



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

MADRID Sabado 21 de Enero de 1933.

Los números de los domingos se publican con retraso para dar cumplimiento a la Ley del Descanso dominical.

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.

Main meteorological data table with columns for stations, observations at 18h (yesterday), and observations at 7h or 8h (today). Includes temperature, wind, and cloud data for various Spanish locations.

(*) 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.

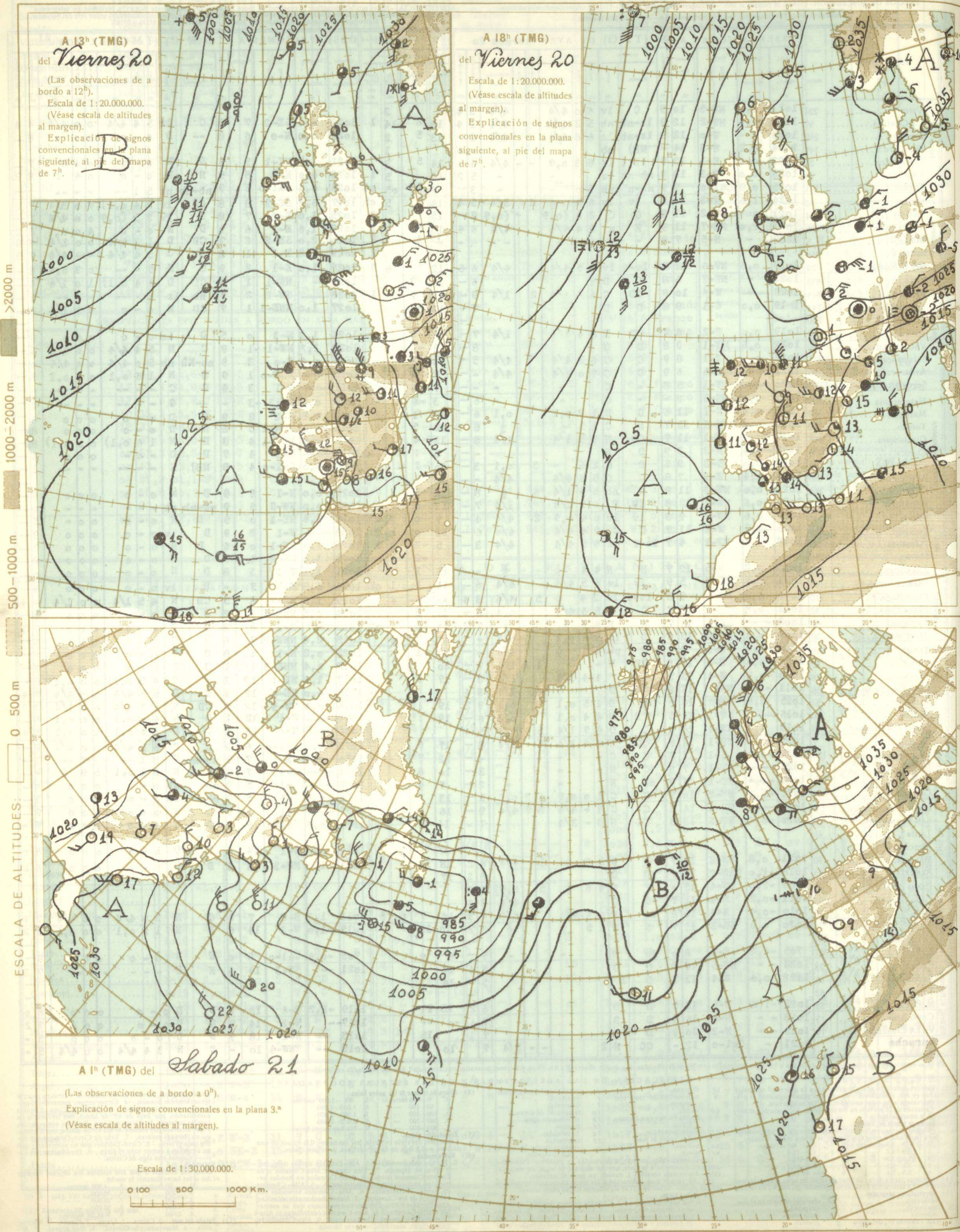
EXPLICACIÓN DE LAS ABBREVIATURAS Y DE LAS ESCALAS ADOPTADAS

(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.
(2) Variación de la presión en las tres horas que preceden al momento de la observación.
(3) Escala de fuerza del 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.
(5) Abreviaturas adoptadas.

l z llovizna. p precipitación en general.
N nuboso (medio cielo con nubes). r fusilazos.
nb niebla. t tormenta.
Nb niebla en terrenos más bajos. ta tempestad de arena.
ng nieve granulada. tr truenos.
Nm niebla sobre el mar. tu turbonadas.
nn neblina. tv tolvaneras.
ny nieva. v ventisca (nieve levantada por el viento).

(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 aumentan, diseminados.—2. Cirros tenues, que no aumentan,

tan, 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-Estratos que no aumentan y que no alcanzan a cubrir todo el cielo.—9. Predominan los Cirro-Cúmulos con algo de Cirros.
(12) 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.
(13) Estado del mar.—0. Calma.—1. Lana. 2. Rizada.—3. Marejadilla.—4. Marejada. 5. Gruesa.—6. Muy gruesa. 7. Arbolada.—8. Montañosa.—9. Confusa.
(14) Cantidad de lluvia. Ip inapreciable. (Menos de 0,1 mm.)
4. 2.000 — 9. Más de 50.000.
(Continúa en la 4.ª plana.)

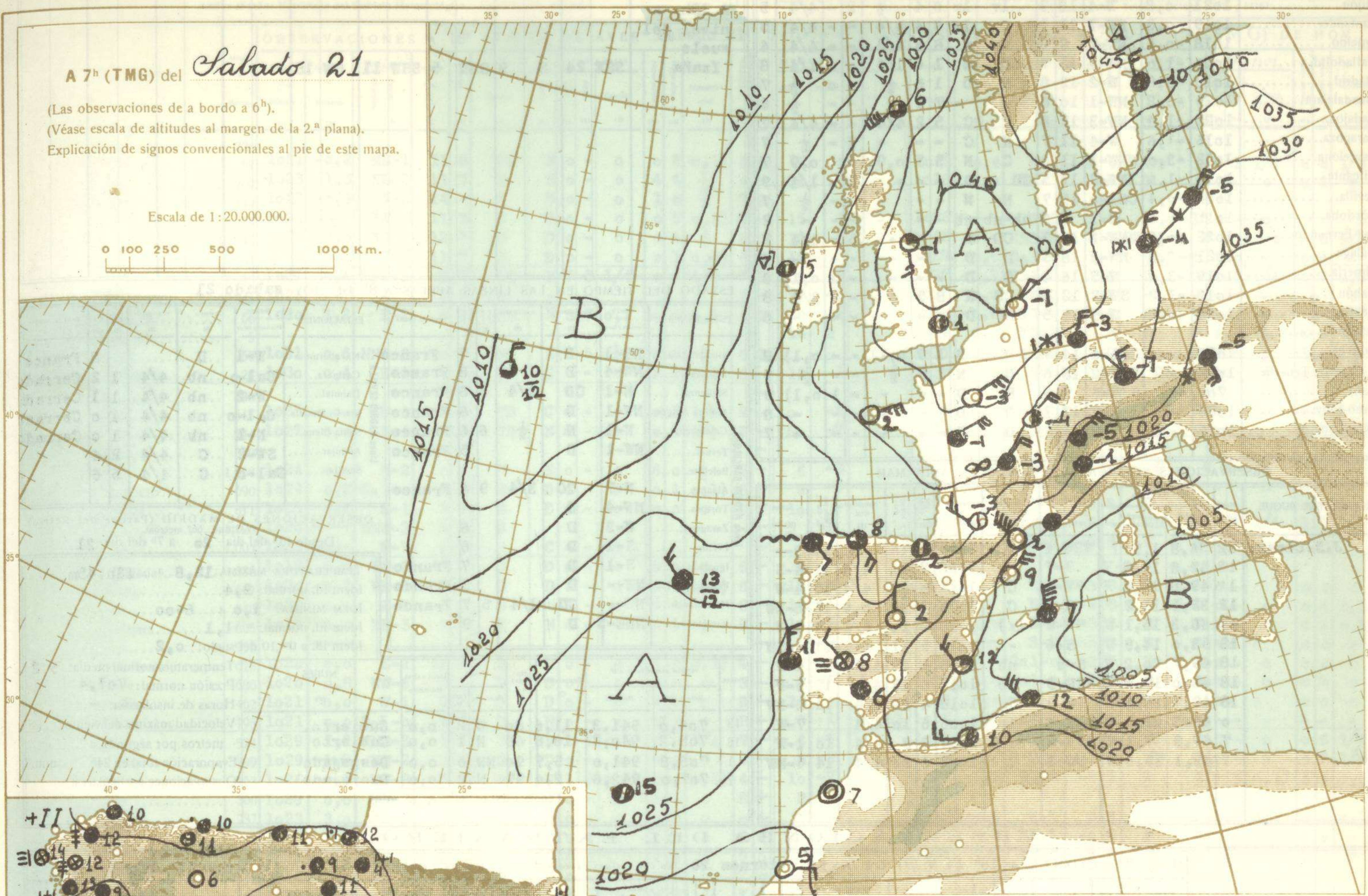


A 13^h (TMG)
del *Viernes 20*
(Las observaciones de a bordo a 12^h).
Escala de 1:20.000.000.
(Véase escala de altitudes al margen).
Explicación de signos convencionales en la plana siguiente, al pie del mapa de 7^h.

A 18^h (TMG)
del *Viernes 20*
Escala de 1:20.000.000.
(Véase escala de altitudes al margen).
Explicación de signos convencionales en la plana siguiente, al pie del mapa de 7^h.

A 1^h (TMG) del *Sabado 21*
(Las observaciones de a bordo a 0^h).
Explicación de signos convencionales en la plana 3.^a
(Véase escala de altitudes al margen).

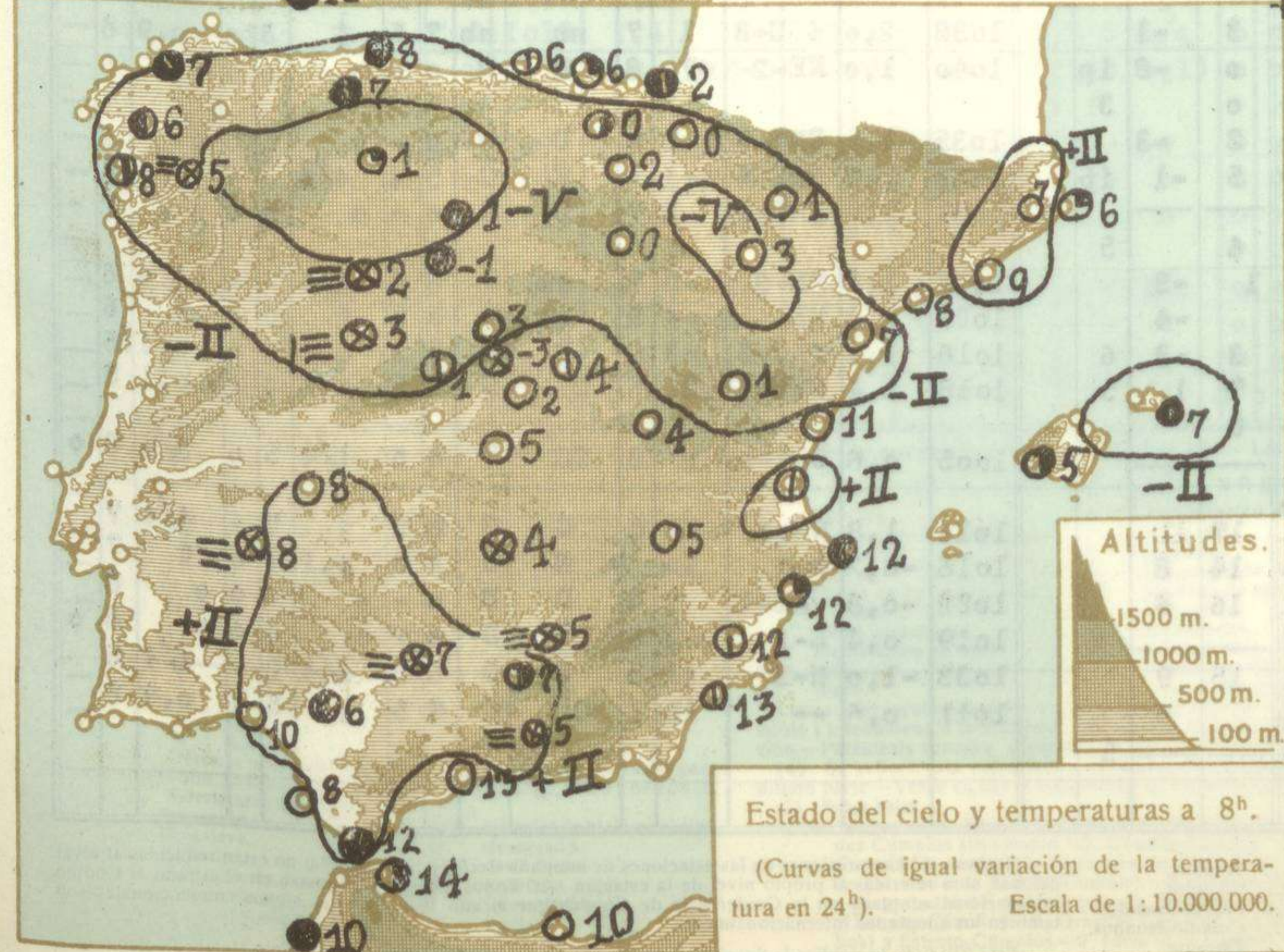
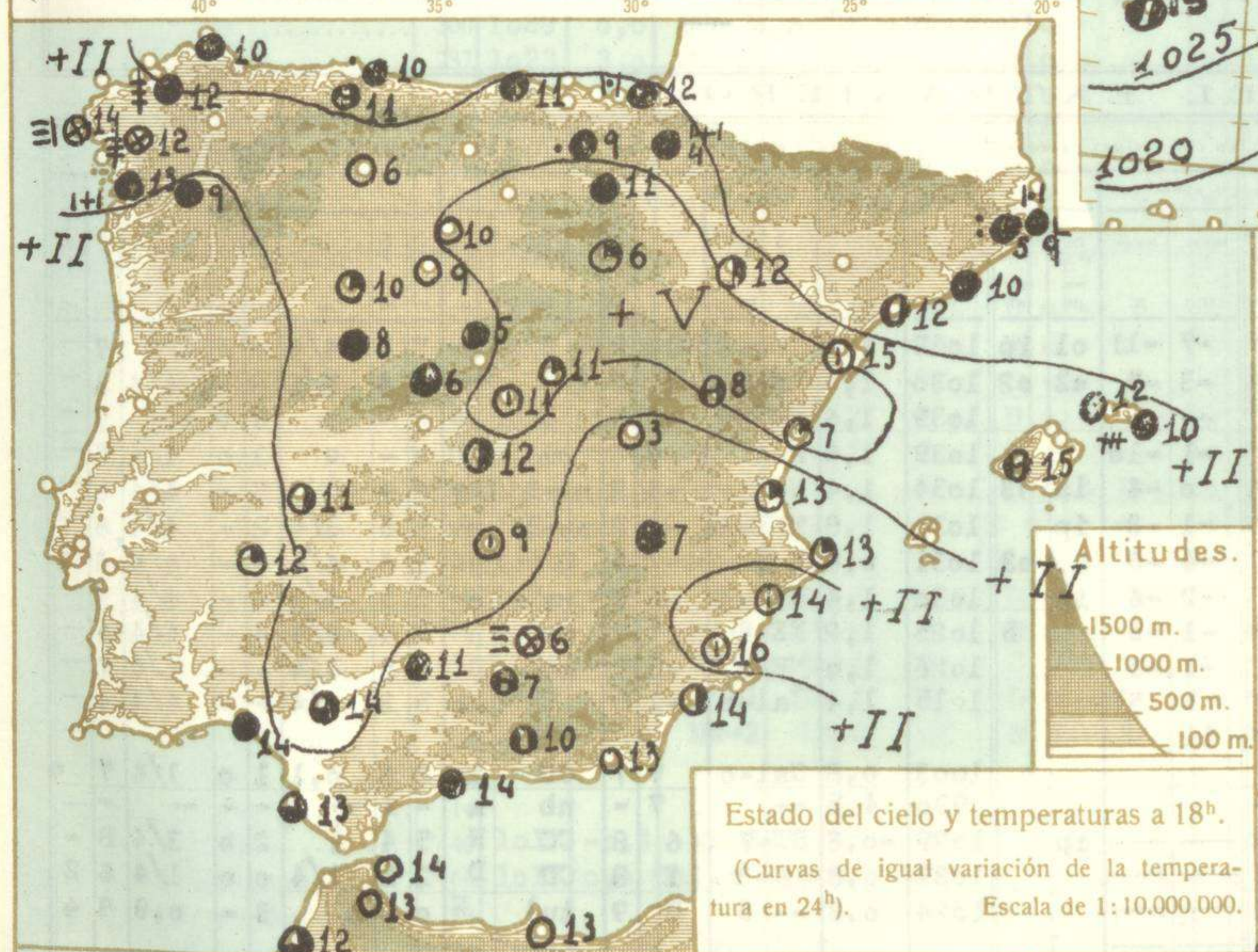
Escala de 1:30.000.000.
0 100 500 1000 Km.



A 7^h (TMG) del *Sábado 21*

(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.



SIGNOS CONVENCIONALES

PRESIÓN en milibares.—Las líneas dibujadas son las «isobaras», 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 barquilla 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 (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.—☔ Tormenta.—☔ Relámpagos.—☔ Truenos.—☔ Calima.—☔ Tempestad de arena.

Para un meteoro cualquiera x:
| x, aumentando.—x |, disminuyendo.—| x |, intermite.—| 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.—☄ Gruesa.—☄ Arbolada

ESTADO GENERAL

SITUACIÓN ATMOSFÉRICA A 7^h DEL *Sábado 21*.

Persisten las presiones débiles al occidente de las islas Británicas y en el mar del Norte aparece un centro de altas presiones que con otro de Finlandia constituye un importante anticiclón bien caracterizado.—Persisten en el Mediterráneo occidental una zona de presiones débiles.—Por casi toda Europa dominan los vientos moderados del 1º y 2º cuadrantes, excepto en España en que soplan por regla general de la región del Norte con cielo claro.
Nieve en Europa Central.

TIEMPO PROBABLE HASTA LA MAÑANA DEL *Domingo 22*.

- 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:

Vientos flojos y moderados de dirección variable y cielo bastante claro.—Frio.

DIRECCIÓN Y VELOCIDAD (EN KILÓMETROS POR HORA) DEL VIENTO A DISTINTAS ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

Table with columns: ESTACIONES, OBSERVACIONES A 13h (TMG) DE AYER viernes 20. Rows include La Coruña, Vigo, Gijón, Santander, Igueldo, Valladolid, Madrid, Guadalajara, Badajoz, Zaragoza, Barcelona, Alicante, Sevilla, Córdoba, San Fernando, Málaga, Almería, Mahón, Melilla, Tetuán, Larache, S. Cruz de Tenerife, Izaña, Cabo Juby, Villa Cisneros.

Table with columns: OBSERVATORIOS, 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. Rows include A 13h. de ayer Madrid, A 18h. a nivel del suelo Izaña.

ESTADO DEL TIEMPO EN LAS LÍNEAS AÉREAS A 8h DE HOY sábado 21

Table with columns: ESTACIONES, VIENTO, TIEMPO, NUBOSIDAD, PASO DE SIERRA. Rows include Guadalajara, Alcañiz, Tortosa, Zaragoza, Lérida, Igualada, Falset, Montblanch, Barcelona, Navahermosa, Castuera, Daimiel, Sta. C. Mndela, Santa Elena, Andújar, Sevilla.

OBSERVACIONES EFECTUADAS A BORDO EN ALTA MAR

Table with columns: NOMBRE DEL BUQUE, Hora TMG, SITUACIÓN, Viento, Tiempo presente, Presión en milibares, etc. Row: J.S. Elcano.

OBSERVACIONES DE MADRID (Parque del Retiro). (Altitud: 667 metros). Desde 13h del día 20 a 7h del día 21

Table with columns: TEMPERATURA MÁXIMA, IDEM id. normal, IDEM MÍNIMA, IDEM id. normal, etc. Values: 12,8 a 13h.45m, 9,4, 1,0 a 6-00, 1,1, 0,2.

Table with columns: HORAS, PRESIÓN BAROMÉTRICA A 0°, Temperatura, Humedad, VIENTO, Lluvia o nieve, NUBES. Rows: 13, 18, 1, 7.

OBSERVACIONES DEL EXTRANJERO

Large table with columns: ESTACIONES, OBSERVACIONES A 18h (TMG) DE AYER viernes 20, EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS, OBSERVACIONES A 7h (TMG) DE HOY sábado 21. Rows include Estocolmo, Dantzig, Copenhague, Hamburgo, Berlín, Francfort, Munich, Praga, Viena, Berna, Turin, Roma, Mesina, Vestmannö, Lerwick, Tynemouth, Blacksod Point, Valentia, Londres, Utrecht-De Bilt, Bruselas, París, Tours, Brest, Burdeos, Clermont, Dijon, Tolosa, Perpiñán, Marsella-Marignane, Ajaccio, Túnez, Argel, Orán, Casablanca, Agadir, Lisboa, Funchal, Horta.

(1) a (14). Ver notas al pie de la primera plana. (15) Caracteres del oleaje en alta mar. (16) Dirección de donde parece que proceden las olas. (17) Clases de nubes. NOTAS.—1. Las presiones de las estaciones de montaña (Izaña y Navacerrada) no están reducidas al nivel del mar, sino referidas al propio nivel de la estación.—2. Todos los datos se ajustan en el cifrado al Código internacional adoptado en la Conferencia de Copenhague el año 1929.—3. Los signos convencionales son también los adoptados internacionalmente. Este BOLETÍN lo publica la Sección de Predicción de la Oficina Central del Servicio Meteorológico. MADRID.—TALLERES DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL.