



JEFATURA DEL AIRE

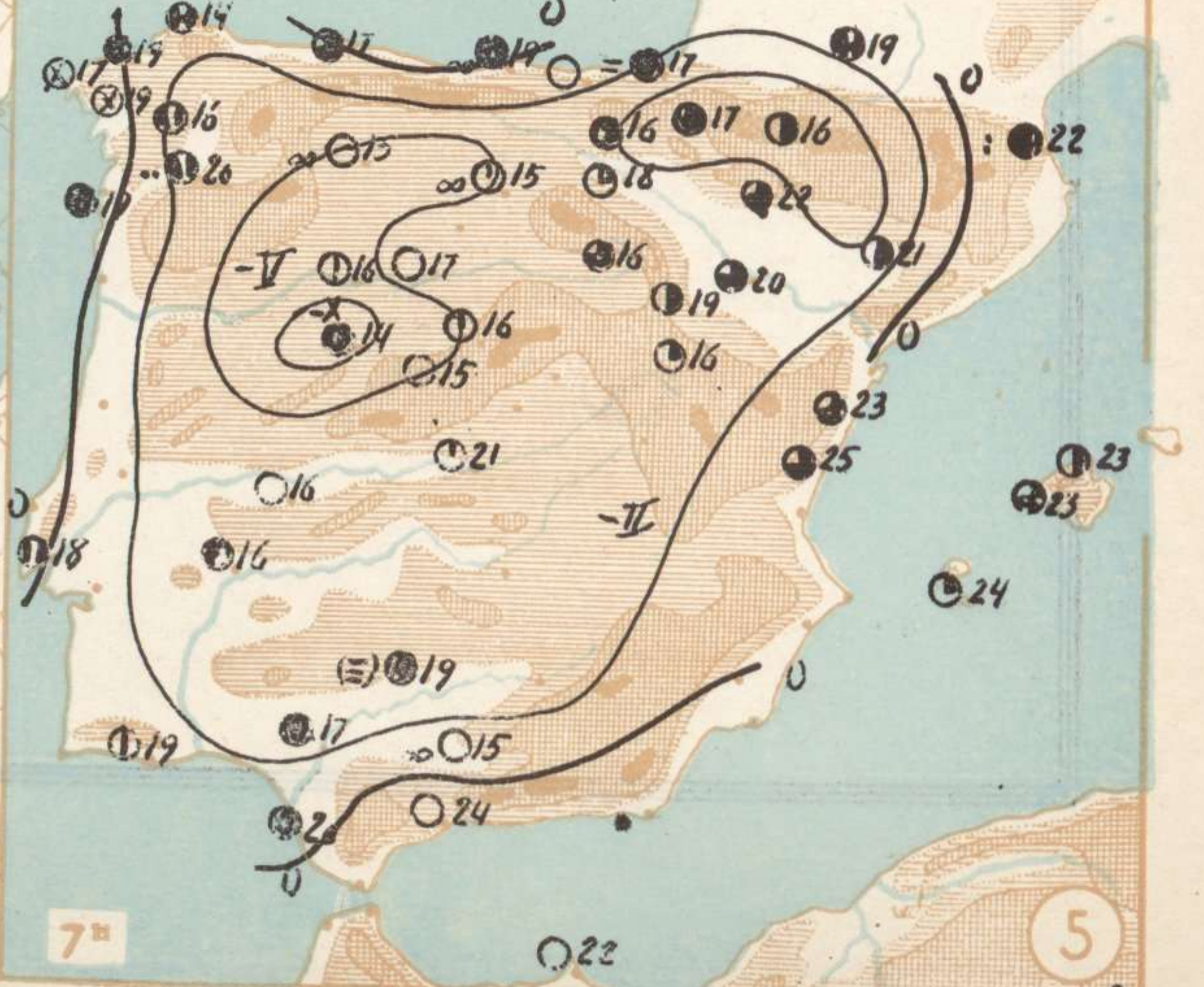
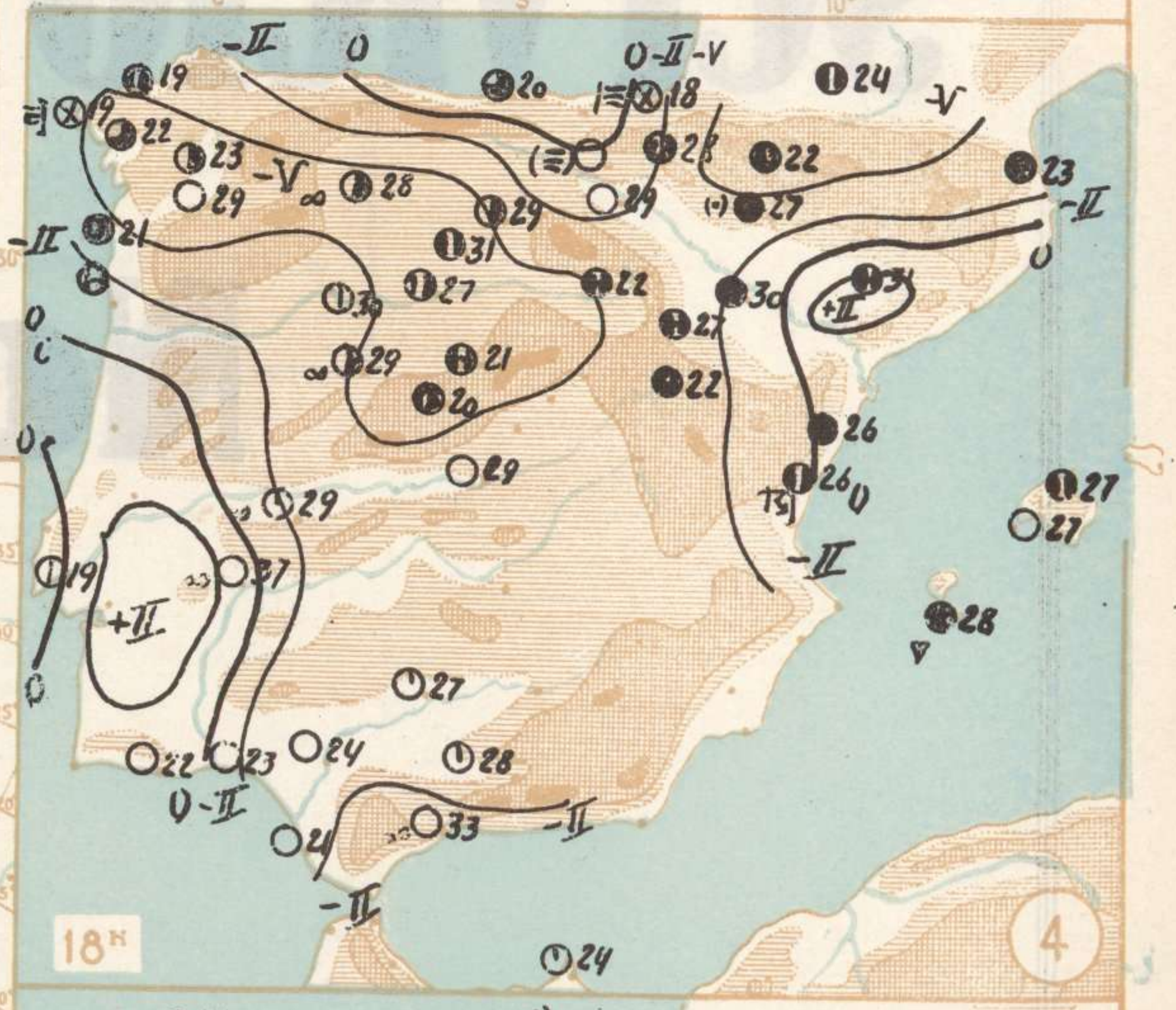
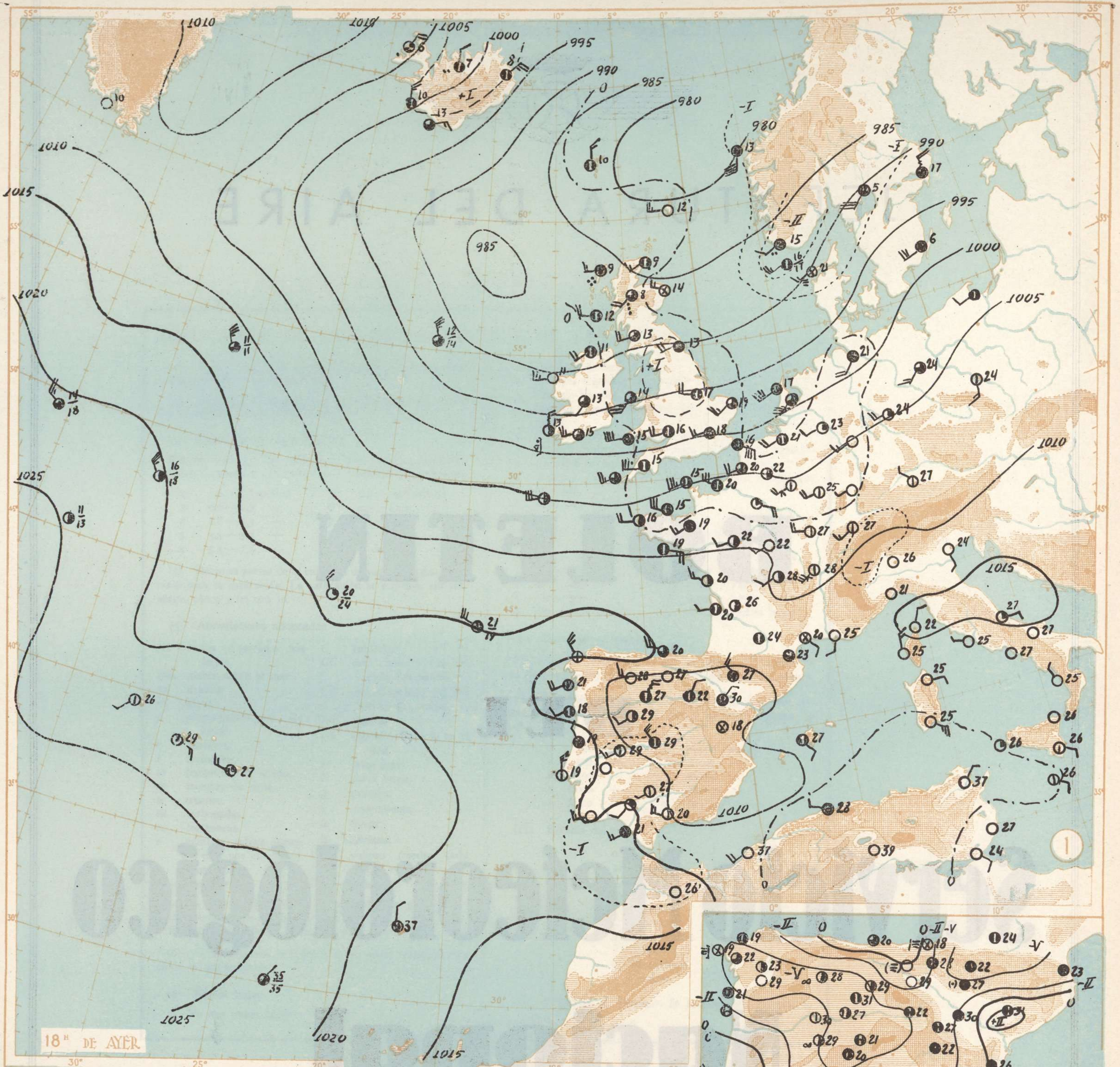
**BOLETIN**

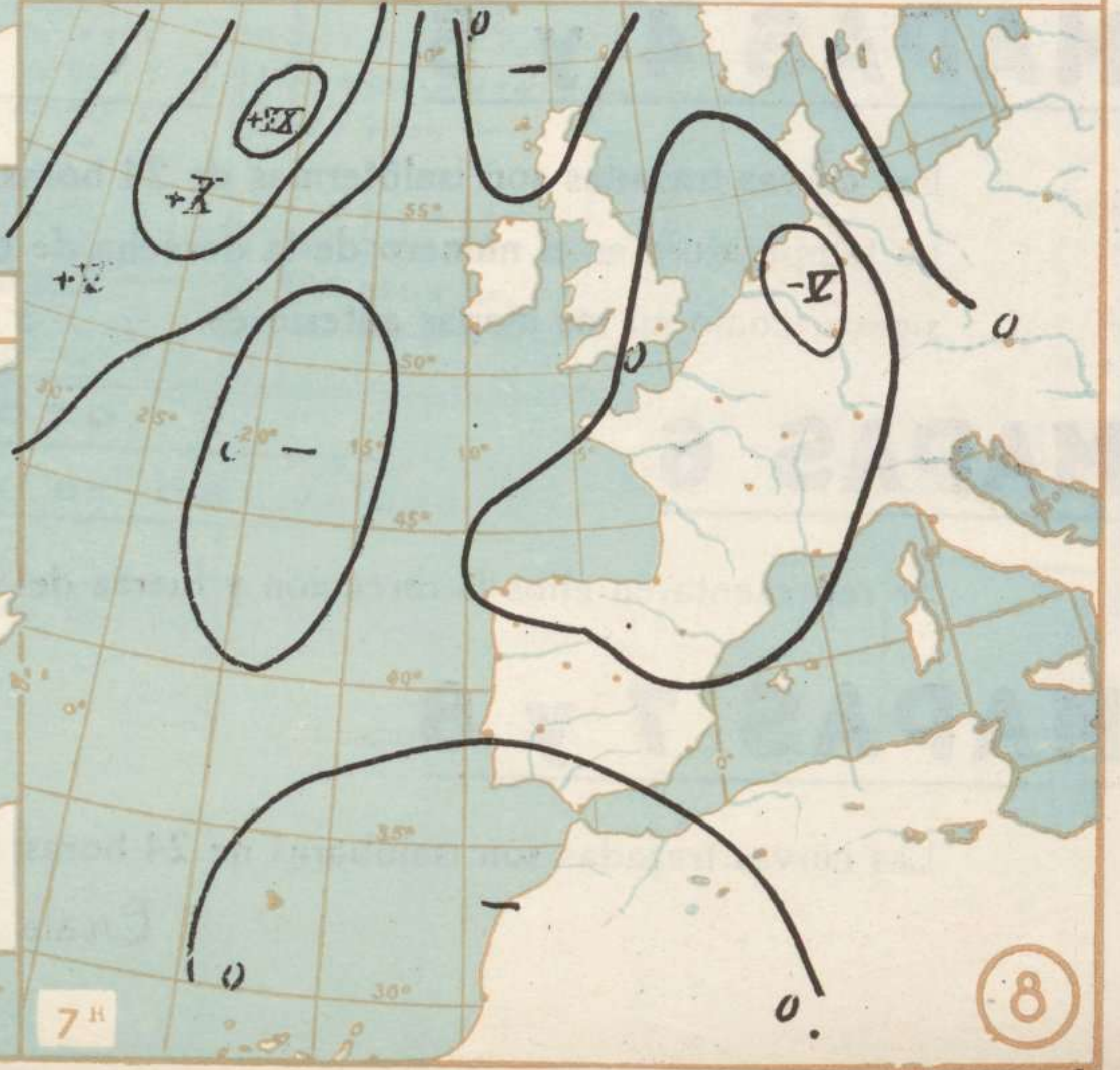
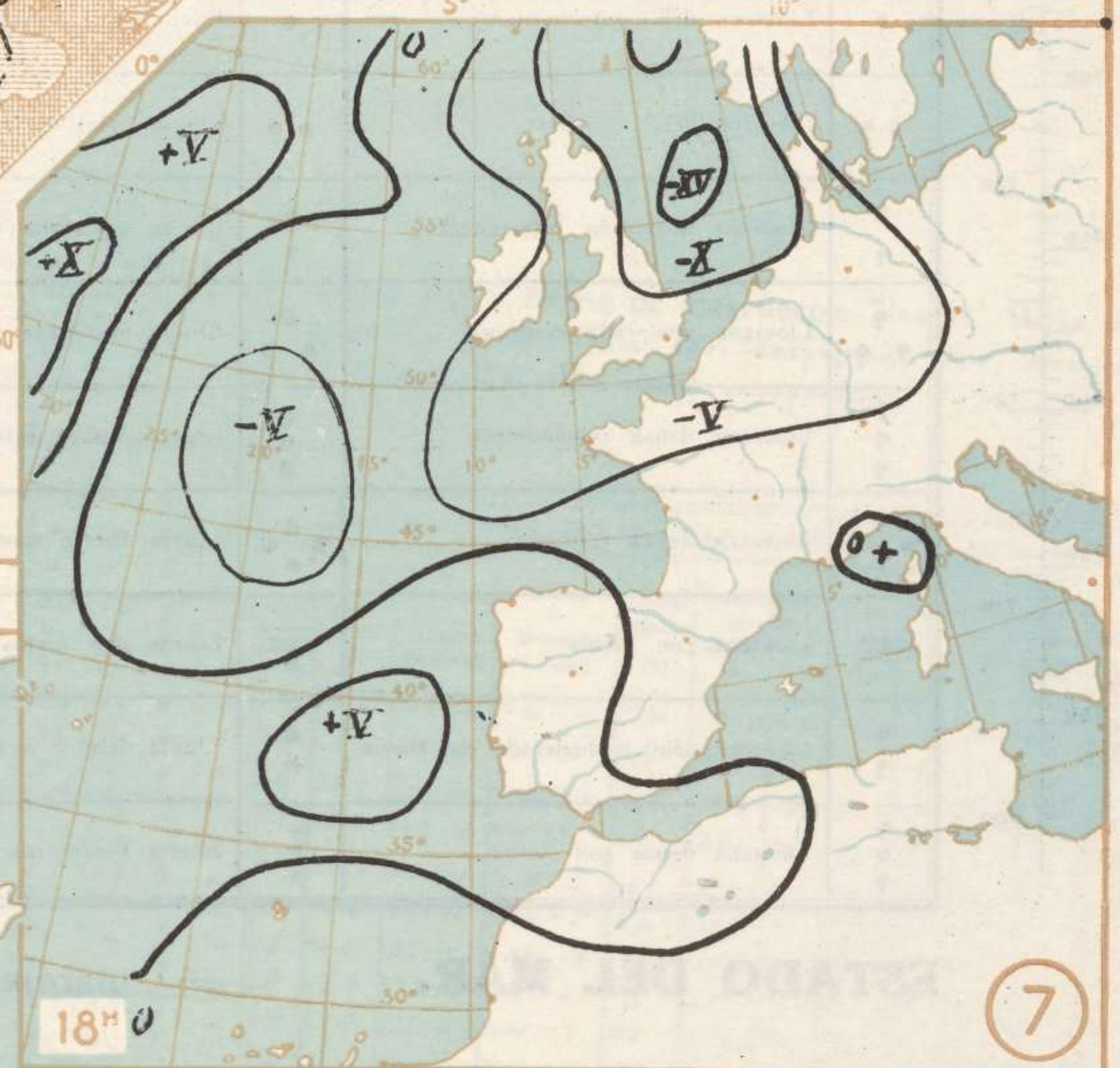
**DEL**

**Servicio Meteorológico  
Nacional**



**ESPAÑA**








# MAPAS 1, 2 y 3

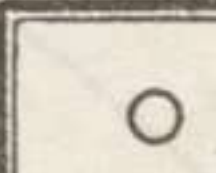
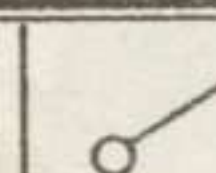

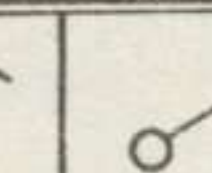
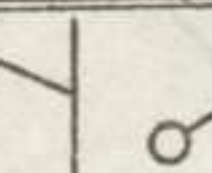
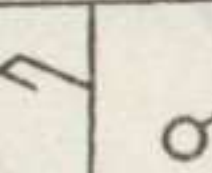
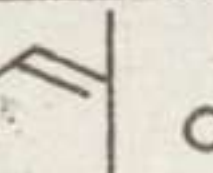
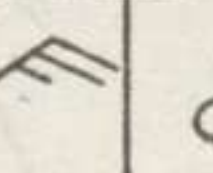

**PRESIÓN.** — Se indica por las isobaras trazadas de 5 en 5 milibares. Las de trazo grueso corresponden a presiones superiores a 1015 m. b., las de trazo fino, a presiones inferiores.

**TENDENCIA.** — Se indica por las isalobaras de tres horas. Las líneas de trazos corresponden a variaciones positivas; las de puntos, a negativas.

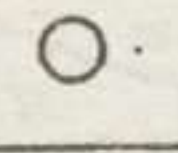
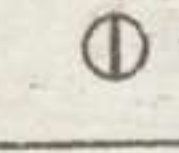
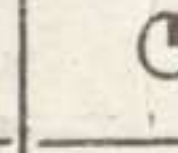
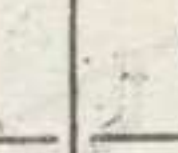
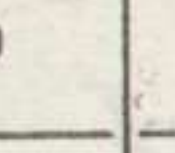
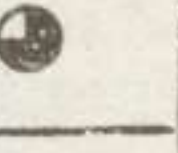

**FRENTES.** —  cálido;  frío;  ocluido.

**TEMPERATURA.** — Es el número que figura a la derecha de cada estación. En los barcos figura, bajo un trazo, la del agua.

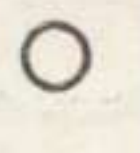
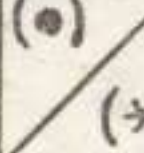



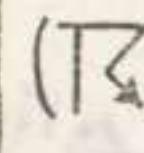

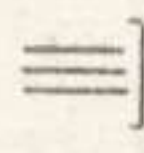

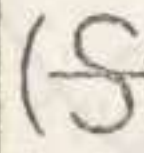





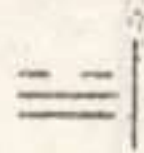
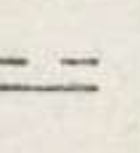


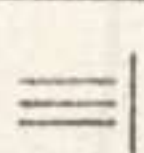
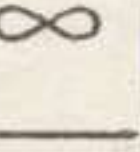
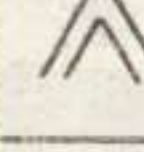
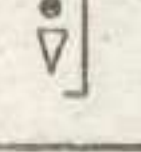
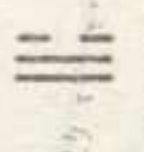
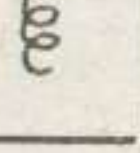
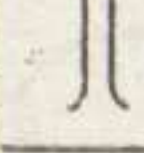


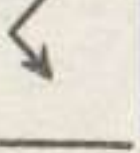

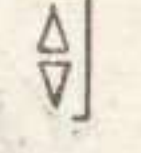

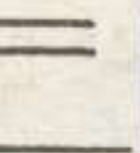



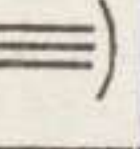


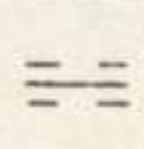




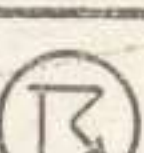
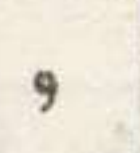
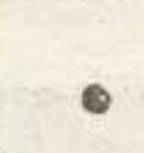


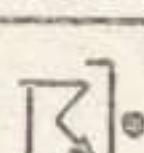
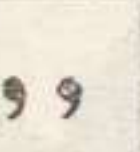

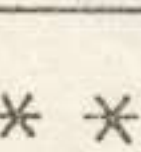

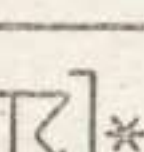
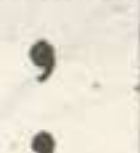

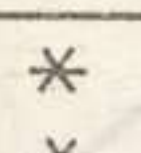
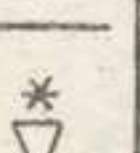
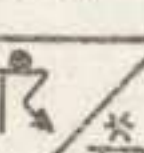
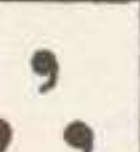

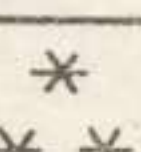
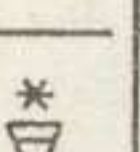
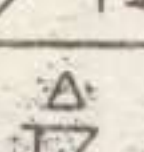
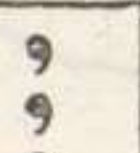

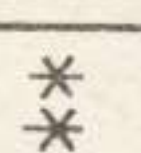



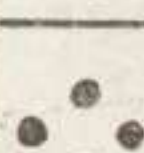
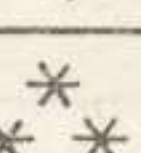

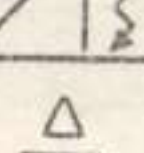

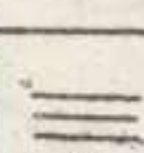
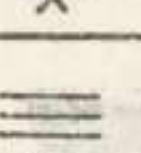
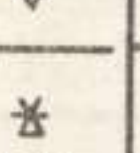
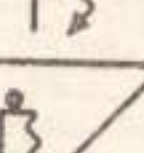
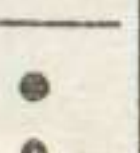
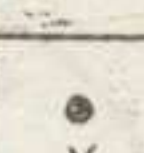
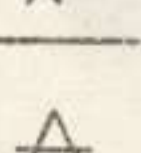
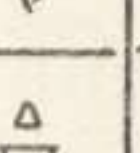
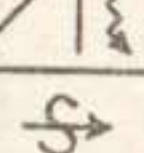
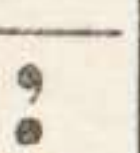
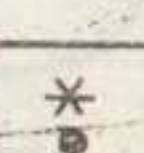
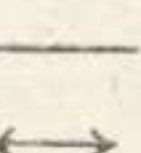
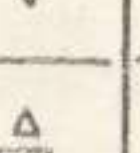
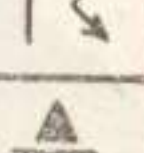
**VIENTO.** — Dirección, la de la flecha.

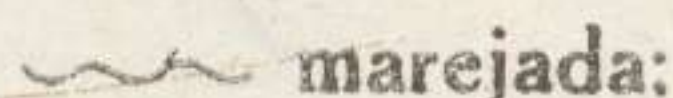
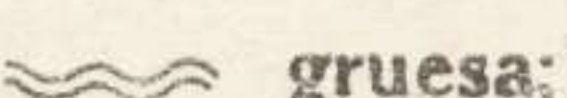
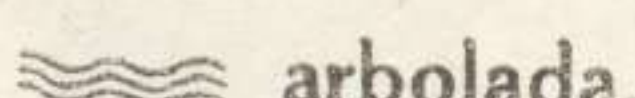
FUERZA	Signo.....									
	Km/h.....	Calma	1	4	9	16	22	31	40	50

## NUBOSIDAD.

Signo.....							
Cantidad de cielo cubierto.....	0	0,1	1/4	1/2	3/4	0,9	4/4

## TIEMPO PRESENTE.

mb. mm.	SIN PRECIPITACION NI NIEBLA EN LA HORA PRECEDENTE, NI EN EL MOMENTO DE LA OBSERVACION		PRECIPITACION EN LA HORA PRECEDENTE		TEMPESTADES DE POLVO O TEMPORALES DE VENTISCA. (VISIBILIDAD MENOR DE 1.000 M.)		NIEBLA SIN PRECIPITACION (VISIBILIDAD MENOR DE 1.000 M.)			
	Signo	Descripción	Signo	Descripción	Signo	Descripción	Signo	Descripción		
1060		Despejado		Precipitación a la vista		Tempestad de polvo o arena		Niebla		
790		Algo nublado (nubosidad de 1 a 4)		Truenos, sin precipitación en la estación		Llovizna		Niebla moderada en la hora precedente		
1050		Nublado (nubosidad de 4 a 9)		Tempestad de polvo a la vista, pero no en la estación		Lluvia		Niebla densa en la hora precedente		
1040		Cubierto		Cielo fosco, amenazante		Nieve		Se distingue el cielo a través		
780		Niebla sobre el mar (estaciones costeras); niebla en terrenos más bajos (estaciones del interior)		Tiempo de chubascos de viento		Aguanieve		No se distingue el cielo a través		
1030		Calima (pero con visibilidad mayor de 2.000 m.)		Fuertes chubascos de viento		Uno o más chubascos de agua		Se distingue el cielo a través		
770		Tolvareñas a la vista		Trombas		Uno o más chubascos de nieve		No se distingue el cielo a través		
1020		Relámpagos distantes (fusilazos)		Uno o más chubascos de granizo o de agua y granizo		Uno o más chubascos de granizo o de agua y granizo		Se distingue el cielo a través		
760		Neblina (visibilidad entre 1.000 y 2.000 m.)		Tormenta débil		Tormenta débil		No se distingue el cielo a través		
1010		Niebla a la vista, pero no es la estación		Tormenta fuerte		Tormenta fuerte		Niebla en bancos aislados		
1000										
990		Llovizna		Lluvia		Nieve o aguanieve		Chubasco o chubascos		Tormenta
720		Llovizna débil intermitente		Lluvia débil intermitente		Intermitente		Chubasco o chubascos de lluvia, débiles o moderados		Con lluvia
980		Llovizna débil continua		Lluvia débil continua		Continua		Chubasco o chubascos de lluvia, fuertes		Con nieve o con aguanieve
730		Llovizna moderada intermitente		Lluvia moderada intermitente		Intermitente		Chubasco o chubascos de nieve, débiles o moderados		Débil sin granizo ni nieve granulada, pero con lluvia o con nieve
970		Llovizna moderada continua		Lluvia moderada continua		Continua		Chubasco o chubascos de lluvia, fuertes		Débil con granizo o nieve granulada
960		Llovizna densa intermitente		Lluvia fuerte intermitente		Intermitente		Chubasco o chubascos de lluvia y nieve, débiles o moderados		Moderada sin granizo, pero con lluvia o con nieve
720		Llovizna densa continua		Lluvia fuerte continua		Continua		Chubasco o chubascos de lluvia y nieve, fuertes		Moderada con granizo o nieve granulada
950		Llovizna con niebla		Lluvia con niebla		Nieve y niebla		Chubasco o chubascos de nieve granulada		Fuerte sin granizo, pero con lluvia o con nieve
710		Llovizna débil o moderada con lluvia		Lluvia débil o moderada con nieve		Nieve granulada (con o sin niebla)		Chubasco o chubascos de granizo o de lluvia y granizo, débiles o moderados		Acompañada de tempestad de polvo
940		Llovizna densa con lluvia		Lluvia fuerte con nieve		Cristales de hielo (con o sin niebla)		Chubasco o chubascos de granizo o de lluvia, fuertes		Fuerte con granizo
700										

**ESTADO DEL MAR.** —  marejada;  gruesa;  arbolada.

# MAPAS 4 y 5

Las curvas trazadas son isalotermas de 24 horas; las de trazo grueso representan variaciones positivas; las de trazo fino, negativas.

La temperatura es el número de la derecha de cada estación. En el mapa 4 figura, a la izquierda, la máxima del día. En el 5, la mínima. Los demás signos, como en los mapas anteriores.

# MAPAS 6

Se representa en ellos la dirección y fuerza del viento a la altura que se indica en cada uno y según la clave anterior.

# MAPAS 7 y 8

Las curvas trazadas son isobaras de 24 horas; las de trazo grueso representan variaciones positivas; las de trazo fino, negativas.

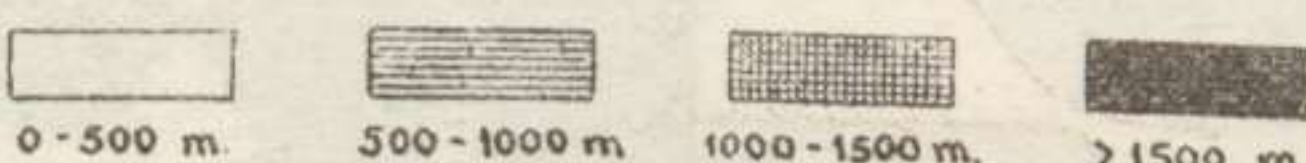
Escala de altitudes  0-500 m. 500-1000 m. 1000-1500 m. > 1500 m.

Table with columns for ESTACIONES, Observaciones a 18h (T M G) de ayer Viernes 19, EN LAS ÚLTIMAS 24 H., and Observaciones a 7h u 8h (T M G) de hoy Sábado 20. Rows include stations like Vares, Gijón, León, Zamora, etc.

Situación atmosférica a 7h del Sábado 20

ESTADO GENERAL
Anticiclón débil sobre las Azores. Gran borrasca penetrando en Escandinavia. Presiones flojas en el E. de la Península y Marruecos.

EL TIEMPO EN ESPAÑA
El cielo está cubierto o muy nublado, en casi todas las regiones, registrándose lluvias en la zona cantábrica y norte de Galicia y tormentas por la cuenca del Ebro, Levante, Baleares y Centro de la Península. La nubosidad es menor en la costa sur.

Tiempo probable hasta la noche del Domingo 21

REGIONES
Cantabria: Vientos moderados de componente W. Cielo nublado. Algunos lluvias. Marajadilla.
Galicia: Como el anterior.
Centro y Extremadura: Vientos moderados de componente W. Cielo casi despejado.
Ebro: Vientos flojos de dirección varia. Cielo nublado. Alguna tormenta local.
Levante: Como el anterior. Mar rizada.
Guadalquivir: Como centro.
Costa Sur y Norte de Marruecos: Vientos flojos de dirección varia. Cielo casi despejado. Mar rizada. Al W. del Estrecho cielo encapotado.

OBSERVACIONES DEL EXTRANJERO

Table with columns for city names and weather observations. Rows include Estocolmo, Hamburgo, Berna, Vestmannö (Islandia), etc.

OBSERVACIONES EFECTUADAS A BORDO EN ALTA MAR

Table with columns for Hora, Situación, Viento, Tiempo presente, Presión en milibares, etc. Rows include 18 45.0, 18 47.4, etc.

SONDEOS CON GLOBO PILOTO

Table with columns for station names (Zaragoza, Málaga) and wind speed/direction data at different altitudes (2, 4, 10, 14, 20, 30, 40, 50 km/h).

## EXPLICACIÓN DE LAS ABREVIATURAS Y DE LAS ESCALAS ADOPTADAS

(1) Valores reducidos al nivel del mar y a la gravedad normal, y expresados en milibares.

(2) Variación de la presión en las tres horas que preceden al momento de la observación

### (3) Escala de fuerza del viento

Equivalencias con las velocidades dadas por un anemómetro bien instalado, a unos seis metros de altura sobre el suelo.

0	0—0,5 m./seg.	5	7,5—9,8 m./seg
1	0,6—1,7 —	6	9,9—12,4 —
2	1,8—3,3 —	7	12,5—15,2 —
3	3,3—5,2 —	8	15,3—18,2 —
4	5,3—7,4 —	9	más de 18,2 —

(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.

### (5) Abreviaturas adoptadas

<i>Nb</i>	niebla en terrenos más bajos.	<i>C</i>	cubierto.
<i>Nm</i>	niebla sobre el mar.	<i>CC</i>	casi cubierto (¾ del cielo con nubes).
<i>nn</i>	neblina.	<i>CD</i>	casi despejado (¼ del cielo con nubes)
<i>nv</i>	nieve.	<i>cm</i>	calima.
<i>p</i>	precipitación en general.	<i>crh</i>	cristales de hielo en el aire.
<i>r</i>	fusilazos.	<i>D</i>	despejado.
<i>t</i>	tormenta.	<i>F</i>	cariz fosco.
<i>ta</i>	tempestad de arena.	<i>g</i>	granizo.
<i>ib</i>	trombas de agua.	<i>i</i>	intermitente.
<i>tr</i>	truenos.	<i>lw</i>	lluvia.
<i>tu</i>	turbonadas.	<i>lz</i>	llovizna.
<i>tv</i>	tolvaneras.	<i>N</i>	nuboso (medio cielo con nubes.
<i>v</i>	ventisca (nieve levantada por el viento).	<i>nb</i>	niebla.
<i>a</i>	aguaceros.		
<i>an</i>	aguanieve.		

Letras mayúsculas cuando la intensidad es grande.

Paréntesis doble ( ), fenómeno a la vista.

Paréntesis sencillo ), cuando ya pasó el meteoro.

(6) Se refiere esta indicación a las horas transcurridas desde el último parte.

### (7) Nubes bajas

0. No hay nubes bajas.

1. Cúmulos de buen tiempo.
2. Grandes Cúmulos sin yunque.
3. Cúmulo-Nimbos.  
Estrato-Cúmulos formados por evolución de los Cúmulos.
5. Capa de Estratos o de Estrato-Cúmulos.
6. Nimbos (nubes bajas y desgarradas del mal tiempo).
7. Cúmulos de buen tiempo y Estrato-Cúmulos.
8. Grandes Cúmulos (o Cúmulo-Nimbos) y Estrato-Cúmulos.
9. Idem íd. y Nimbos.

### (8) Altura de la base de las nubes bajas

0.	0—50 metros.	5.	600—1.000 metros.
1.	50—100 —	6.	1.000—1.500 —
2.	100—200 —	7.	1.500—2.000 —
3.	200—300 —	8.	2.000—2.500 —
4.	300—600 —	9.	No hay nubes bajas.

### (9) Cantidad de nubes

Fracción del cielo cubierta por las nubes, 0,1) menos de una décima, y (0,9 más de nueve décimas, pero con claros.

(10) Visibilidad.—Distancia máxima a que son visibles los objetos durante el día o las luces durante la noche.

0.	50 metros.	5.	4.000 metros.
1.	200 —	6.	10.000 —
2.	500 —	7.	20.000 —
3.	1.000 —	8.	50.000 —
4.	2.000 —	9.	Más de 50.000.

### (11) Estado del mar.

0. Calma.
1. Llana.
2. Rizada.
3. Marejadilla.
4. Marejada.
5. Gruesa.
6. Muy gruesa.
7. Arbolada.
8. Montañosa.
9. Confusa.

(12) Cantidad de lluvia.—*Ip* inapreciable. (Menos de 0,1 mm.)