	"	190.0	16	73.0	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	232.6	12	50.6	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	227.0	11	44.6	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	194.0	11	55.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	240.4	10	62.0	—
Herminio Bessonsoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	275.5	11	110.0	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	318.2	7	129.0	—
Juan Flores	234	Ouchilla Dionisio "	"	313.6	11	87.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	586.3	9	210.0	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	302.3	9	86.0	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	328.7	9	110.3	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	290.0	10	90.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	314.4	12	88.0	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	243.1	11	100.2	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 SEPTIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	72,5	5	18,5	—
Biviano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	301,0	11	67,0	—
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	250,5	9	66,0	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	172,6	10	75,7	—
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	363,9	10	124,3	—
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	212,8	8	44,0	—
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	125,2	10	35,0	—
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	228,6	11	56,7	—
Fausto María González	249	Mendoza "	"	158,0	8	18,2	—
Floribló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	281,2	6	61,3	—
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	207,2	13	38,0	—
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	182,0	10	51,0	—
M. González	253	La Cruz "	"	155,0	6	54,2	—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	201,6	10	80,0	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	168,0	11	41,6	—
Antonio Cía	256	Guichón "	"	216,1	11	63,0	—
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	296,8	8	120,0	—
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	280,5	7	102,0	—
F. Monegal	259	Araujo "	"	217,8	9	54,0	—
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	257,0	9	66,0	—
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	228,7	9	51,6	—
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	2.9,0	10	70,0	—
Toribio Arcosa	263	Los Tapes "	"	274,0	8	90,4	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	157,0	8	45,0	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	161,0	9	63,0	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	218,3	10	47,0	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	212,0	10	80,0	—
Ramón D. Larraus	268	Marincho "	"	232,6	9	54,0	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	195,5	10	45,0	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	214,0	7	70,0	—
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	165,5	11	50,2	—
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	161,4	11	40,0	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	187,1	9	84,0	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	296,7	10	62,0	—
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	186,5	10	45,0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	195,4	10	72,4	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	310,1	12	66,3	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	212,7	10	48,0	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	317,9	11	72,3	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	177,1	9	44,5	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	328,0	8	83,0	—
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	215,0	9	55,0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	203,8	13	50,4	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Arguá "	Maldonado	140,6	8	32,2	—
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	110,2	6	36,5	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	129,3	11	31,7	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	138,9	11	35,1	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	148,4	10	37,2	—
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	133,0	8	36,0	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	235,4	12	48,1	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	231,0	7	58,0	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	200,8	7	46,3	—
A. Russo	293	Paso del Camposanto "	"	211,0	8	61,0	—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	121,0	7	36,0	—
Lauro González	295	Yacaré "	"	172,3	6	64,1	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	176,7	10	42,0	—
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	—	—	—	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	441,0	10	107,0	—
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	441,8	10	91,0	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	423,7	10	77,0	—
Ramón Trinidad	301	Lambaré "	"	317,9	9	72,0	—
Jacinto Moreno	302	Laján "	"	234,1	8	72,8	—
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano	—	—	—	—
A. Moris	304	Chileno (Comisaría)	Colonia	177,3	7	75,0	—
Ramón O. Machado	305	Minas Calderón	Durazno	—	—	—	—
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera	—	—	—	—
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	129,0	10	42,0	—
Nieto Valdéz	308	San Francisco "	Tacuarembó	341,4	10	88,0	—
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	243,4	10	93,2	—
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo	—	—	—	—
H. Martínez	311	Bejón "	Salto	142,9	7	45,0	—
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	215,7	8	53,4	—
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	376,4	12	83,4	—
J. Mallo	314	Morones de Yaguarí "	"	566,9	11	151,3	—
Eulogio Arizaga	315	Blanquillos "	"	522,4	11	143,0	—
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	455,0	14	80,0	—
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Ataques "	"	244,8	6	77,5	—
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	464,2	14	102,0	—
Santiago López	319	Cololó "	Soriano	171,8	10	31,2	—
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	196,0	11	50,3	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 SEPTIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	196.2	9	97.0	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	186.3	9	73.3	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	153.5	10	52.3	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	196.3	10	67.2	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	191.4	12	49.1	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	133.0	9	33.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	264.8	10	66.0	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	223.1	9	100.0	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	227.1	8	49.0	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	347.0	8	80.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	176.8	10	50.0	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	170.0	10	55.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	166.9	12	53.0	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	198.0	9	53.0	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	182.5	12	84.2	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	142.0	9	34.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	246.0	10	45.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	171.0	9	52.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	138.1	13	30.5	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	234.0	9	56.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	234.0	9	78.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	230.2	6	135.5	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	241.0	10	84.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	206.0	10	51.0	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	263.0	11	93.0	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	296.4	11	114.8	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	269.9	12	120.3	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	274.9	6	102.4	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	168.0	13	47.5	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	220.4	11	45.4	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	233.1	14	36.3	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	277.2	10	104.5	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	371.0	10	110.0	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	463.3	14	102.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 2.ª)	Artigas	181.2	8	45.6	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	276.5	9	58.5	—
	360	» del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	163.0	7	38.8	—
Windmüller	361	» La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	» Santa Elena Chamangá	»	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	290.8	10	83.5	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	165.5	8	51.0	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	242.6	10	52.5	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	239.1	10	85.4	—

AÑO DE 1918 OCTUBRE VOL. XVI.—NÚM. 190.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Aníbal Ribeiro Reissig
Auxiliar 1.º: Pilar B. de López
Auxiliar 2.º: José Bombaglio
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay)
S. A.
Camino Suárez, 326
MONTEVIDEO

DEC 21 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

AÑO DE 1918 OCTUBRE VOL. XVI. — NÚM. 190

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W París 58° 32′ 19″ 5 — Altura sobre el mar m. 24.92

LA ATMÓSFERA

SU FUNCIÓN EN LA VIDA TERRESTRE — RETROSPECTO GEOLÓGICO — EL CARBONO Y EL OXIGENO — COMPONENTES ATMOSFÉRICOS — ALTURA — HIDRÓGENO Y GEOCORONIO — EXPLORACIÓN AEROLÓGICA CONTEMPORÁNEA

Tercera conferencia dada en los salones del Instituto Nacional Físico-Climatológico
por el profesor Jeronimo Zolesi

(Continuación)

Completando, bajo el aspecto de sus resultantes naturales, el aserto de Flammarión, podriamos agregar que la atmósfera no se limita a ese consorcio de las moléculas, sino que por sus condiciones físicas pretende mantener subyugados celosamente a todos los seres, sin excluir, — mal que le pese, al único que reivindica para sí la prerrogativa augusta de la libertad razonada y consciente: el hombre.

La influencia de la atmósfera sobre el hombre,— podemos anotar con el eminente oceanógrafo y pensador francés Thoulet,— no es sólo material; no se ejerce únicamente sobre su cuerpo que conserva en plena salud, que debilita o derriba, sino también sobre su inteligencia, sobre su espíritu, sobre los actos al parecer más libres». Dada la premura del tiempo y el plan estricto de esta disertación, bástenos el somero apunte de este hecho que merece para su estudio el espacio de toda una conferencia.

La cuestión que surge ante nuestra atención de inmediato, después de haber sentido en el mundo circundante y en nosotros mismos ese fenómeno, la maternidad inagotable y maravillosa de la atmósfera, que el insigne geólogo italiano, Antonio Stoppani, en su obra «La pureza del mar y de la atmósfera» denomina con el nombre de «paroxismo universal de la vida», es la condición en que nuestro océano aéreo mantiene la economía de su propia fecundidad: su equilibrio químico, la idéntica y proporcional permanencia de sus componentes.

Y es otro ilustre sabio de la Física Terrestre, Secchi, quien — acompañando al anterior, — nos sale al paso para exponernos que la «atmósfera es una verdadera máquina de vapor, aunque no parezcan a la vista ruedas, pistones ni palancas; máquina térmica que, movida por las energías solares, realiza un trabajo constante cual es el de levantar a prodigiosas alturas ingentes masas de aire y de agua, venciendo primero la fuerza de la gravedad, para abandonárselas luego.

Pero, esa remoción que distribuye, resultaria insuficiente si no la acompañase un elemento regulador que dosifica las moléculas de cada cuerpo gaseoso, manteniendo la respirabilidad del aire para cada uno de los reinos de la vida. En este orden de hechos fundamentales, el geólogo Stoppani, ya citado, explica de qué manera, gracias a la absorción del carbono por los vegetales, se conserva una ordenada solidaridad entre los agentes del globo, evitando que con el exceso de ese cuerpo o con un predominio del oxígeno y del nitrógeno sobre las proporciones establecidas, se deshaga la economía telúrica y sobrevenga un estado de desorden, — cuya denominación estricta es la palabra *caos*. Ello implicaría la extinción de la vida, el retroceso al período azoico.

Basta para nuestro plan este rápido vistazo a la función esencial de la atmósfera, a lo que constituye su ministerio supremo y augusto, su carácter sagrado, podría decirse, digno de inspirarnos un afecto filial científicamente más justificado que el afecto con que Junio Bruto, el héroe de la leyenda romana, besó la tierra por él considerada «madre común», de acuerdo con el oráculo de Delfos.

III. Hemos mentado el *caos*, posible punto terminal de nuestra atmósfera y en todas las hipótesis cosmogónicas, quinto estado de la evolución de la Tierra, que fué sucesivamente elemento de la nebulosa, estrella variable, estrella constante, planeta luminoso, que es planeta extinguido actualmente y que pasará al estado de luna, para fragmentarse después en asteroides, hasta su dispersión en aerolitos. — *E. Meunier. — Cours de Géologie*. — Retrocedamos, si os place, hacia ese caos para reparar, —

bajo la dirección de los investigadores de la cosmogénesis y de la paleontología, Virgilios de ese reino de las sombras, — en los antecedentes inmediatos y en las primeras manifestaciones de la atmósfera.

En el principio, — dice la ciencia, — la Tierra incandescente como el sol de quien se desprendiera a impulsos de la fuerza centrífuga y a cuya atracción y fuerza repulsiva quedaba de admirable manera sometida, fué apagándose a medida que sus elementos se condensaban.

Ya no eran éstos el helium y el hidrógeno de la nebulosa generatriz. — La *integración* de la materia, — nos dice Alfonso Berget, — había hecho aparecer por efecto de las compresiones y de la sucesiva elevación de temperaturas, átomos más complejos, llamados a falta de nombre mejor «cuerpos simples».

Su enfriamiento, provocado por el frío del espacio circundante, ha empezado ya y primera consecuencia de este enfriamiento es la formación de núcleos de materias solidificadas. Comenzando por una diseminación de islotes, constituyeron más tarde vastos archipiélagos; han terminado por soldarse para volver a la disgregación, sacudidos, convulsionados por gigantescas proyecciones de metales volatilizados, que pasan al estado líquido en el espacio y descienden de las alturas en lluvias torrenciales. Pero su número aumenta; los mismos diluvios metálicos vienen a soldarlos nuevamente, a llenar los intersticios, mientras el enfriamiento vigoriza su acción.

La tierra posee, pues, una corteza elemental, delgada, ondulante, tempestuosa aún. Fórmanla escorias de espuma silicosa, inyectadas acá y acullá de filones metálicos.

Pero, ya lo hemos observado nosotros mismos sin aguardar a que nos lo indiquen los geólogos: por encima de esa corteza, que cubre como un escudo la incandescente pirósfera, flotan los vapores de los metales más volátiles como el potasio, el sodio, el magnesio; los gases de cloro, bromo, azufre, los gases simples, oxígeno, ázoe y en fin, el mismo helium y el hidrógeno... Es la primera atmósfera terrestre. Nos hallamos en pleno período azoico. Esos cuerpos, — bajo la elevación de la temperatura reinante, — vagan disociados, esperando el momento en que les sea factible combinarse químicamente.

Entretanto, las mismas reacciones de la reciente corteza la obligan a plegarse en los puntos de menor resistencia, puntos de los que vemos elevarse como fantásticos geisers, hacia el espacio densos vapores de metales volatilizados. Se condensan y caen. Son lluvias de plomo, de estaño, de hierro, de cobre, de mercurio.... Sus raudales, aún antes de haber tocado el suelo, vuelven a volatilizarse y a subir en una espantosa alternativa que termina cuando la caparazón, solidificada por su descenso térmico, puede soportarlas. Torrentes de metales bajan entonces tumultuariamente de los relieves a los valles. El frío cuaja en éstos esas gigantescas coladas, consolida la envoltura externa, aisla cada vez más el magma cósmico de la atmósfera azoica.

Hénos, así, en el período planetario, en los comienzos de la evolución geológica.

El descenso de temperatura ha continuado. Gracias a él, aquella atmósfera cuya presión no representaba menos de trescientas veces la presión actual, permite la combinación de los metales, preparando de ese modo elementos tan indispensables a la vida como los cloruros, yoduros y bromuros, al mismo tiempo que otra combinación fundamental, la del hidrógeno y desde oxígeno, forma el agua... el agua que sólo espera de ese instante un rebajamiento en el estado térmico por debajo de 360°, o sea de su temperatura crítica, para desplomarse sobre la litósfera. Y ese rebajamiento se cumple.

Diluvios indescriptibles bajan, cruzándose con masas de vapores que ascienden: ruedan atronadoras las tempestades en las alturas y claman en orgiaco tumulto torrentes y avalanchas en su marcha a los océanos hervorosos. Y piedras y combinaciones metálicas, erosionadas, rotas, disueltas, bajan con las aguas a formar las primeras estratas sedimentarias y a enriquecer los mares con la salobridad.

Observemos ahora este hecho de una inmensa trascendencia para la historia de la Tierra: mientras la atmósfera por medio de sus diluvios de la época azoica, capitalizaba en los océanos aquellas reservas de sales y propiciaba el advenimiento de la materia orgánica en los húmedos lechos de las sedimentaciones, los hervores del magma incandescente arrojaban a la atmósfera, cada vez más pura, enormes cantidades de ácido carbónico... ¡cómo si la Tierra, cumpliendo arcanas y sapientes leyes de su economía, hubiese querido por su parte contribuir al más opulento y magnífico despliegue del reino vegetal en las etapas iniciales del período paleozoico!

Vapor de agua y ácido carbónico, por su menor transparencia que los otros gases para los rayos caloríferos, constituyeron con su abundancia en el curso del período predicho una envoltura de protección contra el excesivo enfriamiento terrestre, ésto es, fueron entonces los factores primordiales de la «serre chaude» teorizada por Pouillet y Fitzeau en el siglo pasado con respecto a la atmósfera definitiva. Pero, el ácido carbónico fué más aún: fué la materia nutriz de la primera vida en el seno de las aguas después de haberse combinado a través de la edad azoica con la cal, la magnesia, la alúmina, la soda y materia nutriz fué también para las selvas carboníferas que, al asimilar este cuerpo, base o instrumento de la más estupenda de las civilizaciones humanas, elaboraron la casi totalidad del oxígeno libre, existente en el aire actual. El químico inglés Phipson admite que el ácido carbónico pudo con el hidrógeno favorecer la primera vida vegetal sin necesidad del oxígeno.

La temperatura de las aguas y de la atmósfera ha rebajado los 55°. Este hecho señala, según las afirmaciones comprobadas experimentalmente por Svante Arrhenius, en las fuentes termales de Jelostow Park, la posibilidad de la vida orgánica.

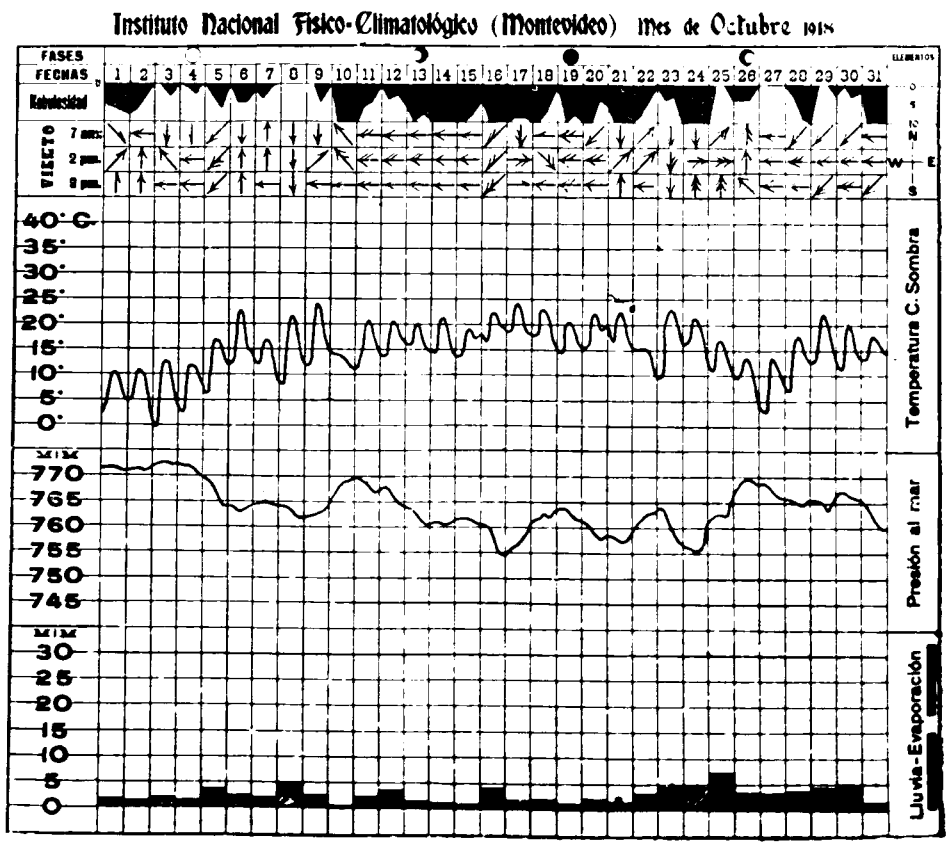
El misterio se cumple...

Notad como se vigoriza, se perfecciona, se difunde la vida desde los abismos marinos a las cumbres continentales, bajo la irradiación canicular y en las regiones heladas. He ahí los líquenes, los musgos, las algas y los hongos cuya generación fué hasta época no remota un enigma para la ciencia: he ahí las hierbas monstruos, las gigantescas colas de caballo, los helechos arborescentes, los parásitos rastreros formando caprichosos céspedes, nacidos en los pantanos templados todavía por el fuego central; he ahí los espaciosos bosques con árboles de tejido suelto y de follaje pálido que crecen con el zumbar de los vientos y el estampido de los truenos, bajo un cielo nebuloso que los inunda de electricidad y de lluvia. Las nubes se dividen y el sol muestra a la tierra su faz radiante y la penetra con sus rayos: he ahí las palmeras, las magnolias, los laureles, los robles y los sauces...

Mientras el reino vegetal realiza sus progresos, la vida animal se desarrolla sobre una línea paralela. He ahí los zoófitos de radios simétricos, los moluscos de blandas carnes: he ahí los crustáceos, los peces sin escamas, precursores de la multitud innumerable que poblará más tarde los ríos y los mares; he ahí en medio de las grandes herbáceas los enormes reptiles que dejan en el fondo de los pantanos estampadas sus manos de hombre: las grandes zancudas a las cuales siguen inmediatos, aunque muy pequeños todavía, los primeros mamíferos; he ahí el ictiosauro, leviatán de los antiguos mares con escamas de cocodrilo y con pies de cetáceo y el plesiosauro, ágil y voraz, emergiendo de las aguas con su cabeza de serpiente; he ahí los dragones voladores más temibles y fantásticos que los inventados por la fábula y la fantasía medioeval; he ahí, — en fin, — la serie de las especies superiores pululando en el ramaje de los bosques y en las espesuras de los vastos bañados, en la extensión de las praderas exuberantes y en el seno de las aguas, especies que diríais señoreadas por el Dinotherium, el Behemot de los poemas bíblicos, «de riñones sólidos, de ijares macizos, de cola terrible, de músculos entretejidos, de huesos de bronce y ternillas de hierro», si el hombre no surgiera entonces, aspirando la atmósfera maternalmente vivificante de fines del período terciario o principios del cuaternario, bañándose en ella con la alegría inefable de la existencia, sintiéndose soberano.

De entonces acá, — como extensamente lo demuestra la Geología, — la pureza de la atmósfera se conserva por el ministerio providente y regulador de la termodinámica, de los reinos animal y vegetal y de los océanos. Veamos cuáles son sus componentes.

(*Continuará*).



1918 OCTUBRE

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DE OCTUBRE 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	14°61
Máxima absoluta (día 17)	25°6
Mínima absoluta (día 3)	—1°2
Excursión total en el mes	26°8
» máxima diurna (día 21)	18°8
» mínima diurna (día 31)	6°0
» media	10°6

Temperatura a la intemperie

Media mensual	16°37
Máxima absoluta (día 21)	30°5
Mínima absoluta (día 3)	2°5
Excursión total en el mes	33°0
» máxima diurna (día 5)	28°1
» mínima diurna (día 31)	8°7
» media	16°3

Geotermómetros

A metros 0.30 de profundidad media mensual	17°3
» » 0.60 » » » »	16°8
» » 0.90 » » » »	16°3
» » 1.20 » » » »	15°8
» » 1.50 » » » »	15°6
» » 5.00 » » » »	17°3
» » 10.00 » » » »	17°9
» » 12.00 (Pozo) » » »	17°4
» » 15.00 » » » »	18°2
» 20.00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	761.50
Máxima presión absoluta (día 3)	770.4
Mínima presión absoluta (día 17)	748.8
Excursión total entre los extremos	22.0
» media diurna	1.86

Humedad (en cent.)

Media mensual	77.4
Máxima (días varios)	100
Mínima (día 8)	22

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	5.3
Días serenos (0 a 3.5)	11
» semi-nublados (3.6 a 7)	9
» cubiertos (7.1 a 10)	11

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	mm.	4.4
Cantidad máxima en 24 horas	»	3.0
Coeficiente en corta duración (por minuto)		—
Días con lluvia de 1 mm. o más		1
» » » de menos de 1 mm		3
» » manifestaciones eléctricas		0
» » granizo		2
» » helada		4
» » niebla - cerrazón		3
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	mm.	86.4
Nivelómetro	mts.	1.54

Viento

Dirección dominante	E
Velocidad media en metros por segundo	4.2
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	4
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	6

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.
N	2	1	1	4	11.8	22.7	18.1	80	25	78	4.0	2.8	3.6
N N E	7	1	1	9	12.0	24.7	13.7	85	41	67	3.4	5.8	1.9
N E	5	3	4	12	13.7	21.2	15.5	83	56	81	4.1	7.8	4.7
E N E	4	0	1	5	15.8	—	10.1	90	—	91	3.8	—	1.4
E	5	7	11	23	11.6	20.4	15.2	88	64	85	3.0	7.0	4.1
E S E	1	6	5	12	14.5	17.7	11.6	95	71	89	1.4	4.1	3.3
S E	1	2	1	4	13.8	13.4	7.4	99	68	75	4.4	4.9	1.9
S S E	0	0	3	3	—	—	8.5	—	—	90	—	—	1.4
S	1	2	2	5	9.7	16.6	13.6	49	53	74	6.9	3.1	7.8
S S W	1	1	1	3	13.5	11.7	14.5	80	56	60	3.3	3.1	11.7
S W	2	5	0	7	13.5	17.5	—	71	67	—	6.8	3.4	—
W S W	0	1	0	1	—	20.4	—	—	68	—	—	5.3	—
W	0	2	1	3	—	19.6	18.4	—	54	91	—	0.1	0.3
W N W	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N W	1	0	0	1	4.3	—	—	93	—	—	4.9	—	—
N N W	1	0	0	1	17.0	—	—	87	—	—	2.8	—	—

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	NNE	E	E
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	ENE	NE	NE
» de más baja »	E	SW	SSE
» más húmedo	ENE	ESE	SSE
» » seco	N	NE	NE
» de mayor velocidad media	NE	NE	NE
» » menor » »	E	SW	SSE

Promedios meteorológicos de Octubre

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	17°5	14°9	14°9	15°0	15°5	14°2	14.6
Máxima absoluta (abrigo)	36°1	34°2	32°9	34°2	31°2	28°7	25.6
Mínima absoluta (abrigo)	2°0	1°5	—1°0	1°0	—1°4	—3°0	- 1.2
Temperatura media (intemperie)	16°5	16°5	16°1	16°2	17°4	15°3	16.4
Máxima absoluta (cent.)	36°7	36°1	34°5	36°7	38°5	32°3	30.5
Mínima absoluta (cent.)	1°0	—1°1	1°8	4°8	—2°8	6°0	- 2.5
Temperatura media a la Prof. de M. 0.30	16°3	17°0	16°4	16°6	17°7	17°1	17.3
» » » » » » 0.60	16°4	17°1	16°3	16°5	17°0	16°9	16.8
» » » » » » 0.90	16°0	16°5	15°8	16°1	16°5	16°5	16.3
» » » » » » 1.20	16°0	16°1	15°5	15°9	16°0	15°2	15.8
» » » » » » 1.50	15°8	15°8	15°1	15°7	15°7	15°5	15.6
» » » » » » 5.00					17°2	17°2	17.3
» » » » » » 10.00	—	—	—	16°0	15°3	17°1	17.9
» » » » » » 12.00	—	—	15°7	17°7	17°2	17°2	17.4
» » » » » » 15.00	—				—	17°0	18.2
» » del agua del pozo 20.00	—	—			17°8	17°6	17.6
Presión atmosférica media mm.	759.9	760.9	760.9	760.6	762.5	760°0	761.0
» máxima » (1)	772.8	771.8	772.8	772.8	769.1	771°1	769.9
» mínima » (1)	743.7	746.1	746.6	743.7	749.2	749°8	747.9
Viento dominante	E	E	E	E	E	ESE y SE	E
Velocidad media en m. p. s.	3.5	4.6	4.1	4.1	4.6	3.8	4.2
Número de horas con calma °/oo	—	17.5	22.0	19.8	9	7	6
Días con viento de 40 o más kls. h.	4.2	7.8	3.0	5.0	5	0	4
Nebulosidad (media en décimos)	5.7	4.9	5.5	5.3	3.2	4.9	5.3
Total de agua caída (en mm.)	71.3	47.6	87.1	88.9	10.4	29.7	4.4
Coeficiente en corta duración (por minuto)	0.88	—	1.10	1.10	—	0.52	—
Días con lluvia de 1 mm. o más	5.4	5.0	6.4	5.6	1	6	1
» » menos de 1 mm.	0.6	0.4	1.8	0.9	1	2	3
» » manifestaciones eléctricas	4.2	2.8	1.4	2.8	1	1	0
» » granizo	0.4	0.6	0.0	0.3	0	0	2
» » heladas	0.0	0.0	0.8	0.3	2	0	4
» » niebla - cerrazón	0.8	1.0	2.8	1.5	1	0	3
Humedad relativa media (°/o)	73.7	83.6	78.4	75.2	68.3	72.5	77.4
Agua evaporada mm.	104.4	95.5	86.8	95.6	128.0	89.1	86.4
Nivelómetro mts.	—	—	3.51	2.41	1.41	1.02	1.54

(1) **Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 29 m. 34, restándoles mm. 0.5.**

1918 OCTUBRE TABLA I

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34º 51' 41'' — Longitud W. París, 58º 32' 19'' 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	1.7	1.5	1.3	1.8	2.2	2.7	4.3	8.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.0	10.9	10.8	10.5	9.4	8.4	6.6	6.3	6.2	5.4	5.5	4.8	6.79	11.5	0.0	11.5
2	3.7	2.8	2.4	3.5	4.6	4.8	7.5	9.9	9.6	10.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.2	10.3	8.6	7.2	6.0	5.2	3.7	2.6	1.9	7.26	22.3	1.4	10.9
3	1.4	1.3	0.5	0.0	0.4	0.4	1.1	8.5	10.7	11.2	12.1	12.5	12.6	13.1	11.9	11.5	11.3	9.3	7.2	5.8	5.7	4.3	3.9	3.8	6.73	13.2	−1.2	14.4
4	5.8	5.5	5.0	2.2	1.2	2.4	4.5	8.3	10.3	10.6	11.5	11.7	12.1	13.0	13.1	12.8	12.8	11.4	10.1	9.6	9.1	8.8	8.2	7.1	8.44	13.6	−0.2	13.8
5	[illegible]	6.4	6.3	6.2	5.1	6.3	8.7	9.8	12.7	11.5	16.0	16.9	17.5	17.9	18.2	17.8	17.7	16.3	14.5	13.8	13.9	12.3	12.2	11.9	12.47	18.8	4.5	14.3
6	11.[illegible]	12.7	12.2	12.0	11.9	12.1	13.3	16.0	17.9	19.7	21.3	22.1	20.5	20.3	18.9	17.5	17.2	15.9	14.5	14.2	14.0	13.8	13.7	13.7	15.62	23.2	10.7	12.5
7	13.5	13.2	12.8	12.6	12.0	11.8	13.5	14.6	15.6	16.5	16.6	17.0	16.7	16.9	17.3	16.5	15.1	13.9	11.5	10.7	10.1	9.1	8.7	8.2	13.48	17.2	8.2	9.0
8	7.9	[illegible]	7.[illegible]	7.[illegible]	6.9	7.8	10.5	11.8	17.1	18.7	20.7	21.3	22.2	22.7	20.4	19.8	20.2	17.8	15.1	14.0	13.7	13.1	12.6	12.2	14.74	23.1	6.2	16.9
9	11.2	10.[illegible]	10.2	9.9	9.8	11.7	13.1	16.8	19.3	21.6	23.5	21.0	23.8	23.9	22.7	21.5	19.8	17.5	16.3	16.1	15.0	15.[illegible]	15.2	11.5	16.86	21.7	5.2	18.5
10	15.3	14.4	14.1	15.9	17.4	14.1	13.8	13.7	13.9	13.1	13.2	13.9	14.1	13.7	13.1	12.8	12.1	12.0	11.7	11.1	11.7	11.9	11.7	11.7	13.12	15.1	11.4	4.0
Dec. 1ª	7.67	7.32	7.03	6.97	6.75	7.36	9.31	12.12	13.76	14.70	15.74	16.22	16.32	16.41	15.87	15.19	14.49	12.94	11.50	10.85	10.47	9.79	9.43	9.01	11.55	17.30	4.72	12.58
11	11.[illegible]	12.0	11.9	12.1	12.2	12.6	15.0	15.1	18.0	19.0	19.9	20.6	21.0	22.1	22.1	22.0	20.2	18.[illegible]	15.5	13.8	13.8	17.8	16.0	14.3	16.63	22.5	11.1	11.4
12	13.6	13.2	13.0	12.9	12.9	13.0	15.3	16.2	17.5	18.8	19.9	20.6	21.6	21.2	22.1	21.6	16.5	15.9	14.1	14.9	17.1	16.6	17.2	16.0	17.09	22.1	12.2	10.2
13	13.4	13.1	13.0	13.0	11.9	15.7	15.9	16.5	17.3	18.5	19.7	20.1	21.4	21.1	21.0	20.4	17.6	15.2	15.9	15.8	15.7	15.9	14.9	14.7	17.03	21.5	14.3	7.2
14	14.4	14.8	14.8	14.5	14.2	14.6	15.5	18.1	18.2	18.2	20.1	21.5	21.8	21.7	19.2	18.0	17.2	16.9	15.7	15.4	15.0	15.1	14.0	13.3	16.92	22.1	13.6	8.5
15	15.3	15.1	15.0	15.9	15.9	14.0	14.5	15.3	17.0	17.9	18.9	18.8	19.7	20.7	21.4	20.9	18.9	17.0	15.5	15.1	15.9	15.7	15.3	17.7	16.83	21.6	13.0	8.6
16	16.8	16.0	16.5	16.0	16.6	16.3	17.2	18.1	19.0	20.1	21.5	22.1	22.4	22.2	22.3	22.0	20.8	19.7	18.8	18.5	18.5	18.0	18.5	18.2	19.07	22.5	15.6	6.9
17	18.7	18.[illegible]	18.8	18.2	18.0	18.3	18.5	20.6	20.9	21.6	21.1	21.2	22.4	21.7	20.2	19.9	19.6	18.[illegible]	18.2	18.0	18.4	18.3	17.8	17.3	19.65	25.6	17.3	8.3
18	17.3	17.3	17.1	17.1	17.1	17.9	18.9	19.1	20.1	20.2	22.0	22.8	23.0	23.6	22.6	21.4	20.1	17.6	16.2	[illegible]	16.5	16.[illegible]	15.3	15.1	18.81	23.7	15.1	8.3
19	16.5	16.2	11.8	15.9	11.9	11.6	15.3	16.0	18.5	19.7	20.1	20.6	20.7	20.2	19.1	20.2	18.7	16.7	16.1	16.1	16.1	1[illegible].0	15.3	15.3	17.14	21.1	11.2	7.2
20	15.1	14.5	15.1	15.0	15.0	15.5	16.6	18.0	18.6	21.0	21.8	22.0	21.5	21.3	21.6	21.2	20.3	19.0	18.0	18.0	18.7	19.3	19.0	18.8	18.66	22.5	14.8	7.7
Dec. 1ª	15.21	15.09	15.12	15.06	14.97	15.30	16.12	17.33	18.51	19.50	20.86	21.33	21.55	21.58	21.16	20.76	19.18	17.79	16.82	16.85	16.95	16.94	16.53	16.23	17.78	22.58	14.15	8.43
21	19.4	19.0	18.[illegible]	18.3	16.[illegible]	16.4	16.9	18.6	20.9	22.5	23.4	22.0	21.4	19.7	18.6	18.1	17.8	17.8	17.[illegible]	1[illegible]	16.[illegible]	15.4	15.2	15.1	18.37	23.9	15.1	18.8
22	10.1	9.6	10.1	10.1	11.[illegible]	1[illegible].1	1[illegible].1	11.6	11.7	15.0	15.1	15.3	15.9	15.9	15.5	15.[illegible]	16.1	11.5	12.7	11.[illegible]	1[illegible]	9.9	9.5	9.2	14.15	16.7	9.2	7.5
23	9.0	8.8	8.4	8.[illegible]	8.8	10.0	12.7	15.6	17.8	21.0	22.0	22.9	21.3	21.7	21.6	21.1	22.0	21.2	19.[illegible]	1[illegible].1	18.1	17.1	16.2	15.9	17.13	21.8	7.5	7.3
24	13.6	13.[illegible]	1[illegible]	13.7	13.7	16.[illegible]	17.3	19.0	20.4	21.0	22.9	21.2	20.7	20.4	20.0	20.2	19.1	18.3	17.4	14.8	14.5	13.1	12.[illegible]	12.2	17.51	23.3	12.2	11.1
25	13.5	13.[illegible]	13.6	10.1	10.5	11.0	12.1	12.9	13.7	14.8	15.7	16.9	17.3	17.5	18.0	17.4	16.7	13.8	13.5	12.1	11.4	10.8	10.2	10.0	13.33	17.9	9.9	8.0
26	9.[illegible]	9.[illegible]	9.1	9.0	9.2	9.1	9.8	11.1	11.6	12.3	13.2	13.6	13.4	13.0	12.8	12.2	10.8	10.1	8.8	7.8	7.4	6.3	5.6	4.1	9.98	13.6	4.1	9.3
27	3.7	2.[illegible]	2.1	1.8	1.1	2.5	5.1	10.6	12.5	13.3	13.6	13.6	14.1	14.1	14.3	14.2	13.1	12.0	10.8	10.5	10.3	10.1	8.6	7.8	9.30	14.6	0.6	14.0
28	7.2	7.1	[illegible]	[illegible].1	5.9	7.0	10.9	14.0	15.4	17.0	17.9	17.6	18.0	17.9	16.1	15.9	15.1	15.1	15.2	13.1	14.8	13.7	12.8	12.5	13.14	18.5	5.6	12.9
29	11.9	11.8	17.1	11.1	10.5	12.8	14.9	17.6	18.7	20.1	21.2	22.3	20.7	20.0	19.9	19.1	18.9	17.5	16.7	17.1	15.5	14.4	13.5	12.8	16.21	22.4	10.1	12.3
30	11.7	11.1	10.8	10.[illegible]	9.7	10.8	14.0	16.5	18.5	20.3	21.4	20.2	19.2	19.9	19.9	19.1	17.3	15.7	14.8	14.5	14.0	1[illegible].5	12.9	13.1	15.40	21.5	9.2	12.3
31	12.[illegible]	12.[illegible]	13.[illegible]	[illegible].2	13.1	13.1	13.7	14.9	15.5	15.5	17.1	17.7	15.3	15.1	15.8	16.[illegible]	16.5	16.1	15.8	15.7	15.2	14.7	14.8	14.6	14.93	18.1	12.1	6.0
Dec. 1ª	11.58	11.35	11.07	10.80	10.50	11.33	12.98	14.98	16.34	17.44	18.50	18.48	18.21	18.05	17.86	17.59	16.70	15.65	14.79	13.98	13.46	12.67	11.99	11.60	14.50	19.57	8.71	10.86
Prom. M	11.49	11.25	11.07	10.94	10.73	11.33	12.81	14.82	16.21	17.22	18.37	18.67	18.68	18.66	18.28	17.84	16.79	15.46	14.38	13.90	13.62	13.12	12.65	12.26	14.61	19.81	9.18	10.63

1918 OCTUBRE TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.60	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Min. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	4.1	14.3	5.5	8.0	17.2	1.3	18.5	11.2	11.1	11.8	11.4	13.3	14.0	14.5	14.6	17.5	17.8	17.4	18.2	17.6
2	10.6	18.1	2.3	10.3	18.1	0.2	17.9	11.4	11.4	12.2	11.7	13.2	13.9	14.4	14.6	17.5	17.8	17.4	18.2	17.6
3	5.1	17.7	2.5	8.4	17.9	2.5	20.4	11.4	11.1	12.1	11.5	13.3	13.9	14.4	14.8	17.5	17.8	17.4	18.2	17.6
4	5.4	19.4	7.0	10.6	19.1	—1.9	21.0	11.5	11.4	12.6	11.8	13.3	13.8	14.3	14.5	17.5	17.9	17.4	18.2	17.6
5	9.7	20.4	12.3	11.1	22.2	3.8	28.1	12.1	12.5	14.2	12.9	13.3	13.9	14.2	14.4	17.4	17.9	17.4	18.2	17.6
6	14.6	25.7	13.1	17.8	28.5	10.2	18.3	13.5	14.1	16.8	14.8	13.6	13.9	14.2	14.4	17.4	17.9	17.4	18.2	17.6
7	14.9	22.5	9.7	15.7	22.6	6.6	16.0	15.8	16.4	18.0	16.7	14.5	14.1	14.2	14.4	17.4	18.0	17.4	18.1	17.6
8	11.6	26.6	13.1	17.2	26.9	5.2	21.7	15.9	16.1	17.4	16.5	15.2	14.3	14.2	14.4	17.4	18.0	17.4	18.1	17.6
9	11.9	27.6	15.1	19.2	29.1	5.8	13.3	16.9	17.2	19.5	17.8	15.3	14.8	14.4	14.4	17.4	18.0	17.4	18.1	17.6
10	13.8	15.3	11.7	13.6	18.9	10.2	8.7	18.1	17.3	16.3	17.2	16.2	15.2	14.6	14.6	17.4	18.0	17.4	18.1	17.6
Déc. I	**10.47**	**20.76**	**9.26**	**13.49**	**22.05**	**3.63**	**18.42**	**13.78**	**13.86**	**15.09**	**14.24**	**14.12**	**14.17**	**14.34**	**14.51**	**17.44**	**17.91**	**17.40**	**18.16**	**17.60**
11	14.1	25.8	15.8	18.6	26.5	10.8	15.7	16.1	17.1	18.8	17.3	16.2	15.5	14.7	14.6	17.3	18.0	17.4	18.2	17.6
12	17.4	25.3	16.3	19.7	26.7	11.6	15.1	17.7	18.1	19.7	18.5	16.6	15.7	15.0	14.8	17.3	18.0	17.4	18.2	17.6
13	16.3	22.1	15.7	18.0	23.1	14.2	8.9	18.9	18.5	19.0	18.8	17.1	15.9	15.2	14.9	17.3	18.0	17.4	18.2	17.6
14	15.7	21.6	15.7	18.7	26.6	12.8	13.8	18.1	18.2	19.5	18.6	17.3	15.2	15.3	15.1	17.3	18.0	17.2	18.2	17.6
15	15.0	24.1	15.7	18.3	25.1	11.9	13.2	18.9	18.7	19.9	19.2	17.5	16.1	15.5	15.2	17.3	18.0	17.2	18.2	17.6
16	17.7	22.9	18.3	19.6	26.3	14.8	11.5	19.1	20.0	19.7	19.6	17.8	16.6	15.7	15.4	17.3	18.0	17.2	18.2	17.6
17	18.3	24.7	18.2	20.4	29.3	16.4	12.9	19.3	19.5	20.2	19.7	18.0	16.8	15.9	15.5	17.3	18.0	17.2	18.2	17.6
18	20.2	24.8	15.8	20.3	27.3	14.8	12.5	19.6	19.6	20.4	19.9	18.3	17.1	16.1	15.7	17.3	18.0	17.2	18.2	17.6
19	15.2	23.7	15.9	18.3	26.2	13.6	12.6	19.4	19.5	20.5	19.8	18.5	17.3	16.3	15.8	17.2	18.0	17.3	18.2	17.6
20	17.3	27.1	18.7	21.0	28.7	14.3	14.4	19.7	19.8	21.0	20.2	18.3	17.5	16.4	16.0	17.2	18.0	17.3	18.2	17.6
Déc. II	**16.72**	**24.51**	**16.61**	**19.28**	**26.58**	**13.52**	**13.06**	**18.68**	**18.90**	**19.87**	**19.15**	**17.60**	**16.49**	**15.61**	**15.30**	**17.28**	**18.00**	**17.28**	**18.20**	**17.60**
21	17.8	22.6	15.5	18.6	30.5	14.3	16.2	20.7	20.8	21.5	21.0	19.0	17.7	16.6	16.1	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
22	15.5	20.5	9.7	15.2	23.4	8.1	15.3	20.1	19.5	19.7	19.8	19.3	17.9	16.8	16.3	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
23	12.8	28.0	18.8	19.8	28.1	6.2	21.9	19.1	18.1	19.5	18.9	18.9	18.0	17.0	16.5	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
24	17.8	22.8	14.1	18.2	28.3	10.8	17.5	19.0	19.3	19.8	19.4	18.9	18.0	17.1	16.6	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
25	11.4	21.8	10.5	15.6	22.3	8.2	14.1	18.5	18.3	18.8	18.5	18.8	18.1	17.2	16.7	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
26	10.1	19.4	5.6	11.7	19.6	2.3	17.3	17.3	17.4	18.0	17.6	18.6	18.1	17.3	16.8	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
27	7.4	20.0	9.0	12.1	22.5	—1.4	23.9	16.5	16.6	17.7	16.9	18.3	18.0	17.4	17.9	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
28	12.1	23.0	14.0	16.4	24.2	4.2	20.0	16.5	16.7	17.9	17.0	18.0	17.9	17.4	17.0	17.2	17.8	17.4	18.1	17.6
29	16.9	25.0	14.5	18.8	26.6	8.7	17.9	17.2	17.7	18.8	17.9	18.1	17.8	17.4	17.0	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
30	15.9	25.3	13.3	18.2	26.8	8.7	18.1	17.7	18.3	18.9	18.3	18.3	17.9	17.4	17.1	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
31	14.3	16.3	14.6	15.1	19.9	11.2	8.7	17.9	18.2	17.4	17.8	18.6	18.0	17.4	17.1	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
Dec. III	**14.09**	**22.25**	**12.69**	**16.34**	**24.75**	**7.39**	**17.36**	**18.23**	**18.26**	**18.91**	**18.46**	**18.63**	**17.94**	**17.18**	**16.74**	**17.19**	**17.90**	**17.40**	**18.10**	**17.60**
Mes	**13.77**	**22.50**	**12.85**	**16.37**	**24.46**	**8.15**	**16.31**	**16.94**	**17.05**	**17.99**	**17.33**	**16.84**	**16.26**	**15.76**	**15.55**	**17.30**	**17.93**	**17.39**	**18.15**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped	Máxima absoluta 36°5	(día 21)	Mínima absoluta —2°5	(día 3)
» » 0.30 de profundidad —	» » 21°0	(día 20)	» » 11°1	(1/4)
» » 0.60 » » —	» » 19°3	(día 22)	» » 13°2	(varios)
» » 0.90 » » —	» » 18°1	(días 25 y 26)	» » 15°8	(»)
» » 1.20 » »	» » 17°4	(varios)	» » 14°2	(»)
» » 1.50 » »	» » 17°1	(días 30 y 31)	» » 14°4	(»)
» » 5.00 » » —	» » 17°5	(varios)	» » 17°1	(día 31)
» » 10.00 » » —	» » 18°0	(»)	» » 17°9	(varios)
» » 12.00 » term. p. m. —	» » 17°4	(»)	» » 17°2	(»)
» » 15.00 » profundidad —	» » 18°1	(»)	» » 18°2	(»)
» » 20.00 » » —	» » 17°6	(todo el mes)	» » 17°6	(todo el mes)

1918 OCTUBRE TABLA III

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0º C (+ mm. 700

Latitud S. 34º 51' 41'' — Longitud W. Paris: 58º 32' 19''5 — Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	67.4	67.1	67.1	67.8	68.1	68.9	69.1	69.2	69.3	69.3	69.3	69.0	68.6	68.5	68.0	68.0	68.1	68.7	68.8	68.9	68.9	68.8	68.8	68.8	68.54	69.3	67.1	2.2
2	68.4	68.2	67.9	67.9	68.3	68.7	68.9	69.0	69.4	69.6	69.2	68.9	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.6	68.7	69.1	69.3	69.3	69.3	69.3	68.77	69.6	67.9	1.7
3	69.4	69.1	68.9	69.0	69.3	69.8	70.2	70.4	70.1	70.3	70.2	69.9	69.6	69.4	69.3	69.4	69.5	69.6	69.7	69.9	69.9	70.0	70.0	69.9	69.71	70.4	68.9	1.5
4	69.7	69.3	69.0	68.7	69.1	69.5	69.8	70.0	70.1	69.8	69.8	69.7	68.2	68.6	68.2	67.9	67.9	67.9	68.0	68.1	68.2	68.0	67.7	67.1	68.83	70.4	67.1	3.0
5	67.1	66.8	66.5	66.2	66.2	65.2	66.1	65.8	65.6	65.5	64.6	64.4	63.5	62.7	61.9	61.6	61.5	61.5	61.4	61.7	61.8	61.8	61.7	61.7	63.91	67.1	61.4	5.7
6	61.6	61.6	61.4	61.2	61.2	61.7	61.8	61.8	61.4	60.9	60.7	60.5	60.1	59.6	59.5	59.7	60.1	61.7	61.6	61.7	61.4	61.7	61.6	61.7	61.06	61.8	59.5	2.3
7	61.4	61.4	61.5	61.6	62.0	62.3	62.6	62.6	62.7	62.8	62.6	62.6	62.6	62.2	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.2	62.2	62.3	62.4	62.1	62.17	62.8	61.4	1.4
8	61.9	61.7	61.4	60.9	60.9	61.4	61.5	61.5	61.4	61.3	60.7	60.5	59.7	58.8	58.6	58.4	58.6	58.7	58.9	59.0	59.0	59.0	59.0	58.8	60.07	61.9	58.4	3.5
9	58.2	58.1	58.2	58.5	58.7	59.3	59.9	59.9	60.0	60.1	59.8	59.8	59.6	59.4	59.4	59.9	60.3	60.4	60.9	61.4	61.5	61.5	61.8	62.3	59.95	62.3	58.1	4.2
10	62.6	62.6	62.7	62.9	63.5	64.4	64.9	65.4	65.6	66.0	66.0	65.9	65.7	65.7	65.5	65.4	65.8	66.2	67.5	67.2	67.6	67.6	67.6	67.5	65.45	67.6	62.6	5.0
Dec. I.ª	64.77	64.59	64.48	64.47	64.73	65.23	65.48	65.56	65.62	65.56	65.29	65.12	64.71	64.34	64.09	64.08	64.23	64.43	64.65	64.92	64.98	65.00	64.99	64.95	64.85	66.32	63.27	3.05
11	67.1	66.9	66.5	66.5	66.5	66.9	67.1	67.1	67.4	67.6	66.6	66.3	65.7	65.4	64.6	64.4	64.4	64.4	64.7	65.2	65.4	65.4	64.7	64.4	65.90	67.4	64.4	3.0
12	64.2	64.4	64.6	64.7	65.2	65.5	65.9	65.6	65.5	64.7	64.3	63.6	63.1	62.4	62.3	62.2	62.1	62.2	62.6	63.0	62.7	62.2	62.0	61.6	63.60	65.6	61.6	4.0
13	61.4	61.4	60.8	60.9	61.2	61.3	61.4	61.4	61.3	61.2	60.9	60.2	59.2	58.3	58.0	58.0	58.1	58.2	58.5	59.0	59.2	58.7	58.2	57.9	59.78	61.4	57.9	3.5
14	58.1	58.1	58.1	58.0	58.0	58.3	58.4	58.5	58.9	58.7	58.1	57.9	57.9	57.8	57.7	57.8	57.9	58.0	58.2	58.6	58.7	58.7	58.7	58.8	58.24	58.9	57.7	1.2
15	58.7	58.6	58.5	58.6	58.8	59.1	59.9	59.9	59.9	59.8	59.2	59.1	58.9	58.4	58.1	58.1	58.0	58.1	58.4	58.3	58.4	58.4	58.3	58.2	58.73	59.9	58.0	1.9
16	58.0	57.6	57.4	57.3	57.1	57.8	58.1	57.3	56.8	56.2	55.0	54.1	53.8	53.8	53.3	53.0	52.9	52.5	52.7	53.2	53.2	53.0	52.5	52.2	54.96	58.1	52.0	6.1
17	50.2	49.3	48.4	50.7	52.4	53.1	53.1	53.4	53.5	53.5	53.2	53.6	53.7	54.1	54.6	54.6	55.0	55.5	56.2	57.1	57.8	58.4	58.6	58.6	54.19	58.6	48.4	10.2
18	58.5	57.8	57.7	58.1	58.6	59.1	60.0	60.0	60.1	60.3	60.2	60.1	60.0	59.6	59.5	59.5	59.5	59.6	60.1	60.3	60.7	60.7	60.8	61.0	59.67	61.0	57.7	3.3
19	61.0	60.9	60.7	60.7	60.7	61.2	61.6	61.6	61.6	61.5	61.1	61.0	60.5	60.1	59.8	59.5	59.3	59.4	[illegible]	59.8	60.0	59.9	59.7	59.5	60.44	61.6	59.3	2.3
20	58.0	58.6	58.1	58.0	58.0	58.0	58.2	58.1	58.0	57.5	57.0	56.8	56.6	56.0	55.7	55.2	55.0	55.0	55.2	55.1	55.7	55.9	55.9	55.8	56.77	58.9	54.9	4.0
Dec. II.ª	59.61	59.35	59.08	59.47	59.68	60.03	60.40	60.32	60.30	60.07	59.56	59.27	58.94	58.62	58.36	58.23	58.22	58.29	58.61	59.01	59.18	59.13	58.94	58.81	59.23	61.14	57.19	3.95
21	56.6	56.2	56.1	56.0	56.1	56.2	56.4	56.9	55.8	55.2	55.0	54.5	54.4	54.4	54.2	54.1	54.5	[illegible]	55.2	55.5	55.8	55.8	55.8	55.9	55.15	56.9	54.1	1.8
22	55.9	56.0	56.1	56.1	56.7	57.5	58.3	58.6	58.9	59.1	59.2	59.2	59.3	59.4	59.5	59.5	59.7	59.2	[illegible]	[illegible]	54.8	54.8	55.2	55.2	58.78	60.4	55.1	5.3
23	60.1	60.1	60.1	60.2	60.7	60.9	61.0	60.9	60.1	59.7	58.6	58.1	57.2	56.6	55.6	55.5	54.9	54.9	55.4	54.8	54.8	54.5	54.5	54.3	57.57	61.0	53.4	7.6
24	55.9	55.9	55.4	55.2	55.1	55.7	54.0	55.5	55.1	52.3	52.7	53.0	52.3	52.3	51.8	52.3	53.0	53.7	54.7	55.0	57.7	55.4	55.7	55.4	54.18	58.9	51.8	7.1
25	58.9	59.1	59.2	59.6	59.3	59.8	60.1	60.1	60.1	60.2	60.3	60.2	60.1	59.9	59.3	59.1	58.9	60.0	60.7	61.7	62.9	63.2	63.1	63.8	60.41	63.8	58.9	4.9
26	63.8	64.1	64.5	64.4	64.8	65.1	66.2	66.6	67.1	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	66.8	66.7	66.5	65.7	65.4	65.5	65.3	65.1	65.1	65.1	66.13	67.3	63.8	3.5
27	66.1	66.1	66.1	66.1	66.1	66.1	66.9	66.8	66.4	66.0	65.7	65.2	64.8	64.1	63.9	63.6	63.4	63.5	63.5	63.7	63.8	63.8	63.7	63.5	64.98	66.9	63.4	3.5
28	62.8	62.9	62.9	62.8	62.9	63.1	63.3	63.7	63.5	63.0	62.9	62.8	62.5	62.1	61.9	61.9	61.9	62.0	62.0	62.0	62.2	62.4	62.8	63.0	62.64	63.7	61.9	1.8
29	62.9	62.7	62.4	62.7	62.9	63.1	63.6	63.8	63.7	63.4	62.8	62.6	62.0	61.8	61.7	61.6	61.7	61.8	62.2	62.8	63.2	63.2	63.3	63.5	62.73	63.8	61.6	2.2
30	63.5	63.5	63.7	63.9	64.1	64.7	65.1	65.0	64.7	64.7	64.3	63.8	63.2	62.7	62.1	62.1	62.3	62.7	63.1	63.3	63.3	[illegible]	63.2	62.9	63.54	65.1	62.1	3.0
31	62.2	[illegible]	61.6	61.6	61.5	61.8	62.8	62.3	61.0	60.8	60.1	59.7	59.1	58.8	58.0	57.8	57.6	57.8	57.9	58.[illegible]	58.0	58.0	57.5	57.4	59.65	62.2	57.4	4.8
Dec. III.ª	60.53	60.51	60.45	60.51	60.66	61.05	61.43	61.47	61.31	61.05	60.81	60.58	60.20	59.95	59.53	59.47	59.50	59.84	59.94	60.45	60.76	60.83	60.87	60.86	60.52	62.63	58.50	4.13
Prom. M.	61.60	61.45	61.31	61.45	61.65	62.07	62.40	62.42	62.37	62.19	61.85	61.62	61.25	60.94	60.62	60.56	60.63	60.82	61.03	61.43	61.61	61.63	61.58	61.52	61.50	63.34	59.61	3.73

Extracto de l

Octul

Dia 1.º — 7 h. — Mañana de aire calmoso y abundante condensación. — Se observa *helada* escasa (19.ª del año). — Lluvia escasa entre 8 h. y 10 h. — Al iniciarse ésta, se registra la caida de granizo ralo y pequeño. — 21 h. — Rocio abundante.

» 2 — A las 7 h. garúas acompañadas de *granizo* del tamaño de arroz. — 21 h. — Rocio moderado.

» 3 — 7 h. — Mañana calmosa y despejada. — Se observa *helada* general (20.ª del año). — 21 h. — Rocio moderado.

» 4 — 7 h. — Mañana despejada y de aire calmoso. — Rocio moderado. — *Helada* escasa (21.ª del año).

» 5 — 7 h. — Rocio escaso.

» 6 — Garúas en las primeras horas de la noche. — De 12 h. 20 m. a 12 h. 45 m., al pasar el viento del N. al S., la temperatura descendió 2º5 (de 23º1 a 20º6).

Dia 8 — Dia de cielo totalmente despejado. — A las 7 h., rocio escaso.

» 9 — 7 h. — Mañana despejada.

» 10 — Garúas en la madrugada. — Niebla intensa durante el dia (10/10).

» 13 — Dia de aspecto general tormentoso.

» 14 — Dia de cielo cubierto. — Gotas inmedibles en la madrugada.

» 15 — 7 h. — Mañana cubierta, templada y calmosa. — Lloviznas en las primeras horas de la madrugada. — 21 h. — Rocio moderado.

» 16 — Dia de cielo totalmente cubierto y de vientos fuertes. — Entre 10 h. y 17 h. se registran velocidades de 40 o más kilómetros horarios, o sea m. 11.1 o más por

1918 OC

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL

Latitud S. 34º 51' 44' Longitud W

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
1	WNW	0.3	NW	0.6	NW	0.8	NW	0.3	NW	0.6	NW	0.8	NW	1.9	W	2.5	SSW	2.2	SW	3.3	SW	3.1	SW
2	SSE	0.3	SSE	0.6	SSE	0.0	SSE	0.3	SSE	0.8	E	0.6	E	1.1	NW	0.6	SW	1.4	SW	2.5	SW	2.5	SW
3	ENE	1.1	E	1.9	E	1.7	ENE	1.9	NE	0.8	NE	0.8	NNE	1.1	NNE	0.6	N	1.4	W	2.8	SW	2.8	S
4	NNE	3.1	NE	2.5	NE	2.8	NE	2.2	NE	1.7	NNE	1.1	NNE	0.3	NE	0.6	E	0.6	ESE	1.1	ESE	3.1	ESE
5	NE	2.8	NE	3.1	NE	3.1	NE	2.8	NE	3.1	NE	3.1	NE	3.3	NE	3.6	NNE	3.9	NNE	4.7	NNE	5.3	NE
6	NE	3.1	NE	3.1	NE	5.0	NE	4.7	NE	5.6	NE	3.6	NNE	3.9	NNE	4.1	NNE	5.3	NNE	4.7	N	3.1	N
7	S	1.4	SSE	3.3	SSW	3.1	SSW	2.2	SSW	1.7	SSW	2.8	SSW	3.3	SSW	3.6	SSW	3.1	SSW	3.1	SSW	3.1	SSW
8	NE	2.2	E	3.1	ENE	2.8	NE	2.8	NNE	1.7	NNE	1.7	N	3.3	N	4.7	N	3.3	N	3.3	N	3.6	N
9	NNE	3.6	NNE	3.6	NNE	4.7	NNE	3.9	N	3.6	N	5.0	N	4.7	N	4.7	N	3.9	NNW	4.7	NW	3.1	NW
10	S	0.6	S	1.7	SSE	2.2	SSE	1.7	SSE	3.3	SE	3.9	SE	4.4	SE	5.0	SSE	5.8	SE	5.6	SE	5.6	ESE
Déc. I.ª		1.85		2.35		2.62		2.28		2.29		2.34		2.73		3.03		3.09		3.61		3.53	
11	E	3.9	E	4.7	E	5.0	E	5.0	E	3.3	E	5.3	ENE	5.0	ENE	4.7	ENE	4.7	E	3.3	E	5.0	E
12	E	3.6	E	3.1	E	3.6	E	3.1	E	3.3	E	3.6	ESE	4.4	E	4.7	E	5.8	E	5.8	E	6.7	E
13	E	2.8	E	2.5	E	3.1	E	3.1	E	3.3	E	3.9	E	4.4	ESE	5.8	SE	5.0	SE	3.6	SE	3.9	SE
14	E	2.2	E	2.2	E	1.1	E	1.7	E	2.5	E	3.1	E	3.3	E	3.9	E	3.6	E	3.6	E	3.9	E
15	E	2.5	E	2.2	E	1.4	E	0.8	ESE	1.1	ESE	1.9	ESE	1.4	ENE	1.7	ESE	1.9	ESE	2.8	E	2.8	E
16	E	4.7	E	5.8	E	6.9	ENE	8.3	NE	8.3	NE	7.2	NE	7.2	NE	7.2	NE	10.0	NE	12.0	NE	12.8	NE
17	NE	14.7	NNE	14.5	NE	14.7	N	9.2	N	7.2	NNE	5.8	NNE	7.5	NNE	8.3	NNE	8.9	NNE	7.8	N	8.3	N
18	E	2.0	E	5.0	E	3.1	E	1.9	E	1.1	E	1.7	ENE	0.3	NE	2.5	NE	2.8	NE	3.6	ENE	4.7	NE
19	E	1.7	E	1.1	E	3.1	E	3.1	E	3.6	E	3.1	ENE	5.3	ENE	6.9	E	6.7	E	7.5	E	6.7	E
20	E	6.9	E	7.2	E	6.7	E	5.6	E	5.0	ENE	3.9	NE	3.6	E	3.3	E	2.8	E	5.6	E	5.6	E
Déc. II.ª		4.58		4.83		4.87		4.18		3.87		3.95		4.24		4.90		5.22		5.56		6.04	
21	NE	3.1	NE	1.9	NNE	1.9	NNE	1.7	NNE	3.1	NNE	2.2	NNE	2.5	NE	2.8	NE	1.1	E	0.6	SW	2.2	SW
22	SW	5.8	SW	5.6	SW	6.9	SW	5.8	SW	6.1	SW	6.4	SW	6.4	SW	6.9	SW	7.5	SW	6.9	SSW	6.7	SW
23	NE	4.2	NE	3.9	NE	3.6	NE	3.6	NE	3.9	NE	4.2	NNE	4.2	NNE	4.4	N	4.7	N	5.0	NNE	4.7	NNE
24	N	4.7	N	4.7	NNW	3.9	N	5.0	NNW	3.3	NNW	2.2	NNW	2.8	NNW	2.5	NNW	2.5	W	4.7	W	5.8	W
25	SW	10.8	SW	7.8	SW	7.2	SW	6.9	SW	6.7	SW	6.9	SW	6.9	SW	6.7	SW	5.8	WSW	5.8	W	7.2	W
26	SSW	9.5	SSW	8.9	SSW	8.9	SSW	7.8	SSW	7.2	S	7.2	S	6.9	S	6.4	S	5.8	S	5.6	S	5.3	S
27	E	1.4	ENE	1.4	ENE	1.1	ENE	1.4	ENE	1.9	E	2.2	E	2.2	E	2.2	E	1.9	E	2.2	E	3.1	E
28	E	2.8	E	2.5	E	2.2	ENE	3.3	ENE	2.8	ENE	2.8	NE	3.9	NNE	3.9	ENE	3.9	E	5.0	E	3.6	E
29	ENE	3.9	ENE	5.0	NE	3.6	ENE	2.5	ENE	1.9	NE	3.6	NE	3.9	NE	5.0	NNE	3.9	NNE	4.7	NNE	4.7	NE
30	NE	3.6	NE	3.6	NE	3.9	NE	3.1	NE	2.8	NE	3.1	NE	4.4	NE	5.6	NE	6.9	NE	6.7	NE	5.3	E
31	E	5.3	E	4.7	E	5.3	E	4.7	E	3.3	E	3.6	E	4.2	E	5.0	E	6.7	E	5.6	E	4.7	E
Déc. III.ª		5.0		4.5		4.4		4.2		3.9		4.0		4.4		4.7		4.6		4.8		4.9	
Promedio M.		3.8		3.9		4.0		3.6		3.4		3.5		3.8		4.2		4.3		4.7		4.8	

RES

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	4	9	12	5	23	12	4	3
» relativa %	4.3	9.7	13.8	5.4	24.8	12.8	4.3	3.2

as notas diarias

bre de 1918

segundo. — La máxima velocidad registrada fué de 46 kilómetros (12 m. 8 p.s.) con viento NE.

Día 17 — Día de cielo cubierto. — En las primeras horas de la madrugada vientos fuertes del 1.er cuadrante. — La velocidad máxima registrada fué de 53 kilómetros horarios (m. 14.7 p.s.) con dirección NE. — De 13 h. a 13 h. 20 m., al pasar el viento del N. al W., la temperatura descendió 4 grados (de 25° a 21°).

» 18 — 7 h. — Amanece con cielo totalmente cubierto. — 21 h. — Noche clara, despejada y de aire calmoso.

» 19 — Día de niebla espesa. — Sobre la ciudad tiene 10/10 de intensidad.

» 21 — Día de cielo cubierto. — 7 h. — Niebla escasa (4/10) en los bajos y arboledas. — 14 h. — Aspecto general tormentoso. — Entre 16 h. y 21 h., llueve escasamente.

Día 24 — Entre 20 h. y 24 h., vientos fuertes del 3.er cuadrante. — A las 23 h.: SSW. con m. 12.2 por segundo, o sea kilómetros 44 por hora.

» 25 — Día de vientos fuertes del 3.er y 4.o cuadrante. — La mayor velocidad registrada fué de 52 kilómetros horarios, o sea m. 14.5 por segundo, a la hora 14 y con dirección W.

» 26 — Día frío.

» 27 — 7 h. — Rocío muy abundante y *helada* moderada (22.a del año).

» 29 — 7 h. — Mañana despejada.

» 30 — 7 h. — Mañana de cielo totalmente despejado.

» 31 — 14 h. — Desde las 11 h. 40 m., garúas finas.

TUBRE — TABLA V

VIENTO INFERIOR, (en metros, por segundo)

V. París 58° 32 19"5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		Promedios	Calmas
3.3	SW	3.6	SW	3.3	SW	3.3	SW	2.5	SW	1.4	SW	0.3	SW	0.0	SSE	0.3	SSE	0.0	SSE	0.3	SSE	0.0	SSE	0.3		1.5	3
3.3	SW	3.3	SSW	3.1	S	3.1	S	2.8	S	2.8	SW	1.9	S	0.8	SSW	0.8	SSE	0.8	SSE	0.6	SSE	0.8	SSE	0.0		1.4	2
2.8	SE	3.9	SE	4.4	SE	4.4	SE	4.4	SE	3.6	SE	3.9	SE	2.2	ESE	1.7	ESE	1.9	ESE	2.5	E	1.1	NE	1.9		2.3	
4.1	ESE	4.7	ESE	4.1	SE	4.2	SE	4.2	SE	4.1	SE	4.2	ESE	3.6	ESE	4.2	ESE	3.3	ESE	3.1	E	2.5	ENE	2.5		2.9	—
5.6	NE	5.8	NE	5.8	NE	5.6	NNE	5.6	NNE	4.7	NE	3.6	ENE	1.9	NE	1.9	NE	1.7	NE	2.2	NE	1.9	NE	3.1		3.7	—
1.4	S	2.2	S	2.8	SSE	3.6	SSE	3.1	SSE	2.2	S	2.8	S	3.6	S	3.9	SSE	3.3	SSE	2.0	S	2.5	S	1.9		3.4	—
3.1	SSW	3.6	SSW	3.6	SSW	2.8	S	2.5	SE	2.2	ESE	1.9	E	1.9	ENE	1.9	ENE	1.4	ENE	1.1	NE	1.9	NE	1.9		2.5	—
2.8	N	3.3	N	2.8	SW	1.9	S	2.8	E	2.2	N	3.6	N	1.1	N	1.9	NNE	1.9	NNE	1.9	NNE	2.8	NNE	3.3		2.7	
2.8	WNW	2.8	SW	2.2	SSW	2.8	SSE	3.6	SSE	3.6	SE	2.2	ESE	3.3	ESE	2.5	ESE	2.2	E	1.9	E	0.6	SE	1.4		3.2	
4.7	SE	5.0	SE	5.3	SE	5.8	SE	6.9	ESE	6.7	ESE	5.3	ESE	3.9	ESE	3.3	ESE	3.1	E	3.9	E	4.7	E	3.6		4.3	-
3.42		**3.82**		**3.77**		**3.75**		**3.84**		**3.38**		**2.97**		**2.26**		**2.24**		**1.96**		**2.03**		**1.91**		**1.99**		**2.79**	**5**
4.7	E	6.9	E	5.6	E	5.0	E	5.3	E	4.7	E	3.3	ESE	4.7	ESE	5.0	E	5.3	E	6.7	E	5.8	E	5.8		4.9	—
5.8	E	5.6	E	5.8	E	6.7	E	5.3	E	3.6	E	2.8	E	2.8	E	2.8	E	3.6	E	3.6	E	3.6	E	5.0		4.4	—
4.7	ESE	5.0	ESE	6.9	ESE	5.3	SE	4.7	ESE	2.8	ESE	1.9	ESE	3.6	ESE	1.7	ESE	5.8	ESE	5.3	E	5.0	E	5.0		4.3	—
3.6	E	3.9	ESE	3.6	ESE	5.0	ESE	4.7	E	5.3	E	5.6	E	5.6	E	1.7	E	3.3	E	2.2	E	1.7	E	3.6		3.6	—
2.8	E	2.8	ESE	2.8	ESE	3.6	E	1.7	E	1.7	E	3.3	E	2.5	E	1.9	E	3.1	E	5.0	ENE	6.9	ENE	5.3		2.9	—
12.8	NE	12.5	NE	12.2	NE	10.3	NE	10.6	ENE	11.1	ENE	10.8	ENE	10.6	ENE	10.8	NE	9.2	NE	10.8	NE	10.3	NE	9.5		9.7	-
7.2	N	5.8	W	5.8	W	6.7	W	5.3	W	6.9	W	3.6	W	2.5	W	0.8	W	0.3	W	0.0	NNW	1.1	N	1.7		6.4	1
5.3	NE	5.6	NE	5.3	E	3.9	E	3.9	E	3.9	E	3.9	E	3.9	E	3.9	E	3.6	E	3.1	E	3.3	E	2.8		3.4	
7.8	E	8.3	E	8.6	E	8.6	E	6.9	E	7.8	E	5.6	E	5.0	E	5.6	E	5.8	E	6.9	E	5.8	E	6.9		5.8	—
5.6	E	6.7	E	7.5	E	7.2	E	5.8	E	6.7	E	3.9	E	5.0	E	5.0	E	3.9	E	5.3	ENE	3.9	NE	3.3		5.3	—
6.03		**6.31**		**6.41**		**6.23**		**5.72**		**5.78**		**4.47**		**4.62**		**4.49**		**4.39**		**4.95**		**5.04**		**4.89**		**5.07**	**1**
3.9	SW	3.6	SW	3.1	SW	3.6	SSW	5.6	SSW	6.7	SSW	5.0	SSW	5.0	SSW	5.8	S	5.0	S	3.9	SW	3.6	SW	3.3		3.5	
6.7	SSW	5.6	SW	5.0	SSW	3.3	SSW	1.9	SSE	1.7	SSE	1.1	SE	1.9	SE	1.9	E	2.5	ESE	2.0	SE	3.3	SE	3.3		4.6	
3.9	N	5.3	NNE	5.8	N	5.6	NNE	5.6	N	5.0	NNE	5.0	NNE	5.0	NNE	5.9	N	5.6	NNE	5.6	NNE	5.0	NNE	3.9		4.7	
8.3	W	5.3	WSW	5.3	WSW	5.0	WSW	5.8	WSW	5.6	SW	5.6	SW	5.0	S	10.3	SW	11.7	SSW	12.0	SSW	12.2	SW	10.8		5.9	
10.8	W	12.2	W	11.9	W	10.3	W	12.5	SW	12.0	S	10.6	S	12.0	S	11.1	S	10.6	S	7.1	SSW	9.0	SSW	9.2		9.5	
4.7	S	3.9	S	3.3	S	2.8	S	3.1	S	1.9	S	2.8	S	1.1	SSE	2.2	SE	1.1	SE	2.2	SE	1.7	E	1.1		4.7	
3.9	ESE	5.0	ESE	4.7	E	5.0	E	5.6	E	5.8	E	5.8	E	1.7	E	5.0	E	5.0	E	5.0	E	5.0	E	3.1		3.5	
3.9	E	5.0	E	5.8	E	7.5	E	7.5	E	6.9	E	5.8	E	5.8	E	5.0	E	5.0	E	3.1	E	1.7	ENE	1.7		4.4	
4.7	E	7.2	E	7.2	E	7.2	E	6.9	E	5.0	E	2.8	ES	5.0	SE	5.0	SE	5.0	SE	5.0	SE	5.0	SE	4.7		4.7	
6.7	E	8.3	E	8.6	E	8.6	E	10.3	E	10.6	E	8.1	E	8.1	E	5.8	E	5.0	E	5.8	E	5.3	E	6.9		6.1	
3.1	ESE	1.4	ESE	2.2	E	0.3	ENE	2.0	E	3.1	NE	1.1	E	1.1	E	3.3	SE	2.2	E	0.8	E	0.3	N	0.3		3.4	
5.5		**5.7**		**6.0**		**6.0**		**6.1**		**5.6**		**5.0**		**5.3**		**5.7**		**5.2**		**5.0**		**5.0**		**4.5**		**5.00**	
5.0		**5.3**		**5.4**		**5.3**		**5.3**		**4.9**		**4.2**		**4.1**		**4.2**		**3.9**		**4.0**		**4.0**		**3.8**		**4.31**	**6**

UMEN

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
5	3	7	1	3	0	1	1	Frecuencia absoluta
5.4	3.2	7.6	1.1	3.2	0.0	1.1	1.1	» relativa %

1918 OCTUBRE TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″5 — Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	95	95	95	96	96	96	93	76	67	57	58	51	57	54	56	51	53	52	65	83	90	92	93	93	75.6
2	94	96	96	96	96	93	85	80	61	59	58	57	56	56	52	50	53	55	61	68	89	96	98	99	75.2
3	100	99	99	99	99	99	97	64	61	64	59	51	49	48	51	52	51	63	79	87	88	92	93	94	76.6
4	93	92	92	92	92	93	92	79	62	52	54	64	63	62	62	64	64	71	85	87	89	90	92	92	78.2
5	92	92	96	93	93	96	83	72	61	52	45	45	41	40	40	41	41	45	55	64	74	93	94	94	68.3
6	94	94	93	93	93	93	85	75	66	61	53	46	53	57	63	66	74	87	91	90	90	90	90	90	78.6
7	93	93	94	93	89	88	80	75	72	70	69	61	71	70	65	53	64	74	87	90	91	92	94	93	80.0
8	93	91	92	94	95	97	77	49	45	42	35	30	28	25	38	40	43	45	52	58	67	74	75	79	61.0
9	82	88	92	92	95	93	84	76	67	61	53	43	49	51	49	59	70	79	84	83	79	89	91	93	75.1
10	94	95	96	97	98	99	99	99	93	95	94	88	84	88	88	91	92	93	95	95	95	96	96	96	94.0
Déc. I.ª	93.0	93.5	94.2	94.5	94.6	94.7	87.5	74.5	65.5	61.3	57.8	53.6	55.1	55.1	56 4	56.7	60.5	66.4	75.4	80.5	85.2	90.4	91.6	92.3	76.26
11	95	95	95	95	94	91	91	81	74	71	68	66	63	65	61	60	63	76	88	86	80	82	90	94	80.3
12	93	92	93	93	93	93	83	79	76	69	67	66	61	61	61	59	63	72	83	87	84	85	87	87	78.6
13	91	91	91	91	92	91	87	87	85	81	76	77	71	70	70	73	85	90	93	93	93	94	91	95	85.9
14	95	96	96	96	97	97	97	91	91	90	79	73	72	72	85	91	94	95	94	93	93	95	94	95	90.5
15	95	95	96	96	96	96	95	92	92	86	79	78	76	75	72	76	85	90	93	93	93	92	91	91	88.4
16	92	92	92	86	88	88	82	78	73	71	67	65	66	67	68	69	75	79	83	83	80	83	85	88	79.2
17	87	87	87	92	93	93	92	82	77	77	64	66	64	75	75	80	81	92	92	92	91	91	91	91	83.8
18	91	91	91	90	90	90	90	82	81	78	74	66	61	60	62	64	67	71	85	90	91	91	92	93	80.9
19	93	93	94	94	95	96	96	95	88	79	77	76	74	76	83	84	89	96	96	96	98	98	97	97	90.0
20	96	96	96	95	95	95	92	89	85	76	72	72	72	75	76	77	82	90	95	95	95	94	92	91	87.2
Déc. II.ª	92.8	92 8	93.1	92.8	93.3	93.3	90.5	85.6	82.2	77 8	72.3	70.5	68.0	69.6	71.3	73.3	78 4	85.1	90 3	90.8	89.8	90.5	91.3	92.2	84.48
21	92	92	94	94	95	96	96	90	78	72	70	77	87	94	96	95	95	96	96	96	96	96	95	93	90.9
22	92	93	92	92	89	89	75	79	77	76	75	72	69	67	64	62	55	60	73	82	85	92	94	90	78.9
23	89	83	77	76	71	69	59	59	59	59	54	49	45	44	44	48	51	60	67	73	78	87	92	96	66.3
24	95	94	94	93	93	90	87	86	80	76	46	58	59	68	76	58	59	59	74	76	66	53	55	60	73.1
25	61	65	67	68	69	66	67	61	51	44	40	35	35	33	31	35	38	68	62	48	52	47	46	48	51.6
26	49	46	47	52	41	47	49	48	47	45	46	45	43	48	52	51	55	55	60	68	75	81	92	95	56.0
27	95	99	99	99	99	92	80	61	55	50	46	51	51	51	48	49	54	57	66	72	74	74	80	81	70.1
28	78	84	90	94	97	98	85	70	59	49	53	57	50	60	72	82	84	87	84	81	75	74	75	77	75.6
29	81	83	85	90	92	93	72	62	54	37	36	34	48	56	56	75	64	69	82	63	71	78	82	85	67.9
30	92	95	97	96	96	96	75	69	50	46	40	33	53	54	53	54	61	72	79	87	69	75	79	83	70.6
31	89	90	87	84	87	92	89	76	80	80	74	98	98	98	97	96	95	93	96	98	98	98	99	99	91.3
Dec. III.ª	83.0	84.0	84.4	85.3	84.7	84.4	75.8	68.4	62.7	57.6	52.7	55.4	59.3	61.2	62 6	62.5	64 9	70.5	76.3	76.7	76.3	77 7	80.8	82.5	72.03
Prom. M.	89 4	89.9	90.4	90.7	90.7	90.6	84.3	75.9	69.9	65.4	60.7	59.7	60.4	61.9	63.4	64.1	67.8	73 9	80.5	82.5	83.5	85.9	87.6	88.8	77.41

1918 OCTUBRE TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												Media	LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.							Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos			
1	C-SC-K	6	SW-W	C	7	W	AS-SC	8	SSW				7.0	0.5	Garúas	1.7	—	1.50
2	SC-C	7	SSW	C	4	W		6					3.7			1.5		1.51
3	—	0	—	K-C	3	W-E		0					1.0	—		2.0		1.51
4	SC	1	E	C-SC	3	N-NE		0					1.3			1.8		1.52
5	K	3	W	C-K	6	NE-W		0					3.0			3.6		1.53
6	K-KC	5	SW-W	C-SC	5	SSW	C	2	S				4.0			2.5		1.54
7	K-KC	1	SW	C	1	NW		0					1.7			2.1		1.55
8		0	—		0	—		0					0.0			1.3		1.55
9	—	0	—	C-K	5	N-NW		0					1.7			2.5		1.56
10	Niebla	10		AS	10	SE	S	10	ESE				10.0	0.4	Garúas	0.7		1.56
Déc. I	3.6			4.4			2.0						3.33	0.9	Garúas	22.7		1.53
11	C-SC	6	E	C-CN	5	ENE		0					3.7			2.6		1.57
12	C-KC	4	ENE-NW	C	3	ESE	C-CN	6	E-ESE				4.3			3.1		1.58
13	CN	10	E	S-SC	8	ESE	N	10	ESE				9.3			1.9		1.59
14	S-N	10	E	C-SC	10	ESE	CN	10	E				10.0			1.8		1.60
15	N	10	ESE	C-SC	8	NE	C-SC	4	ENE				7.3		—	1.3		1.60
16	S-N	10	NE	S-N	10	NE	S-N	10	NE				10.0			1.1		1.59
17	S-N-SC	9	NNE	S-N	9	NW	N	10	W				9.3			2.0		1.59
18	S-N	10	NNE	C-S ?	7	E-NNE		0	—				5.7	—	—	2.3		1.58
19	AS-N	10	ENE	SC-S-N	8	NE-E	AS-S-N	10	E				9.3		—	1.7		1.57
20	S-N	10	NE	KC-C	4	WNW-N	C-CN	6	E-ENE				6.7			2.2		1.56
Déc. II	8.9			7.2			6.6						7.57	—		23.0	—	1.58
21	S-N	10	NE	AS-S-N	10	WSW	S-N	10	S				10.0	3.0	2.00	1.7		1.55
22	C-SC	8	SW	C-SC	4	W-WSW	—	0	—				4.0			2.9		1.55
23	K	4	NW	C-KC	3	SW	S-N	10	N				5.7		—	1.6	—	1.54
24	S-SC-N	10	N-NW	S-N	10	W	AS-S-N	10	S				10.0	—	—	1.6		1.54
25	—	0	—	—	0	—	C-SC	4	SSW				1.3	—	—	7.1	—	1.53
26	C-SC	4	SW	C	4	WSW		0	—				2.7	—		3.0		1.52
27	—	0	—	—	0	—	—	0	—				0.0	—		3.0		1.51
28	K-KC	3	WSW	AS-SC	9	ENE	S	10	E				7.3	—	—	3.1	—	1.50
29	—	0	—	—	0	—	S	3	NE				1.0	—		1.4		1.50
30	—	0	—	KC-C	3	SW	S	2	ENE				1.7	—		1.5		1.50
31	S-N	10	E	AS-CN	10	ESE	S-N	10	E				10.0	0.5	Garúas	1.5		1.50
Déc. III	4.4			4.8			5.4						4.88	3.5	2.00	40.7		1.52
Mes	5.6			5.5			4.7						5.3	4.4	2.00	86.4		1.54

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: K, cirros; S, estratos; C, cúmulos; N, nimbos; A, altos

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación

1918 — OCTUBRE — TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo.	4.4	1	3.0	2
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	4.2	1	3.0	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	1.9	1	1.9	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	12.2	2	6.2	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo.	4.0	3	2.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado.	15.0	5	11.7	—
Ramon San Martin	8	Villa Soriano	Soriano	24.7	3	12.0	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	8.3	1	8.3	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	5.0	1	5.0	—
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	17.5	5	8.5	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Baccio	13	Estancia "La Virgen"	San José	17.1	2	16.8	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo.	2.2	1	2.2	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	6.0	2	5.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guayecurú — Vía Mercedes	San José	18.0	1	18.0	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	11.4	1	11.4	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	4.2	8	3.0	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	14.0	2	13.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	15.9	8	4.5	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	70.2	4	30.0	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. G. C. del U.)	Montevideo.	2.0	1	2.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	1.2	1	1.2	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	—	—	—	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	0.0	0	0.0	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	0.0	0	0.0	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo.	—	—	—	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	0.0	0	0.0	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	22.0	1	22.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	—	—	—	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo.	—	—	—	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	0.0	0	0.0	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	3.8	1	3.8	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	4.0	2	2.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano.	20.0	3	16.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	0.0	0	0.0	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	24.0	4	15.0	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	4.1	1	4.1	—
L. Ceriani	44	" " (F. C. C. U.)	"	0.0	0	0.0	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	10.0	2	6.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	0.	0	0.	—
J. Pifarretti	47	Joanicó " "	"	4.9	3	3.3	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	—	—	—	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	9.0	4	4.0	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida.	7.9	1	7.9	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	0.	0	0.	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	0.	0	0.	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	3.0	1	3.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	—	—	—	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	—	—	—	—
M. López	56	Pando " "	"	6.4	4	3.0	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida.	9.2	1	9.2	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	18.0	1	18.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	20.2	1	20.2	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	20.0	1	20.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	21.0	1	21.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	22.0	1	22.0	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	16.4	1	16.4	—
	64	Goñi " "	"	18.0	1	18.0	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	0.	0	0.	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	12.0	1	12.0	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	3.2	1	3.2	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	1.7	1	1.7	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	10.6	2	6.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	3.0	1	3.0	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	—	—	—	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	36.7	2	18.5	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	38.4	3	21.2	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	—	—	—	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	31.0	2	28.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano.	0.	0	0.	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembo (F. C. C. U.)	Tacuarembó	60.0	4	24.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	59.0	4	24.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	44.8	5	18.4	—
	80	Laureles " "	"	13.0	1	13.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 OCTUBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro y más	Mayor cantidad de lluvia en 24 horas	Días con granizo
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	51,0	1	30,0	
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	57,0	3	30,4	
A. Estela	83	Rivera " "	"				
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	1,1	1	1,1	
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	2,3	1	2,3	
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	0,	0	0,	
J. E. Márquez	87	Puntado " "	Florida	20,0	1	20,0	
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José	5,0	1	5,0	
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	20,0	3	12,0	
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	3,4	3	3,2	
J. F. Alava	91	Rotamosa (F. C. C. U.)	Minas	13,0	6	1,0	
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	22,0	1	22,0	
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro				
Alfredo Young	94	Estancia «La Esperanza»	Río Negro				
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	30,2	1	30,2	
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	1[illegible],7	3	12,2	
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano				
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	16,0	2	11,0	
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	7,0	2	5,0	
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	0,	0	0,	
José Rondár y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	12,2	1	12,3	
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	5,0	1	5,0	
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	0,	0	0,	
Aguistapace y Bourré	104	Maques " "	"				
M. Abella	105	Montes " "	"				
A. Amón	106	Solís " "	Minas	18,0	1	18,0	
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	12,0	1	12,0	
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	5,0	1	5,0	
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	10,0	1	10,0	
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	1,0	1	1,0	
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	12,0	1	12,0	
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	7,0	1	7,0	
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	12,8	2	11,3	
José Estela	114	Rebolido " "	"	13,0	1	13,0	
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	34,0	1	34,0	
S. Etchverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	12,0	1	12,0	
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	0,	0	0,	
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	13,7	1	9,0	
H. Besio	119	González " "	San José	2,0	1	2,0	
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	2,1	1	2,1	
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	1,0	1	1,0	
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	0,[illegible]	0	[illegible]	
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	1,0	1	1,0	
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	21,0	2	15,0	
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	1[illegible],3	1	1[illegible],3	
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	10,0	1	10,0	
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	2[illegible],[illegible]	2	1[illegible],[illegible]	
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro				
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó				
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	3,8	2	2,0	
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro				—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"				
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"				
E. Silveira	134	Grecchón " "	Paysandú	[illegible]	2	1[illegible],[illegible]	
José Suárez	135	Algarta " "	Río Negro				
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú				
E. Paulettí	137	Peyronnet " "	"				
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	[illegible],1	1	1	
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Ernesto Ponce de León	140	Cuchilla Palermo	Tacuarembó	1[illegible],[illegible]	2	[illegible]	
A. G. Roche	141	Quegnay (F. C. M. del U.)	Paysandú	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
José Vila	142	Estancia M. Nosti, Estación Pedrera	Canelones	1	1		
	143						
Guillermo D. Mar[illegible]	144	Chapicuy " "	"	[illegible]	[illegible]	2[illegible]	
Amalio Repetto	145	Daymán " "	"	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
J. Peralta	146	Estación Pesquel F. C. C.	Montevideo	[illegible]	2	[illegible]	
G. Nancollas	147	Estancia Aguas Corrientes	Canelones	[illegible]	2	[illegible]	
Roberto Giró	148	Lobig's Camp	Río Negro	[illegible]	1	[illegible]	—
Juan Porteous	149	Estancia "Belén"	"	[illegible]	[illegible]	2	
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Maldonado		1		
Luis A. Gepp	151	Estancia "Belgrano"	Río Negro		2	[illegible]	
Juan J. Brutos	152	Estancia "El Ombú"	"		2	[illegible]	
J. L. Porteous	153	Estancia "La Pelea"	"			[illegible]	
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia				
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"		2		
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	[illegible]	1	[illegible]	
E. Gronés (hijo)	158	Colonia " " "	"	[illegible]	1	[illegible]	
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	1,2	2	2,1	
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	[illegible]	0	[illegible]	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 OCTUBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	6.0	3	3.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	7.0	2	5.0	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	9.0	3	6.0	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	0.	0	0.	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	9.0	1	9.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	13.0	2	8.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	—	—	—	—
eduardo Maneiro	168	Arazatí (Comisaría)	San José	0.	0	0.	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	0.	0	0.	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	13.0	1	13.0	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	3.2	1	3.2	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	—	—	—	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	—	—	—	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	42.8	4	15.6	—
Luis M. Lefícido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	40.8	4	20.0	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	—	—	—	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	12.0	1	12.0	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	11.0	2	7.0	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	16.4	2	8.4	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	22.3	11	5.2	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	0.	0	0.	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	17.0	2	14.5	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	15.4	3	10.0	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"		—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	—	—	—	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	9.7	2	5.0	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	6.8	1	6.8	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	24.1	3	18.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	0.	0	0.	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	5.0	2	3.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	24.6	10	11.2	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	13.4	3	6.4	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	54.7	7	17.5	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	13.8	3	12.1	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	23.9	3	19.0	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	18.0	3	14.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	15.2	6	10.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	11.0	1	11.0	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	76.0	6	38.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	0.	0	0.	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	56.2	5	20.7	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	32.0	3	13.0	—
Alfredo Udiés	211	Frayle Muerto "	"	40.0	3	18.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	24.0	3	11.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	32.6	2	19.3	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	32.0	2	26.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	28.0	3	26.0	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	6.3	3	4.9	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	0.	0	0.	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	7.0	1	7.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	0.	0	0.	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	28.3	4	22.0	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	0.	0	0.	—
Abelardo Loza	222	San Ramón "	"	0.	0	0.	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	4.0	1	4.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	5.3	5	3.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	6.5	4	3.0	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	23.4	3	15.5	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	3.5	5	3.0	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	4.5	1	4.5	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	7.0	1	7.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	10.0	1	10.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	21.0	2	17.0	—
Herminio Bessonsoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	42.8	12	5.8	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	29.7	2	21.6	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	30.2	5	12.2	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	0.	0	0.	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	20.0	3	13.0	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	28.5	7	6.8	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	4.0	3	2.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	11.3	2	9.0	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	13.9	5	8.4	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 OCTUBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	211	Durazno (Intendencia)	Durazno	14.0	1	14.0	—
Bibiano Rodríguez	212	Antonio Herrera (Comisaría)	"	20.4	2	18.3	—
Higinio Crosa	213	Juan Esteban "	"	42.8	3	21.2	—
Felipe Faveiro	214	Colonia (Intendencia)	Colonia	13.0	6	4.6	—
Julio C. Forest	215	Carmelo (Comisaría)	"	5.0	1	5.0	—
M. Cabeza Silva	216	Trinidad (Intendencia)	Flores	1.4	1	1.4	—
P. Osorio y Franco	217	Florida "	Florida	25.6	3	24.0	—
Diómedes Martínez	218	Sarandí Grande (Comisaría)	"	21.3	2	21.1	—
Fausto María González	219	Mendoza "	"	9.5	1	9.5	—
Floriberto Cuitiño	220	Nico Pérez "	"	15.1	1	15.1	—
Orlando de Simone	221	Fray Marcos "	"	7.0	1	7.0	—
Valentín Lamela	222	25 de Mayo Isla Mala "	"	20.0	1	20.0	—
M. González	223	La Cruz "	"	13.0	1	13.0	—
Pedro E. Retamoza	224	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	30.0	1	19.0	—
Ireneo Cabrera	225	Piedras Coloradas "	"	13.0	1	6.6	—
Antonio Cía	226	Gualeón "	"	20.9	3	15.9	—
Oriental Moreira	227	Arbolito "	"	40.5	2	20.5	—
Juan J. Mendoza	228	Queguay Chico "	"	23.4	2	20.4	—
F. Monegal	229	Araujo "	"	38.0	2	32.0	—
Ceferino C. Peralta	230	Carmen "	Durazno	21.0	1	20.0	—
Aquilino Casas	231	Carpintería "	"	8.8	3	5.4	—
Pedro L. Lerena	232	Tejera "	"	10.0	2	7.0	—
Toribio Arcosa	233	Los Tapes "	"	5.0	1	5.0	—
Isauro E. Simonet	234	Villasboas "	Flores	11.8	1	7.6	—
Clodomiro G. Massimino	235	Pintos "	"	0.	0	0.	—
Juan Pedemonte	236	Costa de Porongos "	"	0.7	1	0.7	—
Reinaldo Braida	237	Puntas del Sauce "	"	3.0	1	3.0	—
Ramón D. Larraus	238	Marmeho "	"	4.4	1	4.4	—
Ramón Russo	239	Lavalleja "	Salto	34.0	5	20.0	—
Alejandro Rodríguez	240	Rincón de Valentín "	"	29.0	3	20.0	—
Telmo Almeida	241	Mataojo "	"	25.4	5	16.0	—
Ceferino Mallo	242	Varela "	"	32.5	4	10.5	—
Crispín Cutillo	243	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	29.4	5	17.9	—
Gabino Alvarez	244	Las Flores (Comisaría)	"	23.7	3	16.0	—
Pedro Lujambio	245	Sánchez "	"	9.4	2	7.4	—
Luis A. Ferreira	246	Cañitas "	"	28.0	5	15.3	—
Oscar Baqué	247	Cuchilla Navarro "	"	21.8	4	11.4	—
Nicolás Mariño	248	Nuevo Berlín "	"	18.5	2	12.4	—
Virginio Gianelli	249	Paso de la Cruz "	"	12.0	2	7.0	—
Medardo Romero	250	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	16.6	4	10.0	—
E. Moreira	251	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	15.0	1	15.0	—
Sinforoso Laclau	252	Arerunguá "	Salto	57.0	2	38.0	—
Eduardo Daniel Morales	253	Chamizo "	San José	15.0	1	15.0	—
Juan A. Fernández Chavez	254	Aguá "	Maldonado	12.0	2	9.4	—
Juan de la Cruz Lazo	255	Pan de Azúcar "	"	10.0	1	10.0	—
Lucio de León	256	José Ignacio "	"	19.2	3	12.8	—
León C. Sosa	257	Garzón "	"	19.3	6	7.4	—
Ildefonso Cabrera	258	La Coronilla "	"	7.0	1	7.0	—
Honorio Fajardo	259	Mataojo "	"	30.3	2	22.3	—
M. Cortinas	260	Rodríguez "	San José	5.0	1	5.0	—
E. Saldaña	261	Constitución "	Salto	70.0	4	40.0	—
Adolfo Pastous	262	Isla de Cabello "	Artigas	58.6	5	26.1	—
A. Russo	263	Paso del Camposanto "	"	81.0	5	25.0	—
Tancredo Alves	264	Palma Sola "	"	48.0	5	22.0	—
Lauro González	265	Yacaré "	"	65.8	4	19.4	—
Eulogio Souza	266	Santa Rosa "	"	—	—	—	—
Sandalio Fagúndez	267	Paso de Farías "	"	55.4	5	24.0	—
José L. Javier	268	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	54.0	2	32.0	—
Vicente Gorgureli	269	Paso del Borracho "	"	44.0	2	33.0	—
Víctor M. Sosa	270	Cuchilla de la Palma "	"	53.0	3	26.0	—
Ramón Trinidad	271	Lambaré "	"	30.4	4	15.8	—
Jacinto Moreno	272	Luján "	"	20.7	3	16.3	—
Tomás O'Neill	273	Estancia "La Primavera"	Soriano	—	—	—	—
A. Moris	274	Chileno (Comisaría)	Colonia	8.4	2	5.0	—
Ramón O. Machado	275	Minas Callorda	Durazno	—	—	—	—
Crispín Volpingot	276	Rivera (Intendencia)	Rivera	—	—	—	—
Francisco González	277	San Eugenio "	Artigas	59.6	6	26.0	—
Nieto Valdéz	278	San Fructuoso "	Tacuarembó	17.2	3	9.7	—
Juan A. Revello	279	Laureles (Comisaría)	Salto	30.8	3	23.3	—
Guillermo Chenlo	280	Paso Pereyra "	Cerro Largo	—	—	—	—
H. Martínez	281	Belén "	Salto	51.0	2	30.0	—
Francisco Escobar	282	Palomas "	"	61.0	3	40.6	—
J. García	283	Caraguatá "	Rivera	48.5	5	18.3	—
J. Mallo	284	Moirones de Yaguarí "	"	28.1	3	16.0	—
Eulogio Arizaga	285	Blanquillos "	"	26.4	5	10.5	—
Antón Paz	286	Minas de Corrales "	"	32.8	6	17.0	—
Gaspar Ibarrola	287	Paso de Ataques "	"	20.5	5	5.4	—
Violando Leivas	288	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	16.5	3	8.5	—
Santiago López	289	Cololó "	Soriano	12.4	2	8.0	—
Buenaventura García	290	Egido de las Charcas "	"	12.2	2	9.2	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 OCTUBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	3.5	2	2.5	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	20.1	3	17.8	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	0.	0	0.	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	11.0	2	10.0	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	27.3	3	25.5	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	11.0	0	9.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	14.1	4	11.1	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	6.8	3	3.1	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	28.0	1	28.0	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	45.0	3	23.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	4.1	2	2.4	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	3.0	2	2.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	14.1	2	11.7	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	3.8	2	2.6	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	6.8	3	3.1	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	11.0	4	23.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	16.0	3	7.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	5.0	1	5.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	13.2	5	8.4	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	10.0	2	6.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	22.0	3	12.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	14.2	2	10.3	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	43.0	5	17.0	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	11.0	1	11.0	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	30.7	7	11.0	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	29.9	8	12.3	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	6.4	4	3.2	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	12.3	3	5.4	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	12.3	2	11.5	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	5.0	1	5.0	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	10.3	1	10.3	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	26.3	8	11.0	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	0.	0	0.	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	8.0	2	7.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 9.ª)	Artigas	55.5	3	27.0	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	11.2	2	10.2	—
	360	" del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	33.6	2	22.1	—
Windmüller	361	" La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	" Santa Elena Chamangá	"	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	27.8	5	14.6	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	13.0	2	11.0	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	9.8	1	9.8	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	13.7	3	7.7	—

AÑO DE 1918 NOVIEMBRE VOL. XVI.—NÚM. 191.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Aníbal Ribeiro Reissig
Auxiliar 1.º: Pilar B. de López
Auxiliar 2.º: José Bombaglio
Encargada Archivo: Laura Irma López
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay) Camino Suárez, 326
S. A. MONTEVIDEO

DEC 21 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

AÑO DE 1918 NOVIEMBRE VOL. XVI. — NÚM. 191

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 - Altura sobre el mar m. 24.92

LA ATMÓSFERA

SU FUNCIÓN EN LA VIDA TERRESTRE — RETROSPECTO GEOLÓGICO — EL CARBONO Y EL OXIGENO COMPONENTES ATMOSFÉRICOS — ALTURA — HIDRÓGENO Y GEOCORONIO — EXPLORACIÓN AEROLÓGICA CONTEMPORÁNEA

Tercera conferencia dada en los salones del Instituto Nacional Físico-Climatológico por el profesor Jeronimo Zolesi

(Continuación)

IV. Estaba reservada a los tiempos modernos, casi diriamos a nuestros dias, la solución de los problemas relativos a las condiciones químicas y físicas del aire sobre las que ensayaran su genio los grandes sabios, desde Aristóteles a Galileo y de éste a Torricelli, Pascal y Lavoisier.

Inútilmente, hasta el último de los físicos citados, se habia pretendido establecer la composición química del aire, por más que investigadores de mérito, — como Jean Rey y John Mayovo, citados por Alfonso Berget en uno de sus más estimables libros: «Les Problèmes de l'Atmosfère», — hubiesen señalado la presencia de moléculas susceptibles de producir la nitrificación, de oxidar los metales, sostener la combustión y la vida animal por el proceso respiratorio.

Fué en 1774 cuando Lavoisier realizó el experimento definitivo que estableció la complejidad del aire hasta entonces considerado como elemento simple, y su constitución, dando a la ciencia francesa y al genio latino uno de los más envidiables títulos de gloria.

Utilizando la propiedad que aproximándose a la temperatura de ebullición, 360°, tiene el mercurio de combinarse directamente con el oxigeno, encerró un volumen de ese metal en un globo de vidrio, cuyo tubo de salida de doble curvatura, penetraba en una campana llena de aire, mientras el globo mismo reposaba sobre una cubeta de mercurio. Llevado éste a la ebullición, no tardó en recubrirse de una pelicula rojiza: era el óxido de mercurio, formado por la unión directa del metal y del oxigeno confinado en el aparato.

Vuelto el conjunto a su completo enfriamiento, el volumen del gas restante era 6/7 del volumen inicial. El joven sabio comprobó de inmediato la irrespirabilidad de dicho gas, y completó luego su experimento recogiendo el óxido de mercurio para someterlo al calentamiento y observar el gas resultante. Su volumen igualó exactamente el volumen disminuido en la anterior experiencia. El nuevo gas activaba la combustión y la vida, — que no es propiamente sino una forma de combustión. El *Oxígeno* estaba descubierto y con el oxigeno, el *Nitrógeno*, los dos cuerpos que en tan desigual cantidad componen la atmósfera terrestre. Lavoisier no pudo completar su obra. En el trágico torbellino del Terror, la guillotina que inmoló a Chenier, el joven poeta que sentia aún hervir la inspiración bajo su frente, arrojó al canasto también la cabeza de Lavoisier, cuando en la plenitud de la inteligencia, a los 51 años, planeaba nuevas conquistas para la Física y para la Química, cuyas bases modernas puso en compañía de Berthollet.

En pos de Lavoisier, aparece Cavendish efectuando las determinaciones cuantitativas de los cuerpos: 21 partes de oxigeno y 79 de ázoe o nitrógeno.

Pasando por alto a Boussingault, Regnault, Reiset, que perfeccionaron el proceso analítico, nuestra atención se fija en el capital descubrimiento de lord Raleigh y William Ramsay, quienes continuando los trabajos de Regnault, se propusieron estudiar los gases atmosféricos en su absoluta pureza.

Tratando el primero de obtener el ázoe puro, conocido con el nombre de ázoe químico, no tardó en notar que el ázoe atmosférico, no obtante el rigor y delicadeza de los procedimientos adoptados, resultaba siempre algo más denso que el ázoe químico. La perplejidad y la sorpresa, le llevaron a pedir la colaboración de Ramsay, quien sometió el ázoe extraido de la atmósfera a la acción del magnesio calentado al rojo.

La densidad del gas habia aumentado. Sorprendidos y perplejos entonces los dos colaboradores y

creyendo en el primer momento haber elaborado «nitrógeno condensado», que sería para el ázoe, lo que el ozono es para el oxígeno, acudieron al espectroscopio.

Las rayas acusaban la presencia de un gas residual, el mismo que Raleigh, por separado, comprobara después de la absorción incompleta del ázoe en experimentos de otra índole. Ambos sabios coincidieron en la determinación cuantitativa (una centésima) del nuevo componente del aire que por su inercia química, llamaron *argon*, de *a* que significa fin y *argon*, *trabajo*, pues el flamante cuerpo se rehusaba a toda combinación con los otros cuerpos.

Puestos ya en ese orden de investigaciones, y ayudados por los adelantos del análisis espectrográfico contemporáneo, no tardaron en sorprender el helion, el mismo cuerpo cuyos átomos, — lo hemos recordado más atrás,—fueron con los de hidrógeno, los primeros componentes de la nebulosa solar.

Ramsay, posteriormente, (1896-97) operando con aire líquido, descubrió el Kryton, el néon, y el xénon, completando así la actual serie de los gases «nobles» o refractarios a toda combinación con otros cuerpos, gases que Berget llama «raros» por la ínfima dosis con que integran la mezcla atmosférica.

Reduciendo a cifras los valores proporcionales de los gases simples, ya enumerados, tendríamos en un millón de litros de aire, es decir en un cubo de diez metros de lado:

780.500	litros	de	nitrógeno
208.000	»	»	oxígeno
9.400	»	»	argon
10	»	»	neon
1	»	»	criptón
1	»	»	helion
5	centilitros	de	xenón.

agreguemos unos 100 litros de hidrógeno.

Los datos transcriptos se refieren, — oportuno es recordarlo, — al fondo del océano aéreo, a las capas que constituyen el emporio de vida y la zona de acción de los meteoros.

He ahí, señores, reseñados los elementos de proporciones sensiblemente invariables. El ácido carbónico, el vapor de agua, colaboradores inseparables en la creación de la vida vegetal desde los remotos siglos del silúrico, del devoniano y del carbonífero, requieren ahora, siquiera sea rápidamente nuestra atención.

El primero, libertado de la incandescencia terrestre para formar parte de la brumazón caótica que envolviera la tierra durante la época azoica y expelido luego del magma interior por volcanes y fisuras, había de regresar a la vida constituyendo en sus capas de carbón fósil, el lignito, la turba, el petróleo y el asfalto. Se evalúa en 1716 billones de toneladas el carbono solidificado en esos yacimientos, volumen que se supone equivalente al del *oxígeno* entregado a la atmósfera por el mundo vegetal, precisamente por efecto de la absorción y,— según la frase de Svante Arrhenius, — a expensas del carbono, reducido a unas tres milésimas en un volumen de aire.

Recordemos para aquilatar la importancia de este cuerpo, — no obstante su nimiedad cuantitativa, — que si por la extinción o el reposo de sus fuentes volcánicas, desapareciera, la temperatura terrestre sufriría un descenso de 21 grados, repitiéndose entonces el período glaciario con sus trágicos diluvios, con el avance de los hielos sobre los océanos y de las neveras sobre los continentes, con el entronizamiento del silencio, la desolación, la muerte sobre la mayor parte de la patria humana.

Pero, los mismos sabios que aquellos cálculos y estas previsiones formulan, se apresuran a tranquilizarnos, exponiéndonos los hechos salientes de la economía geofísica a este respecto. Por una parte,— nos dicen, — parecen activarse de día en día las manifestaciones del vulcanismo; por otra parte, aumenta el consumo de los combustibles minerales, produciendo ambas circunstancias tal acrecentamiento de carbono atmosférico que son hoy los mares quienes mantienen el equilibrio proporcional de ese cuerpo en la atmósfera por la absorción de su excedente.

No sólo, no existe, pues, el peligro de un enfriamiento, sino que la abundancia antedicha del ácido carbónico, — nos insinúa Alfonso Berget, — endulzará la temperatura, creará con ello una vegetación más rica y cosechas cada vez más abundantes a través de algunos siglos. — Hemos enunciado tras el carbono, el vapor de agua, segundo de los cuerpo libres, de cantidad variable, tan variable que oscila en un volumen atmosférico entre una milésima y un treinta avos.

He aquí, por excelencia, la substancia en movimiento, en la cual «la forma» y el «número» modificados sin cesar por el calórico, la electricidad y el magnetismo, revelan a la vez en alto grado las dos ideas supremas de *Belleza* y de *Fuerza*...

«Toda la variedad, toda la armonía, toda la poesía de la naturaleza, la vida misma, — escribe Millot,— dependen del vapor del agua». Tales palabras sintetizan el múltiple ministerio desempeñado en la atmósfera y en la superficie del planeta por este elemento fundamental.

Limitémonos a recordar sus efectos protectores contra la pérdida del calor por irradiación, estudiados por Fournier y Tyndall; sus condiciones de vehículos de la electricidad telúrica hacia las altas capas del aire, objeto de la investigación de Palmieri y Thompson; su acción eficiente en el organismo de los ciclones, teorizada por Deschevrens y Hann; sus relaciones con la circulación atmosférica superior, deducida por Teisserenc de Bort e Hildebrand Hildebrandson de la observación de los cirros; su importancia primaria en el desarrollo y previsión de las tormentas, puestas de relieve por Viñes en la Habana, Faura en Filipinas y en nuestros mismos días por el innovador Gabriel Guilbert en Europa, mediante el estudio especial de la altura, velocidad de traslación y rumbos de la nebulosidad cirrosa.

Pasando por alto los otros gases que, en proporciones menores y, luego, con una actividad menos extensa, flotan libremente en el aire: los compuestos amoniacales de cuya dosificación acaba de efectuar pacientes determinaciones para la atmósfera de Montevideo el profesor Juan Schröeder, del Instituto de Agronomía, los hidrocarburos, gas sulfuroso, el ozono, merecedor, es cierto, de serias dis-

quisiciones, — concretemos los datos salientes relativos a la altura del océano gaseoso.

V. Primer objetivo de los meteorologistas, como de los físicos, después del descubrimiento del barómetro y de las leyes de los gases, fué determinar el espesor de la envolvente aérea. Pero, la enorme diferencia de los valores calculados por distintos y métodos y sobre principios diversos, no tardó en evidenciar las dificultades de este problema.

No se trataba, en efecto, de un gas que conservase casi iguales densidades hasta sus límites, hecho que habría permitido aceptar el valor de 7957 metros, estableciendo sobre las relaciones entre el peso del aire y el peso del mercurio a igual volumen: 1/10470. No, porque a medida que nos elevamos sobre las capas inferiores, se dilata y sutiliza el aire en progresión geométrica hasta perderse indefinidamente en los espacio interplanetarios.

La comprobación de este fenómeno, realizada experimentalmente, en las ascensiones aerostáticas primero y mediante los sondajes con autos-registradores en nuestros tiempos, abrió curso a nuevos procedimientos y al cálculo

Dado el límite extremo de la reflexión en los crepúsculos tropicales, la altura de la atmósfera oscila de 320 a 340 kilómetros, — nos dice el astrónomo Liais, fundador del Observatorio de Río Janeiro.

Los aerolitos, — agrega el astrónomo italiano Schiaparelli, — se inflaman a 200 kilómetros de altura. Esa es, pues, la de nuestra atmósfera.

Marié Dary creyó poderla establecer en 320 como máximo y Ritter en 350, planeando sus cálculos sobre la teoría mecánica del calor, en abierta discrepancia con Biot y Gay Lussac, quienes redujeron aquella cantidad a 49 kilómetros, sobre el decrecimiento de la temperatura hacia un limitte inferior al de la temperatura crítica del ázoe y del hidrógeno.

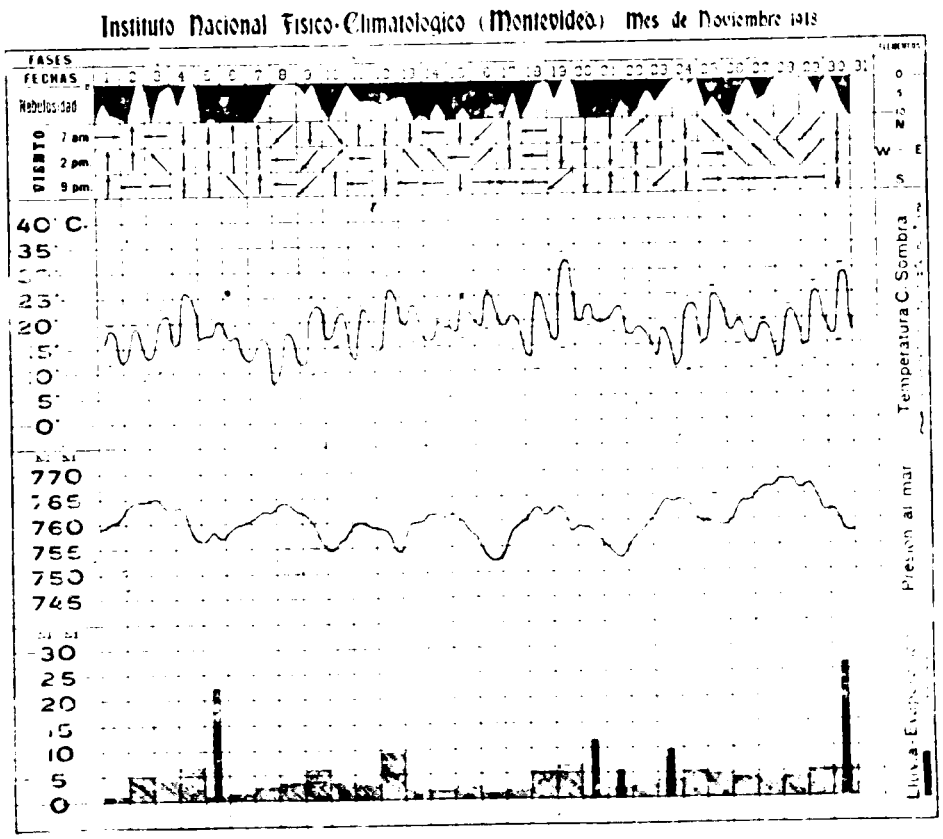
Bástanos la enunciación de estas cifras para cifras para tener idea de la imprecisión con que se ha creído solucionar el problema.

Al concentrar su labor sobre este punto, con no menor ahinco trató la ciencia de calcular también en qué proporciones de densidad se distrituyen los elementos atmósféricos en función de altura.

Son éstas según el meteorologista Hann:

	Azoe	Oxígeno	Argon	Gaz CO^2	Hidrog.	Neon	Hélium
DENSIDADES	0,96737	1,10555	1,37752	1,52909	0,06950	0,6888	0,1368
	P. %						
10 kilometros.	81.23	18.16	0.56	0.015	0.035	0.002	Trazas
20 » .	81.31	15.49	0.31	0.006	0.117	0.001	0.002
50 » .	79.17	7.03	0.03	0.000	13.645	0.000	0.126
100 » .	0.10	0.00	0.00	0.000	99.118	0.000	0.453

El ázoe aumenta hasta unos 10 kilómetros y a partir de esa altura empieza el predominio del hidrógeno. A 50 kms. habría ya 13.645 % de hidrógeno, contra 7 % de oxígeno y 79.17 de nitrógeno.



1918

NOVIEMBRE

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA NOVIEMBRE DE 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	18°19
Máxima absoluta (día 19)	33°6
Mínima absoluta (día 8)	5°0
Excursión total en el mes	28°6
» máxima diurna (día 19)	19°1
» mínima diurna (día 22)	4°3
» media	10°3

Temperatura a la intemperie

Media mensual	20°14
Máxima absoluta (día 19)	3[illegible]
Mínima absoluta (día 8)	[illegible]
Excursión total en el mes	32°1
» máxima diurna (día 19)	22°2
» mínima diurna (día 5)	5°5
» media	15°5

Geotermómetros

A metros 0,30 de profundidad media mensual	21°0
» » 0,60 » » » »	20°5
» » 0,90 » » » »	19°5
» » 1,20 » » » »	18°8
» » 1,50 » » » »	18°2
» » 5,00 » » » »	17°2
» » 10,00 » » » »	17°0
» » 12,00 (Pozo) » » »	17°1
» » 15,00 » » » »	18°1
» » 20,00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	757,73
Máxima presión absoluta (día 28)	765,9
Mínima presión absoluta (día 6)	749,1
Excursión total entre los extremos	16,8
» media diurna	1,80

Humedad (en cent.)

Media mensual	76,4
Máxima (días 11)	100
Mínima (días 19 y 24)	30

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	5.3
Días serenos (0 a 3.5)	10
» semi-nublados (3.6 a 7)	8
» cubiertos (7.1 a 10)	12

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	mm.	87.8
Cantidad máxima en 24 horas	»	27.3
Coeficiente en corta duración (por minuto)		1.2
Días con lluvia de 1 mm. o más		9
» » » de menos 1 mm.		0
» » manifestaciones eléctricas		3
» » granizo		0
» » helada		0
» » niebla - cerrazón		0
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	mm.	122.7
Nivelometro	mts	1.43

Viento

Dirección dominante	N
Velocidad media en metros por segundo	4.3
Días con viento de 40 o más kilometros por hora	1
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	7

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centigrada			Humedad en centésimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.
N	5	3	5	13	19.3	26.9	20.3	85	55	81	3.6	4.0	3.8
N N E	4	2	2	8	18.6	28.7	19.6	79	41	85	6.1	8.6	6.9
N E	1	2	3	9	16.9	25.5	18.4	82	38	70	3.6	7.3	3.0
E N E	2	0	1	3	15.1		20.3	89		65	2.6	—	6.7
E	1	2	8	11	16.3	21.2	16.6	92	19	83	6.4	5.3	4.0
E S E	0	2	3	5		22.2	14.8	—	58	87	—	5.2	4.8
S E	2	0	1	9	17.0	20.6	13.6	67	65	86	6.3	6.5	4.7
S S E	1	3	2	6	15.9	18.5	12.8	77	71	81	0.8	4.0	2.9
S	3	3	2	8	15.8	18.3	15.0	87	67	90	2.5	4.2	1.3
S S W	2	2	1	5	16.5	18.5	19.3	88	74	91	2.4	5.6	6.9
S W	1	2	0	3	—	22.4	—	85	77		5.6	5.4	—
W S W	0	0	1	1	16.9		20.1		—	69	—	—	3.1
W	1	0	1	2		—	21.7	93	—	92	2.5	—	0.6
W N W	0	1	0	1	16.4	20.6	—	—	51	—	—	5.8	—
N W	2	0	0	2	16.7	—	—	81	—	—	3.9	—	—
N N W	2	2	0	4	17.0	23.0	—	72	61	—	6.8	3.3	—

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	N	SE	E
» menos frecuente	Varios	Varios	Varios
» de más alta temperatura	N	N	N
» de más baja »	E	S	ESE
» más húmedo	S	SSE	ESE
» » seco	NNE	N	NE
» de mayor velocidad media	NNE	SE	ESE
» » menor » »	S	N y SSE	NE

Promedios meteorológicos de Noviembre

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1901 - 1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	18°1	17°9	18°4	**18°1**	18°5	17°4	18.5
Máxima absoluta (abrigo)	35°6	36°5	32°4	**36°5**	33°7	31°1	33.6
Mínima absoluta (abrigo)	4°0	5°0	3°9	**3°9**	5°0	3°4	5.0
Temperatura media (intemperie)	19°9	19°7	19°8	**19°8**	19°4	19°2	20.1
Máxima absoluta (cent.)	40°3	40°1	40°1	**40°3**	38°5	36°1	35.7
Mínima absoluta (cent.)	0°8	1°2	2°1	**0°8**	2°8	1°2	3.6
Temperatura media a la Prof. de M. 0,30	19°5	19°6	20°0	**19°7**	20°3	20°4	21.0
» » » » » » 0,60	19°1	19°7	19°5	**19°4**	19°9	20°5	20.5
» » » » » » 0,90	18°5	19°0	18°7	**18°7**	19°4	19°9	19.6
» » » » » » 1,20	17°9	18°2	17°9	**18°0**	18°6	18°7	18.8
» » » » » » 1,50	17°5	17°7	17°4	**17°5**	18°1	18°3	18.2
» » » » » » 5,00	—	—			17°0	17°0	17.2
» » » » » » 10,00	—	—	—	**16°4**	15°8	17°9	17.9
» » » » » » 12,00	—	—	17°8	**17°8**	17°4	17°3	17.4
» » » » » » 15,00	—		—		—	17°0	18.1
» » del agua del » 20,00	—				17°8	17°6	17.6
Presión atmosférica media m pozo	758.6	758.6	758.2	**758.5**	756.1	756°4	757.7
» máxima m.	768.0	768.9	768.7	**768.9**	763.7	760°9	765.9
» mínima (1)	747.8	743.8	743.3	**743.3**	742.3	742°7	749.1
Viento dominante	E	N	ESE	E	W	SE	N
Velocidad media en m. p. s.	3.1	4.8	3.9	**4.0**	5.1	4.4	4.3
Número de horas con calma	—	4.4	17.9	**12.1**	3	5	7
Días con viento de 40 o más °/oo	2.2	5.8	2.4	**3.5**	4	2	1
Nebulosidad (media en décim kls. h.	5.1	4.4	4.7	**4.7**	4.1	5.2	5.3
Total de agua caída (en mos)	50.3	67.9	138.3	**85.5**	77.2	5.8	87.8
Coeficiente en corta duración (por minuto)	0.51	1.20	1.05	**1.65**	—	—	1.2
Días con lluvia de 1 mm. o más	5.2	5.2	7.4	**5.9**	8	1	9
» » menos de 1 mm.	0.2	0.8	0.0	**0.3**	3	3	0
» » manifestaciones léctricas	4.2	4.8	4.4	**4.5**	3	1	3
» » granizo	0.0	0.4	0.8	**0.4**	0	0	0
» » heladas	0.0	0.0	0.0	**0.0**	0	0	0
» » niebla - cerrazón	0.2	0.4	0.6	**0.4**	2	0	0
Humedad relativa (°/o)	70.6	68.8	73.0	**70.8**	64.1	64.1	76.0
Agua evaporada mm. m.	115.7	115.9	114.7	**115.4**	162.8	142.0	122.7
Nivelómetro mts.	—	—	3.52	**2.42**	1.25	1.72	1.43

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 41'' — Longitud W Paris, 58° 32' 19'' 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1,50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión
1	11,4	11,8	11,9	15,0	11,8	15,1	1,64	17,1	17,6	17,9	18,5	1,84	19,0	18,1	18,7	17,3	16,1	15,3	14,2	13,5	12,6	12,6	12,1	12,3	15.73	19,7	12,3	7,4
2	12,0	13,0	11,3	13,3	13,4	11,6	11,7	15,8	17,1	17,8	18,3	1,88	18,7	18,5	18,0	17,6	16,7	15,3	13,4	13,0	12,9	12,8	12,4	12,5	15.21	19,9	12,2	7,7
3	10,8	11,8	12,4	12,6	12,6	13,1	11,3	16,7	18,3	20,6	22,2	20,1	21,6	22,1	22,9	22,8	22,6	21,8	19,8	18,8	17,9	16,7	16,4	15,8	17.70	23,0	10,8	12,2
4	16,4	15,3	15,0	14,4	14,2	15,8	18,2	18,9	19,9	21,8	21,8	25,2	27,3	27,9	27,7	27,1	25,7	23,6	21,3	20,2	18,9	18,1	17,6	17,3	20.58	28,3	11,2	14,1
5	[illegible]	[illegible]	16,3	16,4	16,5	17,7	18,9	19,8	18,5	17,4	17,3	17,6	18,5	19,5	20,4	20,3	21,0	20,3	19,3	19,1	19,3	19,2	19,1	19,3	18.53	20,9	16,3	4,6
6	19,0	19,3	19,1	19,0	19,0	16,8	16,1	15,9	16,2	16,1	16,9	17,3	[illegible]	15,9	15,2	14,9	14,6	14,2	13,9	13,7	13,6	13,6	12,9	12,4	15.93	19,4	12,4	7,0
7	10,9	10,5	1,16	12,2	[illegible]	13,9	14,5	15,4	16,2	16,8	17,0	17,2	18,1	17,1	16,8	16,4	15,5	14,1	12,6	11,1	10,0	9,1	8,4	7,5	13.58	18,5	7,5	11,0
8	7,0	6,6	5,8	5,1	6,3	[illegible]	15,5	[illegible]	17,6	1,9	17,1	17,6	18,0	18,3	17,9	17,1	16,0	14,5	14,1	14,2	14,2	13,8	12,6	11,9	13.55	18,9	5,0	13,9
9	11,4	[illegible]	10,6	10,3	10,7	11,2	13,1	[illegible]	[illegible]	19,6	21,2	22,1	23,6	25,1	25,2	25,0	24,2	23,0	20,6	19,5	18,1	17,3	16,7	16,7	18.02	25,3	9,5	15,7
10	16,6	16,2	15,7	16,2	[illegible]	[illegible]	16,7	18,5	18,7	20,6	20,5	10,1	[illegible]	21,[illegible]	21,7	22,2	22,1	22,2	20,0	18,7	17,5	17,0	16,0	15,5	18.70	22,6	15,5	7,1
Dec. 1ª	13.62	13.55	13.47	13.48	13.67	14.68	15.82	17.02	17.79	18.68	19.4'	19.60	20.27	20.42	20.45	20.07	19.42	18.43	16.95	16.21	15.50	15.02	14.45	14.10	16'75	21.65	11.58	10.07
11	14,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,6	22,0	[illegible]	[illegible]	22,1	20,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	15,1	[illegible]	14,9	17.19	22,8	11,6	11,2
12	[illegible]	[illegible]	11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	20,8	[illegible]	[illegible]	25,1	[illegible]	27,8	28,3	29,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,0	25,3	[illegible]	21,9	12,2	20,2	21.69	29,4	12,9	16,5
13	[illegible]	[illegible]	18	18,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,0	22,1	[illegible]	[illegible]	22,8	23,1	[illegible]	20,1	21,7	[illegible]	[illegible]	17,4	[illegible]	[illegible]	16,2	[illegible]	16,1	19.93	21,3	16,0	8,3
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	17,4	18,0	20,0	[illegible]	19,2	19,8	20,1	19,5	18,9	18,5	17,6	17,7	[illegible]	[illegible]	18,5	18,5	17.90	20,5	15,0	5,5
15	18,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18,0	[illegible]	[illegible]	21,0	23,6	[illegible]	23,1	22,3	[illegible]	24,3	[illegible]	21,7	20,7	20,7	[illegible]	[illegible]	21,1	20,3	20.60	25,1	16,7	8,4
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18,0	18,6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	23,3	23,9	[illegible]	[illegible]	21,8	[illegible]	23,5	23,2	22,7	22,1	21,0	21,7	[illegible]	19,8	19,8	21.51	25,8	18,3	7,5
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19,8	18,8	18,3	18,5	[illegible]	18,7	18,1	19,9	21,3	21,5	20,8	21,5	20,1	19,8	17,2	16,8	16,5	16,1	15,8	15,5	[illegible]	18.61	21,7	14,6	7,1
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	11,9	11,2	12,1	16,1	19,0	21,0	[illegible]	24,0	26,3	[illegible]	[illegible]	21,6	21,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19,9	19,5	17,8	17,7	19.38	25,4	10,1	15,3
19	15,1	[illegible]	[illegible]	15,9	[illegible]	16,1	[illegible]	[illegible]	23,0	[illegible]	25,0	30,8	31,8	[illegible]	[illegible]	25,3	32,2	31,0	28,1	[illegible]	21,8	21,4	[illegible]	22,3	24.80	33,6	11,5	7,1
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,0	22,8	[illegible]	[illegible]	22,7	[illegible]	[illegible]	19,8	19,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19,7	19,7	19,7	19,8	19,8	20.70	21,1	18,6	5,5
Dec. 2ª	17.46	17.20	16.67	16.53	16.16	16.55	18.50	20.21	21.28	22.35	23.50	24.23	23.85	23.66	23.60	23.48	22.80	21.56	20.19	19.84	19.40	19.32	18.78	18.42	20.23	22.27	14.83	10.44
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18,8	18,3	17,8	20.69	21,1	17,6	6,5
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	15,2	[illegible]	15,0	17.08	19,3	15,0	4,3
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	12	[illegible]	12,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10,4	14.90	18,4	10,4	8,0
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18,8	20,0	21,8	[illegible]	23,1	[illegible]	21,4	21,3	[illegible]	22,7	[illegible]	[illegible]	16,7	[illegible]	[illegible]	15,9	17.82	21,5	9,7	14,8
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,7	21,4	[illegible]	21,6	21,0	[illegible]	22,7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19,8	[illegible]	19,5	20.28	26,4	13,6	12,8
26	[illegible]	18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19,9	19,7	19,7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	16,7	[illegible]	[illegible]	15,1	15,2	15,2	17.61	20,5	15,0	5,5
27	14,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	16,2	[illegible]	[illegible]	18,2	[illegible]	[illegible]	18,8	[illegible]	18,3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	15,0	14,4	13,7	[illegible]	12,0	15.99	19,6	12,0	7,6
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	13,6	17,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19,8	18,7	18,4	17,7	17,0	[illegible]	14,8	17.09	22,1	7,7	14,4
29	14,4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	22,1	23,8	21,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	22,2	[illegible]	20,3	[illegible]	18,1	18,1	20.39	27,3	11,6	15,7
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	26,5	28,4	[illegible]	30,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,76	23.08	29,9	15,3	15,6
Dec. 3ª	15.50	14.86	14.51	14.31	14.20	15.66	17.29	18.53	19.72	20.76	21.38	21.89	22.14	22.39	22.59	22.36	21.79	20.76	19.14	18.29	17.49	16.82	15.83	15.63	18'49	23.31	12.79	10.52
Prom. M	15.53	15.20	14.88	14.77	14.63	15.63	17.20	18.59	19.60	20.60	21.43	21.91	22.03	22.16	22.21	21.97	21.34	22.25	18.76	18.11	17.46	17.05	16.35	16.05	18'49	23.41	13.07	10.34

1918 NOVIEMBRE TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.50	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Mín. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	M.									
1	18.1	21.5	12.3	17.3	22.7	10.9	11.8	18.0	19.4	21.0	19.5	18.7	18.0	17.5	17.2	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
2	16.3	21.9	12.9	18.0	26.6	10.2	16.4	19.6	19.9	20.8	20.1	19.0	18.1	17.5	17.2	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
3	14.7	28.4	17.7	20.3	29.7	10.0	19.7	19.1	20.1	21.5	20.2	19.5	18.4	17.5	17.2	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
4	19.3	30.7	18.4	22.8	31.6	13.4	18.2	19.5	20.7	21.3	20.5	19.9	18.5	17.7	17.2	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
5	19.6	20.2	19.0	19.6	21.7	15.2	5.5	20.0	20.7	21.6	20.8	20.1	18.8	17.8	17.1	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
6	16.0	17.3	13.1	15.5	20.3	11.0	9.3	20.3	20.1	21.0	20.5	20.1	18.9	18.0	17.5	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
7	13.3	23.6	9.8	15.6	23.7	6.0	17.7	18.6	18.9	19.7	19.1	19.7	19.0	18.1	17.6	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
8	13.4	21.1	13.7	17.1	21.3	3.4	20.9	18.0	18.6	20.1	19.0	19.4	19.0	18.2	17.7	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
9	15.8	28.6	17.1	20.6	28.8	8.6	20.2	18.1	19.1	20.7	19.3	19.5	18.9	18.2	17.8	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
10	16.6	24.9	16.1	19.3	26.1	11.6	11.5	19.9	20.6	21.7	20.7	19.9	18.9	18.1	17.5	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
Dec. I	**16.31**	**24.42**	**15.04**	**18.59**	**25.55**	**10.33**	**15.22**	**19.11**	**19.81**	**20.97**	**19.96**	**19.59**	**18.74**	**17.88**	**17.46**	**17.44**	**17.90**	**17.40**	**18.10**	**17.60**
11	19.2	26.8	14.3	20.1	27.9	9.7	18.2	20.1	20.7	21.8	20.9	20.1	19.1	18.1	17.9	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
12	19.6	31.3	21.9	24.3	31.5	11.6	19.9	20.3	21.1	22.1	21.3	20.3	19.3	18.1	17.9	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
13	21.7	23.2	25.7	21.2	28.1	14.9	13.5	21.8	22.5	23.1	22.5	20.7	19.5	18.5	18.0	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
14	17.5	25.6	17.7	20.3	26.3	14.6	11.7	20.9	21.1	21.9	21.3	20.9	19.[illegible]	18.6	18.0	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
15	17.3	27.9	19.3	21.5	29.9	15.8	14.1	20.8	21.2	22.3	21.4	21.0	19.8	18.7	18.1	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
16	19.1	24.6	20.4	21.4	28.9	17.2	11.7	21.5	21.7	22.4	21.9	21.0	19.9	18.8	18.2	17.1	17.9	17.4	18.1	17.6
17	18.3	25.8	16.1	20.1	28.2	12.9	15.3	21.8	21.6	22.0	21.8	21.0	20.0	18.9	18.3	17.0	17.9	17.4	18.1	17.6
18	19.3	28.7	18.9	22.3	29.9	8.4	21.5	20.7	21.2	21.5	21.1	20.9	20.1	19.1	18.5	17.0	17.9	17.5	18.1	17.6
19	20.9	31.6	21.1	25.5	35.7	13.5	22.2	20.8	21.9	23.4	22.0	21.1	20.1	19.1	18.5	17.0	17.9	17.5	18.1	17.6
20	21.8	19.3	19.1	20.1	25.1	17.8	7.3	22.4	22.5	22.3	22.4	21.5	20.3	19.2	18.6	17.0	17.9	17.5	18.1	17.6
Déc. II	**19.77**	**26.78**	**18.45**	**21.67**	**29.18**	**13.64**	**15.54**	**21.11**	**21.55**	**22.31**	**21.66**	**20.83**	**19.76**	**18.77**	**18.20**	**17.06**	**17.90**	**17.43**	**18.10**	**17.60**
21	19.5	23.6	18.5	20.5	26.4	15.2	10.9	21.7	21.5	22.0	21.7	21.3	20.5	19.4	18.7	17.0	17.9	17.5	18.1	17.6
22	17.3	25.0	14.7	19.0	25.0	13.6	11.4	21.4	20.9	21.0	21.1	21.1	20.4	19.5	18.8	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
23	16.7	23.1	10.9	16.9	23.7	9.6	14.1	20.0	19.9	21.3	20.4	21.8	20.3	19.7	18.9	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
24	16.4	25.9	15.7	19.3	27.1	8.4	18.7	18.6	18.5	21.1	19.[illegible]	20.7	20.0	19.8	18.9	17.0	17.9	17.5	18.1	17.6
25	17.8	28.2	19.7	21.9	31.4	12.5	18.6	19.7	20.5	21.9	20.7	20.6	20.1	19.6	19.0	17.0	17.9	17.5	18.1	17.6
26	18.5	21.5	15.0	18.3	21.9	13.9	11.6	20.9	21.3	21.9	21.1	20.8	20.1	19.6	19.0	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
27	17.7	23.2	13.6	18.1	24.3	10.8	13.5	21.1	21.1	22.2	21.6	20.9	20.2	19.5	19.0	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
28	18.0	27.1	16.8	20.6	27.9	6.0	21.9	20.5	21.6	22.2	21.1	21.2	20.3	19.6	19.0	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
29	19.5	27.6	19.1	22.1	31.9	10.2	20.7	22.1	22.7	22.5	21.8	21.5	20.1	19.3	19.1	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
30	21.5	32.1	20.9	21.9	34.7	11.5	20.2	20.9	22.8	21.5	22.7	21.7	20.5	19.6	19.0	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
31			—					—						—	—	—		—	—	—
Dec. III	**18.28**	**25.76**	**16.49**	**20.17**	**27.57**	**11.47**	**16.10**	**20.62**	**20.98**	**22.07**	**21.22**	**21.06**	**20.33**	**19.59**	**18.94**	**17.07**	**17.90**	**17.50**	**18.10**	**17.60**
Mes	**18.12**	**25.65**	**16.66**	**20.14**	**27.43**	**11.81**	**15.62**	**20.28**	**20.78**	**21.78**	**20.95**	**20.49**	**19.61**	**18.75**	**18.20**	**17.19**	**17.90**	**17.44**	**18.10**	**17.60**

Extremos observados

A metros	0.02	sobre el césped	Máxima absoluta	35°6	. .	día 9	Mínima absoluta	5°.	. .	día 8	
»	»	0.30 de profundidad	»	»	24°5	. . (día 7)	»	»	18°9	. .	» 1)
»	»	0.60 » »	»	»	21°8	. . (día 20)	»	»	18°5	. .	» 1)
»	»	0.90 » »	»	»	22°5	. . (día 30)	»	»	18°5	. .	» 1)
»	»	1.20 » »	»	»	19°8	. . (día 21)	»	»	17°5	. .	(varios)
»	»	1.50 » »	»	»	19°	. . (día 27)	»	»	17°2	. .	»)
»	»	5.00 » »	»	»	18°2	. . (varios)	»	»	17°1	. .	»)
»	»	10.00 » »	»	»	17°9	. . (todo el mes)	»	»	17°9	. .	(todo el mes)
»	»	12.00 » term. p. m.	»	»	17°5	. . (varios)	»	»	17°4	. .	(varios)
»	»	15.00 » profundidad	»	»	18°1	. . (todo el mes)	»	»	18°1	. .	(todo el mes)
»	»	20.00 » »	»	»	17°6	. . (» »	»	»	17°6	. .	(» »

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C (+ mm. 700)

Latitud S. [illegible] Longitud W. París: 58° 52' [illegible] Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57,5	57,1	[illegible]	57,3	57,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59,7	[illegible]	[illegible]	57.72	59,9	56,5	3,1
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,9	61,7	61,6	61,6	61,6	[illegible]	[illegible]	61,9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	62,1	61.56	62,5	59,7	2,8
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	62,9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,2	[illegible]	60,4	59,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.44	63,0	59,7	3,3
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,5	[illegible]	57,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57.32	60,6	54,1	6,5
5	54,1	54,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	54,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	54,9	54,4	54,0	54,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	55,2	[illegible]	55,3	[illegible]	[illegible]	54.63	[illegible]	53,6	2,2
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	55,3	55,4	[illegible]	[illegible]	57,2	57,2	[illegible]	57,1	57,1	57,1	56,3	57,4	[illegible]	58,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,1	57.00	58,1	55,2	3,2
7	58,4	58,5	58,6	58,8	59,0	59,2	59,8	59,9	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	59,9	59,8	59,5	59,6	59,8	59,9	60,0	[illegible]	60,3	[illegible]	60,1	59.65	60,3	58,4	1,9
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,1	61,7	62,0	62,1	61,9	61,6	61,2	61,2	60,9	60,5	60,2	[illegible]	60,0	59,9	59,9	[illegible]	60,0	[illegible]	[illegible]	59,8	60.65	62,1	59,8	2,3
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,6	58,1	[illegible]	[illegible]	55,7	55,2	54,4	53,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	52,3	53,4	[illegible]	53,0	52,9	56.02	59,7	52,3	7,1
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	54,1	[illegible]	54,2	54,7	[illegible]	54,6	54,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	54.28	[illegible]	50,0	6,8
Dec. I.ª	57.84	58.12	57.93	57.63	57.93	58.30	53.63	58.82	58.91	53.83	58.60	58.43	58.07	57.74	52.45	57.30	57.16	57.41	57.55	57.68	58.08	53.20	58.10	57.95	58.03	59.91	55.93	3.98
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57,1	[illegible]	58,2	58,2	58,0	[illegible]	57,3	57,0	56,8	[illegible]	56,3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.81	58,2	56,1	2,1
12	[illegible]	55,3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56,1	56,3	56,1	55,9	55,7	[illegible]	54,7	54,0	53,0	52,7	52,0	51,7	51,4	51,7	52,0	52,1	52,1	[illegible]	[illegible]	53.93	56,3	51,4	4,9
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57,2	[illegible]	57,1	57,0	[illegible]	[illegible]	57,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.71	59,1	52,3	7,1
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60,1	[illegible]	60,2	60,1	[illegible]	60,1	59,0	58,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59.11	60,2	58,2	2,0
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,7	[illegible]	57,4	57,2	57,1	54,3	[illegible]	55,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.84	58,7	54,0	4,7
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	49,6	49,2	49,1	[illegible]	50,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51.05	53,5	49,1	4,4
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56,0	56,1	56,4	57,3	[illegible]	58,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,7	55.06	58,7	50,2	8,5
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59.43	60,9	58,6	2,3
19	[illegible]	60,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,9	58,3	57,5	57,2	55,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57.98	60,3	55,1	5,2
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	53,9	[illegible]	[illegible]	56,1	53,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	55.03	[illegible]	52,3	4,2
Dec. II.ª	55.91	55.78	55.85	56.06	56.56	56.83	57.15	57.19	57.12	57.07	56.86	56.66	56.43	56.19	55.87	55.41	55.16	55.31	55.57	55.61	56.16	56.03	56.08	55.90	56.20	58.027	53.73	4.54
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	50,2	49,9	49,1	49,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51.31	[illegible]	49,1	4,0
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	55,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57,0	[illegible]	57,4	[illegible]	54.84	57,8	51,8	6,6
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,1	[illegible]	61,2	[illegible]	61,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.54	[illegible]	57,7	4,2
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60,4	[illegible]	58,4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59.56	[illegible]	57,2	4,1
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57,5	[illegible]	56,1	[illegible]	56,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	57,1	57,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56.95	57,5	56,1	1,4
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,0	[illegible]	[illegible]	60,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,3	61,9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.18	62,3	57,4	4,9
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64,9	63.47	65,0	62,0	3,0
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65,1	64,7	[illegible]	64,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64,1	[illegible]	[illegible]	64.60	65,9	63,5	2,4
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61,4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.79	64,4	53,2	5,2
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	58,7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	55,2	55,3	56.35	59,4	53,2	6,2
31																												
Dec. III.ª	58.91	58.77	58.83	58.90	59.08	59.41	59.65	59.71	59.71	59.63	59.55	59.35	59.01	58.56	58.24	57.99	58.01	58.19	58.35	58.56	58.91	59.22	59.25	59.21	58.96	60.92	58.75	4.17
Prom. M	57.55	57.56	57.54	57.53	57.86	58.18	58.48	58.57	58.58	58.51	58.33	58.14	57.83	57.50	57.19	56.90	56.78	56.97	57.16	57.28	57.72	57.83	57.81	57.69	57.73	59.70	55.47	4.23

Extracto de

Noviem

Dia 2 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — Cielo cubierto por stratus, strato-cumulus y cumulus-nimbus de la dirección del viento inferior. Aire calmoso y templado. — 14 h. — Hermosa tarde: de cielo completamente despejado y temperatura moderada.

» 3 — 7 h. — Mañana de aspecto general tormentoso.

» 4 — 7 h. — Mañana ventosa.

» 5 — 7 h. — Aspecto general tormentoso. — 14 h. Entre 9 h. 30 m. y 12 h. 35 m., lluvia que da mm. 24.4

» 6 — Dia de cielo totalmente cubierto. Lloviznas inmedibles a intervalos.

» 8 — Dia de cielo totalmente descubierto.

» 9 — 14 h. — Tarde de calor y ventosa.

» 10 — 7. h. — Mañana cubierta y de aspecto tormentoso. En las primeras horas de la madrugada, lluvia escasa y manifestaciones eléctricas. — A las 4 h. viento N N E con 40 kms. hor., o sea m. 11.1 por segundo. — Saltos bruscos en la presión barométrica.

» 11 — 7 h. — Rocío abundante.

» 13 — Mañana calurosa y de aspecto tormentoso. — 14 h. cielo cubierto. — Tormentoso. — Entre 14 h. 35 m. y 15 h. 20 m. lluvia escasa. — A las 9 h. casi instantáneamente, al pasar el viento del N W al Sur, la temperatura baja 3° (de 24° a 21°).

» 15 — 7 h. — Entre 1 h. y 6 h. lluvia escasa.

1918 **NOV**

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL V

Latitud S. 34° 51' 41' Longitud W

Fechas	1 h		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
1	NE	0.3	NE	0.3	NE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	N	1.9	W	2.5	SW	3.6	SW	3.9	SW	3.1	SSW	4.7	SSW
2	S	1.7	S	0.8	S	1.7	S	1.7	S	1.1	S	2.2	SSW	1.9	SSW	1.1	SSW	2.2	SSW	1.9	SW	3.3	SSW
3	E	2.0	E	2.5	E	2.2	E	3.9	ENE	2.5	ENE	3.3	ENE	3.9	NE	2.2	NNE	3.1	NNE	3.1	N	3.1	N
4	NE	3.9	NE	7.5	NE	5.3	ENE	3.1	NE	3.3	NE	5.6	NNE	6.9	NNE	8.3	NNE	7.8	NNE	7.8	NNE	8.9	NNE
5	NNE	8.6	NNE	7.8	NNE	8.3	NNE	8.6	NNE	9.2	N	8.6	NNW	7.2	NW	5.0	NNW	3.9	NNW	2.5	N	5.0	NNW
6	N	1.7	N	1.9	NNW	2.5	NW	2.2	W	2.5	S	5.0	S	4.4	SSE	3.9	S	3.6	SSE	1.7	SE	5.0	SSE
7	SE	1.9	SE	0.3	SSE	1.1	SSE	1.1	S	1.9	S	3.1	S	2.8	S	2.8	S	2.5	S	3.3	SSE	3.3	SSE
8	SE	0.9	SE	0.6	SE	1.1	SE	0.6	SE	1.1	SE	0.3	NE	1.1	NE	0.8	E	1.1	SE	1.9	E	3.3	E
9	NNE	3.9	NNE	3.6	NNE	3.9	NNE	3.3	NNE	3.3	NNE	3.3	NNE	6.7	NNE	6.7	NE	6.7	NE	7.2	E	7.2	NE
10	NE	8.6	W	3.9	NNE	3.3	NNE	11.1	NNE	8.3	N	5.3	NW	3.1	NW	2.5	WNW	4.7	W	6.9	W	7.8	WSW
Déc. I ª		3.37		2.92		2.94		3.56		3.32		3.86		4.05		3.72		3.95		4.29		5.16	
11	S	0.8	S	1.1	S	1.1	S	1.1	S	0.3	S	0.3	S	0.3	S	1.9	SSE	2.5	SSE	2.8	SE	3.6	SE
12	E	2.5	E	1.9	E	1.7	E	2.5	NE	3.3	NNE	3.6	N	5.0	N	5.3	N	5.0	N	6.7	N	6.7	N
13	N	6.1	N	6.1	N	6.7	N	5.8	N	5.3	N	1.1	N	0.0	NE	0.8	NW	1.7	S	1.1	S	3.1	S
14	ENE	5.8	ENE	5.6	ENE	6.7	ENE	6.1	SE	6.7	ENE	6.1	E	6.1	E	5.6	ENE	5.8	E	5.3	ENE	4.1	SE
15	ENE	5.0	NE	5.0	NNE	5.3	NNE	5.6	NNE	5.3	NNE	6.7	N	5.0	N	5.3	NNE	3.6	NE	3.1	E	3.1	E
16	NE	5.6	ENE	5.6	E	2.8	E	3.3	ENE	3.6	NE	5.3	NE	4.7	NE	4.1	NE	3.9	NNE	3.8	NNW	4.7	NW
17	WSW	2.2	W	0.8	NW	1.1	WNW	1.1	W	2.8	SW	1.9	SSW	2.8	S	3.6	SSW	4.7	SW	5.0	S	1.7	S
18	ENE	1.1	NE	0.0	NE	0.3	NE	0.3	NE	0.3	NE	0.6	ENE	1.1	ENE	2.2	E	2.8	E	3.1	E	3.9	E
19	NE	3.9	NE	3.6	NE	3.3	NE	3.9	NE	3.9	NNE	3.3	N	3.3	NNE	3.1	NNE	2.8	NNE	3.1	NE	3.5	NE
20	NE	4.7	NE	5.3	NE	3.1	NE	3.6	NE	2.5	NE	0.3	NNE	1.1	NNE	3.3	NNE	3.9	NNE	3.1	W	2.2	SW
Déc. II ª		3.77		3.30		3.24		3.33		3.40		3.03		3.03		3.55		3.67		3.72		3.97	
21	N	0.8	N	0.6	N	1.1	N	3.3	N	3.1	NNE	5.6	N	4.4	N	3.3	W	1.9	NNW	3.1	N	3.6	NNE
22	SSW	5.8	SSW	3.9	SW	5.3	SW	6.7	SW	3.9	SW	5.8	SW	5.6	WSW	5.8	WSW	5.3	WSW	6.7	SW	7.5	SW
23	ESE	0.8	NE	0.6	E	0.3	S	1.1	SSE	1.1	SSE	0.8	SSE	0.8	SSE	3.9	SSE	3.6	SE	3.3	S	3.1	S
24	E	2.8	ENE	2.5	NO	3.3	NE	3.9	NNE	3.9	N	5.3	NNW	6.1	NNW	7.5	NNW	7.5	N	6.7	N	5.8	NNW
25	NNW	3.6	NNW	4.7	N	3.3	NNW	3.3	NW	4.7	NW	5.3	NW	4.7	NNW	6.1	NNW	7.2	NNW	6.9	NNW	6.7	NW
26	WSW	6.9	SW	4.7	S	4.7	SSE	5.6	SSE	5.0	SSE	7.2	SE	7.8	SE	8.4	SE	7.2	ESE	5.6	SE	5.0	SE
27	SE	5.9	SE	3.1	SE	2.8	SE	2.2	SE	2.5	SE	3.9	SE	4.7	SE	6.3	SE	5.0	SE	5.6	SE	5.8	SE
28	E	1.7	E	0.8	E	1.1	E	1.1	E	1.1	ENE	2.2	NE	3.1	E	3.3	ENE	2.8	E	2.1	ESE	3.9	ESE
29	ENE	3.9	ENE	1.9	ENE	2.8	NE	1.7	ENE	1.7	NE	2.8	NE	5.3	NE	6.1	NE	7.2	NE	5.0	NE	5.6	NE
30	NE	7.8	NE	8.9	NE	7.5	NE	7.5	NE	7.5	NE	8.9	NNE	9.2	NNE	8.3	NNE	7.2	N	5.8	N	5.8	NE
31																							
Déc. III ª		3.98		3.17		3.25		3.67		3.78		4.78		5.22		5.82		5.52		5.18		5.28	
Promedio M		3.6		3.1		3.1		3.5		3.5		3.9		4.1		4.4		4.4		4.4		4.8	

RES

Direccion	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecuencia absoluta	13	8	9	3	11	5	9	6
» relativa %	14.4	8.9	10.0	3.4	12.2	5.5	10.0	6.7

notas diarias

de 1918

» 16 — 7 h. — Entre 3 h. 35 m. y 7h. lluvia escasa. — 21 h. — Día de cielo cubierto y aspecto tormentoso. — Noche calurosa.

» 17 — 7 h. — Garúas inmedibles en la madrugada.

» 18 — 7 h. — Rocío moderado.

» 20 — 11 h. 13 m. Gotas escasas. — Ha tronado varias veces durante la mañana. — Banco de nubes tormentosas al W. — Entre 12 h. 50 m. y 24. h. llueve despacio dando un total mm. 12.6.

» 21 — Llueve escasamente y a intervalos entre 1 y 21 h. dando un total mm. 5.8.

» 22 — Amanece con cielo cubierto por stratus y nimbus del SW.

» 23 — Lluvia que da mm. 9.5 entre 1 h. y 5 h. 45 — De 4 h. 25 m. a 4 h. 35 m., o sea durante 10 minutos, aguacero que da mm. 7.0, equivalente a mm. 0.70 por minuto.

» 24 — 7 h. — Mañana fresca y algo ventosa.

» 25 — Garúas inmedibles a intervalos.

» 26 — 7 h. — Mañana ventosa.

» 28 — Día de cielo totalmente despejado.

» 30 — 7 h. — Mañana templada y ventosa. — 21 h. — Tormenta eléctrica. — Entre 20 h. y 24 h. lluvia que da mm. 27.1 — De 22 h. 10 m. a 22. 20 m., o sea durante 10 minutos, cayeron mm. 12.0, equivalentes a mm. 1.20 por minuto.

IBRE — TABLA V

NTO INFERIOR, (en metros, por segundo)

ris 58° 32 19"5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		Promedios	Calmas
SSW	5.3	SSW	5.3	SSW	1.7	S	1.7	S	3.3	S	3.1	S	2.2	S	2.2	S	0.8	S	1.4	S	1.4	S	0.6	2.6	3
S	3.1	SSE	1.7	SE	4.7	ESE	3.9	ESE	1.7	ESE	1.7	E	3.1	E	2.8	ESE	2.8	ESE	2.8	ESE	2.2	E	1.7	2.7	
S	2.5	SE	4.7	E	5.6	E	6.7	E	6.7	E	4.7	E	2.0	E	2.2	E	3.1	E	2.8	E	3.3	SE	1.7	3.5	
NNE	9.5	NNE	13.3	NNE	10.0	NNE	9.2	NE	8.9	NE	8.9	NE	9.0	NE	10.3	NNE	8.9	NNE	9.2	NNE	9.5	NNE	10.0	8.0	—
N	4.7	N	3.9	N	5.3	N	5.3	N	3.3	N	3.6	N	2.8	N	2.2	N	2.0	N	3.9	N	3.1	N	2.8	5.1	—
SSE	5.0	S	1.7	SSE	3.8	SE	4.7	SSE	5.0	SSE	3.9	SSE	3.9	SSE	3.0	SE	4.4	SSE	4.7	SE	3.9	SE	3.3	4.0	
SSE	3.9	SSE	3.9	SSE	3.3	S	3.9	S	3.3	SSE	2.1	SSE	1.7	SSE	1.7	SSE	1.1	SE	1.1	SE	1.1	SE	0.8	2.4	.
E	3.9	E	4.7	E	5.0	E	5.3	E	5.3	E	5.0	E	5.0	E	5.0	E	4.7	E	3.9	ENE	3.1	NE	3.6	2.9	
NE	8.6	NE	7.8	NE	7.5	NE	7.8	NE	8.9	NE	9.2	NE	8.8	ENE	8.4	NE	9.2	NE	7.8	NE	8.9	NE	8.3	6.5	
SW	5.6	SW	7.2	SW	6.7	SW	5.0	SW	4.7	SW	3.9	SW	1.9	SSW	1.1	S	1.7	S	1.7	S	1.1	S	1.3	4.8	
	5.21		5.66		5.86		5.62		5.38		4.78		3.84		4.03		3.72		3.93		3.76		3.69	4.25	3
ESE	1.9	ESE	3.1	ESE	3.1	ESE	2.8	E	1.7	E	3.9	E	3.9	E	3.9	E	2.8	E	2.2	E	1.1	E	2.0	2.2	—
N	8.3	N	1.7	N	7.8	N	7.5	N	7.8	N	6.7	N	6.8	N	6.1	N	6.1	N	1.7	N	6.9	N	5.8	5.6	
SSE	4.7	SE	5.9	ESE	4.2	S	3.3	S	2.2	S	1.9	S	2.0	SSE	3.1	E	0.1	S	0.1	SSE	0.1	S	0.0	3.9	1
SE	5.6	SE	6.9	SE	7.2	ESE	7.8	ESE	7.2	ESE	5.3	E	5.3	E	5.0	E	5.0	E	4.1	E	4.1	E	3.1	5.4	
E	5.8	ESE	7.2	E	6.7	E	5.8	E	4.7	E	3.9	E	3.9	E	1.9	SSE	0.0	E	0.0	SSE	0.0	SSE	0.3	4.9	
W	3.9	SW	3.9	SW	5.0	W	5.3	SW	4.4	W	4.1	W	0.8	WNW	4.7	W	0.0	WNW	4.1	W	3.1	WNW	4.1	3.1	
S	3.6	S	1.7	S	3.9	S	4.7	S	3.9	S	2.8	SE	3.1	SE	3.3	ESE	0.0	E	3.1	E	0.0	E	1.7	3.3	
E	5.0	E	5.8	E	6.8	E	6.9	E	7.8	E	7.8	E	5.2	E	3.1	E	0.0	E	1.7	E	1.1	E	3.6	3.7	1
NE	2.2	N	0.8	NNE	2.2	N	2.8	NNE	1.4	NNE	0.0	NNE	1.7	N	0.0		0.0	N	0.0	N	1.1	N	1.1	2.4	2
SSW	5.6	SSE	3.6	SE	2.8	E	1.7	NE	2.2	N	1.7	N	1.1	W	1.7		0.0	N	0.0	N	0.8	N	0.7	3.1	
	4.66		4.82		4.89		4.96		4.30		3.53		3.78		3.25		3.62		3.37		3.09		3.22	5.76	4
NNW	3.6	NNW	2.8	NW	3.3	W	1.7	W	3.6	W	1.7	W	2.8	SW	1.7	SW	0.0	WNW	0.0	S	0.0	SW	0.0	3.9	
SW	6.9	SSW	6.8	SSW	5.0	SSW	1.7	S	3.9	S	0.1	SSE	1.7	SSE	0.0	SSE	1.7		1.1	SE	3.3	SE	1.4	5.1	
S	3.1	S	3.9	S	3.1	SSE	2.8	SSE	2.2	ESE	1.4	S	1.1	S	2.1	S	1.1	ESE	2.2	S	2.1	E	2.1	2.2	
NNW	4.7	NNW	5.0	NNW	3.3	NNW	3.9	NNW	3.3	NNW	2.8	S	1.1		1.7	S	2.8	S	2.8	S	2.8	S	2.8	4.2	
NW	6.7	WNW	6.8	NNW	6.7	NW	5.3	NW	4.7	W	4.7	S	2.1	WNW	1.1	WNW	0.0	WNW	0.0	W	2.8	W	0.1	4.7	
SE	6.9	SE	7.8	SE	7.8	SE	8.9	S	8.1	SE	7.2	E	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	ENE	0.0	6.4	
SE	6.7	E	6.9	SE	7.8	ESE	6.7	E.E	4.7	ESE	3.9	E	1.1	E	2.8	E	2.8	E	2.2	E	2.2	E	1.7	4.5	
ESE	6.7	SE	7.8	E	8.9	ESE	9.2	E.E	9.2	ESE	8.9	ESE	8.9	E	6.7	E	6.7	E	6.7	ESE	4.7	ESE	3.3	4.7	
NE	5.8	NE	6.7	NE	7.2	NE	6.9	NE	7.2	NE	7.2	ENE	7.2	E	6.7	ENE	7.2	E	7.2	NE	7.2	NE	8.1	5.6	
NNE	5.8	NNE	6.1	N	7.2	N	8.3	N	8.1	N	7.2	N	7.2	NNE	3.9	N	3.9	N	3.9	N	4.4	NE	7.2	7.0	
	5.69		5.77		6.11		6.11		5.97		5.36		4.32		3.92		4.51		4.39		4.43		4.09	4.83	
	5.2		5.4		5.4		5.6		5.2		4.6		4.0		3.8		4.0		3.9		3.8		3.7	4.28	7

E N

S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
8	5	3	1	2	1	2	4	Frecuencia absoluta
8.9	5.5	3.4	1.1	2.2	1.1	2.2	4.7	» relativa %

1918 NOVIEMBRE TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 31° 51' 44" — Longitud W. Paris 5h 32' 19"5 — Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

echas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	99	99	99	99	99	98	93	90	82	78	78	76	76	78	72	82	87	92	98	98	98	99	99	99	90.7
2	95	95	90	91	91	83	78	73	66	64	62	62	59	60	62	65	70	82	89	95	97	98	99	99	80.3
3	98	98	95	93	92	92	90	80	71	65	58	70	74	68	60	58	59	67	63	67	74	92	94	95	77.7
4	[illegible]	99	95	96	95	90	76	58	53	49	46	42	40	40	40	41	45	57	71	75	81	83	88	88	68.1
5	87	87	87	85	85	79	75	67	73	92	93	93	93	90	84	82	84	84	87	90	90	86	88	83	85.3
6	94	92	93	95	96	97	98	97	96	91	86	79	79	83	85	86	83	89	88	87	83	84	80	80	88.5
7	86	84	93	91	84	83	76	74	72	72	67	62	61	57	60	60	58	54	68	79	89	96	97	97	75.8
8	97	97	98	98	98	98	96	64	56	45	42	39	44	42	38	44	45	57	75	85	89	88	84	87	70.9
9	92	94	97	97	98	97	89	80	78	70	57	49	43	39	37	34	34	34	38	47	60	63	71	82	66.0
10	87	83	83	96	96	88	87	86	80	73	81	81	74	73	67	64	62	67	85	97	83	83	91	96	82.3
Dec. 1.°	92.3	92.2	93.9	94.1	93.5	90.2	85.3	77.8	72.7	69.7	66.5	65.3	64.3	63.0	60.5	61.6	63.0	63.3	76.2	82.0	84.7	83.1	89.1	91.1	78.56
11	97	97	95	96	95	95	87	72	42	33	36	36	39	44	50	55	70	93	100	100	100	100	100	99	76.2
12	98	98	97	97	97	96	81	71	61	62	55	47	44	42	40	40	43	59	60	68	75	80	83	90	69.9
13	93	94	95	94	93	92	75	67	65	80	72	71	72	73	83	93	84	83	92	94	94	94	94	94	85.2
14	94	94	93	93	93	94	92	91	88	89	86	79	79	78	76	79	83	82	83	87	88	89	89	88	86.6
15	87	93	95	95	93	93	92	93	89	86	78	69	72	72	72	62	62	72	80	84	88	77	80	86	82.0
16	93	94	94	94	95	95	96	96	94	81	73	68	65	81	79	80	79	83	89	91	92	92	92	93	86.7
17	93	94	95	96	97	98	98	98	98	92	88	72	71	73	69	72	75	82	87	93	96	96	96	96	83.5
18	97	96	95	95	93	96	88	53	41	33	33	40	55	57	51	46	48	54	60	68	66	60	69	73	65.5
19	84	87	92	96	95	95	76	59	51	59	44	39	36	32	31	30	33	44	44	53	73	66	75	83	69.7
20	87	87	90	92	91	99	82	80	81	76	78	93	95	95	95	95	93	96	97	93	96	96	96	96	90.7
Dec. 11.°	91.6	92.5	93.9	9.49	94.7	94.5	87.0	78.0	71.0	68.2	64.3	61.4	62.8	64.7	64.1	65.3	67.8	72.9	79.2	83.4	86.8	85.0	87.4	89.5	79.20
21	95	96	96	95	95	95	95	96	93	94	96	92	92	96	89	84	83	88	94	94	94	92	86	89	92.7
22	89	87	84	84	85	84	83	83	77	79	80	78	74	69	65	65	67	68	71	71	73	73	73	72	76.5
23	76	89	95	96	96	95	77	62	57	56	55	53	47	44	43	38	40	4	54	76	76	79	81	84	66.9
24	83	91	96	95	92	82	70	65	55	43	39	35	33	31	31	30	30	33	39	54	70	74	77	76	59.4
25	79	84	90	92	90	84	76	60	57	49	48	52	52	51	55	57	60	68	75	80	69	73	77	88	69.4
26	73	89	94	93	92	80	72	70	70	63	58	60	61	60	60	61	62	65	66	68	68	68	68	68	56.0
27	79	65	68	72	74	70	62	61	60	57	59	61	61	61	61	63	64	67	73	80	82	81	85	89	70.5
28	92	93	98	98	98	98	[illegible]	54	47	43	41	43	45	51	48	50	60	68	77	80	71	76	81	88	68.7
29	93	94	93	96	98	99	72	54	44	43	38	35	37	35	34	35	37	45	53	65	65	72	79	83	70.4
30	82	81	84	83	86	83	65	62	55	52	48	43	44	42	41	39	39	42	49	57	50	96	99	98	62.7
																									65.4
Dec. 1.°	83.9	8.77	90.1	90.5	90.7	87.2	74.4	66.8	61.6	57.3	53.2	55.8	54.7	54.1	53.7	53.1	54.2	58.5	65.4	7.9	75.8	73.4	80.6	83.5	70.26
Prom. M.	89.3	90.8	92.6	93.2	93.0	90.6	82.2	74.2	68.4	65.1	62.3	60.8	60.6	60.6	59.4	60.0	61.7	66.6	73.6	79.1	82.4	83.8	85.7	88.0	76.00

1918 NOVIEMBRE TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES												Media	LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.							Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos			
1	SC-CN	5	W	SC-S	8	S	S-CN	9	S-SSW	7.3						1.0	—	1.50
2	S-CN-SC	10	SSW	—	0	—		0		3.3						0.0		1.50
3	S-AS	10	NW-W	C	2	WNW		0		4.0	—					3.0		1.50
4	C	6	NNE		0			0		2.0						0.0		1.49
5	S-N	10	W	S-N	9	N	S-N	10	N	9.7	21.4	3.05				1.3		1.49
6	S-N	10	S	S-N	10	S	S-N	10	SE	10.0						1.1		1.49
7	S-N	10	S	C-SC	7	SSW	C	2	SE	6.3						2.0		1.48
8		0			0			0		0.0						3.0		1.48
9	C	3	E		0		S-CN	6	NE-NNE	3.0						0.1		1.47
10	S-N	10	NW	C-SC	5	W-WSW		0		5.0	2.0	1.30				3.0		1.46
Déc. I	7.4			4.1			3.7			5.07	27.3	4.35				35.8		1.49
11	KC	3	SW	KC-C	5	SW	KS-K	5	WNW-W	1.3						0.3		1.45
12	K-KC	6	W	K-KC	5	SSW-W	S-KS	4	S-WSW	5.0						0.4		1.45
13	KS-EC	4	WNW-W	AS-S-CN	10	S-SE	CN	9	WNW	6.7	1.8	0.45				2.3		1.45
14	AS-S	10	E	C-CS	6	E	AS-CN	10	E-ENE	8.7						0.2		1.45
15	AS-N-CN	10	N-NE	C-SC	7	E-SE	V. cirroso	10		9.0	1.1	1.10				2.0		1.45
16	S-N	10	NE	S-N	10	SSW	S-N	10	W	10.0	2.1	3.25				1.4		1.45
17	S-N	10	S	C	3	SSW	AS-S-N	10	ESE	7.7						1.0		1.45
18	K-KC	5	W	K-C	1	W		0	—	2.0						0.0		1.45
19	K-KC	5	SW		0	—		0	—	1.7						0.0		1.43
20	S-N	10	NE	S-N	10	SSE	S-N	10	NW	10.0	12.6	11.10				0.4		1.44
Déc. II	7.3			5.7			6.8			6.60	17.9	16.20				45.5		1.45
21	S-CN	10	N	N-S	10	N	SC-C	5	SSW	8.3	0.8	2.05				2.0		1.41
22	S-N	10	SW	S-SC	8	SW	KC-C	2	SW-S	6.7						2.4		1.41
23	C-SC	6	E-SE	C	3	S		0		3.0	9.0	2.10				2.4		39
24	—	0	—	C	2	NW		0	—	0.7						0.7		0.7
25	S-SC	8	NW	C	5	W	AS-S-N	9	N-NE	7.3						1.0		.41
26	AS-CN	10	SE	KC-C	4	SW-S				4.3						1		.35
27	C-SC	6	SE	C	5	E				5.0						3		.34
28	—	0	-		0					0.3						1		.4
29	—	0	-	C-SC	5	N				1.7						1		.4
30	-	0	-	C-SC	7	NE	AS-S-N	10	NE	[illegible]	27.3	3.50				[illegible]		.32
31																		
Déc. III	5.0			4.9			2.6			4.17	42.6	13.05				41.4		1.36
Mes	6.6			4.9			4.4			5.3	87.8	34.00				122.7		1.43

Signos convencionales adoptados por los [illegible]

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación.

1918 NOVIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo.	87.8	9	27.3	—
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	77.4	9	23.6	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	58.8	8	18.7	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	151.3	5	90.3	—
Juan Cheveste	6	Bucco (Polígono de Tiro)	Montevideo.	83.0	9	25.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	49.3	8	16.4	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	125.4	8	51.0	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	32.2	4	11.4	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	78.5	7	32.5	—
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	—	—	—	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	75.0	8	28.2	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo.	8.7	2	5.2	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	56.4	9	16.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guayacurú — Vía Mercedes	San José	—	—	—	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mallado	18	Estancia Chamangá	Flores	—	—	—	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	62.7	11	26.2	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	105.5	3	85.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	111.1	6	68.7	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	274.5	5	81.0	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo.	72.0	7	22.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	109.3	8	57.5	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	—	—	—	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	51.0	7	20.2	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	81.1	6	58.2	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo.	53.1	7	31.5	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	47.5	4	42.6	—
J. *Marroig*	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	117.0	4	79.0	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	—	—	—	—
T. W. Jeffer'es	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo.	5.1	2	3.9	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	48.7	4	25.2	—
Juan Boggiani	38	Sayazo " "	"	83.9	6	29.9	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	77.0	7	22.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano.	100.0	3	67.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	50.0	3	24.4	—
H. Pérez	42	*Zapicán*, (F. C. U.)	Minas	116.1	6	51.3	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	57.7	8	19.5	—
L. Ceriani	44	" " (F. C. C. U.)	"	87.8	6	62.4	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	50.0	2	3[illegible].0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	82.5	4	48.0	—
J. Pifarretti	47	Joaquín " "	"	70.1	6	29.5	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	37.0	1	37.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	—	—	—	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	57.1	4	28.3	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	38.0	3	26.9	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	44.8	1	44.8	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	—	—	—	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	—	—	—	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	3[illegible].5	5	18.0	—
M. López	56	Pando " "	"	14.5	6	18.2	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	76.8	5	28.2	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	73.4	5	36.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	68.8	5	31.2	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	42.0	2	38.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	124.5	4	79.0	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	94.0	6	44.2	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	94.2	4	51.4	—
	64	Goñi " "	"	11.2	2	8.2	—
E. T. Lavignasse	65	*Durazno* " "	Durazno	112.3	4	80.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	93.0	2	81.0	—
H. I. Díaz	67	Villasboas " "	"	90.2	4	50.4	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	135.9	4	89.3	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	121.0	5	53.2	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	35.6	4	15.5	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	71.0	4	25.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	—	—	—	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	120.2	4	72.5	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	80.0	4	42.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	118.0	7	30.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano.	112.0	4	82.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembó (F. C. C. U.)	Tacuarembó	116.0	8	31.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	86.0	4	50.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	125.9	6	38.3	—
	80	Laureles " "	"	60.7	4	23.7	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 — NOVIEMBRE — TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro ó más	Mayor anotación de agua en 24 horas	Días con granizo
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	49.0	3	28.0	
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"				
A. Estela	83	Rivera " "	"				
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	122.5	4	34.7	
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	140.9	6	30.0	
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	162.3	5	33.0	
J. E. Márquez	87	Pintado	Florida	20.6	1	[illegible]	
P. A. Gamba	88	Bituricabra	San José	95.0	6	81.0	
L. A. Pereira	89	Estación Cortabo " "	Minas	85.0	6	30.0	
Antonio G. Facelli	90	La Florestal, Mosquitos	Canelones	86.0	4	60.0	
J. F. Alava	91	Ramosa (F. C. C. U.)	Minas	1[illegible].0	4	13.0	
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	81.8	1	12.0	
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro	91.9	6	20.0	
Alfredo Young	94	Estancia "La Esperanza"	Río Negro				
Juan Hurtart	95	Estancia "La Plata", Parada Peñera	Paysandú				
Gualberto García	96	Paso Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	27.5	3	7.5	
J. A. Servente	97	Estancia "La Agracada"	Soriano				
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	130.0	6	42.0	
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	90.0	7	18.0	
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	18.8	1	11.8	
José Rondán y José López	101	Rincón de Medina " "	Cerro Largo	1[illegible].0	5	11.0	
N. Costa Bré	102	Paleta " "	Canelones	19.0	1	24.0	
P. A. Gamba	103	Lapa " "	"	53.0	4	35.0	
Agustapacco y Bourré	104	Mones " "	"	1[illegible].3	1	21.0	
M. Abella	105	Mones " "	"				
A. Amón	106	Sauce " "	Minas	11.0	2	31.0	
H. J. Juaregui	107	Minas " "	"	19.0	3	6.0	—
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	79.0	8	1[illegible].0	
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	61.0	5	2.0	
Alfredo N. Luc	110	Cerro " "	"	92.5	5	[illegible]	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	77.0	5	28.0	
Enrique Emerez	112	Florenzo " "	Florida	[illegible]	4	31.0	—
L. Machiela	113	Paso Marcos " "	"	101.5	5	25.9	
José Estela	114	Rebolido " "	"	68.0	3	21.0	
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	92.7	5	17.0	
S. Etcheverrigaray	116	Manga Gaza " "	"	141.0	4	100.0	
B. G. Marín	117	Piedras " "	"	123.0	6	81.0	
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	126.5	5	53.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	122.3	8	30.4	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	99.3	5	31.1	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	70.0	6	36.0	
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"		—		
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	94.2	5	62.0	
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	41.0	2	25.5	
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	46.5	5	15.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	37.5	4	22.0	
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	18.0	3	8.3	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro		—	—	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó		—		—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	81.0	3	42.3	—
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro			—	—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"				—
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	60.4	3	60.4	
E. Silvera	134	Guichón " "	Paysandú	89.0	4	29.0	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro				
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú	—			—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"			—	
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	31.3	2	23.1	—
E. Bourron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	73.0	8	22.0	—
Ernesto Ponce de León	140	Cuchilla Palermo	Florida	55.8	6	11.0	
A. G. Roche	141	Queguay (F. C. M. del U.)	Paysandú		—		
José Vila	142	Estancia M. Noel, Estación Pedrera	Canelones	19.0	7	11.0	—
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicay " "	"	108.0	6	1[illegible].0	—
Amalio Repetto	145	Daymán " "	"				
J. Peralta	146	Estación Peñarol F. C. C.	Montevideo	131.[illegible]	6	30.1	—
G. Nancollas	147	Estancia Aguas Corrientes	Canelones	87.0	7	22.0	—
Roberto Gró	148	Lindig's Comp.	Río Negro	11[illegible]	8	1[illegible].2	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	[illegible]	9	8[illegible]	
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	2[illegible]	7	[illegible]	
Luis A. Gepp	151	Estancia "Belhader"	Río Negro	1[illegible]	7	30.0	
Juan J. Brítos	152	Estancia "El Ombú"	"	[illegible]	9	[illegible]	
J. L. Porteous	153	Estancia "La Paleta"	"	[illegible]	4	1[illegible].0	
O. C. Marshall	154	Barquet (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	—	9	—	
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	[illegible]	1	[illegible]	
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	[illegible]	4	16.0	
E. Gronés (hijo)	158	Colonia " " "	"	[illegible]	5	[illegible]	
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	[illegible]	4	12.9	
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	11.8	3	51.5	

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 NOVIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	83.0	6	55.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	83.0	4	53.0	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	6.01	2	56.0	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	84.0	8	24.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	91.0	6	51.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	112.0	8	74.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú	Colonia	—	—	—	—
eduardo Maneiro	168	Arazatí (Comisaría)	San José	102.2	5	31.4	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	100.0	6	50.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	113.8	7	32.5	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	74.7	4	31.7	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	—	—	—	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	69.0	3	44.0	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	256.0	6	80.0	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	180.9	7	43.3	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	123.9	2	74.8	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	67.5	5	41.6	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	91.9	6	47.4	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	105.7	5	36.0	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	68.1	5	55.3	—
	184						
	185						
	186						
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	50.0	3	28.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	118.8	6	60.4	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	167.5	5	90.4	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	—	—	—	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	130.1	6	54.0	—
Juan I. Batlle	194	Pachina (Comisaría)	San José	86.8	6	37.0	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	98.7	7	42.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	90.0	3	78.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	137.0	5	85.0	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	91.5	10	35.0	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	76.0	5	58.0	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	83.6	6	52.6	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	81.3	8	49.7	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	31.7	3	22.0	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	109.0	5	32.0	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	52.0	6	14.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	—	—	—	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	11.0	3	6.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	94.5	3	78.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	47.0	7	12.0	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	0.	0	0.	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	12.0	3	6.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	51.5	6	12.5	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	38.2	6	12.0	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	36.0	5	14.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	43.4	7	11.4	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	53.9	5	30.0	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	91.8	5	33.6	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	77.5	7	41.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	90.3	5	50.4	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	48.6	8	18.3	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	109.6	7	31.4	—
Abelardo Loza	222	San Ramón "	"	97.0	6	42.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	135.0	5	86.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	78.9	9	30.4	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	84.8	8	22.0	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	78.2	8	23.0	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	71.4	8	26.9	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	102.5	6	33.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	51.0	6	21.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	51.0	5	21.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	91.5	3	56.0	—
Herminio Besenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	78.3	6	43.2	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	47.9	3	33.0	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	83.2	3	42.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	166.3	5	123.3	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	68.2	4	53.2	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	33.9	4	20.4	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	115.0	4	95.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	21.7	3	7.5	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	182.4	10	78.2	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 NOVIEMBRE TABLA VI

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	211	Durazno (Intendencia)	Durazno	35.3	3	19.5	—
Bibiano Rodríguez	212	Antonio Herrera (Comisaría)	"	184.3	6	87.3	—
Higinio Crosa	213	Juan Esteban "	"	139.0	6	62.5	—
Felipe Faveiro	214	Colonia (Intendencia)	Colonia	110.7	9	12.0	—
Julio C. Forest	215	Carmelo (Comisaría)	"	132.3	6	15.0	—
M. Cabeza Silva	216	Trinidad (Intendencia)	Flores	183.3	7	83.5	—
P. Osorio y Franco	217	Florida "	Florida	91.6	5	38.0	—
Diómedes Martínez	218	Sarandí Grande (Comisaría)	"	99.0	6	31.5	—
Fausto María González	249	Mendoza "	"	88.2	7	32.2	—
Floriboló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	110.7	5	62.1	—
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	87.9	5	39.9	—
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	83.0	6	38.0	—
M. González	253	La Cruz "	"	96.0	4	46.4	—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	180.0	6	51.0	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	141.4	8	62.[illegible]	—
Antonio Cia	256	Guichón "	"	9[illegible].1	7	46.0	—
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	78.5	3	22.0	—
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	211.3	4	106.5	—
F. Monegal	259	Araujo "	"	139.0	6	18.0	—
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	17[illegible].0	6	63.0	—
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	139.5	6	39.3	—
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	166.0	5	40.0	—
Toribio Arcosa	263	Los Tapes "	"	148.2	7	107.7	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	97.8	7	60.4	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	78.3	4	19.5	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	106.6	8	61.2	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	88.1	6	50.6	—
Ramón D. Larraus	268	Marmeho "	"	133.2	7	81.5	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	149.5	7	12.5	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	187.0	6	64.0	—
Telmo Almeida	271	Matojo "	"	102.7	6	45.0	—
Ceferino Mallo	272	Matojito "	"	93.6	6	46.0	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	111.3	7	32.0	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	118.7	6	58.0	—
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	119.6	6	80.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	123.1	7	55.0	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	176.5	8	41.5	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	152.6	7	80.3	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	174.0	9	95.0	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	31.5	4	12.0	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	191.0	7	78.3	—
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	85.0	5	30.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	71.6	8	36.0	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Agüí "	Maldonado	55.4	4	24.3	—
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	23.2	3	12.2	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	38.6	4	16.2	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	13.7	5	15.1	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	46.5	3	21.0	—
Honorio Fajardo	289	Matojo "	"	51.8	6	17.0	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	84.9	9	34.0	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	148.0	9	42.0	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	113.2	7	45.5	—
A. Russo	293	Paso del Camposanto "	"	298.0	5	165.0	—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	80.0	5	34.1	—
Lauro González	295	Yaguaré "	"	286.6	9	122.0	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	287.5	7	132.0	—
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	—	—	—	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	48.0	4	27.0	—
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	38.7	3	14.0	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	131.1	9	47.1	—
Ramón Trinidad	301	Tacuarembó "	"	41.9	3	25.5	—
Jacinto Moreno	302	Cuaró "	"	62.8	4	20.4	—
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano				
A. Moris	304	Chileno (Comisaría)	Colonia	90.1	9	20.1	—
Ramón O. Machado	305	Minas Calforda	Durazno				
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera				
Francisco González	307	San Eduardo "	Artigas	33[illegible]	7	117.5	—
Nieto Valdéz	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	16.5	1	16.5	—
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	21.0	7	11.8	—
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo				
H. Martínez	311	Belén "	Salto	112.8	9	90.9	—
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	110.0	4	46.1	—
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	[illegible]	5	24.0	—
J. Mallo	314	Moronos de Yaguarí "	"	106.4	9	39.4	—
Eulogio Arizaga	315	Blanquillos "	"	108.5	9	29.0	—
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	98.8	8	31.2	—
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Ataques "	"	150.1	5	41.5	—
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	14.8	5	17.5	—
Santiago López	319	Cobló "	Soriano	100.2	5	57.0	—
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	102.2	5	54.2	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 NOVIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	83.4	5	36.2	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	99.8	7	29.4	—
Bartolomé Olives	323	Juan González "	"	101.3	6	36.5	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	65.3	4	27.7	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	89.0	6	47.6	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	62.0	5	21.9	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	139.2	5	81.5	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	114.5	6	51.0	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Goñi (Comisaría)	Florida	78.[illegible]	5	33.8	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	161.[illegible]	6	130.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	100.0	7	43.5	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	109.0	6	57.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	103.3	9	46.0	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	56.[illegible]	6	24.5	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	87.2	4	55.[illegible]	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	237.0	6	80.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	39.0	3	30.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	69.0	6	50.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	45.5	4	30.0	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	101.6	5	41.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	85.0	5	48.[illegible]	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	108.9	8	27.9	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	63.8	4	33.4	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	191.0	6	47.0	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	50.1	4	[illegible]	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	93.0	7	45.6	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	90.1	6	60.3	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	41.3	2	37.2	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	61.2	9	27.6	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	74.3	6	35.0	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	49.1	4	24.3	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	88.8	6	52.6	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	42.7	3	24.0	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	41.5	4	17.5	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Ceráreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 9.ª)	Artigas	215.9	6	87.4	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	173.0	7	51.8	—
	360	" del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	223.4	7	52.1	—
Windmüller	361	" La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	" Santa Elena Chamangá	"	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	117.2	6	63.2	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	136.6	7	44.0	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	217.4	8	74.1	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	181.4	8	82.5	—

AÑO DE 1918 DICIEMBRE VOL. XVI.—NÚM. 192.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

Instituto Nacional Físico-Climatológico

DE MONTEVIDEO (Uruguay)

DIRECTOR: LUIS MORANDI
SUB-DIRECTOR: Jerónimo Zolesi
Secretario: Anibal Ribeiro Reissig
Auxiliar 1.º: Pilar B. de Lopez
Auxiliar 2.º: José Bombaglio
Encargada Archivo: Laura Irma Lopez
Auxiliar Ev.: Esteban Casaretto
Auxiliar Ev.: Felicia A. Odetto
Portero-Jardinero: José Peretta

Dirijase el canje a:
LUIS MORANDI
Instituto Nacional Físico-Climatológico
Observatorio del Prado
(Uruguay)
S. A.
Camino Suárez, 326
MONTEVIDEO

DEC 31 1920

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1920

AÑO DE 1918 DICIEMBRE VOL. XVI. — NÚM. 192

BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO
DE MONTEVIDEO (Uruguay)

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W Paris 58° 32′ 19″ 5 Altura sobre el mar m. 24.92

LA ATMÓSFERA

SU FUNCIÓN EN LA VIDA TERRESTRE — RETROSPECTO GEOLÓGICO — EL CARBONO Y EL OXIGENO — COMPONENTES ATMOSFÉRICOS — ALTURA — HIDRÓGENO Y GEOCORONIO — EXPLORACIÓN AEROLÓGICA CONTEMPORÁNEA

Tercera conferencia dada en los salones del Instituto Nacional Físico-Climatológico por el profesor Jerónimo Zolesi

(Conclusión)

A partir de los 100 km. desaparece este gas; sube a 99.448 °/₀ el hidrógeno y ha pasado de 0.1 a 0.5 (de 1 a 5 décimos) el helium. Pero aún por encima de la densidad del hidrógeno flota otro gas, identificado por el análisis espectrográfico en las auroras boreales aún más allá de los 500 y 600 km: el Geocoronio, en cuyo descubrimiento intervinieron sucesivamente los astrofísicos Higgins, Schuster y Ramsay, Scheiner y Wegener.

«He aquí, — exclama Alfonso Berget, — un nuevo elemento constitutivo de la atmósfera, más leve que el hidrógeno, más ligero que el mismo helium. Las moléculas huyen del cautiverio de las capas inferiores del aire para espaciarse sobre los 600 u 800 kilómetros. Arrojadas por su velocidad fuera de la zona de atración del planeta, el sol las aspira, como aspira el helio y el hidrógeno.»

De este modo, — comprobemos nosotros, — por una serie de enrarecimientos en que se escalona la materia, progresivamente más tenue, desvanécense las fronteras de la atmósfera y a través del espacio etéreo, en que se diseminan, — según la teoría cósmica de G. Stourza, — tantos átomos cuantos son los que constituyen los mundos condensados, la sustancia extrema de la tierra penetra hasta las regiones superiores de la corona solar y cae en su atmósfera para revivir la tempestuosa existencia de la juventud planetaria en su centro nativo.

En nuestra ascención hemos ido cruzando desde la zona de las agitaciones meteóricas que afectan nuestra propia vida, hasta las capas lejanas: es decir, la *tropósfera*, la *stratósfera*, cuyo conjunto (de 0 a 80.000 metros forma la «atmósfera efectiva», seguidas luego por las tranquilas regiones del hidrógeno, del helio y del geocoronio. Fué Teisserenc de Bort, uno de los iniciadores de la Meteorología dinámica y reconocidamente su factor descollante, quien estableció aquella división.

La primera zona, la de la «Atmósfera efectiva», limitada bajo los primeros 4.000 metros, es el campo de los enérgicos y perpetuos desplazamientos aéreos que constituyen desde la circulación general inferior, hasta las tempestades: ciclones, tornados, galernas, tifones, baguios... nombres distintos con que, en realidad, se designan fenómenos escencialmente iguales; es el fondo en que ejerce su múltiple actividad el vapor de agua, donde flotan los pulvísculos minerales, vegetales, orgánicos y cósmicos; donde hierve la vida.

El estudio de sus condiciones físicas, de su dinamismo, corresponde casi privatimente a este siglo.

La segunda zona, comprendida entre los 3.500 y 11.000 metros de altura, sólo sufre movimientos verticales, ascendentes o descendentes, puestos de manifiesto por la marcha de los cirros, las nubes de blancos filamentos constituidos por sutiles prismas de hielo, las nubes leves y brillantes que se abren en estrias divergentes hacia la extremidad superior de los torbellinos ciclónicos, a manera de fantásticos capiteles y dilatados arcos sobre una invisible columna de vapor de agua.

Las dos zonas, sobreponiéndose, forman la tropósfera. Por encima de ellas, es decir de los 12.000 a los 80.000 metros, se extiende la Stratósfera, el espacio ocupado por capas de densidad logaritmicamente menos densas, capas en reposo, sin nubes y sin corrientes, inaccesibles al mismo torrente de humo de los volcanes en erupción.

Su silencio, no violado aún por la presencia humana, sólo permitió a la Aerologia, como un triunfo único hasta la fecha, anotar el *record* de un globo-sonda del Observatorio de Pavia, 17 de Diciembre de 1912 en los 37.700 metros.

Con ello el profesor Pericles Gamba pudo comprobar experimentalmente que a unos 40 hilómetros del suelo y en 2 m. m. de presión, si la atmósfera

rechaza la vida, por lo menos tiene aún suficiencia estática para ejercer el principio de Arquimides sobre un globo-sonda.

VII. El desarrollo del tema nos trajo, por un estrecho encadenamiento, a las más gloriosas de las exploracionas de la Aerólogia y por ella, a la cita de los globos-sondas.

De acuerdo con nuestro plan, veamos, pues, en un somero bosquejo la acción realizada en menos de cuatro lustro por la Aerologia, — ciencia del aire — y con que medios ha venido efectuando su obra.

Puede considerarse a la Aerologia nacida en 1897, por efecto de las primeras observaciones internacionales europeas de las nubes, cuyos caracteres generales de forma y de movimiento evidenciaron la necesidad de explorar la atmósfera para seguir en sus alturas el proceso de los torbellinos (ciclones y anticiclones), cuyos estudios preliminares fueron hechos por investigadores de talento y de intuición, como Hann, Deschevrens, Bergson, Clayton.

La proporcionalidad del descenso de temperatura con la altitud y las condiciones termo-higrométricas de los torbellinos ascendentes y descendentes, movimientos convectivos, cambios de gradiente barométrico, distribución de las corrientes aéreas superiores... eran otros tantos problemas de física atmósfera tenidos entonces en vista para la proyectada labor meteorológica, problemas a los que, desde las primeras exploraciones, no tardaron en agregarse otros para sorpresa, si se quiere, pero también para nuevo estímulo de sabios e instituciones consagrados a las flamante ciencia.

Consagrados, señores. Es ese el término, porque hubo una emoción intimamente fervorosa y abnegada en las iniciativas aerológicas de Teisserenc de Bort a orrillas del Sena, de Ricachew en Rusia, de Lorenzo Rotch en Estados Unidos, de Hildebrandsson en Suecia, de Assman en Alemania, de Van Bemmelen en Java... Consagrados, porque sólo a impulsos de un sentimiento que merezca el prestigio de esa palabra podían vincularse de inmediato elementos tan distintos y tan distanciados en el acuerdo de una colaboración unánime, fraternizante, con iguales métodos, análogos aparatos, para las mismas fechas, unidos todos en un solo interés: el de realizar a porfía una obra científica solidaria.

Y fué pintoresco ver como la cometa, el viejo artefacto con que Franklin, novel Prometeo, arrebatara su fuego al cielo, volvió a remontarse a las alturas, transformada estructuralmente para elevar a millares de metros su conjunto de registradores.

Primaron entre los tipos de cometas, las del Hargrave de doble celda, rectangulares y las de de *Kouznetzow*, de doble celda, semicilíndricas, adoptadas a su vez por el Instituto Nacional Climatológico.

Pero los mismos resultados obtenidos con las cometas meteorológicas que a duras penas trasponían los 5.000 metros, es decir la mitad de la tropósfera, no tardaron en despertar la convicción de que se imponía extender la observación a mayores alturas, penetrar en la estratósfera, fijar en ella los límites de la inesperada zona de *inversión de temperatura*, sorprender los últimos movimientos verticales, definir el alcance de la circulación general atmosférica, estudiar la estática de las capas más altas.

La cometa fué reemplazada entonces por los globos-sondas. El caucho y el hidrógeno, puestos a disposición de los investigadores, llevaron a doce, a diecisiete, a veintiseis, a treinta y ocho kilómetros de altura la serie de meteorógrafos, tan pequeños y leves, como seguros y precisos.

¡Qué hermoso y noble espectáculo pudo entonces ofrecer a nuestra civilización la Meteorologia, con sus memorables lanzamientos de 1907 a 1914, que poblaban de globos-sondas los mismos espacios surcados hoy por los areoplanos de combate, símbolos aquellos del amor a la verdad, portadores éstos del odio y del exterminio!

Mares y continentes, desde el Victoria Nianza al Ladoga, del archipiélago de la Sonda a las Islas Madera, de la Somalia a la Gran Bretaña, del Plata a los Alleghanys, vieron esas históricas jornadas de la Meteorologia dinámica, para las que la mayoría de los Gobiernos no titubearon en fletar buques o movilizar destacamentos militares, después de haber con razonada y amplia liberalidad suministrado los necesarios recursos.

Oportuno y justiciero es recordar aquí la no deslucida participación que nuestro país, único de los sudamericanos, tuvo en aquellos sondajes atmosféricos, gracias a la iniciativa del Director de este Instituto, señor Morandi y al estimulante apoyo prestádole con inteligente y amplio criterio por el Presidente, señor Batlle y Ordóñez, participación oficialmente reconocida en Europa por el Congreso Aerológico Internacional del año 1912.

Dejando para una conferencia especial sobre Aerologia la explanación cronológica, descriptiva y técnica de los progresos de esta ciencia, terminemos hoy citando, — con el solo propósito de dar una idea sobre la importancia de los sondajes, — uno de los hechos más sorprendentes, podemos decir desconcertantes, para la geofísica, comprobados en las observaciones aerológicas.

Sabido es que cada autor introducía alguna modificación en el régimen teórico de las corrientes aéreas generales, procurando ponerlas de acuerdo con sus ideas y una que otra observación aislada.

Pues bien, señores: los registros de Temperatura efectuados sobre el Ecuador desde el Atlántico, como desde el Océano Indico, parecen demostrar que el punto de partida de toda la teoría de la circulación universal es inexacto.

Las observaciones con globos-sondas hicieron ver que en las regiones intertropicales, si las capas bajas y medias son notablemente más cálidas que las de las zonas templadas, en cambio las capas altas, hacia 14 y 15 mil metros son notablemente más frias puesto que se anotan temperaturas inferiores a — 80° (bajo cero) sobre las Canarias, — 91°9 sobre la Isla de Java, — 82°5 sobre el Victoria Nianza, que no fueron registradas en Europa, sobre la zona templada, desde que se lanzan globos-sondas. Por otra parte, el grupo de observaciones tomadas es Julio de 1907 sobre Tenerife y las Azores, prueba que los vientos superiores de la región de los Alisios se distribuyen de un modo muy distinto del que les señalan las teorías vigentes.

¡Amarga, pero fecunda revelación! Al transportar a la amplitud del espacio sus horizontes de estudio, la Aerología ha sumado alentadores progresos, al mismo tiempo que evidenciaba las obscuri

dades que interceptan todavía la completa y definitiva solución del atrayente problema de la atmósfera.

¿Alcanzaremos a ver disiparse aquellas obscuridades, cuando,—disipadas a su vez las ignominiosas humaredas de la guerra—vuelva la Aerología a reanudar la progresión geométrica de sus adelantos? Sí.

EL ECLIPSE ANULAR DE SOL DEL DÍA 3 DE DICIEMBRE DE 1918

OBSERVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

El hecho de quedar fuera del programa de observaciones que en las reuniones preparatorias, celebradas en la Universidad, se nos había confiado para durante el eclipse anular de Sol del día 3 de Diciembre de 1918, la rigurosa determinación de los contactos internos, encargándosenos de la fotografía del eclipse en sus distintas fases y de las observaciones meteorológicas de correlación, reduce a bien poca cosa los resultados útiles obtenidos en esa circunstancia, pues todas nuestras observaciones (temperatura, insolación, luminosidad, etc.), fueron notablemente afectadas por la intensa y variable nebulosidad tormentosa que, salvo escasos intervalos, persistió en esta localidad durante todo el eclipse y llegó a darnos garúas por las 11h y las 13h.

La parte fotográfica tuvo mediana suerte: en ninguno de los momentos interesantes el sol se nos presentó limpio de nubes, circunstancia que nos obligó a modificar en parte a último momento los dispositivos tomados previamente y sobre la base de repetidas prácticas de ensayo.

Conseguimos, sin embargo, interesantes negativos de las fases próximas al primero y al último contacto interno así como de la intermedia.

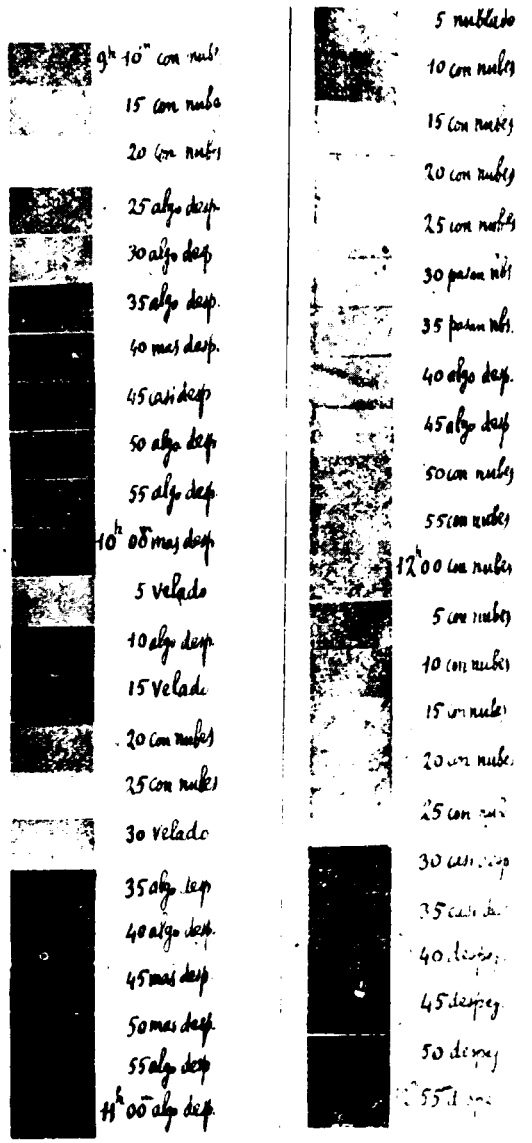
RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES

Damos a continuación un resumen de nuestros trabajos, lamentando que por razones, como se ve, ajenas a nuestra voluntad, la diligente y entusiasta labor preparatoria del Sr. Prof. Jerónimo Zolesi, Vicedirector del Instituto, realizada durante mis frecuentes y prolongadas ausencias con motivo de la inspección general a las Estaciones de nuestros Servicios, no haya sido favorecida y premiada por mejores condiciones atmosféricas el día del eclipse.

También debo agradecer a los señores A. Farabelli y Américo Ravajoli la valiosa y desinteresada contribución de su preparación técnica en la, en este caso, ingrata tarea fotográfica que las circunstancias mencionadas dificultaron sobremanera.

Convenientemente distribuidos e instalados en el amplio predio del Instituto, funcionaron durante el eclipse los siguientes aparatos registradores:

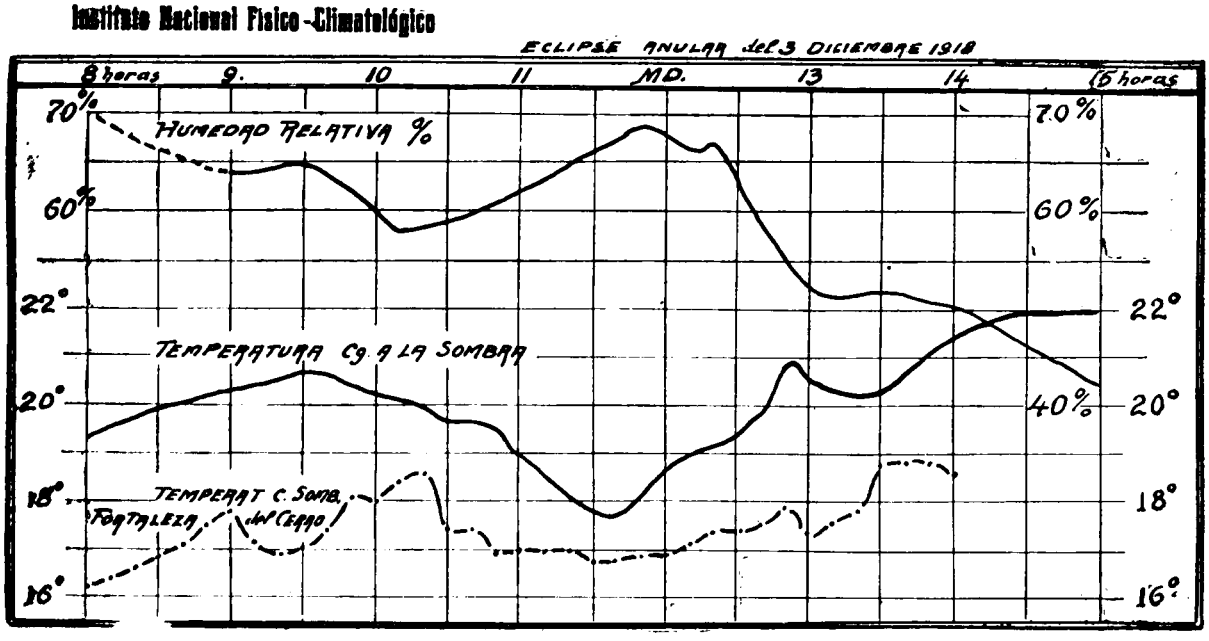
Termógrafos a la intemperie.
Termógrafos al abrigo de la casilla meteorológica.
Higrógrafos.
Barógrafos y Estatóscopo.
Heliofanógrafo.
Geotermómetros.
Anemómetros.



Impresiones fotométricas obtenidas durante el eclipse

Actinógrafo Richard.

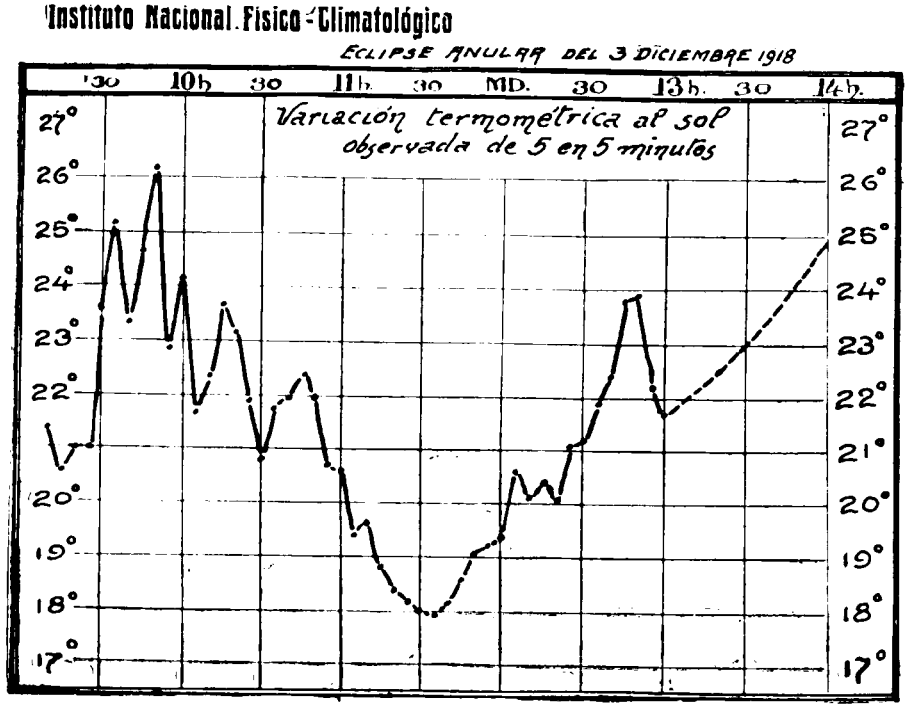
El control de dichos registradores se efectuó mediante frecuentes observaciones directas, en la forma y procedimientos en uso en nuestra Oficina. Su



como se dijo) desde poco antes de las diez, es decir unos diez minutos después de la mordedura del disco lunar, hasta las 11h30m—11h40m. en que se efectúa el mínimo, debiendo notarse que la hora del 1er. contacto interno era de 11h28m.

eclipse se aproximaría respectivamente a 11° (pleno Sol) y 6° (sombra).

De las fajas termográficas (Termógrafos Richard pertenecientes a Estaciones de nuestro Servicio, escogemos y reducimos las pertenecientes a la Colo-



La diferencia entre la temperatura de las 9h y la de las 11h40m. es de 8°30 al sol y 3°0 a la sombra y de 16°6 en el actinógrafo (esfera ennegrecida). Pero si a la curva real sobreponemos la teórica—normal, trazada sobre la marcha calculada de la temperatura en un día normal de principios de Diciembre, la diferencia de la temperatura debida al

nia, Minas, Canelones y Buceo (Playa de Mdeo.) que son útil complemento de nuestras observaciones. El principio y el fin del eclipse para dichas localidades debió ser (Ubach :

Colonia	Princ.	9h39m	Fin	13h16m.
Canelones	»	9h42m	»	13h21m.
Minas	»	9h44m	»	13h25m.

Instituto Nacional Físico-Climatológico

MARCHA DE LA TEMPERATURA (SOMBRA) EN CANELONES, COLONIA, MINAS Y BUCEO (MONTEVIDEO), DURANTE EL ECLIPSE ANULAR DE SOL DEL DÍA 3 DE DICIEMBRE DE 1918.

HORA	COLONIA	MINAS	BUCEO (Montevideo)	CANELONES
9h.00m.	17°5	21°7	19°7	21°9
10	17°8	22°3	19°8	22°0
20	18°1	22°0	19°7	22°1
30	18°3	21°8	19°6	22°4
40	18°6	21°7	19°5	22°3
50	18°9	22°0	19°6	22°1
10h.00m.	19°3	22°4	19°2	22°1
10	19°3	22°1	19°2	22°0
20	19°4	21°6	18°9	21°9
30	19°3	21°5	18°6	22°1
40	19°3	21°2	18°4	21°9
50	19°2	21°0	18°1	21°8
11h.00m.	19°2	20°8	17°9	20°7
10	19°2	20°6	17°9	20°4
20	19°1	20°4	**17°8**	**20°3**
30	19°0	**20°2**	18°1	20°6
40	**18°8**	20°4	18°5	20°8
50	18°9	20°6	18°8	21°0
12h.00m.	19°0	20°8	19°0	21°2
10	19°4	21°0	19°2	21°3
20	19°9	21°3	19°2	21°5
30	20°2	21°6	19°5	21°4
40	20°4	21°8	19°8	21°2
50	20°4	21°8	19°4	21°2
13h.00m.	20°5	21°8	19°1	21°3
10	21°0	22°1	19°3	21°4
20	21°8	22°3	19°6	21°5
30	22°4	22°9	19°9	21°7
40	21°8	22°8	20°1	21°7
50	21°3	22°6	20°3	22°1
14h.00m.	21°5	22°9	20°2	22°4

Instituto Nacional Físico-Climatológico

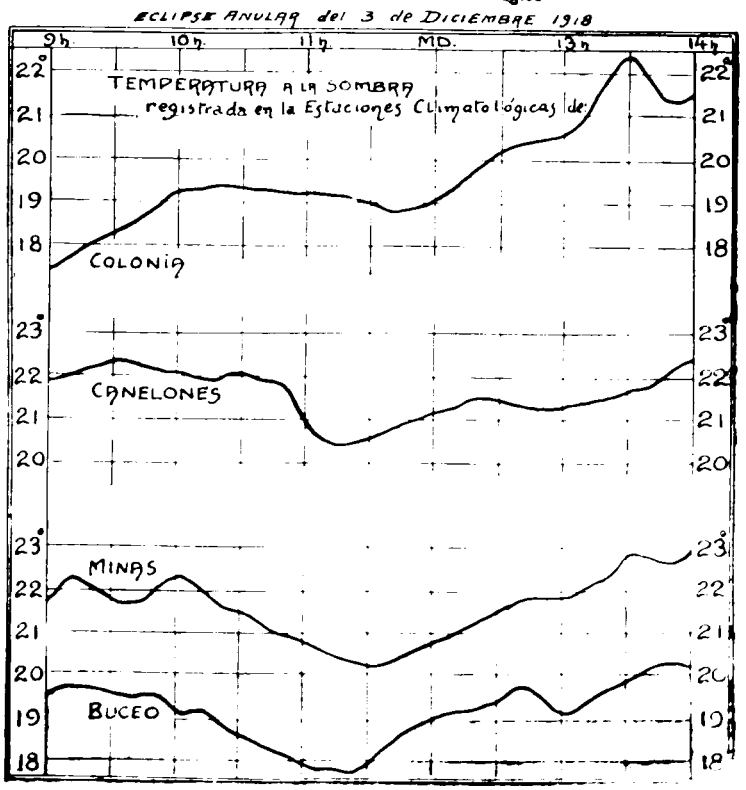
OBSERVACIONES PRACTICADAS EN LA FORTALEZA DEL CERRO (MONTEVIDEO) POR LOS SEÑORES: TENIENTE 1.° ELBIO P. QUINTEROS (OBSERVADOR) Y SARGENTO 2.° GUILLERMO MILLOT, (AYUDANTE), BAJO LAS ORDENES DEL MAYOR ROLETTI.

Altura de la Casilla sobre el mar 140 metros

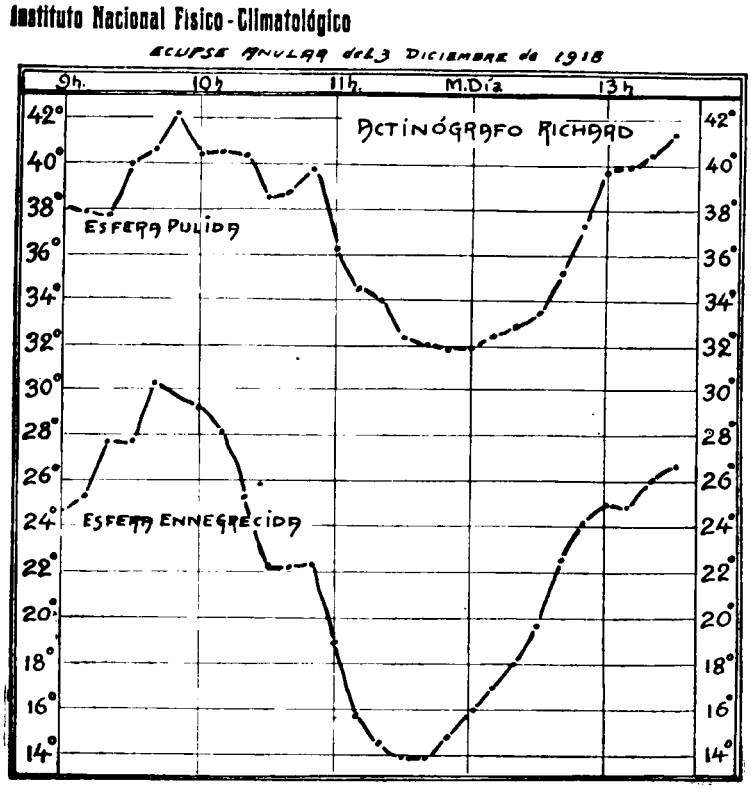
HORA	Temperatura a la sombra	HUMEDAD Relativa %	HUMEDAD Absol. m m	ESTADO DEL CIELO	ANOTACIONES Sol	ANOTACIONES Viento
9.00	17°8	73	11.2	Cú N.	Semi-claro	E débil
10	17°1	75	11.0	Cu	Claro	E débil
20	16°9	77	11.1	Cu N.	Nublado	E débil
30	17°0	76	10.9	Cu N.	Nublado	E débil
40	17°1	74	11.0	Cu N	Semi-claro	E débil
50	18°2	71	11.0	Cu N.	Claro	E suave
10.00	18°0	71	10.0	Cu N	Claro	E suave
10	18°1	69	10.9	Cu N.	Claro	E suave
20	18°5	68	11.0	Cu N	Claro	E suave
30	17°1	76	11.2	Cu N	Claro	E débil
40	17°1	75	11.2	Cu N.	Claro	E débil
50	17°0	75	10.9	Cu N.	Claro	E fuerte
11.00	17°0	78	11.1	Cu N.	Claro	E fuerte
10	17°5	72	10.4	Cu N. y N.	Nublado	E fuerte
20	17°0	72	10.4	Cu N. y N.	Nublado	E fuerte
30	16°8	72	10.2	Cu N. y N.	Nublado	E fuerte
40	16°8	73	10.5	Cu N. y N.	Nublado	E fuerte
50	16°9	72	10.3	Cú	Semi-claro	E fuerte
12.00	16°9	73	10.5	Cu N. y N.	Semi-claro	E fuerte
10	17°1	70	10.1	Cu N.	Semi-claro	E fuerte
20	17°1	72	10.7	Cú N.	Semi-claro	E fuerte
30	17°1	74	11.0	Cu N.	Claro	SE fuerte
40	17°5	70	10.4	Cu N.	Semi-claro	SE fuerte
50	17°9	69	10.5	Cu N.	Claro	SE fuerte
13.00	17°3	70	10.3	Cu y N.	Nublado	SE fuerte
10	17°5	67	9.9	Cu y N.	Nublado	SE fuerte Llo-
20	17°8	67	10.3	Cu y N.	Nublado	SE fuerte Llo-
30	18°8	57	9.2	Cu y S. Cú	Claro	SE fuerte
40	18°8	57	9.2	Cu y S. Cu	Claro	SE fuerte
50	18°8	56	9.0	Cu y S. Cu	Claro	SE fuerte
14.00	18°6	57	9.1	Cu y S. Cu	Claro	SE fuerte

Instituto Nacional Físico Climatológico

ECLIPSE ANULAR del 3 de DICIEMBRE 1918



En la Fortaleza del Cerro (Mdeo.) el Mayor Roletti organizó con elementos del Instituto una Estación metereológica dotándola de amplia y adecuada casilla improvisada a último momento. El operador de topografía del Servicio Geográfico Militar Teniente 1.° Elbio P. Quinteros y el Sargento 2.° Guillermo Millot fueron los encargados de tomar las observaciones a breves intervalos de minutos. Ellas abarcan los días 2, 3 y 4 de Diciembre. En la imposibilidad de incorporarlas integralmente a este resumen, reproducimos las pertenecientes al eclipse, agradeciendo la eficaz contribución prestada por dichos señores al mejor éxito del estudio del eclipse.



De las fotografías, obtenidas, reproducimos dos que consideramos interesantes. La primera pertenece poco más o menos a la mitad del eclipse. La segunda fué obtenida minutos antes del último contacto interno. En ellas, como en todas las demás, hubo que luchar con la capa nubosa continuamente variable. Las fotografías, holgaría decirlo, no fueron retocadas en absoluto. El diámetro de la imagen del Sol obtenida sobre la placa es de 87 milímetros.

El ilustrado señor Ing. José Llambias del Olivar en su memoria «*Observación del Eclipse Anular del 3 de Diciembre*» (1) comenta en la siguiente forma un detalle de las mismas.

SOBRE LA FAJA LUMINOSA OBSERVADA EN LOS BORDES LUNARES DURANTE EL ECLIPSE

. . . . . .

A las 10 horas, 10 minutos, 58 segundos, pudimos notar una faja luminosa de igual espesor en todo el borde lunar que había invadido el disco del Sol, cuyo brillo se destacaba sobre la parte luminosa del gran astro con una coloración ligeramente anaranjada o rosada en su borde exterior, en cuyo fondo se dibujaban las montañas de la Luna con mayor nitidez que al principio del eclipse.

Sospechando un fenómeno de acromatismo, tratamos de verificar la observación con el auxilio de un teodolito obteniendo el mismo resultado. Solamente el borde exterior de la franja aparecía de diverso color acercándose mucho al azul debido probablemente al uso del vidrio verde usado en la observación. Pero ella se destacaba con la misma nitidez. En una fotografía obtenida en el Instituto Físico-Climatológico ella está de manifiesto tal como fué observada por nosotros. En la sección respectiva publicamos varias fotografías sacadas por el mencionado Instituto, bajo la dirección del señor Morandi.

La presencia de esta faja observada alrededor de la Luna, tiene una gran importancia pues la circunstancia de ser completamente transparente dejando ver a través de ella, las manchas y fáculas del Sol, sería un argumento poderoso a favor de la presunción sobre la existencia de una atmósfera lunar. En otro capítulo discutiremos esta cuestión.

. . . . . .

¿A qué se debe atribuir la faja luminosa observada alrededor del borde lunar proyectado sobre el Sol, durante el eclipse del 3 de Diciembre? ¿No podría suponerse que es la atmósfera de la Luna puesta de manifiesto durante el eclipse? Y si no lo es ¿a qué podría atribuirse tal fenómeno?

(1) Mdeo. Talleres de «La Buena Prensa» Ciudadela 1469.

El P. Secchi en su obra «El Sol» ya nos habla de que la face luminosa cóncava del Sol contigua al borde del disco de la luna es mas brillante que el resto del disco solar.

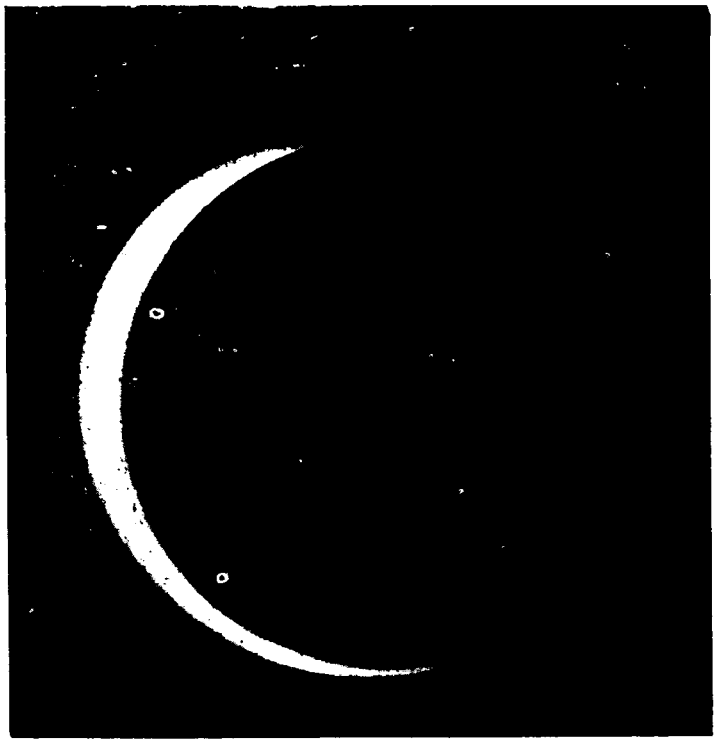
En la observación del eclipse total del 3 de Febrero del año 1916 efectuada en Venezuela, el señor Ugueta pudo verificar el mismo fenómeno.

Las fotografías sacadas por la Comisión del Observatorio Naval de los Estados Unidos durante los eclipses totales del Sol del 28 de Mayo de año 1900 observado en Barnesville y Griffing (Georgia) y el 17 de Mayo del año 1901 en Sumatra, también ponen de manifiesto la presencia de la misma faja luminosa.

que su brillo pudiera llegar a una intensidad mayor que el de la foto esfera.

Sin embargo un aumento de luz implica un aumento de energia química o electromagnética, y la energia química a su vez supone reacciones en proporciones grandiosas no siendo posible sostener que la Luna, astro minúsculo del sistema planetario, pudiera dar lugar en la masa del Sol por su interposición entre éste y la Tierra, a tales combinaciones, capaces de producir la faja mencionada y los rayos de la corona en los eclipses totales. Esta suposición no podria resistir a un cálculo matemático.

Pero si se tiene en cuenta que la Tierra es mantenida en su órbita por la atracción que sobre ella



Fotografía de la fase anular del eclipse obtenido en el Instituto Nacional Físico-Climatológico

En la fotografía obtenida en el Observatorio del Ebro durante el eclipse total del 21 de Agosto del año 1914 visible como parcial en Tortosa, también puede observarse la misma faja. (Revista Ibérica N.º 35).

Empecemos, pues, por manifestar que esa faja luminosa se observa tanto en los eclipses anulares como en los totales: por consiguiente no es un fenómeno dependiente de la anularidad del eclipse. La causa que la origina es siempre la misma y debe actuar del mismo modo.

Lo más curioso del fenómeno es que la faja tiene mayor brillo que la luz del Sol. ¿Cómo explicar este hecho?

Nos parece dificil que esta causa pueda tener su origen en las radiacianes luminosas del Sol puesto que la Luna no recibe mayor cantidad de luz durante el eclipse que fuera de él y si aquella tuviera una admósfera capaz de absorber los rayos solares, al interponerse entre el Sol y la Tierra, no parece

ejerce el Sol, es indudable que entre los dos astros existe un campo de energia afectando la forma de un tronco de cono cuya base mayor tendrá por diámetro el del Sol, y la base menor el de la Tierra. Al entrar la Luna durante los eclipses del Sol, en ese campo de energia electromagnética, éste forzosamente tiene que modificarse y parte de esa energia interceptada por la Luna podria ser causa del fenómeno luminoso observado.

Por ese motivo a medida que la Luna invade u oculta el disco del Sol, va aumentando la faja de luz observada en el borde del disco que se proyecta sobre el Sol, persistiendo durante toda la fase de la anularidad.

En los eclipses totales durante su fase máxima los bordes de la Luna quedan aparentemente desprovistos de esa faja luminosa pues debido a su gran transparencia dejan ver las protuberancias de la cromo esfera y los rayos de la corona solar

Pero, una vez terminada la fase total, ella aparece

de nuevo en el borde lunar que se proyecta sobre el disco del Sol.

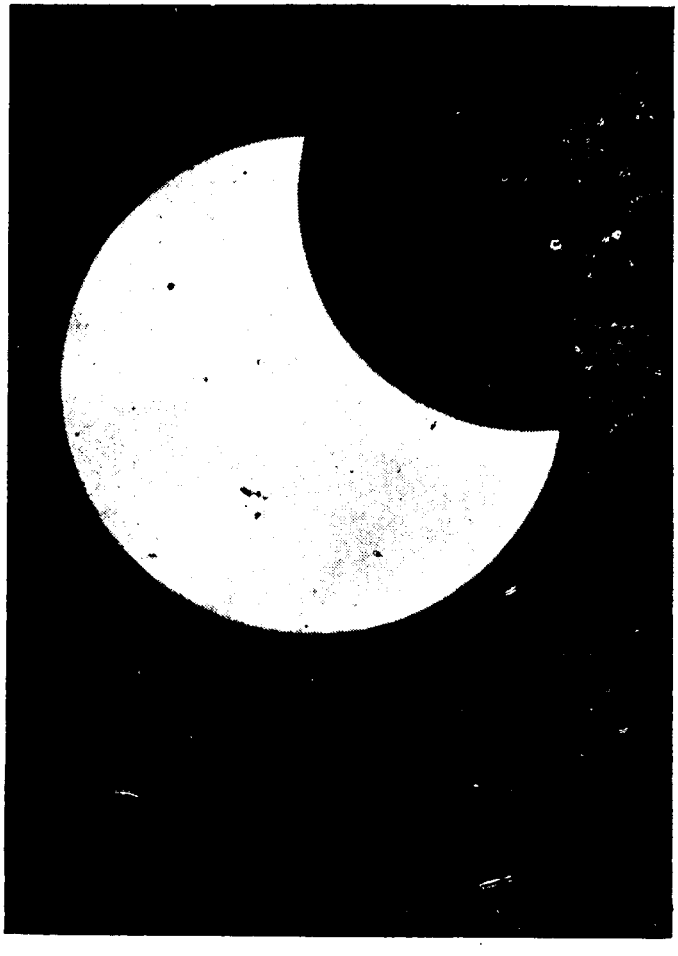
Esta desaparición ha sido solamente aparente para el punto desde el cual es observada la totalidad de la fase, porque si el eclipse durante el tiempo que dura esa fase, es observado de otro punto situado más al Norte o más al Sur desde el cual el eclipse es observado como parcial, esa faja luminosa no ha dejado de desaparecer. En la fotografía obtenida en el Observatorio del Ebro durante el eclipse del 21 de Agosto del año 1914 queda manifiesta esa faja luminosa comprobando nuestra afirmación.

Esa fotografía sacada durante el momento de mayor ocultación para Tortosa era al mismo tiempo el momento de la totalidad para algunos puntos situados más al Norte desde las cuales pudieron ser observadas las protuberancias y los rayos de la corona después de la desaparición momentánea de la faja luminosa. (1)

Fijemos, pues, bien el hecho. Durante un eclipse de Sol, las radiaciones solares que llegan a un punto de la Tierra pasando por los bordes de la Luna que se proyectan sobre el disco del Sol, hacen visible una faja, de brillo intenso de dimensiones limitadas y bien definida. ¿Será la atmósfera lunar? ¿Será el campo magnético de la Luna producido por su movimiento de rotación puesto de manifiesto durante el eclipse?

Esa faja mirada con un vidrio rojo aparecía en su borde exterior ligeramente teñida de un color que oscila entre el anaranjado y rosado, pero mirando con un vidrio verde aparecía de un color entre azul y violeta.

¿No podría ser que un rayo solar al atravesar la atmósfera de la Luna sufriera una refracción y que el rayo rojo, el más fuerte del espectro, tomara diferente coloración, al ser observado con vidrio de diferente color?



Fotografía obtenida en el Instituto Nacional Físico-Climatológico

Debemos hacer notar otra circustancia. Esta faja más brillante que la luz solar, era de una transparencia extrema, pues una gran fácula y una pequeña mancha que había en el Sol el día del eclipse, se veían perfectamente a través de élla.

El señor Barbato pudo comprobar este fenómeno y aún llevó sus observaciones más adelante. Pudo observar nítidamente el conctacto de una montaña lunar con la mancha del Sol y anotar el tiempo

(1) En la «Revista Ibérica» N.º 40 aparece publicada una fotografía del eclipse del 21 de Agosto de 1904 obtenida por el P. Cortie S. J. que formaba parte de la Comisión que observó el eclipse en Hernossaind, Suecia. En esta fotografía esta impresa la faja luminosa mencionada y una gran protuberancia que estaba en la cromoesfera solar en el momento de la totalidad de la face.

transcurrido desde ese contacto y su completa desaparición.

Se podría también suponer que esa faja representaba el campo eléctrico o magnético de la Luna puesto de manifiesto durante el eclipse. Pero la coloración del borde exterior nos hace suponer que se trata de la luz refractada o polarizada por la atmósfera lunar.

Además es muy difícil concebir un cuerpo celeste sin atmósfera.

Se puede suponer perfectamente que la Luna es un astro en el cual falta la vida tal como la vemos en la Tierra, que los líquidos debido a grandes reacciones químicas se han fijado en su suelo ¿ pero los gases de su primitiva atmósfera? ¿El oxígeno, el ázoe, el hidrógeno, u otros desconocidos? Estos cuerpos siempre tienen un peso superior al del espacio interplanetario que rodea a la Luna, no pueden difundirse en él, deben ser atraídos con más o menos fuerza y arrastrados por élla a mayor o menor distancia según su pesantez.

Recordando que los gases aparecen luminosos cuando están sometidos a la acción de una corriente eléctrica, sería muy natural que los gases de la atmósfera lunar aparecieran iluminados cuando estuviesen sometidos a la acción de las radiaciones eléctricas que del Sol llegan a la Tierra. Esta sería otra de las pruebas relativas a la existencia de las corrientes eléctricas que salen del Sol hacia todos los planetas.

Para terminar y para que no quede duda alguna sobre la existencia de esa faja brillante alrededor de la Luna, vamos a probar que esta faja ya ha sido vista durante los eclipses por muchos astrónomos pero que no se le ha dado la importancia que ella realmente tenía.

Citemos de nuevo la obra clásica «El Sol» de P. Secchi. En la pág. 319 del tomo 1.º (2.ª edición), hablando de esa faja dice: «Los señores Stephan «y Tisserand en observación del eclipse del año «1868 en las Indias, manifiestan que el «segundo «contacto no fué seguido de una desaparición brusca «de la luz. Después de la desaparición del borde «del Sol, *la Luna nos pareció todavía rodeada de «un contorno luminoso con un espesor de 1/4 de minuto de un brillo casi comparable al del Sol* Este «anillo es de tal modo brillante que puede inducir «a error sobre el verdadero momento del contacto.»

El P. Capelletti dice a su vez a propósito del eclipse que observó en Chile el 25 de Abril del año 1865. «Durante la totalidad la Luna estaba rodeada «de un anillo de cerca de 1/4 de minuto: alrede«dor de este añillo se encontraba la corona.

«Este anillo ha sido igualmente señalado en Mon«talawock en 1868. Nosotros hemos observado las «mismas apariencias en Sicilia durante el eclipse «del año 1870; después de haber retirado el vidrio «negro, nosotros vimos todavía una luz muy viva «a pesar de la presencia de una nube que se pre«cipitaba rápidamente sobre el Sol y la cubría al«gunos segundos más tarde.

Nosotros podríamos agregar otros testimonios pero «los que hemos citado son suficientes para demos«trar que entre la foto esfera y la corona existe una «*capa muy brillante que encontramos igualmente en «las fotografías*. Como esta capa brillante está bor«deada de una luz rosada es evidente que no puede «hacerse abstracción del color del vidrio usado du«rante la observación, al compararlo con las obser«vaciones de otros eclipses o del pasaje de los pla«netas.»

De las palabras del P. Secchi se deduce lo siguiente:

La faja observada por nosotros ligeramente rosada en su borde fué también observada por el P. Secchi y otros astrónomos de su época. La comprobación de su existencia en las fotografías obtenidas en el Instituto Físico Climatológico y en el Observatorio de La Plata, también está de acuerdo con las fotografías sacadas por el sabio jesuita italiano que se pueden ver en su obra «El Sol».

Sin embargo hay una diferencia en su concepción, pues nosotros la suponemos como formando parte o acompañando a la Luna, mientras que el P. Secchi la concebía como una capa situada en el Sol, entre la foto-esfera y la corona.

Respetamos la opinión del ilustre astrónomo pero digamos que ella fué expuesta después de la observación de los eclipses *totales*.

En el capítulo correspondiente de su obra «El Sol» donde habla de los eclipses, no cita la observación de un sólo eclipse anular.

Todos los observados por él fueron totales. De modo que se explica perfectamente que a través de esa faja luminosa sumamente transparente, puedan ser observadas las protuberancias solares y aparecer ella misma teñida de rojo y como situada entre la foto-esfera y la corona solar confundiéndose con la cromo-esfera.

Pero durante la base anular del eclipse del 3 de Diciembre a pesar de las nubes que se interpusieron antes los dos discos esa faja pudo ser distinguida como rodeando a la Luna y no al Sol.

No nos cabe la menor duda de que si el P. Secchi hubiera observado algún eclipse anular, habría modificado su opinión

Lo que parece extraño a primera vista es que si esta capa o atmósfera de la Luna existe, solamente se haga visible durante un eclipse. Pero reflexionando sobre otro hecho observado el día 3 de Diciembre desaparecerá tal extrañeza. En efecto la observación de la Luna efectuada todos los días demuestra que su superficie está cubierta de infinidad de montañas y a pesar de ello sus bordes se presentan completamente lisos, no pudiendo ser aquéllas percibidas de ninguna manera. Sin embargo al proyectarse el disco de la Luna sobre el Sol las montañas se destancan inmediatamente dejándose ver con toda nitidez.

¿No podría pasar lo mismo con la atmósfera lunar? Creemos que la respuesta no es dudosa.

El P. Capelletti, Tisserand y el P. Secchi nos dicen que esta faja luminosa tenía un ancho de 1/4 de minutos más o menos o sean 15 segundos. La medida que hemos tomado sobre la fotografía obtenida en el Instituto Físico Climatológico parece dar unos 18 segundos de ancho. Sabiendo que el diámetro lunar mide unos 3400 kilómetros aproximadamente que equivalen a 30 minutos de arco, resultaría para esa atmósfera una altura de 34 kilómetros, como se ve bien poca cosa comparada con la de la Tierra.

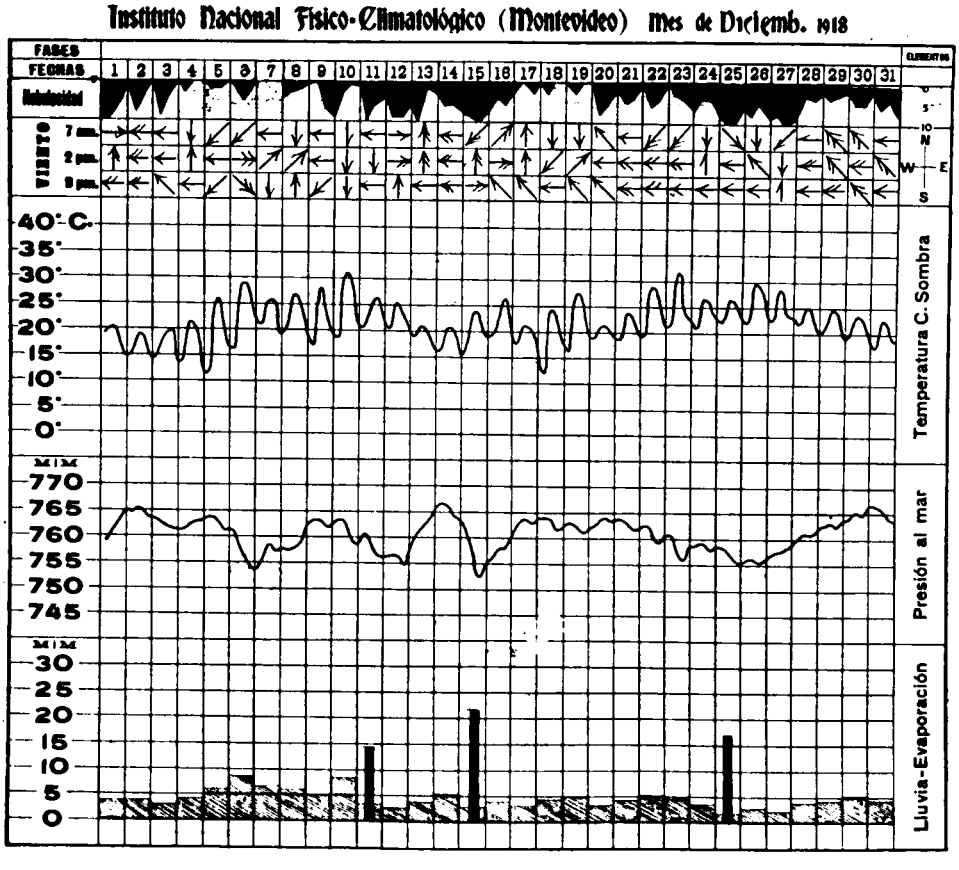
La altura de la atmósfera terrestre comparada con su diámetro, estaría en la relación de 0.03 centésimos y la de la Luna solamente en la de 0.01.

Con todo lo expuesto anteriormente nos sentimos inclinados a admitir la existencia de una atmósfera lunar, muy diáfana, completamente transparente de unos 30 a 35 kilómetros de altura cuyos elementos tal vez podrían ser determinados con la ayuda del espectrocospio (pags. 17 a 20).

CONCLUSIÓN

Expuestos así, someramente, los resultados obtenidos en nuestro Observatorio durante el eclipse anular de Sol, sólo nos resta presentar nuestro agradecimiento a cuantos nos brindaron su concurso para el mejor éxito de nuestros trabajos y con especial razón al personal del Instituto a mi cargo y a los señores Ravajoli y Farabelli que a pesar del poco alentador cariz del tiempo, no abandonaron un solo instante la tarea que se les había confiado.

LUIS MORANDI.
Director del Instituto Nacional Físico Climatológico de Montevideo.



1918 DICIEMBRE

SIPNOPSIS METEOROLÓGICA DICIEMBRE DE 1918

Temperatura C. al abrigo

Media mensual	21°31
Máxima absoluta (día 23)	33°9
Mínima absoluta (día 5)	9°1
Excursión total en el mes	24°5
» máxima diurna (día 5)	17°6
» mínima diurna (día 13)	4°9
» media	10°1

Temperatura a la intemperie

Media mensual	2[illegible]°0 [1]
Máxima absoluta (día 23)	39°7
Mínima absoluta (día 5)	6°[illegible]
Excursión total en el mes	33°1
» máxima diurna (día 5)	21°5
» mínima diurna (día 25)	11°5
» media	16°6

Geotermómetros

A metros 0,30 de profundidad media mensual	23°6
» » 0,60 » » » »	23°2
» » 0,90 » » » »	21°9
» » 1,20 » » » »	20°8
» » 1,50 » » » »	20°2
» » 5,00 » » » »	17°2
» » 10,00 » » » »	17°9
» » 12,00 (Pozo) » » »	17°5
» » 15,00 » » » »	18°1
» » 20,00 » » » »	17°6

Barómetro a C°

Media mensual	758,24
Máxima presión absoluta (día 14)	765,1
Mínima presión absoluta (día 15)	749,0
Excursión total entre los extremos	16,1
» media diurna	1,66

Humedad (en cent.)

Media mensual	71,3
Máxima (días 18 y 19)	100
Mínima (día 9)	22

Nebulosidad (en décimos)

Cantidad media	4,3
Días serenos (0 a 3,5)	13
» semi-nublados (3,6 a 7)	13
» cubiertos (7,1 a 10)	5

Lluvia y Evaporización

Total de agua recogida	mm.	55,2
Cantidad máxima en 24 horas	»	21,9
Coeficiente en corta duración (por minuto)		1,36
Días con lluvia de 1 mm. o más		4
» » » de menos 1 mm		2
» » manifestaciones eléctricas		6
» » granizo		0
» » helada		0
» » niebla cerrazón		0
Total de agua evaporada (Ev. Piche)	mm.	133,5
Nivelómetro	mts	1,17

Viento

Dirección dominante	E
Velocidad media en metros por segundo	1,4
Días con viento de 40 o más kilómetros por hora	3
Número de horas con calma (menos de 1 kilómetro por hora)	3

Correlación de los vientos

VIENTOS	Número de veces que soplaron				Temperatura centígrada			Humedad en centesimas			Velocidad en metros por seg.		
	7 h.	14 h.	21 h.	MES	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.	7 h.	14 h.	21 h.
N	3	2	0	5	20,8	28,6		69	57		4,6	3,6	—
N N E	2	0	2	4	19,2		22,0	85		46	2,5		2,8
N E	6	1	2	9	20,0	26,7	19,9	74	40	68	5,3	2,5	2,7
E N E	1	1	4	6	23,4	28,6	21,8	78	61	81	2,8	5,8	4,1
E	5	5	8	18	18,4	23,6	20,1	64	53	77	3,9	7,0	4,7
E S E	2	6	4	12	21,0	23,7	17,8	74	77	75	4,1	5,0	3,7
S E	3	3	6	12	21,1	25,9	18,5	74	58	82	5,8	5,5	2,9
S S E	1	2	1	4	18,1	23,9	21,1	87	65	63	5,8	5,6	4,7
S	1	3	2	6	19,3	21,0	22,8	59	58	91	3,1	5,4	2,9
S S W	0	1	0	1		18,9			96			6,7	
S W	1	3	0	4	20,3	26,8		81	49		7,2	3,8	
W S W	1	0	1	2	20,1		19,5	96		88	2,8		5,8
W	1	2	0	3	19,8	27,3		90	47		3,9	8,8	
W N W	1	2	0	3	21,9	26,0		94	59		3,1	4,3	
N W	1	0	1	2	22,9		24,5	95		59	1,9	—	8,6
N N W	2	0	0	2	20,9			66			5,0		

Del cuadro anterior se deduce:

VIENTOS	7 h.	14 h.	21 h.
Viento más frecuente	NE	ESE	E
» menos frecuente	SSW	Varios	Varios
» de más alta temperatura	SE	SW	ENE
» de más baja »	E	S	ESE
» más húmedo	NE y SE	ESE	SE
» » seco	E	SW	ESE
» de mayor velocidad media	SE	E	E
» » menor » »	E	SW	SE

Promedios meteorológicos de Diciembre

ELEMENTOS OBSERVADOS	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	Período 1902-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	20°4	20°8	2[illegible]	20°7	21°0	21°8	21,3
Máxima absoluta (abrigo)	37°3	39°1	37°7	39°1	31°8	38°5	33,9
Mínima absoluta (abrigo)	7°5	7°1	8°2	7°1	8°[illegible]	8°4	9,1
Temperatura media (intemperie)	22°8	22°8	22°4	22°7	22°4	23°4	23,0
Máxima absoluta (cent.)	45°2	46°8	41°0	46°8	38°5	41°[illegible]	39,7
Mínima absoluta (cent.)	4°8	1°3	[illegible]	4°3	[illegible]	7°6	6,3
Temperatura media a la Prof. de M. 0,30	22°1	22°4	22°7	22°4	22°2	24°5	23,6
» » » » » » 0,60	21°7	[illegible]	22°1	22°1	21°4	24°[illegible]	23,2
» » » » » » 0,90	20°9	21°7	21°2	21°3	20°[illegible]	23°[illegible]	21,9
» » » » » » 1,20	20°2	20°[illegible]	20°4	20°4	21°[illegible]	21°[illegible]	20,8
» » » » » » 1,50	19°5	19°8	19°[illegible]	19°6	19°[illegible]	20°[illegible]	20,2
» » » » » » 5,00					17°2	18°[illegible]	17,2
» » » » » » 10,00	—			16°6	16°2	17°[illegible]	17,9
» » » » » » 12,00	—		17°9	17°9	17°[illegible]	17°4	17,5
» » » » » » 15,00	—				17°[illegible]	17°[illegible]	18,1
» » » del agua del » 20,00	—					17°[illegible]	17,6
Presión atmosférica media mm.	75[illegible]	757,2	757,2	757,4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
» máxima » m.	770,0	767,3	767,4	770,0	[illegible]	770,4	764,6
» mínima » (1)	741,[illegible]	741,8	741,3	741,3	[illegible]	748,[illegible]	748,5
Viento dominante	E	E	E	E	SW	2 NE	E
Velocidad media en m. p. s.	3,[illegible]	4,0	4,0	4,1	4,[illegible]	[illegible]	4,4
Número de horas con calma %	—	[illegible]	23,[illegible]	14,9	3	4	3
Días con viento de 40 o más kils. h.	3,8	[illegible]	1,8	4,7	[illegible]	4	3
Nebulosidad media en décimos	4,[illegible]	[illegible]	4,5	4,3	4,[illegible]	[illegible]	4,3
Total de agua caída (en mm.)	73,[illegible]	[illegible]	111,[illegible]	84,9	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Coeficiente en corta duración (por minuto)	0,[illegible]		2,00	2,00	[illegible]	[illegible]	1,36
Días con lluvia de 1 mm. o más	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6,6	[illegible]	4	4
» » menos de 1 mm.	0,2	0,0	[illegible]	0,3	[illegible]	0	2
» » manifestaciones eléctricas	[illegible]	4,4	[illegible]	5,5	[illegible]	[illegible]	6
» » granizo	[illegible]	0,2	[illegible]	0,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
» » heladas	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
» » niebla-cerrazón	[illegible]	[illegible]	1,2	0,4	[illegible]	1	[illegible]
Humedad relativa media (%)	[illegible]	[illegible]	71,[illegible]	67,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Agua evaporada mm.	14[illegible]	15[illegible]	15[illegible]	151,2	[illegible]	18[illegible]	14[illegible]
Nivelómetro mts.	—		[illegible]	2,40	[illegible]	9,4[illegible]	1,[illegible]

(1) Para hacerlos comparables con los del período 1901-15, los valores barométricos de 1916, 1917 y 1918 fueron reducidos a la altura primitiva, que era de 2[illegible] m. 31, restándoles mm. 05.

TEMPERATURA CENTÍGRADA A LA SOMBRA

Latitud S. 34° 51' 44'' — Longitud W Paris, 58° 32' 19'' 5 — Altura de los term. sobre el suelo: m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	17.6	17.7	17.7	17.7	18.0	19.3	19.8	20.0	20.4	20.7	20.8	20.8	20.2	20.1	19.3	18.7	18.0	17.1	16.1	15.7	15.5	15.2	15.1	14.8	18.18	21.6	14.6	7.0
2	14.6	14.6	14.9	15.0	15.2	15.7	16.7	17.3	17.9	17.9	18.6	18.5	18.4	18.5	18.3	17.9	17.3	16.6	16.1	15.7	15.4	15.1	14.6	14.0	16.45	19.0	14.0	5.0
3	13.6	13.5	13.7	14.2	15.1	16.5	16.9	19.4	20.2	20.3	18.9	18.7	20.5	21.6	22.0	21.6	20.1	19.7	18.2	17.2	16.1	15.0	13.8	13.3	17.51	22.1	13.3	8.8
4	12.2	11.8	11.5	10.9	11.7	13.8	18.3	20.7	21.5	21.8	22.2	21.6	21.7	21.5	21.0	20.4	19.7	18.9	17.2	16.0	15.3	14.6	12.4	11.3	17.00	22.3	10.4	11.9
5	10.2	10.7	9.7	9.8	9.6	11.8	16.0	18.7	21.1	22.1	25.2	25.9	26.6	26.9	26.6	25.6	23.6	21.5	19.2	18.3	18.0	17.0	16.6	16.4	18.67	27.0	9.4	17.6
6	15.0	14.8	14.7	14.8	15.2	16.8	19.8	22.7	25.8	27.6	27.3	29.0	29.0	29.1	29.4	29.1	28.9	28.1	25.7	24.8	24.5	23.1	23.0	23.0	23.38	29.7	14.0	15.7
7	22.6	21.9	22.5	23.1	20.8	20.9	21.5	22.5	23.7	24.5	24.7	25.6	26.0	26.5	26.5	26.5	27.0	25.6	23.0	21.1	19.4	19.4	19.5	18.8	23.07	27.3	18.6	8.7
8	17.6	16.5	16.2	16.5	18.3	20.3	22.4	25.8	27.7	27.6	27.6	26.9	26.5	26.9	27.6	28.2	26.8	24.1	22.1	21.5	21.1	20.6	20.0	19.7	22.85	29.1	16.0	13.1
9	18.2	16.6	14.8	14.0	13.4	17.1	20.5	22.2	23.8	25.6	27.0	28.2	28.1	27.7	26.9	25.6	24.6	23.1	22.1	21.5	21.7	21.4	20.3	19.5	21.83	28.5	12.0	16.5
10	18.6	17.8	17.5	17.7	17.8	18.4	21.1	23.8	26.8	28.4	29.6	30.7	31.7	32.5	33.0	33.4	31.4	29.1	27.3	25.7	24.5	23.5	22.0	21.4	25.15	33.6	16.7	16.9
Dec. I ª	16.02	15.59	15.32	15.37	15.51	17.06	19.30	21.31	22.89	23.75	24.19	24.59	24.87	25.13	25.06	24.70	23.74	22.38	20.70	19.75	19.15	18.49	17.73	17.22	20.41	26 02	13.90	12.12
11	20.9	20.4	20.2	20.4	20.5	20.7	20.1	20.0	20.0	19.8	21.8	24.5	26.3	29.5	30.5	29.7	28.7	26.3	24.7	23.3	22.5	22.0	21.6	21.6	23.17	30.9	19.8	11.1
12	21.1	20.8	21.1	20.8	20.3	20.5	21.9	22.8	22.8	25.6	26.6	25.4	23.6	22.5	23.5	23.6	23.3	23.0	22.2	21.7	21.7	21.7	21.5	21.1	22.46	27.5	19.7	7.8
13	20.5	20.1	19.7	19.7	19.5	19.0	18.4	18.3	19.6	20.5	20.6	20.8	21.2	21.1	20.9	20.1	19.6	18.9	18.2	17.5	17.1	16.9	16.7	16.4	19.22	21.3	16.4	4.9
14	16.0	15.6	15.6	15.5	15.7	16.6	17.9	18.4	19.5	19.7	19.8	20.5	20.6	20.6	20.2	19.4	19.0	18.6	18.0	17.5	16.8	16.4	15.7	15.4	17.87	20.8	14.7	6.1
15	14.8	15.6	15.6	15.4	15.2	16.9	19.5	21.9	23.0	23.9	24.0	24.0	1.89	18.9	1.89	19.2	19.7	20.9	19.7	19.4	19.5	19.4	19.0	18.9	19.26	24.5	14.2	10.3
16	19.1	1.91	18.9	18.8	18.8	19.7	20.3	21.1	21.7	22.5	22.8	23.1	24.6	25.5	26.4	26.7	26.8	26.5	22.5	20.9	19.5	18.4	17.3	19.0	21.67	26.4	18.1	8.3
17	19.1	18.3	17.9	17.6	17.2	17.7	19.3	19.6	20.1	20.4	20.8	21.0	21.3	21.5	21.3	20.9	20.6	20.1	18.4	17.0	15.9	15.3	14.7	14.2	18.76	23.0	14.1	8.9
18	13.3	12.8	11.7	11.5	11.1	12.0	15.7	17.0	19.4	21.3	23.2	24.6	25.9	26.7	25.8	24.9	24.2	23.5	22.4	20.5	19.5	18.9	18.5	17.7	19.25	27.8	10.2	17.6
19	16.8	16.1	15.5	15.2	15.0	16.8	19.4	21.3	23.5	25.6	26.9	27.5	27.1	26.9	27.4	27.8	27.3	26.7	23.9	22.1	21.1	20.7	19.9	19.4	22.08	28.4	14.0	14.4
20	18.8	19.6	19.6	19.5	19.4	19.5	20.3	20.6	20.7	20.5	20.6	21.1	20.6	20.9	21.3	21.7	21.0	20.5	19.4	18.2	18.9	18.9	18.8	18.6	20.00	24.4	18.1	6.3
Dec. II ª	18.04	17.84	17.58	17.44	17.27	17.94	19.28	20.10	21.03	21.98	22.71	23.25	23.01	23.41	23.62	23.40	23.02	22.50	20.94	19.91	19.25	18.86	18.37	18.23	20.37	25.50	15.93	9.57
21	18.4	17.9	17.7	17.4	16.7	18.6	20.5	21.8	22.9	23.6	23.8	23.9	24.0	24.1	23.9	23.6	23.0	22.5	21.3	20.9	20.6	19.7	19.0	18.7	21.02	24.5	15.7	7.8
22	18.4	18.0	17.8	17.6	18.1	19.9	20.3	23.8	25.6	27.5	27.6	28.6	26.6	26.5	26.6	27.1	26.5	25.5	2.42	23.4	22.5	21.6	21.1	20.7	23.15	29.2	16.6	12.6
23	20.4	20.2	20.2	19.8	20.2	21.6	23.1	25.0	27.1	28.7	30.8	31.6	32.7	28.6	30.8	27.8	24.5	23.8	23.1	22.6	22.9	22.6	22.7	22.8	24.73	33.9	19.4	14.5
24	22.6	22.0	21.4	20.9	20.5	20.4	23.1	24.2	26.0	27.8	26.8	26.5	27.3	26.7	27.1	26.4	25.7	24.7	23.9	23.6	23.5	23.4	23.2	22.8	24.19	29.1	19.6	9.5
25	22.8	22.8	22.8	22.7	22.4	22.3	22.9	23.0	24.3	25.3	23.5	26.6	27.2	23.7	26.3	24.9	25.5	25.6	24.7	24.0	23.3	22.9	22.7	22.6	23.95	27.8	21.8	6.0
26	22.6	22.5	22.1	22.0	21.9	21.9	22.6	25.1	27.5	28.6	28.6	29.7	29.8	32.0	31.1	30.0	29.5	28.4	26.7	26.1	25.3	24.8	24.3	24.0	26.13	32.2	21.3	10.9
27	23.5	23.4	23.1	22.7	22.3	22.8	24.1	25.3	26.7	28.2	27.7	27.9	26.8	24.7	23.9	24.1	24.4	24.4	24.3	24.3	23.9	23.8	23.9	23.8	24.58	28.4	21.4	7.0
28	22.5	22.3	21.9	21.5	20.9	21.9	23.4	24.1	25.4	25.8	25.7	25.1	24.7	24.7	24.6	24.4	23.3	22.7	21.5	20.9	20.7	20.6	20.3	20.4	22.90	26.1	20.2	5.9
29	19.3	18.7	17.9	17.8	17.6	21.1	22.2	22.9	23.7	24.2	24.4	21.7	23.7	23.3	23.0	22.7	22.0	21.7	21.1	20.8	20.5	20.4	19.4	19.4	21.35	25.1	16.6	8.5
30	19.3	19.1	19.4	19.2	19.6	19.8	20.9	22.0	23.4	23.3	23.7	23.8	24.4	24.6	23.4	33.1	20 7	22.2	20.6	19.9	19.5	19 1	18.9	18.5	21 27	24.8	18.6	6.2
31	17.3	16.3	15.9	15 8	15.9	17.2	19.9	20.8	21.6	22.4	22.7	22.8	22.5	22.3	21.5	21.2	20 7	20.1	19.6	19.5	19.2	18.9	18.6	18.3	19.63	23.4	15.0	8.4
Dec. III ª	20.63	20.29	20.02	19.76	19.65	20.68	22.09	23.45	24.93	25.95	25.95	26.47	26.34	25.56	25.65	25.03	24.34	23.78	22.82	22.36	21.99	21.62	21.28	21.09	22.99	27 68	18.84	88.4
Prom. M.	18.32	17.98	17.72	17.60	17.54	18.63	20.28	21.68	23.01	23.96	24.33	24.83	24.79	24.73	24.81	24.40	23.72	22.91	21.53	20.73	21.19	19.72	19.20	18.92	21.31	26.44	16.31	10.13

1918 DICIEMBRE TABLA II

GEO-TERMÓMETROS

Fechas	A metros 0.02 sobre el césped							A metros 0.30 de profundidad				A metros 0.50	A metros 0.90	A metros 1.20	A metros 1.50	A metros 5.00	A metros 10.00	A metros 12.00 (Term. del pozo manantial)	A metros 15.00	A metros 20.00
	7 h.	14 h.	21 h.	Md.	Máx. abs.	Min. abs.	Exc. abs.	7 h.	14 h.	21 h.	Md.									
1	19.3	22.7	14.7	18.9	25.4	12.8	12.6	23.4	23.1	22.9	23.1	22.5	20.7	19.7	19.1	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
2	18.6	21.5	14.7	18.3	24.5	12.6	11.9	20.9	20.8	21.3	21.0	21.9	20.9	19.8	19.2	17.1	17.9	17.6	18.1	17.6
3	17.5	25.1	14.0	18.9	27.5	11.8	15.7	20.1	20.5	21.6	20.7	21.3	20.9	19.9	19.3	17.1	17.9	17.6	18.1	17.6
4	12.6	25.5	13.4	19.5	27.9	8.5	19.4	20.2	21.1	22.5	21.3	21.3	20.7	20.0	19.4	17.1	17.9	17.6	18.1	17.6
5	19.5	29.6	16.5	21.9	30.8	6.3	24.5	20.5	21.1	23.7	21.4	21.5	20.7	20.0	19.4	17.1	17.9	17.6	18.1	17.6
6	20.6	31.7	23.5	25.3	34.2	13.2	21.0	21.2	22.2	26.9	22.4	21.6	20.7	20.0	19.4	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
7	23.4	31.1	17.9	21.1	32.0	15.9	16.1	23.2	21.1	25.1	24.1	22.3	20.9	20.0	19.4	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
8	23.8	31.2	20.1	25.0	33.0	13.9	19.1	23.5	21.1	25.1	24.2	22.7	21.1	20.1	19.5	17.1	17.9	17.5	18.1	17.6
9	22.6	30.2	21.1	24.6	32.7	9.9	22.8	23.2	23.5	24.1	23.7	22.9	21.1	20.2	19.6	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
10	22.0	31.9	23.3	26.7	35.9	15.5	20.4	22.6	23.6	24.8	23.7	23.1	21.6	20.2	19.6	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
Déc. I	**20.69**	**28.35**	**17.92**	**22.32**	**30.39**	**12.04**	**18.35**	**21.88**	**22.41**	**23.43**	**22.56**	**22.09**	**20.96**	**19.99**	**19.39**	**17.12**	**17.90**	**17.52**	**18.10**	**17.60**
11	19.3	32.6	21.4	24.4	34.4	18.8	15.6	24.2	24.0	24.8	24.3	23.3	21.8	20.4	19.8	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
12	22.4	22.7	20.5	21.9	32.3	18.3	14.0	24.1	24.3	24.5	24.3	23.3	21.9	20.6	19.9	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
13	18.3	25.2	16.3	19.9	28.0	15.1	12.9	23.4	23.1	23.8	23.4	23.1	22.0	20.7	20.0	17.2	17.9	17.4	18.1	17.6
14	19.9	24.3	16.4	20.2	26.5	12.5	14.0	21.7	21.3	21.0	21.3	22.9	22.0	20.9	20.1	17.2	17.9	17.5	18.1	17.6
15	19.1	19.5	19.3	19.3	28.0	13.2	14.8	20.9	19.7	21.1	20.3	22.8	21.9	20.9	20.2	17.2	17.9	17.5	18.1	17.6
16	22.2	28.1	17.0	22.4	29.8	16.8	13.0	21.3	22.3	24.2	22.6	22.1	21.8	20.9	20.2	17.2	17.9	17.6	18.1	17.6
17	21.2	25.8	14.5	20.5	27.0	12.4	14.6	22.4	22.9	24.0	23.1	22.5	21.6	21.0	20.4	17.2	17.9	17.6	18.1	17.6
18	18.2	29.6	19.9	22.6	31.4	9.0	22.4	21.6	23.1	24.1	22.6	22.6	21.7	21.0	20.4	17.2	17.9	17.6	18.1	17.6
19	22.1	31.1	19.9	24.4	33.5	12.9	20.6	22.3	23.6	25.7	23.9	22.9	21.8	20.9	20.5	17.2	17.9	17.6	18.1	17.6
20	21.4	24.8	17.9	21.4	29.3	15.6	13.7	24.3	23.9	24.0	24.1	23.3	22.0	21.0	20.4	17.2	17.9	17.6	18.1	17.6
Déc. II	**20.41**	**26.37**	**18.31**	**21.70**	**30.02**	**14.46**	**15.56**	**22.53**	**22.72**	**23.72**	**22.99**	**22.92**	**21.88**	**20.73**	**20.19**	**17.20**	**17.90**	**17.52**	**18.10**	**17.60**
21	23.1	28.6	19.9	23.9	29.7	14.2	15.5	23.0	23.5	23.6	23.4	23.3	22.1	21.0	20.4	17.3	17.8	17.6	18.1	17.6
22	21.7	31.1	22.0	24.9	33.7	14.5	19.2	23.0	24.0	24.8	23.9	23.5	22.4	21.0	20.5	17.3	17.8	17.6	18.1	17.6
23	24.5	29.1	22.6	25.4	39.7	18.6	21.1	23.5	25.1	25.7	24.4	23.7	22.3	21.2	20.6	17.2	17.8	17.4	18.1	17.6
24	25.1	31.5	23.1	26.6	35.9	18.5	17.4	25.0	25.8	26.1	25.6	24.2	22.4	21.2	20.6	17.2	17.8	17.4	18.1	17.6
25	22.3	23.4	22.7	22.8	32.3	20.8	11.5	26.0	26.0	26.1	26.0	24.7	22.9	21.2	20.6	17.2	17.8	17.4	18.1	17.6
26	25.7	36.8	21.8	29.1	37.0	20.4	16.6	25.1	26.1	26.7	26.0	24.9	23.1	21.5	20.8	17.2	17.8	17.4	18.1	17.6
27	25.0	28.8	23.3	25.7	33.3	20.2	13.1	26.5	26.6	26.6	26.6	24.9	23.2	21.6	20.9	17.2	17.8	17.4	18.1	17.6
28	25.2	29.0	20.0	24.7	31.9	19.0	12.9	25.4	26.0	26.6	26.0	24.8	23.3	21.8	21.0	17.2	17.8	17.4	18.1	17.6
29	24.3	26.3	20.1	23.6	32.0	15.0	17.0	25.4	25.8	26.1	25.7	25.0	23.3	21.9	21.2	17.3	17.8	17.4	18.1	17.6
30	23.4	29.3	19.3	24.0	31.2	16.4	14.8	24.9	25.1	24.6	24.9	25.1	23.5	22.0	21.3	17.3	17.8	17.4	18.1	17.6
31	20.9	27.9	18.9	22.6	30.5	13.6	16.9	24.4	24.7	24.3	24.5	25.1	23.5	22.1	21.4	17.3	17.8	17.4	18.1	17.6
Dec. III	**23.75**	**29.25**	**21.52**	**24.84**	**33.38**	**17.38**	**16.00**	**24.75**	**25.34**	**25.56**	**25.22**	**24.47**	**22.83**	**21.50**	**20.85**	**17.25**	**17.80**	**17.42**	**18.10**	**17.60**
Mes	**21.68**	**28.04**	**19.32**	**23.01**	**31.33**	**14.72**	**16.61**	**23.11**	**23.55**	**24.28**	**23.64**	**23.20**	**21.93**	**20.76**	**20.16**	**17.19**	**17.86**	**17.48**	**18.10**	**17.60**

Extremos observados

A metros 0.02 sobre el césped —	Máxima absoluta	35°9	(día 24)	Mínima absoluta	9°4 (día 5)
» » 0.30 de profundidad —	» »	26°7	(día 26)	» »	19°7 (» 15)
» » 0.60 » » —	» »	22°4	(día 29 y 30)	» »	21°1 (» 5)
» » 0.90 » » —	» »	25°5	(día 30 y 31)	» »	20°7 (» 1)
» » 1.20 » » —	» »	24°1	(día 31)	» »	19°7 (» 1)
» » 1.50 » » —	» »	21°4	(día 31)	» »	19°1 (» 1)
» » 5.00 » » —	» »	17°5	(varios)	» »	17°1 (varios)
» » 10.00 » » —	» »	17°9	(varios)	»	17°5 (»)
» » 12.00 » term. p. m. —	» »	17°6	(varios)	» »	17°1 (»)
» » 15.00 » profundidad —	» »	18°1	(todo el mes)	» »	18°1 (todo el mes)
» » 20.00 » » —	» »	17°6	(» »)	» »	17°6 (» »)

PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0° C (+ mm. 700

Latitud S. 34° 51' 44" Longitud W. Paris: 58° 32' 19"5 Altura sobre el mar 24 m. 92

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Máx. Abs.	Min. Abs.	Excursión
1	52.9	53.4	54.7	55.0	55.4	56.5	57.2	57.4	57.8	58.3	58.7	59.3	59.5	59.7	59.8	60.5	61.0	61.4	61.9	62.4	62.8	63.2	63.0	62.7	**58.93**	63.2	52.9	10.3
2	62.4	62.4	62.2	62.2	62.3	62.8	63.0	63.2	63.1	63.1	62.9	62.9	62.4	61.9	61.4	61.0	60.9	60.9	60.8	60.9	61.1	61.4	61.0	60.8	**61.96**	63.2	60.8	2.4
3	60.8	60.6	60.1	60.1	60.2	60.9	60.7	60.2	60.0	59.9	59.8	59.4	59.0	58.9	58.7	58.6	58.5	58.7	58.8	58.9	59.1	59.0	58.9	58.9	**59.53**	60.9	58.5	2.4
4	58.9	58.7	58.6	58.6	58.8	58.9	59.2	59.2	59.6	59.7	59.8	59.8	59.9	59.9	59.9	59.9	60.0	60.2	60.2	60.2	60.8	60.9	60.9	60.7	**59.72**	61.0	58.6	2.4
5	60.6	60.7	60.4	61.1	61.4	62.1	62.3	62.3	62.2	61.5	61.0	60.6	59.8	59.3	58.8	58.4	58.4	58.7	58.9	58.9	59.0	59.1	59.0	58.8	**60.14**	62.3	58.4	3.9
6	58.5	58.5	58.0	57.9	57.9	57.9	57.4	56.8	56.4	55.8	55.1	54.6	54.0	53.7	52.0	52.2	51.9	51.9	51.8	51.9	52.5	52.5	51.5	51.3	**54.70**	58.5	51.3	7.2
7	51.0	50.5	50.7	51.5	52.4	53.5	54.5	54.8	55.2	55.5	55.7	55.9	55.6	55.4	55.3	55.1	54.9	54.7	54.5	54.4	55.0	55.2	55.3	55.2	**54.24**	55.9	50.5	5.4
8	54.6	54.2	54.2	54.1	54.2	54.5	54.6	54.9	54.9	54.9	55.0	55.1	55.5	55.8	55.9	56.0	56.2	56.8	57.6	58.4	59.3	59.4	59.8	59.8	**56.07**	59.8	54.1	5.7
9	59.3	59.2	59.2	59.5	59.9	60.6	60.9	61.6	61.7	61.6	61.3	61.0	60.6	60.4	59.8	59.6	59.6	59.6	59.7	60.2	60.4	60.5	60.4	60.3	**60.29**	61.7	59.2	2.5
10	60.0	59.8	59.8	60.3	60.7	60.8	60.8	60.8	60.8	60.5	59.8	59.3	58.9	58.4	57.8	56.9	56.9	56.8	57.0	57.1	57.1	57.1	56.8	56.3	**58.77**	60.8	56.3	4.5
Déc. I.ª	**57.90**	**57.79**	**57.79**	**58.03**	**58.32**	**58.85**	**59.06**	**59.12**	**59.17**	**59.08**	**58.91**	**58.79**	**58.52**	**58.34**	**58.03**	**57.82**	**57.83**	**57.98**	**58.11**	**58.33**	**58.71**	**58.83**	**58.64**	**58.48**	**58.44**	**60.73**	**56.06**	**4.67**
11	56.3	56.2	56.2	56.2	57.5	58.1	58.5	58.4	58.3	57.3	56.1	55.8	55.4	54.8	54.1	54.0	54.3	54.3	54.4	54.5	54.6	54.4	54.3	53.9	**55.75**	58.5	53.9	4.6
12	53.5	53.4	53.3	53.8	53.8	54.0	54.1	54.2	53.7	53.3	53.3	54.2	54.1	53.3	52.1	52.3	52.7	52.2	53.4	53.6	54.2	54.4	55.1	55.2	**53.63**	55.2	51.1	4.1
13	55.1	55.1	55.4	55.9	56.9	57.7	58.3	59.1	59.4	59.4	59.5	59.7	60.2	60.8	60.5	60.4	60.8	61.4	61.3	62.5	63.0	63.3	63.4	63.3	**59.68**	63.4	55.1	8.3
14	63.4	63.4	63.4	63.5	64.0	64.3	65.0	65.1	65.1	65.0	64.5	64.2	63.9	63.3	63.0	62.5	62.2	61.9	61.5	61.3	62.2	62.2	61.5	61.2	**63.23**	65.1	61.2	3.9
15	60.3	59.3	59.2	59.1	59.0	58.7	58.5	57.9	56.2	55.5	54.2	52.6	53.2	53.2	53.6	52.1	49.2	50.1	51.2	52.0	52.2	52.2	52.6	52.7	**54.78**	60.9	49.0	11.9
16	52.6	52.5	52.5	52.8	53.0	53.5	54.1	54.1	54.4	54.8	55.3	55.3	55.3	55.3	54.7	54.4	54.5	55.0	55.9	56.5	57.1	57.8	58.2	58.3	**54.91**	58.3	52.5	5.8
17	58.4	58.4	58.5	58.9	59.3	59.8	60.1	60.2	60.4	60.6	61.0	61.0	60.9	60.0	60.6	60.3	60.2	60.3	60.5	61.0	61.3	61.3	61.3	61.3	**60.27**	61.3	58.4	2.9
18	61.2	60.9	60.9	61.0	61.2	61.5	62.0	62.0	62.0	61.9	61.7	61.3	60.8	60.0	59.7	59.1	59.0	58.9	59.1	59.0	59.0	59.2	59.7	59.9	**60.46**	62.0	58.9	3.1
19	60.7	60.8	60.9	61.0	60.1	60.3	60.5	60.9	60.8	60.5	60.1	59.8	59.6	59.6	59.2	58.6	58.5	58.5	58.5	58.6	59.2	59.2	59.4	59.5	**59.80**	61.0	58.5	2.5
20	59.4	59.4	59.4	59.6	60.0	60.1	60.5	60.6	61.0	61.5	61.5	61.4	61.3	61.1	60.8	60.4	60.4	60.5	60.6	60.8	61.0	61.0	61.0	60.9	**60.59**	61.5	59.4	2.1
Dec. II.ª	**58.09**	**57.94**	**57.97**	**58.18**	**58.51**	**58.80**	**59.16**	**59.25**	**59.13**	**58.98**	**58.72**	**58.53**	**58.47**	**58.22**	**57.83**	**57.41**	**57.18**	**57.31**	**57.64**	**57.98**	**58.38**	**58.50**	**58.65**	**58.62**	**58.31**	**60.72**	**55.80**	**4.92**
21	60.9	60.8	60.6	60.7	60.9	61.4	61.7	61.8	61.8	61.6	61.4	60.9	60.5	60.2	59.9	59.6	59.3	59.4	59.4	59.6	59.9	59.8	59.7	59.5	**60.47**	61.8	59.3	2.5
22	59.5	59.3	59.3	59.5	59.7	60.2	60.5	60.4	60.4	60.1	60.0	59.6	59.0	58.4	58.0	57.5	57.3	57.3	57.5	58.0	58.4	58.6	58.4	58.1	**58.96**	60.5	57.3	3.2
23	58.0	57.9	57.7	57.5	57.7	57.9	57.5	56.6	55.8	55.6	54.6	54.5	54.4	54.3	53.6	53.0	53.4	53.8	54.0	54.7	55.5	56.0	56.1	55.9	**55.67**	58.0	53.0	5.0
24	55.2	55.3	55.6	55.8	55.9	56.4	57.1	57.2	56.6	56.4	56.4	56.7	56.3	56.2	55.8	55.4	55.2	55.2	55.4	55.3	55.6	56.0	56.1	56.0	**55.96**	57.2	55.2	2.0
25	55.5	55.5	55.4	55.4	55.4	55.4	55.9	55.8	55.6	55.5	55.4	55.2	54.6	54.4	53.7	53.1	53.2	52.9	52.9	52.9	53.0	53.2	53.2	53.2	**54.44**	55.9	52.9	3.0
26	53.2	53.3	53.3	53.3	53.4	53.6	54.2	54.3	54.4	54.4	54.4	53.9	53.6	53.5	53.4	53.4	52.9	53.1	53.3	53.4	54.2	54.3	54.1	54.0	**53.70**	54.4	52.9	1.5
27	53.7	53.4	53.5	53.6	54.1	54.3	55.2	55.3	55.3	55.3	55.3	55.2	54.6	55.2	55.3	55.2	55.3	55.5	55.7	56.1	56.3	56.4	56.5	56.5	**55.12**	56.5	53.4	3.1
28	56.5	56.6	56.7	57.2	57.4	57.7	57.9	58.2	58.3	58.4	58.5	58.5	58.4	58.4	58.4	58.4	58.3	58.3	58.2	59.0	59.1	59.2	59.1	59.0	**58.15**	59.2	56.5	2.7
29	58.5	58.3	58.5	59.0	59.2	59.7	60.2	60.2	60.2	60.2	60.3	60.3	60.3	60.3	60.3	60.2	60.2	60.1	60.2	60.2	60.7	60.9	61.0	61.0	**60.00**	61.0	58.3	2.7
30	60.8	60.7	60.3	60.5	60.9	61.5	62.0	62.5	62.5	62.7	63.0	62.9	62.7	62.5	62.4	62.3	62.3	62.2	62.7	63.1	63.8	64.0	64.1	64.1	**62.35**	64.1	60.3	3.8
31	63.9	63.8	63.5	63.8	63.9	64.1	64.8	64.8	64.8	64.6	64.2	63.9	63.6	63.2	62.7	62.2	61.9	61.8	61.9	61.9	61.9	61.9	61.7	61.4	**63.18**	64.8	61.4	3.4
Déc. III.ª	**57.79**	**57.72**	**57.67**	**57.84**	**58.04**	**58.38**	**58.82**	**58.83**	**58.70**	**58.62**	**58.50**	**58.33**	**58.00**	**57.87**	**57.59**	**57.33**	**57.21**	**57.24**	**57.38**	**57.65**	**58.04**	**58.21**	**58.18**	**58.06**	**58.00**	**59.40**	**56.41**	**2.99**
P rom. M.	**57.92**	**57.81**	**57.81**	**58.01**	**58.28**	**58.67**	**59.01**	**59.06**	**58.99**	**58.88**	**58.70**	**58.54**	**58.32**	**58.13**	**57.81**	**57.51**	**57.40**	**57.50**	**57.70**	**57.98**	**58.36**	**53.50**	**58.48**	**58.38**	**58.24**	**60.25**	**56.10**	**4.15**

BOLETIN DEL INSTITUTO NACIONAL FÍSICO-CLIMATOLÓGICO

Extracto de las notas diarias

Diciembre de 1918

Día 1.° — Mañana de aspecto general tormentoso. — Garúas inmedibles en la madrugada.

» 2 — 7 h. — Mañana ventosa y de aspecto tormentoso.

» 3 — 7 h. — Se realiza hoy el eclipse anular de Sol. — Mañana nublada. — Rocío escaso. — De tarde, gotas inmedibles.

» 4 — 7 h. — Mañana despejada. — Rocío moderado.

» 5 — 7 h. — Mañana despejada y fresca. — 21 h. — Noche calurosa.

» 6 — 7 h. — Mañana ventosa. — A las 21 h. — Relámpagos al NW. — De 12 h. a 17 h., viento W. con velocidades entre m. 8.9 y m. 12 por segundo.

» 7 — Día caluroso.

» 8 — 7 h. — Mañana algo ventosa y de calor. — De 9 h. a 12 h., viento W. con velocidades entre m. 9.5 y m. 12 por segundo.

Día 9 — 7 h. — Mañana despejada y calurosa.

» 10 — 7 h. — Mañana ventosa. — 14 h. — Calor.

» 11 — Entre 5 h. y 11 h., lluvia que da mm. 14.4.

» 12 — 7 h. — Aspecto tormentoso. — 14 h. — Garúas inmedibles.

» 13 — 7 h. — Garúas inmedibles.

» 14 — 7 h. — Mañana fresca. — A las 18 h., viento del E. con m. 11.1 de velocidad

» 15 — 7 h. — Mañana ventosa. — Entre 12 h. 52 m. y 14 h, 40 m., lluvia que da mm. 21.9. — Durante la lluvia hubo tormenta eléctrica intensa. — De 13 h. 10 m. a 12 h. 20 m., o sea durante 10 m., cayeron mm. 7.3, equivalentes a mm. 0.73 por minuto. — A las 12 h. 52 m., hora en que se inicia la lluvia, la temperatura, instantáneamente, baja 5°1 (de 24° a 18°9).

» 16 — 7 h. — Mañana fresca. — Rocío moderado.

» 17 — 7 h. — Mañana despejada.

Día 18 — 7 h. — Mañana despejada y fresca. — Rocío moderado.

» 20 — 7 h. — Mañana de cielo cubierto.

» 21 — 7 h. — Rocío escaso.

» 22 — 7 h. — Mañana algo ventosa.

» 23 — 7 h. — Mañana ventosa. — 21 h. — Tarde de calor. — Entre 16 h. y 21 h., tormenta eléctrica y lluvia escasa. — De 13 h. a 13 h. 50 m., al pasar el viento del NE. al NW., la temperatura baja 6° (de 34° a 28°) iniciando una pequeña suba de 3 grados entre 14 h. y 15 h., y continuando luego después en descenso algo pronunciado hasta las 17 h.

» 25 — Entre 7 h. y 14 h., lluvia a intervalos, que da mm. 17.3. — De 9 h. 49 m. a 9 h. 51 m., o sea durante 2 minutos, cayeron mm. 1.9, equivalentes a mm. 0.95 por minuto. — De 12 h. 49 m. 20 sg. a 12 h. 50 m. 20 sg., o sea durante 1 minuto, cayeron mm. 1.36. — Tormenta eléctrica. — Cambios de vientos, entre 5 h. y 10 h. — Del E. pasó al NE., luego al NW. y NNW., volviendo a las 10 h. al NE., continuando hasta las 24 h. vientos del 1.er y 2.° Cuadrantes. — Se registraron oscilaciones de temperatura entre las 9 h. y las 18 h., comprendidas entre los 22° y los 28° cg.

Día 26 — 7 h. — Mañana calurosa. — 21 h. — Desde las 18 h. 10 m., relámpagos.

» 27 — Día tormentoso. — A intervalos: garúas inmedibles y relámpagos y truenos.

» 28 — 7 h. — Mañana de viento calmoso y aire cálido.

» 29 — 7 h. — Mañana algo ventosa. — Garúas inmedibles en las últimas horas de la tarde.

» 31 — 7 h. — Mañana fresca y semicubierta.

1918 — DICIEMBRE — TABLA V

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO INFERIOR, (en metros, por segundo)

Latitud S. 34° 51' 44' — Longitud W. París 58° 32 19"5 — Altura de la veleta sobre el suelo m. 23

Fechas	1 h	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios	Calmas
1	E 6.9	ENE 2.8	N 2.8	NW 3.9	W 3.9	W 3.6	W 3.9	W 4.4	SW 5.0	SW 5.6	SSW 5.8	SSW 5.6	SSW 5.8	S 7.8	S 9.2	S 7.5	SSE 5.3	SE 7.5	SE 7.2	SE 5.8	ESE 6.7	ENE 6.7	SE 5.8	SE 5.8	5.8	—
2	ENE 5.3	SE 4.7	SE 4.7	E 5.6	E 4.7	E 5.3	E 5.6	E 6.9	E 6.7	E 7.2	E 6.9	ESE 7.2	ESE 6.9	E 6.7	E 6.7	E 5.3	E 8.3	E 7.8	E 6.7	E 5.6	E 5.3	E 4.7	E 3.6	6.1	—
3	E 3.1	E 2.8	E 2.9	E 2.5	E 2.2	E 2.8	E 3.3	E 3.9	E 3.9	ESE 4.7	ESE 3.6	ESE 3.6	E 3.1	E 3.6	SE 3.1	SE 3.3	SSE 2.5	SSE 2.8	SSE 1.9	SE 1.1	SE 0.6	SE 0.6	SE 0.8	SE 0.0	2.6	1
4	E 0.6	ENE 0.6	NE 0.6	NE 1.1	NE 1.4	N 2.2	N 1.9	W 4.2	WSW 5.0	SW 5.3	SW 5.3	SSW 5.0	S 5.3	S 5.3	SSE 5.6	SSE 6.7	SE 6.7	SE 3.9	ESE 2.5	ESE 2.5	ESE 2.2	ESE 2.5	E 0.6	ENE 0.8	3.2	—
5	NE 1.9	SE 1.9	NE 1.9	NE 1.7	NE 0.8	NE 0.8	NE 2.2	NNE 3.3	N 2.5	NNE 2.8	NE 2.5	ENE 1.9	E 2.5	E 3.6	E 5.6	E 6.9	E 2.2	E 2.5	E 2.2	ENE 1.9	NE 1.7	NE 1.4	NE 2.8	NE 3.3	2.5	—
6	NE 4.7	SE 3.9	NE 5.6	NE 4.7	NE 5.6	NE 8.3	NE 6.9	N 8.6	NNW 8.3	NW 8.9	WNW 9.5	W 8.9	W 10.8	W 12.0	W 10.8	W 8.6	W 10.0	WNW 5.8	NW 5.0	NW 5.8	NW 8.6	NNW 7.5	NNW 9.2	NW 8.3	7.8	—
7	NW 8.9	WNW 9.2	W 9.2	W 6.4	S 4.7	SE 4.7	ESE 5.0	ESE 3.9	SE 3.6	SSE 5.0	S 3.3	SSW 2.5	SW 2.5	SW 2.8	WSW 2.5	W 1.9	WSW 3.1	W 2.2	WNW 1.9	NNW 1.7	NNE 2.8	NNW 3.3	WNW 3.3	WNW 1.7	4.0	—
8	W 1.7	NW 1.7	NW 3.1	NW 4.7	NW 5.3	NNW 5.0	NNW 5.3	WNW 7.8	W 9.5	W 13.6	W 13.3	W 12.0	W 6.9	SW 3.9	SW 3.9	SW 2.2	SSW 2.8	S 5.6	SSE 5.6	SSE 3.9	SSE 4.7	SSE 3.6	SSE 2.8	SSE 1.9	5.4	—
9	SSE 0.8	SE 1.1	ESE 0.6	ESE 1.1	E 1.1	NE 2.2	E 2.2	E 2.5	E 2.2	E 2.8	E 3.6	E 3.6	E 5.3	ESE 5.0	ESE 5.0	ESE 5.3	E 5.8	E 3.6	E 1.9	ENE 3.1	NE 5.6	NNE 5.6	NNE 5.6	NNE 5.6	3.3	—
10	NNE 5.0	N 5.8	N 7.2	N 6.7	N 7.2	N 7.8	N 8.3	N 9.2	N 10.0	N 10.0	NNW 9.5	N 7.8	N 5.8	N 5.0	NNW 3.9	NNE 2.5	NNE 2.5	NNE 2.5	NNE 2.2	NNE 1.9	NNE 2.8	NNE 1.7	NNE 3.9	NE 3.9	5.7	—
Déc. I.ª	3.9	3.5	3.9	3.8	3.8	4.2	4.4	5.3	5.7	6.5	6.4	5.8	5.6	5.6	5.7	5.2	5.2	4.5	3.8	3.5	3.9	4.1	4.0	3.5	4.64	1
11	NNE 3.6	NNE 3.9	NNE 3.9	N 3.9	W 2.8	WSW 5.0	WSW 2.8	S 2.2	NNE 1.9	NW 3.1	N 1.9	NNW 2.2	NW 1.9	WNW 1.1	W 1.4	S 1.7	SE 1.1	ESE 2.5	E 2.8	E 2.5	E 2.5	E 2.8	E 2.2	E 2.8	2.6	—
12	E 2.2	E 1.1	E 2.5	S 1.1	E 1.4	NE 2.2	WNW 3.1	NW 3.3	WNW 3.6	W 2.5	SW 3.3	SW 3.3	W 5.8	WNW 7.5	NNW 2.5	S 5.3	S 2.8	S 1.1	S 0.3	S 0.8	S 2.5	S 2.2	S 2.8	S 2.5	2.8	—
13	S 2.2	S 2.8	S 2.8	S 3.6	S 5.3	SSE 5.6	SSE 5.8	SE 7.2	SE 6.9	SE 7.2	SE 7.8	SE 7.2	SE 8.3	SSE 7.5	SE 6.9	ESE 9.2	ESE 7.8	ESE 7.5	ESE 5.6	ESE 3.9	ESE 3.6	SE 3.9	SE 5.0	SE 3.9	5.7	—
14	SE 3.6	SE 3.1	SE 3.1	ESE 3.3	E 3.3	E 2.8	E 5.6	E 6.7	E 6.7	E 7.2	E 7.5	E 7.2	E 8.3	E 9.2	E 9.5	E 10.6	E 10.6	E 11.1	E 10.8	E 8.9	E 7.2	E 5.3	E 5.8	E 5.6	6.8	—
15	ENE 5.3	SE 5.8	NE 7.2	NE 5.6	NE 5.0	NE 5.0	NE 7.5	NE 8.6	NE 10.3	NE 10.3	NNE 9.5	NNE 8.9	N 7.5	SSW 6.7	SSW 3.3	S 2.2	E 5.3	NNE 4.3	W 2.8	WSW 5.0	WSW 5.8	SW 7.2	SW 6.9	SW 5.3	6.3	—
16	SW 5.6	WSW 6.9	SW 6.7	SW 5.0	SW 4.7	SW 6.7	SW 7.2	SW 6.7	SW 5.8	SW 5.3	WSW 5.3	SW 3.1	SW 2.8	W 5.6	W 7.2	W 6.9	W 7.8	W 3.6	S 3.3	SSE 1.4	SE 0.8	SE 0.3	SE 0.6	SSE 2.5	4.6	—
17	SSE 2.5	S 2.2	S 3.1	S 3.3	S 2.8	S 3.3	S 3.1	S 3.6	S 3.3	SSW 2.8	SSW 3.3	SSW 3.3	S 3.3	S 3.1	SSE 3.6	SE 3.9	SE 3.9	S 3.3	SE 3.1	SE 1.7	SE 2.2	SE 1.9	ESE 1.7	ESE 1.9	2.9	—
18	ESE 1.4	ENE 1.4	ESE 1.4	E 1.4	ENE 1.4	NE 1.7	NNE 2.5	NNE 3.3	NE 2.8	NNE 2.2	NE 2.2	NE 2.2	NNE 2.8	NE 2.5	E 5.0	E 5.8	E 3.3	E 5.0	E 2.2	E 1.4	ENE 1.9	NE 3.1	NE 3.3	NNE 4.7	2.8	—
19	NNE 2.5	NNE 3.1	NNE 2.8	NNE 3.3	NNE 4.7	N 6.7	NNW 4.7	NNW 3.9	N 3.6	NW 4.7	WNW 3.6	W 2.5	SW 5.0	SW 4.7	SW 3.6	SW 2.5	SW 2.8	S 2.2	SSE 1.9	SE 1.7	SE 2.8	SE 1.9	SE 0.8	SE 3.2	—
20	SE 2.2	SE 3.9	SE 3.6	SE 3.1	SE 3.6	SE 4.7	SE 5.0	SE 4.7	SE 5.3	SE 5.6	SE 5.8	SE 5.6	SE 7.2	ESE 3.9	ESE 3.6	SE 5.6	SE 5.1	E 6.7	SE 6.1	SE 1.1	SE 1.1	SE 1.7	SE 4.7	SE 3.9	4.8	—
Déc. II.ª	3.1	3.5	3.7	3.4	4.5	3.3	4.7	5.0	5.0	5.1	5.0	4.6	5.3	5.2	4.7	5.4	5.4	4.6	3.9	3.2	3.4	3.3	3.4	3.4	4.25	—
21	SE 4.2	SE 3.3	SE 2.8	ESE 1.9	E 1.4	E 0.6	ESE 3.1	ENE 5.0	E 5.3	E 5.8	E 5.1	E 8.3	E 8.6	E 9.2	E 9.2	E 10.3	E 9.5	E 8.6	E 7.5	E 6.7	E 5.8	E 5.8	E 5.8	ENE 5.6	5.9	—
22	ENE 3.9	NE 3.1	ENE 2.8	NE 3.3	NNE 3.1	NE 3.3	NE 6.7	NE 5.3	NE 5.8	NE 4.7	NNE 3.9	N 3.6	N 3.3	ESE 5.8	E 6.7	E 6.7	E 3.6	E 3.6	E 1.1	E 3.3	ENE 5.8	ENE 5.8	NE 5.3	NE 5.6	4.5	—
23	NE 3.9	NE 5.3	NE 5.3	NE 5.3	NE 4.7	NE 7.2	NE 5.8	NE 6.9	NE 5.8	NNE 5.0	NNE 5.0	N 4.7	N 3.3	NW 5.8	E 5.0	E 5.6	N 3.9	NNE 3.6	NNE 3.6	NNE 3.1	ENE 3.9	NE 6.9	N 6.9	N 5.6	5.2	—
24	NNE 2.5	N 1.7	N 1.4	N 1.9	N 2.2	NNE 3.9	N 3.6	NNW 5.8	NW 5.6	W 3.6	SSW 5.0	SSW 4.7	S 3.3	SSE 3.6	SE 4.7	SE 5.3	ESE 3.2	ESE 5.8	ESE 3.6	ESE 3.6	ESE 1.9	ESE 0.8	ESE 0.3	ESE 0.3	3.4	—
25	ESE 0.0	SSE 1.7	SE 2.2	ESE 1.9	E 2.2	NE 2.2	NW 1.9	NNW 0.3	NNW 0.6	NE 1.9	ENE 3.3	E 3.1	E 3.6	ESE 3.9	E 3.3	ESE 3.9	E 3.6	E 6.7	E 5.3	ENE 3.9	ENE 4.7	ENE 3.9	ENE 3.3	ENE 3.3	3.1	1
26	ENE 0.1	ENE 2.2	NE 2.5	NE 1.7	NE 3.3	NE 3.6	NNE 2.5	N 3.3	N 1.7	W 2.2	WSW 2.2	SSE 2.5	SE 2.2	SE 2.2	SE 3.3	SE 3.6	SE 1.7	SE 3.9	SE 1.9	ESE 2.2	E 2.5	E 1.1	E 1.7	E 2.6	—
27	E 2.8	ENE 1.9	NE 1.1	NE 1.1	NE 1.1	NE 2.2	NE 2.8	ENE 3.1	ENE 3.1	ENE 2.8	ENE 3.1	E 3.6	NNE 5.0	N 2.2	N 0.8	N 1.1	W 2.0	W 1.9	SW 2.5	S 3.6	S 3.3	SSE 2.5	SE 3.1	ESE 2.8	2.5	—
28	E 2.5	E 2.5	E 2.8	E 2.5	E 2.8	ENE 2.5	ENE 2.8	E 1.7	SE 2.2	SSE 2.8	SSE 4.2	SE 5.8	SE 7.8	E 9.5	E 10.8	E 9.5	E 7.8	E 7.2	E 6.7	E 5.0	E 3.6	E 5.0	E 3.1	E 5.0	3.1	—
29	E 1.9	E 1.1	E 0.6	E 0.6	E 0.3	ESE 3.1	SE 5.3	SE 5.6	SE 5.3	SE 5.6	SE 6.9	SE 6.9	SE 8.3	SE 8.6	SE 9.2	ESE 8.9	ESE 7.2	E 8.3	E 7.5	E 6.9	E 5.8	ESE 5.8	ESE 4.7	ESE 5.3	5.5	—
30	ENE 4.7	ENE 5.3	ESE 4.7	ESE 5.0	SE 6.7	SE 6.9	SE 7.2	SE 7.5	SE 5.8	SE 5.0	SE 6.7	SE 6.7	ESE 7.8	ESE 8.9	ESE 10.0	ESE 9.5	ESE 7.3	ESE 10.3	ESE 8.3	ESE 7.3	SE 6.7	SE 5.8	ESE 5.0	ESE 3.1	6.9	—
31	ENE 1.7	E 0.6	E 0.0	E 0.3	E 0.8	E 0.8	E 3.1	ENE 3.9	ENE 4.7	SE 6.9	SSE 7.2	SSE 5.6	SSE 5.6	SE 5.6	ESE 5.6	E 5.6	E 3.6	ESE 3.6	ESE 3.1	E 3.1	E 3.3	E 2.8	E 1.1	E 1.1	3.4	1
Déc. III.ª	2.8	2.6	2.4	2.3	2.6	3.3	4.1	4.4	4.2	4.2	4.9	5.0	5.3	5.9	6.2	6.4	7.0	5.9	4.7	4.6	4.4	4.1	3.9	3.4	4.36	2
Promedio M.	3.3	3.2	3.3	3.1	3.3	3.9	4.4	4.9	4.9	5.3	5.4	5.1	5.4	5.6	5.5	5.7	5.9	5.0	4.2	3.8	3.9	3.8	3.7	3.4	4.42	3

RESUMEN

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Dirección
Frecuencia absoluta	5	4	9	6	18	12	12	4	6	1	4	2		3	2	2	Frecuencia absoluta
» relativa %	5.4	4.3	9.8	6.5	19.3	12.9	12.9	4.3	6.5	1.1	4.3	2.1		3.2	2.1	2.1	» relativa %

1918 DICIEMBRE TABLA VI

HUMEDAD RELATIVA EN CENTÉSIMAS

Latitud S 34° 51′ 44″ — Longitud W París 5g° 32′ 19″5 — Altura del Sicrómetro sobre el suelo m. 1.50

Fechas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedios
1	96	96	96	95	95	92	90	87	88	81	80	78	78	72	69	70	67	68	71	73	75	74	76	67	80.6
2	68	67	68	67	65	62	55	55	57	55	58	60	59	57	60	60	64	71	77	78	83	84	88	90	67.0
3	89	89	89	92	93	93	81	70	64	60	62	68	52	50	42	39	40	45	61	70	83	92	95	95	71.4
4	95	95	96	97	97	97	78	76	69	53	46	58	45	45	42	42	46	51	53	60	66	70	91	97	69.4
5	99	98	99	100	98	90	67	44	32	27	26	37	27	28	29	32	43	60	71	82	84	87	64	68	62.2
6	72	81	90	91	93	92	72	65	45	44	43	41	39	40	40	41	43	45	50	57	59	65	70	67	60.2
7	69	73	79	82	94	91	69	59	51	42	40	42	42	40	34	32	36	30	34	35	41	47	50	51	52.6
8	67	86	92	96	96	94	61	41	30	36	36	52	55	40	40	35	44	56	54	56	63	65	68	67	59.6
9	70	86	94	96	96	91	61	52	36	27	23	22	23	25	39	48	62	72	82	83	51	49	60	63	58.8
10	66	68	70	71	69	66	49	38	35	34	36	30	27	27	26	27	27	31	38	47	51	63	72	80	47.8
Dec. I.ª	79.1	83.8	87.3	88.7	89.6	86.8	68.3	58.7	50.7	45.9	45.0	48.8	44.7	42.4	42.1	42.6	47.2	52.9	59.1	64.1	65.6	69.6	73.4	74.5	62.96
11	87	92	92	91	90	97	96	95	95	95	93	82	66	46	41	34	56	80	79	72	77	82	86	87	79.6
12	92	92	93	91	93	95	94	85	81	72	47	56	71	73	69	67	81	84	87	89	89	92	92	91	82.3
13	91	89	89	85	85	87	87	83	73	60	61	59	59	59	60	61	64	67	66	70	73	74	74	74	72.9
14	74	74	75	74	74	71	60	55	53	57	54	54	54	54	54	57	60	66	66	64	67	73	78	82	64.6
15	84	79	80	82	86	80	70	56	51	47	48	54	79	96	96	95	95	90	91	91	88	83	87	87	78.9
16	85	84	86	90	91	84	81	80	76	75	75	76	74	54	58	54	52	53	86	80	83	94	98	73	76.8
17	83	91	84	77	75	63	59	56	55	59	60	60	51	57	47	52	52	56	60	69	79	84	88	93	67.1
18	94	96	98	99	99	100	75	55	47	39	35	31	30	40	49	61	65	79	63	97	71	72	77	92	69.3
19	97	100	100	99	98	83	72	67	59	46	39	38	44	40	40	41	41	43	64	76	87	93	95	95	69.0
20	92	96	95	93	91	87	82	78	79	81	78	70	71	68	67	65	67	72	77	81	84	85	86	88	80.5
Dec. II.ª	87.9	89.3	89.2	88.1	88.2	84.7	77.6	71.0	66.9	63.1	59.0	58.0	59.9	58.7	58.1	58.7	63.3	69.0	73.9	78.9	79.8	83.2	85.9	86.2	74.10
21	89	94	94	97	97	98	77	68	60	60	64	64	63	62	58	63	62	69	77	79	76	77	81	81	75.4
22	86	90	93	93	94	93	76	69	58	51	41	39	35	62	59	55	58	62	70	75	82	84	85	87	70.7
23	87	86	85	86	90	90	73	65	59	54	48	42	31	61	45	58	74	79	83	86	81	85	76	82	71.1
24	88	87	93	94	96	96	81	75	66	51	69	80	70	70	66	70	72	72	76	81	84	85	87	90	78.9
25	92	92	93	93	94	94	93	94	90	80	91	72	75	91	81	86	84	79	81	85	90	90	90	92	87.6
26	93	93	94	94	95	96	95	87	78	69	74	68	66	63	61	69	71	74	83	90	95	95	96	89	82.8
27	88	93	93	95	95	95	85	79	68	73	71	87	88	87	90	89	84	86	93	92	93	92	93	93	87.6
28	92	91	93	91	92	93	78	69	62	59	62	65	70	70	69	64	66	68	71	72	78	79	86	81	75.6
29	88	93	96	97	99	90	72	68	65	58	56	61	59	65	72	73	72	75	79	78	76	79	86	91	76.8
30	86	83	82	81	81	80	69	60	70	67	61	59	58	61	71	73	72	73	77	77	76	73	70	68	72.0
31	70	79	85	90	91	87	60	56	48	53	47	42	42	47	51	52	51	56	60	64	64	66	69	68	62.5
Dec. III.ª	86.7	89.2	91.0	91.9	93.1	92.0	78.1	71.8	65.8	61.4	62.2	61.7	59.7	67.2	65.7	68.4	69.7	72.1	77.2	79.5	81.4	82.3	83.0	83.8	76.45
Prom. M.	84.6	87.5	89.2	89.7	90.4	88.0	74.8	67.3	61.3	56.9	55.6	56.4	54.9	56.5	55.6	56.9	60.4	64.9	70.3	74.3	75.8	78.5	80.8	81.6	71.34

1918 DICIEMBRE TABLA VI

Fechas	ASPECTO DEL CIELO Y MARCHA DE LAS NUBES									LLUVIA		Evaporímetro Piche, en mm.	Evaporímetro de gran superficie, en mm.	Nivelómetro en metros
	7 h.			14 h.			21 h.			Cantidad en mm.	Duración en horas y minutos			
1	S-N	10	W	KS-CN	6	WSW-SW	C-SC	2	SE-S	6.0	0.1	Garúas	3.6	—	1.31
2	S	8	E	C-SC	6	E-SE	—	0	—	4.7	—	—	3.5	—	1.30
3	S-SC-KC-K	9	E-W	AS-CN	5	—	—	0	—	4.7	—	—	2.9	—	1.29
4	C	3	SW	—	0	—	—	0	—	1.0	—	—	4.2	—	1.28
5	KC-K	2	WNW-W	C	2	ENE	—	0	—	1.3	—	—	6.0	—	1.26
6	C-KC	3	SW	C-KC	5	SW	—	0	—	2.7	—	—	8.2	—	1.24
7	—	0	—	—	0	—	—	0	—	0.0	—	—	6.7	—	1.22
8	K-KS	3	W-SW	KS-K	2	SSW-W	K	1	W	2.0	—	—	6.1	—	1.20
9	—	0	—	S-C	7	ESE	S-KS	9	NE-W	5.3	—	—	5.2	—	1.19
10	C	3	NE	KS	1	NW	KS	1	WSW	1.7	—	—	8.0	—	1.19
Déc. I		**4.1**			**3.4**			**1.3**		**2.94**	**0.1**	**Garúas**	**54.4**	—	**1.25**
11	S-N	10	WSW	C	6	W	S-KS	4	SW-W	6.7	14.4	5.23	3.0	—	1.18
12	S-N	9	W	S-N	9	W	KS-S	6	SW-S	8.0	—	—	2.5	—	1.18
13	S-N	10	SW	C	2	SSW	SC-C-	3	SSW	5.0	—	—	4.0	—	1.17
14	C	6	E	KC-C	6	W	KS-CN	8	SW-W	6.7	—	—	5.4	—	1.17
15	C-KC	9	NW	S-N	10	SSW	SC-	8	SW	9.0	21.9	4.13	3.0	—	1.16
16	SC	4	SW	K-KC	6	WSW	KS-S	3	WSW-SE	4.3	—	—	4.0	—	1.15
17	—	0	—	C	3	S	—	0	—	1.0	—	—	3.3	—	1.14
18	K-KC	3	SW	—	0	—	—	0	—	1.0	—	—	4.4	—	1.14
19	K-KC	3	SSW	—	0	—	—	0	—	1.0	—	—	5.0	—	1.13
20	S-SC	8	SE	SC-S	6	SE	C	2	S	5.3	—	—	3.0	—	1.13
Déc. II		**6.2**			**4.8**			**3.4**		**4.80**	**36.3**	**11.36**	**37.6**	—	**1.16**
21	C-SC	5	E		4			0		3.0	—	—	4.1	—	1.12
22	KC-C	6	NW-N	C-KC	4	ESE-W		0		3.3	—	—	5.4	—	1.11
23	K	3	SW	C	4	N	AS-CN-C	7	ENE-ESE	4.7	1.0	0.20	4.5	—	1.10
24	K-KC-SC	4	W-NW-N	KC-C	4	NNW	SC	8	ESE	5.3	—	—	3.2	—	1.10
25	S-N	10	NW	S-N	10	ESE	S	6	ENE	8.7	17.3	6.20	1.9	—	1.11
26	K-KC	8	WSW	C-SC	5	N	AS-CN	9	E	7.3	—	—	2.5	—	1.11
27	KC-AS	8	NW-NNE	S-N	10	N	KS-S	9	WSW-S	9.0	—	—	2.2	—	1.12
28	K-KC	3	NW	C	4	E	C-SC	2	SE	3.0	—	—	3.8	—	1.12
29	C	4	SSE	C-SC	3	SE	C	2	S	3.0	0.5	Garúas	4.1	—	1.12
30	C-SC	5	E	C	5	E	C	2	SE	4.0	—	—	5.4	—	1.13
31	C-CN	6	SE-E	C	4	ESE	SC-CN	8	SE-E	6.0	—	—	4.4	—	1.13
Déc. III		**5.6**			**5.2**			**4.8**		**5.2**	**18.8**	**6.40**	**41.5**	—	**1.12**
Mes		**5.3**			**4.5**			**3.2**		**4.34**	**55.2**	**18.16**	**133.5**	—	**1.17**

Signos convencionales adoptados por los Congresos Meteorológicos: **K**, cirros; **S**, estratos; **C**, cúmulos; **N**, nimbos; **A**, altos.

Servicio Pluviométrico Nacional

Con el concurso de la Dirección General de Correos y Telégrafos Nacionales, de la Administración G. del F. C. del Uruguay del F. C. Midland del Uruguay, de la Liebig's Extract of Meat Company, y de los señores cuya nómina se consigna a continuación.

1918 DICIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
	1	Instituto Nacional Físico Climatológico	Montevideo	55.2	4	21.9	0
R. P. Franchi	2	Villa Colón (Colegio Pío)	"	61.1	4	20.2	—
James Feaxer	3	La Blanqueada (Aguas Corrientes)	"	84.4	5	21.0	—
	4						
H. Romero	5	Parish (F. C. C. U.)	Durazno	54.9	4	24.1	—
Juan Cheveste	6	Buceo (Polígono de Tiro)	Montevideo	58.0	5	23.0	—
A. Belille	7	La Sierra	Maldonado	49.3	6	17.5	—
Ramón San Martín	8	Villa Soriano	Soriano	80.5	5	36.0	—
Juan A. Pérez	9	Santa Clara (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	79.9	5	49.3	—
Pablo Carrau (hijo)	10	Estancia Carrau (Estación Raigón)	San José	90.0	8	45.0	—
Arturo Uzaga	11	Marmarajá	Minas	—	—	—	—
Jerónimo Arroqui	12	Costa del Tala	Flores	—	—	—	—
Octavio Bacelo	13	Estancia "La Virgen"	San José	27.6	7	16.0	—
R. P. Angélico	14	Nuevo París (Capuchinos)	Montevideo	10.5	2	7.3	—
Carlos Zavallo	15	Santiago Vázquez	"	73.0	5	36.0	—
Arturo Sosa	16	Estación Guayeurú — Vía Mercedes	San José	—	—	—	—
José M. Castellanos	17	Estancia San José	Durazno	—	—	—	—
Carlos Mellado	18	Estancia Chamangá	Flores	29.0	3	15.0	—
Victoriano Sendié	19	Estancia Renacimiento	Cerro Largo	91.9	8	23.5	—
Vicente E. Arizaga	20	Estancia—Puntas de Chamizo	San José	—	—	—	—
Ricardo Bankié	21	Estancia Santa Magdalena	Colonia	—	—	—	—
Paladino Hnos.	22	Cabaña Etchevers — Corral de Piedra	Flores	36.0	3	14.0	—
Estancia «Eustaquio Olivera»	23	Yerbal	Treinta y Tres	81.7	4	25.6	—
Joaquín Camaño	24	Parada Pelado (F. C. N. U.)	Artigas	132.8	6	39.8	—
A. Hoffmann	25	Unión, (F. C. C. del U.)	Montevideo	53.0	4	20.0	—
Antonio Rodríguez	26	Cuch. Pereira, (Filtros A. Corrientes)	"	104.3	4	41.6	—
Carlos Haedo	27	Establecimiento «Las Coladeras»	"	78.2	3	46.7	—
R. Lens	28	Colón, (F. C. C. del U.)	"	72.5	5	27.9	—
W. Gandolfo	29	Independencia (F. C. C. U.)	Canelones	163.5	7	62.4	—
R. Blanco	30	Manga " "	Montevideo	70.0	5	29.5	—
Antonio Gándola	31	Toledo " "	Canelones	66.7	5	32.7	—
J. Marroig	32	Estancia «La Rinconada»	Minas	41.8	3	25.5	—
J. A. Green	33	Estancia "María Isabel"	Treinta y Tres	—	—	—	—
Pedro M. Noboa	34	Estancia Naquiñá, Parada Itacumbú	Artigas	—	—	—	—
T. W. Jefferies	35	Estancia "Los Ceibos"	Treinta y Tres	—	—	—	—
A. Nieto	36	Bella Vista (F. C. C. U.)	Montevideo	6.3	3	2.9	—
A. Gándola	37	Yatay " "	"	33.7	4	17.7	—
Juan Boggiani	38	Sayago " "	"	52.8	4	25.5	—
J. Hassard	39	Cordón " "	"	62.0	4	27.0	—
E. Cobham	40	Estancia Santa Rita	Soriano	134.0	5	66.0	—
J. Rossi	41	Canelones, (F. C. C. U.)	Canelones	73.2	4	35.3	—
H. Pérez	42	Zapicán, (F. C. U.)	Minas	87.3	5	33.9	—
Artagaveytia	43	Las Piedras (Chacra)	Canelones	117.3	6	37.8	—
L. Ceriani	44	" " (F. C. C. U.)	"	147.1	7	62.4	—
Hilario Helguera	45	Cabaña "La Liberal"	"	67.6	3	33.0	—
C. Colombo	46	Progreso (F. C. C. U.)	"	38.8	3	16.2	—
J. Pifarretti	47	Joaquín " "	"	65.1	6	22.6	—
Manuel A. Erosa	48	Margat " "	"	16.0	1	16.0	—
L. F. Almozara	49	Santa Lucía " "	"	27.0	3	20.0	—
P. Vázquez	50	25 de Agosto " "	Florida	38.3	5	18.5	—
Juan Ciriani	51	Capurro " "	San José	65.0	3	43.0	—
H. Amaro	52	Rodríguez " "	"	111.4	5	32.0	—
J. Goñi	53	Raigón " "	"	96.0	5	40.0	—
Ricardo Schunt	54	San José " "	"	—	—	—	—
F. Sequeira	55	Suárez " "	Canelones	90.3	5	37.3	—
M. López	56	Pando " "	"	80.0	8	18.3	—
J. Hernández	57	Cardal " "	Florida	69.7	8	24.8	—
I. Iglesias	58	Isla Mala " "	"	19.0	7	17.0	—
J. F. Romero	59	Berrondo " "	"	39.2	6	13.2	—
G. M. Rodríguez	60	Florida " "	"	50.0	6	20.0	—
C. H. Raimondi	61	La Cruz " "	"	32.9	3	16.5	—
Larrieux	62	Sarandí " "	"	45.7	4	22.0	—
P. Pereyra y Rocha	63	Puntas de Maciel " "	"	29.0	3	16.4	—
	64	Goñi " "	"	69.6	6	23.1	—
E. T. Lavignasse	65	Durazno " "	Durazno	63.0	5	28.0	—
A. Tolke	66	Yí " "	"	35.2	5	19.0	—
H. L. Díaz	67	Villasboas " "	"	85.6	5	42.2	—
M. Copatti	68	Molles " "	"	73.4	5	27.0	—
Juan Suárez y M. de Costa	69	Río Negro " "	Tacuarembó	100.5	7	77.0	—
D. N. López	70	Chamberlain " "	"	49.4	7	11.2	—
B. Barreto	71	Cardozo " "	"	94.0	6	27.0	—
C. Montaldo	72	Achar " "	"	97.9	7	53.0	—
J. A. Lavignasse	73	Pampa " "	"	100.7	5	59.3	—
V. Noceto	74	Piedra Sola " "	Paysandú	215.0	7	132.0	—
F. N. Devita	75	Tambores " "	"	164.0	8	50.0	—
J. I. Raffo	76	Estancia "Raffo Hnos." Costa A. Grande	Soriano	42.0	3	22.0	—
S. T. Moreira	77	Tacuarembó (F. C. C. U.)	Tacuarembó	223.0	6	57.0	—
N. Sierra	78	Bañado de Rocha " "	"	163.8	6	77.0	—
	79	Paso del Cerro " "	"	148.0	10	67.0	—
	80	Laureles " "	"	57.7	5	25.0	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 DICIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observados	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Solano Amestoy y A. Bourré	81	Paso Tranqueras (F. C. C. U.)	Rivera	132.0	9	47.0	—
M. Violante	82	Paso de Ataque " "	"	181.1	9	60.0	—
A. Estela	83	Rivera " "	"	134.0	5	71.1	—
Ovidio Sierra	84	Valentines " "	Florida	102.5	4	55.2	—
J. M. Patrón	85	Cerro Chato " "	Treinta y Tres	70.7	6	25.2	—
E. C. Gallo	86	Tupambaé " "	Cerro Largo	61.0	4	43.0	—
J. E. Márquez	87	Pintado	Florida	29.8	6	12.7	—
P. A. Gamba	88	Bifurcación	San José	97.4	7	61.2	—
L. A. Pereira	89	Estación Corrales " "	Minas	81.6	4	42.0	—
Antonio G. Facelli	90	La Floresta, Mosquitos	Canelones	104.9	5	42.7	—
J. F. Alava	91	Retamosa (F. C. C. U.)	Minas	71.0	5	35.0	—
Lorenzo Iguarán Urriza	92	Estancia "Los Albañiles", (Chamizo)	San José	23.0	6	6.6	—
Juan A. Laulor	93	Estancia "Las Tres Patas"	Río Negro	—	—	—	—
Alfredo Young	94	Estancia «La Esperanza»	Río Negro	—	—	—	—
Juan Hiriart	95	Estancia "La Plata", Parada Piñera	Paysandú	49.0	2	42.5	—
Gualberto García	96	Fraile Muerto (F. C. C. U.)	Cerro Largo	52.4	4	23.4	—
J. A. Servente	97	Estancia "La Agraciada"	Soriano	—	—	—	—
P. Iguarán Urriza	98	Estancia "Los Pinos", Corral de Piedra	Flores	28.2	4	12.7	—
J. E. Márquez	99	Valle Edén (F. C. C. U.)	Tacuarembó	171.4	9	42.0	—
A. J. Rodríguez	100	Olmos " "	Canelones	116.1	5	42.0	—
José Rondár y José López	101	Bañado de Medina " "	Cerro Largo	58.1	7	28.5	—
N. Costa Brié	102	Pedrera " "	Canelones	123.0	6	41.0	—
P. A. Gamba	103	Tapia " "	"	109.0	5	37.0	—
Aguistapaco y Bourré	104	Migues " "	"	111.5	8	31.8	—
M. Abella	105	Montes " "	"	109.4	6	40.0	—
A. Amén	106	Solís " "	Minas	63.0	4	30.0	—
H. J. Jauregui	107	Minas " "	"	80.0	6	22.0	—
A. Rodríguez	108	Sauce " "	Canelones	99.0	8	41.0	—
A. Blanco	109	Santa Rosa " "	"	94.0	7	34.0	—
Alfredo N. Luc	110	Cazot " "	"	171.6	8	108.0	—
Eduardo Vellozo	111	San Ramón " "	"	36.0	5	16.0	—
Enrique Umerez	112	Chamizo " "	Florida	51.0	3	23.0	—
L. Machado	113	Fray Marcos " "	"	84.3	5	41.1	—
José Estela	114	Rebolodo " "	"	107.0	5	53.0	—
J. Saquieres	115	Cerro Colorado " "	"	62.9	4	28.0	—
S. Etcheverrigaray	116	Mansavillagra " "	"	88.0	4	30.0	—
B. G. Marín	117	Illescas " "	"	81.0	6	40.0	—
M. Scarone	118	Nico Pérez " "	"	63.0	5	36.0	—
H. Besio	119	González " "	San José	54.5	4	26.0	—
E. Gamba	120	Mal Abrigo " "	"	46.4	6	23.1	—
Ramón Goyeche	121	Cufré " "	Colonia	49.3	5	22.0	—
J. A. Bebelacúa	122	Colonia Suiza " "	"	75.6	3	29.3	—
Berta F. Duclós	123	Rosario " "	"	84.9	7	46.0	—
J. de Alava	124	Puerto Sauce " "	"	66.0	3	30.0	—
F. Cabrera	125	Melo " "	Cerro Largo	92.5	5	27.0	—
Felipe J. Ferraro	126	San Carlos " "	Maldonado	58.0	4	30.0	—
L. Clemente	127	Cerro de las Cuentas " "	Cerro Largo	35.3	3	22.2	—
J. Morh Bell	128	Estancia "Los Merinos"	Río Negro	—	—	—	—
Atilio Tanca	129	Paso de los Toros (F. C. M. del U.)	Tacuarembó	—	—	—	—
E. S. Echávez	130	Menéndez " "	"	27.9	3	14.5	—
V. López Díaz	131	Francia " "	Río Negro	—	—	—	—
C. Morh Bell	132	Estancia "Santa Isabel"	"	—	—	—	—
Serafín Saccone	133	Merinos (F. C. M. del U.)	"	98.0	3	50.0	—
E. Silveira	134	Guichón " "	Paysandú	74.0	3	56.0	—
José Suárez	135	Algorta " "	Río Negro	—	—	—	—
J. A. Méndez	136	Piedras Coloradas " "	Paysandú	—	—	—	—
E. Pauletti	137	Porvenir " "	"	—	—	—	—
A. Salvo Roquero	138	Castellanos (F. C. C. del U.)	Canelones	48.4	4	15.1	—
E. Boutron	139	Esperanza (F. C. M. del U.)	Paysandú	89.1	5	35.6	—
Ernesto Ponce de León	140	Cuchilla Palermo	Florida	90.7	3	45.5	—
A. G. Roche	141	Queguay (F. C. M. del U.)	Paysandú	—	—	—	—
José Vila	142	Estancia, M. Noel, Estación Pedrera	Canelones	123.0	6	41.0	—
	143						
Guillermo D. Mare	144	Chapicuy " "	"	130.0	5	72.0	—
Amalio Repicio	145	Daymán " "	"	—	—	—	—
J. Peralta	146	Estación Peñarol F. C. C.	Montevideo	59.2	4	22.5	—
G. Nancollas	147	Usina Aguas Corrientes	Canelones	49.5	3	34.0	—
Roberto Giró	148	Liebig's Comp.	Río Negro	44.6	4	24.4	—
Juan Porteous	149	Estancia "Bellaco"	"	83.5	7	31.2	—
Manuel A. Mallo	150	Zanja Honda	Artigas	115.8	5	44.0	—
Luis A. Gepp	151	Estancia "Bichadero"	Río Negro	73.7	5	32.1	—
Juan J. Britos	152	Estancia "El Ombú"	"	41.0	5	24.0	—
J. L. Porteous	153	Estancia "La Pileta"	"	69.0	2	42.0	—
O. C. Marshall	154	Barquer (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Colonia	—		—	—
	155						
A. Piotti	156	Tarariras " " "	"	86.0	5	30.0	—
H. L. Sagasti	157	Estanzuela " " "	"	46.0	3	25.0	—
E. Gironés (hijo)	158	Colonia " " "	"	107.0	5	37.0	—
José Fabeiro	159	Arroyo Grande " " "	"	35.0	5	14.2	—
J. Hernandorena	160	Juan Jackson " " "	Soriano	36.4	4	18.5	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 DICIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de 1 milímetro o más	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
J. Gallo.	161	La Lata (F. C. C. U. Ext. Oeste)	Soriano	22.9	3	16.0	—
J. Tuduri y Maciel	162	Drable " " "	"	64.0	5	16.5	—
N. Rufalini	163	Santa Catalina " " "	"	32.0	3	18.0	—
E. Aicaguer	164	Palmitas " " "	"	80.0	7	35.0	—
A. Walker	165	Bizcocho " " "	"	65.0	5	22.0	—
H. de Alava	166	Mercedes " " "	"	66.2	5	28.0	—
E. M. Correa	167	Guaycurú " " "	Colonia	49.1	3	21.9	—
edardo Maneiro	168	Arazati (Comisaría)	San José	89.3	9	33.4	—
Ricardo Scolari García	169	Estancia Barra San Juan	Colonia	30.0	2	20.0	—
Demetrio Windmüller	170	Estancia Germania	Soriano	—	—	—	—
Diego P. O. Durnford	171	Estancia Británica	"	—	—	—	—
M. Morrine	172	Estancia Concordia	"	62.5	4	18.5	—
Urbano Echenique	173	Rincón del Pino	San José	83.2	6	25.8	—
Juan Valcechi	174	Estación Itapebí (F. C. N. O.)	Salto	—	—	—	—
E. Salvo	175	San Luis (F. C. C. U.)	Colonia	117.0	6	37.0	—
Fernando Riet	176	Barra Tres Cruces	Artigas	58.3	3	36.0	—
Luis M. Leñeido	177	Estancia El Cerro	Salto	—	—	—	—
A. Otaholeguy	178	Palomas (F. C. M. U.)	"	105.1	5	49.0	—
N. Hernandorena	179	Casupá (F. C. C. U.)	Florida	65.8	1	65.8	—
J. G. Varela	180	Ortíz (F. C. C. U.)	Minas	119.5	8	35.0	—
S. López	181	Coquimbo (Comisaría)	Soriano	89.3	5	30.5	—
Juan D. Villalba	182	Dolores (Comisaría)	"	66.1	4	25.0	—
Juan J. Lemes	183	Castillos	Rocha	50.3	7	30.3	—
	184						
	185						
	186						—
Ofelio Iparraguirre	187	Tres Arboles (F. C. M. U.)	Río Negro	—	—	—	—
López y Rebollo	188	Paso de Ramírez	Durazno	102.7	4	42.0	—
Juan Sarzaval	189	Molles de Porrúa	Río Negro	90.7	6	26.0	—
Alberto Puntigliano	190	San Gregorio	Tacuarembó	57.7	4	24.4	—
Juan Avio	191	Paso de Pereyra	"	—	—	—	—
Juan García Sellanes	192	Paso del Palmar	Soriano	—	—	—	—
Oficina Navegación Interior	193	Paso de los Toros	Tacuarembó	100.9	7	26.0	—
Juan I. Baillo	194	Pachina (Comisaría)	San José	93.0	8	49.0	—
C. Francisco Gepp	195	Estancia Santa Dorotea	Salto	—	—	—	—
Daniel Rodríguez	196	Cuñapirú	Rivera	146.3	7	67.0	—
T. Rosas	197	Treinta y Tres (F. C. C. U.)	Treinta y Tres	108.0	3	50.0	—
Tito Suárez	198	Pirarajá (Comisaría)	Minas	59.0	5	21.8	—
Félix S. de los Santos	199	Gutiérrez "	"	68.2	7	24.5	—
Juan F. Colmán	200	Barriga Negra "	"	76.1	7	22.0	—
Casimiro S. Núñez	201	La Calera "	"	121.1	5	64.6	—
Florencio Fernández	202	Minas (Hospital)	"	80.2	9	20.3	—
A. Maizola	203	Pueblo Solís (Comisaría)	"	68.1	6	38.0	—
Benito P. Cruz	204	Gaetan "	"	47.5	5	21.5	—
Rogelio R. Benavente	205	Santa Lucía "	"	60.5	5	22.0	—
V. Z. Mariño	206	J. Batlle y Ordóñez "	"	82.5	6	23.0	—
Isidoro S. Francia	207	Guazú Nambí "	Cerro Largo	56.0	6	28.0	—
Marcio Morales	208	Pablo Páez "	"	104.0	4	55.0	—
Emiliano Cuña	209	Aceguá "	"	30.7	3	25.1	—
Elías A. Ferreira	210	Arroyo Malo "	"	8.2	2	6.0	—
Alfredo Udiéz	211	Frayle Muerto "	"	82.0	4	41.0	—
Antonio L. Martínez	212	Centurión "	"	32.0	2	23.0	—
F. Varela	213	Río Branco "	"	86.9	5	35.5	—
Plinio L. Vianna	214	Melo (Intendencia)	"	91.0	5	32.0	—
Julio A. Rodríguez	215	Melo (Comisaría)	"	108.0	6	35.0	—
E. Duhar	216	San José (Intendencia)	San José	88.8	4	50.0	—
Oscar S. Nosiglia	217	Libertad (Comisaría)	"	52.1	7	17.0	—
Emeterio F. Romero	218	Bella Vista "	"	55.5	9	22.0	—
Mario E. Larriera	219	Cerro Pelado "	"	64.2	6	28.5	—
Aristóbulo Silva	220	Mosquitos "	Canelones	86.1	7	38.0	—
Honorio Vidal	221	Santa Lucía "	"	40.6	3	23.4	—
Abelardo Loza	222	San Ramon "	"	63.0	6	18.0	—
Isidro Besio	223	Las Piedras "	"	61.0	4	41.0	—
Rafael Echenique	224	Sauce "	"	92.0	8	41.0	—
Prudencio M. Martignone	225	Pando "	"	54.0	5	28.0	—
Marcos Annoni	226	Tala "	"	66.7	6	26.1	—
Filomeno Martínez	227	Migues "	"	112.0	8	48.5	—
E. Melo	228	Guadalupe (Intendencia)	"	114.5	5	56.0	—
Juan Navarro	229	Cerrillos (Comisaría)	"	85.0*	6	28.0	—
Manuel Fernández	230	Santa Rosa "	"	92.0*	6	34.0	—
Jorge S. Martínez	231	Corrales "	Minas	82.0	5	46.0	—
Herminio Besenzoni	232	Treinta y Tres (Intendencia)	Treinta y Tres	83.4*	6	26.0	—
Alberto B. Lecuna	233	Vergara (Comisaría)	"	18.5	1	18.5	—
Juan Flores	234	Cuchilla Dionisio "	"	51.0*	4	41.0	—
Reginaldo Fernández	235	Cañada de las Piedras "	"	110.5	4	46.1	—
Martín Freitas	236	Arroyo del Oro "	"	85.5*	5	37.0	—
Marcelo Silva	237	Isla de Patrulla "	"	90.8	5	57.2	—
Octavio P. Correa	238	Olimar Grande "	"	30.0*	4	21.0	—
Lezama Muñoz	239	Estación Agronómica	Cerro Largo	—	—	—	—
Arturo Montoro Guarch	240	Estación Agronómica	Paysandú	158.0	9	101.2	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 DICIEMBRE TABLA VI

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Alfredo Marfetán	241	Durazno (Intendencia)	Durazno	2.2	1	2.2	—
Bibiano Rodríguez	242	Antonio Herrera (Comisaría)	"	59.2	4	32.1	—
Higinio Crosa	243	Juan Esteban "	"	50.6	4	31.0	—
Felipe Faveiro	244	Colonia (Intendencia)	Colonia	90.4	7	31.0	—
Julio C. Forest	245	Carmelo (Comisaría)	"	88.3	4	49.2	—
M. Cabeza Silva	246	Trinidad (Intendencia)	Flores	76.3	5	29.1	—
P. Osorio y Franco	247	Florida "	Florida	62.9	6	38.4	—
Diómedes Martínez	248	Sarandí Grande (Comisaría)	"	73.4	6	26.2	—
Fausto María González	249	Mendoza "	"	65.3	5	33.7	—
Floribeló Cuitiño	250	Nico Pérez "	"	122.7	5	42.1	—
Orlando de Simone	251	Fray Marcos "	"	107.6	5	41.1	—
Valentín Lamela	252	25 de Mayo Isla Mala "	"	43.0	5	22.0	—
M. González	253	La Cruz "	"	59.7	3	22.0	—
Pedro E. Retamoza	254	Sarandí de Guabiyú "	Paysandú	184.0	6	62.0	—
Ireneo Cabrera	255	Piedras Coloradas "	"	55.0	8	21.8	—
Antonio Cía	256	Guichón "	"	79.9	5	31.2	—
Oriental Moreira	257	Arbolito "	"	59.1	4	22.0	—
Juan J. Mendoza	258	Queguay Chico "	"	158.4	6	58.0	—
F. Monégal	259	Araujo "	"	185.0	7	74.0	—
Ceferino C. Peralta	260	Carmen "	Durazno	19.0	4	9.0	—
Aquilino Casas	261	Carpintería "	"	41.8	4	27.4	—
Pedro L. Lerena	262	Tejera "	"	46.0	5	35.0	—
Toribio Arcosa	263	Los Tapes "	"	52.1	7	30.8	—
Isauro E. Simonet	264	Villasboas "	Flores	89.8	8	40.4	—
Clodomiro G. Massimino	265	Pintos "	"	47.3	6	12.5	—
Juan Pedemonte	266	Costa de Porongos "	"	84.3	6	40.2	—
Reinaldo Braida	267	Puntas del Sauce "	"	55.3	4	20.0	—
Ramón D. Larraus	268	Marincho "	"	69.5	6	50.5	—
Ramón Russo	269	Lavalleja "	Salto	78.2	5	32.0	—
Alejandro Rodríguez	270	Rincón de Valentín "	"	33.0	5	14.0	—
Telmo Almeida	271	Mataojo "	"	117.5	6	53.0	—
Ceferino Mallo	272	Mataojito "	"	113.2	4	61.5	—
Crispín Cutillo	273	Fray Bentos, U. E. Municipal	Río Negro	64.9	7	25.7	—
Gabino Alvarez	274	Las Flores (Comisaría)	"	75.2	7	23.0	—
Pedro Lujambio	275	Sánchez "	"	67.1	7	19.0	—
Luis A. Ferreira	276	Cañitas "	"	83.2	7	27.5	—
Oscar Baqué	277	Cuchilla Navarro "	"	58.7	6	18.0	—
Nicolás Mariño	278	Nuevo Berlín "	"	57.9	6	39.0	—
Virginio Gianelli	279	Paso de la Cruz "	"	96.1	7	30.3	—
Medardo Romero	280	Maldonado (Intendencia)	Maldonado	55.6	7	15.5	—
E. Moreira	281	Villa Sarandí del Yí (Comisaría)	Durazno	56.0	2	32.0	—
Sinforoso Laclau	282	Arerunguá "	Salto	154.0	7	43.0	—
Eduardo Daniel Morales	283	Chamizo "	San José	49.2	4	29.3	—
Juan A. Fernández Chavez	284	Aiguá "	Maldonado	88.0	5	34.6	—
Juan de la Cruz Lazo	285	Pan de Azúcar "	"	145.3	3	71.0	—
Lucio de León	286	José Ignacio "	"	112.5	5	85.5	—
León C. Sosa	287	Garzón "	"	76.0	5	24.1	—
Ildefonso Cabrera	288	La Coronilla "	"	73.9	6	29.4	—
Honorio Fajardo	289	Mataojo "	"	70.8	4	44.0	—
M. Cortinas	290	Rodríguez "	San José	105.1	5	31.3	—
E. Saldaña	291	Constitución "	Salto	124.0	4	60.0	—
Adolfo Pastous	292	Isla de Cabello "	Artigas	113.1	8	40.0	—
A. Russo	293	Paso del Camposanto "	"	57.0	3	27.0	—
Tancredo Alves	294	Palma Sola "	"	138.0	5	58.0	—
Lauro González	295	Yacaré "	"	63.5	5	26.5	—
Eulogio Souza	296	Santa Rosa "	"	123.0	5	35.0	—
Sandalio Fagúndez	297	Paso de Farías "	"	—	—	—	—
José L. Javier	298	Paso de los Novillos "	Tacuarembó	71.0	3	27.0	—
Vicente Gorgureli	299	Paso del Borracho "	"	—	—	—	—
Víctor M. Sosa	300	Cuchilla de la Palma "	"	—	—	—	—
Ramón Trinidad	301	Lambaré "	"	67.0	3	42.6	—
Jacinto Moreno	302	Luján "	"	—	—	—	—
Tomás O'Neill	303	Estancia "La Primavera"	Soriano	—	—	—	—
A. Moris	304	Chileno (Comisaría)	Colonia	53.2	5	32.0	—
Ramón O. Machado	305	Minas Callorda	Durazno	—	—	—	—
Crispín Volpingot	306	Rivera (Intendencia)	Rivera	—	—	—	—
Francisco González	307	San Eugenio "	Artigas	87.0	10	19.7	—
Nieto Valdés	308	San Fructuoso "	Tacuarembó	191.7	4	21.0	—
Juan A. Revello	309	Laureles (Comisaría)	Salto	21.9	3	11.6	—
Guillermo Chenlo	310	Paso Pereyra "	Cerro Largo	—	—	—	—
H. Martínez	311	Belén "	Salto	142.6	5	49.0	—
Francisco Escobar	312	Palomas "	"	169.1	6	56.0	—
J. García	313	Caraguatá "	Rivera	74.7	6	26.0	—
J. Mallo	314	Moirones de Yaguarí "	"	126.0	8	42.0	—
Eulogio Arizaga	315	Blanquillos "	"	69.3	5	23.4	—
Antón Paz	316	Minas de Corrales "	"	55.4	5	29.6	—
Gaspar Ibarrola	317	Paso de Ataques "	"	115.1	9	37.7	—
Violando Leivas	318	Paso de la Laguna "	Tacuarembó	59.8	5	20.0	—
Santiago López	319	Cololó "	Soriano	55.7	5	19.2	—
Buenaventura García	320	Egido de las Charcas "	"	67.7	7	20.5	—

Servicio Pluviométrico Nacional

1918 DICIEMBRE TABLA VII

Nómina de los señores observadores	Número de orden	Localidad en que se hallan las Estaciones	Departamento	Total mensual de lluvia, en mm.	Número de días con lluvia de un milímetro o más.	Mayor cantidad de agua en 24 horas	Días con granizo
Dalmiro Tió	321	San Martín (Comisaría)	Soriano	53.6	4	20.1	—
C. Sardi	322	Nueva Palmira "	Colonia	95.0	5	47.0	—
Bartolomé Olives	323	Juan Gonzáles "	"	49.4	4	20.0	—
Teófilo M. Zuasnaba	324	Miguelete "	"	116.7	6	33.5	—
Santiago Ibarra	325	Las Chacras "	Florida	37.4	5	16.0	—
N. Bastarrica	326	Conchillas "	Colonia	37.0	2	26.0	—
A. Nazabal	327	Cabaña "Eúskara"	Durazno	48.4	3	42.5	—
Mariano Troche	328	Duraznito (Comisaría)	Soriano	36.1	5	17.4	—
Charles Reymer	329	Estancia "Curupí"	"	—	—	—	—
Nemesio Cabaña	330	Gofii (Comisaría)	Florida	40.3	5	17.0	—
Rufino H. Trías	331	Palomas "	Durazno	39.0	4	16.0	—
Benjamín Carro	332	La Paz "	Colonia	151.6	8	86.0	—
Domingo Landeira	333	Colla "	"	39.0	4	14.0	—
Enrique Klein	334	Estb. N. "La Estanzuela"	"	47.6	6	24.5	—
Sócrates Rodríguez	335	Estación Exp. de Agr. (Sayago)	Montevideo	76.8	5	26.0	—
Juan P. Rivero	336	Pueblo Cardona (Comisaría)	Soriano	32.9	3	16.0	—
José E. da Silva	337	Ricardiño "	Artigas	139.0	7	28.0	—
H. Prieto	338	Don Carlos "	Rocha	31.0	4	14.0	—
Juan J. Méndez	339	Chuy "	"	73.0	4	40.0	—
	340	Rocha (Junta E. Administrativa)	"	80.0	8	29.0	—
Caucio Velázquez	341	India Muerta (Comisaría)	"	52.0	6	18.0	—
Benedicto Ledesma	342	Castillos "	"	75.0	6	21.0	—
Julio César Casarino	343	Estancia "Arenal Grande"	Soriano	41.4	4	20.1	—
P. Olivera Graña	344	Pueblo Cebollatí (Comisaría)	Rocha	78.3	5	36.6	—
Anselmo Cabral	345	Comisaría Sección 1.ª (Ciudad)	Salto	78.9	6	40.7	—
F. E. Machado	346	Paso de la Charqueada	Treinta y Tres	46.1	5	20.0	—
Miguel de Crecenzio	347	Picada de Passano	"	74.4	7	24.8	—
Domingo Batista	348	Paso Real del Olimar	"	99.0	6	40.2	—
F. A. J. Campos	349	Paso de la Laguna	"	70.3	4	29.0	—
E. Franco	350	San Ramón	Canelones	86.7	8	33.4	—
N. Bastarrica	351	Paso de los Carros	San José	118.3	6	60.0	—
Pedro Paz	352	Abra de Zabaleta	Minas	52.5	4	27.3	—
	353	Puerto Gómez	Treinta y Tres	89.3	5	35.0	—
	354	Paso de Pereyra	Cerro Largo	78.0	4	29.0	—
	355	Paso de la Laguna	Tacuarembó	38.4	4	26.0	—
Julio Stirling	356	Estancia "Rincón Angosto"	Río Negro	—	—	—	—
Cesáreo Sánchez	357	Tomás Gomensoro (Comisaría 9.ª)	Artigas	110.0	5	36.0	—
	358	Establecimiento en Perseverano	Soriano	—	—	—	—
Juan N. Errazquín	359	Estancia Santa Victoria	Florida	41.7	5	20.0	—
	360	» del Dr. Amorín, San Antonio	Salto	51.0	4	23.0	—
Windmüller	361	» La Lucila	Flores	—	—	—	—
Pedro L. Ramos	362	» Santa Elena Chamangá	»	—	—	—	—
López Vidaurt Hnos.	I	Tala de Río Negro	Durazno	58.0	4	34.5	—
Fernando Braga	II	El Pedernal	Tacuarembó	—	—	—	—
B. Benedetti	III			—	—	—	—
	IV	Estancia "Santa Blanca"	Soriano	19.5	3	8.5	—
	V			—	—	—	—
	VI	Estación Agronómica del Salto	Salto	112.5	7	50.7	—
	VII			—	—	—	—
Baldomero Vidal	VIII	Obs. Met. C. N. S. Rosario	Paysandú	230.7	8	76.2	—