



**PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:** España, 36 pesetas al año.—Extranjero, 72 pesetas al año.—Toda la correspondencia administrativa al señor Habilitado del Servicio Meteorológico.—Apartado 285, Madrid.

**ADVERTENCIA.**—No es posible garantizar la exactitud de todos los datos insertos en este BOLETÍN, recibidos en telegramas y radiogramas cifrados; pero quienes deseen obtener rectificaciones o aclaraciones pueden solicitarlas del señor Jefe del Servicio Meteorológico español.—Apartado 285, Madrid.—Teléfonos 51628, 57176 y 57167.

ESTACIONES (*)		OBSERVACIONES A 18 <sup>h</sup> (TMG) DE AYER martes 22												OBSERVACIONES A 7 <sup>h</sup> U 8 <sup>h</sup> (*) (TMG) DE HOY 23																							
		Altitud. Metros.	Presión. - Milíbaros.		Tendencia. - Milíbaros.		Viento Puerta... Dirección.		Tempera- tura. - °C		Humedad... - %		TIEMPO Presente. Pasado...		NUBES BAJAS Estado del mar... Clase ... Altura ... Cantidad.			Nubes medias... Nubes altas... Nubosidad total. Visibilidad...			EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS TEMPERATURA Máxima. - °C			LLUVIA Día 7 <sup>h</sup> -18 <sup>h</sup> mm. (14) Noche 18 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> mm. (14)			TIEMPO Presente. Pasado...			NUBES BAJAS Estado del mar... Clase ... Altura ... Cantidad.			Nubes medias... Nubes altas... Nubosidad total. Visibilidad...				
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)
Galicia.	Vares *.....	224	1o19	-	W-3	19	7	GC	N	0	-	0	4	3	3/4	8	3	23	16	ip	1o18	0,4	SW-2	18	8	C	C	6	0	4/4	0	0	4/4	6	4		
	LA CORUÑA.....	57	1o20	-0,6	W-2	20	8	CD	N	1	6	1/4	0	0	1/4	7	4	22	13	o2	1o20	-0,2	SSW-1	17	9	1z	1M	5	4	4/4	0	0	4/4	3	3		
	Santiago.....	269	1o19	0,0	NW-3	20	8	C	N	0	-	0	0	2	0,9	6	-	25			1o19	,0	N-1	15	9	C	b	5	4	0	0	0,9	6	6			
	Finisterre *.....	149	1o21	-0,4	NW-3	21	2	CD	N	5	4	0,1	1	1	1/4	9	3	24			1o19	,4	NE-4	19	1	N	b	5	4	1/4	7	0					
	Pontevedra.....	24	1o19	-	N-4	23	4	D	D	1	7	0,1)	0	1	0,1)	7	-	26	14		1o19	0,0	N-1	19	7	N	N	0	-	0	0,2	1/2	6	1			
	Vigo.....	45	1o20	0,0	NW-4	20	6	D	D	0	-	0	0	1	1/4	8	3	24			1o19	0,8	Cal-o	15	8	D	D	0	-	0	0,1	0,1	6	1			
	Orense.....	141	1o19	-0,8	N-3	26	9	D	N	0	-	0	0	1	0,1	6	-	26			1o19	0,0	W-2	20	8	N	C	2	3	1/4	7	0	1/4	6	2		
	Gijón.....	13	1o21	-	NNW-3	21	9	N	C	5	3	1/4	7	0	1/2	8	3	22	15		1o21	0,0	W-2	20	8	N	C	2	3	1/4	7	0	1/4	6	2		
	Oviedo.....	244	1o19	0,0	NNW-4	20	5	C	C	4	6	1/2	0	0	(0,9	4	-	21	13		1o19	0,0	W-2	17	5	N	C	2	6	1/2	0	0	2	4	4		
	SANTANDER.....	66	1o21	-0,2	N-2	19	7	C	N	8	6	0,9	0	0	0,9	9	2	20	16	1	1o20	0,2	S-2	17	7	C	C	8	6	0,9	0	0	0,9	7	3		
Cantabria.	Bilbao.....	5	1o17	-0,2	NW-4	20	6	CD	N	1	4	0,9	6	0	-	7	4				1o17	0,0	W-2	20	8	N	C	2	3	1/4	7	0	1/4	6	2		
	IGUELDO.....	258																		1o17	0,0	W-2	20	8	N	C	2	3	1/4	7	0	1/4	6	2			
	San Sebastián.....	23	1o20	-0,2	NW-2	21	6	C	N	3	6	0,9	5	1	0,9	9	4	22	14	2	1o20	0,0	S-o	19	7	C	N	2	6	(0,9	5	1	(0,9	9	3		
	León.....	833	1o17	-	N-0	21	5	D	D	0	-	0	0	0	0	9	-	24	14		1o21	-	N-2	17	6	D	D	0	-	0	0	0	0	9	-		
	Zamorá.....	615	1o14	-	N-3	24	3	CD	C	0	-	0	0	0	0	9	-	26	11		1o19	-	N-3	17	7	CD	D	0	-	0	0	2	1/4	9	-		
	Palencia.....	744	1o15	-0,8	NE-1	22	3	D	D	0	-	0	0	0	0	7	-	24	12		1o19	0,6	NE-2	17	6	D	D	0	-	0	0	0	0	7	-		
	BURGOS.....	860																		1o19	0,8	Cal-o	15	6	D	D	0	-	0	0	0	0	9	-			
	Soria.....	1.058	1o16	0,0	NE-3	19	5	D	D	0	-	0	0	0	0	9	-	25	10		1o17	0,8	Cal-o	15	6	D	D	0	-	0	0	0	0	9	-		
	VALLADOLID.....	690	1o15	0,0	NE-1	23	4	CD	D	0	-	0	0	2	1/4	7	-	26	12		1o20	0,6	NE-1	15	7	D	D	0	-	0	0	0	0	7	-		
	Salamanca.....	811	1o11	0,0	NE-1	25	4	CD	D	0	-	0	0	0	0	8	-	27	-		1o17	0,6	N-0	15	7	D	D	0	-	0	0	0	0	7	-		
Duro.	Ávila.....	1.126	1o13	-	NNW-3	22	4	D	D	0	-	0	0	1	1	0,1	7	-	24	12		1o17	-	S-o	17	5	D	D	0	-	0	0	0	0	7	-	
	Segovia.....	1.005	1o13	-	W-1	24	2	D	D	0	-	0	0	0	0	5	-	27	11		1o16	-	W-1	20	5	D	D	0	-	0	0	0	0	6	-		
	Navacerrada.....	1.830	1o22	0,0	SW-3	20	7	D	D	0	-	0	0	0	0	6	-	26			1o17	1,0	NE-1	19	5	D	D	0	-	0	0	0	0	7	-		
	MADRID.....	667	1o11	-0,4	Cal-o	28	3	D	D	0	-	0	0	0	0	8	-	32	18		1o17	0,8	NE-1	19	5	D	D	0	-</td								

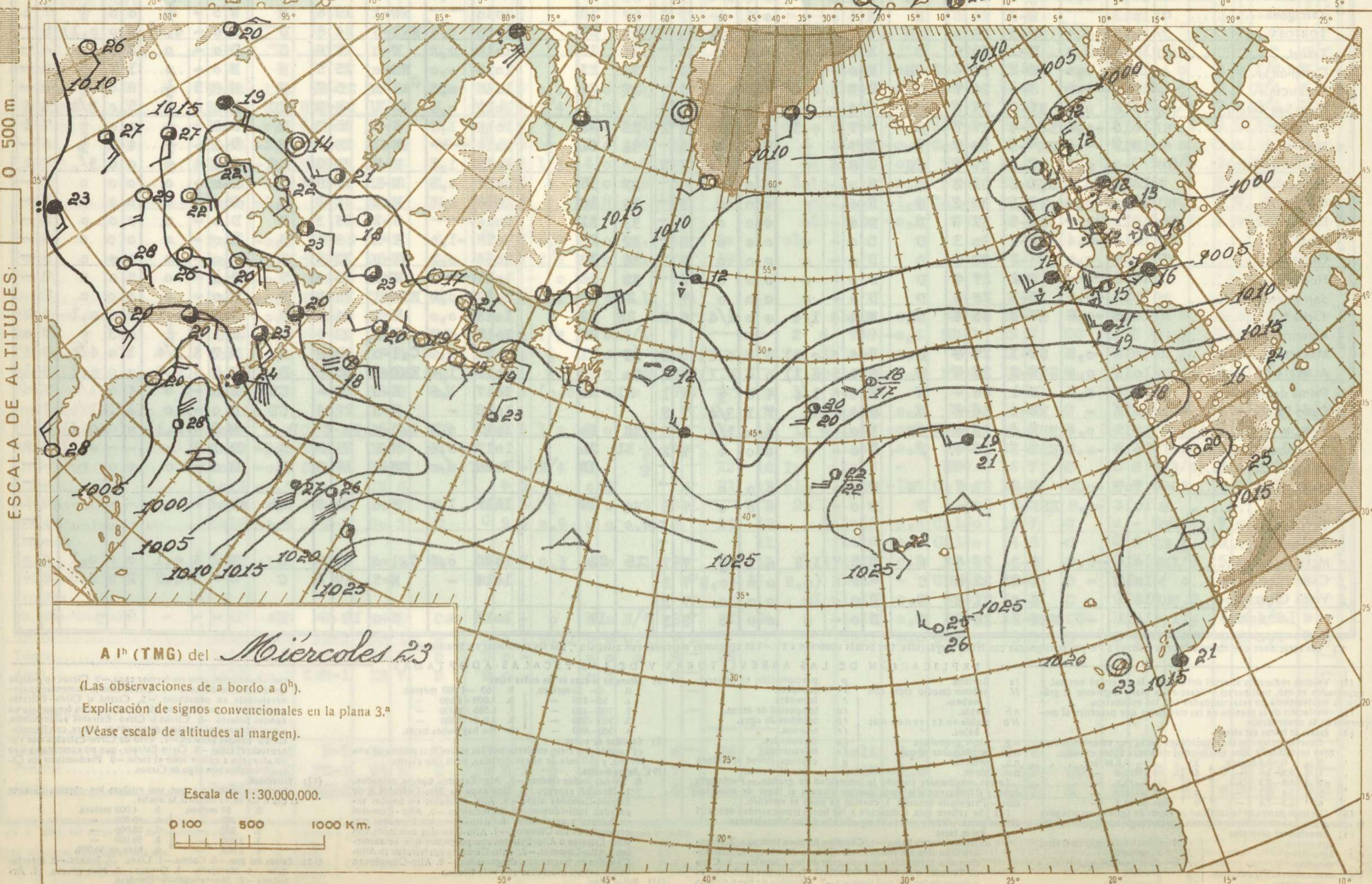
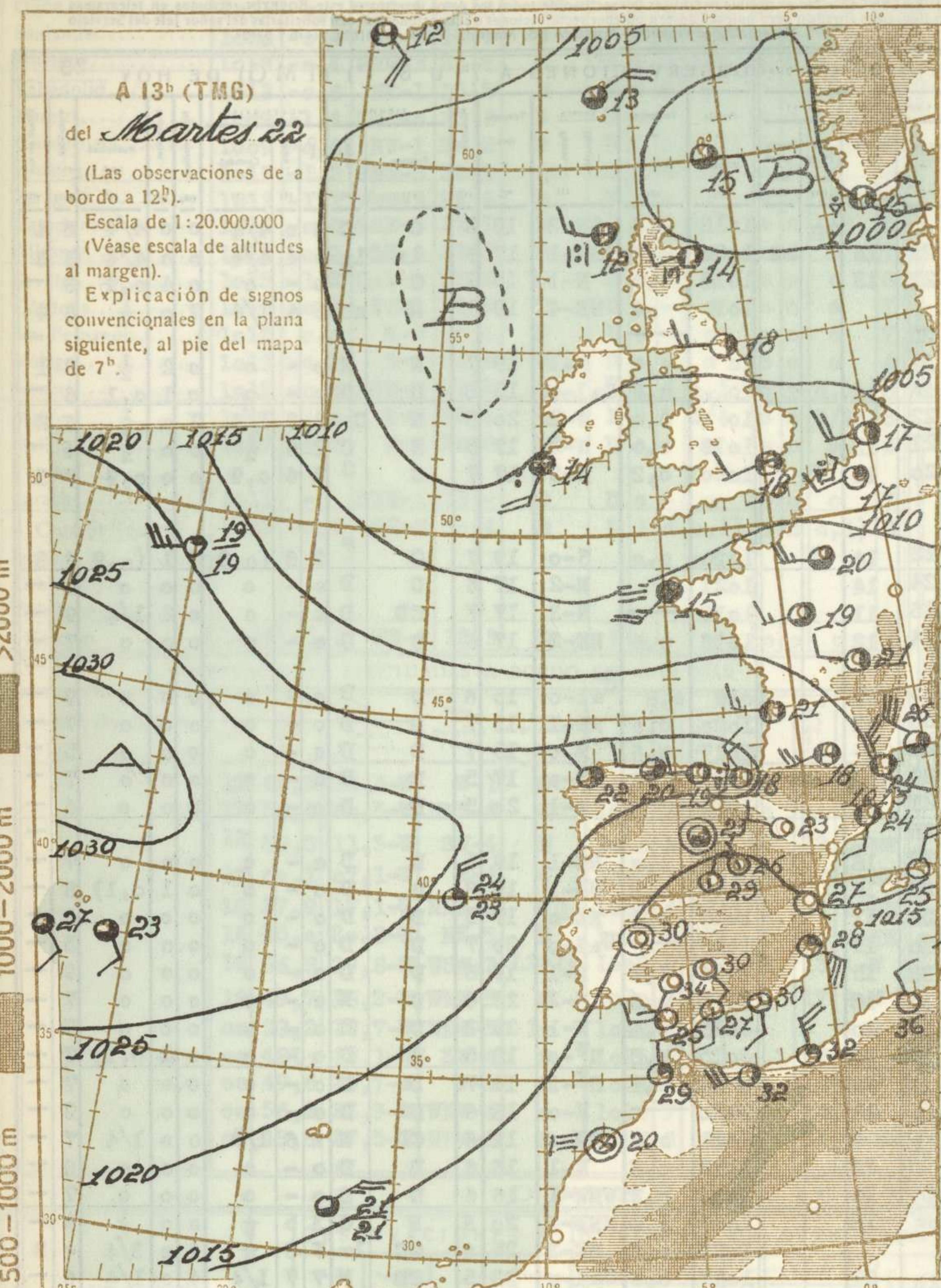
(\*) Las estaciones que observan por la mañana a 7 h van consignadas con letras mayúsculas. Las demás observan a 8 h — Las estaciones marcadas con asterisco \* son las establecidas en 1960.

#### **EXPLICACIÓN DE LAS ABREVIATURAS Y DE LAS ESCALAS ADOPTADAS**

- | EXPLICACION DE LAS ABBREVIATURAS Y DE LAS ESCALAS ADOPTADAS  |  |  |  |  |  |                                 |                           |   |   |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|---------------------------|---|---|
| (1) Valores reducidos al nivel del mar y a la gravedad normal, y expresados en mb. (milibares).—Véase en la plana siguiente el gráfico de equivalencia de estas unidades con los milímetros. |  |  |  |  | Iz   | lluvizna.                       | precipitación en general. |   |   |
| (2) Variación de la presión en las tres horas que preceden al momento de la observación.   |  |  |  |  | N  | nuboso (medio cielo con nubes). | p                         | altura de la base de las nubes bajas.     | (8) Altura de la base de las nubes bajas. |
| (3) Escala de fuerza del viento.   |  |  |  |  | nb   | niebla.                         | r                         | fusilazos.                                | 0. 0—50 metros.                           |
| Equivalencias con las velocidades dadas por un anemómetro bien instalado, a unos seis metros de altura sobre el suelo.   |  |  |  |  | Nb   | niebla en terrenos más bajos.   | t                         | tormenta.                                 | 1. 50—100 —                               |
| 0 0—0,5 m./seg. 5 7,5—9,8 m./seg.  |  |  |  |  | ta   | tempestad de arena.             | ta                        | 1.000—1.500 —                             | 2. 100—200 —                              |
| 1 0,6—1,7 — 6 9,9 12,4 —   |  |  |  |  | tb   | trombas de agua.                | tb                        | 1.500—2.000 —                             | 3. 200—300 —                              |
| 2 1,8—3,3 — 7 12,5—15,2 —  |  |  |  |  | tr   | truenos.                        | tr                        | 2.00—2.500 —                              | 4. 300—600 —                              |
| 3 3,4 5,2 — 8 15,3—18,2 —  |  |  |  |  | ng   | nieve granulada.                | tu                        | No hay nubes bajas.                       | 9. No hay nubes bajas.                    |
| 4 5,3—7,4 — 9 más de 18,2 —  |  |  |  |  | Nm   | niebla sobre el mar.            | tv                        | turbanadas.                               |   |
| (4) Décimas partes de la cantidad de vapor de agua necesaria para la saturación. La saturación se expresa, sin embargo, con 9 y no con 10.   |  |  |  |  | nn   | neblina.                        | tv                        | tolvaneras.                               |   |
| (5) Abreviaturas adoptadas   |  |  |  |  | nv   | nieve.                          | v                         | ventisca (nieve levantada por el viento). |   |
| a aguaceros.   |  |  |  |  | (6) Letras mayúsculas cuando la intensidad es grande.—Paréntesis doble ( ), fenómeno a la vista, que no alcanza al lugar de observación.—Paréntesis sencillo ), cuando ya pasó el meteoro. |                                 |                           |   |   |
| n aguanieve.   |  |  |  |  | (7) Visibilidad.   |                                 |                           |   |   |
| C cubierto.  |  |  |  |  | (8) Distancia máxima a que son visibles los objetos durante el día o las luces durante la noche.   |                                 |                           |   |   |
| CC casi cubierto (½ del cielo con nubes).  |  |  |  |  | (9) Nubes medias.  |                                 |                           |   |   |
| CD casi despejado (¼ fd. fd.)  |  |  |  |  | (10) Nubes bajas.  |                                 |                           |   |   |
| Cm calima  |  |  |  |  | (11) Nubes altas.  |                                 |                           |   |   |
| crh cristales de hielo en el aire.   |  |  |  |  | (12) Estado del mar.   |                                 |                           |   |   |
| D despejado.   |  |  |  |  | (13) Calma.  |                                 |                           |   |   |
| F cariz fosco.   |  |  |  |  | 0. Calma.  |                                 |                           |   |   |
| g granizo.   |  |  |  |  | 1. Llana.  |                                 |                           |   |   |
| I intermitente   |  |  |  |  | 2. Rizada.   |                                 |                           |   |   |
| Iv lluvia.   |  |  |  |  | 3. Mareja.   |                                 |                           |   |   |
| (14) Cantidad de lluvia.—/P inapreciable (Menos de 0,1 mm.).   |  |  |  |  | 4. Marejada.   |                                 |                           |   |   |

AÑO XLI

## BOLETÍN del Miércoles 23 de Agosto de

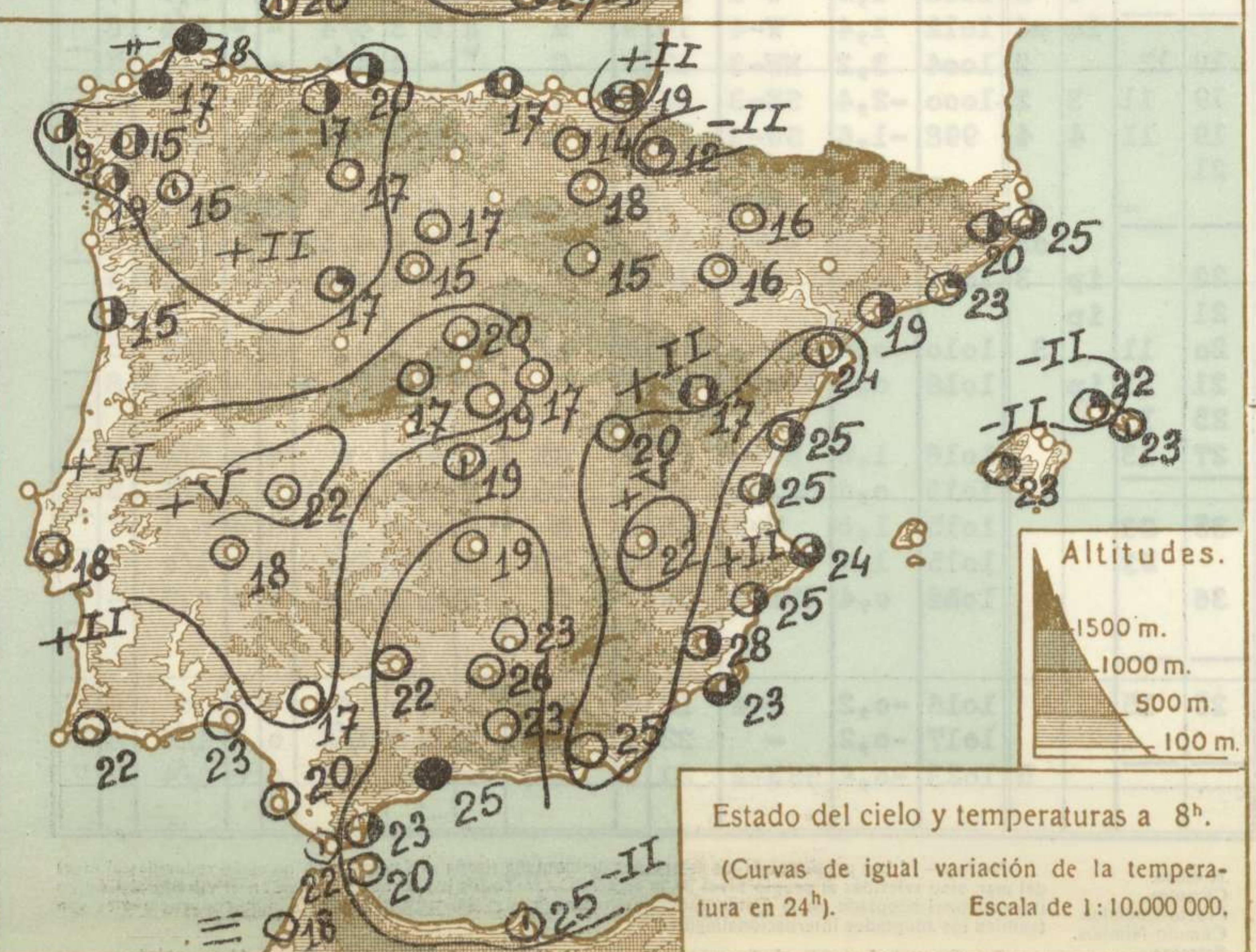
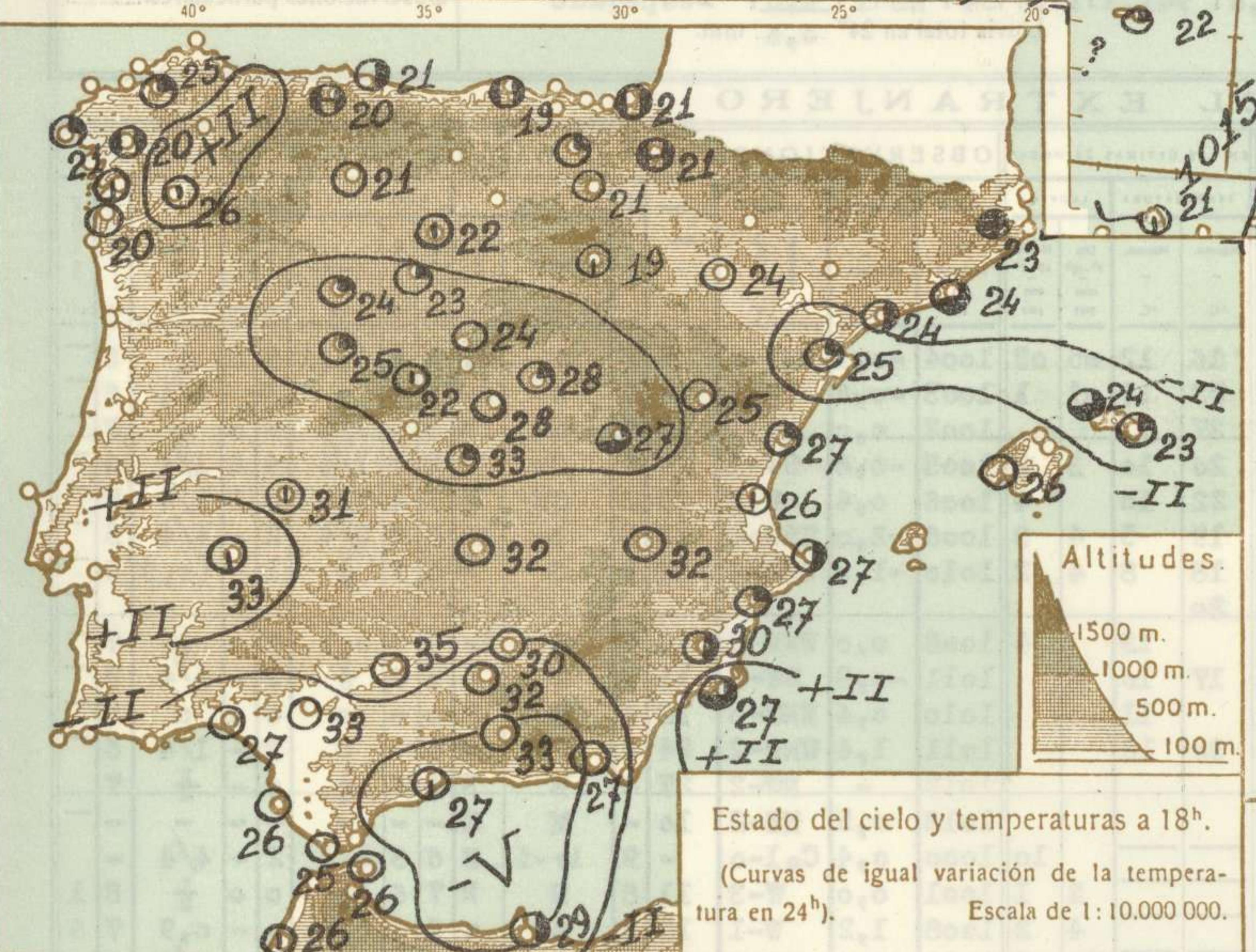
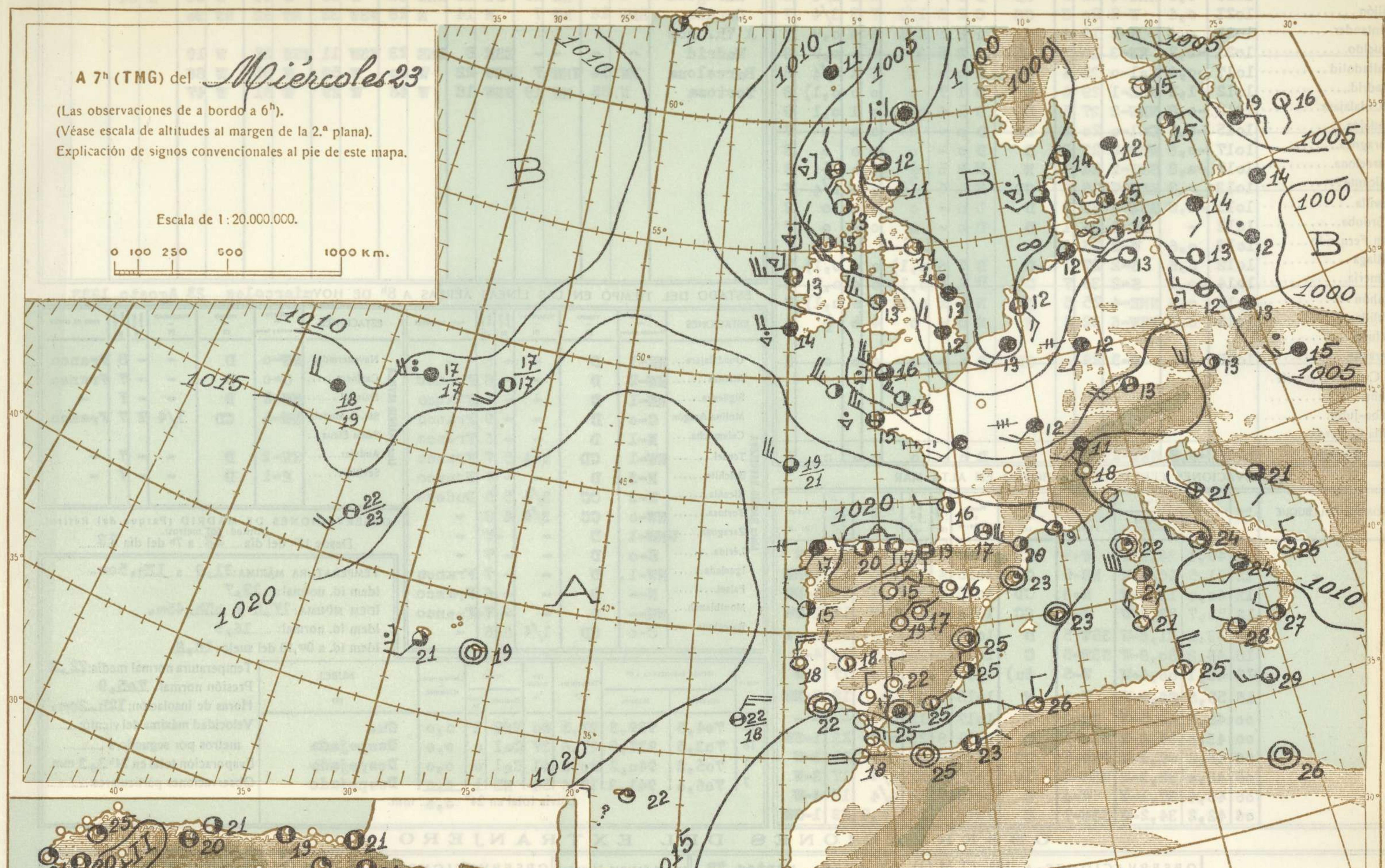


A 7<sup>h</sup> (TMG) del Miércoles 23(Las observaciones de a bordo a 6<sup>h</sup>).(Véase escala de altitudes al margen de la 2.<sup>a</sup> plana).

Explicación de signos convencionales al pie de este mapa.

Escala de 1:20.000.000.

0 100 250 500 1000 K.m.



## SIGNOS CONVENCIONALES

con nubes). (●) Casi cubierto ( $\frac{3}{4}$  con nubes). — (○) 0,9 con nubes.

(○) Más de 0,9 con nubes, pero con claros. — (◎) Cubierto. — (○) Cielo invisible.

METEOROS. — (●) Lluvia. — (▽) Llovizna. — (▽) Aguaceros. — (≡) Niebla. — (★) Nieve. — (★) Aguanieve. — (↑) Ventisca. — (▲) Nieve granulada. — (←) Cristales de hielo en el aire. — (▲) Granizo. — (R) Tormenta. — (⚡) Relámpagos. — (T) Truenos. — (○) Calima. — (○) Tempestad de arena.

Para un meteoro cualquiera x:

| x, aumentando. — x |, disminuyendo. — | x |, intermitente. — | x, empezando — x |, ya cesó. (x), está a la vista.

x Repetición vertical de un signo, aumento de intensidad.

xx Idem horizontal, mayor extensión.

MAR. — (---) Marejada. — (---) Oruesa. — (---) Arbollada

ESTACIONES	OBSERVACIONES A 13 <sup>h</sup> (T M G) DE AYER martes 22													DIRECCIÓN Y VELOCIDAD (EN KILÓMETROS POR HORA) DEL VIENTO A DISTINTAS ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR										
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	200 m.	500 m.	1.000 m.	1.500 m.	2.000 m.	3.000 m.	4.000 m.	5.000 m.	6.000 m.		
La Coruña.....	1021	-0,2	NW-2	22	7	N	N	5	6	½	0	0	½	7										
Vigo.....	1020	0,0	NNW-4	22	5	CD	D	o	-	0	0	1	1/4	8										
Gijón.....	1021	0,4	W-2	20	8	CC	C	2	3	1/4	7	3	3/4	7										
Santander.....	1021	0,4	W-2	19	6	C	a	8	5	3/4	6	0	0,9	7										
Igueldo.....	1021	-0,2	NW-3	18	7	a)	a	8	5	3/4	6	0	0,9	8										
Valladolid.....	1017	-0,4	Cal-o	23	4	CC	D	o	-	0	4	2	3/4	8										
Madrid.....	1012	-1,2	NNE-1	29	4	D	D	1	7	0	0	0	0,1	8										
Guadalajara.....	1012	-0,8	NNW-2	27	5	D	D	1	6	0,1	0	1	0,1	9										
Badajoz.....	1015	-0,8	Cal-o	20	2	nn	D	o	-	0	0	0	0	7										
Zaragoza.....	1017	-0,8	NNW-2	23	3	D	D	o	-	0	0	0	0	8										
Barcelona.....	1015	-0,8	SSW-2	24	7	N	N	8	5	½	4	0	½	8										
Alicante.....	1013	0,8	ESE-7	28	6	CD	N	1	5	1/4	0	0	1/4	7										
Sevilla.....	1015	-0,8	SSW-2	24	3	D	D	o	-	0	0	0	0	8										
Córdoba.....	1012	-	SE-1	30	1	D	D	o	-	0	0	0	0	7										
San Fernando.....	1013	0,6	W-2	26	6									7										
Málaga.....	1012	0,6	S-2	27	7	D	D	7	6	0,1	0	0	0,1	5										
Almería.....	1014	-0,2	S-2	30	7	D	D	2	6	0,1	0	0	0,1	8										
Mahón.....	1015	0,6	NNE-4	25	5	D	N	5	5	0,1	0	0	0,1	8										
Melilla.....	1015	0,7	WSW-6	32	2	N	N	0	-	0	4	½	½	6										
Tetuán.....	1012	-	N-3	29	-	CD	D	o	-	0	0	0	0	9										
S. Cruz de Tenerife.....																								
Izana.....																								
Cabo-Juby.....																								
Villa Cisneros.....																								
Ceuta.....	1016	-0,8	NNW-2	32	2	D	D	o	-	0	0	0	0	7										

## OBSERVACIONES EFECTUADAS A BORDO EN ALTA MAR

NOMBRE DEL BUQUE	SITUACIÓN													OBSERVACIONES EFECTUADAS A BORDO EN ALTA MAR										
	Hora TMO	Latiud N.	Longitud Greenwich.	Viento Dirección y fuerza.	Tiempo presente (s)	Presión en milibares.	Visibilid. (10)	Temp. del aire °C	Nubosidad total. (%)	Temp. del agua °C	OLEAJE (13) (14)	Presión en milibares.	Visibilid. (10)	Temp. del aire °C	Nubosidad total. (%)	Temp. del agua °C	Oleaje (13) (14)	Presión en milibares.	Visibilid. (10)	Temp. del aire °C	Nubosidad total. (%)	Temp. del agua °C		
	12	49,1	24,9-W	W-5	CD	1022	8	19	1/4	19	3-W													
	12	31,5	16,9-W	NE-5	CC	1015	6	21	3/4	21	4-NE													
	12	40,0	13,3-W	N-3	CD	1025	9	24	1/4	23	1-NW													
	12	55,7	33,2-W	W-4	CC	1014	9	13	3/4	12	1-SW													
	18	43,2	31,0-W	SSW-5	D	1026	8	25	0,1	21	0- e													
	18	48,2	30,8-W	SSW-5	C	1018	8	20	0,9	28	4-N													
	18	48,1	06,4-W	W-5	tu)	1010	7	18	(0,9	17	3-W													
	18	55,8	26,9-W	W-4	N	1013	8	12	½	12	8-NW													
	00	45,0	44,5-W	NW-3	C	1017	7	13	-	-	-													
	00	42,0	32,6-W	SSW-5	C	1021	8	23	0,9	23	1-SW													
	06	46,6	09,9-W	WNW-5	CC	1016	7	19	3/4	21	3-W													
	06	48,0	32,3-W	WSW-4	lv	1013	7	17	4/4	17	3-W													
	06	46,4	37,1-W	W-4	C	1012	7	18	4/4	19	4-W													
	06	42,2	34,2-W	SSW-7	C	1016	8	22	(0,9	23	1-SW													

ESTACIONES	OBSERVACIONES A 13<sup>h</sup> (T M G) DE AYER martes 22													DIRECCIÓN Y VELOCIDAD (EN KILÓMETROS POR HORA) DEL VIENTO A DISTINTAS ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR									
(1)	(2)	(3)	(4)																				
<th