



INSTITUTO GEOGRÁFICO, CATASTRAL Y DE ESTADÍSTICA
BOLETÍN DEL SERVICIO METEOROLÓGICO ESPAÑOL

AÑO XLI.—Núm. 280

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.

DVERTENCIA.—No es posible garantizar la exactitud de todos los datos insertos en este BOLETÍN, recibidos en telegramas 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.

(*) 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 instaladas en Semáforos.

EXPLICACIÓN DE LAS ABREVIATURAS Y DE LAS ESCALAS ADOPTADAS

- | EXPLICACIÓN DE LAS ABBREVIATURAS | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|-----------|-------------------------------------------|--|--|--|
| (1) Valores reducidos al nivel del mar y a la gravedad normal, y expresados en <i>mb.</i> (milibares).—Véase en la plana siguiente el gráfico de equivalencia de estas unidades con los milímetros. | <i>lz</i> | llovizna. | <i>p</i> | precipitación en general. | | | |
| (2) Variación de la presión en las tres horas que preceden al momento de la observación. | <i>N</i> | nuboso (medio cielo con nubes). | <i>r</i> | fusilazos. | | | |
| (3) Escala de fuerza del viento | <i>nb</i> | niebla. | <i>t</i> | tormenta. | | | |
| Equivalencias con las velocidades dadas por un anemómetro bien instalado, a unos seis metros de altura sobre el suelo. | <i>Nb</i> | niebla en terrenos más bajos. | <i>ta</i> | tempestad de arena. | | | |
| 0 0-0,5 m./seg. | 5 | 7,5-9,8 m./seg. | <i>tb</i> | trombas de agua. | | | |
| 1 0,6-1,7 | — | 9,9-12,4 | <i>tr</i> | truenos. | | | |
| 2 1,8-3,3 | — | 12,5-15,2 | <i>tu</i> | turbanadas. | | | |
| 3 3,4-5,2 | — | 15,3-18,2 | <i>tv</i> | tolvaneras. | | | |
| 4 5,3-7,4 | — | más de 18,2 | <i>v</i> | ventisca (nieve levantada por el viento). | | | |
| (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. | <i>ng</i> | nieve granulada. | | | | | |
| (5) Abreviaturas adoptadas | <i>Nm</i> | niebla sobre el mar. | | | | | |
| <i>a</i> aguaceros. | <i>nn</i> | neblina. | | | | | |
| <i>an</i> aguanieve. | <i>nv</i> | nieve. | | | | | |
| <i>C</i> cubierto. | | | | | | | |
| <i>CC</i> casi cubierto ($\frac{3}{4}$ del cielo con nubes). | | | | | | | |
| <i>CD</i> casi despejado ($\frac{1}{4}$, id. id.) | | | | | | | |
| | <i>crh</i> | cristales de hielo en el aire. | | | | | |
| | <i>D</i> | despejado. | | | | | |
| | <i>F</i> | cariz fosco. | | | | | |
| | <i>g</i> | granizo. | | | | | |
| | <i>i</i> | intermitente | | | | | |
| | <i>lv</i> | lluvia. | | | | | |
| | | | | | | | |

- (8) Altura de la base de las nubes bajas.

0. 0—50 metros.	5. 60—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) Nubes medias.

0. No hay nubes medias.—1. Alto-Estratos típicos delgados.
 2. Idem id. espesos. 3. Una capa de Alto-Cúmulos o de Estrato-Cúmulos altos.—4. Alto-Cúmulos en bandas separadas, individualmente decrecientes.—5. Alto-Cúmulos en bandas y crecientes. 6. Alto-Cúmulos formados por evolución de los Cúmulos.—7. Alto-Cúmulos asociados con Alto-Estratos o Alto-Estratos con porciones que se asemejan a Alto-Cúmulos.—8. Alto-Cúmulos *castellatus* (o Alto-Cúmulos en fragmentos desgarrados).—9. Alto-Cúmulos en varias capas, asociados con velo fibroso

(11) Nubes altas

0. No hay nubes cirriformes.—1. Cirros tenues que no

xan, abundantes, pero sin formar capa.—3 Cirros en yunque (generalmente densos).—4 Cirros tenues aumentando (generalmente en penachos). —5. Cirros o Cirro-Estratos aumentando, por bajo de 45° de altura, con frecuencia en bandas polares. —6 Cirros o Cirro-Estratos aumentando, y que alcanzan por encima de los 45° de altura, con frecuencia en bandas polares.—7. Velo de Cirro-Estratos que cubre todo el cielo.—8. Cirro-Estrato, que no aumentan y que no alcanzan a cubrir todo el cielo.—9. Predominan los Cirro-Cúmulos con algo de Cirros.

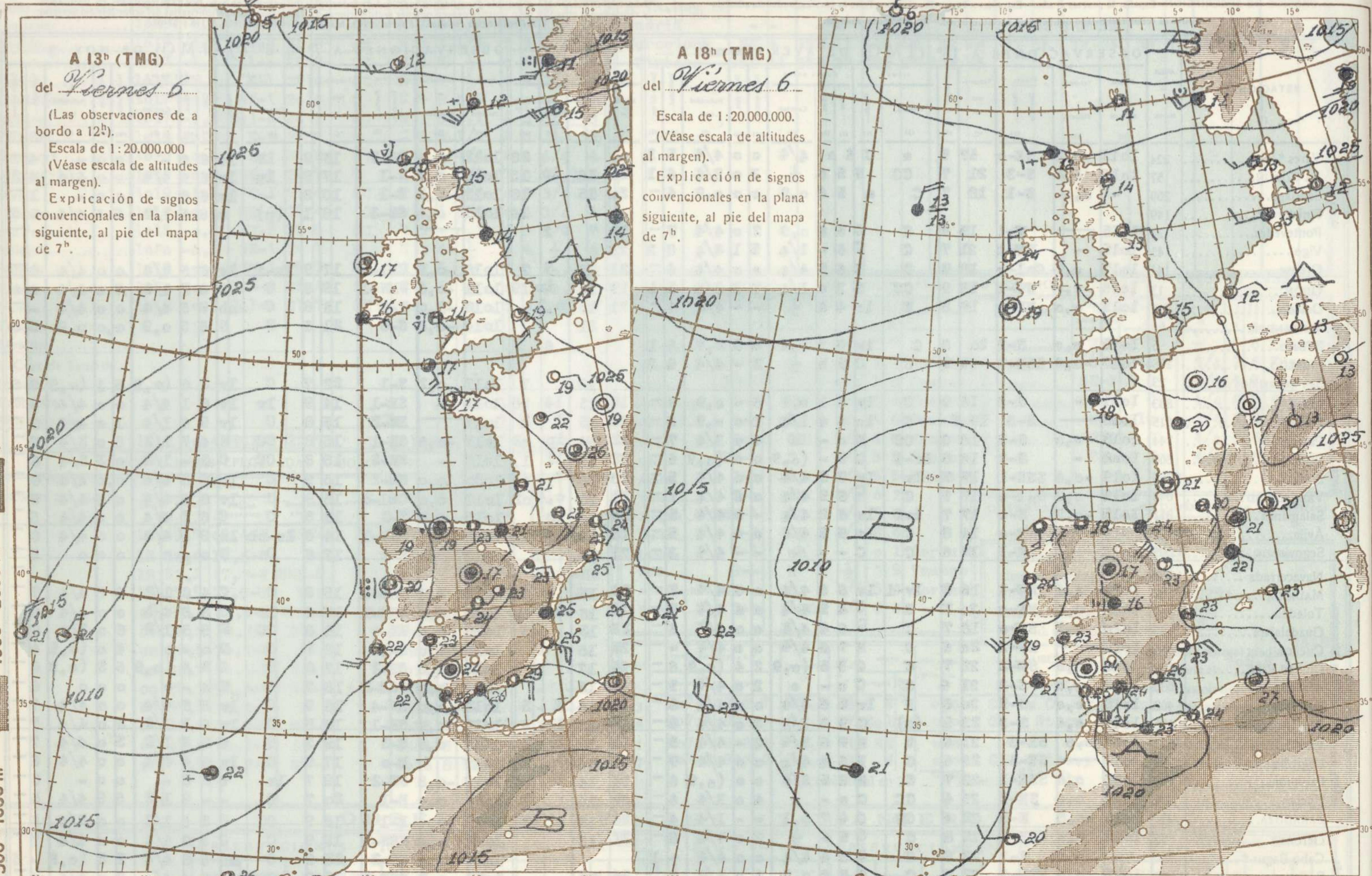
Distancia maxima a que son visibles los objetos durante dia o las luces durante la noche.

0.	50	metros.	5.	4.000	metros.
1.	200	—	6.	10.000	—
2.	500	—	7.	20.000	—
3.	1.000	—	8.	50.000	—

3. 1.000 — | 8. 50.000 —
 4. 2.000 — | 9. Más de 50.000.
 Estado del mar.—0. Calma.—1. Llana. 2. Rizada.—3. Marejada.—4. Marejada. 5. Gruesa.—6. Muy gruesa. 7. Arbolada.—8. Montañosa.—9. Confusa.

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

AÑO XLI

BOLETÍN del *Sábado 7 de Octubre de*

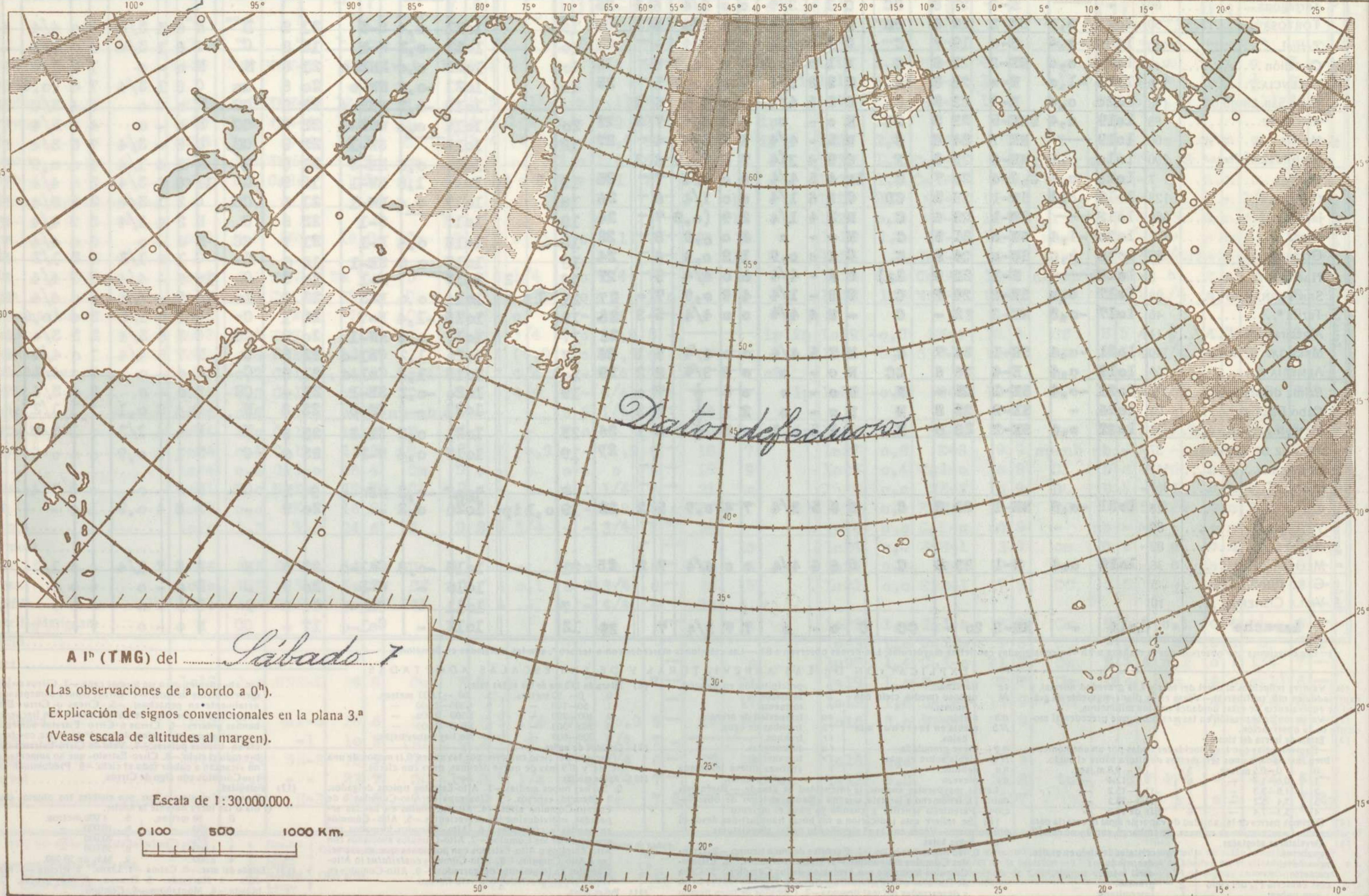
>2000 m

1000-2000 m

500-1000 m

0-500 m

ESCALA DE ALTITUDES:

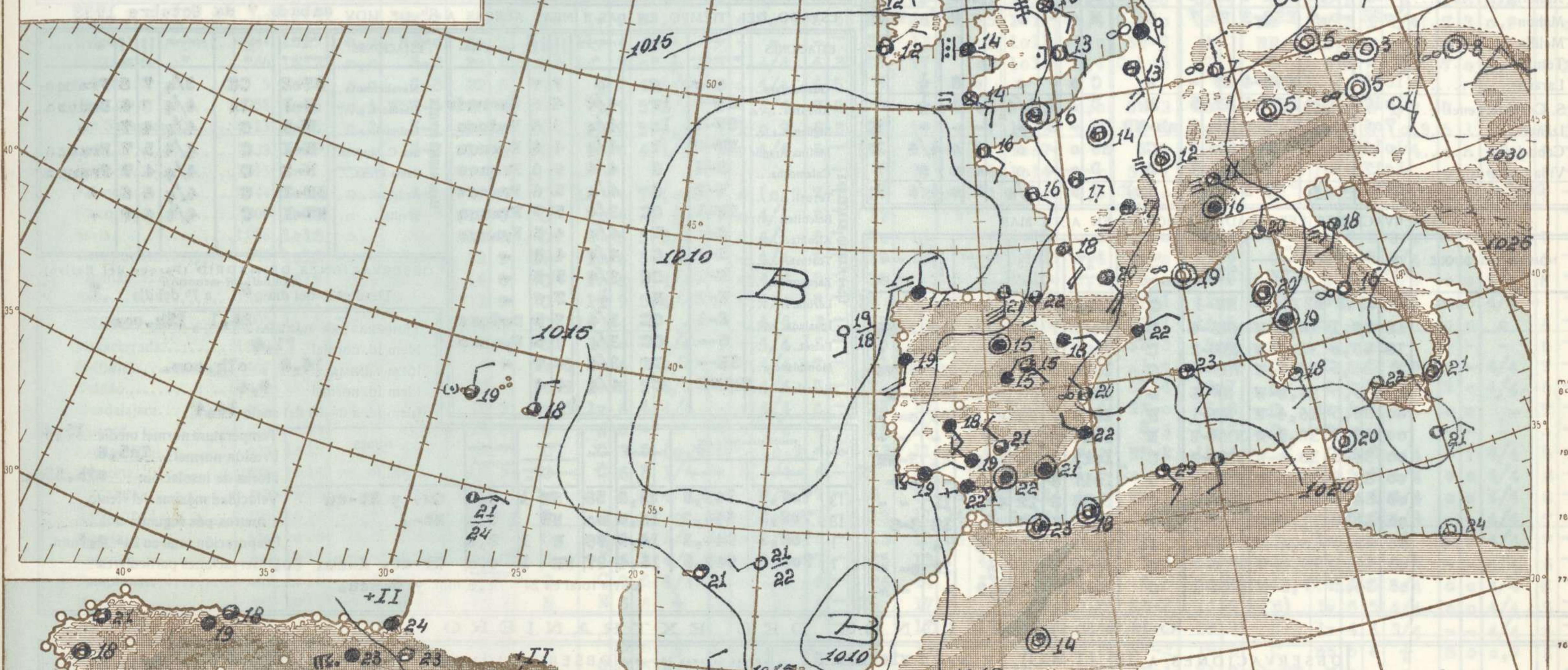


A 7^h (TMG) del Sábado 7

(Las observaciones de a bordo a 6^h).
 (Véase escala de altitudes al margen de la 2.^a plana).
 Explicación de signos convencionales al pie de este mapa.

Escala de 1:20.000.000.

0 100 250 500 1000 KM.



SIGNOS CONVENCIONALES

PRESIÓN en milibares. — Las líneas dibujadas son las «isobares», trazadas de 5 en 5 mb, uniendo puntos de igual presión. Las letras -A- (Alta) y -B- (Baja) señalan las posiciones de los máximos y mínimos, respectivamente.

VIENTO. — Dirección indicada por la flecha, que marcha con el viento — Fuerza por el número de barbillas; una barbilla larga equivale a dos cortas. — (○) Calma.

TEMPERATURA en grados centígrados. — Es el número escrito a la derecha de cada estación. En las de a bordo figura debajo de una raya la temperatura del agua del mar.

CIELO. — (○) Despejado. — (○) Menos de 0,1 con nubes. — (○) 0,1 con nubes. — (○) Casi despejado (1/4 con nubes). — (○) Nuboso (1/2

con nubes). — (○) Casi cubierto 1/4 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. — (○) Tormenta. — (○) Relámpagos. — (○) 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. — x x Idem horizontal, mayor extensión.

MAR. — (○) Marejada. — (○) Gruesa. — (○) Arbolada

ESTADO GENERAL

SITUACIÓN ATMOSFÉRICA A 7^h DEL Sábado 7

Se ahonda la borrasca del Oeste de España, y las presiones altas del Atlántico se retiran hacia el oeste alejándose del Archipiélago Inglés. Quedan las altas presiones continentales sobre Europa Oriental.

En toda nuestra Península aparece el cielo con nubes, y ha llovido en toda España excepto en Cataluña y Levante.

TIEMPO PROBABLE HASTA LA MAÑANA DEL Domingo 8.

REGIONES.

I. — Galicia:

II. — Cantabria:

III. — Duero:

IV. — Centro y Extremadura:

V. — Ebro:

VI. — Cataluña:

VII. — Baleares:

VIII. — Levante:

IX. — Sudeste:

X. — Guadalquivir:

XI. — Costa Sur:

XII. — Norte de Marruecos:

Cielo con nubes, lluvias.

Cielo con nubes.

Cielo con nubes, lluvias.

ESTACIONES	OBSERVACIONES A 13 ^h (TMG) DE AYER viernes 6												DIRECCIÓN Y VELOCIDAD (EN KILOMÉTROS POR HORA) DEL VIENTO A DISTINTAS ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR										
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	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.....	1014	0,2	NE-2	19	8	C	C	8	4	4/4	0	0	4/4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vigo.....	1015	0,0	S-2	21	6	C	C	6	-	1/4	2	1	4/4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gijón.....	1018	0,0	NW-2	19	9	Iv	Iv	6	1	1/2	2	-	4/4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santander.....	1017	-1,2	S-1	23	6	C	N	5	6	3/4	4	-	0,9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Igueldo.....	1018	-0,2	SSE-2	24	-	C	-	-	-	-	2	-	4/4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valladolid.....	1019	0,4	Cal-o	18	8	C	Iv	6	5	4/4	-	-	4/4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madrid.....	1018	-0,6	SW-1	24	5	C	N	8	6	(0,9)	-	-	(0,9)	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guadalajara.....	1018	-0,4	SW-1	23	6	CC	N	2	5	1/4	2	9	4/4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Badajoz.....	1018	-0,4	S-2	23	5	C	Iv	9	7	0,9	7	-	(0,9)	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zaragoza.....	1021	-1,2	E-1	23	6	CD	C	4	6	1/4	-	-	1/4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barcelona.....	1023	-0,4	ESE-2	25	7	C	N	8	4	1/2	-	6	(0,9)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alicante.....	1020	-1,0	ESE-5	26	7	N	D	1	5	1/4	-	5	1/2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sevilla.....	1021	-1,2	Cal-o	24	9	C	Iv	8	6	4/4	0	0	4/4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Córdoba.....	1022	-0,4	SW-1	24	7	C	nb	2	1	4/4	3	7	4/4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Fernando.....	1018	-0,8	SE-1	26	6	(yu)	C	9	-	4/4	-	-	4/4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Málaga.....	1019	-2,0	SE-1	26	6	C	N	8	5	4/4	1	0	4/4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Almería.....	1019	-1,4	ESE-4	29	5	C	C	-	0	4	0	0,9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mahón.....	1022	-0,4	ESE-3	26	7	C	N	0	-	0	0	8	(0,9)	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilla.....																							
Tetuán.....	1015	-	NNE-4	27	-	N	C	o	-	o	8	1/2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. Cruz de Tenerife.....	1017	0,0	SSE-1	26	5	N	D	1	6	1/4	o	1	1/2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Izaña.....	706	-0,2	Cal-o	14	8	nb-NB	N	-	o	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabo-Juby.....	1014	-	W-3	20	9	G	nb	o	-	o	3	0	4/4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villa Cisneros.....	1017	-	N-1	23	7	D	D	-	o	o	o	o	o	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceuta.....	1021	-0,5	PNW-3	20	9	Iz)	C	5	o	4/4	2	o	4/4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES EFECTUADAS A BORDO EN ALTA MAR

NOMBRE DEL BUQUE	Hora TMG	SITUACIÓN		Viento — Dirección y fuerza	Tiempo presente (3)	Presión en milibares.	Visibilidad (10)	Temperatura °C	Nubosidad total (%)	Temperatura del agua (10) (16)	OLEAJE
		Latitud N.	Longitud Greenwich.								
	12	55,2	02,5-E	SW-1	C	1024	7	15	4/4	16	1-N
	18	56,1	16,3-W	NNE-4	C	1022	7	13	4/4	13	2-NW
	18	53,0	32,7-W	ESE-2	C	1023	7	13	4/4	13	9-N
	8	34,5	28,5-W	WSW-2	C	1016	8	21	0,9	22	3-NW
	18	35,0	24,8-W	NW-4	D	1016	6	22	0,1	26	1-N
	00	36,5	16,4-W	NW-1	D	1022	7	23	0,1	23	0-
	00	48,1	32,9-W	NNW-2	N	1025	8	14	1/2	-	-
	00	34,0	30,0-W	WNW-2	C	1017	8	20	4/4	21	3-NW
	00	37,8	12,6-W	SSW-2	D	1017	8	20	-	-	-
	00	54,0	27,7-W	SSW-2	C	1018	8	12	4/4	12	-
	00	41,9	11,8-W	S-1	C	1011	7	19	1/2	18	3-S
	00	41,0	10,0-E	E-1	CD	1027	8	22	1/4	-	-
	00	34,1	15,0-W	WSW-2	N	1013	7	21	1/2	22	0-
	00	34,3	27,5-W	ENE-3	C	1017	7	21	0,9	-	-

ESTADO DEL TIEMPO EN LAS LÍNEAS AÉREAS A 8^h DE HOY sábado 7 de Octubre 1933

ESTACIONES	VIENTO — Dirección y fuerza	TIEMPO (9)	NUBOSIDAD (%)	PASO DE SIERRA	ESTACIONES	VIENTO — Dirección y fuerza	TIEMPO (9)	NUBOSIDAD (%)	PASO DE SIERRA