



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 Septiembre de 1.970

Los valores estadísticos que figuran en esta publicación están calculados tomando como datos originales los que contienen las partes meteorológicas cifradas recibidas 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 a 00 horas (TMG), tal como han venido figurando en el Boletín Diario durante cada día del mes, con una explicación muy breve de la situación meteorológica. A continuación se da un resumen escrito del ESTADO GENERAL DEL TIEMPO EN ESPAÑA. En el RESUMEN DE LA SITUACION ATMOSFERICA se describe en forma sintética las evoluciones de los diversos entes de la circulación general que afectan a la Península y en el CARACTER GENERAL DEL MES se hace referencia a la distribución de precipitaciones y temperaturas en su conjunto y por los periodos -- que se juzgan más importantes.

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, con una concisa explicación de las características notables de cada uno de ellos. Por último, figura un gráfico de BAROISOPLETAS CRONOLOGICAS y PRECIPITACION TOTAL EN LA PENINSULA; en dicho gráfico 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 diaria de la precipitación sumando los valores registrados en las 68 Estaciones Peninsulares incluidas en la Hoja Quincenal de Lluvia e indicando el número de Estaciones que registran precipitación.

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
La Coruña	58	18	22	15	31	12	31	11	209
Monteventoso	241	17	19	15	31	10	37	9	x
Lugo (Punto Centro)	424	17	23	10	33	2	28	13	x
Santiago de Comp. (A)	377	17	23	12	35	5	33	10	177
Pontevedra	45	21	26	16	37	9	35	7	x
Vigo	246	20	26	15	35	10	37	7	262
Orense	147	x	x	x	x	x	x	x	x
Ponferrada	544	19	26	12	33	5	9	3	x
Asturias (A)	130	18	22	14	30	10	31	10	184
Gijón	29	19	22	16	27	10	17	11	190
Santander (A)	66	18	22	15	32	11	54	10	194
Bilbao (A)	38	19	25	13	33	9	49	8	190
S. Sebastian/Igueldo	259	19	23	15	30	11	81	8	216
León (A)	926	19	26	11	33	6	5	2	285
Zamora	669	19	27	12	35	8	3	2	295
Palencia	758	21	27	14	34	6	14	2	281
Burgos (A)	890	17	25	10	33	6	35	2	269
Burgos	854	x	x	x	x	x	x	x	x
Valladolid (A)	845	19	27	11	34	3	19	1	212
Valladolid	728	19	28	11	35	6	19	4	303
Soria	1080	19	28	10	34	5	4	4	248
Salamanca (A)	793	19	27	11	34	5	2	2	292
Avila	1128	18	25	12	32	5	11	3	311
Segovia	1001	20	27	13	33	6	9	3	x
Navacerrada	1894	15	20	11	27	1	8	4	287
Madrid/Barajas	605	21	30	13	37	8	0	0	312
Madrid	667	22	28	16	33	11	0	0	304
Guadalajara	799	20	27	13	34	9	0	0	x
Toledo	553	22	30	15	38	5	0	0	282
Cuenca	957	20	29	12	34	6	1	2	315
Molina de Aragón	1056	17	27	7	32	2	ip	1	294
Ciudad Real	628	23	32	14	39	10	0	0	297
Albacete (A)	697	21	30	13	38	7	0	0	277
Cáceres	460	24	30	18	39	11	1	1	x
Badajoz (A)	185	24	32	15	40	9	1	1	291
Vitoria (A)	526	18	25	11	35	6	26	3	x
Logroño (A)	353	20	28	12	34	7	3	3	x
Pamplona	466	19	26	13	35	9	1	2	x
Huesca/Monflorite	541	21	28	15	32	10	0	0	x

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
Zaragoza (A)	264	21	29	14	33	9	ip	1	x
Zaragoza	273	23	29	16	35	12	ip	1	293
Calamocha	904	18	28	8	36	3	4	6	283
Teruel	915	20	29	11	35	7	18	3	x
Lérida	203	23	30	16	35	12	ip	1	277
Gerona (A)	98	20	27	12	34	7	3	1	x
Barcelona	93	23	26	21	28	19	2	1	244
Barcelona (A)	4	22	27	18	28	15	3	4	251
Tarragona	44	23	27	19	32	15	3	2	227
Tortosa	15	24	30	18	35	14	11	4	257
Castellón de la Plana	51	24	28	20	32	15	ip	2	265
Valencia (A)	65	23	28	18	34	14	1	2	267
Alicante (A)	48	23	29	18	33	13	1	2	283
Alicante	81	24	31	17	34	14	2	2	297
Murcia/Alcantarilla	75	24	31	17	36	12	ip	2	264
Murcia	63	25	31	18	37	14	ip	2	264
Castillo Galeras	204	22	26	19	30	17	7	4	x
San Javier	5	23	28	18	32	12	ip	2	224
Sevilla (A)	30	25	34	17	42	11	0	0	287
Córdoba (A)	91	25	34	16	42	10	0	0	281
Jaén	582	25	33	18	40	12	0	0	x
Granada (A)	774	23	31	15	37	9	ip	1	235
Huelva	18	24	31	18	38	13	ip	1	343
Jerez de la Fronte. (A)	27	24	32	17	39	13	0	0	x
Cádiz	14	24	27	21	34	16	0	0	311
San Fernando	29	24	29	20	37	15	0	0	279
Tarifa	46	22	26	19	29	15	0	0	264
Málaga (A)	11	24	28	19	37	15	1	1	290
Almería (A)	6	24	29	20	36	16	2	1	275
Palma de Mallorca (A)	4	22	28	16	30	13	2	4	275
Mahón (A)	59	24	28	20	32	16	ip	1	299
Ibiza (A)	7	24	29	20	32	17	ip	2	288
S. C. de Tenerife (A)	630	18	22	15	29	14	4	2	230
S. C. de Tenerife	36	24	27	21	32	18	ip	1	279
Las Palmas (A)	14	23	26	20	28	18	ip	1	259
Fuerteventura (A)	230	22	26	18	32	15	0	0	213
Lanzarote (A)	20	22	26	19	31	17	0	0	x
Ceuta	200	20	24	16	26	14	0	0	220
Melilla	31	x	x	x	x	x	x	x	x

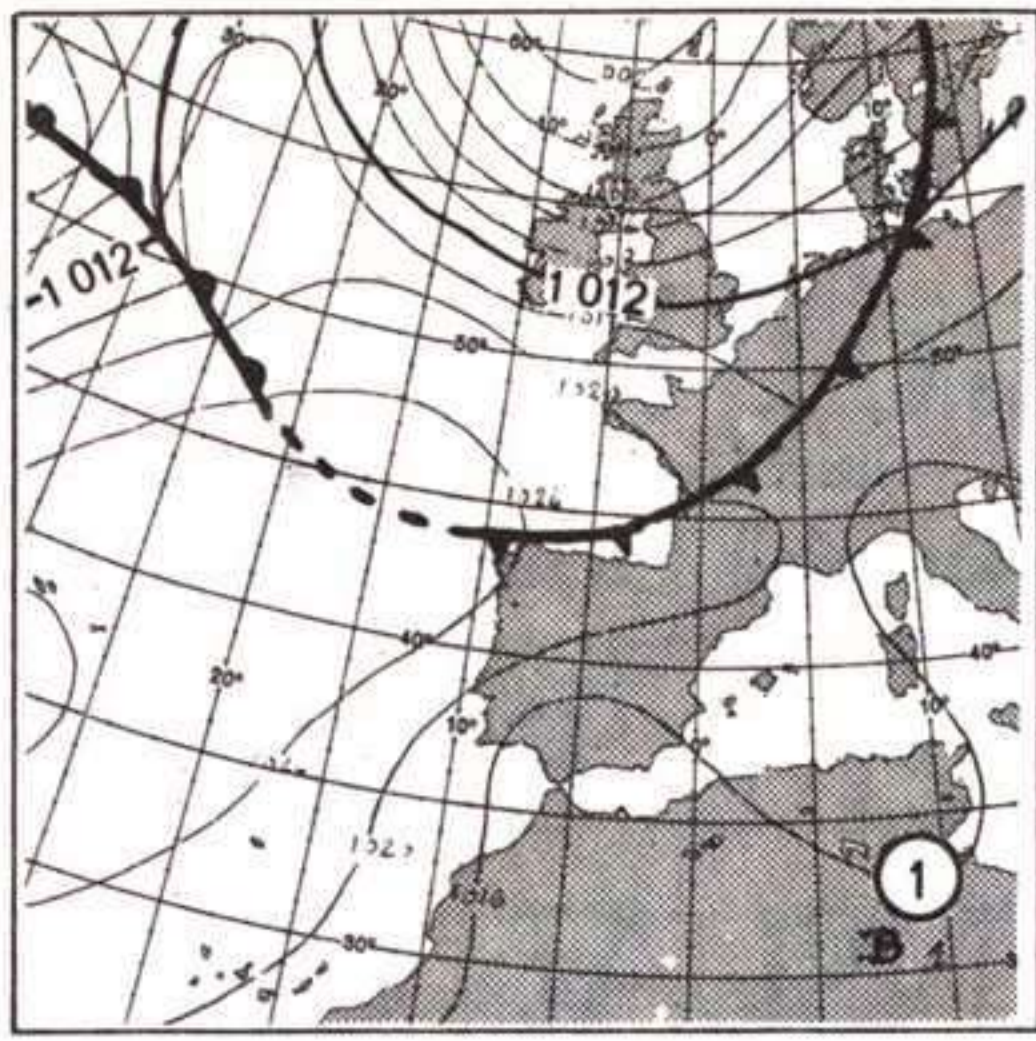
T : Temperatura media del mes. en °C.
T_M : Valor medio de las temperaturas máximas, en °C.
T_m : Valor medio de las temperaturas mínimas, en °C.
T_M : Temperatura máxima absoluta registrada en el mes.

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.

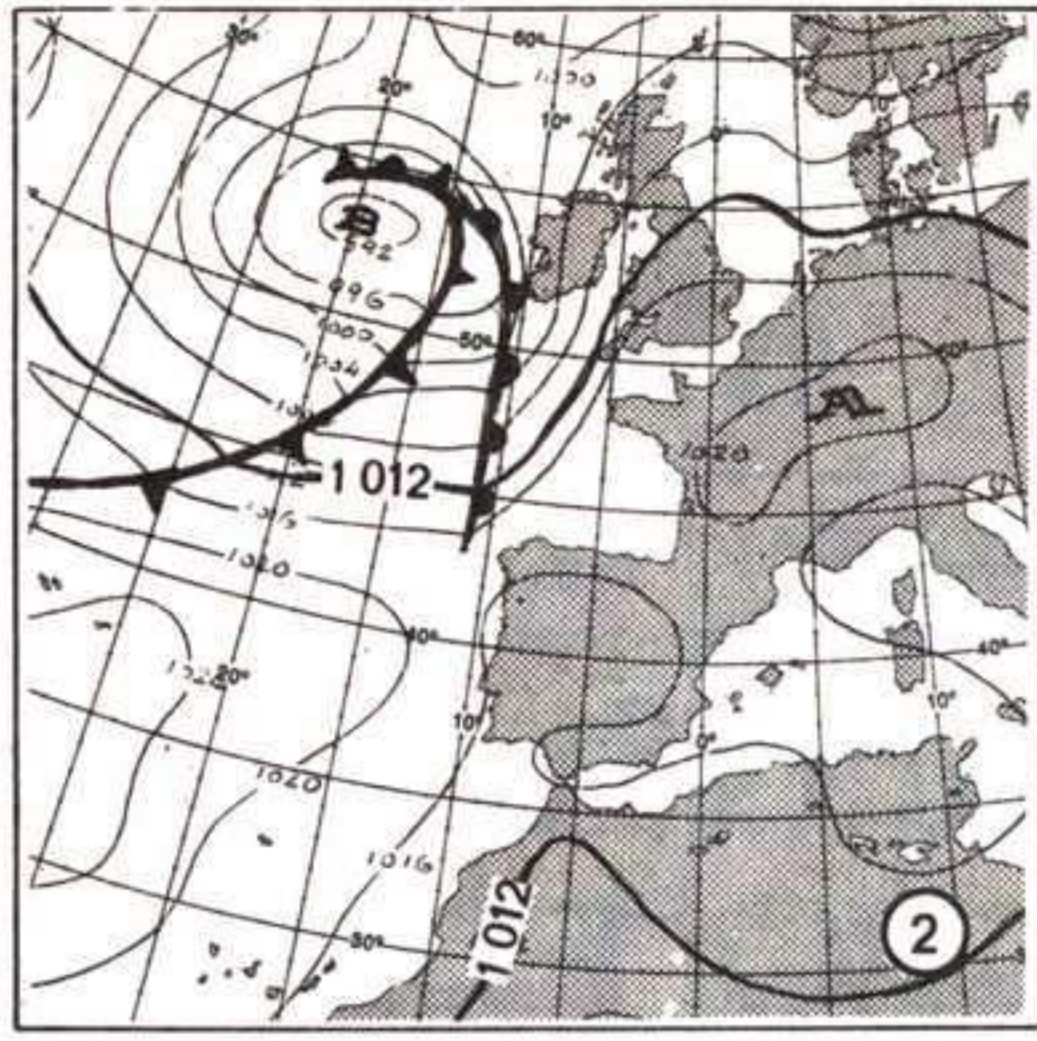
La "altitud" viene expresada en metros.

ABREVIATURAS

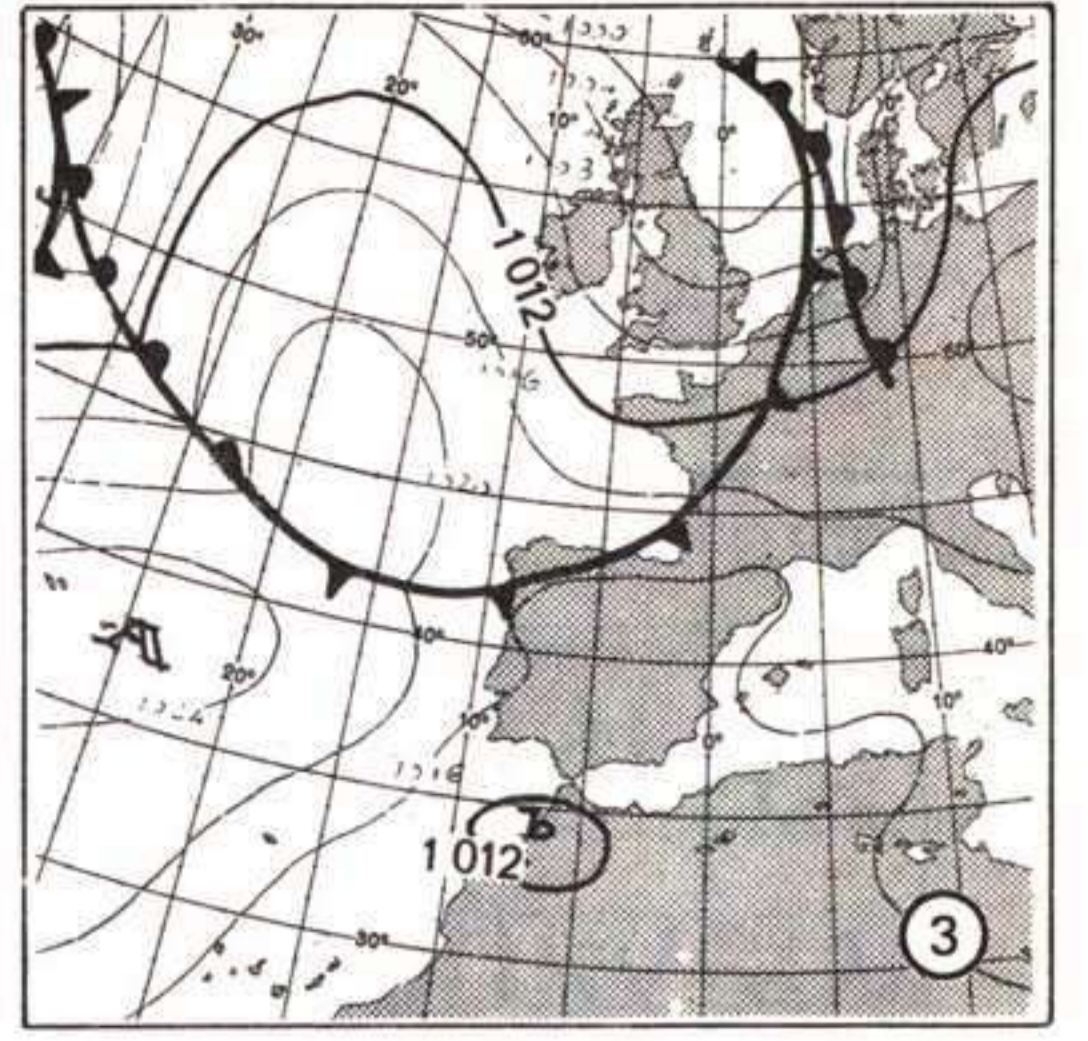
- 4, 4, 4+ = Niebla débil, moderada, fuerte.
 - 6, 6, 6+ = Lluvia débil, moderada, fuerte.
 - 7, 7, 7+ = Nevada débil, moderada, fuerte.
 - 8, 8, 8+ = Chubascos débiles, moderados, fuertes.
 - 9, 9, 9+ = Tormentas débiles, moderadas, fuertes.
- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| B = Baja. | F1 = Frente cálido. |
| A = Alta. | F4 = Frente frío. |
| D = Dorsal. | F = Frente estacionario |
| V = Vaguada | F9 = Frente ocluido |
| M = Máxima | m = Mínima |
| R+ = Lluvia máxima en un día | |



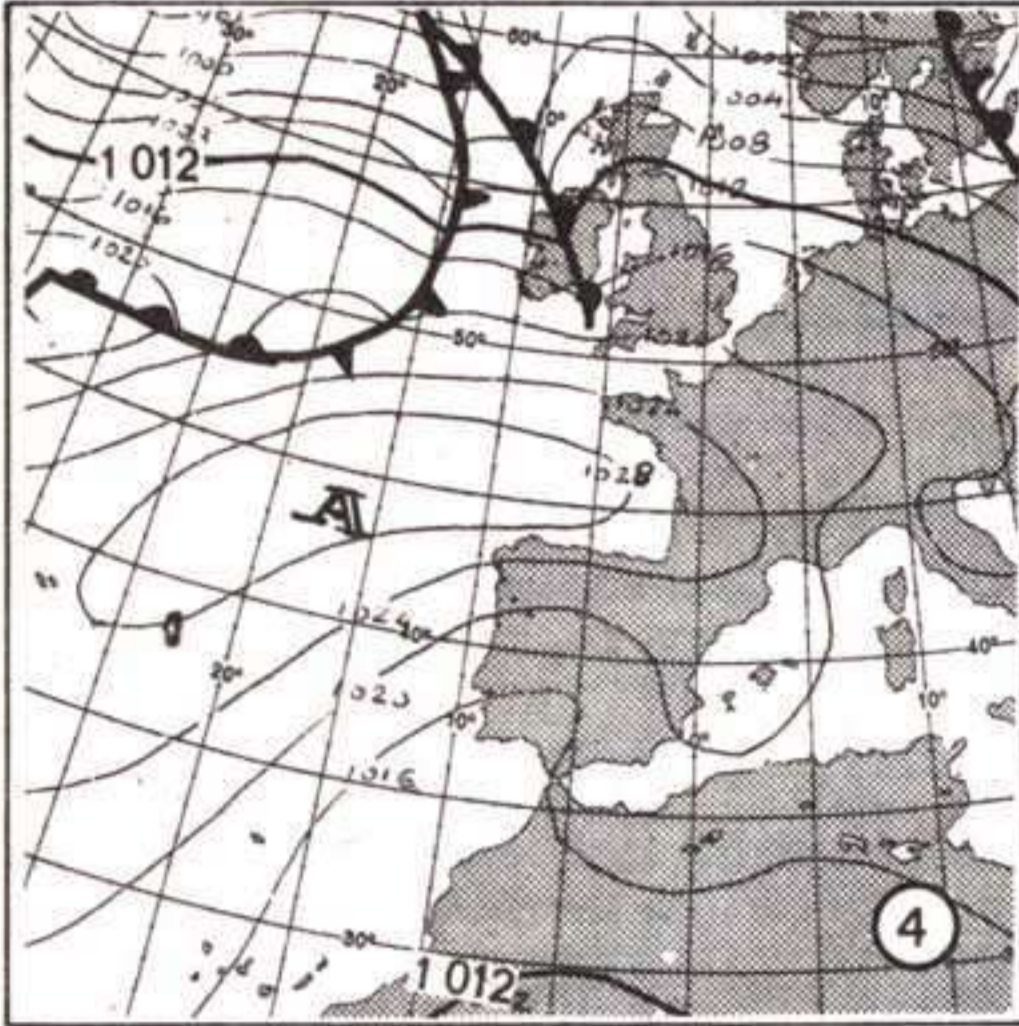
D. Cantábrico, Estrecho, alto Ebro 4. Santander, Asturias -6. Soria m 9°C. Badajoz, -- Córdoba M 37°C.



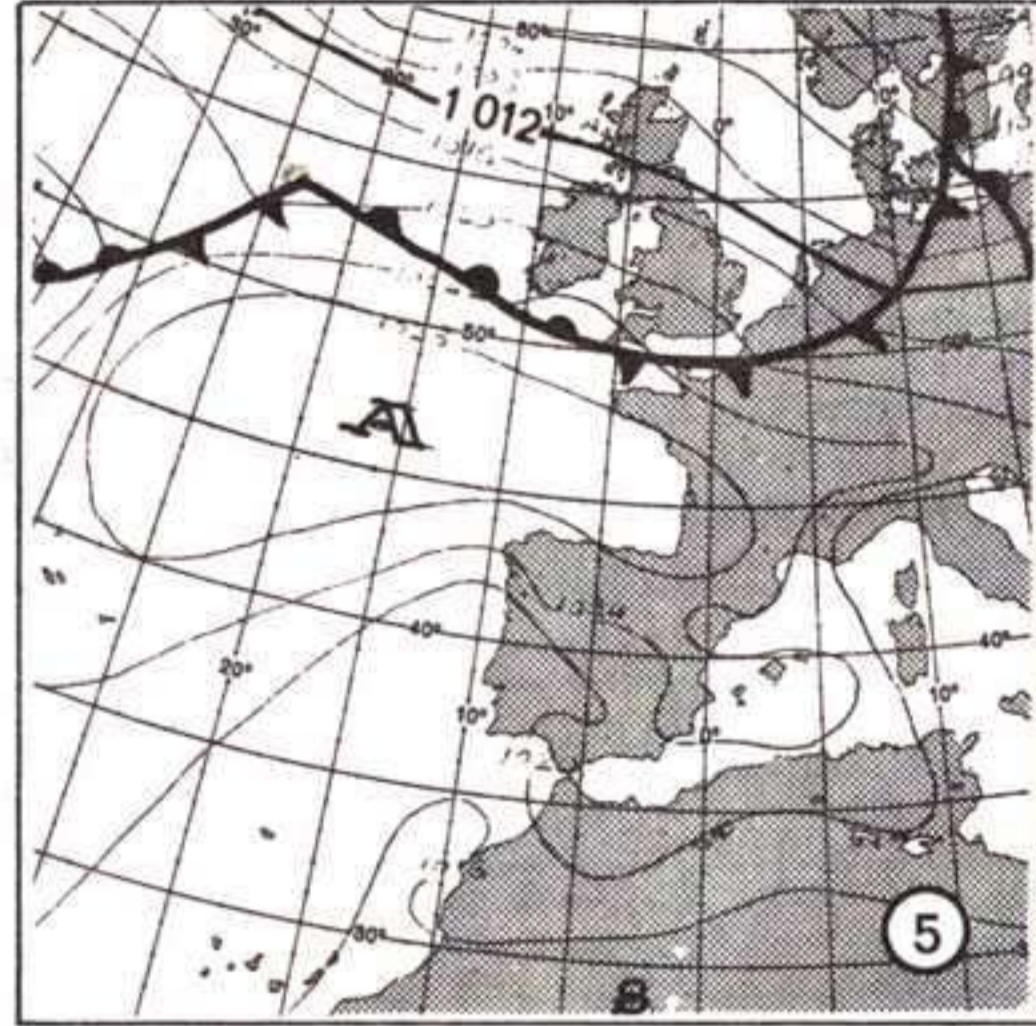
D en altura. Norte de Galicia -5. Cantábrico, Galicia, alto Ebro 4. Lugo m 10°C. Sevilla -- Lla M 38°C.



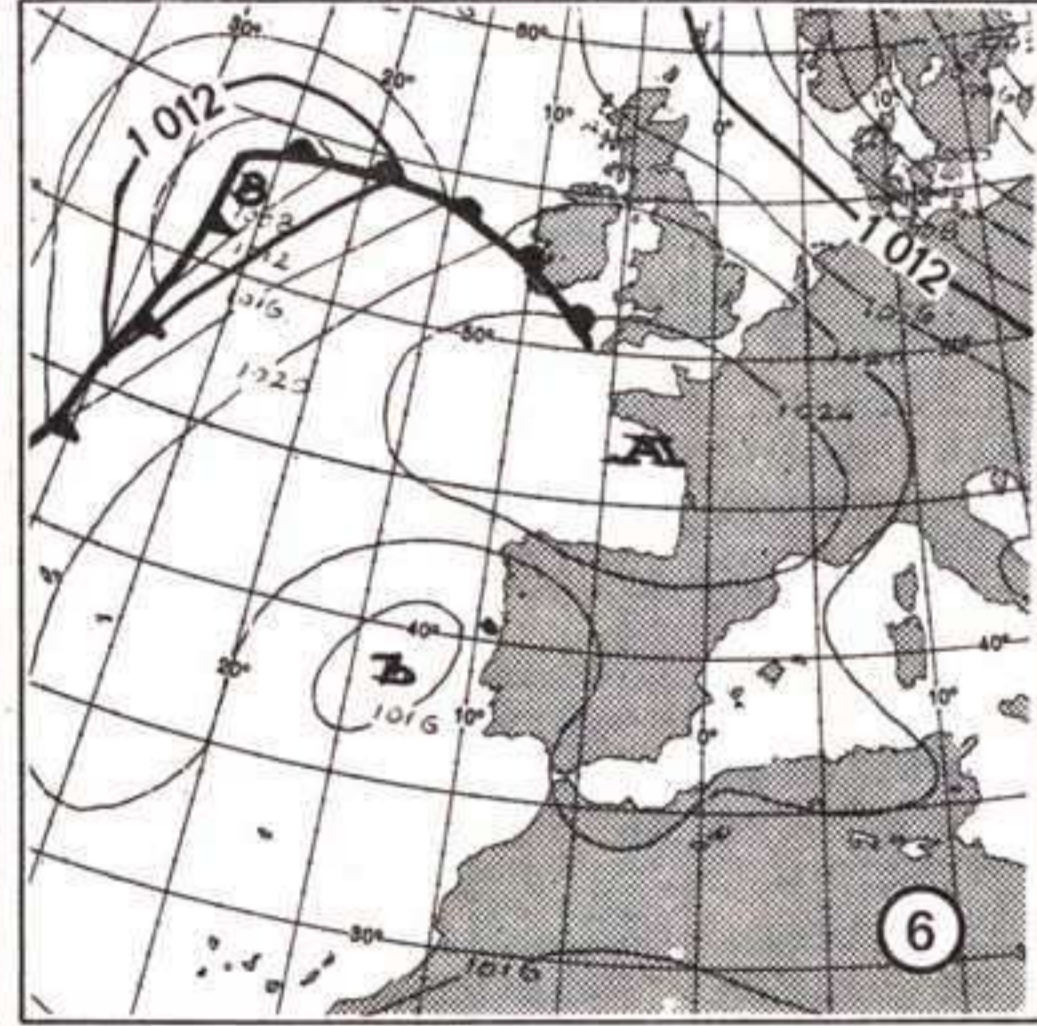
F 4 débil. Galicia, Cantábrico, Norte de -- Cataluña -6. La Mancha Ibérica -9. Cuenca, -- Burgos, Teruel m 15°C. Córdoba M 39°C.



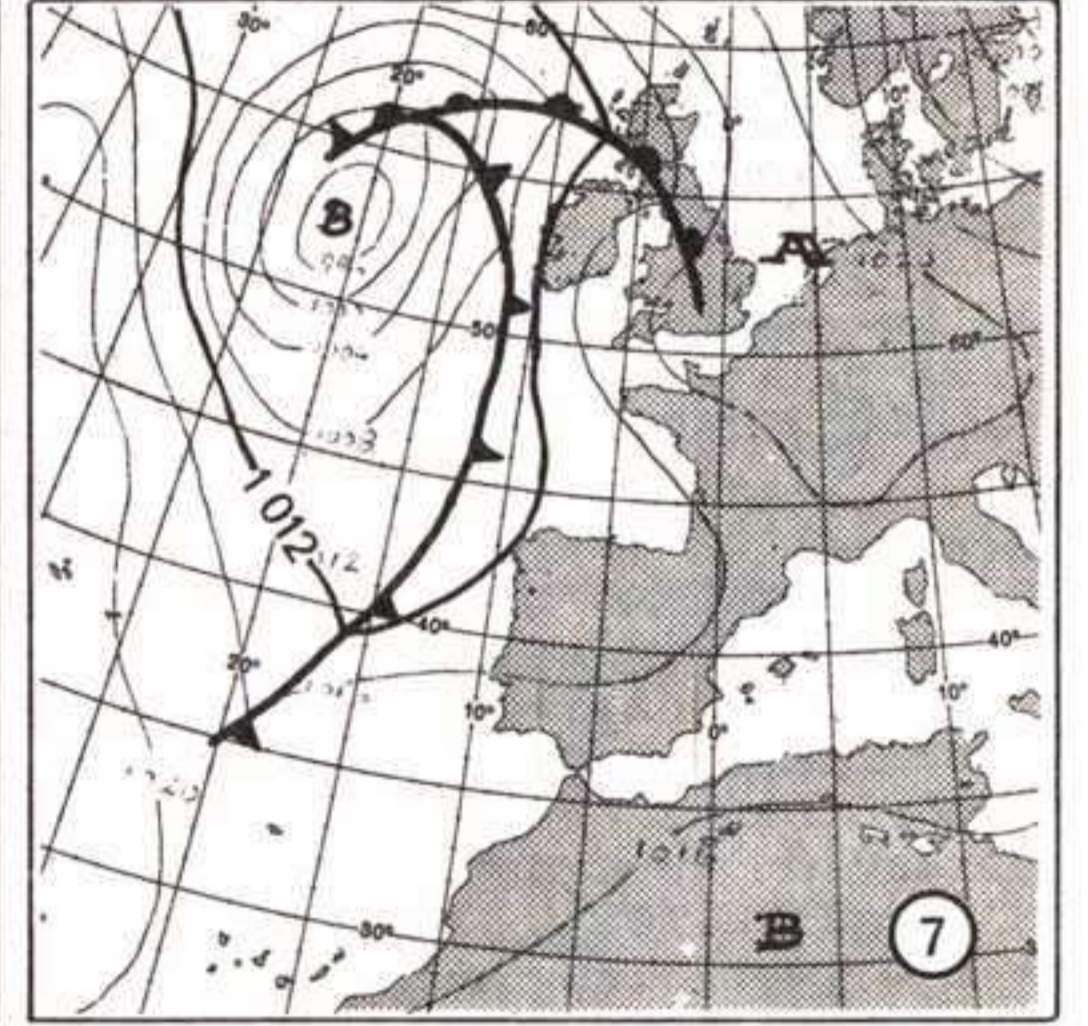
A. Litoral Cantábrico -8. Temperaturas altas. León m 11°C. Sevilla M 42°C.



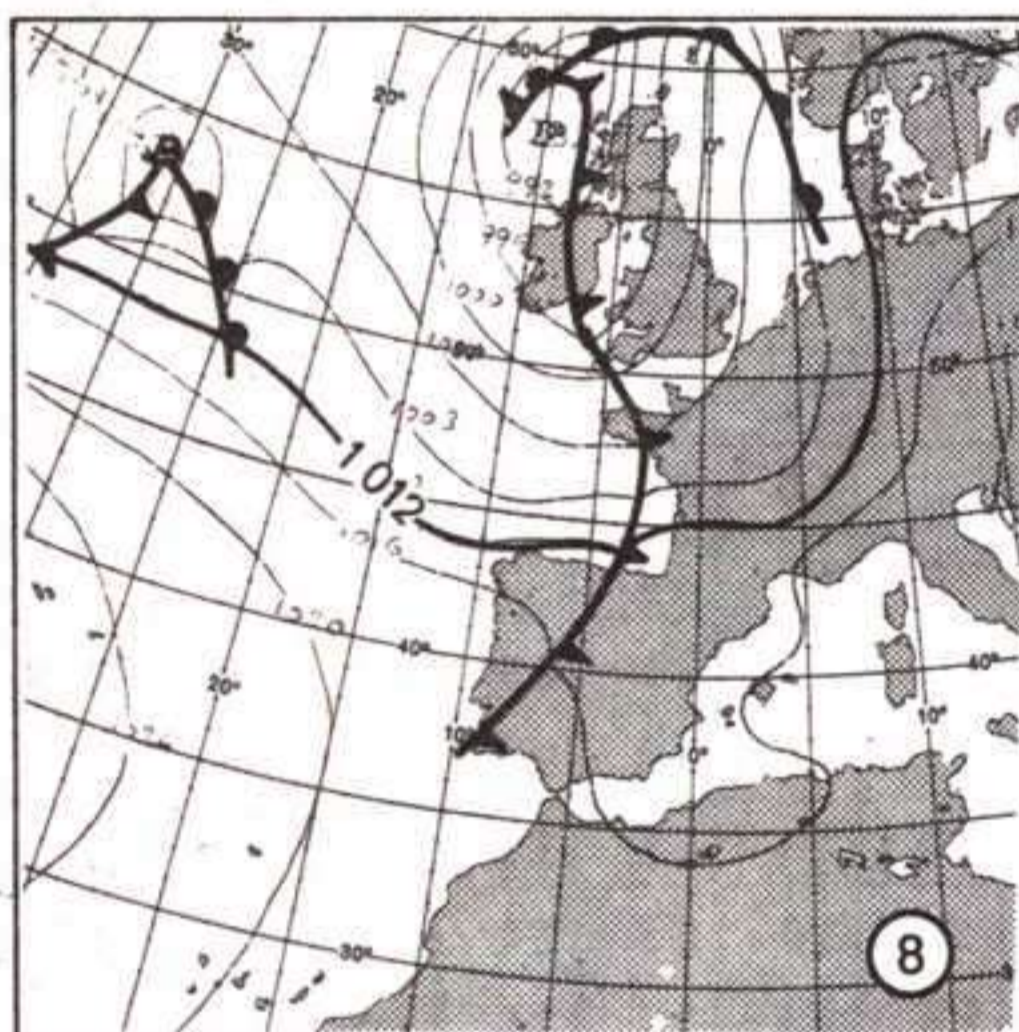
A. Cantábrico, alto Ebro, Levante 04. Vitoria m 10° C Sevilla M 42°C.



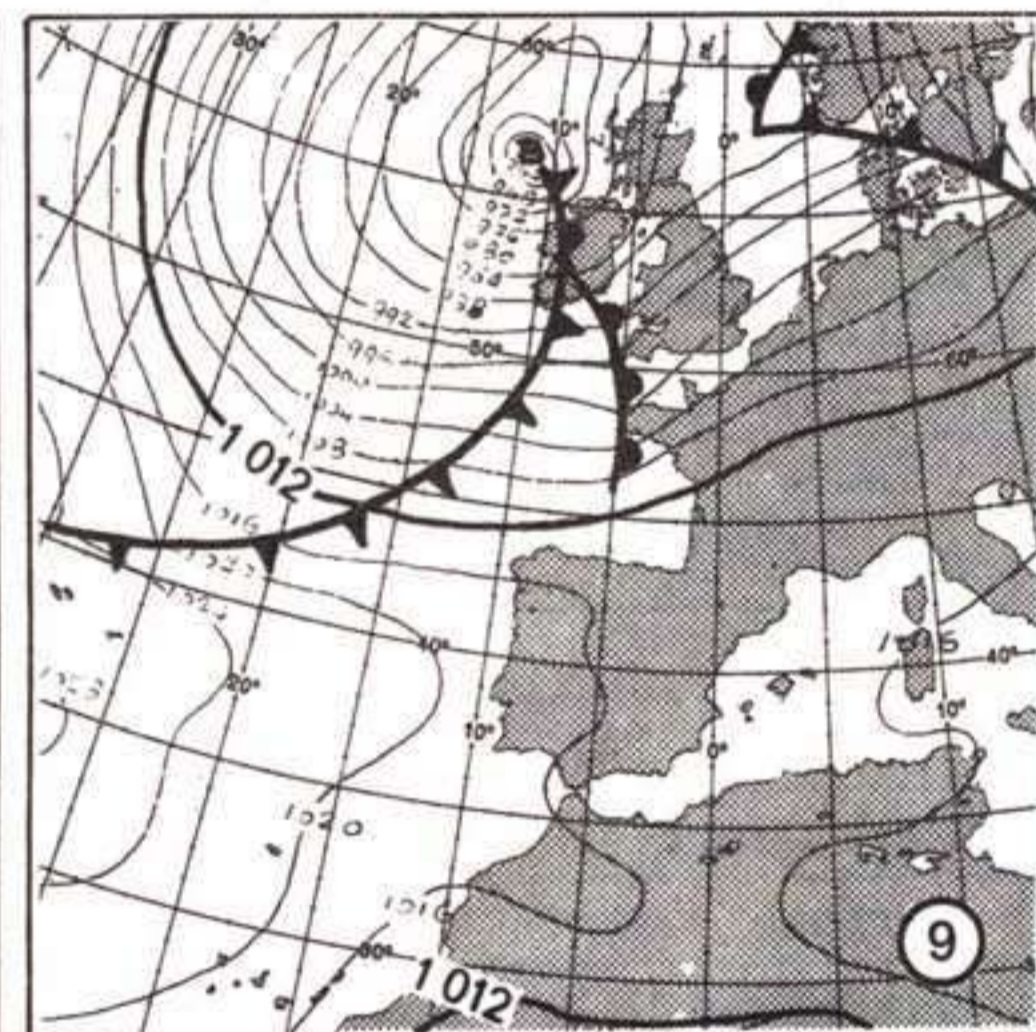
A. Litoral Cantábrico, Galicia, alto Ebro-4, SW Galicia -8. Soria, Valladolid m 11°C. -- Córdoba M 42°C.



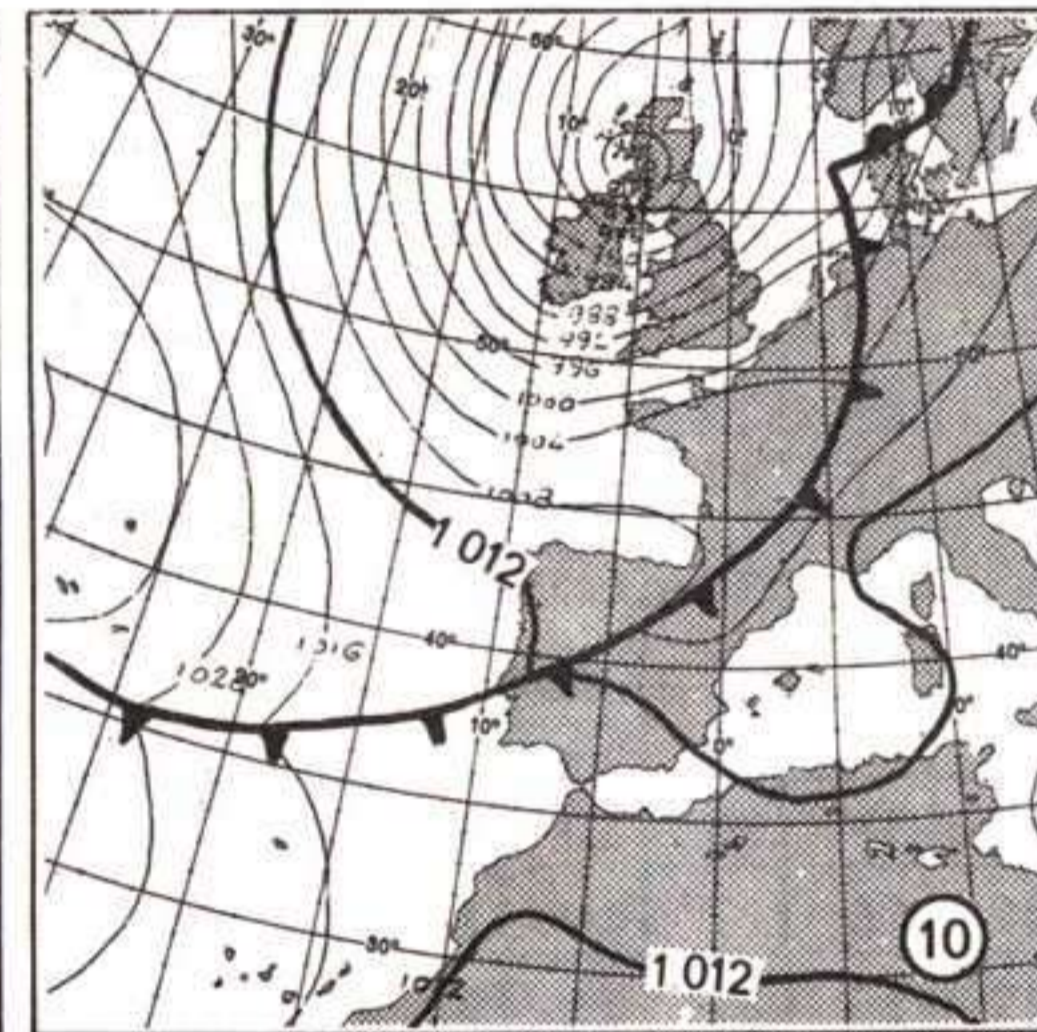
V al W en altura. Galicia, alto Ebro -8. -- Cantábrico y Estrecho 4. Vitoria m 12°C. Ciudad Real M 39°C.



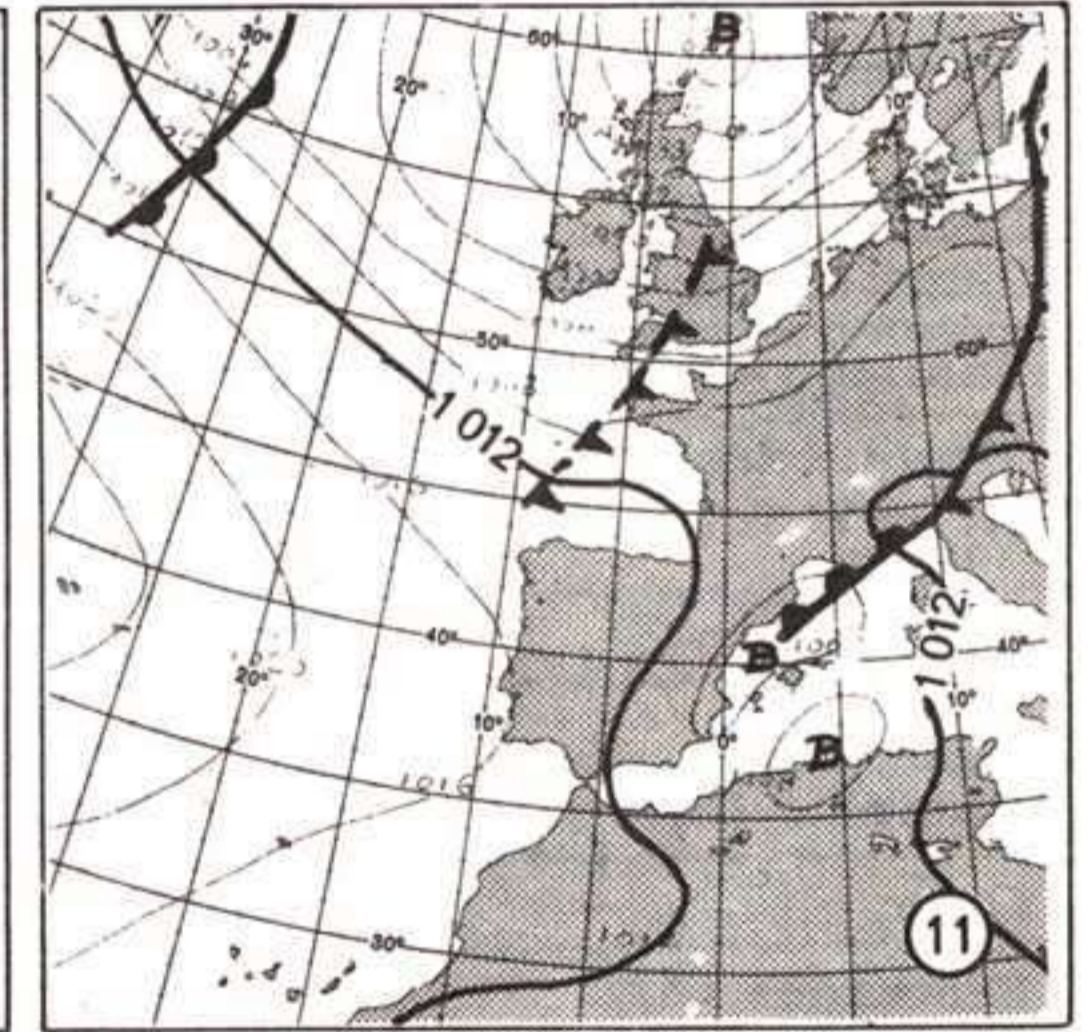
F 4 débil. Galicia, Asturias -8. Avila, -- León m 11°C. Málaga, Murcia M 37°C.



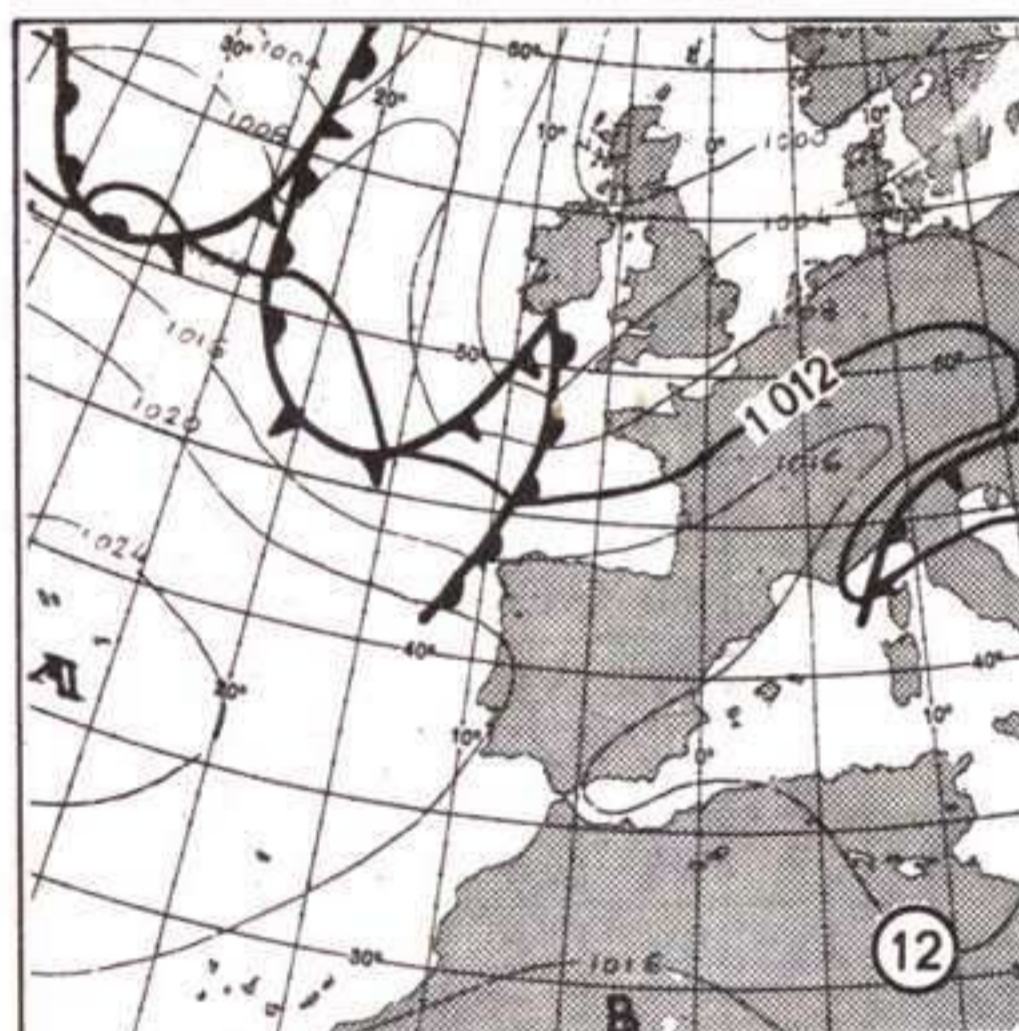
D. Galicia 6. Asturias -6. Resto casi despejado. Vitoria y León m 8°C. Murcia M 35°C.



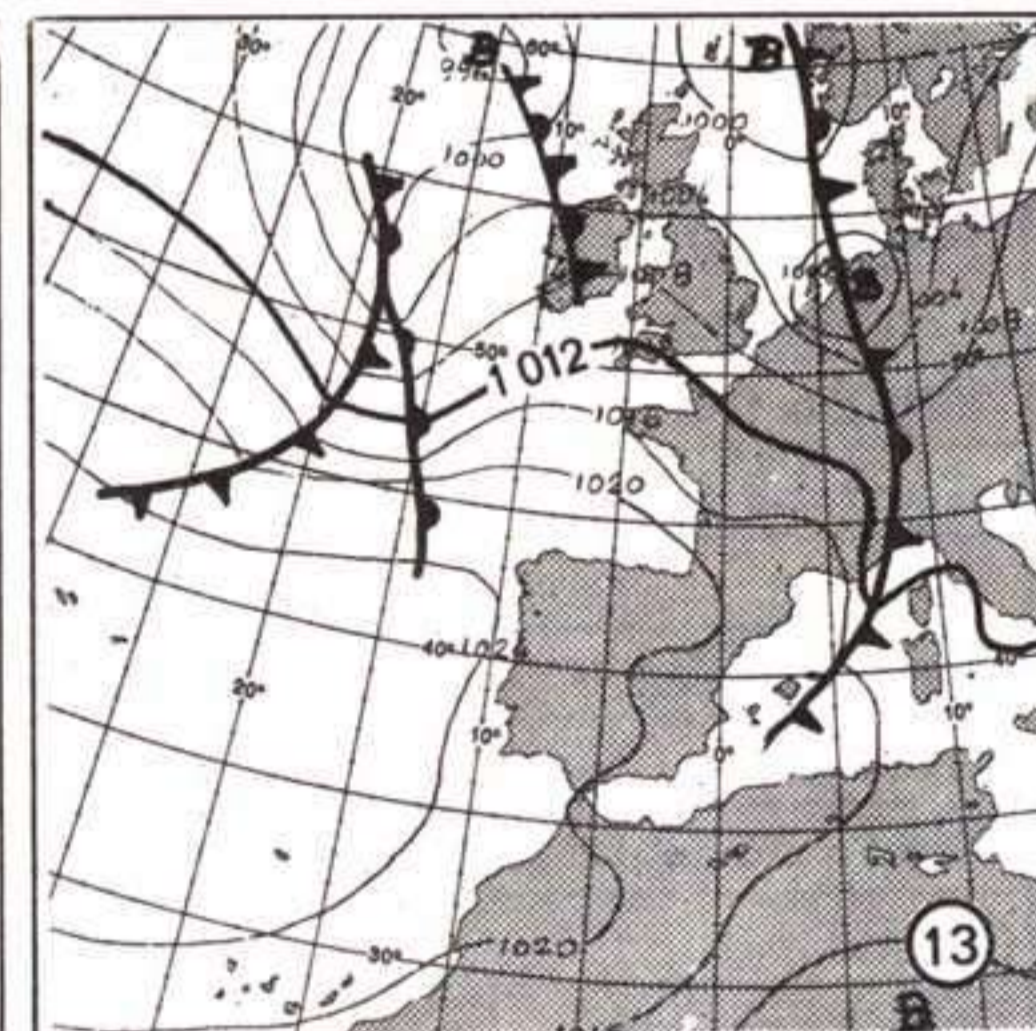
F 4. Cantábrico, Duero, alto Ebro 6+. Galicia 6. Extremadura, Levante, Baleares -8. --- Cuenca m 7°C, Murcia M 35°C.



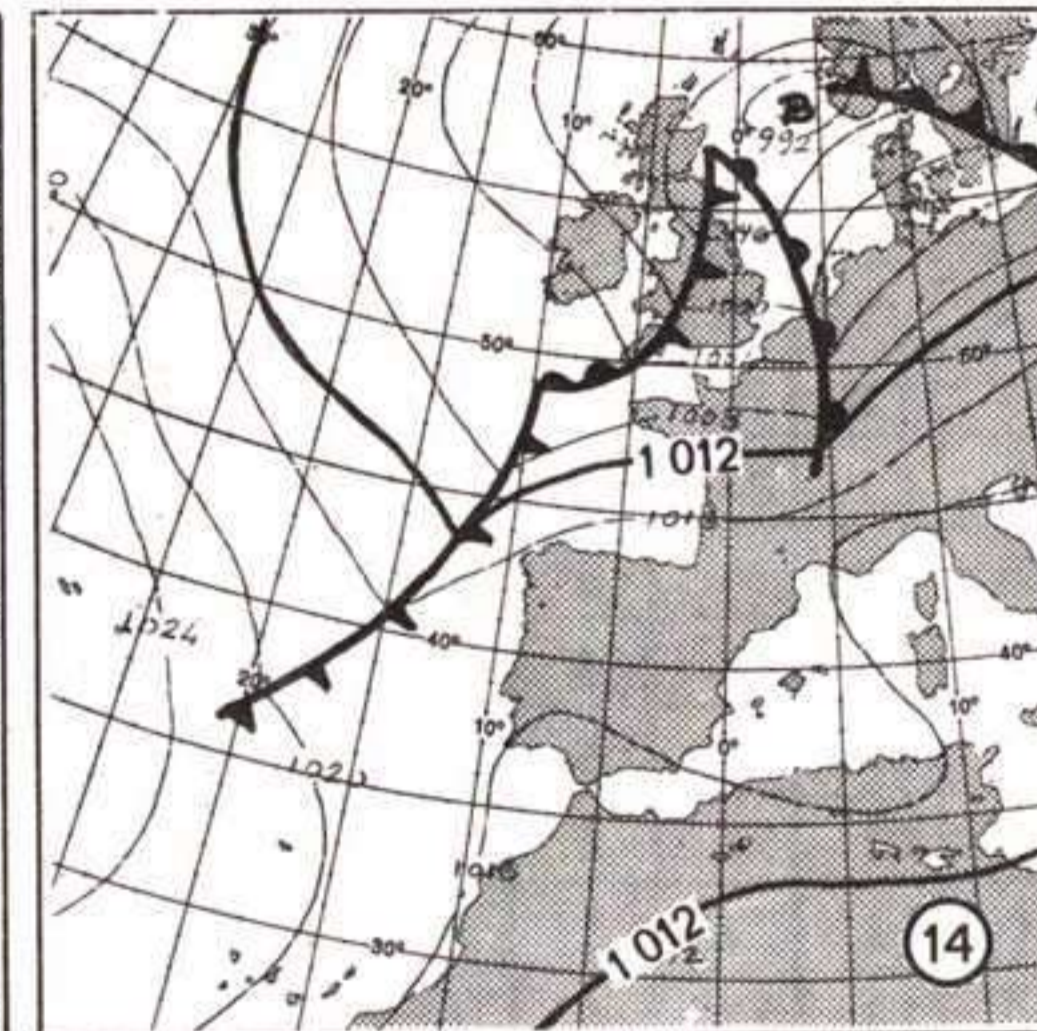
D. Galicia 4. Cantábrico 6+. Duero, alto -- Ebro 8. Litoral Levantino-Catalán -8. Lugo -- m 2°C. Alicante, Málaga M 31°C.



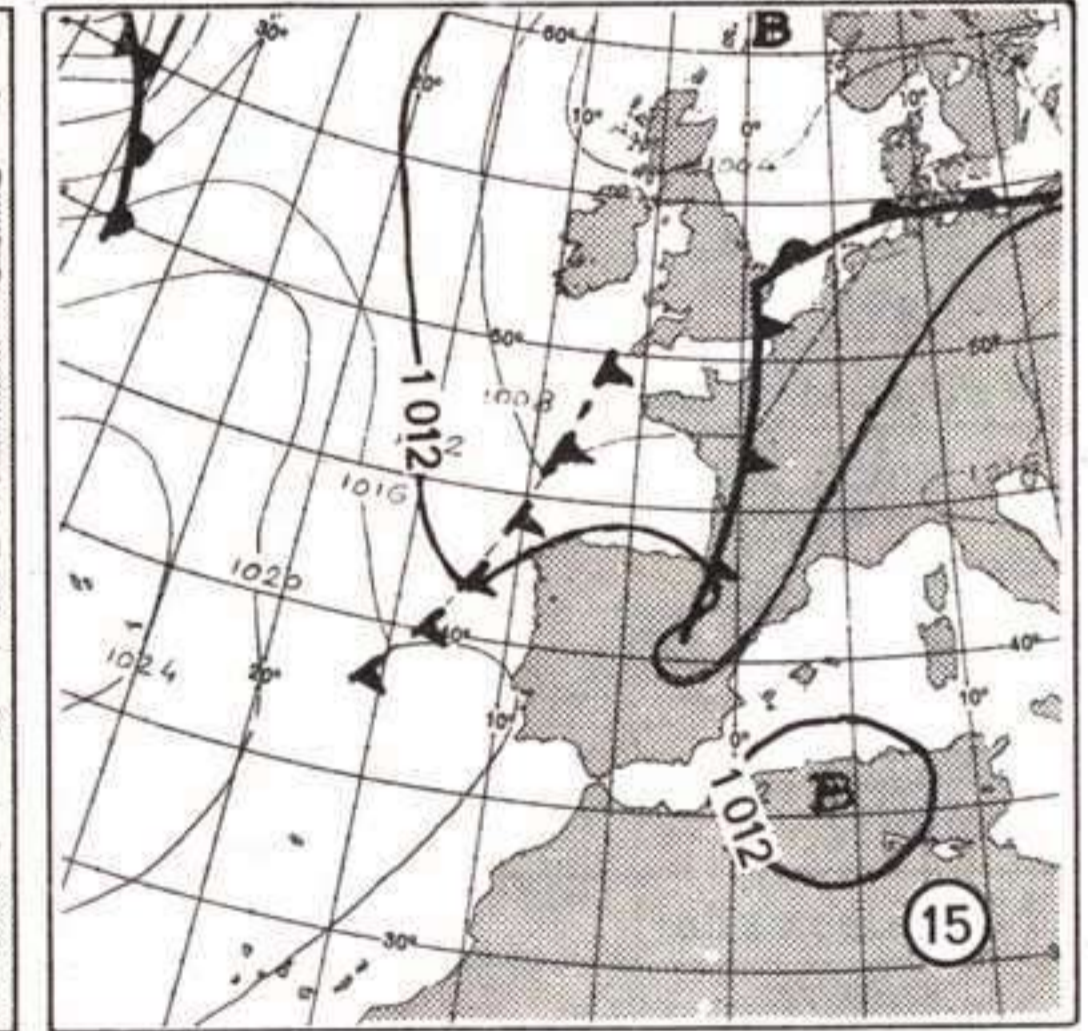
D. Galicia 6. Asturias, Santander -6. Salamanca, Soria m 5°C. Murcia M 33°C.



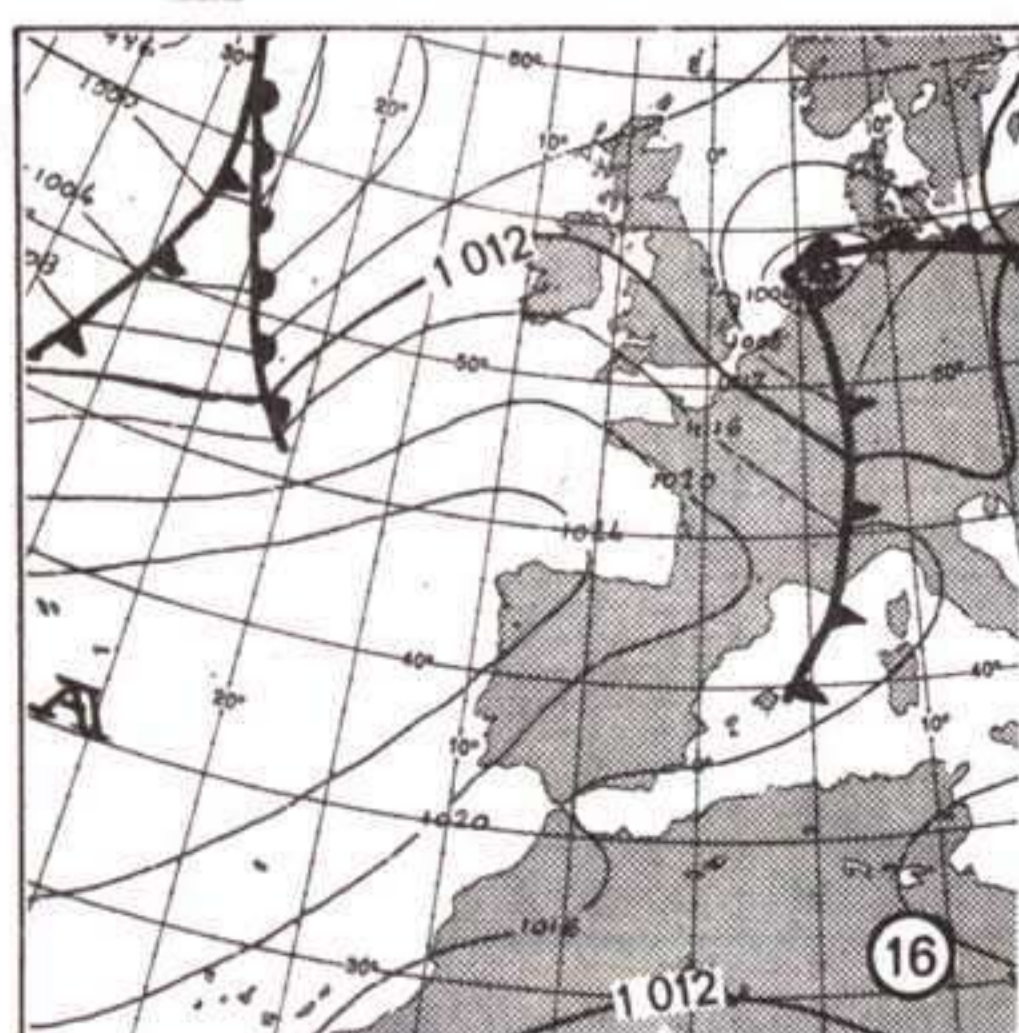
A. Cantábrico Oriental -8. León m 5°C. --- Alicante, Córdoba, Sevilla M 32°C.



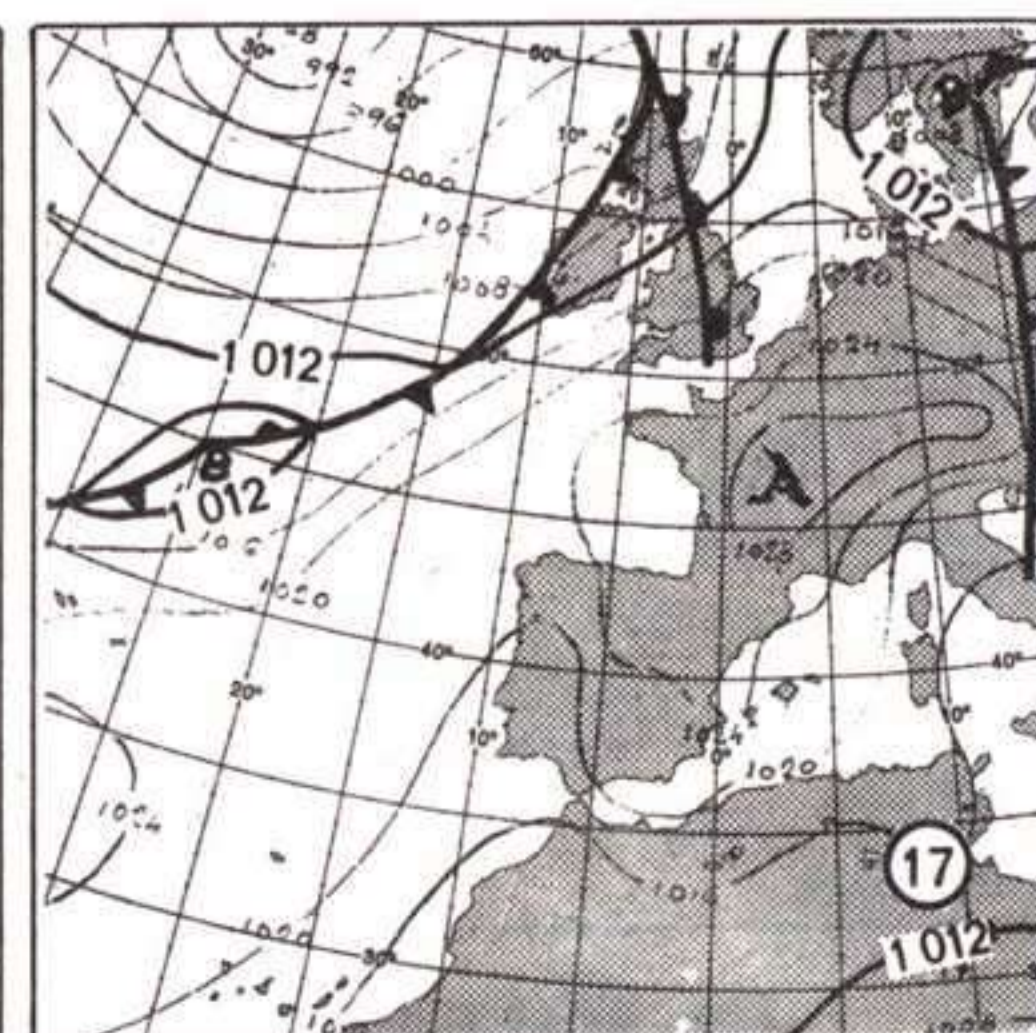
V débil en altura. Galicia -8. Cataluña 8. Soria m 7°C. Sevilla M 33°C.



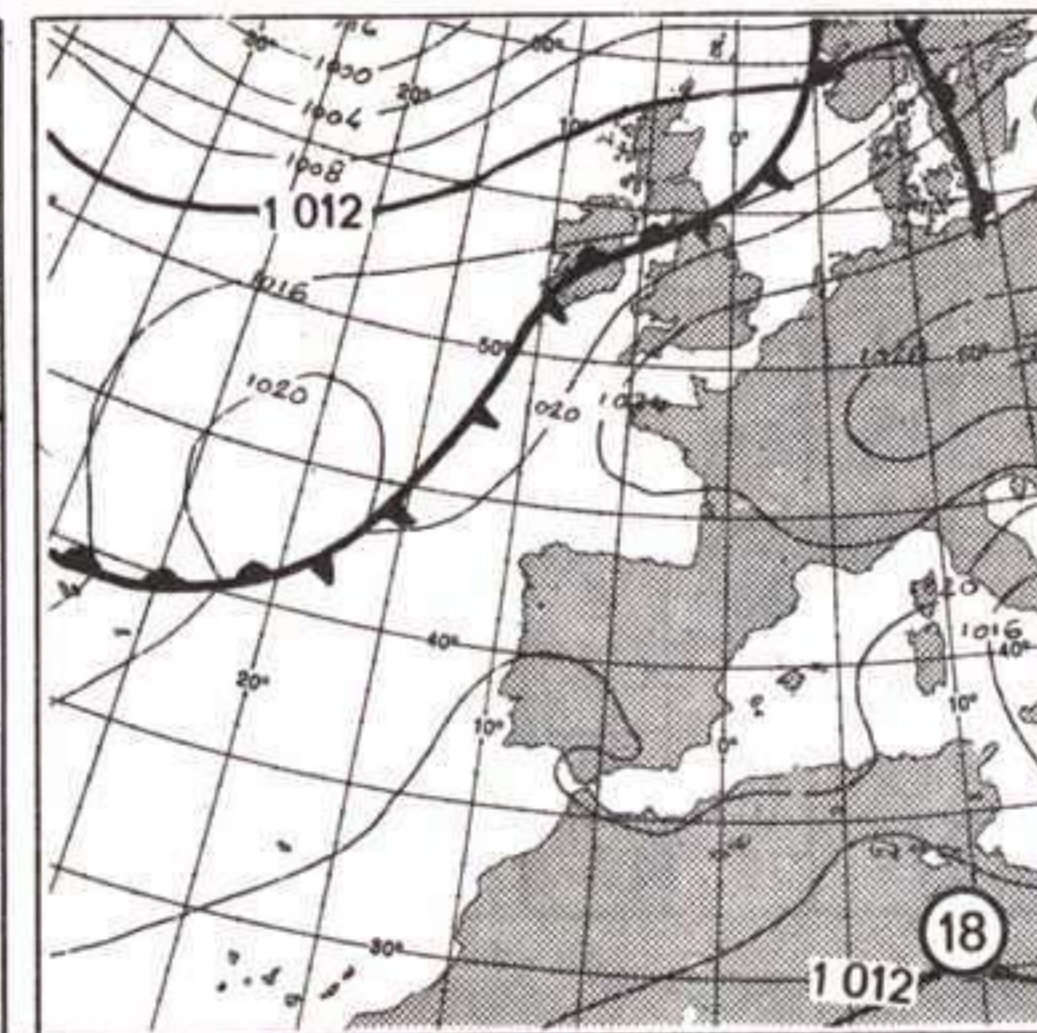
V. Galicia 8. Cantábrico, alto Ebro -8. Alto Duero, desembocadura Ebro 9,8. Lugo, León, Soria m 9°C. Córdoba M 33°C.



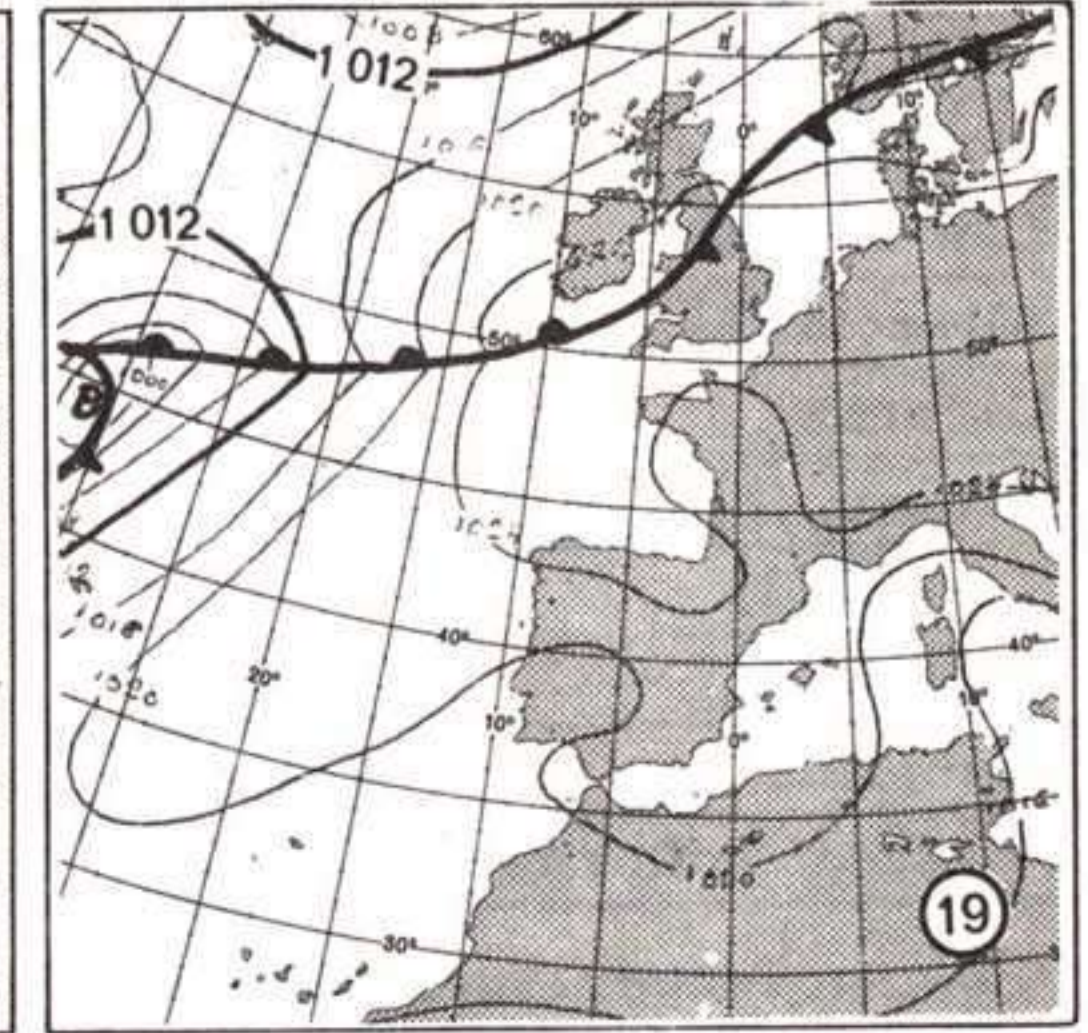
D. Cantábrico, Litoral Levantino-Catalán Baleares -8. Lugo m 3°C. Sevilla M 35°C.



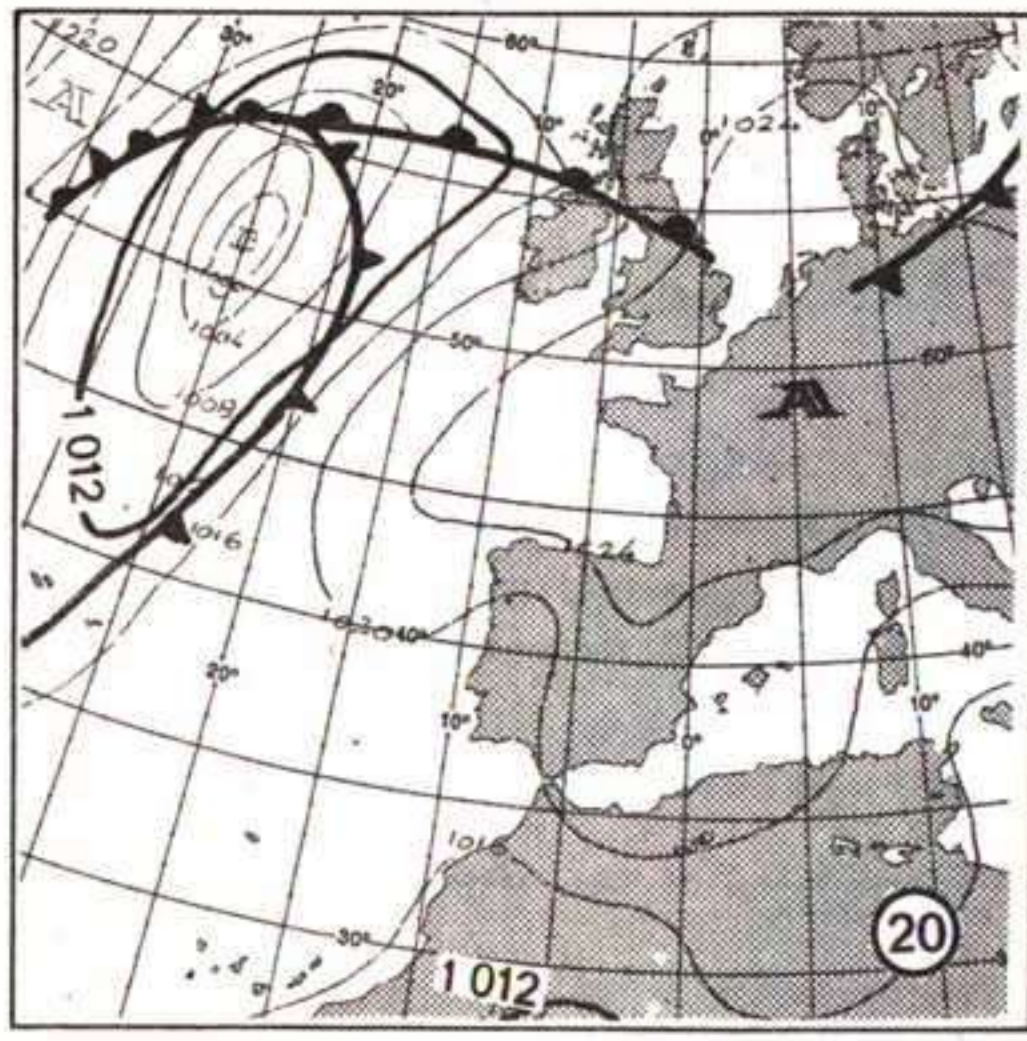
A. Melilla 9,8. Estrecho viento de Levante fuerte. Soria m 5°C. Sevilla, Jaen M 34°C.



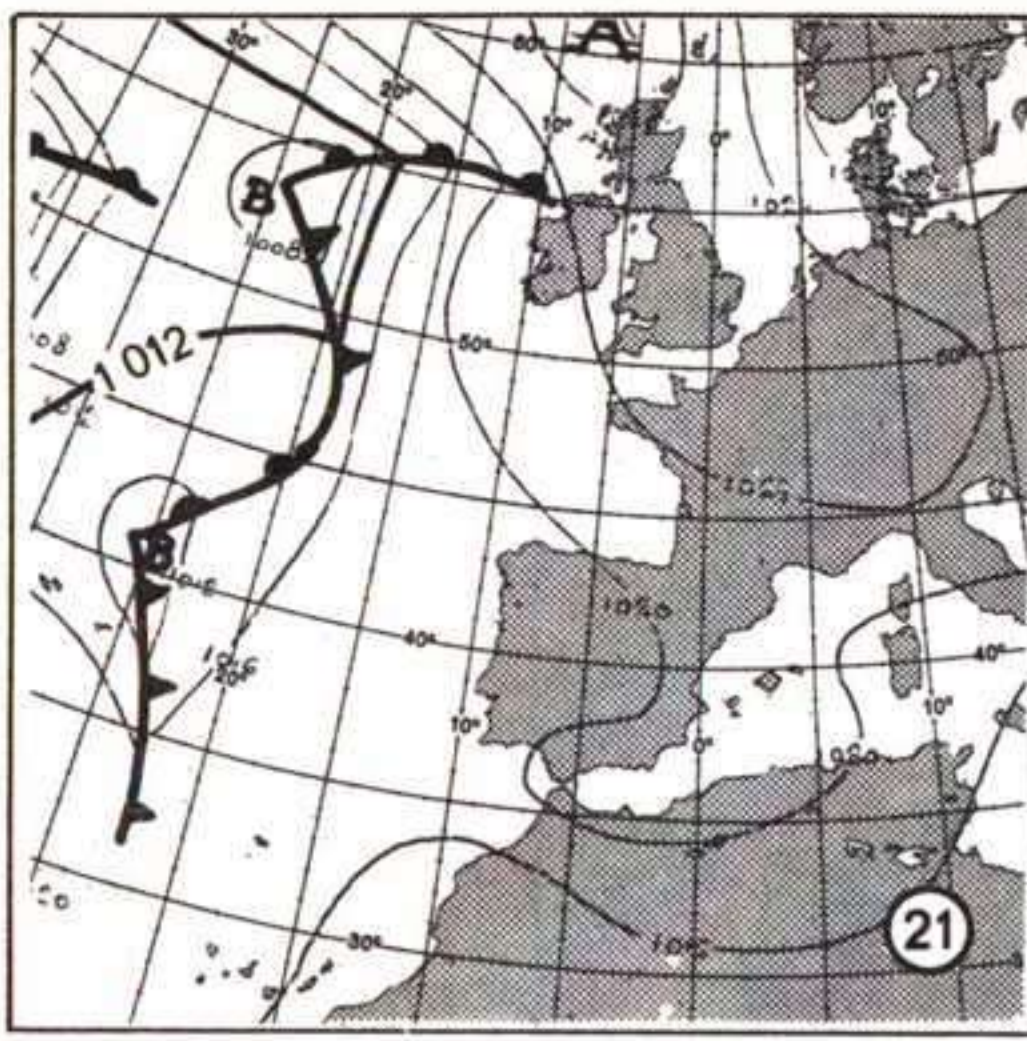
A. Galicia, Aragón, litoral Catalán, Ceuta 4. Lugo m 5°C. Sevilla M 35°C.



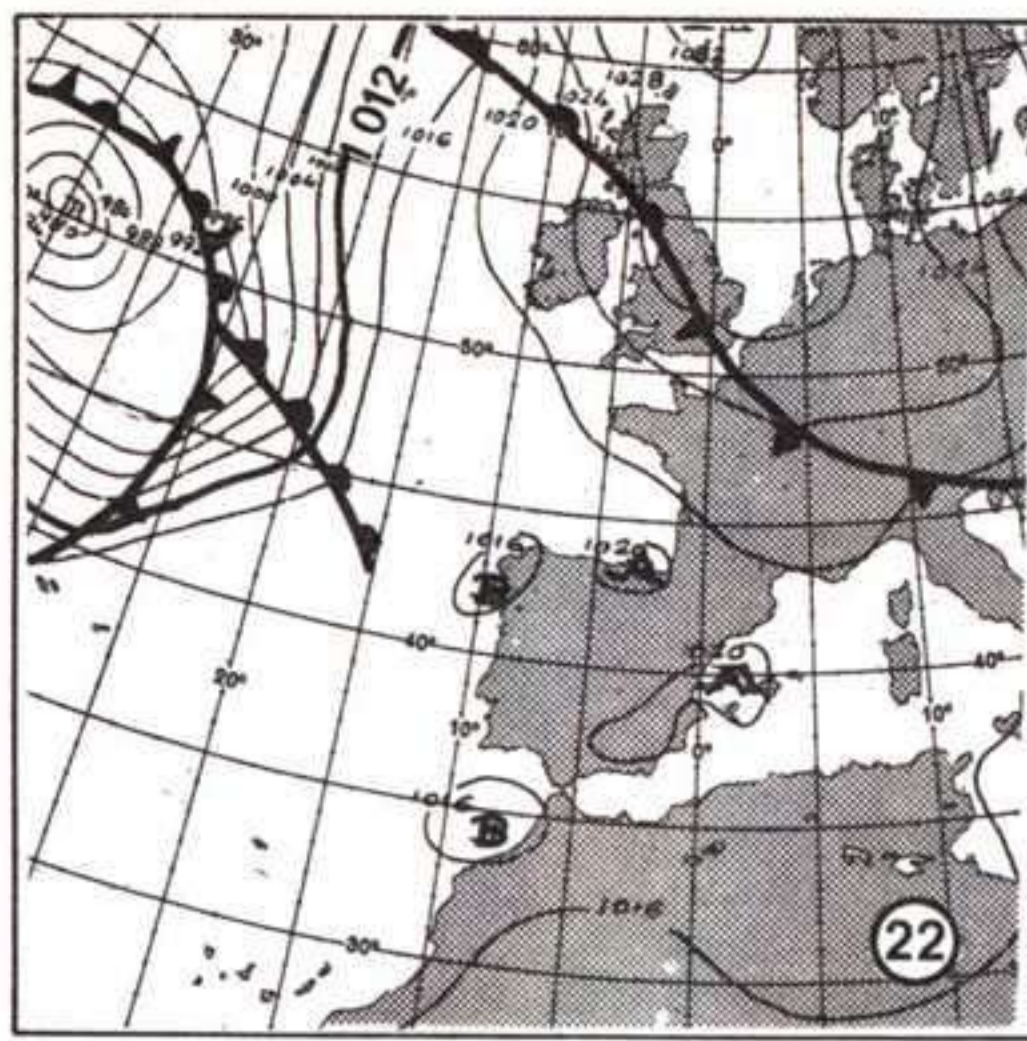
A. Cantábrico, alto Ebro, Cataluña, Andalucía Occidental, Ceuta 4. Lugo m 8°C. Cáceres, Jaén M 37°C.



A. cabecera del Ebro, vertiente Cantábrica, Ceuta -4. Vitoria m 6°C. Sevilla M 39°C



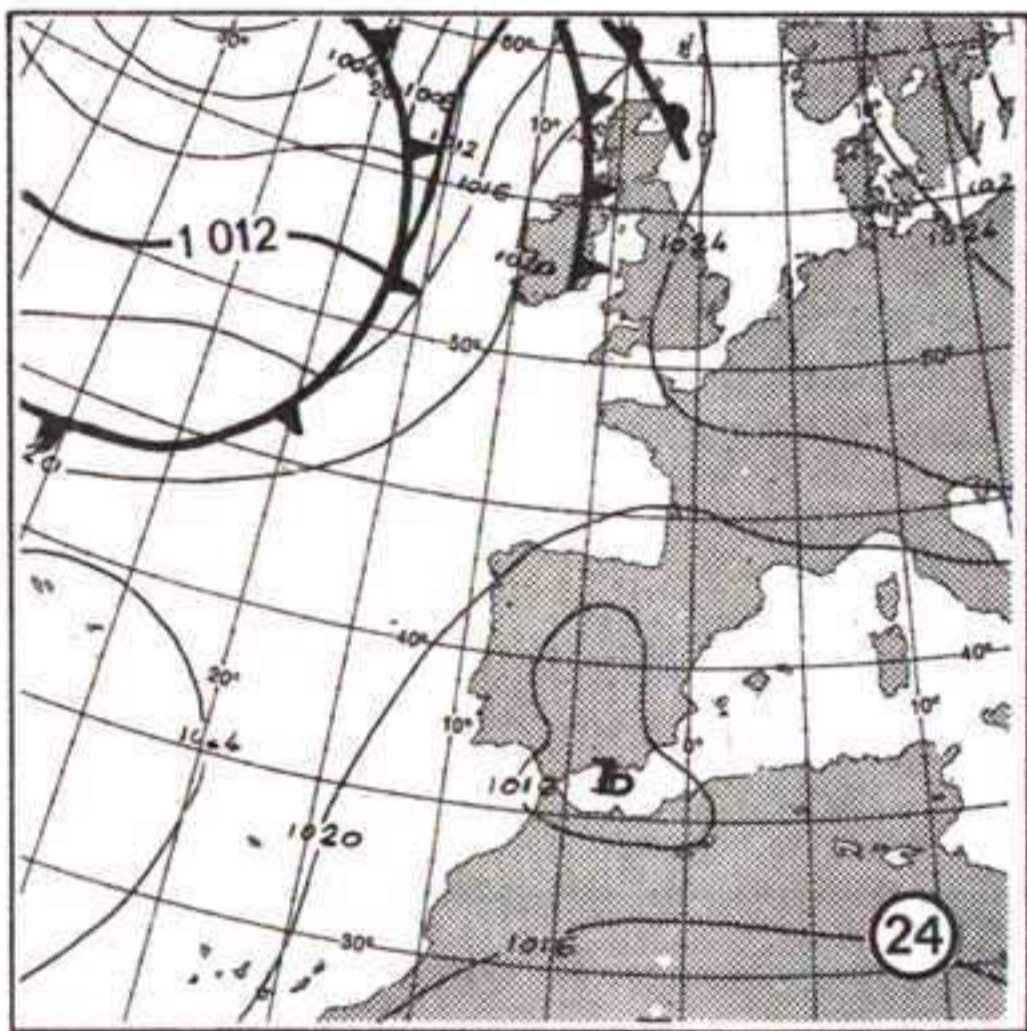
A. Estrecho viento de Levante moderado. Generalmente despejado. Vitoria, Teruel m -7°C. Pontevedra, Badajoz M 38°C



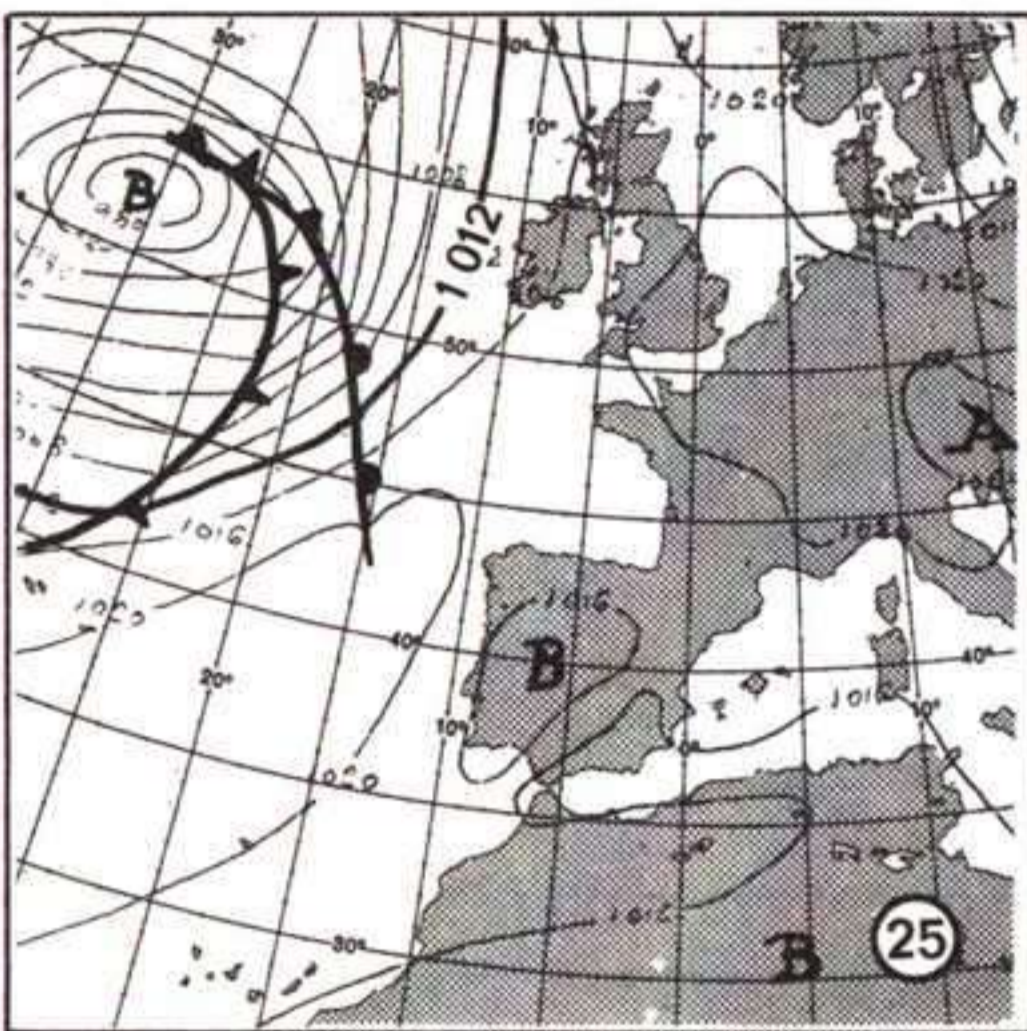
A en altura. Cabecera del Ebro, litoral Cantábrico, Catalán -4. Soria, Burgos m 8°C Córdoba, Jaen M 37°C.



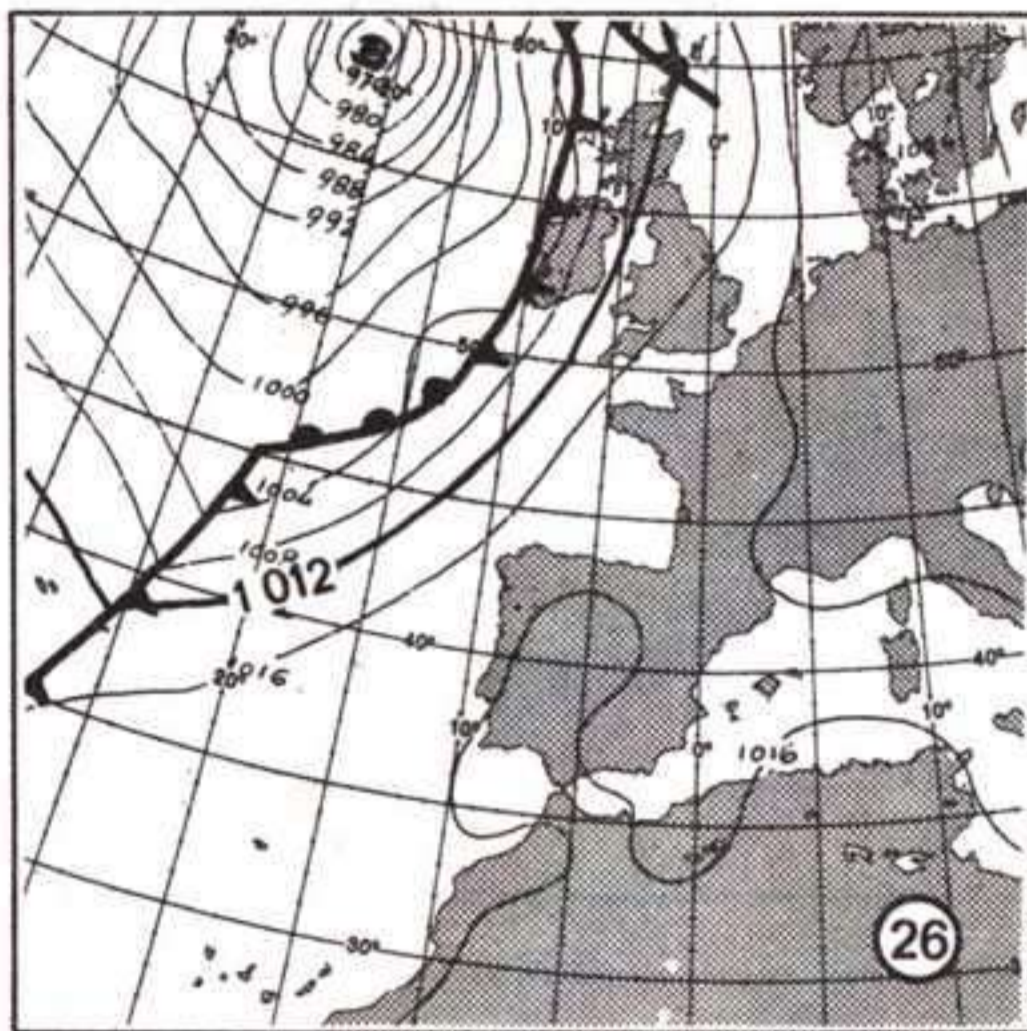
B. en altura al NW. Galicia, Cantábrico -4, -5. Teruel m 10°C. Jaen M 36°C.



B relativa. Cantábrico, Estrecho 4. Ibérica, Aragón, bajo Ebro 9, -8. Avila, Teruel m 11°C. Córdoba M 32°C.



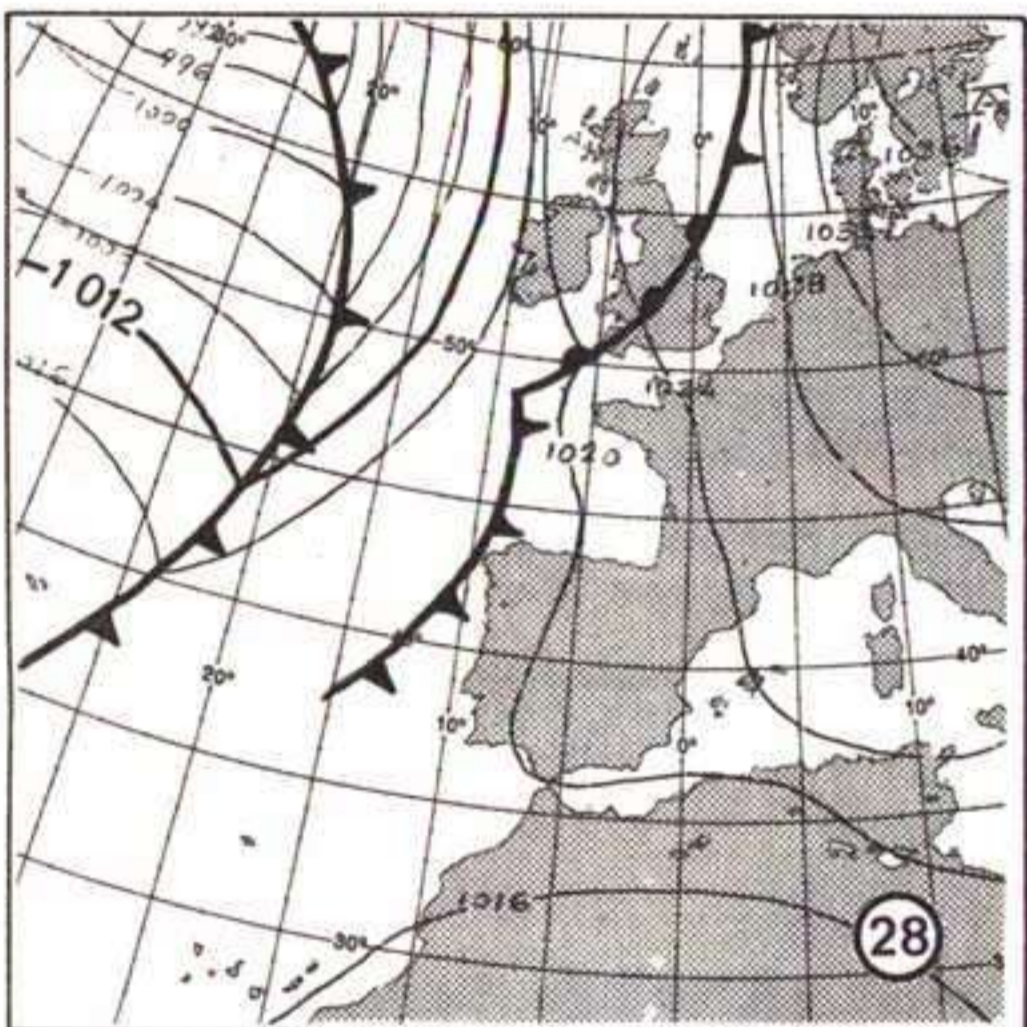
B relativa. Galicia, Cantábrico, Ebro litoral Mediterráneo -4. Sistema Ibérico, Baleares -9. Soria m 10°C. Almería, Ciudad Real M 31°C.



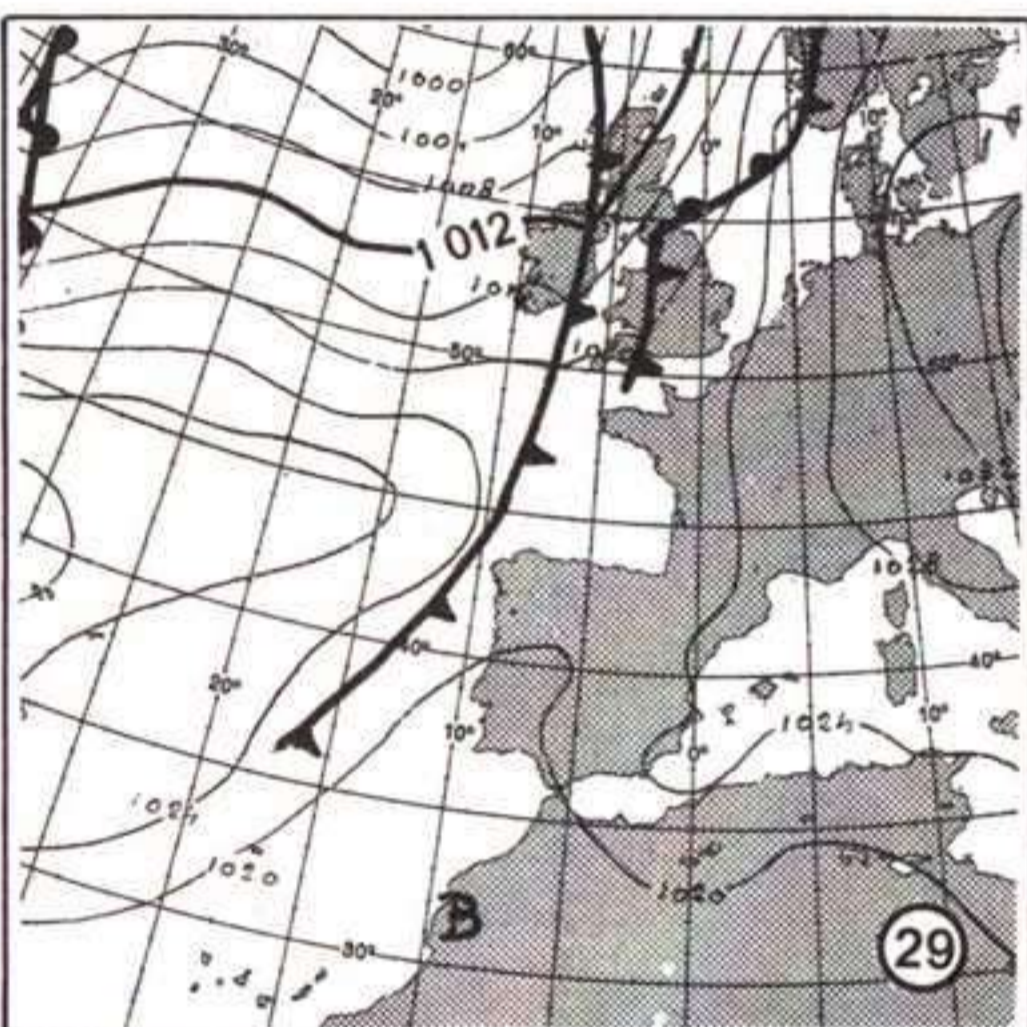
D. Alto Ebro, Galicia, Asturias 4. Estribaciones Ibérica, Mallorca -8. Gerona m 10°C Sevilla M 32°C



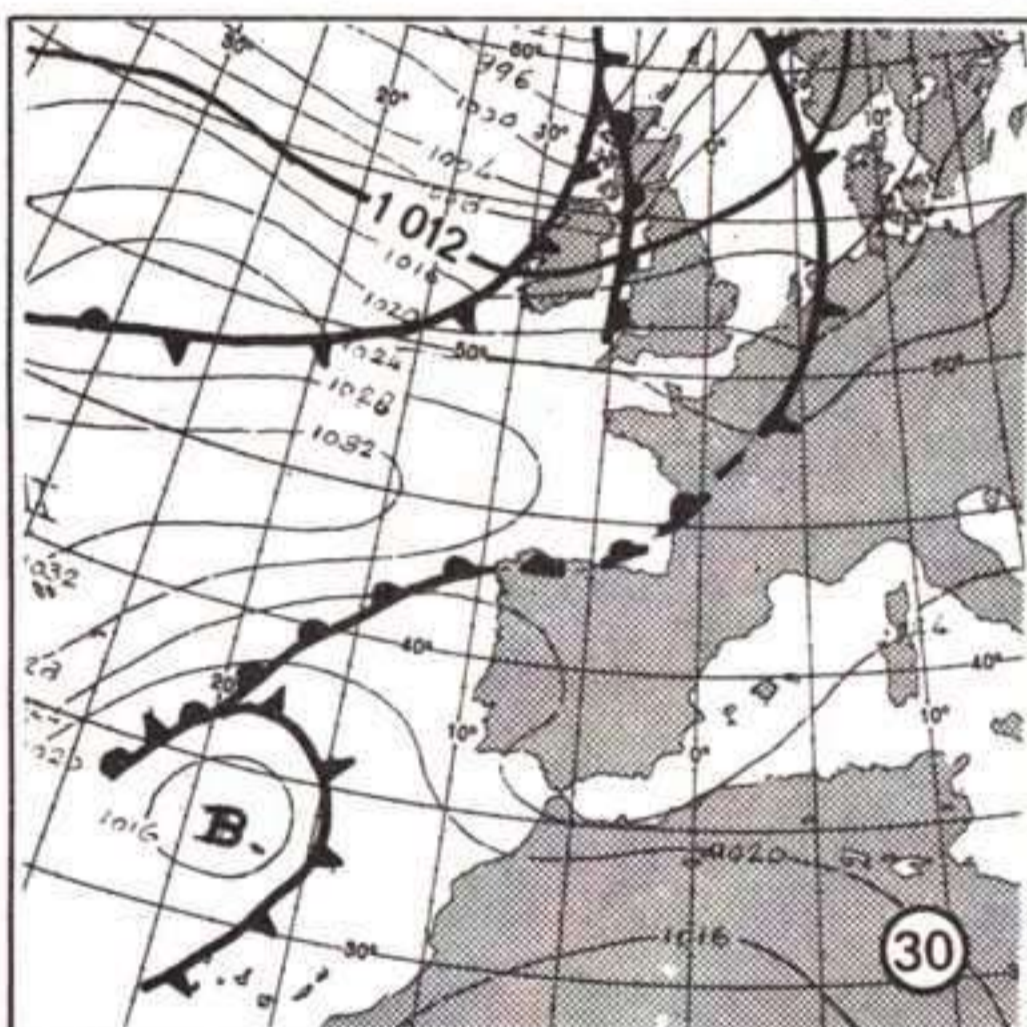
V. débil en altura. Litoral Medoterráneo Cantábrico, puntos del interior 4. Teruel -9, +8. Ibérica -9, -8. León m 10°C. Bilbao, Badajoz M 33°C.



D. Estrecho, alto Ebro -4. Duero 9, -8. Estribaciones Ibérica -9. Lugo m 9°C. Sevilla M 35°C.



D. Cantábrico, Cataluña 4. Litoral Mediterráneo del Sur 9, -8. Sistema Central -9. Teruel m 10°C. Córdoba M 34°C.



D. Cantábrico, alto Ebro -6. Soria m 7°C Badajoz M 33°C.

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 SEPTIEMBRE DE 1970. --- Del 6 al 11, la vaguada principal de la circulación atraviesa la Península de Oeste a Este, dando lugar a precipitación, en general débil, con excepción del Centro, donde no se registra ninguna. Durante el resto del mes han predominado las altas presiones en superficie y las dorsales en altura.

DIAS 1 AL 5. -- Comienza el mes con una circulación zonal, situada por encima de los 45° de latitud. En superficie el anticiclón atlántico está situado ligeramente al Sur de Azores y se extiende sobre la Península; los frentes fríos rozan el Norte de ésta. Durante los días siguientes la circulación zonal desciende de latitud lentamente a la vez que las ondulaciones van haciéndose más moderadas. El día 3 después del paso de un frente sólo afecta al Cantábrico y Galicia, crece la dorsal posterior desplazándose el anticiclón atlántico hacia la Península. En superficie ésta va también acompañada de una subida de presión en nuestra área, centrándose el anticiclón al NW de la Península. Los frentes bordean este centro alejándose de la Península su trayectoria. En este periodo sólo el Cantábrico y Galicia reciben alguna precipitación moderada o débil con la proximidad de los sistemas frontales.

DIAS 6 AL 11. -- La vaguada principal de la circulación general va aproximándose por el Oeste de la Península, lo que arrastra el paso de frentes orientados de Sur a Norte y que excepto en Galicia y Cantábrico no dan lugar a precipitaciones apreciables debido a la convergencia de isohipsas en su rama Sur. Esta situación termina el día 9 con la formación a todos los niveles de una depresión al NW de Irlanda. En superficie un frente frío se aproxima al barco "K" alcanzando el día 10 el NW de la Península, Cantábrico, alto Ebro y posteriormente el sistema Central y puntos del Sur y Mediterráneo. Esto da lugar a un apreciable descenso de temperaturas principalmente en la mitad Norte de la Península.

DIAS 12 AL 17. -- Después del paso de la vaguada la circulación se suaviza mejorando el tiempo notablemente, con excepción del Cantábrico. La circulación de vientos en el Atlántico es del NNW y los frentes continúan desplazándose dirigidos por esta circulación atraviesan muy debilitados la Península, por lo que sólo en Galicia y Cantábrico producen alguna precipitación. La dorsal de la circulación general va aproximándose a la Península por el Oeste, a la vez que el anticiclón tropical va extendiéndose hacia ésta, dando lugar el día 17 a un centro anticiclónico sobre Francia que se une en pasillo de altas presiones con el anticiclón atlántico situado al Sur de Azores. En altura la circulación exhibe una dorsal sobre la Península.

DIAS 18 AL 30. -- Las altas presiones dominan la Península a todos los niveles. En altura la dorsal se extiende hacia el Norte durante los primeros

días impidiendo la circulación de frentes no sólo en nuestra área sino también en toda Europa. A finales de mes, despreñada de la depresión atlántica situada entre Norte-América y Europa se forma una pequeña depresión fría que da lugar a débil inestabilidad en puntos aislados.

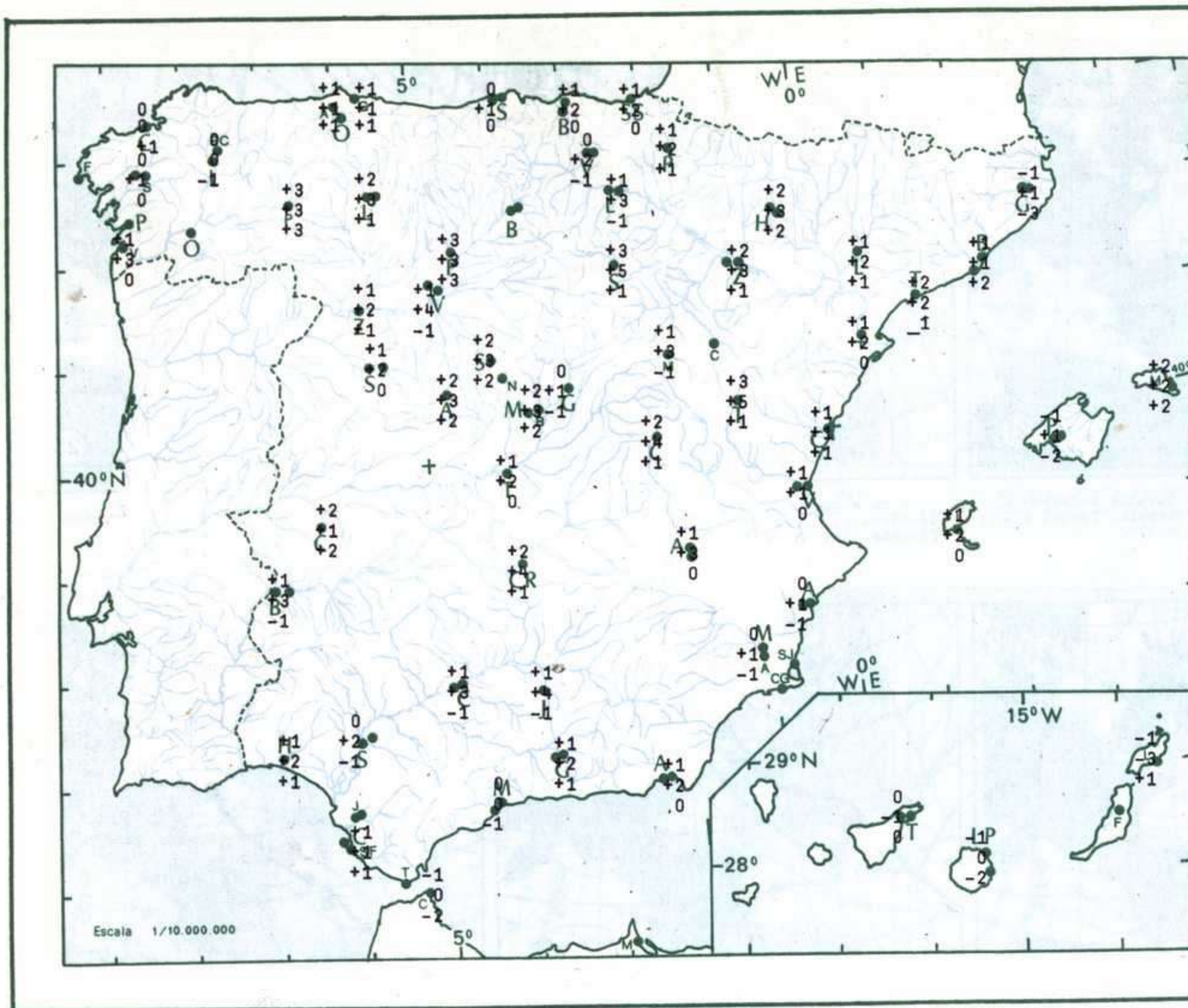
CARACTER GENERAL DEL MES. -- El gráfico de baroisopletas es poco significativo, pues las pocas variaciones de presión en este mes son debidas en parte a la intensificación de la baja térmica y no a una variación. El mes fué seco en Galicia, Cantábrico y Duero y muy seco en el resto de las regiones, habiendo algunas en que no se registró ninguna precipitación, como sucede en el Centro, Andalucía, Ebro medio y puntos de Baleares y región mediterránea. Las pocas precipitaciones que se produjeron en este mes en el Norte y Noroeste tuvieron lugar la mayor parte durante el intervalo del 9 al 12. En cuanto a temperaturas se refiere, éstas fueron superiores a las normales con muy raras excepciones y aun en estos casos seguía la temperatura mensual media pero no desciende de ésta. Debido a la abundancia de días despejados, con excepción del Cantábrico, son las máximas las que más acusan la diferencia de la normal del mes. La máxima del mes la registra Sevilla (Aeropuerto) con 42°C durante los días 5 y 6 y la mínima Lugo con 2°C el día 11 y León y Valladolid (Aerodromo) con 3°C el mismo día.

DIAS 1 AL 6. -- Las temperaturas son altas en toda España. Se registran algunas precipitaciones en puntos del Cantábrico y Galicia, siendo algo más numerosos y frecuentes el día 3.

DIAS 7 AL 12. -- Se intensifican las precipitaciones en Cantábrico y Galicia extendiéndose los días 10 y 11 a la cuenca del Duero, sistema Central alto Ebro y en forma dispersa y en general débil a Extremadura y región Mediterránea. Este cambio de tiempo va asociado a un descenso de temperatura en toda la cuenca Atlántica.

DIAS 7 AL 12. -- Las lluvias se debilitan y quedan reducidas al Cantábrico. Sólo los días 15 y 16 se produce algún chubasco débil en las áreas Mediterráneas. Las temperaturas continúan relativamente bajas en la mitad Occidental de la Península.

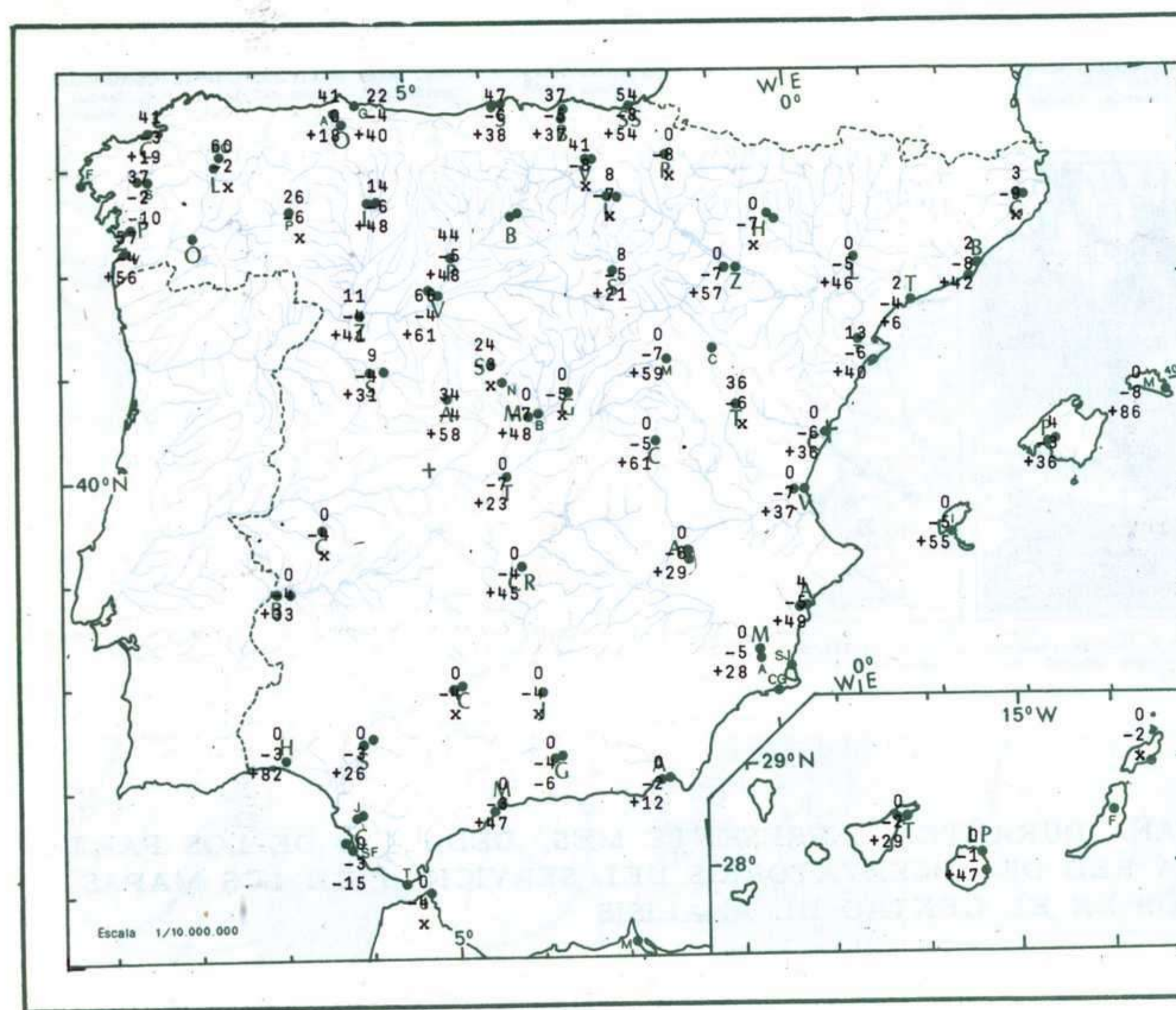
DIAS 18 AL 30. -- El tiempo es seco en toda España y sólo alguna precipitación muy débil o inapreciable tiene lugar en la Ibérica y puntos de la costa Sur-Mediterránea. Las temperaturas son altas en la costa Atlántica principalmente durante los días 20 al 25. En la región Mediterránea son normales o algo inferiores.



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 son superiores a las normales en todas las regiones. En Galicia y puntos del S y SE se aproximan a las normales o son ligeramente superiores. En general en las costas la diferencia no es muy acusada y por el contrario son las zonas del interior las que alcanzan temperaturas más altas.



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 fué seco en todas las regiones, siendo muy numerosas las regiones que no registró ninguna lluvia. Destacan las regiones Central y Catalana. Los días de precipitación fueron inferiores y las horas de Sol muy por encima de la normal en todas las áreas, pero principalmente en las regiones citadas.

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

