

# DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

AÑO XXVII.

## BOLETÍN

1919

Núm. 356

### OBSERVATORIO CENTRAL METEOROLÓGICO

- 22 de Diciembre -

#### OBSERVACIONES DEL EXTRANJERO

ESTACIONES	OBSERVACIONES DE LA MAÑANA A 7 HORAS						EN LAS 24 HORAS					OBSERVACIONES DE LA VISPERA 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.ª	Mín.ª				
ESCAN- DINAVIA	Bodo	985.2	0.0	-6	E-5	c. cl.º	M. de	N. 1	N.º	-6	-10	984.1	-9	E-6	c. nub.º
	Cristiansund	87.4	+0.5	1	NW-3	sub.º	M. de					85.0	1	NW-5	nub.º
	Skudesness														
EUROPA ORIENTAL Y CENTRAL	Riga														
	Moscou														
	Nicolaiew														
	Feldkrich														
	Czernovitz														
	Cracovia														
	Pola														
	Viena														
Berlín															
Berna															
ISLAS BRITÁNICAS	Stornoway														
	Shields														
	Valentia														
FRANCIA	Gris Nez	1010.2	+1.1	5	WNW-7	c. cl.º	Muy gr.		4	10	2				
	St. Mathieu	25.1	+0.4	10	NW-6	sub.º	gr.		0.3	11	8				
	Isla de Aix	25.9	+1.3	8	NNW-4	sub.º	Nub.º		2	16	8				
	Biarritz	30.7	+0.4	10	W-4	sub.º	N.º gr.		3	11	9				
	París														
	Clermont	21.9	+2.1	4	N-5	c. nub.º			1	11	3				
	Perpiñán	22.7	+2.7	10	NW-5	sub.º				13	10				
ITALIA	Cabo Sicié	10.5	0.0	8	W-5	c. cl.º	gr.			14	6				
	Niza	02.7	+3.7	11	W-6	gr.	gr.			11	8				
	Liorna														
PORTUGAL	Roma														
	Cagliari														
	Palermo														
	Oporto	34.2	0.4	2	ESE-4	Nub.	Luna	N.º		12	1	46.6	8	NW-2	cl.
	Lisboa														
	Lagos	29.5	0.0	8	cal.º	cl.	Halla	S.		16	7	29.0	13	N.º 2	cl.
MARRUECOS Y ARGELIA	Horta														
	Flores														
	Punta Delgada	37.0	+0.4	12	ESE-1	cl.		Nub.		17	11	39.5	14	ESE-3	N.
Funchal							Nub.								
Tánger															
Orán															
Laghouat															
Argél	21.8	-0.1	11	WSW-4	cl.	Hypoc.	N.º	3	14	11	20.7	13	NW-5	Luna	
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

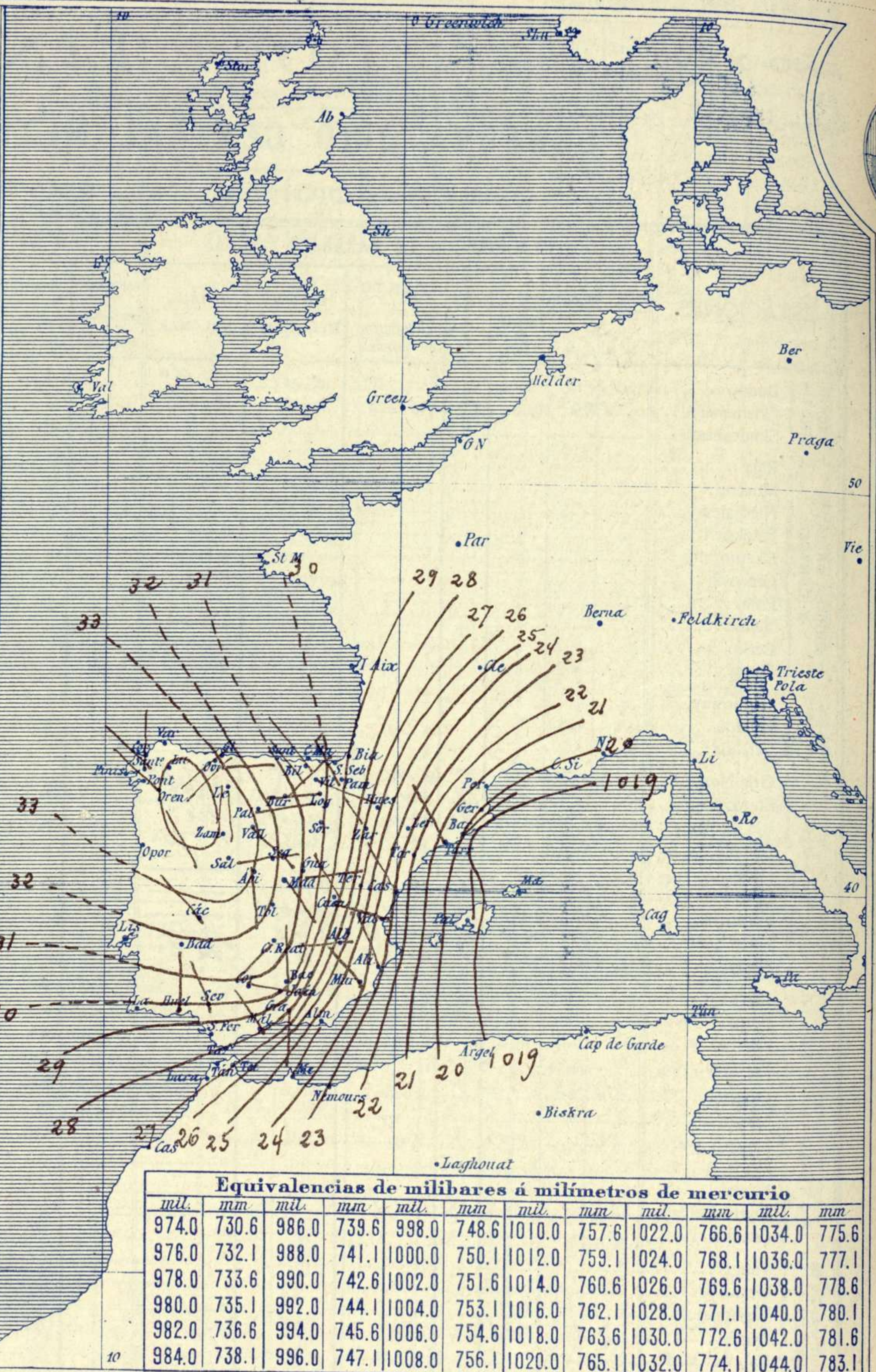


Signos convencionales A

Vientos (Escala telegráfica)

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

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 vispera.



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

Sobre las regiones del N.W. de España se halla el centro de las presiones más altas (1034 mb.) y las menores aparecen situadas en el Mediterraneo lo cual hace que los vientos dominantes de la mitad Oriental de España sean los del cuadrante N.E. El tiempo es bueno, aparece el cielo de España con pocas nubes en Andalucía y en el Centro bastante cubierto por las zonas del Cantábrico.

La temperatura máxima de ayer fue de 21 grados en Málaga y la mínima de hoy ha sido de 4 grados bajo cero en León.

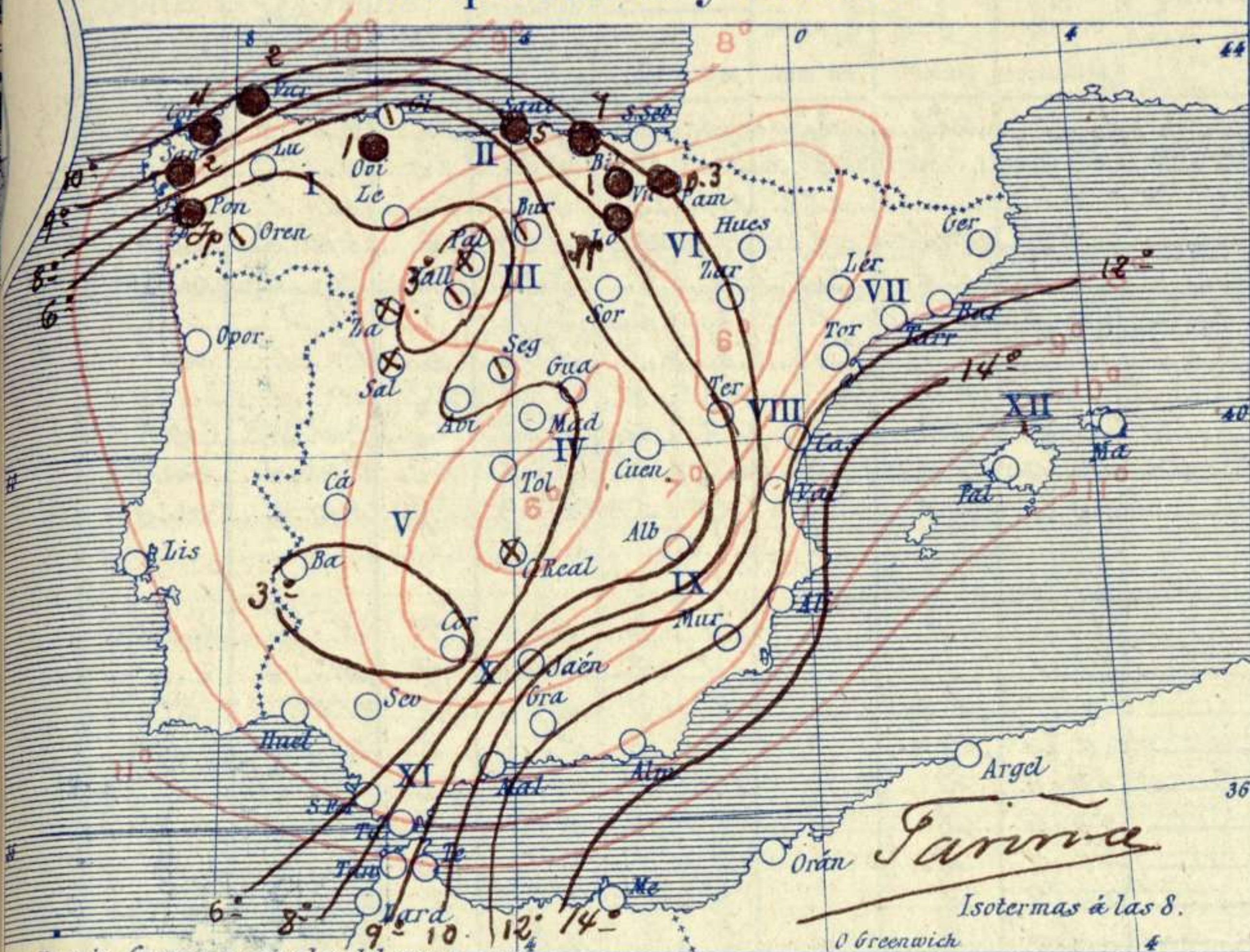
El mar está poco agitado en el litoral español.

El Director general: J. de Elola

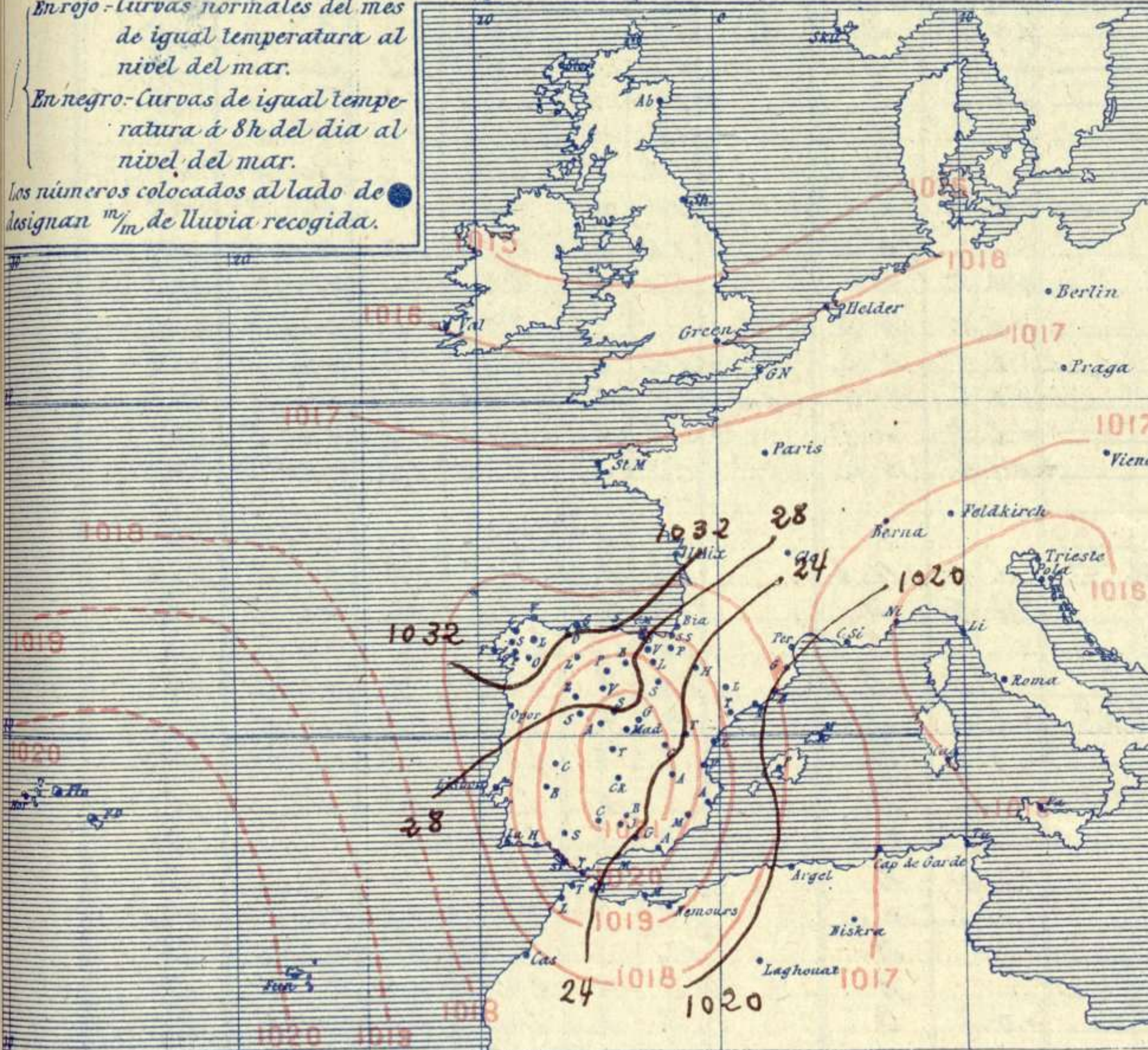
El Ingeniero Geógrafo Jefe del Observatorio. J. Galbis



Temperaturas y Lluvias



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

Vientos flojos de dirección variable y buen tiempo.

Vientos moderados del Este y buen tiempo.

Buen tiempo.

Telegrama para las Comd.<sup>as</sup> de Marina depositado á las 1.3 h..... m.

Es probable se establezca el Levante en el Estrecho de Gibraltar.

Observaciones aerológicas

Hora

Alturas m	Dirección del viento	Fuerza O d 9	Alturas m	Dirección del viento	Fuerza O d 9	Alturas m	Dirección del viento	Fuerza O d 9
100	S	0	1000	N	5			
200	SSW	0	1200	NNW	5			
300	NW	1	1400	WNW	6			
400	WNW	1	1700	NW	6			
500	NW	2	2000	NNW				
600	NNW	3						
800	NNW	5						

Observaciones de Madrid entre 12<sup>h</sup> del día 21 y 12<sup>h</sup> del día 22

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

Horas	Barómetro		Temperaturas á la sombra			Humedad o/o	Viento		Lluvia y Nieve m m	Estado del Cielo	Insolación eficaz	Notas
	mm	milibares	Observadas C.	Máxima C.	Mínima C.		Dirección	F <sup>za</sup> O d 9				
12	711.4	948.6	9.6	11.2		67	SE	0	-	Despe	del 21	
16	710.5	947.3	9.5			65	S	1	-	2d		
20	711.9	949.1	6.1			78	Calma	.	-	2d		
24	712.4	949.8	6.1			71	NW	0	-	2d	7 <sup>h</sup> -55 <sup>m</sup>	
4	712.8	950.3	2.5		0.8	82	SW	0	-	CD		
8	713.3	951.0	1.4			87	SE	0	-	nub da		
12	713.0	950.6	9.2			71	S	0	-	CD		

Valores normales del día 1.3 8.5 2.1 Alt.<sup>a</sup> barom.<sup>ca</sup> 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>REGIÓN DEL N. W.</b>																
<b>I</b>																
La Coruña.....	1034.9	0.0	11	N. 2	nebl.	M. U.	+1.5	Nib	4	13	10	1032.3	12	N.W. 1	nebl.	
Vares.....	3.5	0.0	8	N.W. 2	niebla	M. U.						28.2	10	N.W. 3	niebla	
Finisterre.....	3.5	0.0	10	N. 2	nebl.	M. U.						3.2.1	14	N. 2	niebla	
Santiago.....	3.4.3	+0.3	7	N.W. 2	nebl.		-1.5	Nib	2	9	6	3.2.9	9	N.W. 2	niebla	
Pontevedra.....	3.5.1	+0.3	6	Cal. 0	nebl.			N. b	nebl.	1.2	2	3.2.5	10	N. 1	nebl.	
Lugo.....	3.6		5	N. 2				Nib	4	5	2	3.5.3	5	N.E. 3		
Orense.....	3.0.5	0.0	4	N.W. 1	nebl.					8	1	3.1.9	6	S. 1	nebl.	
Gijón.....	3.1.1	0.0	8	S.W. 3	nebl.			N. a		1.2	0	3.1.4	12	N. 2	nebl.	
Oviedo.....	3.3.8		8	S.W. 1	nebl.		+1.1	N. a		1.2	1.4	3.1.9	1.0	S.W. 1	nebl.	
Santander.....	3.4.9	+1.3	9	N. 2	nebl.	Dir. 2	+1.6	Ch. m.	5	1.2	7	3.1.7	1.2	S.W. 3	nebl.	
Bilbao.....	3.1.9	0.0	10	N.W. 1	nebl.		+0.6	Ch. t.	7	1.3	5	2.7.9	1.2	N.W. 2	nebl.	
C.º Machichaco																
San Sebastián..																
<b>REG. CANTÁBRICA</b>																
<b>II</b>																
León.....	2.4.7		8	S. 2	nebl.					10	-4	2.9.3	9	N. 4	nebl.	
Zamora.....	2.2.7		8	N. 2	niebla		+1.1			1.2	-2	2.8.6	9	N. 0	c. d.º	
Palencia.....	3.5.2	+1.3	1	S. 1	niebla			N. a		8	-3	2.9.3	5	N.W. 1	nebl.	
Burgos.....	3.1.5	+0.9	5	N.E. 0	nebl.		-0.4	N. a		9	1	2.7.4	8	N. 0	c. d.º	
Soria.....	3.0.2	+1.9	5	S. 2	nebl.		-0.1			1.2	3	2.4.6	10	N.W. 0	nebl.	
Valladolid.....	3.3.5	+0.7	2	S.E. 1	nebl.		-0.6			9	-3	2.8.6	9	S.W. 1	c. d.º	
Salamanca.....	3.5.0	+0.6	0	S. 1	niebla		-1.7			1.1	-1	2.7.2	10	S. 1	nebl.	
Avila.....	3.3.1		1	S. 0	nebl.		+0.9			9	0	2.6.7	8	N.W. 3	nebl.	
Segovia.....	2.4.7	+1.3	1	N. 1	nebl.		+3.0			8	0	2.1.9	7	N.W. 0	nebl.	
Madrid.....	3.2.1	+0.5	1	S.E. 0	c. nebl.		+0.6			1.1	1	2.4.9	10	S. 1	nebl.	
Toledo.....	3.2.1	+0.9	3	Cal. 0	c. d.º		+2.2			1.6	1	2.5.3	1.3	N. 1	nebl.	
Guadalajara.....	3.0.7	+0.2	3	S. 0	c. d.º		+0.6			1.4	2	2.3.9	1.3	S.W. 0	nebl.	
Cuenca.....	2.9.0	+0.5	3	N.W. 3	c. nebl.		+1.7			1.2	2	3.2.2	1.1	N. 5	nebl.	
Ciudad Real.....	2.8.7	0.0	2	S.W. 0	niebla		-1.9			1.6	0	3.2.2	1.2	S.W. 1	nebl.	
Albacete.....	3.0.1	+0.8	3	N. 1	nebl.		-0.6			1.1	2	2.3.7	1.1	N. 1	nebl.	
<b>EXTRE. MADURA</b>																
<b>V</b>																
Cáceres.....	3.1.0	0.0	7	N.W. 1	c. d.º			N. a		1.6	5	2.5.8	1.6	N.W. 2	nebl.	
Badajoz.....	3.1.9	+1.1	1	S. 0	nebl.		+0.5			1.4	1	2.6.6	1.3	N. 1	nebl.	
<b>ALTO EBRO</b>																
<b>VI</b>																
Vitoria.....	3.0.2	+1.6	6	N.W. 2	nebl.		+0.6	N. a	1			2.7.1	8	N.W. 0	nebl.	
Logroño.....	3.0.9		7	N. 2	c. nebl.		-2.1	N. a	nebl.	1.2	6	2.8.1	10	N.W. 0	c. d.º	
Pamplona.....	2.9.1	+1.1	7	N.W. 1.4	nebl.		+0.6	N. b.	0.2	9	6	2.5.5	8	N.W. 3	nebl.	
Huesca.....	2.2.2	0.0	8	N.W. 8	nebl.		-2.5			1.7	3	3.1.9.3	1.4	N.W. 2	nebl.	
Zaragoza.....	2.6.1	+0.2	9	N.W. 6	c. d.º		+1.2	N. a		1.3	5	2.3.0	1.2	N.W. 7	nebl.	
<b>CATALUÑA</b>																
<b>VII</b>																
Gerona.....	19.3	0.0	5	S. 0	c. d.º					1.7	4	1.7.4	10	S. 2	nebl.	
Barcelona.....	19.6	+0.3	11	N.E. 3	c. nebl.	M. U.	-2.0	N. b.		1.7	6	1.4.8	1.6	N. 3	c. d.º	
Tarragona.....	19.7		10	N.W. 2	nebl.		-2.5			1.6	9	1.9.1	1.6	N.W. 2	nebl.	
Tortosa.....	23.1	+0.9	13	N. 3						1.6	12	2.0.7	1.5	N.W. 3	nebl.	
<b>LEVANTE</b>																
<b>VIII</b>																
Teruel.....	22.6		4	N. 3	nebl.		-1.5			1.0	2	2.5.1	9	N. 2	nebl.	
Castellón.....	21.8	0.0	11	N.W. 1	c. nebl.	Dir. 2	-2.6			1.9	9	2.1.8	1.2	N. 1	c. d.º	
Valencia.....	24.2		13	N.W. 1	nebl.		-0.7			1.9	6	2.2.0	1.7	N.W. 1	nebl.	
<b>REGIÓN DEL S. E.</b>																
<b>IX</b>																
Alicante.....	22.6	+0.5	1.2	N.W. 3	nebl.	Dir. 2	-0.6			1.9	8	2.0.6	1.5	N.W. 0	nebl.	
Murcia.....	24.1		1.2	N.W. 1	c. d.º		-1.8	N. b.		1.7	7	2.1.7	1.7	N.W. 1	nebl.	
<b>CUENCA DEL S. E.</b>																
<b>X</b>																
Sevilla.....	29.3	+1.1	4	N.W. 1	nebl.		0.0			1.7	8	2.5.5	1.5	S.W. 1	nebl.	
Córdoba.....	29.7	0.0	2	S. 1	nebl.		0.8	N. a		1.6	1	2.7.0	1.6	S. 1	c. d.º	
Jaén.....	29.8		1.0	N.W. 0	nebl.		0			1.4	5	2.5.9	1.1	N.W. 0	nebl.	
Baeza.....	3.1.1	+1.9	6	N. 1	nebl.					1.3	4	2.4.3	1.1	N. 1	nebl.	
Granada.....	3.0.9		6	S. 2	nebl.		-0.8			1.6	3	2.4.2	1.4	N. 3	nebl.	
<b>COSTA SUR</b>																
<b>XI</b>																
Huelva.....	28.2	0.0	5	S.E. 0	nebl.	U. m.	-1.2			1.4	4	2.6.1	1.1	Cal. 0	nebl.	
San Fernando.....	27.4	1.3	12	S.W. 4	c. d.º	Dir. 2		T		1.4	13	2.5.1	1.4	N.W. 5	c. d.º	
Tarifa.....	27.8	+1.3	1.2	N.W. 3	nebl.	Dir. 2	0			2.1	9	2.3.4	1.9	N.W. 3	nebl.	
Málaga.....	25.3	0.0	1.2	S.W. 0	nebl.	Dir. 2	-0.8	N. a		1.7	10	2.2.2	1.3	N. 1	nebl.	
Almería.....	28.9	-0.3	1.3	N. 5	nebl.	M. U.				1.4	5	1.9.5	1.4	N. 4	nebl.	
<b>BALEA. RES</b>																
<b>XII</b>																
Palma.....	19.3	+1.3	12	N.W. 1	nebl.			N. a		1.4	10	2.0.2	1.3	N. 1	nebl.	
Mahón.....	28.5	0.0	1.8	N.E. 2	nebl.	M. U.				1.9	17	1.5.1	1.8	N. 1	nebl.	
<b>CANA. RIAS</b>																
<b>XIII</b>																
Las Palmas.....	28.5	+0.9	1.2	S.E. 0	nebl.			N. C		1.7	8	2.7.0	1.5	S.E. 2	c. d.º	
Laguna.....	27.5.2	+0.3	3	S. 7	nebl.			Nib		5	0	2.7.6.9	8	S. 9	niebla	
Izaña (2.370 m)																
<b>AFRICA</b>																
<b>XIV</b>																
Tetuán.....	24.2		3	N.W. 0	nebl.	Cal. 0				1.6	7	2.3.1	2	N.W. 1	nebl.	
Melilla.....																
Larache.....																

**NOTICIAS.**

<p>Cielo y visibilidad del horizonte</p> <p>Ciudad. Despejado</p> <p>Barcelona a 7 h. N. muy claro</p> <p>N. " " " " " "</p> <p>N. " " " " " "</p>	<p>Visibilidad del</p> <p>Pirineos = claro</p> <p>Montseny = muy claro</p> <p>Mallorca = 9 d.</p>	<p>Horología</p> <p>H. 200 m. viento NW de 4 ms</p> <p>H. 500 " " " " "</p> <p>H. 1000 " " " " "</p> <p>H. 2000 " " " " "</p> <p>H. 3000 " " " " "</p>
--	---	--

(\*) 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 íd. de 12 horas a 20 horas.—Nib. 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 \*