



MINISTERIO DEL AIRE

Servicio Meteorológico Nacional

CENTRO DE ANALISIS Y PREDICCIÓN - (Ciudad Universitaria) - Apartado 285 - MADRID - Tfº. 244 35 00

RESUMEN MENSUAL del BOLETIN DIARIO y avance del BOLETIN MENSUAL CLIMATOLOGICO

Mes de Mayo de 1968

Los valores estadísticos que figuran en esta publicación están calculados tomando como datos originales los que contienen los partes meteorológicos cifrados recibidos diariamente en el Centro de Análisis y Predicción. Estos mismos datos han servido diariamente para el trazado de los mapas sinópticos.

En la primera página de este RESUMEN figuran los valores medios, extremos y totales correspondientes a los registrados durante este mes en la selección de Estaciones que figuran en el cuadro.

En las páginas 2 y 3 se ha compuesto un cuadro con la sucesión cronológica de los mapas de superficie de 00 h.^a (TMG), tal como han venido figurando en el Boletín Diario durante cada día del mes. A continuación se añade un gráfico de "Baroisopletas-cronológicas y precipitación total en la Península". En dicho cuadro se representa la variación de la presión por su sección meridiana en superficie a 5°W (meridiano medio aproximado de la Península Ibérica), que abarca desde los 30° a los 60° de latitud Norte y la variación de la precipitación sumando los valores registrados en las 70 Estaciones incluidas en la hoja quincenal de lluvias e indicando el número de Estaciones que registran precipitación. Por último, figura un resumen escrito del tiempo durante el mes.

En la página 4 figuran dos mapas con las variaciones, respecto a la normal del mes, registradas en una serie de Estaciones seleccionadas y para valores de temperaturas medias, temperaturas máximas medias y temperaturas mínimas medias para el primer mapa, y porcentaje de precipitación total, número de días de precipitación e insolación total para el segundo mapa. Por último, figura un gráfico de "Isotermas sobre Madrid", distribución cronológica en altitud de las temperaturas registradas sobre Madrid deducidas de los radiosondeos realizados en la Estación de Madrid/Barajas.

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
La Coruña	58	14	17	11	23	6	106	19	230
Lugo (Punto Centro)	424	12	17	6	27	0	116	18	214
Finisterre	146	15	18	12	30	8	120	14	246
Santiago de C. (A)	377	13	18	7	29	0	191	17	230
Pontevedra	45	16	20	12	29	7	171	14	
Vigo	246	15	19	11	28	6	135	14	282
Orense	147	x	x	x	x	x	63	12	
Ponferrada	544	14	20	8	29	3	50	14	254
Gijón	29	14	16	11	19	7	108	18	196
Santander (A)	66	14	17	10	20	7	109	22	217
Bilbao (A)	38	14	19	9	25	3	128	21	180
S. Sebastian/Igueldo	259	13	16	9	22	5	154	20	191
León (A)	926	12	18	5	26	0	76	12	297
Zamora	669	13	19	7	28	2	32	11	
Palencia	758	12	17	7	26	2	54	13	293
Burgos (A)	890	12	16	5	25	-1	74	18	258
Burgos	854	12	17	6	26	0	72	17	271
Valladolid (A)	845	12	18	5	26	-2	43	12	280
Valladolid	728	13	18	7	27	1	42	18	280
Soria	1080	11	17	5	27	-1	42	15	220
Salamanca (A)	793	13	20	6	30	-1	23	13	276
Avila	1128	11	16	5	26	0	19	18	284
Segovia	1001	13	19	7	27	1	45	12	248
Navacerrada	1894	6	9	3	19	-6	87	18	232
Madrid/Barajas	605	15	21	8	29	2	14	12	299
Madrid	667	16	21	10	29	5	13	8	325
Guadalajara	799	15	21	9	28	5	10	6	
Toledo	553	16	22	10	30	6	25	10	293
Cuenca	957	13	19	6	27	-1	59	14	260
Molina de Aragón	1056	11	17	5	25	-2	44	11	238
Ciudad Real	628	15	22	8	28	2	28	11	296
Albacete (A)	697	15	22	7	30	-1	12	12	276
Cáceres	460	18	23	12	32	5	18	11	
Badajoz (A)	185	18	26	10	34	4	24	11	345
Vitoria (A)	526	11	16	6	23	0	110	20	
Logroño (A)	353	13	18	8	29	2	63	19	246
Pamplona	466	13	17	8	24	1	105	18	233
Huesca/Monflorite	541	15	20	9	28	3	92	13	278
Daroca	788	x	19	x	25	x	30	13	218

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
Zaragoza (A)	264	16	22	10	29	4	33	15	287
Zaragoza	273	17	22	11	28	7	43	14	
Calamocha	904	12	19	4	26	-2	74	12	237
Teruel	915	13	19	6	28	-1	27	15	
Lérida	203	17	23	10	31	5	36	16	275
Gerona (A)	98	16	23	9	29	3	140	13	
Cabo Bagur	110	16	19	13	24	8	90	11	
Barcelona	93	18	21	14	26	10	51	13	254
Barcelona (A)	4	16	20	12	25	8	40	13	x
Tarragona	44	16	19	13	24	10	32	12	274
Tortosa	15	18	23	13	29	8	65	17	262
Castellón de la P.	51	18	23	13	29	9	23	12	276
Valencia (A)	65	18	23	12	29	6	22	13	275
Alicante (A)	94	18	23	12	31	8	32	9	308
Alicante	81	19	24	13	30	8	24	9	269
Cabo San Antonio	162	19	22	15	27	11	84	9	291
Murcia/Alcantarilla	75	19	26	12	31	6	47	10	x
Murcia	63	20	26	13	30	10	50	9	315
Castillo Galeras	204	16	19	13	24	9	89	5	
San Javier	5	17	23	10	30	6	38	4	285
Sevilla (A)	30	20	28	12	35	6	18	5	345
Córdoba (A)	91	19	27	10	35	4	12	4	305
Jaén	582	18	25	11	32	4	5	9	
Granada (A)	774	16	23	9	29	3	9	5	284
Huelva	18	20	25	14	32	9	19	5	334
Jerez de la Fra. (A)	27	18	25	11	34	7	40	5	
Cádiz	14	19	22	16	28	12	16	5	364
San Fernando	29	19	23	14	30	10	25	5	352
Tarifa	46	18	21	14	27	9	18	6	327
Málaga (A)	11	19	24	14	30	7	20	5	305
Almería (A)	6	19	24	13	27	9	8	2	x
Palma de Mca. (A)	4	17	22	11	27	4	34	9	289
Mahón (A)	59	18	22	14	26	11	25	8	275
Ibiza (A)	7	17	21	13	25	9	41	12	295
S. C. de Tenerife (A)	630	14	16	11	27	8	13	9	196
S. C. de Tenerife	36	20	23	16	27	13	3	3	267
Las Palmas (A)	14	19	22	16	26	14	1	5	244
Ceuta	200	18	22	14	26	12	12	4	312
Melilla	31	19	22	16	28	12	58	6	287

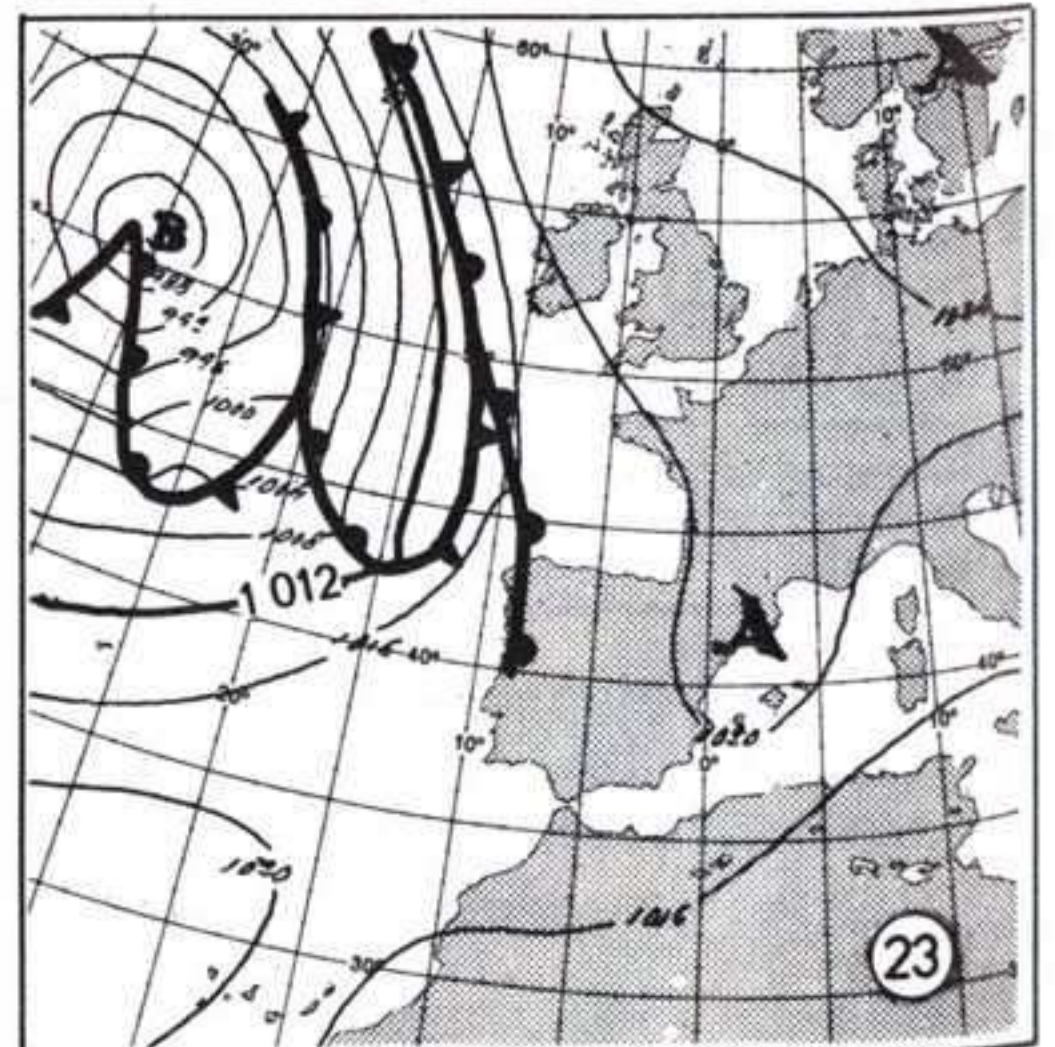
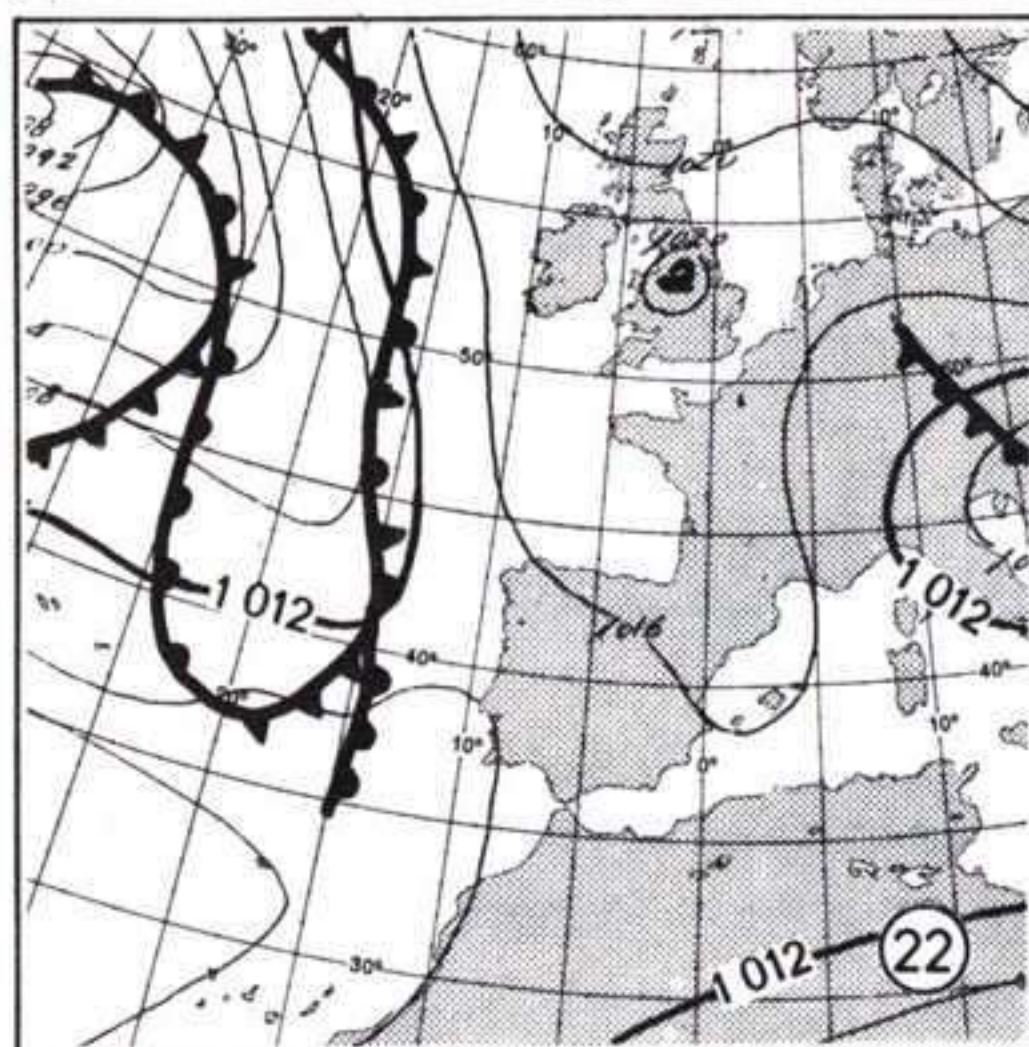
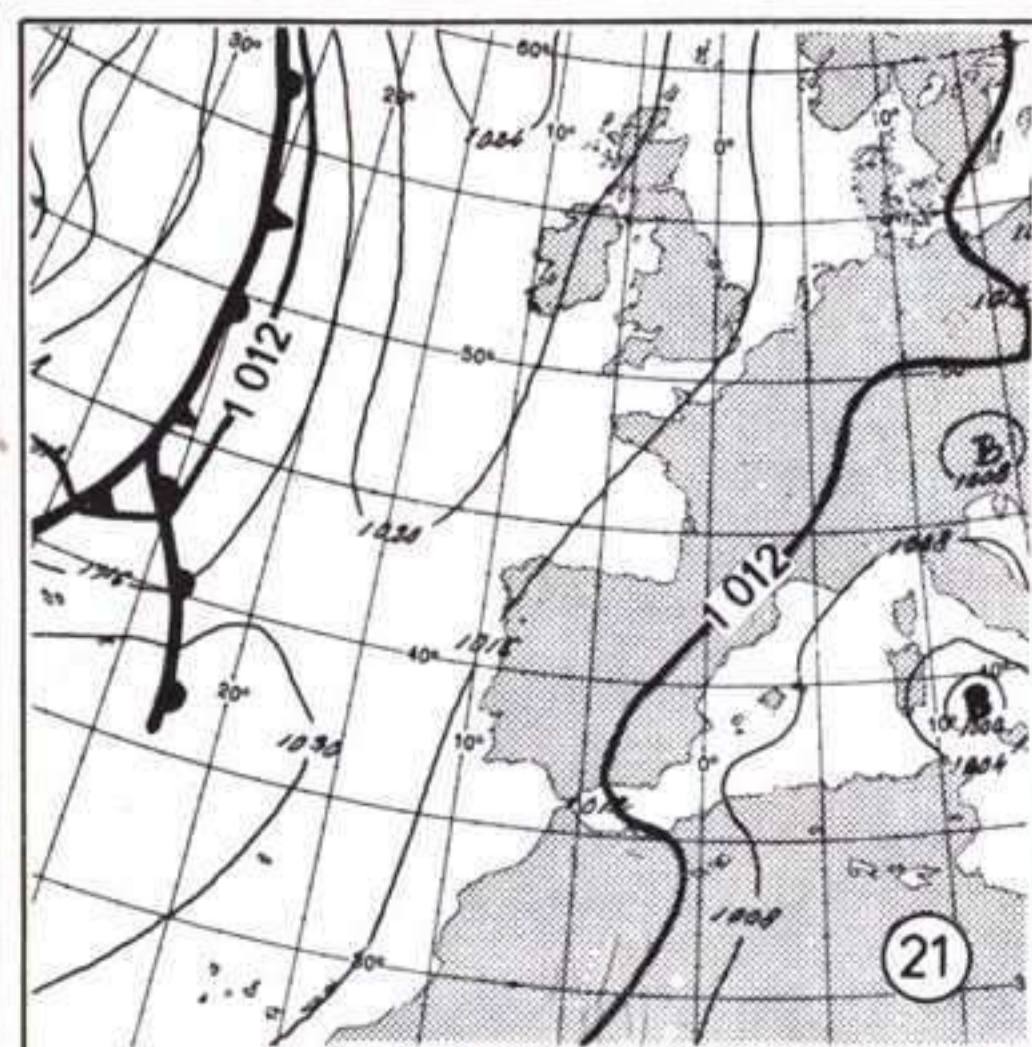
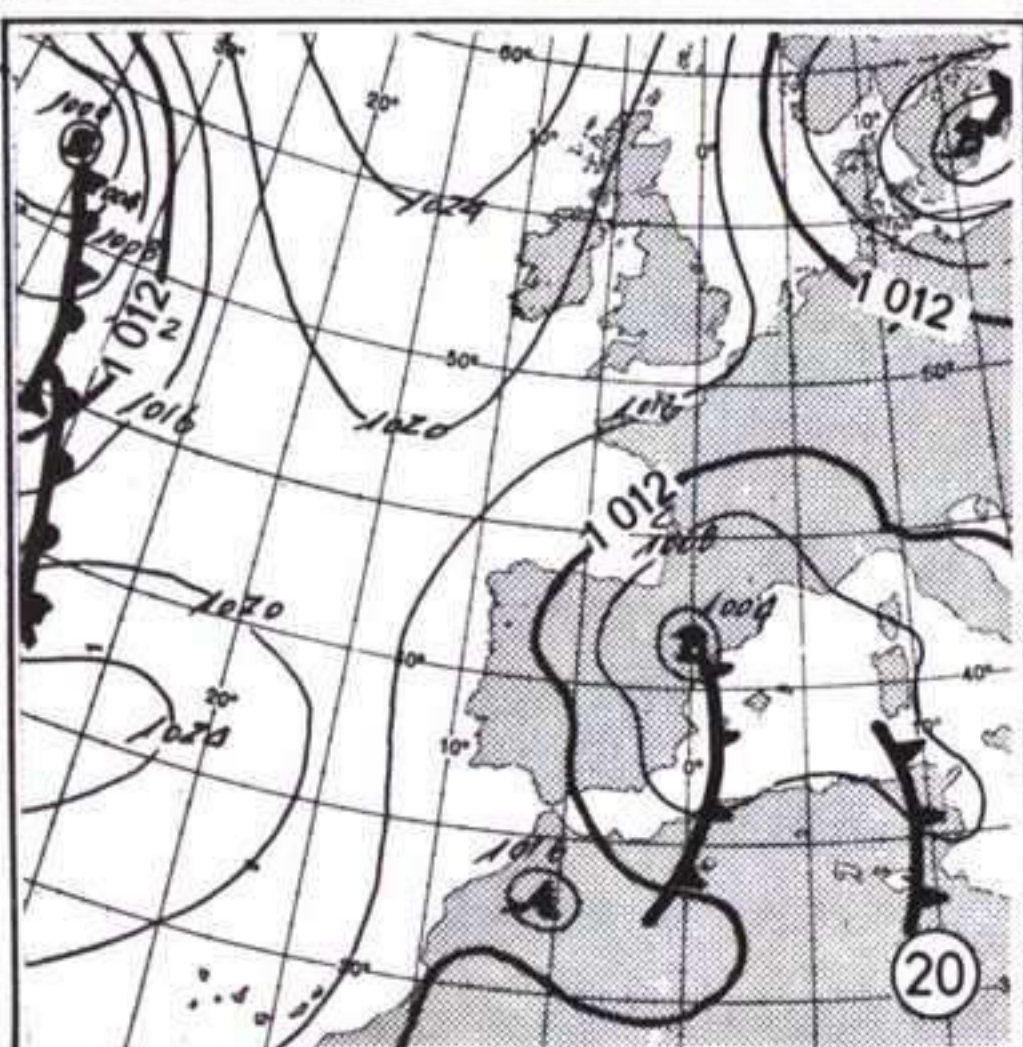
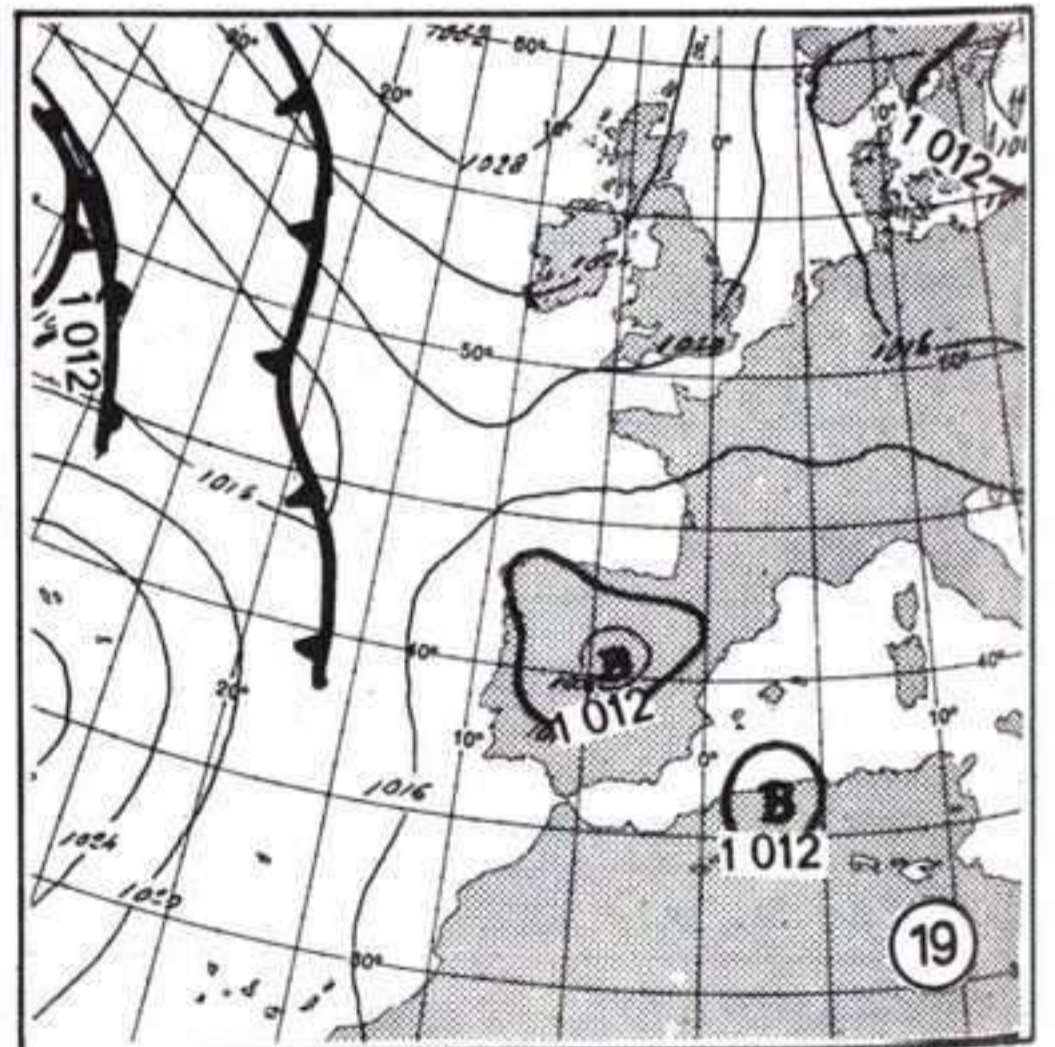
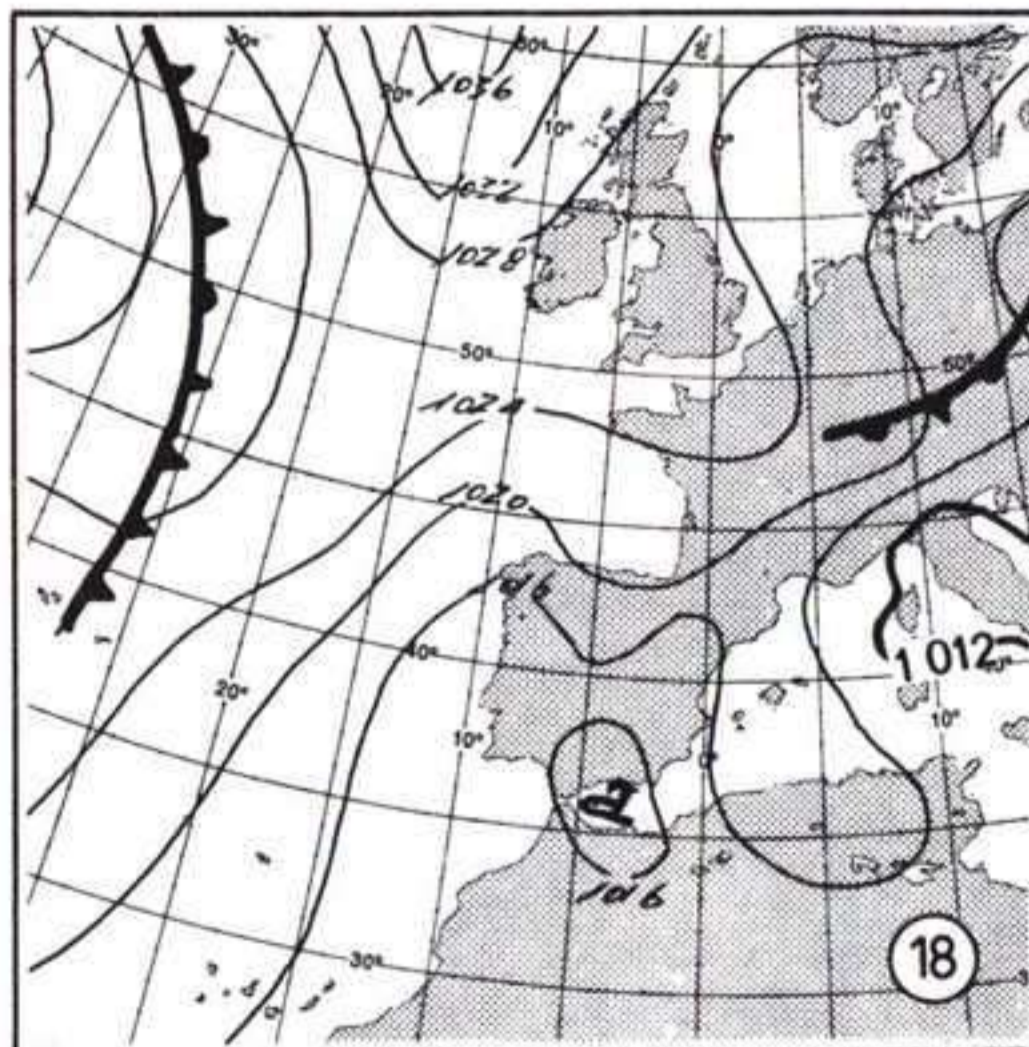
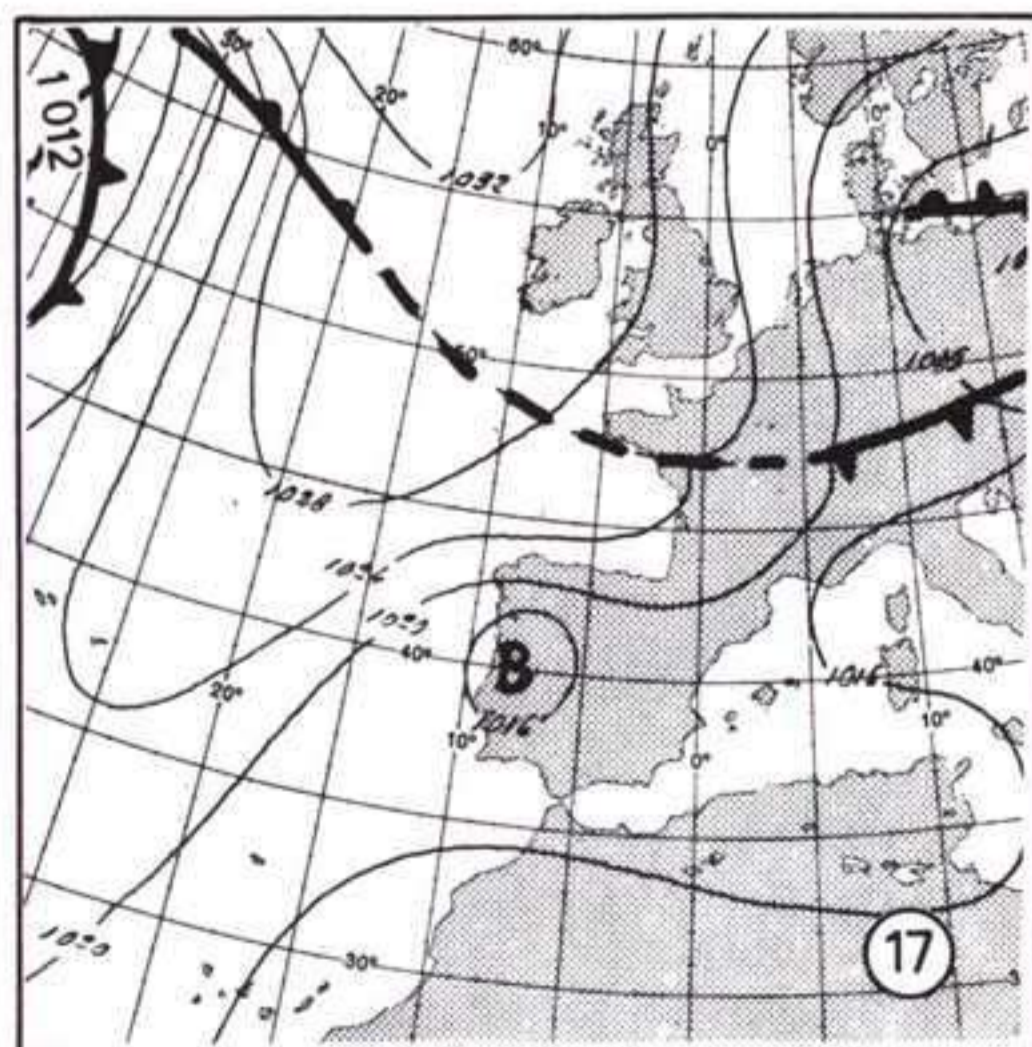
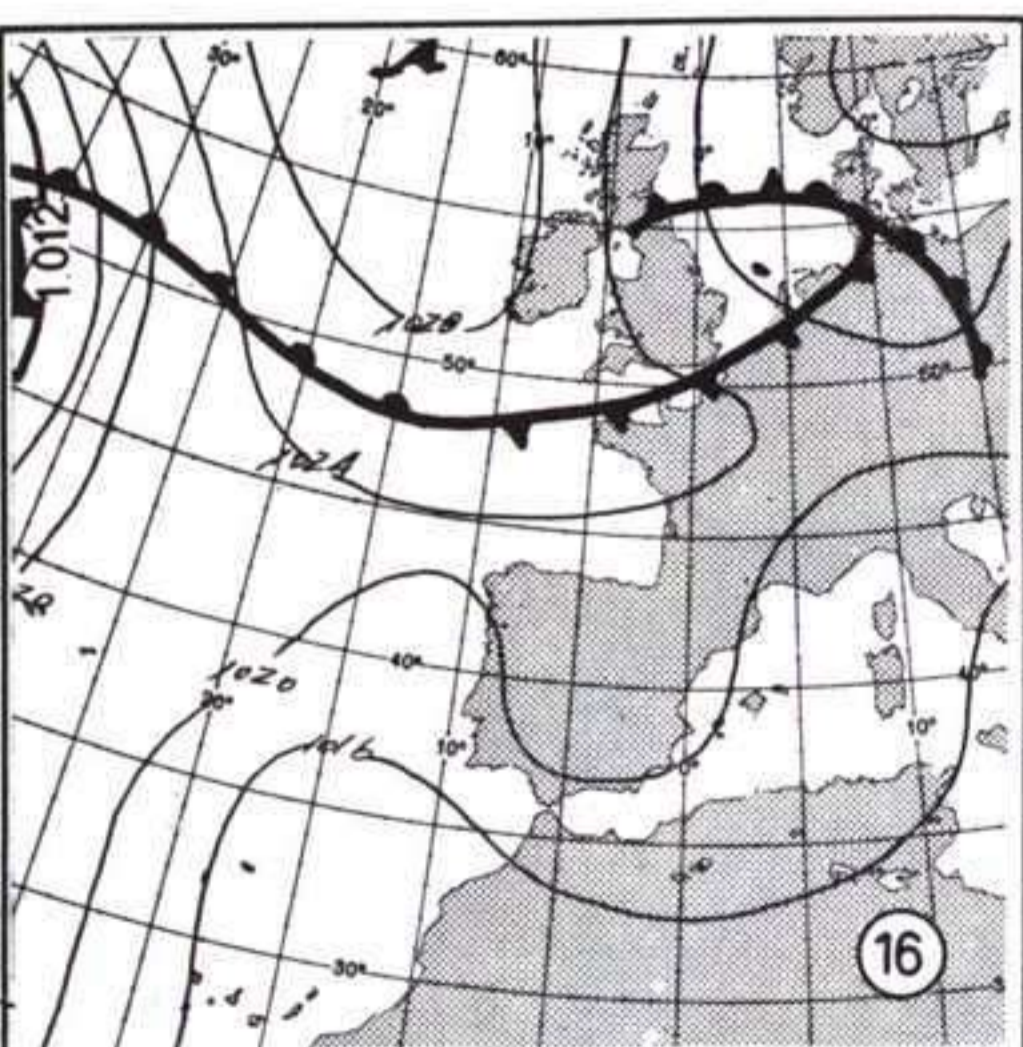
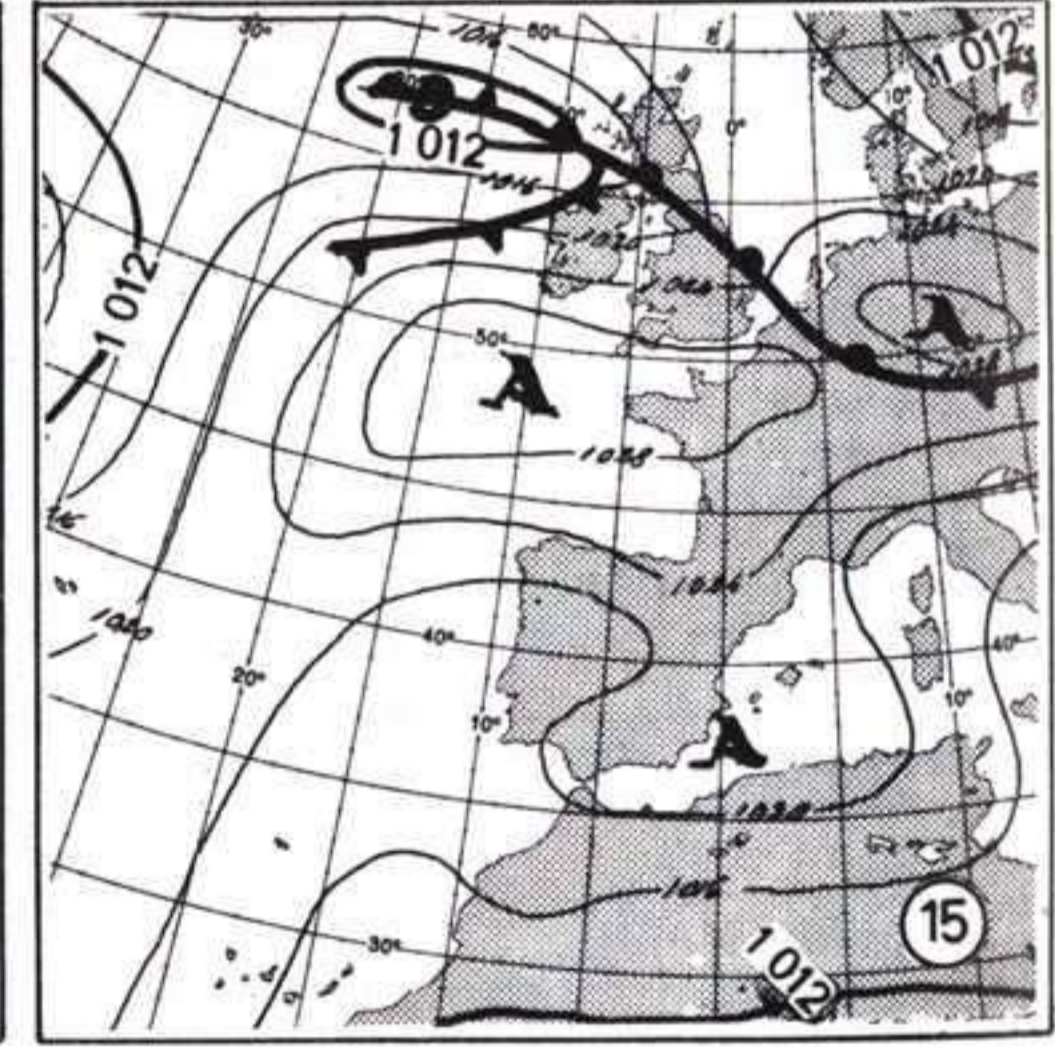
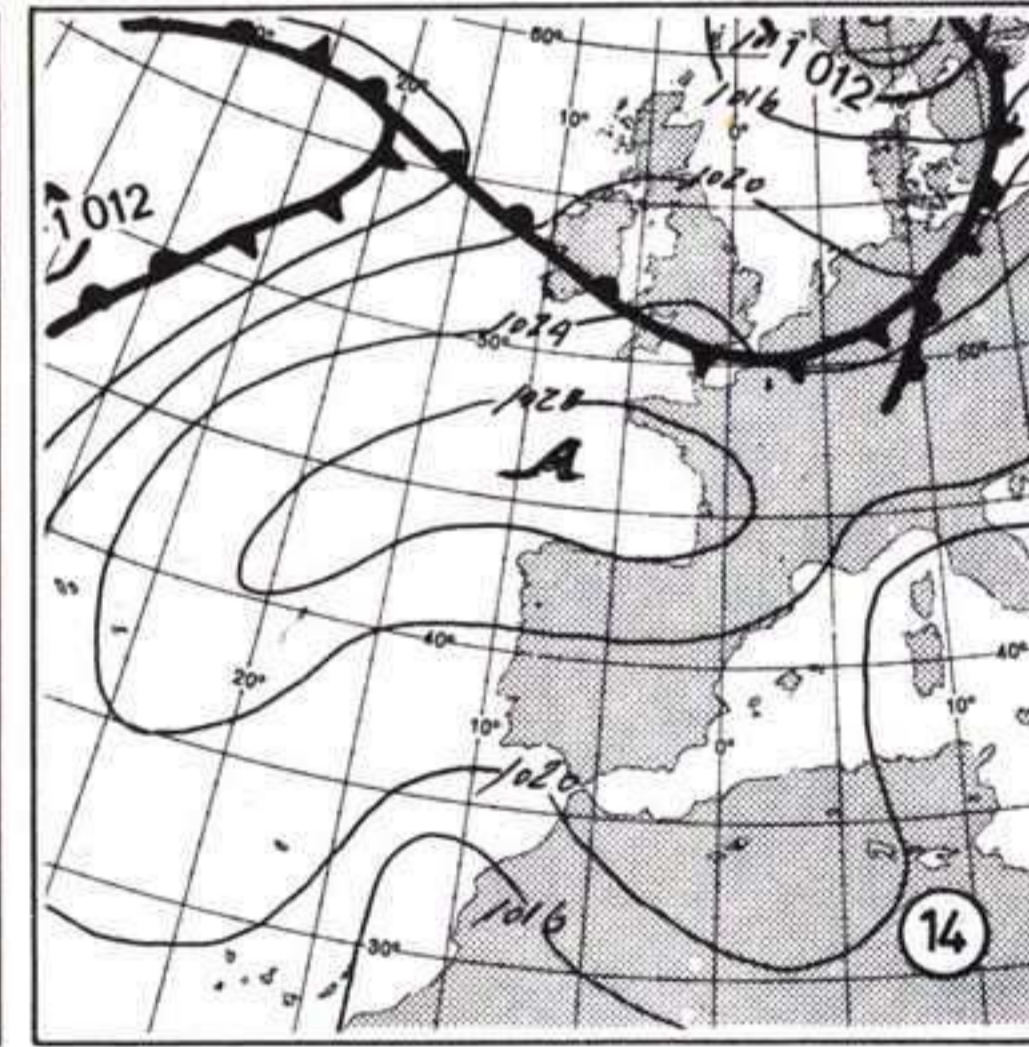
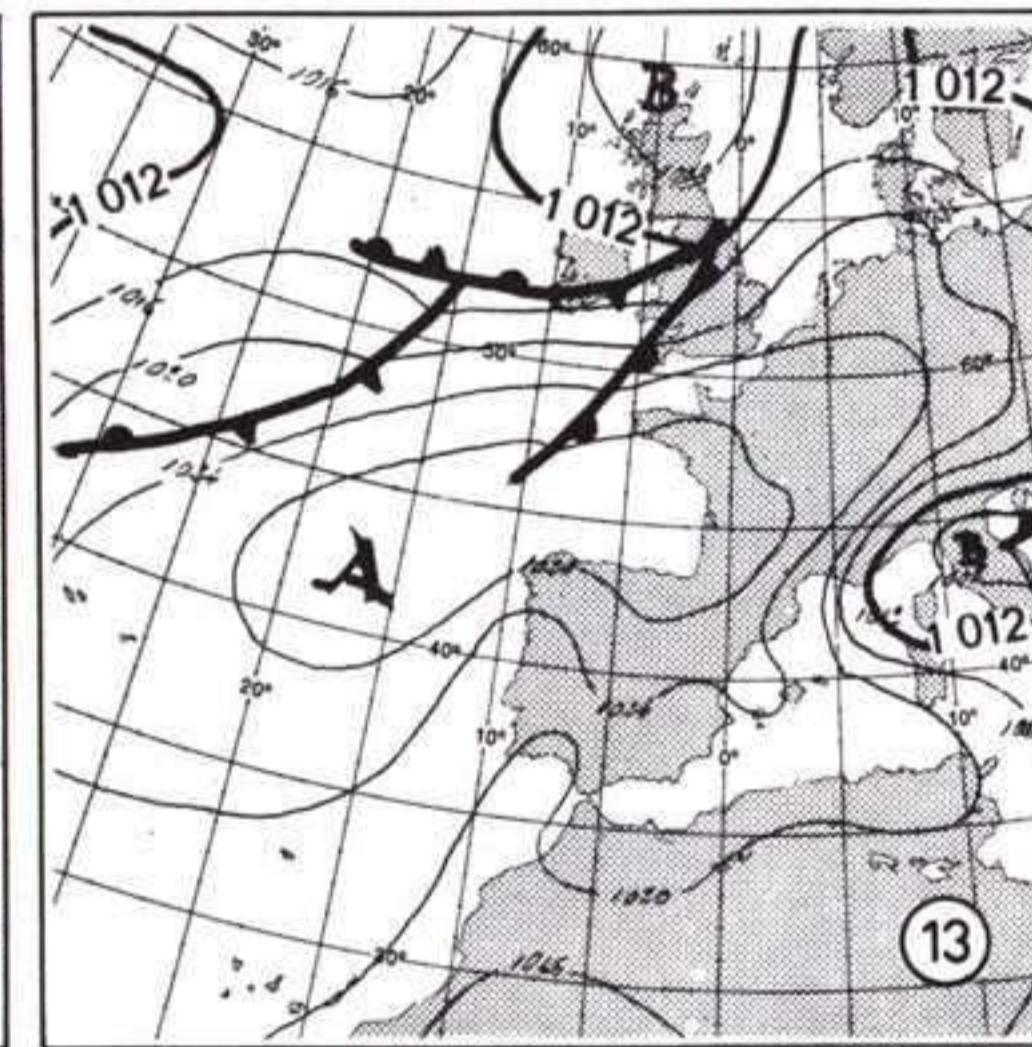
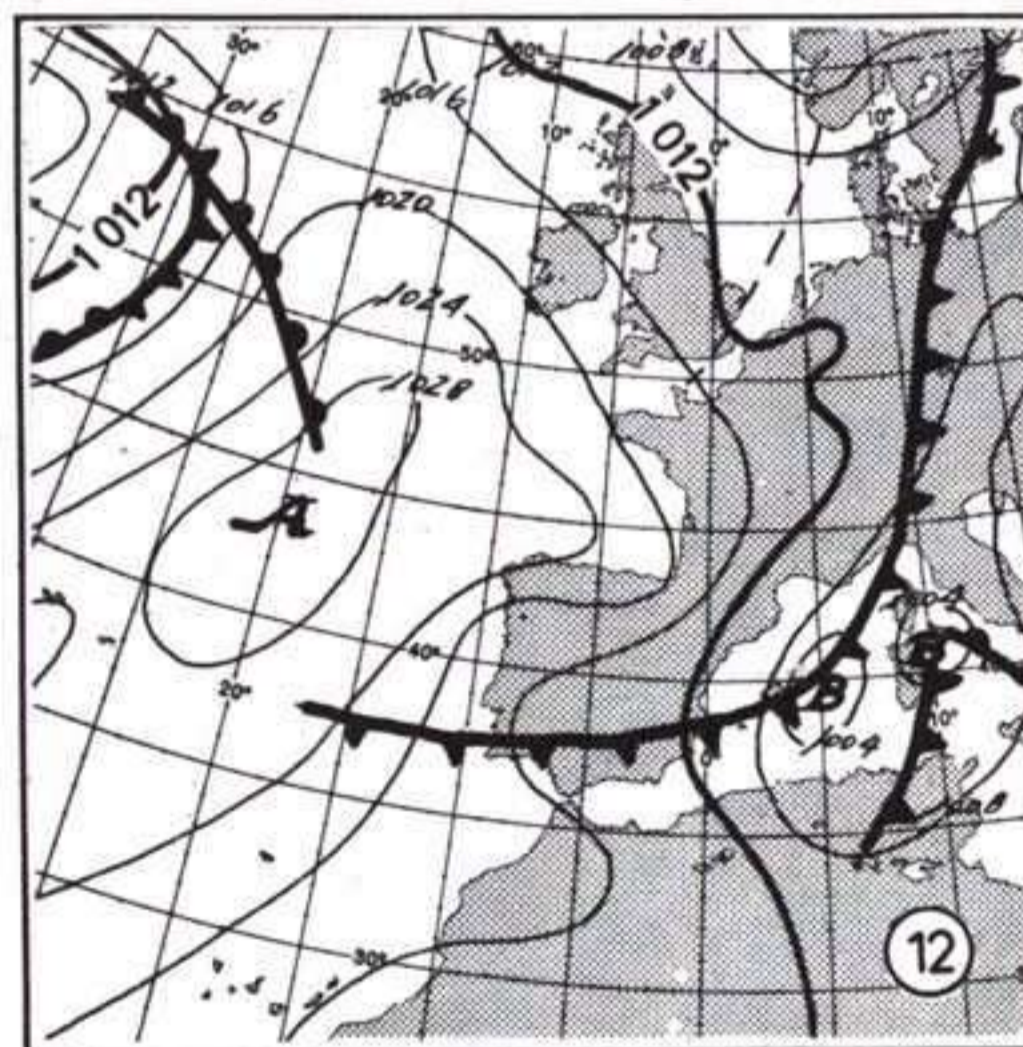
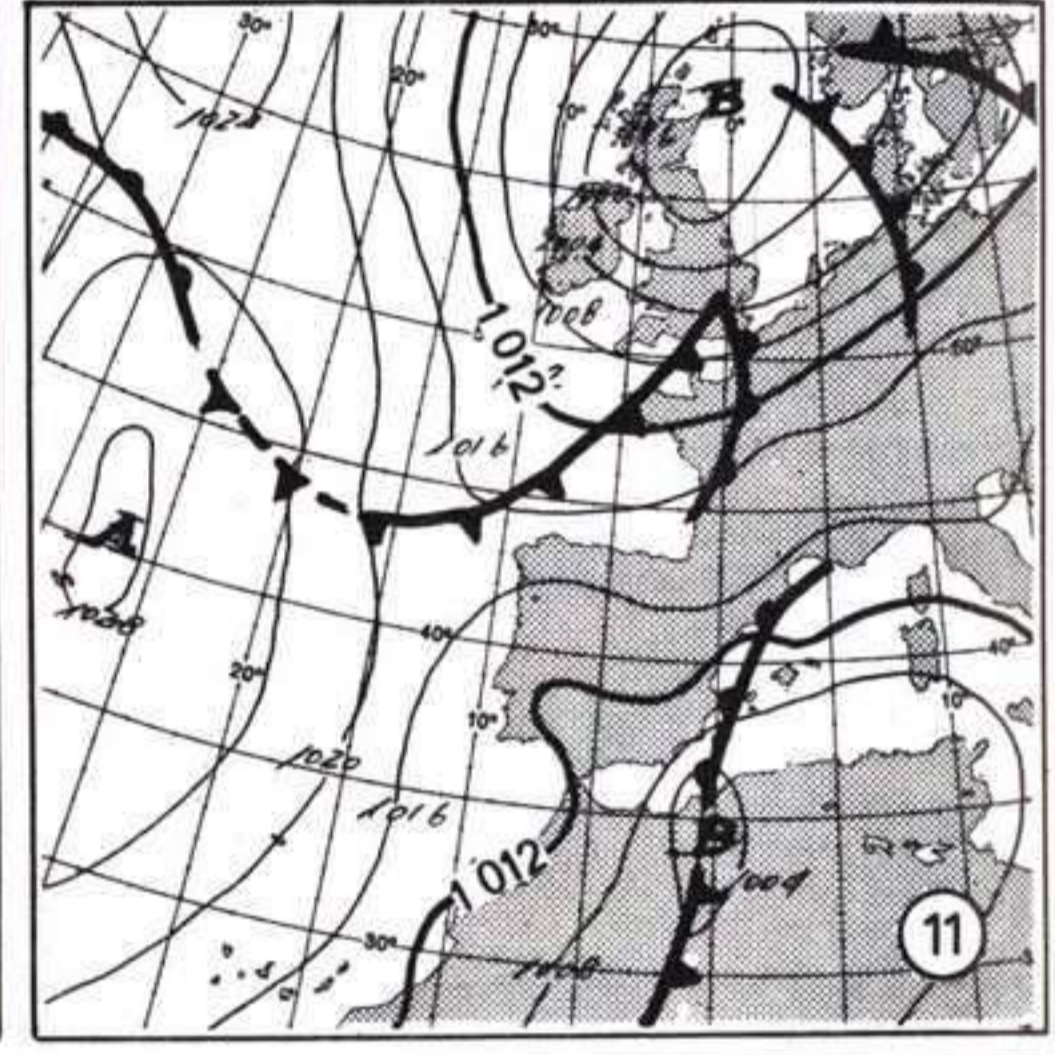
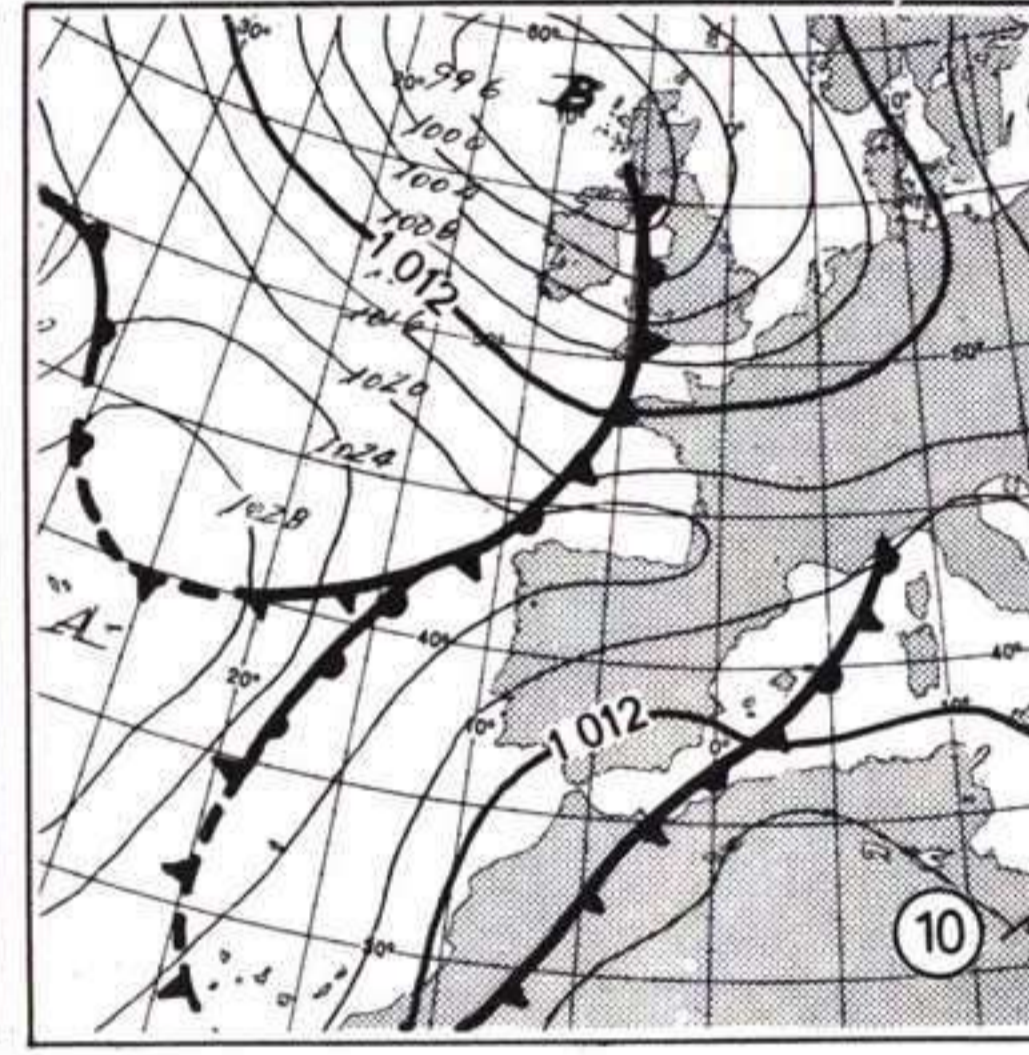
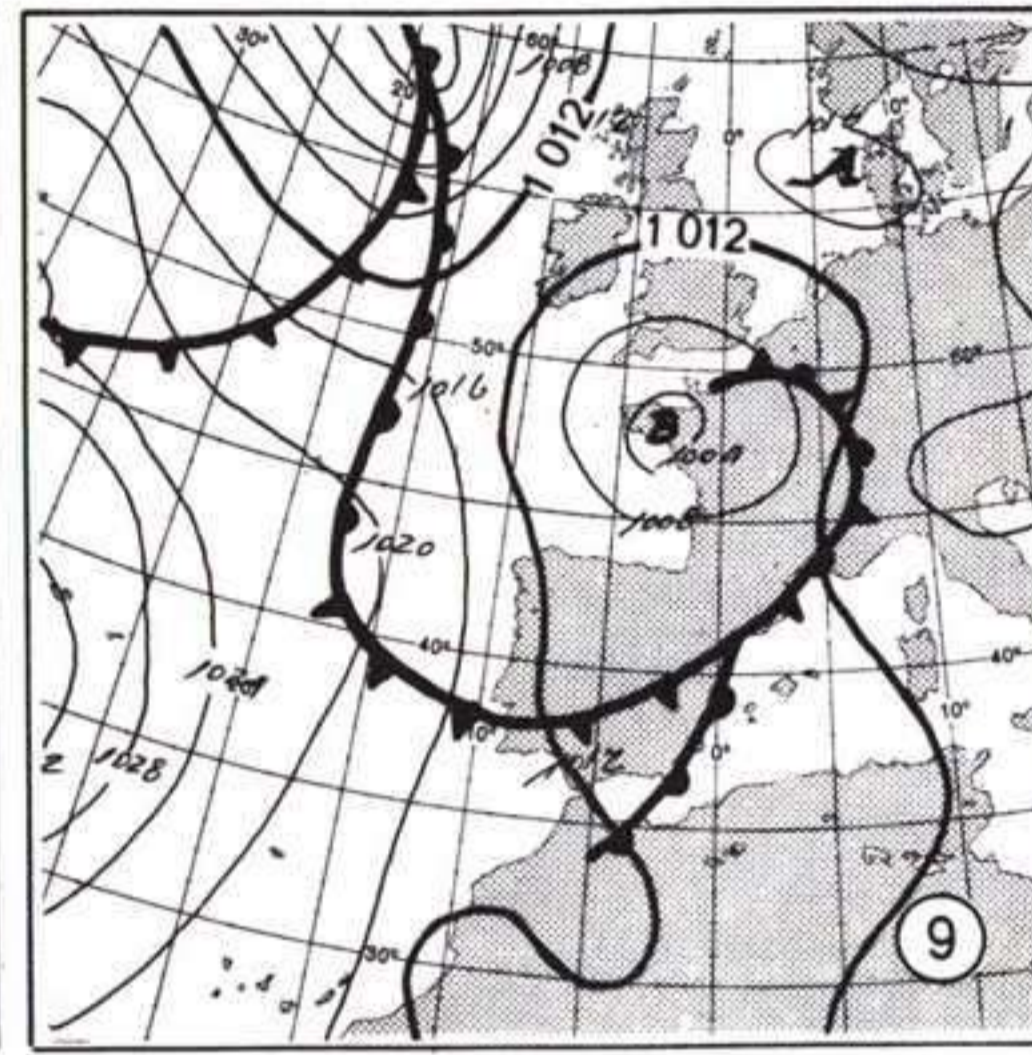
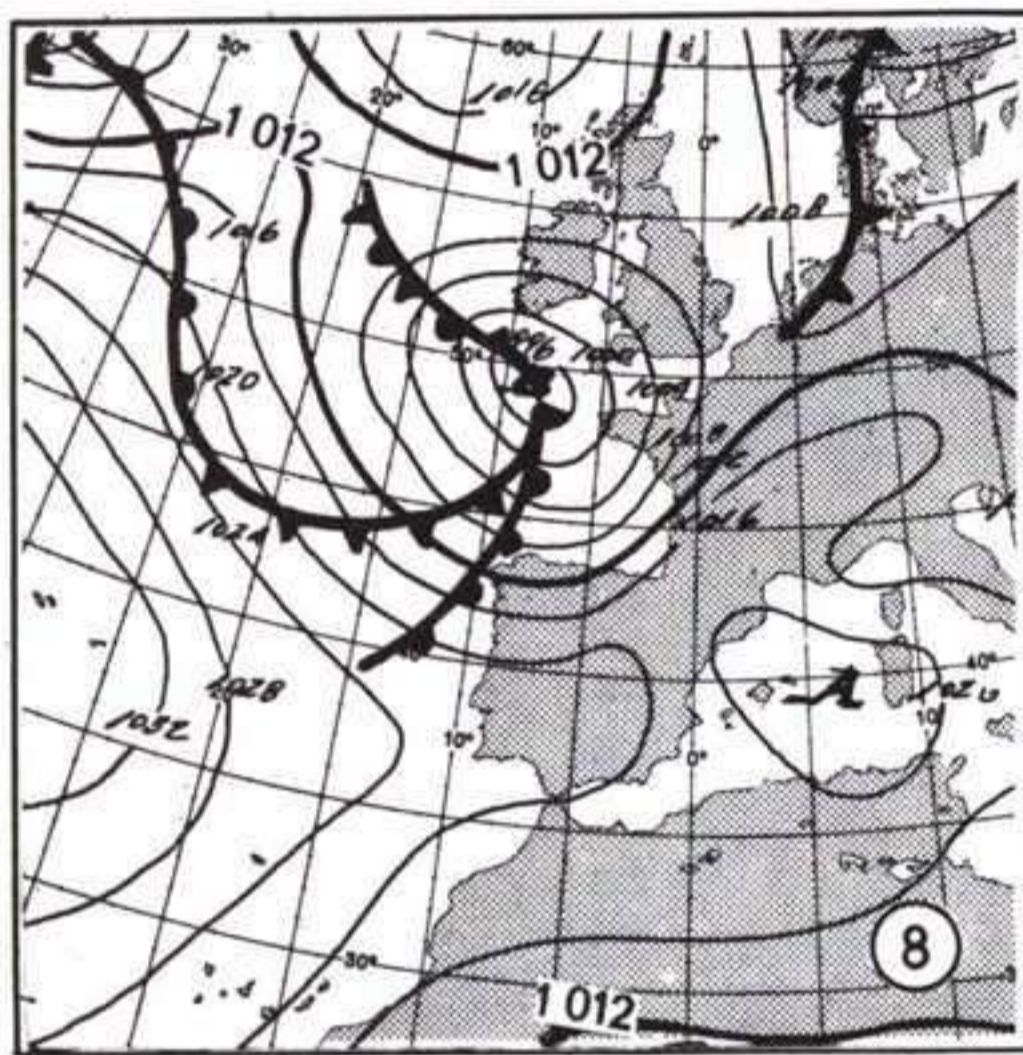
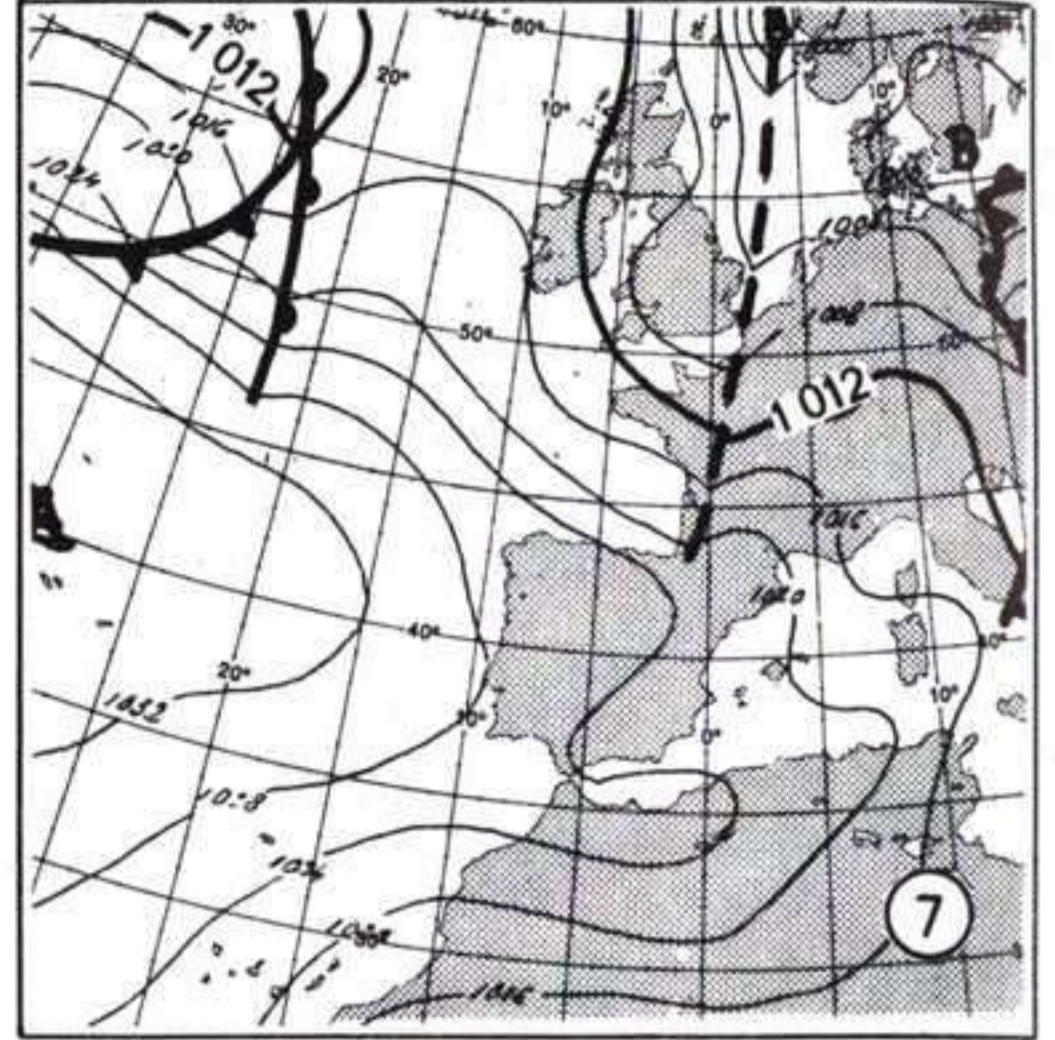
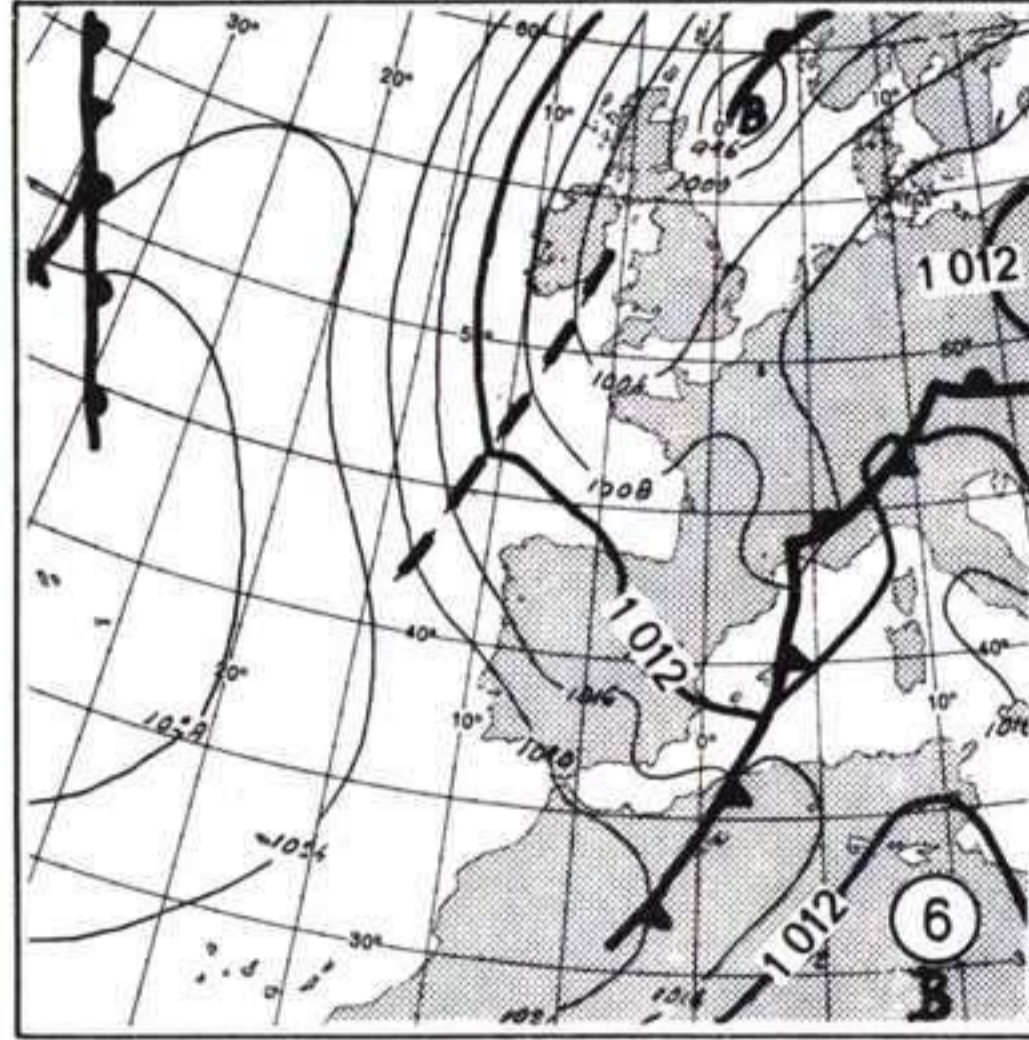
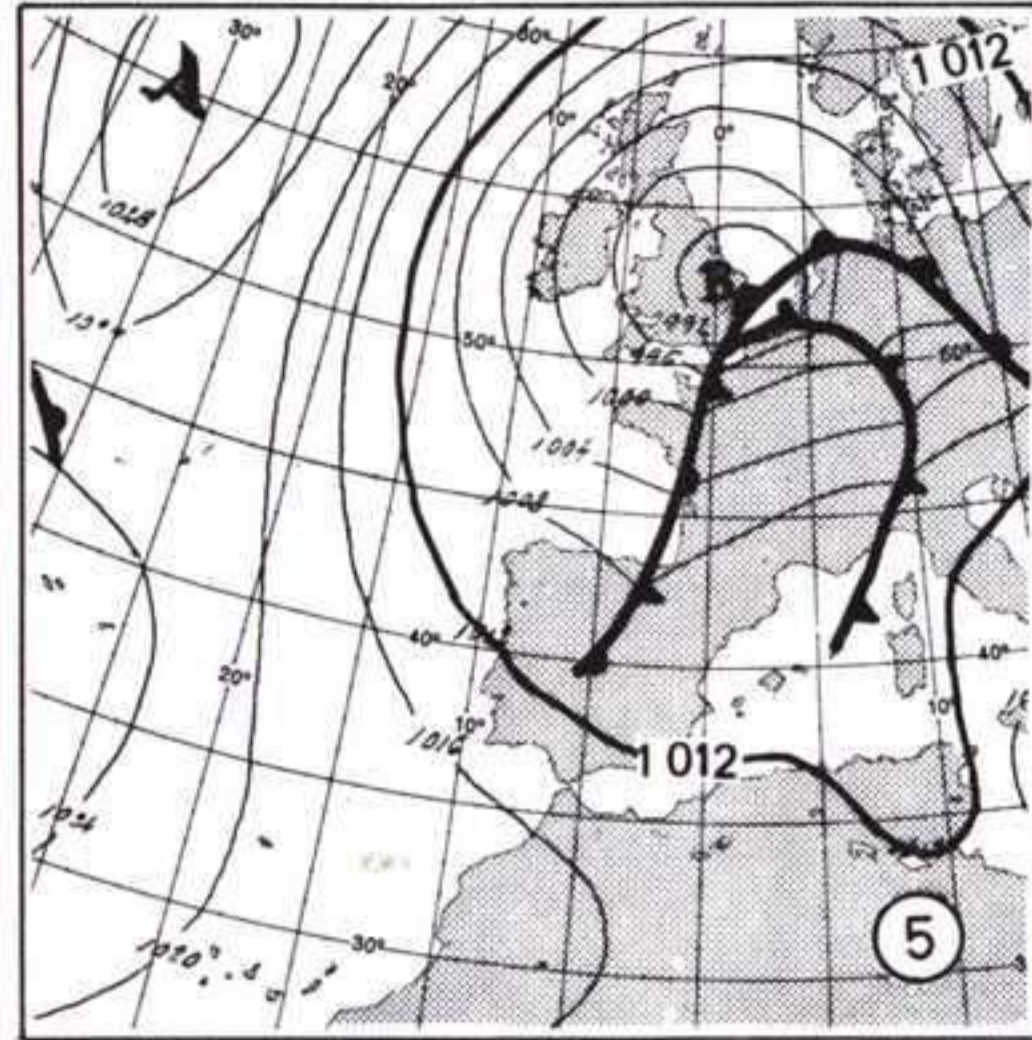
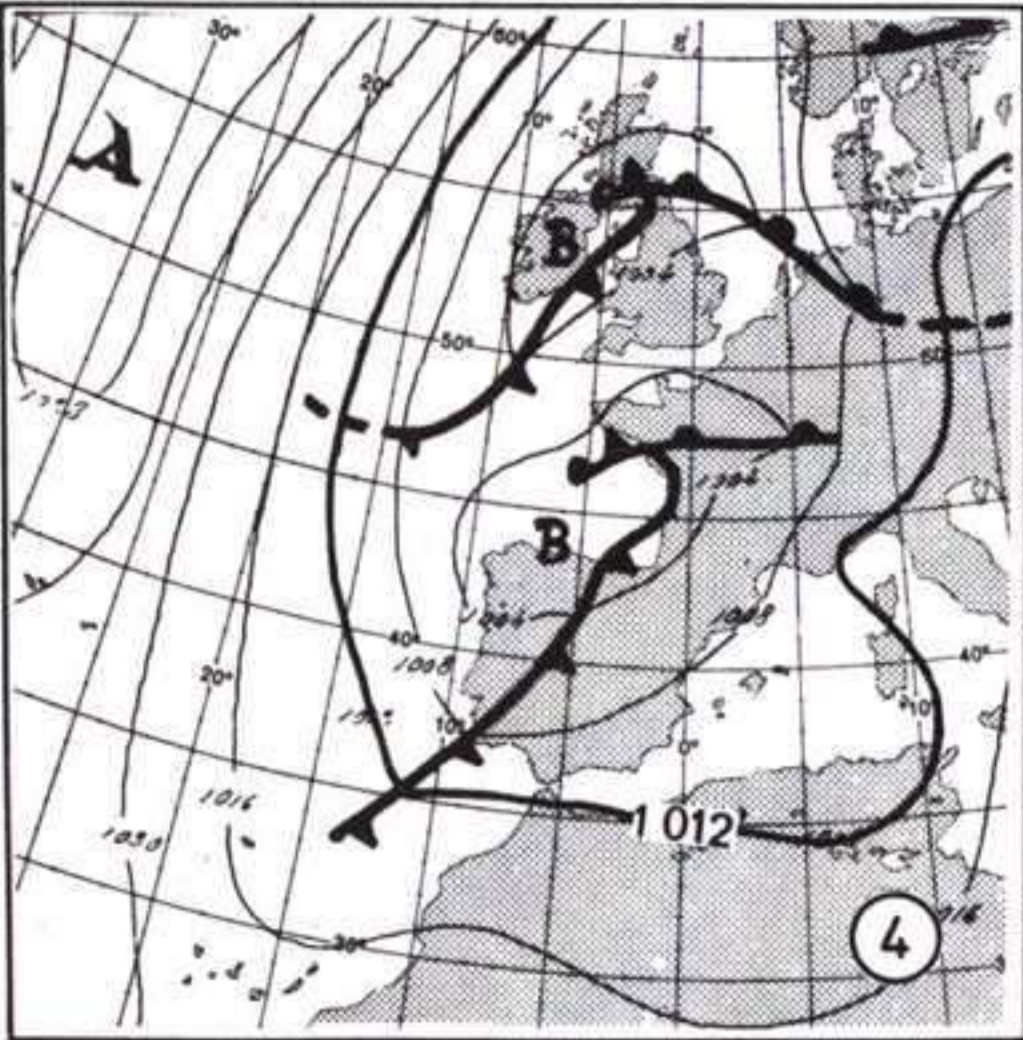
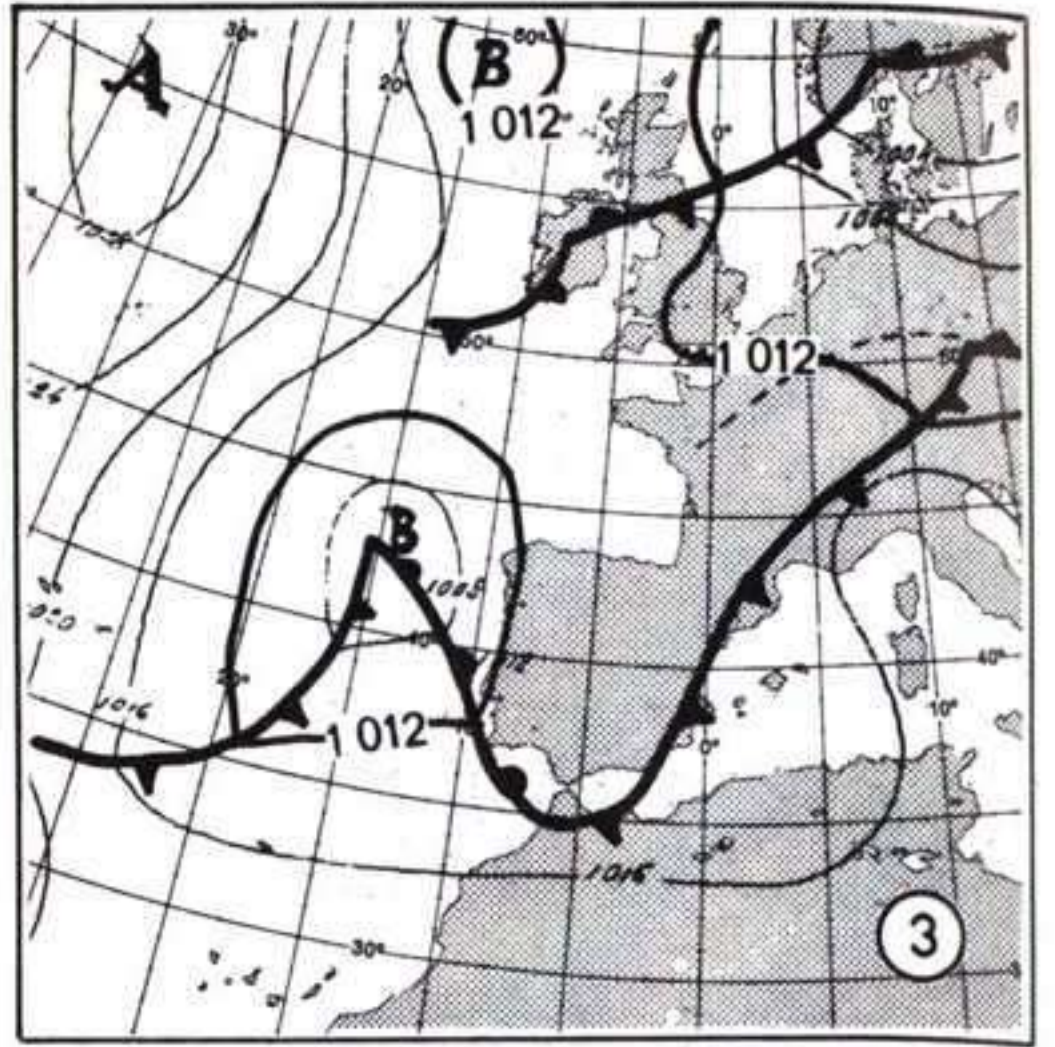
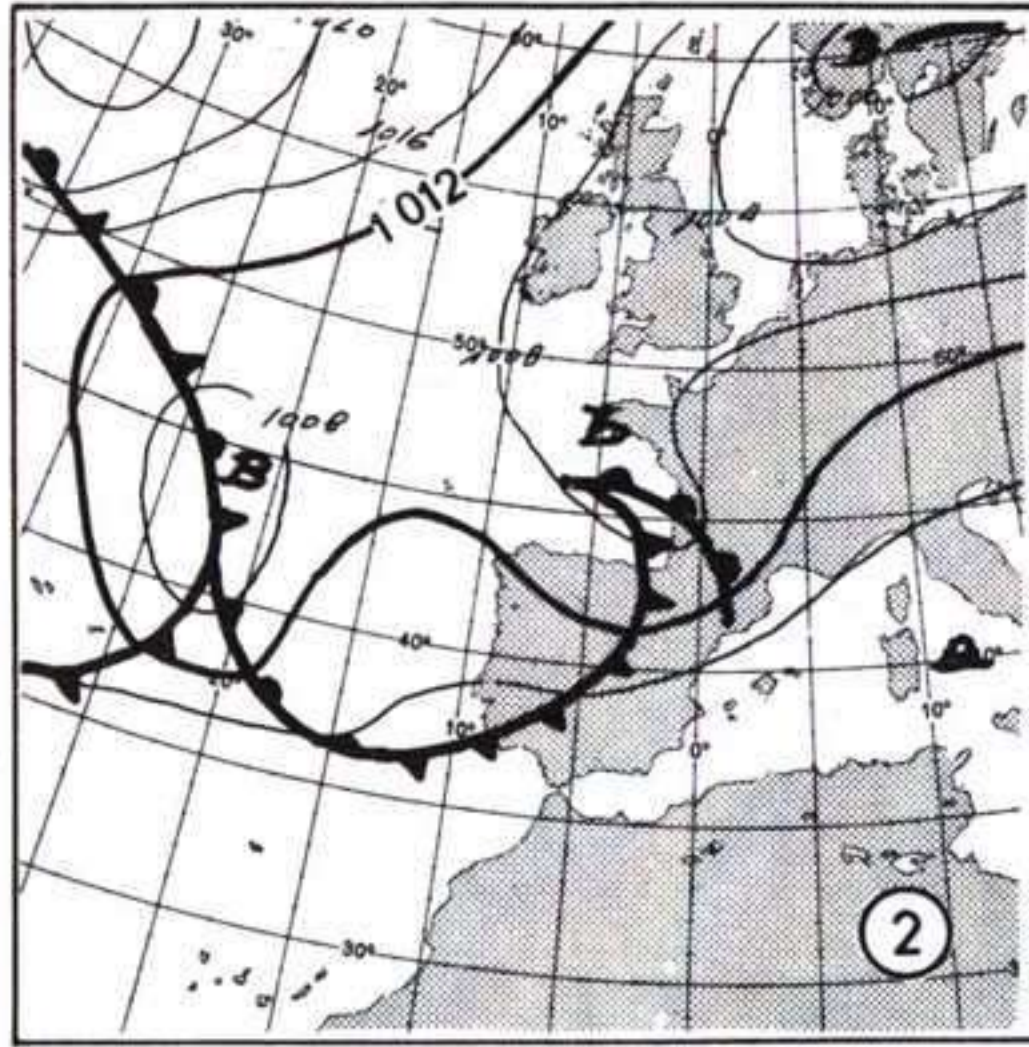
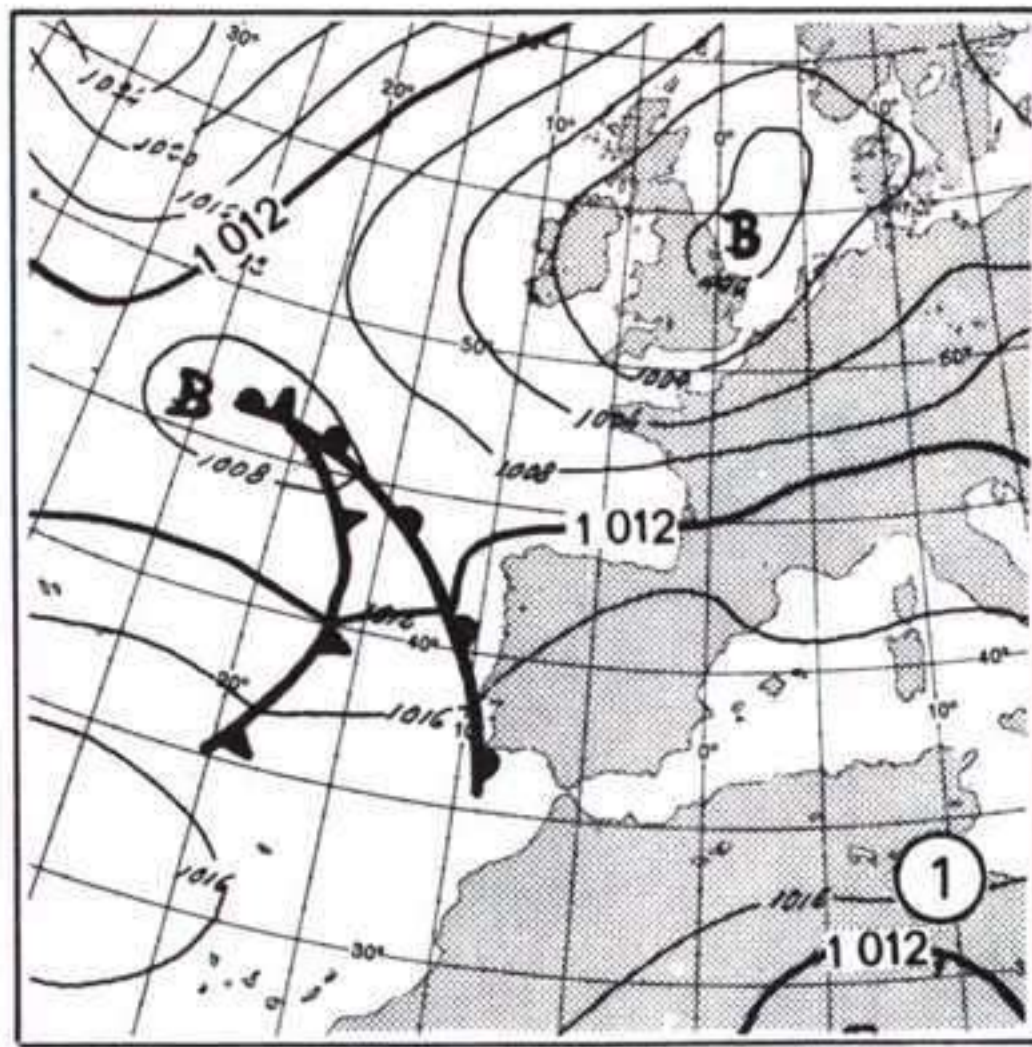
T : Temperatura media del mes, en °C.
T_M : Valor medio de las temperaturas máximas, en °C.
T_m : Valor medio de las temperaturas mínimas, en °C.
T_M : Temperatura máxima absoluta registrada en el mes.

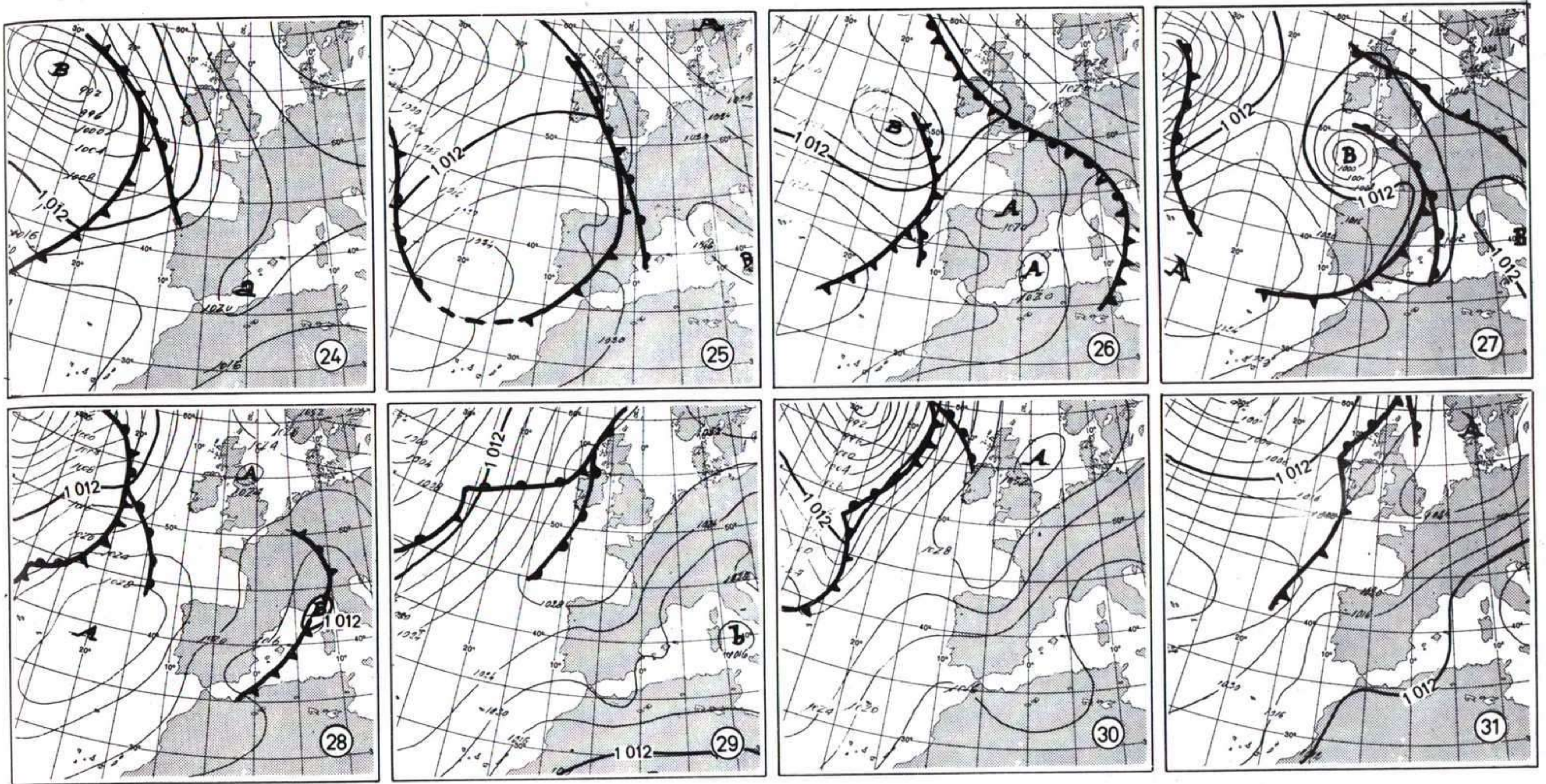
T_m : Temperatura mínima absoluta registrada en el mes.
R : Precipitación total del mes, en litros/m².
D_R : Número de días de precipitación en el mes.
I : Número de horas de sol despejado en el mes.

La "altitud" viene expresada en metros.

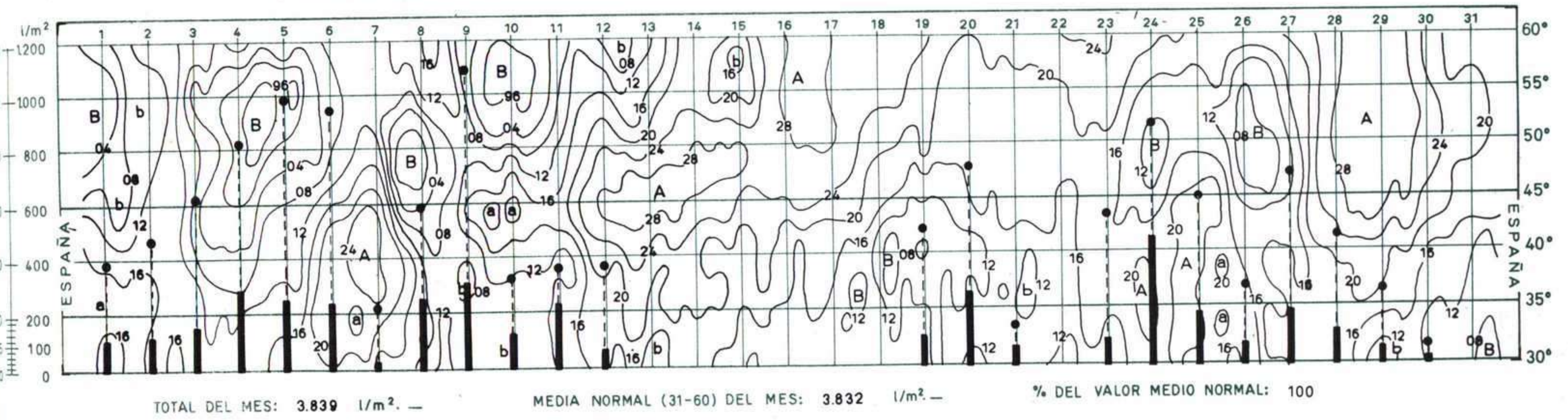
MAPAS DE SUPERFICIE a 00 h^a (TMG)

Mes de **Mayo** de 1.968





BAROISOPLETAS CRONOLOGICAS (Sección meridiana 5°W) y PRECIPITACION TOTAL EN LA PENINSULA



ESTADO GENERAL DEL TIEMPO EN ESPAÑA DURANTE EL PRESENTE MES, DEDUCIDO DE LOS PARTES SINOPTICOS DIARIOS EMITIDOS POR LA RED DE OBSERVATORIOS DEL SERVICIO Y DE LOS MAPAS REALIZADOS EN EL CENTRO DE ANALISIS

RESUMEN DE LA SITUACION ATMOSFERICA EN M A Y O DE 1.968.— Se caracteriza por un anticiclón de bloqueo en el Atlántico Norte, entre Groenlandia e Islandia, y una circulación meridional al sur de éste, que cruza la Península. El anticiclón de bloqueo citado se desplaza hacia el este, situándose al final de mes al W de Escandinavia, ya más bien con carácter de dorsal.

DIAS 1 AL 9.— En superficie hay un extenso anticiclón frío en el Atlántico norte. Entre los 35° y 50° latitud norte existen pequeñas depresiones que se trasladan de este a oeste, asociados a sistemas frontales. Una amplia depresión esta centrada en las proximidades de Gran Bretaña abarcando la mayor parte de Europa y el anticiclón tropical de Azores es débil y centrado al SW de su posición normal. En 500 mb el anticiclón del Atlántico norte corresponde de un anticiclón de bloqueo y una circulación zonal se extiende en latitudes relativamente meridionales (30°-50°N). El día 1 y 2 las precipitaciones se reducen a las costas occidental de Galicia y de forma débil e inapreciable al Cantábrico, Duero y alto Ebro. Durante los días siguientes, la circulación que bordea el anticiclón de bloqueo del atlántico norte interfiere en la circulación meridional, al sur de este, lo que intensifica la circulación en la Península haciendo que los vientos tengan más componente sur y las precipitaciones sean más intensas y se extiendan a otras regiones. Las zonas más afectadas corresponden al cuadrante noroeste y las más débiles al SE y Sur de Andalucía. La vaguada de altura cruza la Península quedando la mayor parte de esta bajo la acción de los vientos del NW dando lugar a partir del día 7 a una mejoría en gran parte de las regiones peninsulares, con excepción de Galicia, Cantábrico y partes del alto Ebro. Los días 8 y 9 el paso de un sistema frontal asociado a una depresión que se mueve de NW a SE afectó a gran parte de la Península así como a Baleares y Canarias, aunque sigan siendo el Sur de Andalucía y el SE las regiones de menos precipitaciones. Esta invasión del NW inicia la formación de una depresión fría de altura que el día 10 se encuentra sobre las proximidades del Estrecho de Gibraltar.

DIAS 10 AL 17.— Al comienzo del periodo la depresión de altura antes mencionada produce precipitaciones en toda la costa Mediterránea, durante los días 10, 11 y 12. La circulación principal queda más al norte así como los sistemas frontales que sólo de forma débil afectan al extremo norte de la Península, es decir, a Galicia, Cantábrico y alto Duero y Ebro. Las dos circulaciones han desplazado sus vaguadas hacia el este, quedando la Península finalmente en la dorsal de la circulación meridional. El tiempo es bueno en toda España durante los días 14, 15, 16 y 17.

DIAS 18 AL 31.— El primer día de este periodo la dorsal de la circulación meridional se ha desplazado hacia el SE (Norte de Africa) quedando la Península en la posición de poder ser afectada por las pequeñas ondas de esta circulación. Así el día 18 ya se registran algunas precipitaciones, en general inapreciables, en puntos dispersos del interior de la cuenca atlántica. El 19 se van intensificando, y el 20 coincidiendo con el paso de una vaguada son numerosas las regiones que registran lluvias. Durante los días siguientes el cruce de ondas produce empeoramientos en la región atlántica que posteriormente se desplazan al Mediterráneo, empeorando en esta región a la vez que mejora en la primera de las regiones. El tiempo bueno alterna con días de lluvia, aunque estos en general no son muy abundantes, siendo la baja Andalucía la que menos precipitaciones registra. El día 27 cruza una onda más profunda por lo que las precipitaciones son más numerosas, iniciándose después la formación de una dorsal principal al oeste de la Península que gradualmente se mueve hacia el este dando lugar a una mejoría casi general, pues la posición de esta dorsal deja vientos del NE en Cataluña lo que da lugar a abundantes nubosidad y a algunas precipitaciones débiles en puntos del área mediterránea.

CARACTER GENERAL DEL MES.— Durante este mes el predominio de vientos del oeste y NW ha sido la causa de que Galicia, Cantábrico la región pirenaica y el alto y medio Duero registren precipitaciones por encima de lo normal. En Levante y SE y Baleares aunque en general las precipitaciones son algo inferiores a lo normal, hay comarcas en que las lluvias de los primeros días dan precipitaciones muy por encima de la media del mes. Así ocurre en Ibiza que registra más de tres veces y media la media y Murcia un 50%. En el bajo Duero y principalmente Andalucía las lluvias han estado muy por debajo de lo normal. Las temperaturas medias fueron iguales a las normales en Galicia, Cantábrico excepto el Golfo de Vizcaya, Andalucía y Levante. En las demás regiones fueron inferiores a la media del mes. En cuanto a las temperaturas extremas, las mínimas fueron en general inferiores a la media y las máximas sólo fueron superiores en Andalucía y SE y parte de Baleares. Las regiones en que las temperaturas fueron más bajas correspondieron al Duero, Golfo de Vizcaya, alto Ebro y gran parte de Cataluña.

DIAS 1 AL 2.— Las lluvias son importantes en Galicia y débiles o moderadas en el Cantábrico y Duero. También se registran precipitaciones en el alto Ebro. En las demás regiones predomina el tiempo seco aunque con abundante nubosidad. Las temperaturas son moderadamente altas alcanzándose las máximas en la región de Levante y SE.

DIAS 3 AL 9.— Los vientos del SW extienden las precipitaciones a la mayor parte de las regiones. Las áreas más beneficiadas corresponden a las situadas en la cuenca atlántica y la de precipitaciones más escasas a Levante, SE y Andalucía. En el Centro, Andalucía y región mediterránea además de ser las regiones de más escasas precipitaciones, como hemos dicho, alternan los días de precipitación con los secos. Por el contrario, en Galicia, Duero y Cantábrico se registran precipitaciones todos los días con mayor o menor intensidad. Las temperaturas bajan en toda la Península y Baleares aunque este descenso es más acusado en el NW y Centro, registrándose el día 7 en Albacete, Cuenca, Soria y Teruel 1° grado bajo cero y llegando a nevar en el Sistema Central, Pirineos e Ibérica.

DIAS 10 AL 12.— La depresión fría al sur de la Península produce lluvias en la región mediterránea que en algunos puntos alcanzan fuerte intensidad como sucede en el Cabo San Antonio (Alicante) en el que el día 11 se registran 50 litros por metro cuadrado y en Castillo Galeras 40 litros el 10. En Galicia-Cantábrico, alto Ebro y Duero la nubosidad es abundante pero sólo en puntos aislados y de forma inapreciable se produce alguna lluvia. En las demás regiones de la Península y Canarias el tiempo es seco y en general poco nuboso. Las temperaturas se mantienen suaves en el Mediterráneo y ascienden ligeramente en el resto, estando las mínimas por encima de cero grados aunque próxima a él, en las tierras altas del interior.

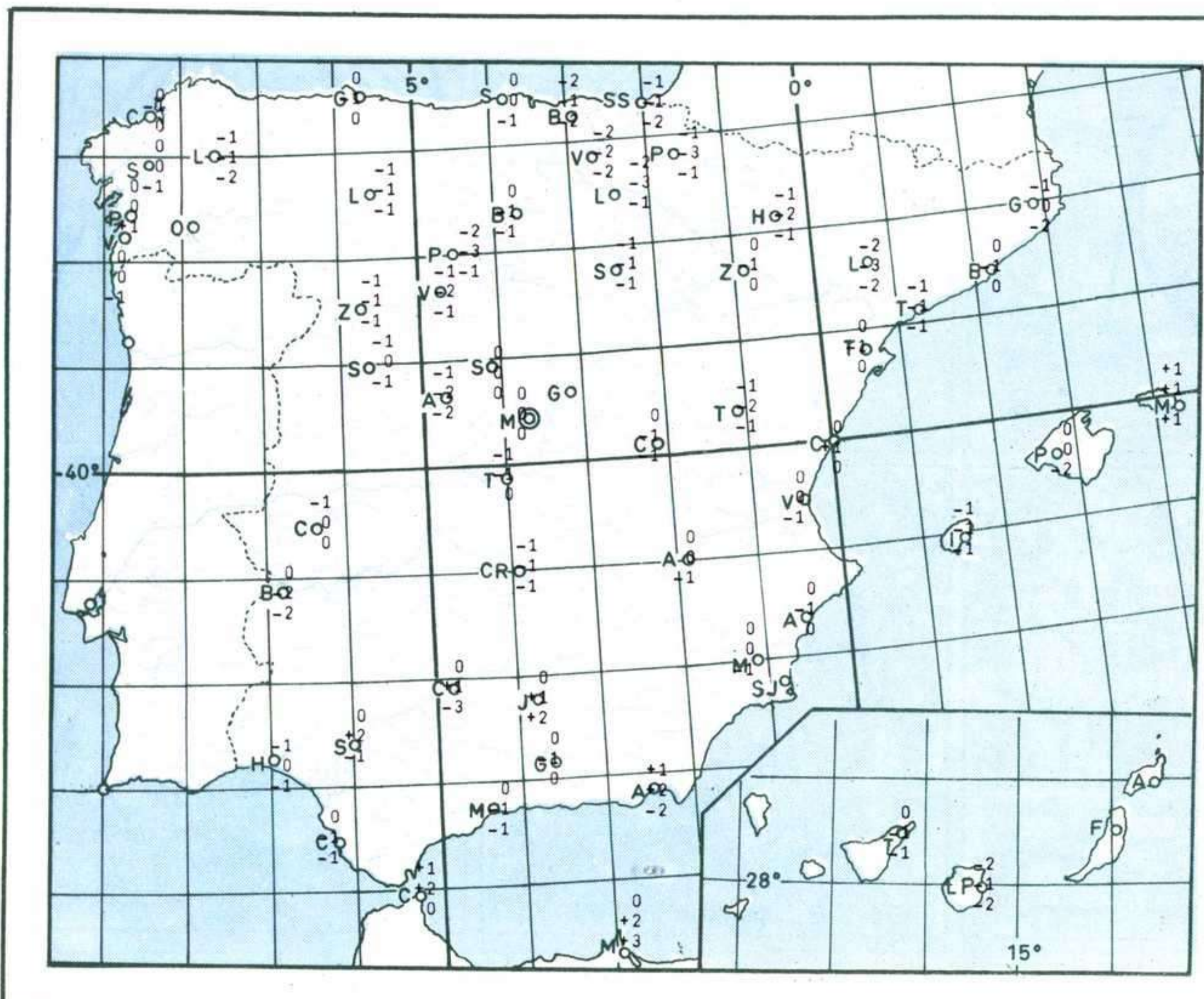
DIAS 13 AL 17.— El tiempo es bueno en toda la Península y Baleares, aumentando gradualmente las temperaturas, principalmente las máximas. En Canarias se registran algunas lloviznas.

DIAS 18 AL 31.— En la vertiente atlántica y Cantábrico predominan los días con precipitación, aunque en forma muy desigual tanto en cantidad como en su distribución. Las regiones más beneficiadas son el Cantábrico y cuenca del Duero. También la cuenca del Ebro registra importantes precipitaciones principalmente durante los días 19 y 20. Ello es debido a una mínima de presión situada en las proximidades de la desembocadura de este río, que succiona los vientos cálidos y húmedos del Mediterráneo, asociado a vientos del SW difluentes en altura. En el Mediterráneo con excepción de Cataluña las precipitaciones son muy escasas y en Andalucía prácticamente nulas. Las temperaturas son moderadas en el NW, Centro y Cantábrico y altas en Andalucía y SE, permaneciendo muy cerca de la normal en el Mediterráneo.

Variación de las TEMPERATURAS

- $\pm \Delta \bar{T}$ = Diferencia, respecto a la normal, de la temperatura media.
- $\pm \Delta \bar{T}_M$ = Diferencia, respecto a la normal, de la temperatura máxima media.
- $\pm \Delta \bar{T}_m$ = Diferencia, respecto a la normal, de la temperatura mínima media.

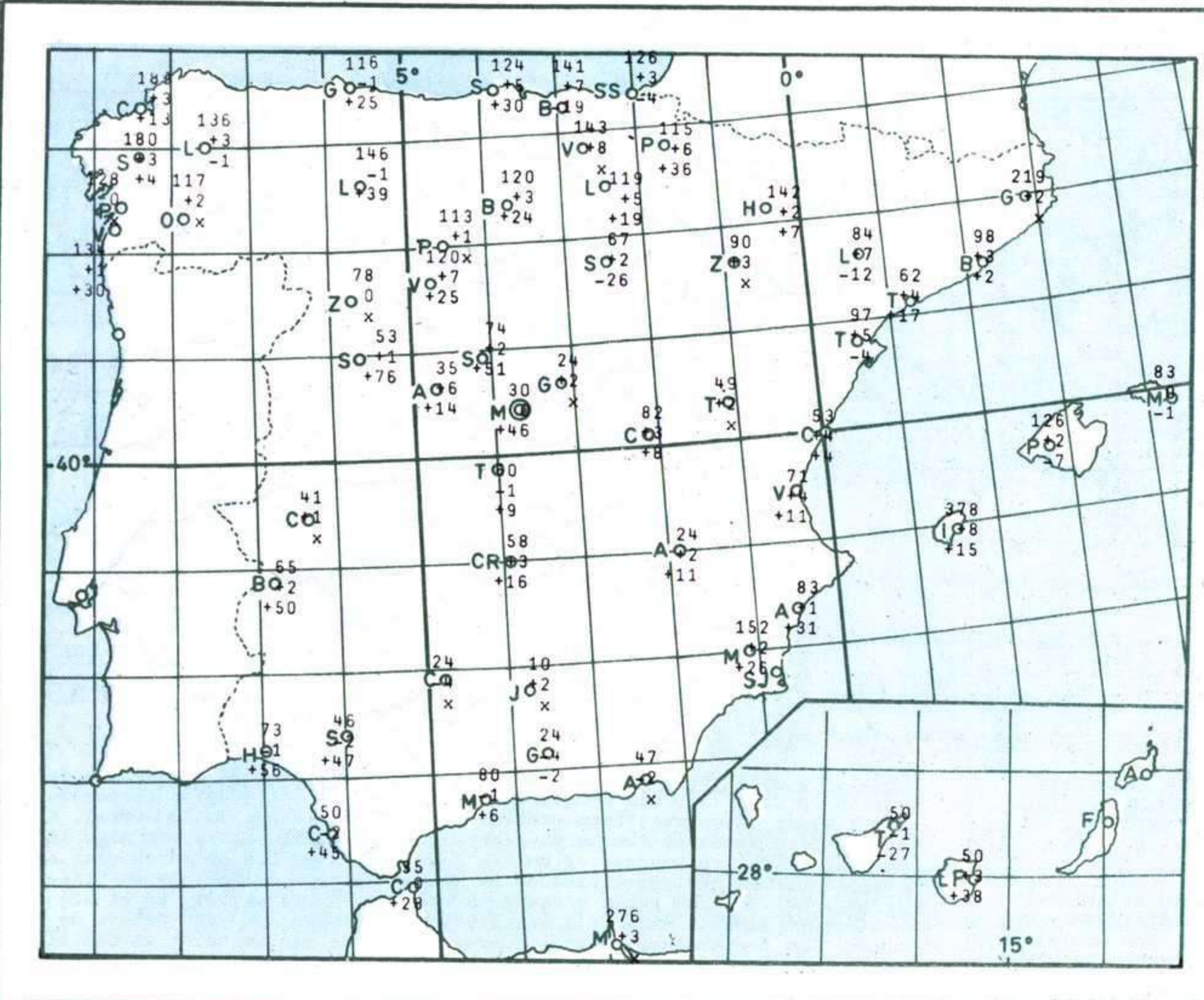
Las temperaturas nocturnas - fueron inferiores a las normales - en todas las regiones, tanto peninsulares como insulares. Las diurnas excedieron a la normal en Andalucía y SE. En cuanto a la temperatura media del día se mantuvieron muy próximas a las normales en los litorales e inferiores en el interior, con la única excepción del Golfo de Vizcaya en que tanto las extremas como la media fueron inferiores.



Variación de las PRECIPITACIONES y de la INSOLACION

- $\frac{R}{\bar{R}} \cdot 100$ = Precipitación relativa, expresada en tantos por ciento de la normal.
- $\pm \Delta D_R$ = Diferencia, respecto a la normal, del número de días de precipitación.
- $\pm \Delta I$ = Diferencia, respecto a la normal, del número de horas de sol.

El mes resultó lluvioso en todo el litoral norte, Duero, Pirineo y regiones próximas, así como en el SE y puntos de Baleares. Fué muy seco en Andalucía, seco en el Centro, Extremadura y bajo Duero y Canarias y se aproximaron a la media las demás regiones. La insolación fué, en general, en todas las regiones superior a la normal.



ISOTERMAS SOBRE MADRID

