



JEFATURA DEL AIRE

BOLETIN

DEL


**Servicio Meteorológico
Nacional**



ESPAÑA

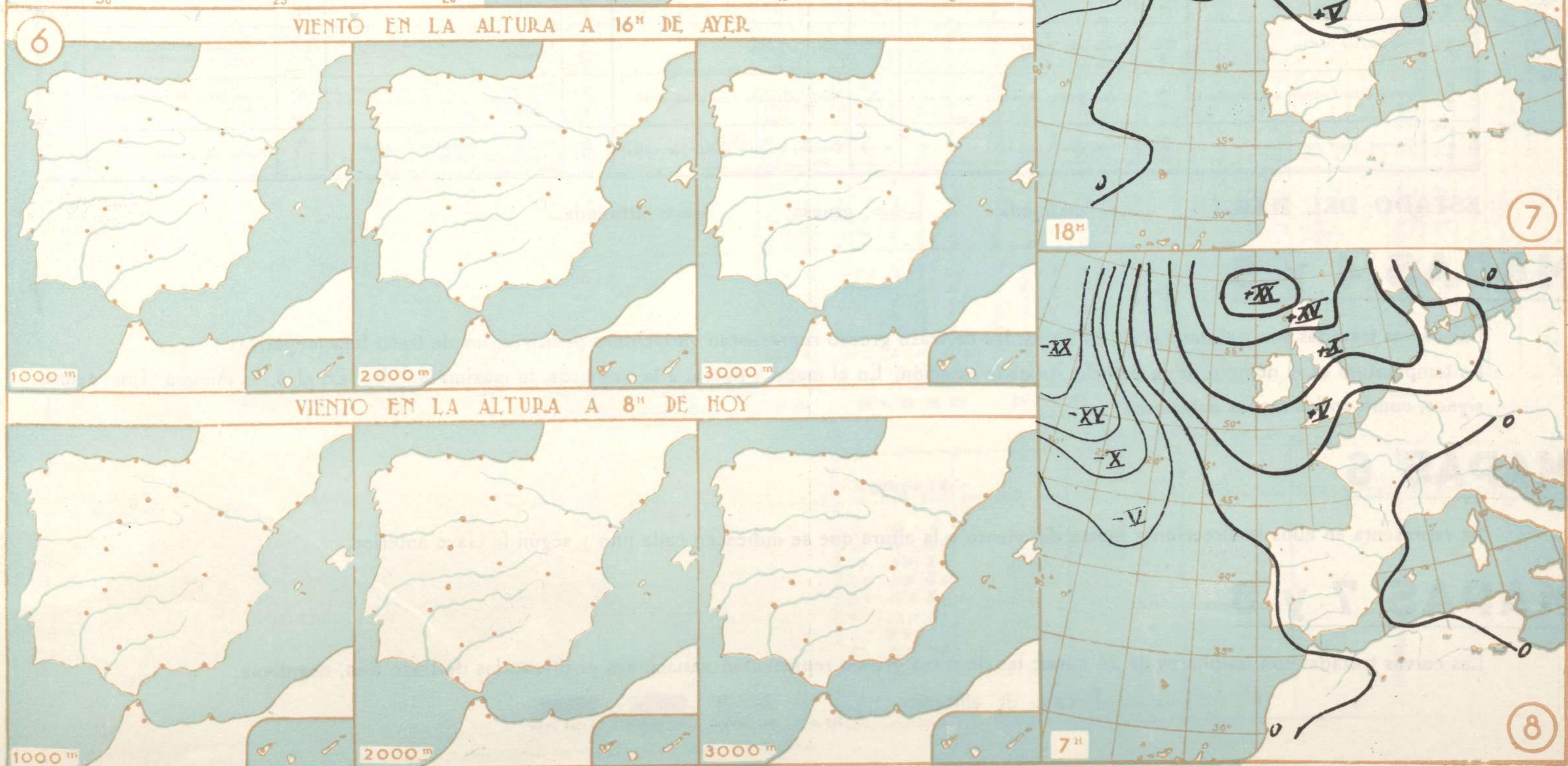
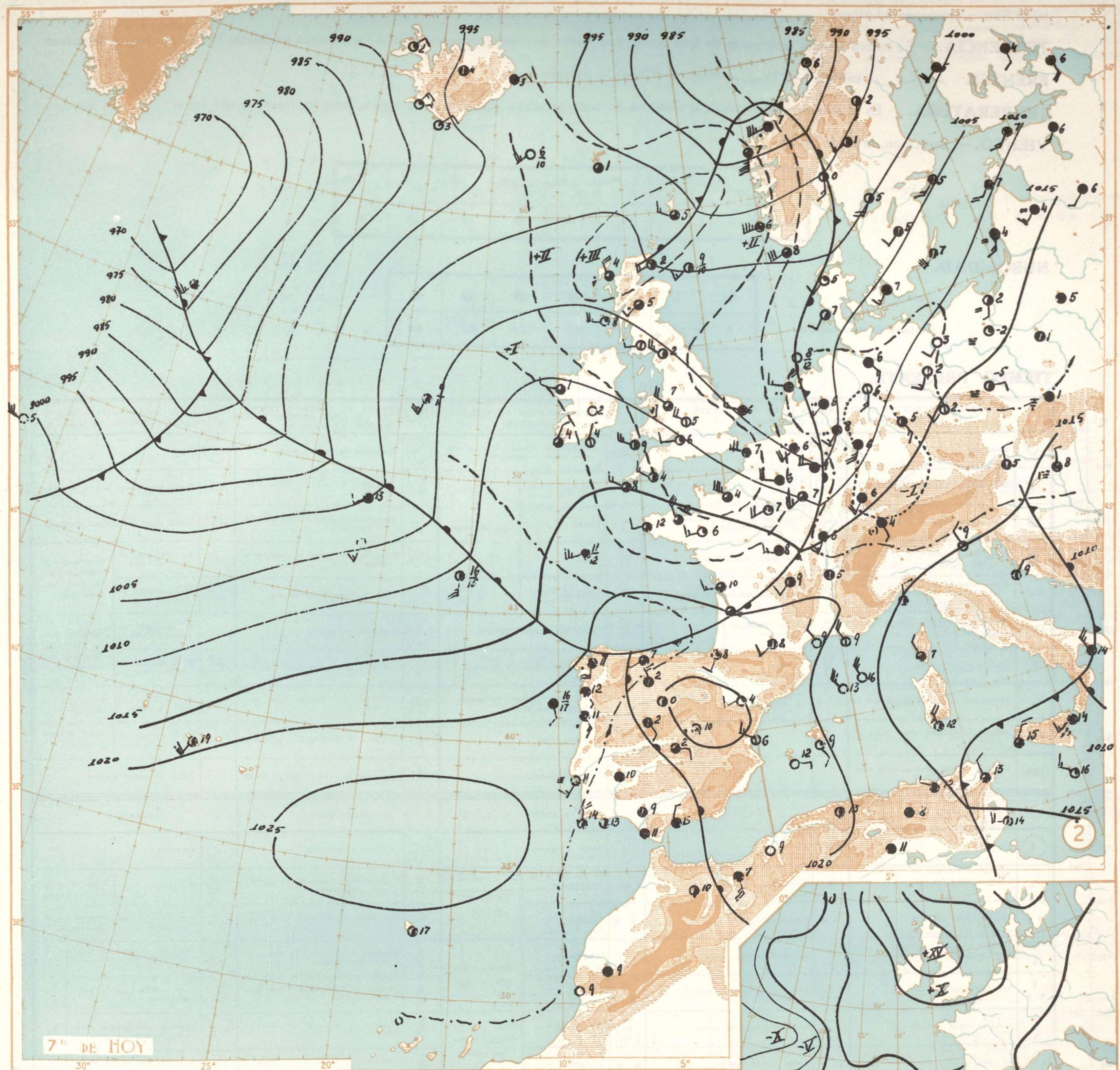
Año XLV

MAPAS DEL TIEMPO DEL DIA



3 DE DICIEMBRE DE 1938 - III Año Triunfal

N.º 236



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.

SIN PRECIPITACION NI NIEBLA EN LA HORA PRÉDENTE, NI EN EL MOMENTO DE LA OBSERVACIÓN		PRECIPITACIÓN EN LA HORA PRÉDENTE	TEMPESTADES DE POLVO O TEMPO- RALES DE VENTISCA. (VISIBILIDAD MENOR DE 1.000 M.)	NIEBLA SIN PRECIPITACIÓN (VISIBILIDAD MENOR DE 1.000 M.)
○ Despejado	(*)	Precipitación a la vista	(*)	Niebla
○ Algo nuboso (nubosidad de 1 a 4)	(T)	Truenos, sin precipitación en la estación	(*)	Niebla moderada en la hora precedente
○ Nuboso (nubosidad de 4 a 9)	(S)	Tempestad de polvo a la vista, pero no en la estación	(*)	Niebla densa en la hora precedente
○ Cubierto	V	Cielo fosco, amenazante	(*)	Se distingue el cielo a través
-- Niebla sobre el mar (estaciones costeras); niebla en terrenos más bajos (estaciones del interior)	A	Tiempo de chubascos de viento	(*)	Niebla que se ha debilitado durante la hora precedente
∞ Calma (pero con visibilidad mayor de 2.000 m.)	A	Fuertes chubascos de viento	(*)	Se distingue el cielo a través
∞ Tolvarenas a la vista	A	En las ultimas tres horas	(*)	Niebla sin cambio apreciable durante la hora precedente
⚡ Relámpagos distantes (fusilazos)		Trombas	(*)	No se distingue el cielo a través
-- Niebla (visibilidad entre 1.000 y 2.000 m.)			(*)	Se distingue el cielo a través
(=) Niebla a la vista, pero no es la estación			(*)	Niebla que ha espesado o comenzado durante la hora precedente
LLOVIZNA		LLUVIA	NIEVE	AGUACEROS
○ Llovizna	○	Lluvia	(*) Nieve o aguanieve	Chubasco o chubascos
○ Llovizna débil intermitente	●	Lluvia débil intermitente	(*) Intermitente	Chubasco o chubascos de lluvia, débiles o moderados
○ Llovizna débil continua	●●	Lluvia débil continua	(*) Continua	Chubasco o chubascos de lluvia, fuertes
○ Llovizna moderada intermitente	●●	Lluvia moderada intermitente	(*) Intermitente	Chubasco o chubascos de nieve, débiles o moderados
○ Llovizna moderada continua	●●	Lluvia moderada continua	(*) Continua	Chubasco o chubascos de lluvia, fuertes
○ Llovizna densa intermitente	●●●	Lluvia fuerte intermitente	(*) Intermitente	Chubasco o chubascos de lluvia y nieve, débiles o moderados
○ Llovizna densa continua	●●●	Lluvia fuerte continua	(*) Continua	Chubasco o chubascos de lluvia y nieve, fuertes
○ Llovizna con niebla	==	Lluvia con niebla	(*) Nieve y niebla	Chubasco o chubascos de nieve granulada
○ Llovizna débil o moderada con lluvia	●*	Lluvia débil o moderada con nieve	(*) Nieve granulada (con o sin niebla)	Chubasco o chubascos de grano o de lluvia y grano, débiles o moderados
○ Llovizna densa con lluvia	*●	Lluvia fuerte con nieve	↔ Cristales de hielo (con o sin niebla)	Chubasco o chubascos de grano o de lluvia, fuertes
TORMENTA				
				Tormenta
				Con lluvia
				Tormenta en la hora precedente pero no en el momento de la observación
				Con nieve o con aguanieve
				Débil sin grano ni nieve granulada, pero con lluvia o con nieve
				Débil con grano o nieve granulada
				Moderada sin grano ni nieve granulada, pero con lluvia o con nieve
				Moderada con grano o nieve granulada
				Fuerte sin grano, pero con lluvia o con nieve
				Acompañada de tempestad de polvo
				Fuerte con grano

ESTADO DEL MAR.

~~~~ marejada;

~~~~~ gruesa;

~~~~~ arbolada.

# MAPAS 4 y 5

Las curvas trazadas son isolotermas 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.

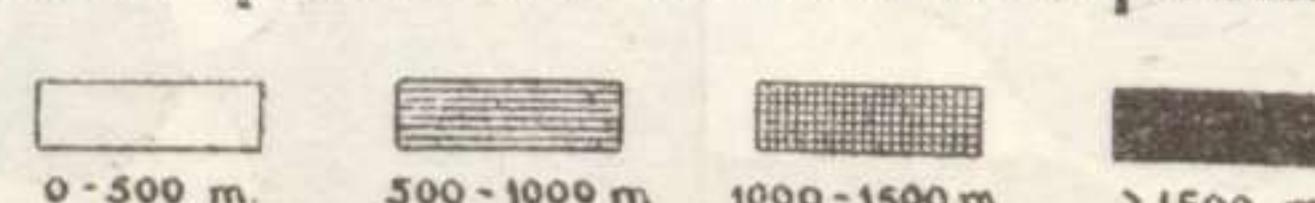
# MAPAS 6

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 isalobaras de 24 horas; las de trazo grueso representan variaciones positivas; las de trazo fino, negativas.

Escala de altitudes



## OBSERVACIONES DEL EXTRANJERO

| Clima en el Atlántico como efecto. |  |       |  |      |  |       |  |   |  |    |  |    |  |     |  |   |  |   |  |       |  |     |  |     |  |      |  |      |  |       |  |       |  |       |  |       |  |    |  |    |  |    |  |     |  |     |  |     |  |     |  |   |  |
|------------------------------------|--|-------|--|------|--|-------|--|---|--|----|--|----|--|-----|--|---|--|---|--|-------|--|-----|--|-----|--|------|--|------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|----|--|----|--|----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|---|--|
| Estocolmo                          |  | 1002  |  | 00   |  | CSA-3 |  | 6 |  | 8  |  | CC |  | 2   |  | 5 |  | 4 |  | 1/2   |  | 3/4 |  | 7   |  | —    |  | 1001 |  | 14    |  | SSW-3 |  | 5     |  | 8     |  | CC |  | 0  |  | 6  |  | 8   |  | 4/4 |  | 1/4 |  | 8   |  |   |  |
| Dantzig                            |  | 1001  |  | 10   |  | SSW-3 |  | 3 |  | 9  |  | CC |  | 0   |  | 0 |  | — |  | 0     |  | 1/4 |  | 6   |  | —    |  | 1002 |  | 04    |  | S-1   |  | 2     |  | 9     |  | N  |  | 0  |  | 6  |  | 8   |  | 4/4 |  | 1/2 |  | 8   |  |   |  |
| Copenhague                         |  | 1004  |  | 10   |  | SSW-4 |  | 7 |  | 9  |  | C  |  | C   |  | 4 |  | 5 |  | (3.9) |  | 5   |  | —   |  | 1008 |  | 04   |  | SSW-3 |  | 7     |  | 10    |  | CM    |  | C  |  | 4  |  | —  |  | 1/4 |  | 6   |  |     |  |     |  |   |  |
| Hamburgo                           |  | 1007  |  | 16   |  | SW-5  |  | 7 |  | 8  |  | CM |  | N   |  | 5 |  | 4 |  | 1/2   |  | 1/2 |  | 1   |  | —    |  | 1018 |  | ~0.6  |  | SSE-3 |  | 6     |  | 9     |  | C  |  | 8  |  | 5  |  | 5   |  | 9/4 |  | 1/4 |  | 6   |  |   |  |
| Berlín                             |  | 1011  |  | 18   |  | SSW-4 |  | 8 |  | 7  |  | C  |  | N   |  | 5 |  | 6 |  | 9/4   |  | 4/4 |  | 8   |  | —    |  | 1013 |  | ~0.8  |  | S-3   |  | 2     |  | 10    |  | CM |  | D  |  | —  |  | 8   |  | 0.7 |  | 0.1 |  | 6   |  |   |  |
| Francfort                          |  | 1013  |  | 0.8  |  | WSW-4 |  | 7 |  | 8  |  | 12 |  | C   |  | 5 |  | 5 |  | (3.9) |  | 8   |  | —   |  | 1011 |  | ~1.4 |  | SSW-5 |  | 6     |  | 9     |  | Iv    |  | 10 |  | 5  |  | 4  |  | 9/4 |  | 4/4 |  | 7   |  |     |  |   |  |
| Munich                             |  | 1017  |  | 14   |  | SW-2  |  | 4 |  | 9  |  | C  |  | 7   |  | 5 |  | 5 |  | 9/4   |  | 4/4 |  | 7   |  | —    |  | 1017 |  | ~0.6  |  | S-2   |  | 2     |  | 8     |  | CM |  | D  |  | —  |  | 0   |  | 1/4 |  | 7   |  |     |  |   |  |
| Viena                              |  | 1016  |  | 0.6  |  | NW-2  |  | 5 |  | 10 |  | IV |  | C   |  | 5 |  | 1 |  | 4/4   |  | 9/4 |  | 4/4 |  | 4    |  | —    |  | 1017  |  | ~0.4  |  | NNW-2 |  | 5     |  | 9  |  | CM |  | C  |  | 5   |  | 6   |  | 1/2 |  | 0.9 |  | 7 |  |
| Berna                              |  | 1019  |  | 0    |  | SSW-1 |  | 4 |  | 9  |  | CD |  | 2   |  | 1 |  | 7 |  | 0.1   |  | 0.1 |  | 5   |  | —    |  | 1019 |  | 00    |  | S-1   |  | 3     |  | 8     |  | CM |  | C  |  | 5  |  | 7   |  | 9/4 |  | 9/4 |  | 7   |  |   |  |
| Turín                              |  | (303) |  | 1014 |  | 12    |  | C |  | 9  |  | A  |  | 1.5 |  | N |  | 3 |  | —     |  | 6   |  | C   |  | 5    |  | —    |  | (303) |  | 1015  |  | 06    |  | Caf   |  | -2 |  | 10 |  | nt |  | 1   |  | 6   |  | 4/4 |  | 1/4 |  | 8 |  |
| Roma                               |  | 1010  |  | 20   |  | Caf   |  | 6 |  | 9  |  | A  |  | 1.5 |  | C |  | 5 |  | 5     |  | 9/4 |  | 9/4 |  | 7    |  | —    |  | (329) |  | 1010  |  | 10    |  | NNW-2 |  | 12 |  | 8  |  | C  |  | 7   |  | 6   |  | 4/2 |  | 4/4 |  | 6 |  |
| Mesina                             |  | (329) |  |      |  |       |  |   |  |    |  |    |  |     |  |   |  |   |  |       |  |     |  |     |  |      |  |      |  |       |  |       |  |       |  |       |  |    |  |    |  |    |  |     |  |     |  |     |  |     |  |   |  |

# SONDEOS CON GLOBO PILOTO

TABLA DE CORRECCIÓN

## 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

|    |                                           |     |                                                     |
|----|-------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|
| Nb | niebla en terrenos más bajos.             | C   | cubierto.                                           |
| Nm | niebla sobre el mar.                      | CC  | casi cubierto ( $\frac{3}{4}$ del cielo con nubes). |
| nn | neblina.                                  | CD  | casi despejado ( $\frac{1}{4}$ del cielo con nubes) |
| nv | nieve.                                    | cm  | calima.                                             |
| p  | precipitación en general.                 | crh | cristales de hielo en el aire.                      |
| r  | fusilazos.                                | D   | despejado.                                          |
| t  | tormenta.                                 | F   | cariz fosco.                                        |
| ta | tempestad de arena.                       | g   | granizo.                                            |
| tb | trombas de agua.                          | i   | intermitente.                                       |
| tr | truenos.                                  | lv  | lluvia.                                             |
| tu | turbanadas.                               | lz  | llovinza.                                           |
| tv | tolvaneras.                               | N   | nuboso (medio cielo con nubes).                     |
| v  | ventisca (nieve levantada por el viento). | nb  | niebla.                                             |
| a  | aguaceros.                                |     |                                                     |
| an | aguaniieve.                               |     |                                                     |

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

(o) No hay nubes bajas.

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

## (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.)