

# DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

## BOLETÍN

AÑO XXVII.

1919

Núm. 68

### OBSERVATORIO CENTRAL METEOROLÓGICO

9 de febrero

#### 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 .....															
Cristiansund ..															
Skudesness ..															
Riga .....															
Moscou .....															
Nicolaiew .....															
Feldkrich .....															
Czernorvitz .....															
Cracovia .....															
Pola .....															
Viena .....															
Berlín .....															
Berna .....															
EUROPA ORIENTAL Y CENTRAL															
ISLAS BRITÁNICAS															
Stornoway .....															
Shields .....															
Valentia .....															
Gris Nez .....	1010.7	-0.4	6	SW-4	cub.	N. de	+2.5	N.B.	8	7	29.3	6	NW-2	cub.	
St. Mathieu .....	11.3	+0.2	10?	WNW-4	Niebla		+1.9		11	4					
Isla de Aix .....	15.5	0.0	9	WSW-4	cub.	SW-2	+2.9		12	10					
Biarritz .....	13.1	0.0	10	SW-1	cub.	SW-2	+3.5		13	10					
Paris .....	13.5	0.0	5	Cal-0	cub.		+1.2	ll.m	2	2	11.1	7	Cal-0	cub.	
Clermont .....															
Perpiñán .....	16.7	+0.7	9	NW-2	c.d.		+1.6		16	6					
Cabo Sicié .....															
Niza .....	09.7	-1.0	6	S-2	fr		-5.6		?	?					
ITALIA															
Liorna .....															
Roma .....															
Cagliari .....															
Palermo .....															
OPORTO															
Oporto .....															
Lisboa .....	21.3	+0.7	11	Cal-0	cub.	N. de	+1.2	N.a	17	10	19.0	14	NW-2	fr.	
Lagos .....															
Horta .....															
Flores .....															
Punta Delgada ..															
Funchal .....															
MARRUECOS Y ARGELIA															
Tánger .....															
Orán .....	13.9	+7.0	10	SW-1	c.d.	NW-2	+2.7	fr.	14	10	12.6	12	N-6	cub.	
Laghouat .....															
Argél .....															
Cap de Garde .....	10.9	+0.5	11	NW-5	cub.	SW-2	+2.3	?	1	14	05.4	13	NW-2	cub.	
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.

Apartado 285

Madrid. (España)

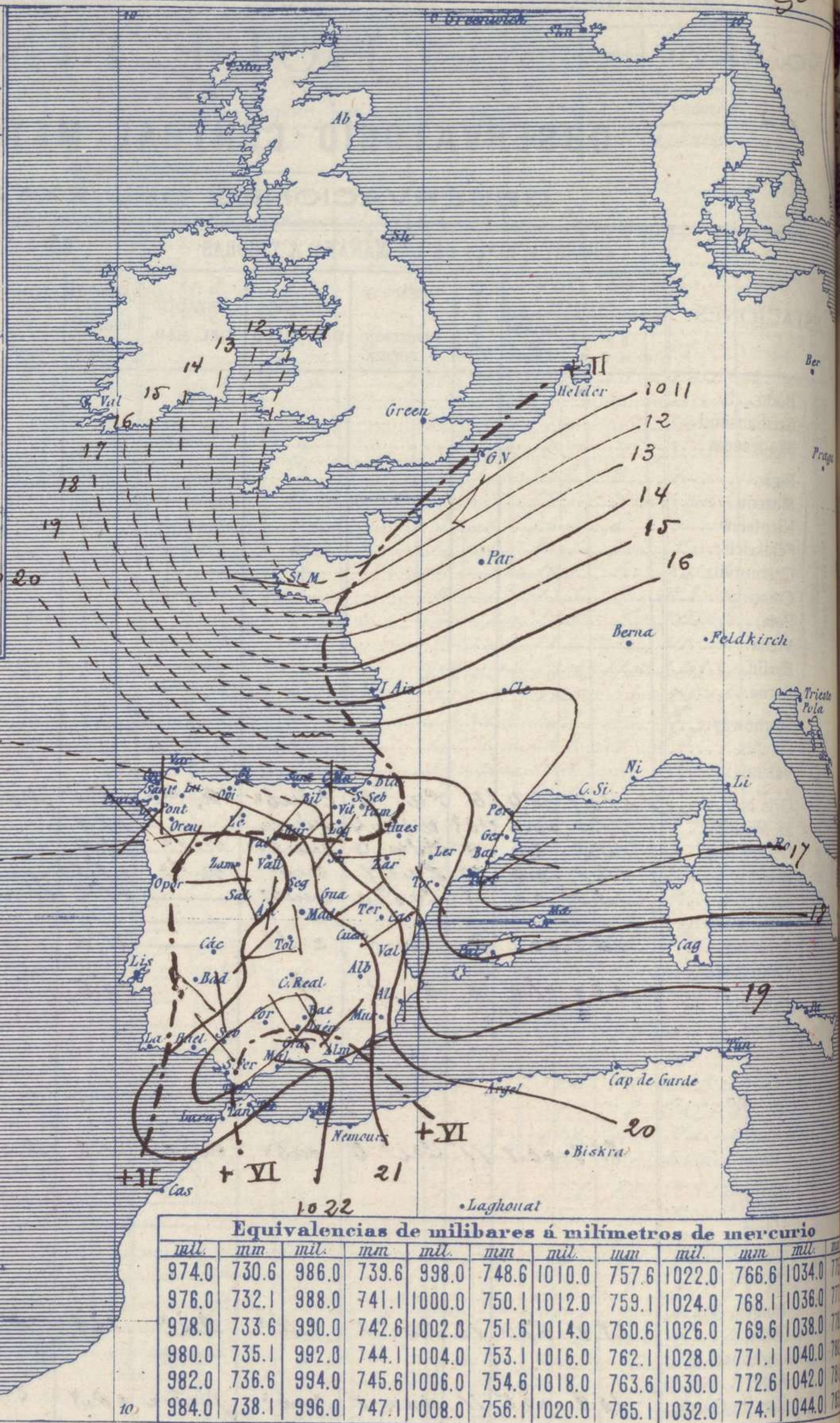
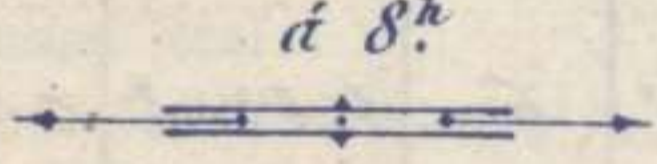
Signos convencionales A

Vientos (Escala telegráfica)

Signo	Nombres usuales	Vel. dad. m. s.	Cielo	Mar
0	Calma	0		
1	Ventolina	1 á 2	○ Despejado	Llana
2	Muy flojo	2 á 4		Rizada
3	Flojo	4 á 6	⊙ Con nubes	Marejada
4	Doncible (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	● Lluvia	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	777.6
978.0	733.6	990.0	742.6	1002.0	751.6	1014.0	760.6	1026.0	769.6	1038.0	779.1
980.0	735.1	992.0	744.1	1004.0	753.1	1016.0	762.1	1028.0	771.1	1040.0	780.6
982.0	736.6	994.0	745.6	1006.0	754.6	1018.0	763.6	1030.0	772.6	1042.0	782.1
984.0	738.1	996.0	747.1	1008.0	756.1	1020.0	765.1	1032.0	774.1	1044.0	783.6

Estado general

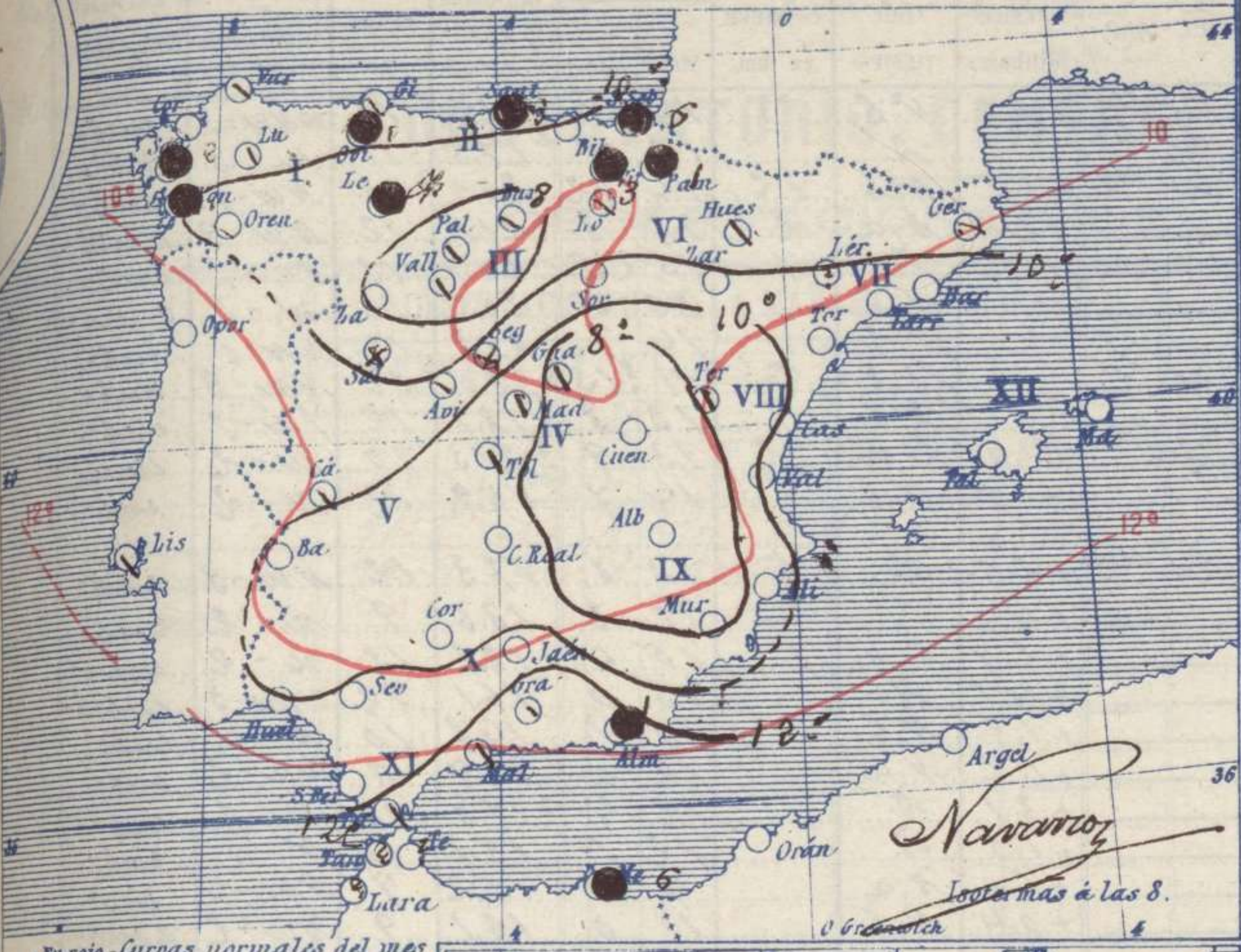
Por el mar del Norte debe de hallarse el centro de la Borrasca principal; aparece sobre el Sur de Francia un secundario (1010 mb) y otro de menor importancia en Andalucía (1020) quedando las presiones altas situadas entre las Azores y Canarias. Aunque sobre España han caído algunas lluvias, carecen de importancia y puede decirse que el tiempo es bueno aunque de cielo nublado. Los vientos son flojos de dirección variable por todas partes. La temperatura máxima de ayer fue de 20 grados en Sevilla y Huelva y la mínima de hoy de un grado bajo cero en Cádiz.

El Director general:

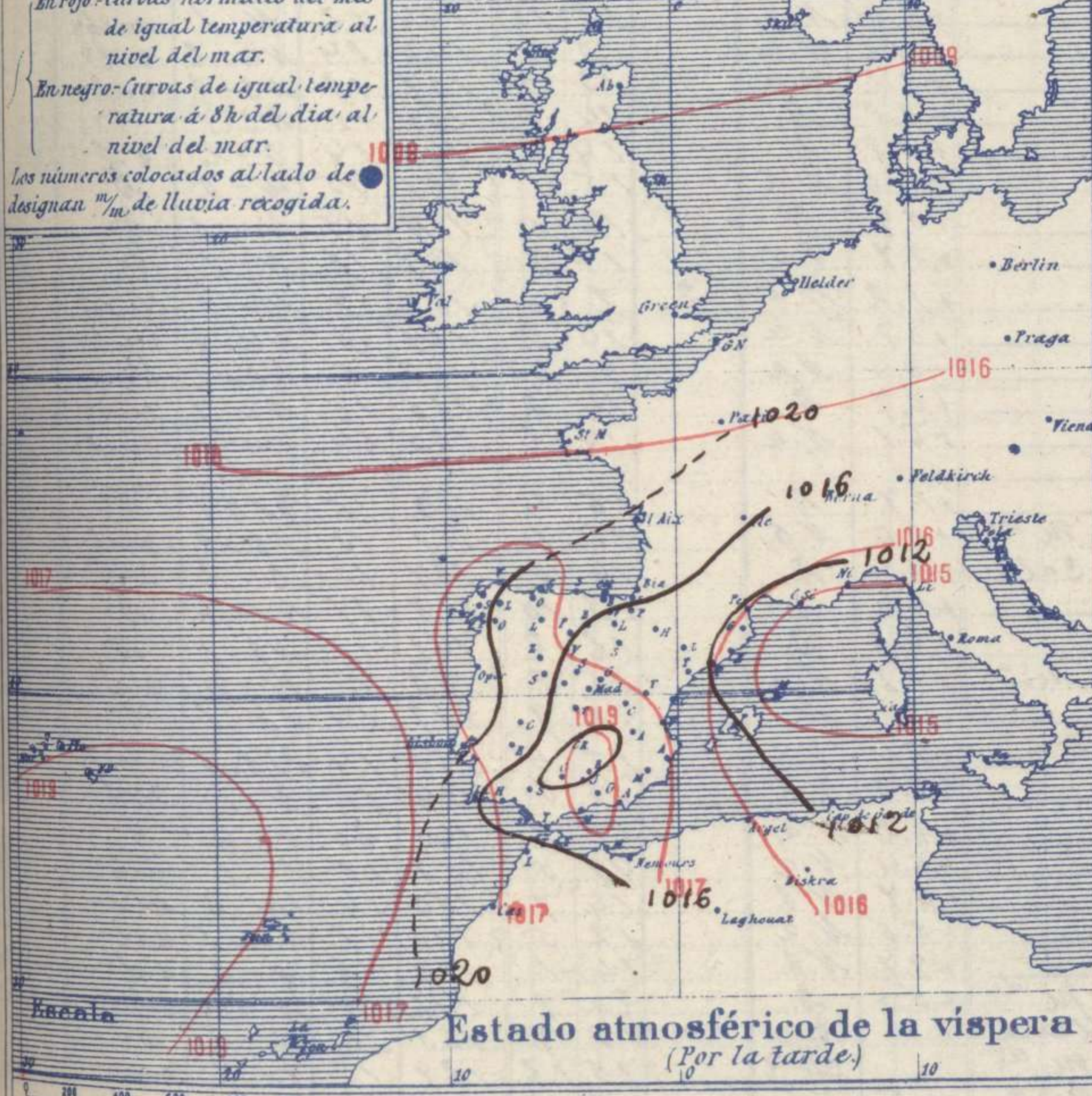
D. Loper Peláez

El Ingeniero Geógrafo Jefe 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 mm de lluvia recogida.



Estado atmosférico de la vispera (Por la tarde)

Tiempo probable

EN LAS REGIONES

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

No se hace predicción

Telegrama para las Comd.<sup>as</sup> de Marina depositado, á las ..... h ..... m.

No se envia telegrama

Observaciones aerológicas

Hora

Alturas m	Dirección del viento	Fuerza 0 á 9	Alturas m	Dirección del viento	Fuerza 0 á 9	Alturas m	Dirección del viento	Fuerza 0 á 9

Observaciones de Madrid entre 12<sup>h</sup> del día 8 y 12<sup>h</sup> del día 9

PARQUE DEL RETIRO (Altitud 667 m<sup>2</sup>)

Horas	Barómetro		Temperaturas á la sombra			Humedad %	Viento		Lluvia Nieve m m	Estado del Cielo	Insolación eficaz del día	Notas
	m m	milibares	Observadas	Máxima	Mínima		Dirección	F <sup>ra</sup> 0 á 9				
12	704.5	939.0	9.8			62	Calma	0		Nuboso		
16	703.6	938.1	12.8	13.6		51	N	1		Zd	8h 3 mt.	
20	704.8	939.7	9.9			55	N	1		Zd		
24	706.0	941.3	6.3			84	Calma	0		Zd		
4	705.6	940.7	4.6			92	NE	0		Zd		
8	706.6	942.1	4.6		15	85	Calma	0		C. cub <sup>to</sup>		
12	706.8	942.3	11.5			89	Zd	0		vd is		
Valores normales del día			8.1	13.3	2.8	Alt. barom. <sup>a</sup> normal del mes 704.3 mm						

# OBSERVACIONES DE ESPAÑA

ESTACIONES	OBSERVACIONES DE LA MAÑANA A 8 HORAS						EN LAS 24 HORAS					OBSERVACIONES DE LA VISPERA 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.	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>					
<b>REGIÓN DEL N. W.</b>	La Coruña...	1020.7	+0.6	13	SW-1	cub.	M. Ho	+2.0	N. b.	**	14.11	1020.5	13	SW-1	cub.	
<b>I</b>	Vares...	17.5	+1.0	10	SW-2	cub.	M. Ho		N. b.		12.9	17.5	11	SW-3	N. b.	
	Finisterre...	20.9	+0.2	10	NW-2	c. cub.	M. Ho	+1.5	N. b.	1.2	14.2	20.5	15	NW-1	cub.	
	Santiago...	22.5	+1.3	9	NW-1	cub.		+1.5	N. a.	2	13.8	21.1	12	NW-2	c. cub.	
	Pontevedra...	21.8	+1.6	10	N-2	c. cub.		+1.7	N. b.	1	15.2	20.7	13	SW-1	cub.	
	Lugo...	17.5		8	P-0	cub.			N. b.		10.5	20.3	10	W-1	c. cub.	
	Orense...	22.9	+1.0	9	NW-2	c. cub.			N. b.		14.7	21.2	13	NW-1	cub.	
	Gijón...	18.6	0.0	10	SW-2	c. cub.	M. de		LI. t.	?	21.1	18.5	19	NW-3	cub.	
<b>REG. CANTÁBRICA</b>	Oviedo...	19.9		9	SW-1	cub.			N. b.	1	13.8	18.7	19	SW-1	cub.	
<b>II</b>	Santander...	22.6	+2.0	10	SW-1	lluv.	N. b.	+1.9	LI. m.	2	13.9	21.3	10	SW-2	lluv.	
<b>III</b>	Bilbao...	18.3	+0.5	10	N-1	cub.		+1.5	N. b.		14.7	16.9	12	N-2	cub.	
	C.° Machichaco															
<b>REG. DEL DÜERO</b>	San Sebastián...	19.3	+0.5	9	SW-0	cub.	M. Ho	+2.6	Ch.	6	13.2	17.3	12	NW-3	cub.	
	León...	23.1		4	P-2	cub.		+4.6	?	Sup.	11.2	18.6	9	W-2	cub.	
	Zamora...	20.3		4	N-6	cub.		+2.8	N. a.	1	15.4	18.2	13	W-2	cub.	
	Palencia...	23.1		12	NB-2	c. cub.		+4.2	N. b.		13.0	16.1	12	WNW-2	c. cub.	
	Burgos...	20.2	+1.3	3	W-0	c. cub.		+1.9	N. b.		10.1	14.7	10	N-0	cub.	
	Soria...	20.2	+2.2	5	NW-0	cub.		+1.2	N. a.		12.0	14.9	8	NW-2	cub.	
	Valladolid...	22.6	+0.5	2	P-0	niebla		+2.1	N. b.		12.4	21.0	11	N-1	cub.	
	Salamanca...	21.4	+2.3	5	NW-1	N. b.		+1.3	N. b.		12.1	15.8	10	N-2	cub.	
	Avila...	20.5		4	SW-0	cub.		+6.0	N. a.		7.0	16.2	7	NW-4	cub.	
	Segovia...	21.3	+1.2	5	P-1	N. b.		+0.4	N. b.		11.0	16.1	9	NW-2	c. cub.	
<b>REG. CENTRAL</b>	Madrid...	21.5	+1.5	46	Cal-0	c. cub.		+2.5	N. b.		12.15	14.4	12	N-1	cub.	
<b>IV</b>	Toledo...	20.2	+1.1	5	W-0	cub.		+1.6	N. a.		15.4	14.6	14	NW-2	c. d.	
	Guadalajara...	20.9	+1.1	3	NB-0	cub.		+3.2	N. a.		13.0	13.7	13	NB-3	cub.	
	Cuenca...	18.1	0.0	2	NB-0	c. d.		+3.8	N. b.		14.1	12.5	11	NB-1	c.	
	Ciudad Real...	20.9	+1.3	5	SB-0	c. d.		+5.7	N. b.		14.3	14.6	14	S-2	c. d.	
	Albacete...	22.6	+1.3	2	SW-1	N. b.		+5.6	N. a.		15.1	12.1	15	W-0	N. b.	
<b>EXTRE- MADURA</b>	Cáceres...	21.7	+1.2	8	P-0	cub.		+3.9	N. b.		16.5	15.8	15	NW-3	N. b.	
<b>ALTO EBRO</b>	Badajoz...	21.8	+1.5	8	NW-1	N. b.		+2.7	N. a.		17.7	16.7	17	N-1	N. b.	
	Vitoria...	18.6		6	SW-1	c. d.		+1.2	LI. t.	2	2.0	16.5	8	NW-1	lluv.	
	Logroño...	19.4		7	NW-0	cub.		+0.9	N. a.		14.5	16.9	13	NW-0	cub.	
	Pamplona...	17.4	0.0	6	Cal-0	N. b.		-0.4	N. a.		9.4	16.2	6	NW-1	lluv.	
	Huesca...	18.1	0.0	5	W-0	cub.		+0.7	N. b.		14.3	13.5	12	NW-7	cub.	
	Zaragoza...	18.2	+0.1	?	NW-2	c. d.		+6.1	N. a.		14.2	13.5	14	NW-4	cub.	
	Lérida...															
<b>CATALUÑA</b>	Gerona...	17.1	+1.1		SB-1	cub.		+1.7	N. b.		16.4	11.9	16	SB-1	N. b.	
<b>VII</b>	Barcelona...	18.1	+0.2	13	NB-2	c. d.	M. Ho	+2.6	N. b.		15.7	11.1	13	SB-2	cub.	
	Tarragona...	17.1		10	NB-0	c. d.	Cal.	+0.4	N. b.		14.5	12.7	13	S-2	c. d.	
	Tortosa...	17.7	+1.1	13	NW-3	N. b.		+2.4	N. b.		13.10	11.8	17	NW-4	N. b.	
	Teruel...	21.5		3	Cal-0	cub.		+2.6	N. b.		12.2	14.1	11	NB-1	N. b.	
<b>LEVANTE</b>	Castellón...	19.9	+0.4	10	NW-0	N. b.	N. b.	+3.7	N. a.		15.7	16.5	11	W-0	c. d.	
<b>REGIÓN DEL S. E.</b>	Valencia...	19.3		12	NW-1	N. b.			N. b.		15.9	13.7	14	SB-1	N. b.	
	Alicante...	16.5		9	N-1	N. b.	Lana	+6.4	N. b.		15.6	12.3	14	SB-3	c. cub.	
	Murcia...	19.9	+1.6	7	SW-1	N. b.		+7.3	N. b.		16.3	11.4	16	N-1	cub.	
	Sevilla...	20.2	+1.6	10	NW-1	c. d.		+6.2	N. a.		20.8	14.3	20	N-4	N. b.	
	Córdoba...	20.2	+2.0	7	S-1	c. d.		+6.4	N. a.		19.5	13.8	19	P-1	cub.	
	Jaén...	21.4		9	NW-1	N. b.		+6.7	N. b.		14.7	13.0	14	SW-3	cub.	
	Baeza...	20.7	+1.7	9	N-1	N. b.		+5.6	N. a.		17.5	21.5	12	NW-2	c. d.	
	Granada...	22.6		8	W-2	c. d.		+9.7	N. b.		14.1	17.7	13	N-2	c. d.	
	Huelva...	20.9	+1.3	10	N-5	c. d.	M. de	+5.3	N. b.		20.9	14.7	19	N-0	N. b.	
	San Fernando...	20.6	+1.5	11	Cal-0	N. b.	Lana				18.9	16.2	15	W-2	N. b.	
<b>COSTA SUR</b>	Tarifa...	20.1	+1.0	13	SW-3	cub.	M. Ho		Ch.?		16.12	12.9	15	W-9	cub.	
<b>XI</b>	Málaga...	22.3	+2.7	12	W-1	c. cub.	N. b.	+0.5	N. b.		17.10	25.7	14	S-2	cub.	
	Almería...	26.3	+3.1	13	NW-0	lluv.	N. b.		N. b.	3	14.12	15.3	14	W-1	lluv.	
	Palma...	18.7	0.0	6	NB-2	N. b.	M. Ho	+3.8			13.5	11.5	13	NB-4	cub.	
<b>BALEA- RES</b>	Mahón...	17.8	+1.6	12	WNW-2	N. b.			N. b.		12.4	11.4	12	3	5	cub.
<b>CANA- RIAS</b>	Las Palmas...	23.0	+0.0	16	N-3	c. cub.	M. gñ.		Ch.		13.16	22.7	17	N-3	c. cub.	
	Laguna...	22.7	+1.3	14	N-4	c. cub.			LI. p.	3	13.11	22.1	13	WNW-6	cub.	
	Izaña (2.370 m)...	771.5	+1.2	0	NW-7	N. b.			N. b.	Sup.	?	272.3	0	NW-7	N. b.	
<b>AFRICA</b>	Tetuán...															
Melilla...	1022.6		13	NW-0	cub.	N. b.		LI. t.	0	16.9	17.7	14	NW-0	cub.		
Larache...																

NOTICIAS. Gran temporal nieve y hielo los días 6 y 7 incommunicados por avería producida por hielos en telegrafo reparada ahora. Envueltas por nubes que depositan hielo. Hay una capa de hielo de 15 centim. de espesor el día 7. El día 8 esta capa es de 20 cent. de espesor. Las presiones solamente reducidas a cero grados.

(\*) 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.—LI. m. lluvia o nieve de 8 horas a 12 horas.—LI. t. ídem id. de 12 horas a 20 horas.—N. b. niebla en general.—T. tormenta.—Ch. chubascos.—LI. p. lluvias generales y persistentes.  
 (\*\*\*) Cuando la precipitación es en forma de nieve, al lado de la cantidad se pone\*