



JEFATURA DEL AIRE

BOLETIN

DEL


**Servicio Meteorológico
Nacional**



ESPAÑA

Año XLV

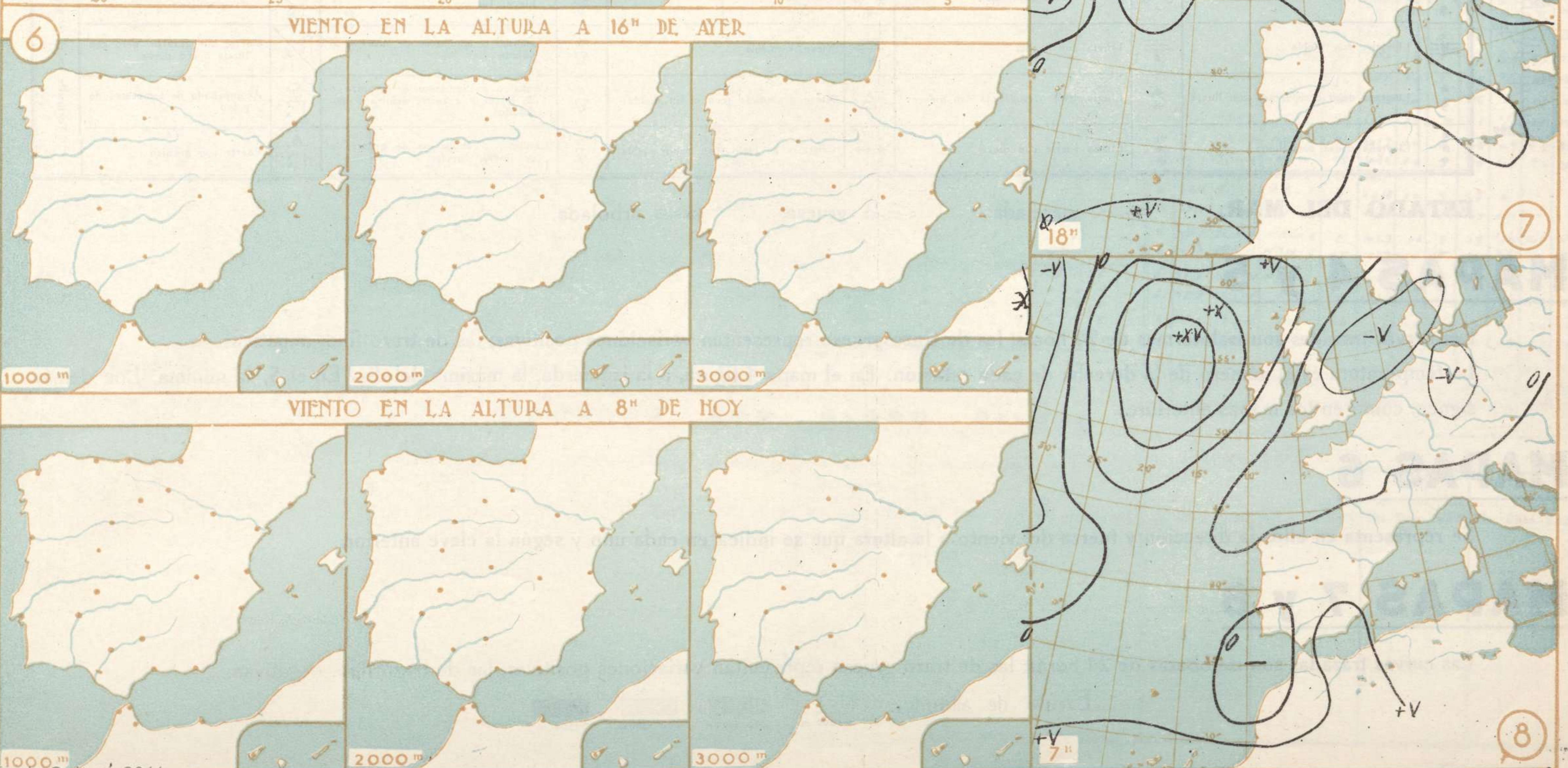

MAPAS DEL TIEMPO DEL DIA



18

D E SEPTIEMBRE DE 1938 . III Año Triunfal

N.º 160



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 isalobarias 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 PRECIPITACIÓN NI NIEBLA EN LA HORA PRECEDENTE, NI EN EL MOMENTO DE LA OBSERVACIÓN		PRECIPITACIÓN EN LA HORA PRECEDENTE		TEMPESTADES DE POLVO O TEMPORALES DE VENTISCA (VISIBILIDAD MENOR DE 1.000 M.)		NIEBLA SIN PRECIPITACIÓN (VISIBILIDAD MENOR DE 1.000 M.)	
○ Despejado	(*)	Precipitación a la vista	(*)	Precipitación (lluvia, lluvizna, granizo, nieve o aguanieve)	(S)	Tempestad de polvo o arena	(=) Niebla
○ Algo nuboso (nubosidad de 1 a 4)	(R)	Truenos, sin precipitación en la estación	(*)	Llovizna	(S)	Tempestad de polvo o arena amainando	(=) Niebla moderada en la hora precedente
○ Nuboso (nubosidad de 4 a 9)	(S)	Tempestad de polvo a la vista, pero no en la estación	(*)	Lluvia	(S)	Tempestad de polvo o arena sin cambio apreciable	(=) Niebla densa en la hora precedente
● Cubierto	(V)	Cielo fosco, amenazante	(*)	Nieve	(S)	Tempestad de polvo o arena arrestando	(=) Se distingue el cielo a través Niebla que se ha debilitado durante la hora precedente.
-- Niebla sobre el mar (estaciones costeras); niebla en terrenos más bajos (estaciones del interior)	(A)	Tiempo de chubascos de viento	(*)	Aguanieve	(SS)	Línea de tempestades del polvo	(=) No se distingue el cielo a través
∞ Calima (pero con visibilidad mayor de 2.000 m.)	(A)	Fuertes chubascos de viento	(*)	Uno o más chubascos de agua	(↑)	Temporal de ventisca	(=) Se distingue el cielo a través Niebla sin cambio apreciable
∞ Tolvarenas a la vista	(T)	En las últimas tres horas	(*)	Uno o más chubascos de nieve	(↓)	Temporal de ventisca baja y débil	(=) No se distingue el cielo a través
∞ Relámpagos distantes (fusilazos)	(T)		(*)	Uno o más chubascos de granizo o de agua y granizo	(→)	Temporal de ventisca baja, pero fuerte	(=) Se distingue el cielo a través Niebla que ha espesado o comenzado durante la hora precedente.
∞ Niebla (visibilidad entre 1.000 y 2.000 m.)	(T)		(*)	Tormenta débil	(→)	Temporal de ventisca alta, pero débil	(=) No se distingue el cielo a través
∞ Niebla a la vista, pero no es la estación	(T)		(*)	Tormenta fuerte	(→)	Temporal de ventisca alta y fuerte	(=) Niebla en bancos aislados
LLOVIZNA		LLUVIA		NIEVE		AGUACEROS	
9 Llovizna	(*)	Lluvia	(*)	Nieve o aguanieve	(*)	Chubasco o chubascos	(R) Tormenta
9 Llovizna débil intermitente	(*)	Lluvia débil intermitente	(*)	Intermitente	(*)	Chubasco o chubascos de lluvia, débiles o moderados	(R) Con lluvia
9 Llovizna débil continua	(*)	Lluvia débil continua	(*)	Continua	(*)	Chubasco o chubascos de lluvia, fuertes	(R) Con nieve o con aguanieve
9 Llovizna moderada intermitente	(*)	Lluvia moderada intermitente	(*)	Intermitente	(*)	Chubasco o chubascos de nieve, débiles o moderados	(R) Difícil sin granizo ni nieve ni granulada, pero con lluvia o con nieve
9 Llovizna moderada continua	(*)	Lluvia moderada continua	(*)	Continua	(*)	Chubasco o chubascos de lluvia, fuertes	(R) Difícil con granizo o nieve granulada
9 Llovizna densa intermitente	(*)	Lluvia fuerte intermitente	(*)	Intermitente	(*)	Chubasco o chubascos de lluvia y nieve, débiles o moderados	(R) Moderada sin granizo, pero con lluvia o con nieve
9 Llovizna densa continua	(*)	Lluvia fuerte continua	(*)	Continua	(*)	Chubasco o chubascos de lluvia y nieve, fuertes	(R) Moderada con granizo o nieve granulada
9 Llovizna con niebla	(*)	Lluvia con niebla	(*)	Nieve y niebla	(*)	Chubasco o chubascos de nieve granulada	(R) Fuerte sin granizo, pero con lluvia o con nieve
9 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	(R) Acompañada de tempestad de polvo
9 Llovizna densa con lluvia	(*)	Lluvia fuerte con nieve	(*)	Cristales de hielo (con o sin niebla)	(*)	Chubasco o chubascos de granizo o de lluvia, fuertes	(R) Fuerte con granizo

Tormenta en el momento de la observación

Tormenta en el momento de la observación

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.

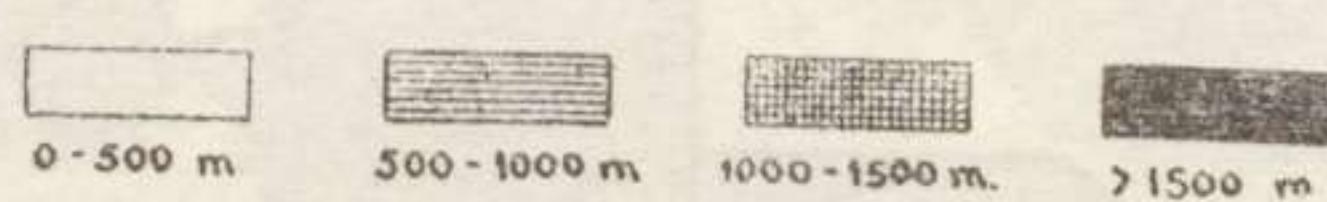
# MAPAS 6

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

Escala de altitudes



EN LAS ÚLTIMAS 24 H. Domingo 18

# OBSERVACIONES DEL EXTRANJERO

## **S O N D E O S   C O N   G L O B O   P I L O T O**

| A 16h DEL <i>Gibada 17</i> |        |      |        |        |      |    |        |      |          |        |      | A 8h DEL <i>Bomina 18</i> |        |      |    |        |      |    |        |      |    |        |      |
|----------------------------|--------|------|--------|--------|------|----|--------|------|----------|--------|------|---------------------------|--------|------|----|--------|------|----|--------|------|----|--------|------|
| Zaragoza                   |        |      | Burgos |        |      |    |        |      | Zaragoza |        |      | Burgos                    |        |      |    |        |      |    |        |      |    |        |      |
| Hm                         | Direc. | Km/h | Hm     | Direc. | Km/h | Hm | Direc. | Km/h | Hm       | Direc. | Km/h | Hm                        | Direc. | Km/h | Hm | Direc. | Km/h | Hm | Direc. | Km/h | Hm | Direc. | Km/h |
| 2                          | W      | 5    | 10     | W      | 20   |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 2  | Cat    | 0    |    |        |      |
| 4                          | NNW    | 15   | 20     | W      | 15   |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 4  | SE     | 10   |    |        |      |
| 6                          | NNW    | 15   | 24     | N      | 5    |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 60 | SSE    | 15   |    |        |      |
| 20                         | W      | 25   | 30     | NNW    | 25   |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 14 | E      | 15   |    |        |      |
| 30                         | NW     | 30   | 40     | NNW    | 5    |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 20 | SiW    | 15   |    |        |      |
| 40                         | NNW    | 30   | 50     | NW     | 30   |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 30 | WSW    | 15   |    |        |      |
| 50                         | NNW    | 30   | 60     | W      | 25   |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 40 | W      | 25   |    |        |      |
| 60                         | NNW    | 30   | 70     | WSW    | 25   |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 50 | W      | 30   |    |        |      |
| 70                         | NNW    | 30   |        |        |      |    |        |      |          |        |      |                           |        |      |    |        |      | 60 | WSW    | 25   |    |        |      |

## 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 ( $\frac{3}{4}$ del cielo con nubes). |
| <i>nn</i> | neblina.                                  | <i>CD</i>  | casi despejado ( $\frac{1}{4}$ 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>tb</i> | trombas de agua.                          | <i>i</i>   | intermitente.                                       |
| <i>tr</i> | truenos.                                  | <i>lv</i>  | lluvia.                                             |
| <i>tu</i> | turbanadas.                               | <i>lz</i>  | llovinza.                                           |
| <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

o. No hay nubes bajas.

1. Cúmulos de buen tiempo.
2. Grandes Cúmulos sin yunque.
3. Cúmulo-Nimbos.
4. 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 id. 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.—*I* p inapreciable. (Menos de 0,1 mm.)