

# DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

## BOLETÍN

AÑO XXVII.

1919

Núm. 348

- 14 de Diciembre -

### OBSERVATORIO CENTRAL METEOROLÓGICO

#### OBSERVACIONES DEL EXTRANJERO

ESTACIONES	OBSERVACIONES DE LA MAÑANA A 7 HORAS						EN LAS 24 HORAS					OBSERVACIONES DE LA VESPERA POR LA TARDE			
	PRESIÓN MILIBARES		Temperatura C°	VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA	ESTADO DEL CIELO	ESTADO DEL MAR	VARIACIÓN DE PRESIÓN Milibares	CARÁCTER DEL TIEMPO	LLUVIA O NIEVE en mm.	Temperaturas extremas.		PRESIÓN Milibares a 0° N. M. G. N.	Tempe- ratura C°	VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA	ESTADO DEL CIELO
	a 0° N. M. G. N.	Variación en 3 horas								Máx. <sup>a</sup>	Mín. <sup>a</sup>				
ESCAN- DINAVIA	Bodo.....	1019.7	0.0	4	S-E	c.d°	Nub.	Nub.	3	1	1017.5	3	S-E	cub°	
	Cristiansund.....	14.3	-0.5	3	SE-3	c.d°	Nub.	Nub.	7	2	17.3	5	Cal°	c.d°	
	Skudeshness.....														
EUROPA ORIENTAL Y CENTRAL	Riga.....														
	Moscou.....														
	Nicolaiew.....														
	Feldkrich.....														
	Czernorvitz.....														
	Cracovia.....														
	Pola.....														
	Viena.....														
Berlín.....															
Berna.....															
ISLAS BRITÁNICAS	Stornoway.....														
	Shields.....														
	Valentia.....														
FRANCIA	Gris Nez.....	21.0	0.0	5	S-3	cub°				5	4				
	St. Mathieu.....	17.7	+0.3	4	SE-6	cub°				19	9				
	Isla de Aix.....	22.2	0.0	6	SE-3	nub				8	5				
	Biarritz.....	21.4	+0.4	4	SE-3	c.d°				14	4				
	París.....	24.2	+0.2	3	SE-2	cub°		S-		9	1	22.6	2	S-E	c.d°
	Clermont.....														
	Perpiñán.....	23.3	+0.3	1	Cal°	S-		S-		7	2	22.1	8	W-1	c.d°
Cabo Sicié.....															
Niza.....															
ITALIA	Liorna.....														
	Roma.....														
	Cagliari.....														
	Palermo.....														
PORTUGAL	Oporto.....														
	Lisboa.....	25.0	+0.2	11	Cal°	lluvia	SE-2	5	12	10	22.1	12	W-2	lluvia	
	Lagos.....	22.7	0.0	13	SE-4	cub°				3	14	11	SE-3	cub°	
	Horta.....	21.1	+1.3	16	W-6	cub°		SE-5			14	14	W-4	c.d°	
	Flores.....														
	Punta Delgada.....	18.5	+0.7	15	W-5	nub.		Nub.	1.6	13	14	22.9	15	W-3	c.d°
	Funchal.....	27.0	+0.3	14	N-3	S-		Nub.		19	16	23.1	17	N-3	cub°
MARRUECOS Y ARGELIA	Tánger.....														
	Orán.....														
	Laghouat.....														
	Argél.....	25.0	+1.0	13	W-3	cub°		SE-2	2.1	13	9	18.1	12	W-2	lluvia
	Cap de Garde.....														
	Túnez.....														
Biskra.....															

**RADIOGRAMAS.**

**PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN**

ESPAÑA.... Un año 18 pesetas. Un semestre 9 pesetas.  
EXTRANJERO.... Un año 30 pesetas.

ADMINISTRADOR. Habilitado del material de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico. Madrid.

**DIRECCIÓN. ADRESSE. ADDRESS.**

Sr. Jefe del Observatorio Central Meteorológico  
Parque del Retiro.

Madrid. (España)

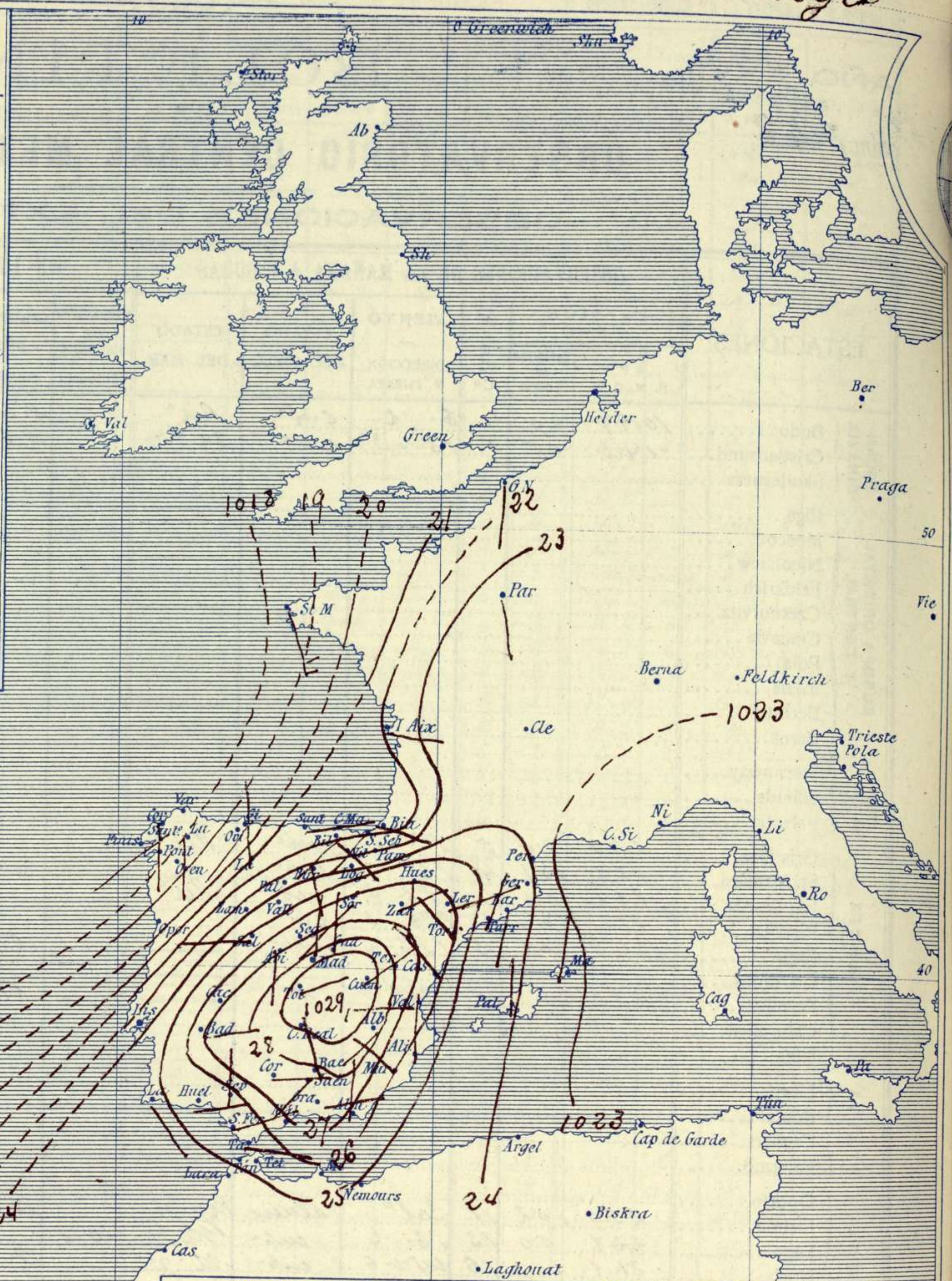
Apartado 285

**Signos convencionales A**

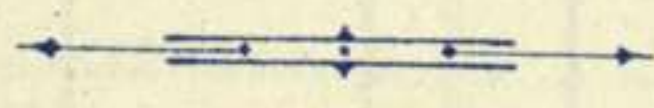
Vientos (Escala telegráfica)

Signo	Nombres usuales	Vel. dad m. s	Cielo	Mar
0	Calma	0		
1	Ventolina	1 á 2	○ Despejado	Ilana
2	Muy flojo	2 á 4		Rizada
3	Flojo	4 á 6	⊙ Con nubes	Marejada
4	Bonancible (Moderado)	6 á 8	⊖ Bruma	Picada
5	Fresquito (Algo fuerte)	8 á 10	⊗ Niebla	Marejada gruesa
6	Fresco (Fuerte)	10 á 12	⊛ Nieve	Gruesa
7	Duro	12 á 14	● Iluvia	Muy gruesa
8	Muy duro	14 á 16	⚡ Tormenta	Arbolada
9	Temporal	16 á 30		Muy arbolada

En rojo - Curvas normales de igual presión del mes.  
 En negro - Curvas de igual presión del día á 8h.  
 En negro - Curvas de igual variación de presión desde la víspera.



**Estado atmosférico á 8h**



**Equivalencias de milibares á milímetros de mercurio**

mil.	mm	mil.	mm	mil.	mm	mil.	mm	mil.	mm	mil.	mm
974.0	730.6	986.0	739.6	998.0	748.6	1010.0	757.6	1022.0	766.6	1034.0	775.6
976.0	732.1	988.0	741.1	1000.0	750.1	1012.0	759.1	1024.0	768.1	1036.0	777.1
978.0	733.6	990.0	742.6	1002.0	751.6	1014.0	760.6	1026.0	769.6	1038.0	778.6
980.0	735.1	992.0	744.1	1004.0	753.1	1016.0	762.1	1028.0	771.1	1040.0	780.1
982.0	736.6	994.0	745.6	1006.0	754.6	1018.0	763.6	1030.0	772.6	1042.0	781.6
984.0	738.1	996.0	747.1	1008.0	756.1	1020.0	765.1	1032.0	774.1	1044.0	783.1

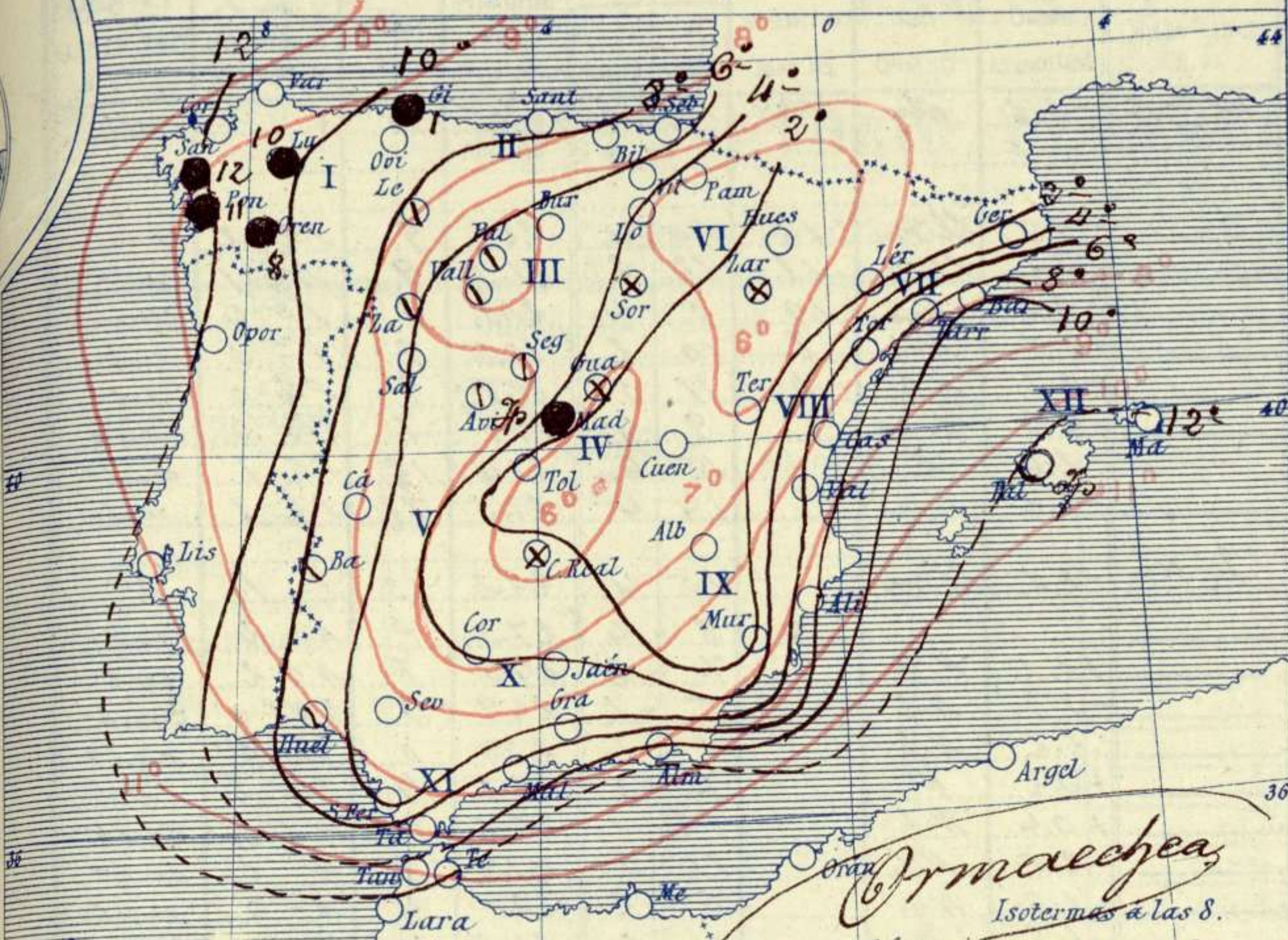
**Estado general**

Al Occidente de Galicia se halla una perturbación atmosférica extensa cuyos efectos alcanzan á las comarcas del N.W. de la península Ibérica en las cuales llueve con vientos de la región del Sur. Entre Madrid, Cuenca y Ciudad Real se halla en el centro un área anticiclónica, bien determinada por lo cual en el centro de España se registran algunas nieblas y fuertes heladas. La temperatura máxima de ayer fue de 16 grados en Barcelona, Alicante, Murcia y Huelva y la mínima de hoy ha sido de 5 grados bajo cero en Soria y Teruel. Hay marejada en el Cantábrico.

El Director general: J de Elola

El Ingeniero Geógrafo José del Observatorio. J. Galbis

Temperaturas y Lluvias



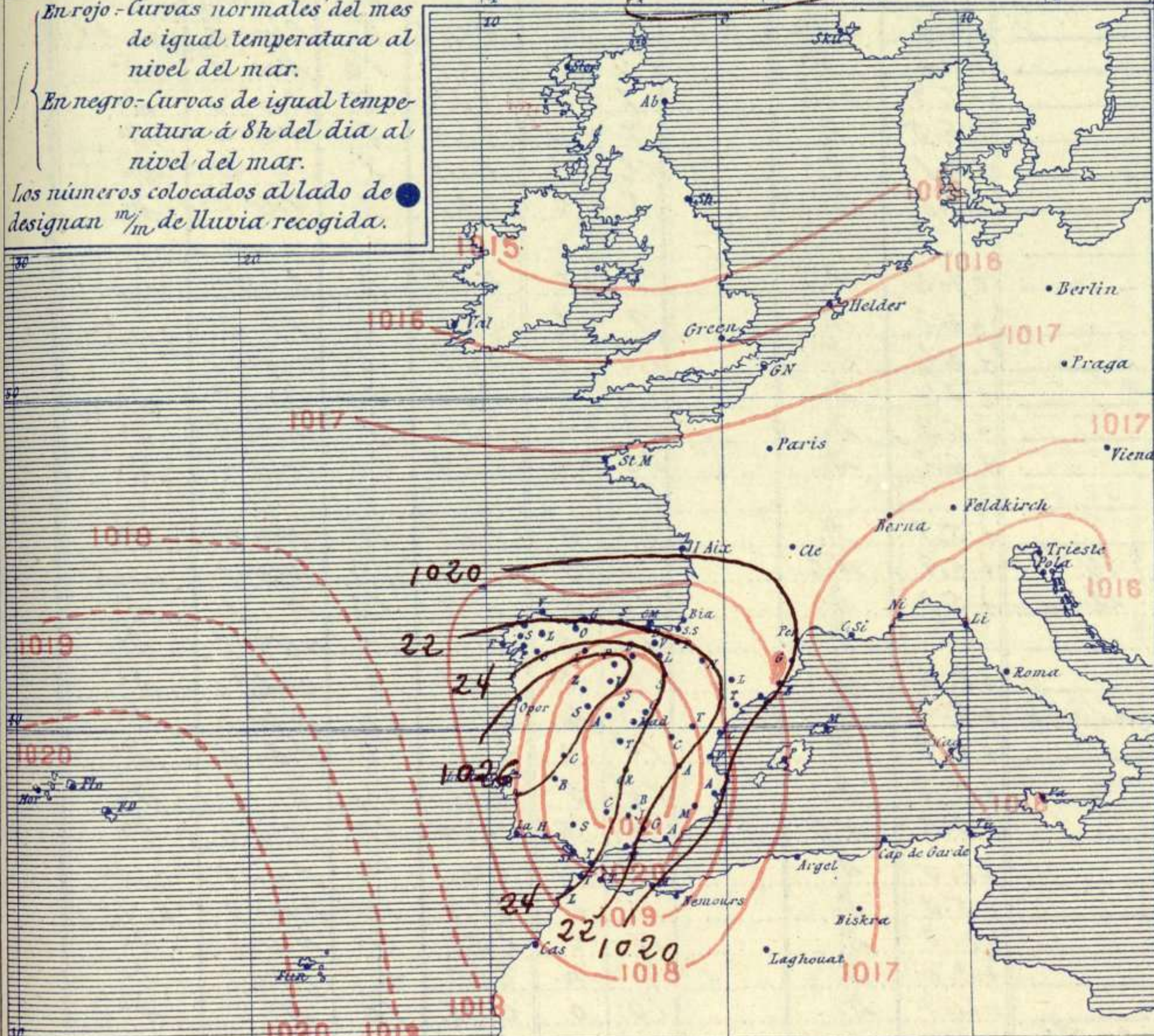
En rojo - Curvas normales del mes de igual temperatura al nivel del mar.  
 En negro - Curvas de igual temperatura a 8h del día al nivel del mar.  
 Los números colocados al lado de designan  $\frac{mm}{m}$  de lluvia recogida.

Tiempo probable

EN LAS REGIONES

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- IX
- X
- XI
- XII

No se hace predicción.



Estado atmosférico de la víspera (Por la tarde)

Telegrama para las Comd.ªs de Marina depositado á las ..... h..... m.

No se envia telegrama

Observaciones aerológicas

Hora 12<sup>h</sup> - 10<sup>m</sup>

Alturas m	Dirección del viento	Fuerza 0 a 9	Alturas m	Dirección del viento	Fuerza 0 a 9	Alturas m	Dirección del viento	Fuerza 0 a 9
200	WSW	3						
500	SW	3						
1000	W	3						
2000	WSW	4						

H. Alonso

Observaciones de Madrid entre 12<sup>h</sup> del día 13 y 12<sup>h</sup> del día 14

PARQUE DEL RETIRO (Altitud 667 m.)

Horas	Barómetro		Temperaturas á la sombra			Humedad o/o	Viento		Lluvia Nieve m m	Estado del Cielo	Insolación eficaz	Notas
	mm	milibares	Observadas C.º	Máxima C.º	Mínima C.º		Dirección	F.ª 0 a 9				
12	709.1	945.4	1.6	6.4		100	Calma	3	Niebla			
16	709.0	945.3	5.6			77	SW	0	Ca. do			Día 13
20	710.2	946.9	2.0			96	Calma		Ca. do			
24	710.6	947.4	-0.2			98	Zd		Zd			5 h 25 m
4	710.3	947.0	-0.3			99	Zd		Zd			
8	710.8	947.7	0.2		-0.7	96	N	0	Zd			
12	710.4	947.1	4.0			85	Calma		Ca. do			
Valores normales del día			5.6	9.6	1.7	Alt.º barom.ª normal del mes 706.9 mm						

# OBSERVACIONES DE ESPAÑA

ESTACIONES	OBSERVACIONES DE LA MAÑANA A 8 HORAS						EN LAS 24 HORAS					OBSERVACIONES DE LA VESPERA A 16 HORAS			
	PRESIÓN MILIBARES		Temperatura C°	VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA	ESTADO DEL CIELO	ESTADO DEL MAR	VARIACIÓN DE PRESIÓN MILIBARES	CARÁCTER DEL TIEMPO	LLUVIA O NIEVE en mm.	Temperaturas extremas.		PRESIÓN MILIBARES a 0° N. M. G. N.	Temperatura C°	VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA	ESTADO DEL CIELO
	a 0° N. M. G. N.	Variación en 3 horas								Máx.ª	Mín.ª				
<b>REG. CANTÁBRICA</b> <b>REGIÓN DEL N. W.</b> I La Coruña... Vares... Finisterre... Santiago... Pontevedra... Lugo... Orense... Gijón... Oviedo... Santander... Bilbao... C.º Machichaco... San Sebastián... <b>REGIÓN DEL D. UERO</b> II León... Zamora... Palencia... Burgos... Soria... Valladolid... Salamanca... Avila... Segovia... <b>REG. CENTRAL</b> III Madrid... Toledo... Guadalajara... Cuenca... Ciudad Real... Albacete... <b>EXTRE. MADURA</b> IV Cáceres... Badajoz... <b>ALTO EBRO</b> V Vitoria... Logroño... Pamplona... Huesca... Zaragoza... <b>CATALUÑA</b> VI Lérida... Gerona... Barcelona... Tarragona... Tortosa... <b>LEVANTE</b> VII Teruel... Castellón... Valencia... <b>REGIÓN DEL S. E.</b> VIII Alicante... Murcia... <b>CUENCA DEL GUADALQUIVIR</b> IX Sevilla... Córdoba... Jaén... Baeza... Granada... <b>COSTA SUR</b> X Huelva... San Fernando... Tarifa... Málaga... Almería... <b>BALEA. RES.</b> XI Palma... Mahón... <b>CANA. RIAS</b> XII Las Palmas... Laguna... Izaña (2.370 m)... <b>AFRICA</b> XIII Tetuán... Melilla... Larache...	1015.9	-1.6	11	S-3	buena	M.ª g.ª	-3.8	ch	***	12	10	1020.5	11	S-2	buena
	16.5	-1.6	11	SW-2	buena		-4.5	ll.m.	12	10	4	22.2	9	SW-2	buena
	17.7	+1.3	12	S-4	cu.ª		-3.2	ll.t.	11	12	2	21.7	9	N-1	cu.ª
	17.9	+0.0	7	S-5	c.ª cu.ª		-3.8	N.a.	10	5	4	21.3	5	S-4	buena
	22.6	+0.0	10	SE-4	cu.ª		+3.7	N.b.	8	10	2	16.5	9	S-3	cu.ª
	19.0	0.0	8	SW-0	nub.		-3.3	N.b.	1	11	3	21.8	9	SW-0	cu.ª
	17.3		8	W-1	cu.ª		-4.3	ll.m.		9	4	19.3	7	SW-1	buena
	20.7	-0.6	9	E-0	S.		-2.6	S.		15	6	21.4	12	SE-1	nub.
	20.7	-1.0	8	SE-2	S.		-2.0	N.a.		14	4	21.3	12	SE-1	nub.
	20.9	+0.7	7	SW-1	S.	M.ª u.ª	-2.5	ll.m.		15	4	22.2	12	S-1	S.
	27.4		3	N-2	cu.ª					8	4	27.3	3	N-2	cu.ª
	23.5	+2.9	2	N-2	cu.ª		+0.1	N.b.		7	2	24.5	7	NB-2	cu.ª
	27.0	+0.5	0	NB-1	c.ª cu.ª		-3.8	N.b.		5	-1	24.9	2	SNB-0	c.ª cu.ª
	25.9	+0.3	0	SE-0	S.ª		-3.2	N.b.		1	-1	25.9	0	W-0	cu.ª
	27.8	+0.7	-2	SW-0	nub.		+3.2	S.		7	-5	22.7	4	SW-2	S.
	27.4	0.0	0	NB-1	c.ª cu.ª		+0.4	N.b.		12	-1	26.6	10	NB-1	c.ª cu.ª
	24.5	+0.2	5	W-1	cu.ª		-2.5	N.b.		10	0	21.9	7	W-1	cu.ª
	26.2	0.0	3	E-1	cu.ª		-1.3	S.		4	0	24.3	4	E-0	S.
	22.0	+0.5	0	N-0	S.		+4.6	N.ª	2.3	6	-1	24.7	6	SW-0	c.ª
	29.5	+0.5	-2	NB-2	c.ª		+4.5	S.		13	-3	23.8	10	NW-1	S.
	28.6	+0.5	-2	N-0	nub.		+3.9	Neb.		7	-3	23.7	6	SW-0	S.
	28.7	0.0	-3	NB-2	S.		+6.5	S.		7	-4	20.7	8	NW-4	S.
	29.1	+1.3	-1	SE-0	nub.		+4.1	S.		12	-3	24.3	9	S-1	S.
	22.9	+1.3	-2	SW-0	S.		+6.8	S.		8	-2	23.1	7	NW-1	S.
	26.5	+0.7	7	E-1	cu.ª		+0.3	N.b.		9	7	25.1	9	E-1	cu.ª
	23.7	+0.8	-1	SE-0	S.		+1.2	S.		9	-2	21.4	6	S-2	c.ª
	25.9		1	E-0	S.		+3.2	S.		10	-1	22.7	6	NW-1	S.
	25.3	+0.2	1	Cal=0	S.		+3.4	S.		10	-1	20.5	10	Cal=0	S.
	27.6	0.0	1	S-0	S.		+6.9	S.		14	-2	21.3	9	NW-2	S.
	26.3	+0.3	0	NB-1	nub.		+6.2	S.		10	-2	21.9	10	NW-1	S.
	24.7	0.0	2	SW-0	S.		+5.7	S.		13	0	20.5	11	NB-0	S.
	22.9	+0.4	8	S-0	S.	M.ª de	+5.9	N.b.		16	4	19.7	14	NW-3	nub.
	23.2		8	NB-1	S.	blanca	+5.3	S.		15	5	19.9	13	N-1	S.
	26.5	+0.5	6	NW-0	S.			S.		13	3	21.5	12	NW-2	S.
	20.5	+0.7	-4	Cal=0	S.		+8.6	S.		7	-5	23.3	6	Cal=0	S.
	25.9	+0.3	7	NW-0	S.	blanca	+8.2	S.		15	4	21.9	10	NW-0	S.
	25.8		6	W-1	S.		+6.9	S.		15	0	22.1	13	SE-1	S.
	25.1	+1.3	8	N-0	S.		+7.3	S.		16	5	20.6	14	E-1	S.
	28.3		10	NW-0	S.		+6.6	N.b.		16	6	19.5	15	NW-2	S.
	25.3	+0.3	5	N-5	S.		+1.0	S.		15	4	24.6	14	SW-1	c.ª
	26.6	0.0	2	S-1	S.		+5.2	S.		11	1	23.9	10	SW-1	c.ª
	27.0		4	SW-1	S.		+1.3	S.		11	6	25.1	6	NW-1	S.
	28.9	0.0	2	NB-1	S.		+3.0	S.		7	0	22.3	6	NW-1	S.
	24.7		2	E-1	S.		+4.0	S.		10	0	25.8	10	N-2	S.
	25.4	0.0	7	E-2	cu.ª	M.ª de	+1.5	N.a.		16	5	24.5	15	SE-2	cu.ª
	25.0	+1.5	6	SE-1	S.		+0.4	N.b.		15	5	25.4	13	SE-1	nub.
	23.9	+0.2	11	E-3	S.	blanca	+0.9	S.		13	10	22.8	12	W-3	nub.
	29.8	+2.7	12	N-0	S.	N.ª	+9.2	N.a.		16	9	19.1	14	W-1	S.
	23.7	+1.1	12	N-2	nub.	M.ª u.ª	+8.3	N.b.	Imp.	14	9	18.5	13	N-5	nub.
	23.4	+1.5	12	N-1	nub.		+7.2	N.b.		16	9	17.9	12	N-3	c.ª
	21.7	0.0	16	W-1	c.ª	N.ª		N.b.		20	16	22.2	18	NB-1	c.ª
	21.1	+0.7	12	E-0	cu.ª			N.b.	0.3	15	10	20.6	17	SE-2	c.ª
	20.45	+1.1	11	E-6	cu.ª		-7.2	N.a.		11	3	77.1	6	SE-1	S.
	21.0		9	SW-0	S.	N.ª	-0.2	N.a.		25	6	23.4	10	NW-1	nub.

NOTICIAS.

(\*) D. indica tiempo de cielo generalmente despejado.—N. a. buen tiempo y nubes altas.—N. b. cielo en general cubierto y nubes bajas.—F. relámpagos de calor.—Ll. m. lluvia o nieve de 8 horas a 12 horas.—Ll. t. ídem íd. de 12 horas a 20 horas.—N. b. niebla en general.—T. tormenta.—Ch. chubascos.—Ll. p. lluvias generales y persistentes.  
 (\*) Cuando la precipitación es en forma de nieve, al lado de la cantidad se pone \*