



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 Junio de 1.970

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 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	17	20	14	28	11	106	18	179
Monteventoso	241	15	19	12	28	11	64	14	x
Lugo (Punto Centro)	424	16	22	9	31	4	93	15	203
Santiago de Comp. (A)	377	16	21	11	33	7	33	12	177
Pontevedra	45	20	25	15	32	11	92	8	x
Vigo	246	18	22	14	32	11	78	12	235
Orense	147								
Ponferrada	544	18	25	12	35	7	27	14	x
Asturias (A)	130	16	19	13	25	8	55	13	x
Gijón	29	17	20	15	22	12	30	17	x
Santander (A)	66	18	21	15	25	12	61	17	174
Bilbao (A)	38	19	23	14	32	9	54	17	149
S. Sebastian/Igueldo	259	18	21	15	31	12	73	16	158
León (A)	926	16	23	9	31	5	26	11	172
Zamora	669	19	25	13	32	8	31	10	283
Palencia	758	18	24	13	32	8	23	12	281
Burgos (A)	890	16	23	10	29	6	20	13	271
Burgos	854	17	24	11	31	7	32	15	286
Valladolid (A)	845	17	24	10	31	5	44	12	268
Valladolid	728	19	25	12	32	6	32	15	273
Soria	1080	17	24	10	31	6	38	15	x
Salamanca (A)	793	17	24	11	32	7	18	12	281
Avila	1128	16	22	11	29	6	22	17	264
Segovia	1001	18	24	12	32	7	49	11	257
Navacerrada	1894	12	15	8	23	2	90	14	277
Madrid/Barajas	605	21	28	14	34	8	13	8	275
Madrid	667	20	26	15	32	10	15	5	320
Guadalajara	799	20	27	13	33	9	20	5	x
Toledo	553	21	27	16	33	9	12	6	289
Cuenca	957	18	26	11	31	7	36	9	x
Molina de Aragón	1056	16	24	9	30	4	41	10	275
Ciudad Real	628	20	28	12	36	7	13	6	x
Albacete (A)	697	20	28	12	33	8	27	6	307
Cáceres	460	20	26	15	34	11	59	7	x
Badajoz (A)	185	21	27	15	35	11	51	5	283
Vitoria (A)	526	18	23	12	29	6	38	17	x
Logroño (A)	353	20	27	14	33	10	74	15	268
Pamplona	466	19	24	14	32	10	81	17	268
Huesca/Monflorite	541	20	27	14	32	10	47	11	x

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
Zaragoza (A)	264	22	28	16	35	13	50	14	303
Zaragoza	273	22	28	17	35	14	68	13	
Calamocha	904	17	26	8	31	5	54	14	285
Teruel	915	20	28	11	32	7	43	11	x
Lérida	203	23	30	16	34	11	31	11	327
Gerona (A)	98	21	28	14	32	11	51	5	x
Barcelona	93	23	27	19	30	16	5	7	294
Barcelona (A)	4	22	26	17	28	12	7	4	x
Tarragona	44	22	26	18	29	15	13	7	268
Tortosa	15	23	28	18	32	15	25	12	283
Castellón de la Plana	51	23	28	18	29	15	11	7	x
Valencia (A)	65	23	29	17	31	13	13	13	297
Alicante (A)	48	22	28	16	31	10	32	8	315
Alicante	81	23	30	16	34	13	17	6	319
Murcia/Alcantarilla	75	24	31	16	35	12	3	6	325
Murcia	63	24	31	17	35	14	4	7	343
Castillo Galeras	204	21	24	18	29	14	9	8	x
San Javier	5	21	27	16	30	11	4	3	306
Sevilla (A)	30	23	29	16	36	13	125	6	314
Córdoba (A)	91	23	30	16	37	13	50	5	287
Jaén	582	x	x	x	x	x	x	x	x
Granada (A)	774	21	28	13	35	10	38	6	269
Huelva	18	22	27	17	33	12	82	6	330
Jerez de la Fronte. (A)	27	21	27	15	35	13	62	9	x
Cádiz	14	21	24	18	30	16	34	4	307
San Fernando	29	21	26	17	32	15	37	5	258
Tarifa	46	20	24	17	27	15	63	7	298
Málaga (A)	11	22	28	17	37	14	76	5	324
Almería (A)	6	22	27	18	33	13	ip	4	349
Palma de Mallorca (A)	4	21	27	15	32	10	1	3	304
Mahón (A)	59	23	28	18	30	15	4	4	x
Ibiza (A)	7	23	28	18	30	14	2	3	x
S. C. de Tenerife (A)	630	16	19	13	22	11	32	3	194
S. C. de Tenerife	36	22	26	18	33	12	0	0	x
Las Palmas (A)	14	22	25	18	26	12	ip	1	x
Fuerteventura (A)	230	22	27	17	32	14	0	0	x
Lanzarote (A)	20	21	25	17	35	13	0	0	x
Ceuta	200	19	23	15	26	12	14	7	317
Melilla	31	22	26	18	31	14	12	5	x

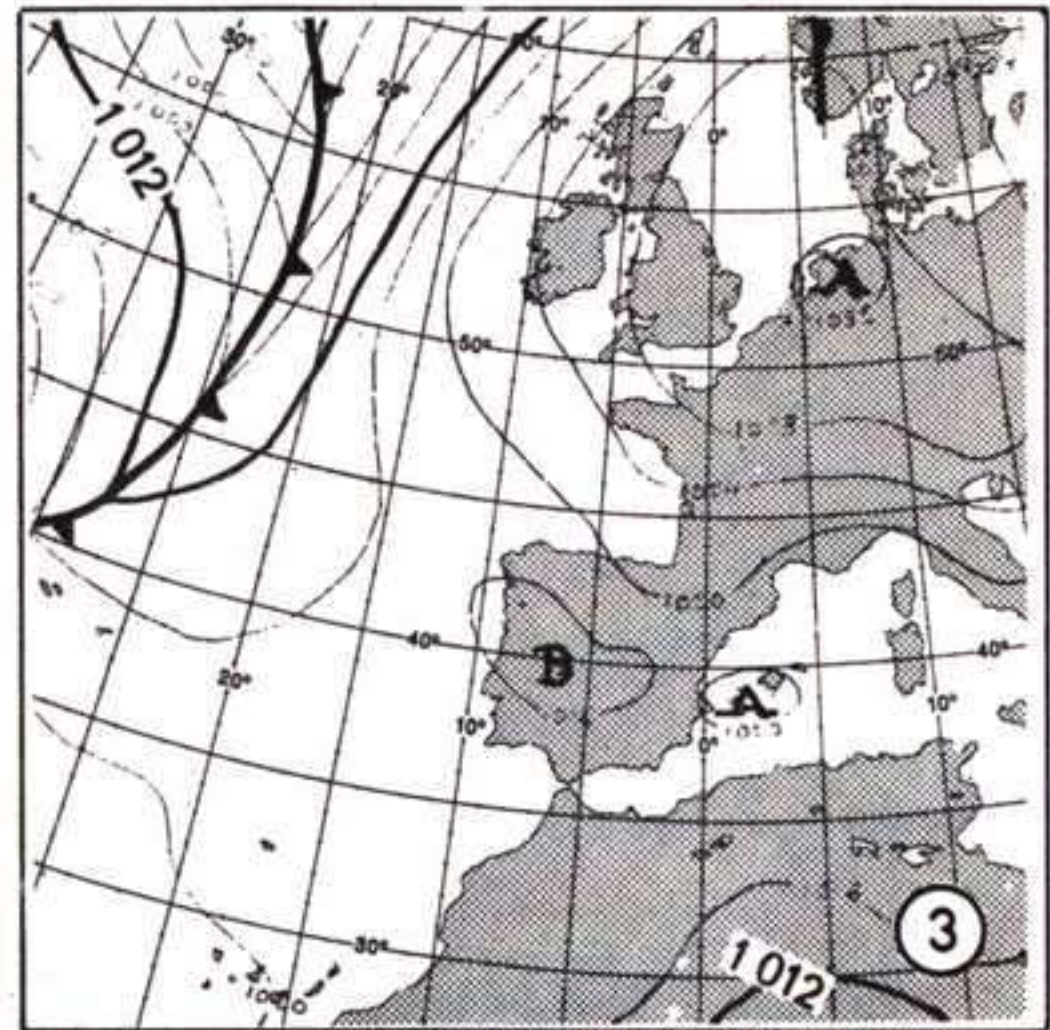
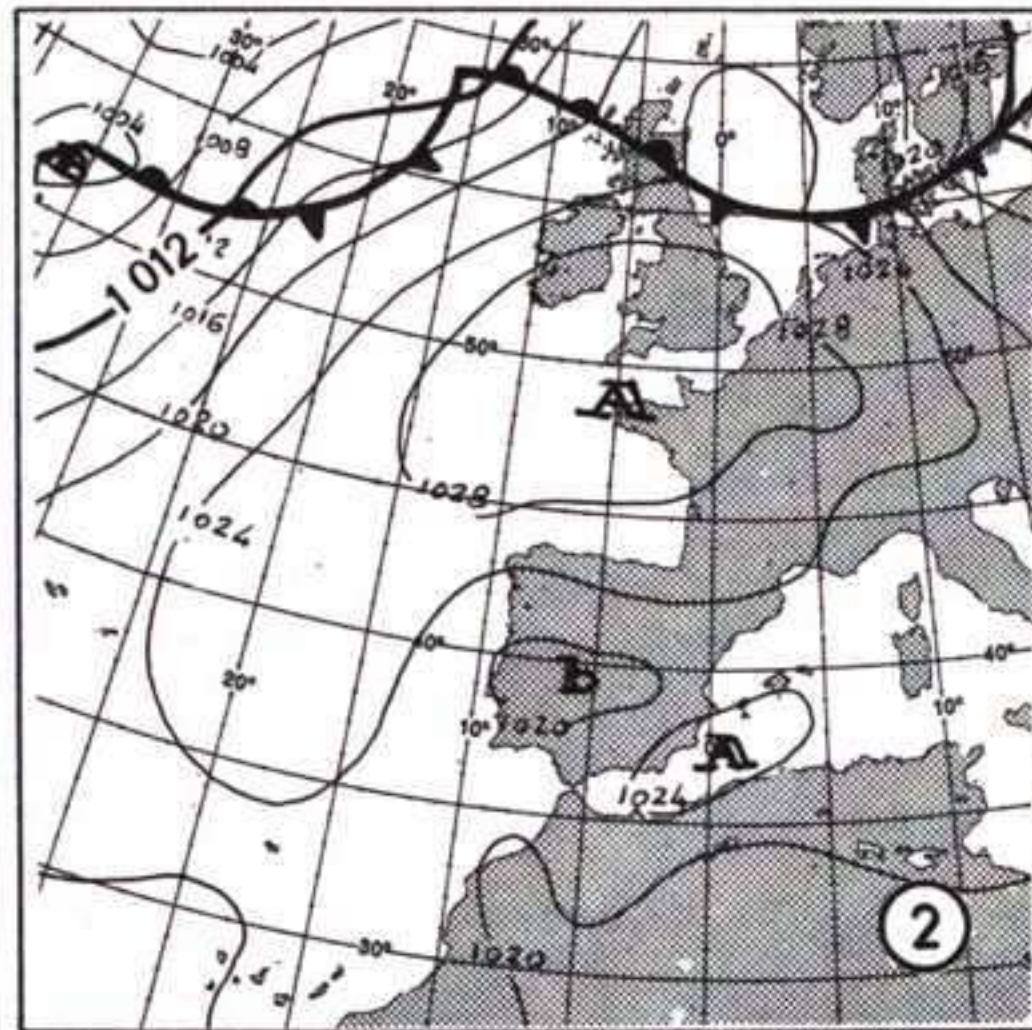
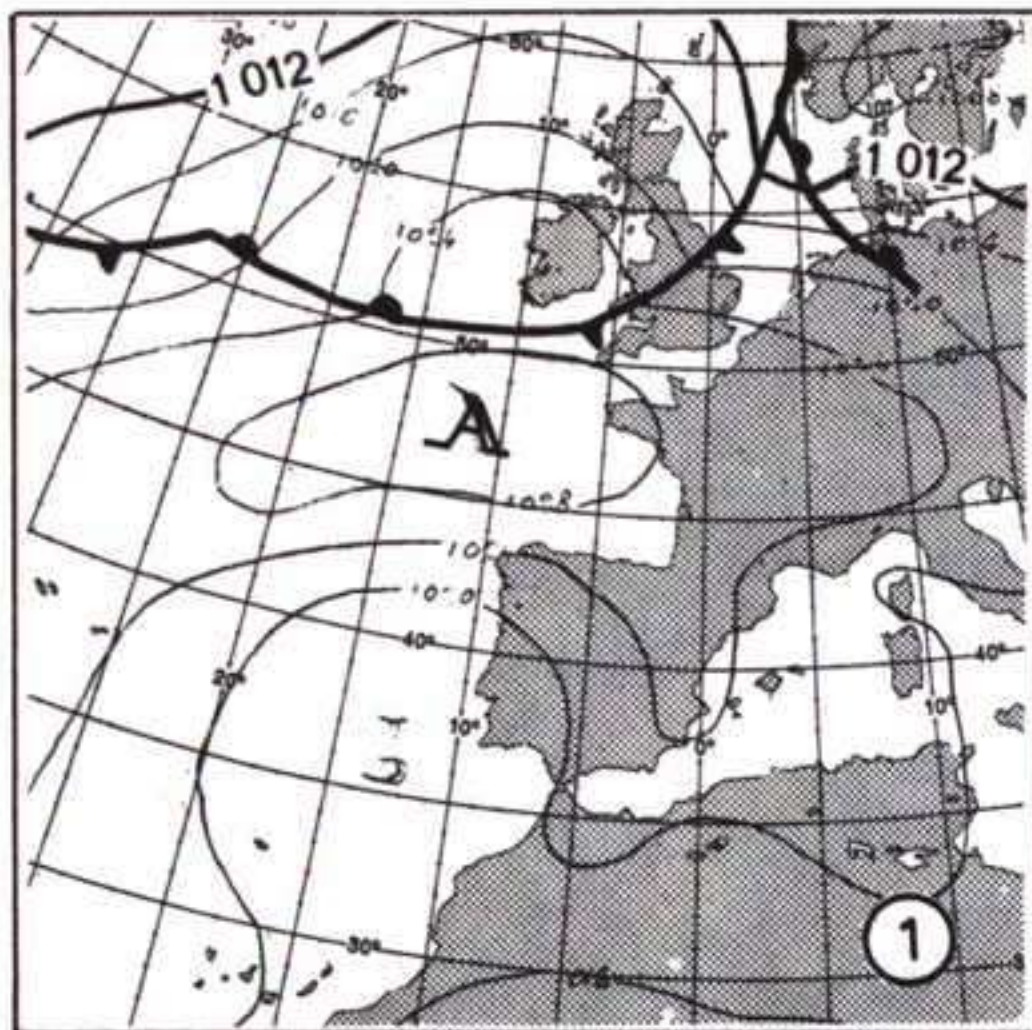
T : Temperatura media del mes. en °C.
T_M : Valor medio de las temperaturas máximas, en °C.
T_m : Valor medio de las temperaturas mínimas, en °C.
T_M : Temperatura máxima absoluta registrada en el mes.

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

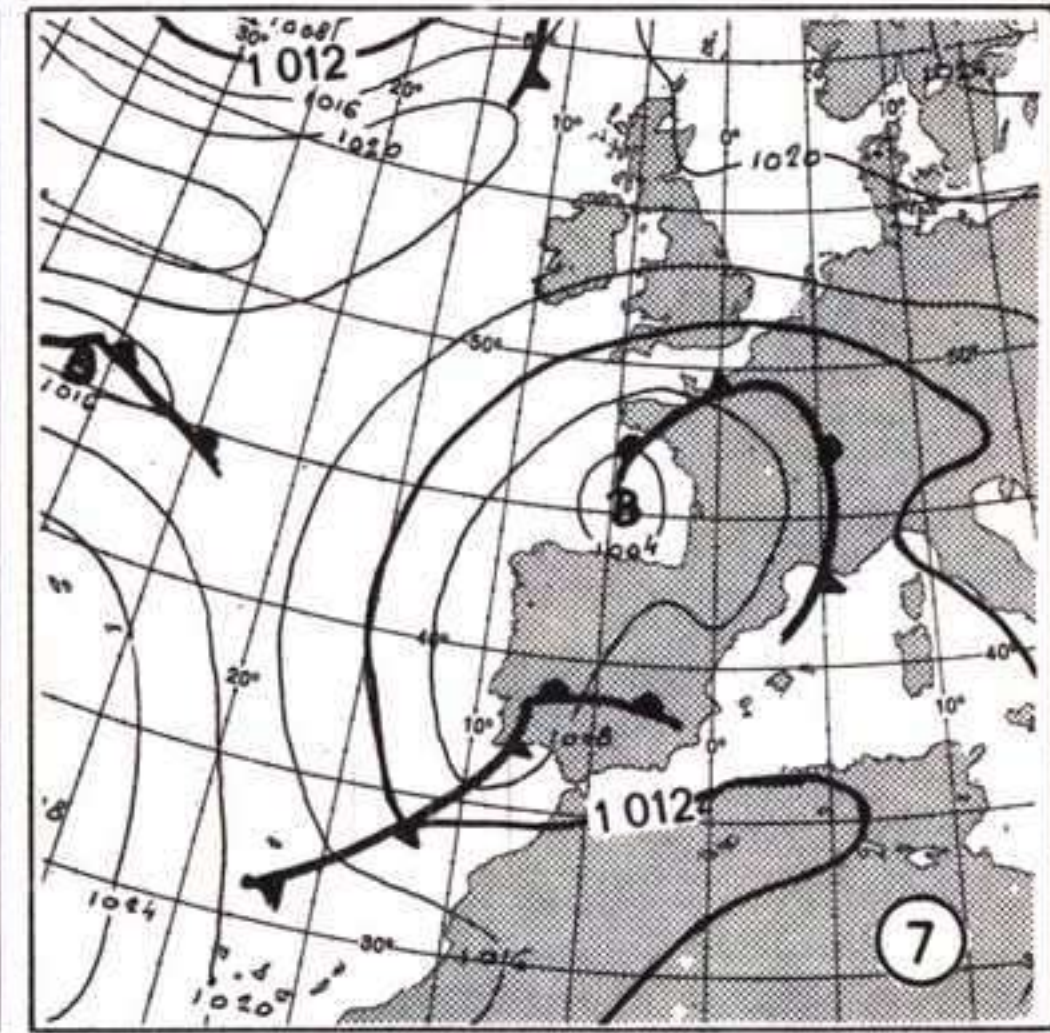
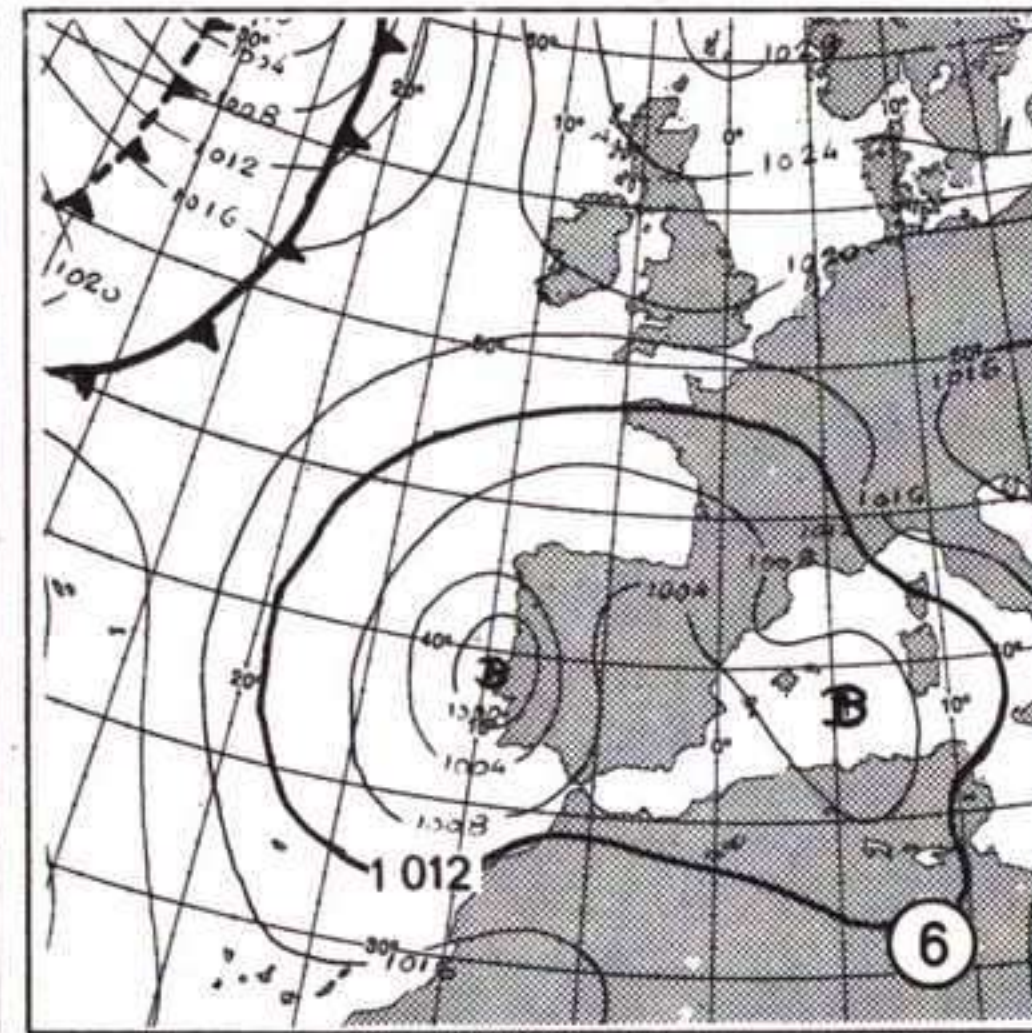
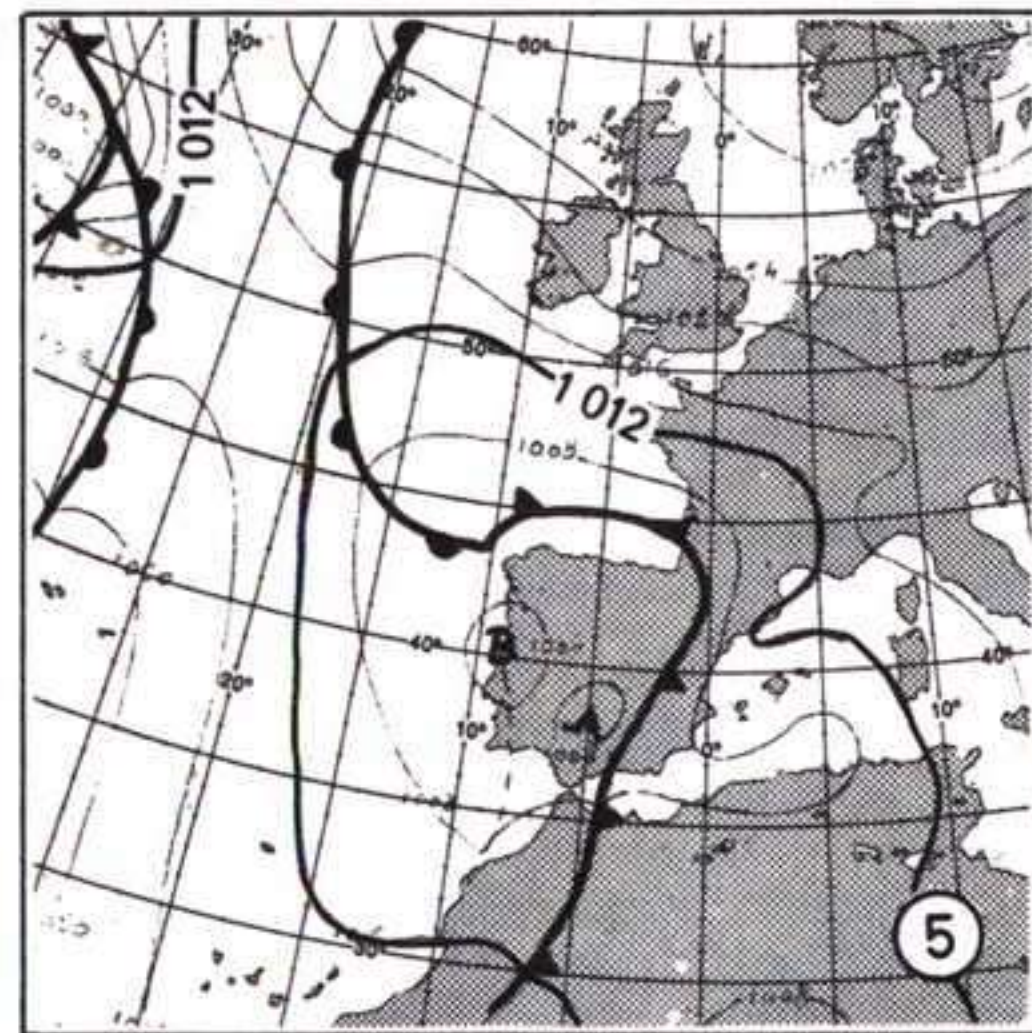
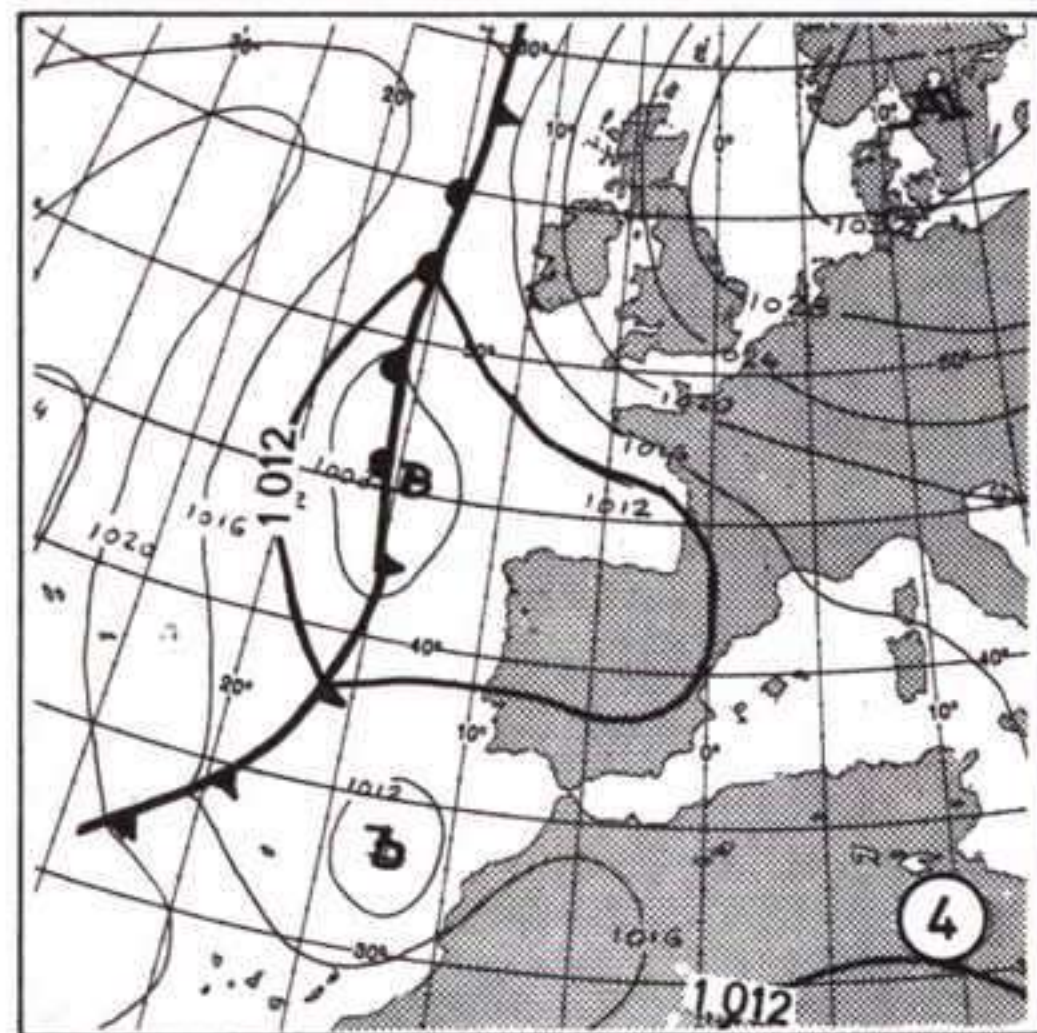
- 4, 4, 4+ = Niebla débil, moderada, fuerte.
- 6, 6, 6+ = Lluvia débil, moderada, fuerte.
- 7, 7, 7+ = Nevada débil, moderada, fuerte.
- 8, 8, 8+ = Chubascos débiles, moderados, fuertes.
- 9, 9, 9+ = Tormentas débiles, moderadas, fuertes.
- B = Baja. F1 = Frente cálido.
- A = Alta. F4 = Frente frío.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



A al N. B relativa al SW Asturias, alto Ebro, litoral catalán 4. Casi despejado. Albacete, Vitoria m 8°. Badajoz, Ciudad Real, Sevilla, Córdoba M 35°.

A en altura. Cantábrico, Estrecho -4.- Vitoria M 8°. Ciudad Real M 35°.

B. Galicia, Cantábrico, Ebro 4. Puntos de Galicia Meseta Superior e Ibérica 9. - Vitoria m 9°. Ciudad Real M 35°.

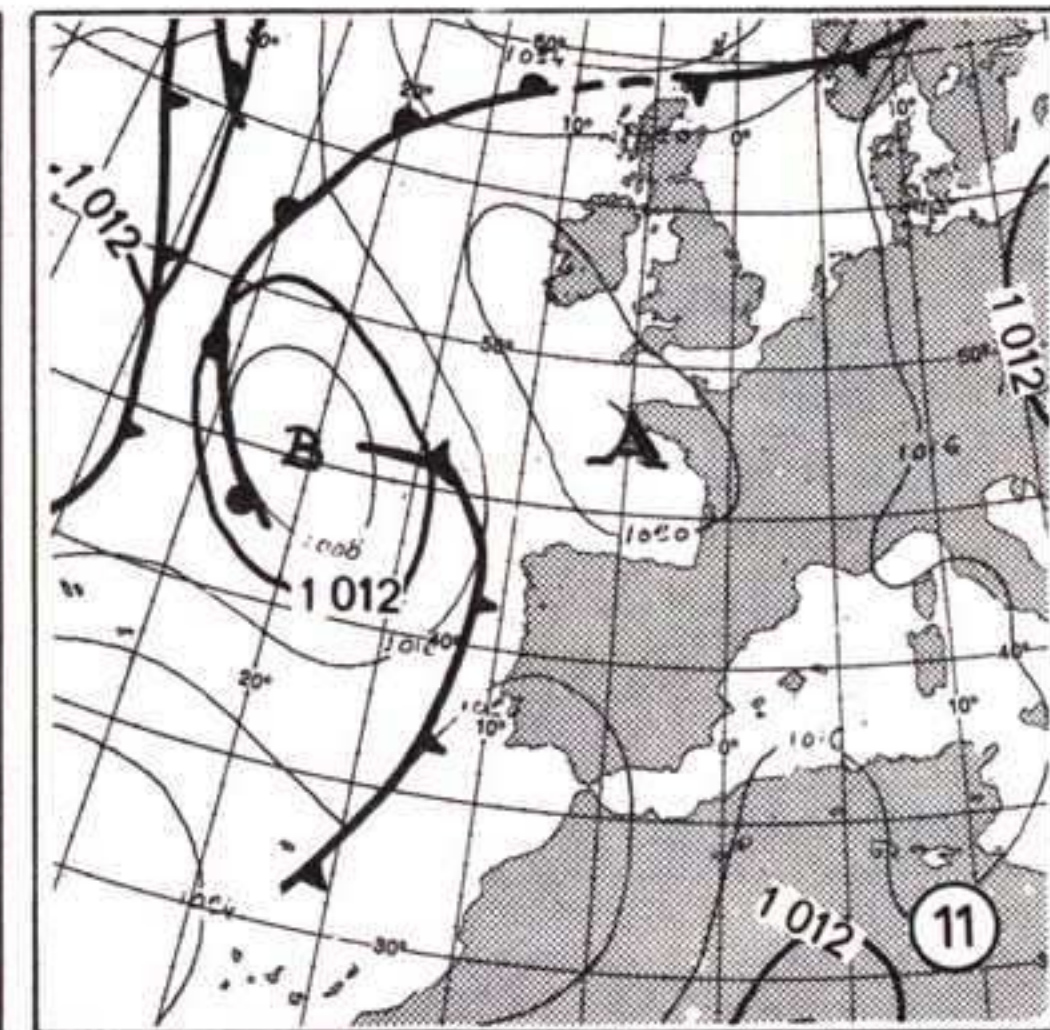
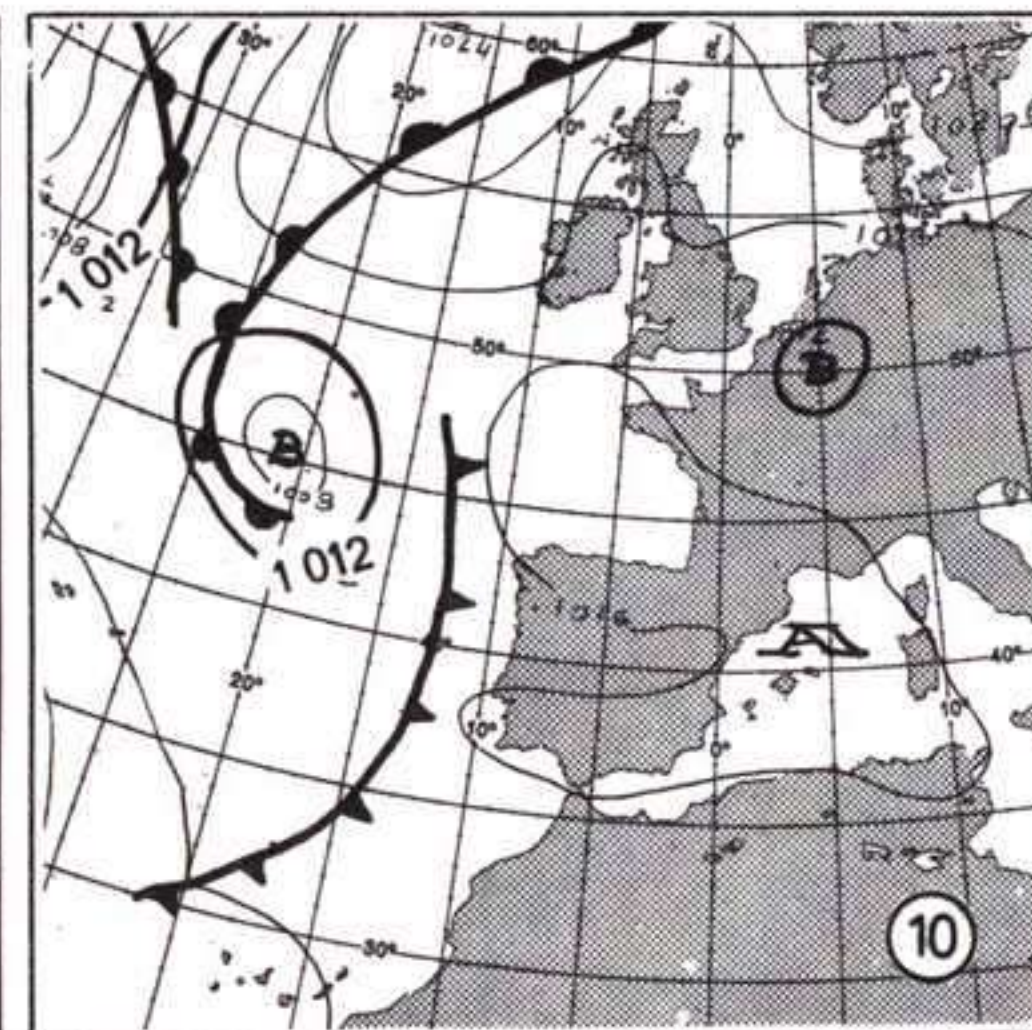
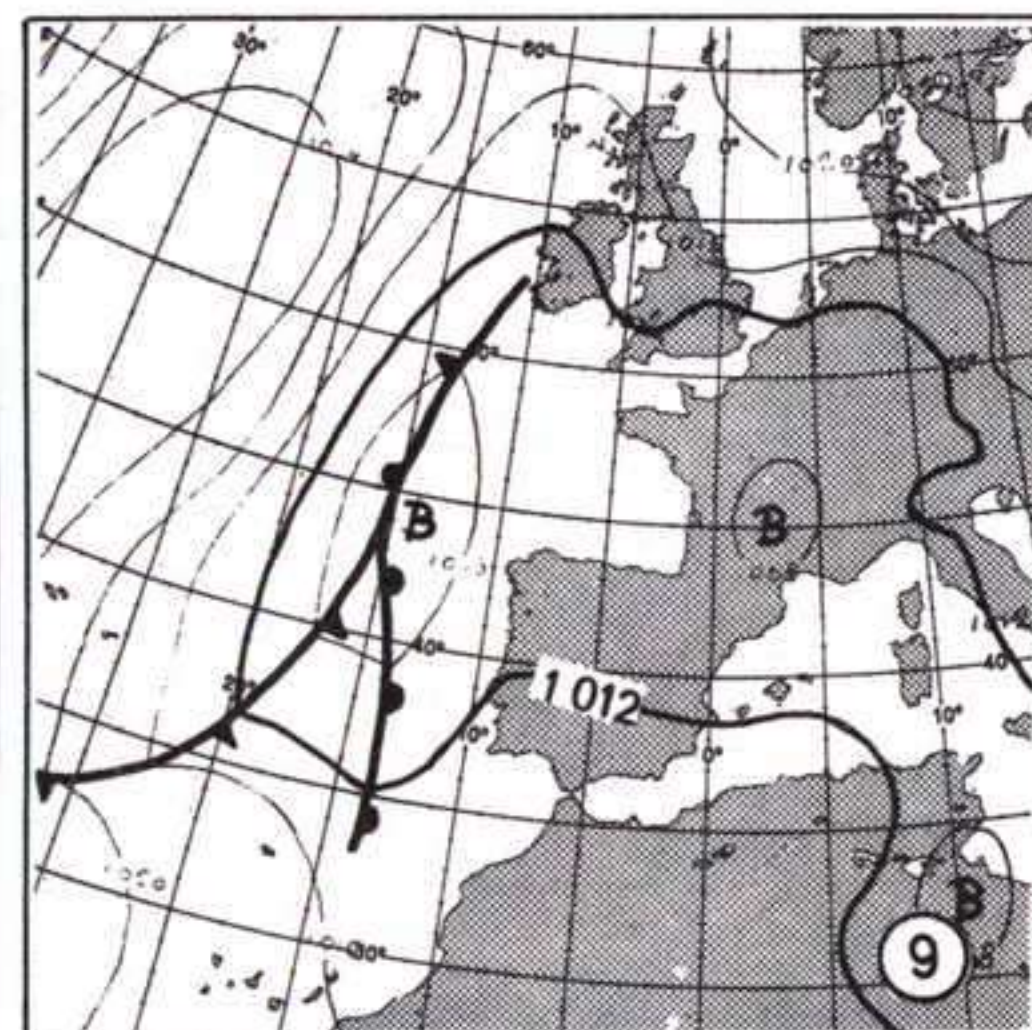
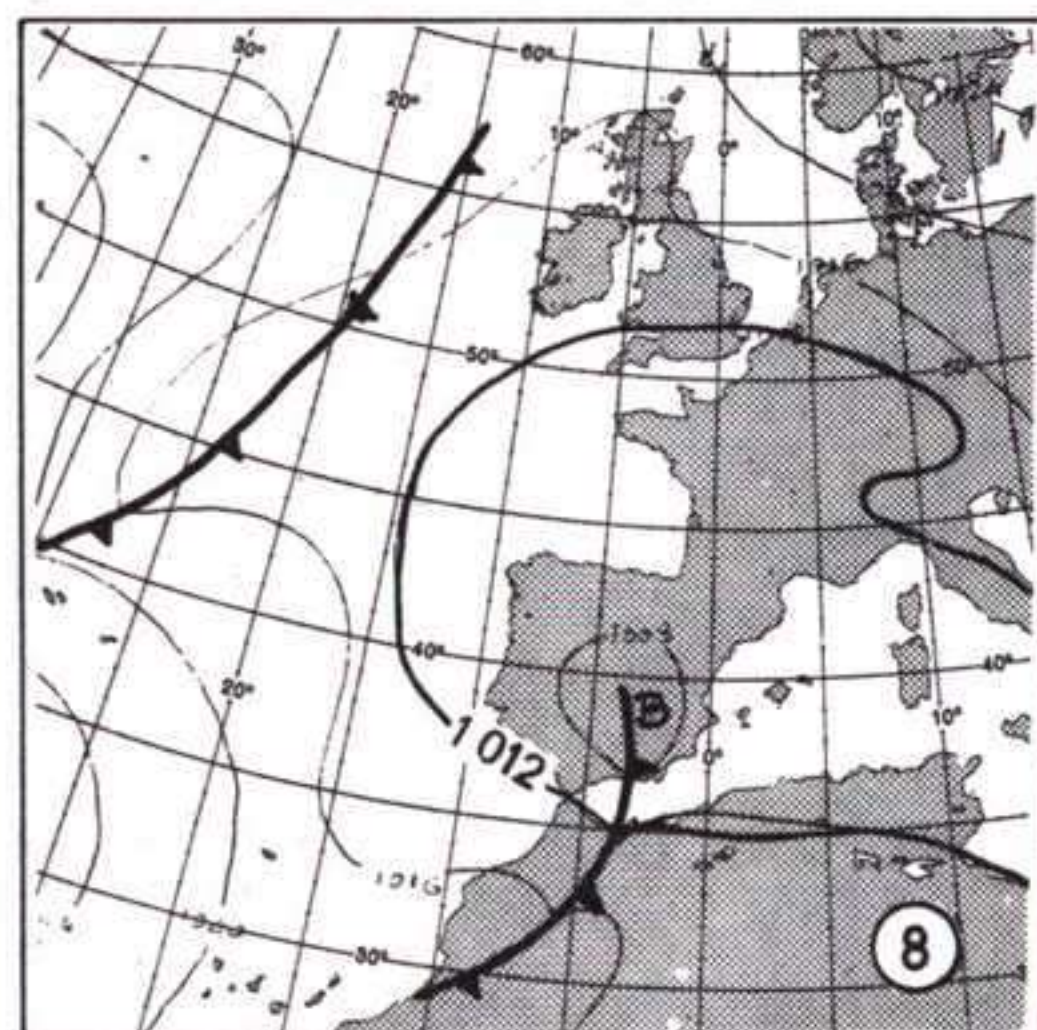


B. Galicia 8. Tercio Norte 9, -8. Lugo m 10°. Zaragoza M 30°.

B. Galicia, Tenerife 8+. Duero, Centro Cantábrico, Andalucía 8. Cataluña, Levante, Ceuta, Ebro -8. Aragón, Galicia 9. -- León m 9°. Murcia M 28°.

B en superficie y altura. Galicia, Cantábrico, Centro, Levante, SE 6, 8. Cataluña -8. Andalucía 6+. Málaga R+. León, Lugo m 5°. Valencia M 28°.

B en superficie y altura. Galicia, Cantábrico, Cataluña, Levante, Baleares, Canarias -5. Duero, Ebro, Centro, Extremadura 6. Andalucía 6+. Huelva R+. León, Lugo m 5°. Filizuenta 28°.

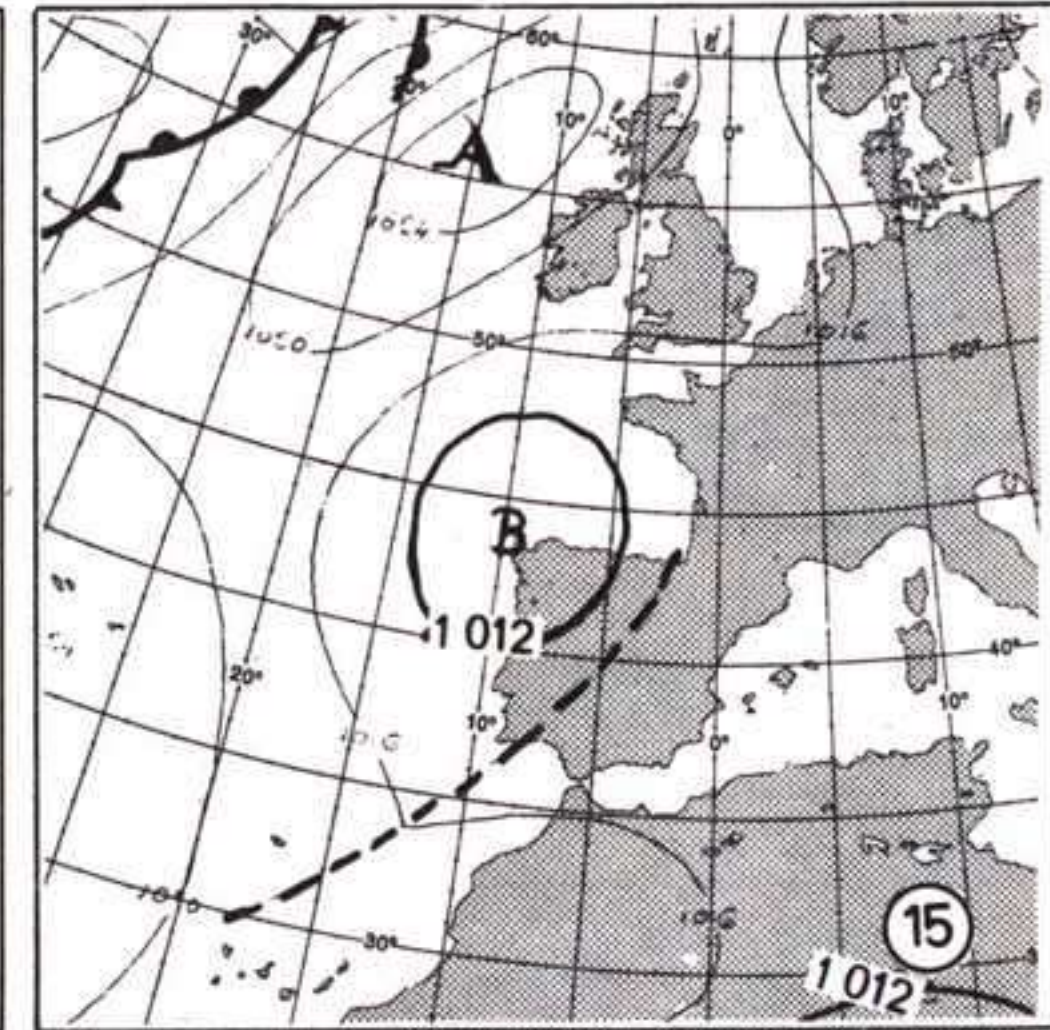
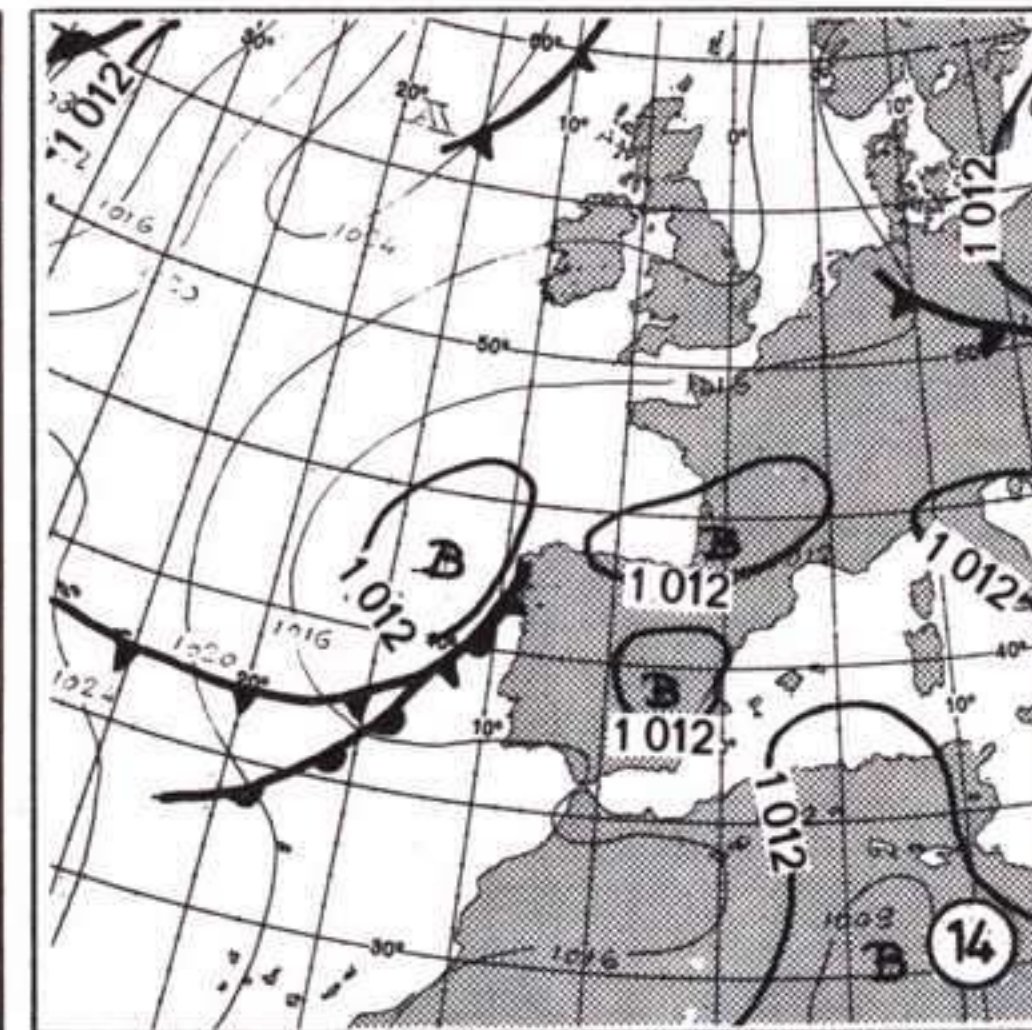
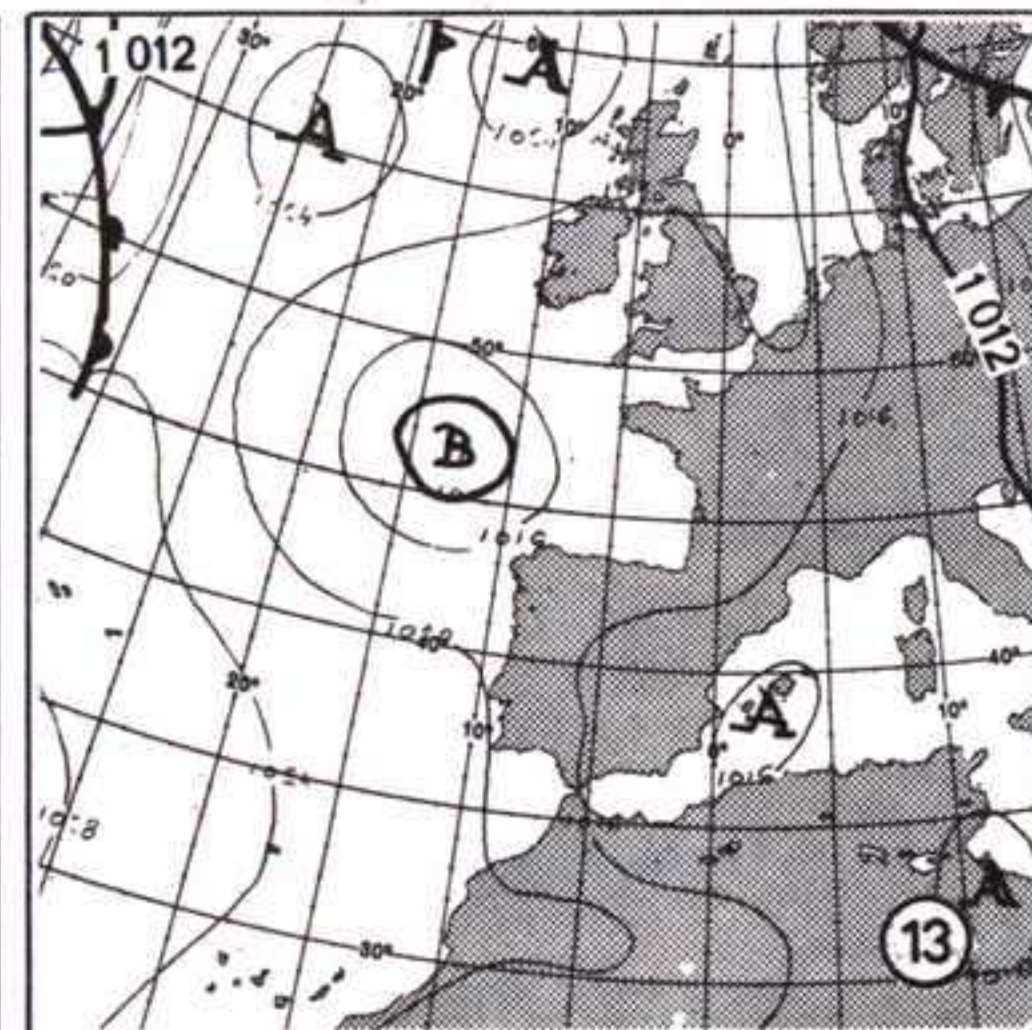
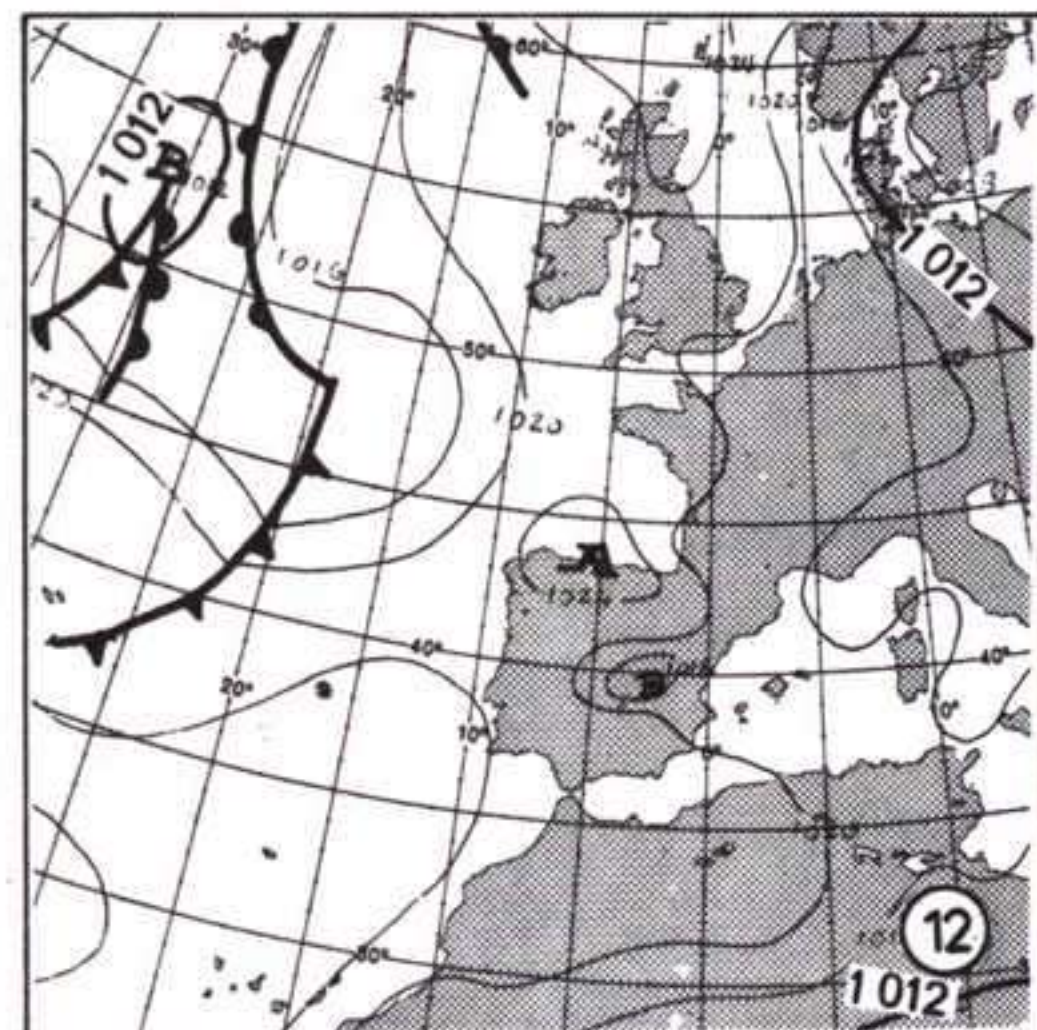


B. Galicia 4. Ebro 9, 8+. Excepto SE - Canarias, en resto Península 8. Albacete, Avila, Cuenca, Soria, León m 10°. Murcia M 28°.

B al W en altura. Galicia, Asturias, - Duero, Ebro, Norte Cataluña -8, 4. Ciudad Real, Soria, Teruel m 9°. Murcia M 30°.

A por el E. Cataluña N -8. Seco caluroso. Avila m 9°. Albacete, Córdoba, Lérida Ciudad Real M 31°.

A al N y SSW. Cantábrico 4. Galicia, - Cantábrico, Cataluña, Levante, La Mancha, Ibérica, - Ebro, Cataluña, puntos aislados 9, -8, 8. Avila, Lugo m 11°. Murcia M 33°.

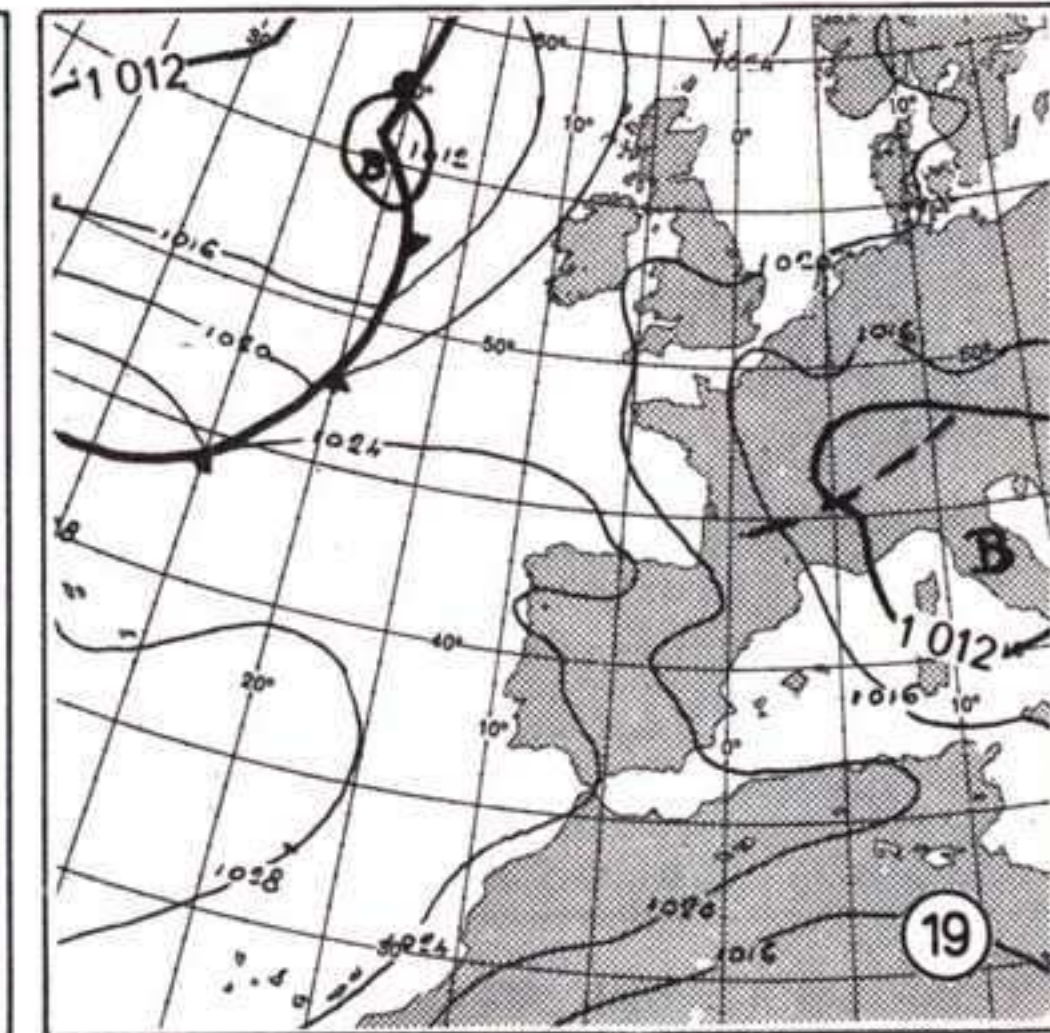
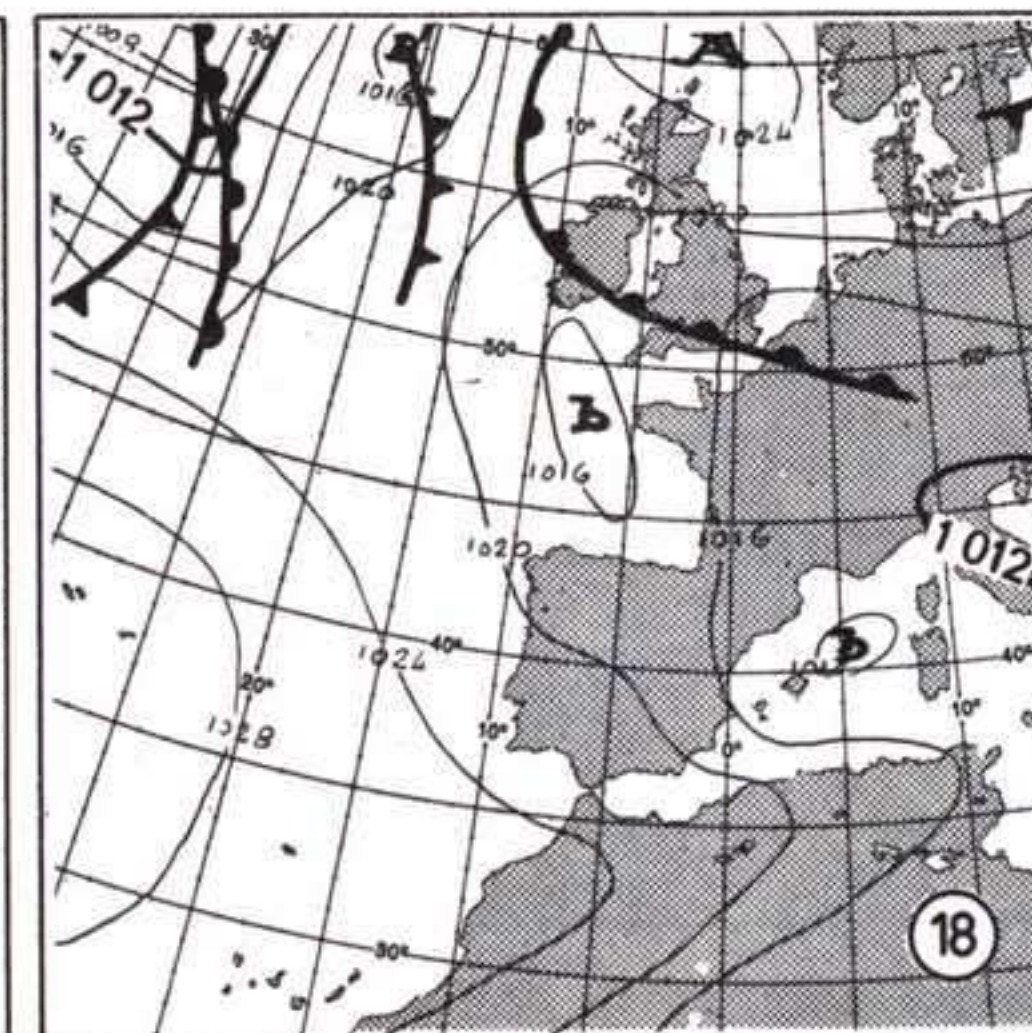
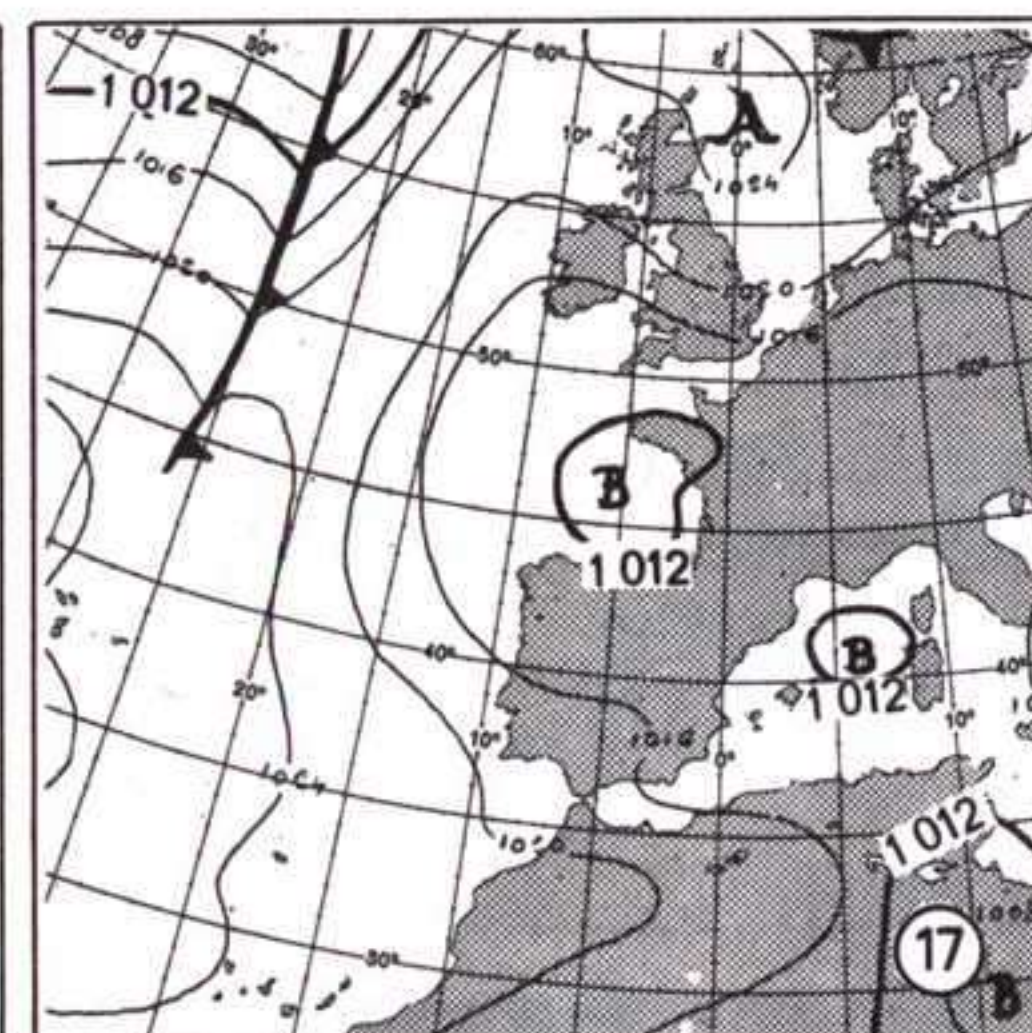
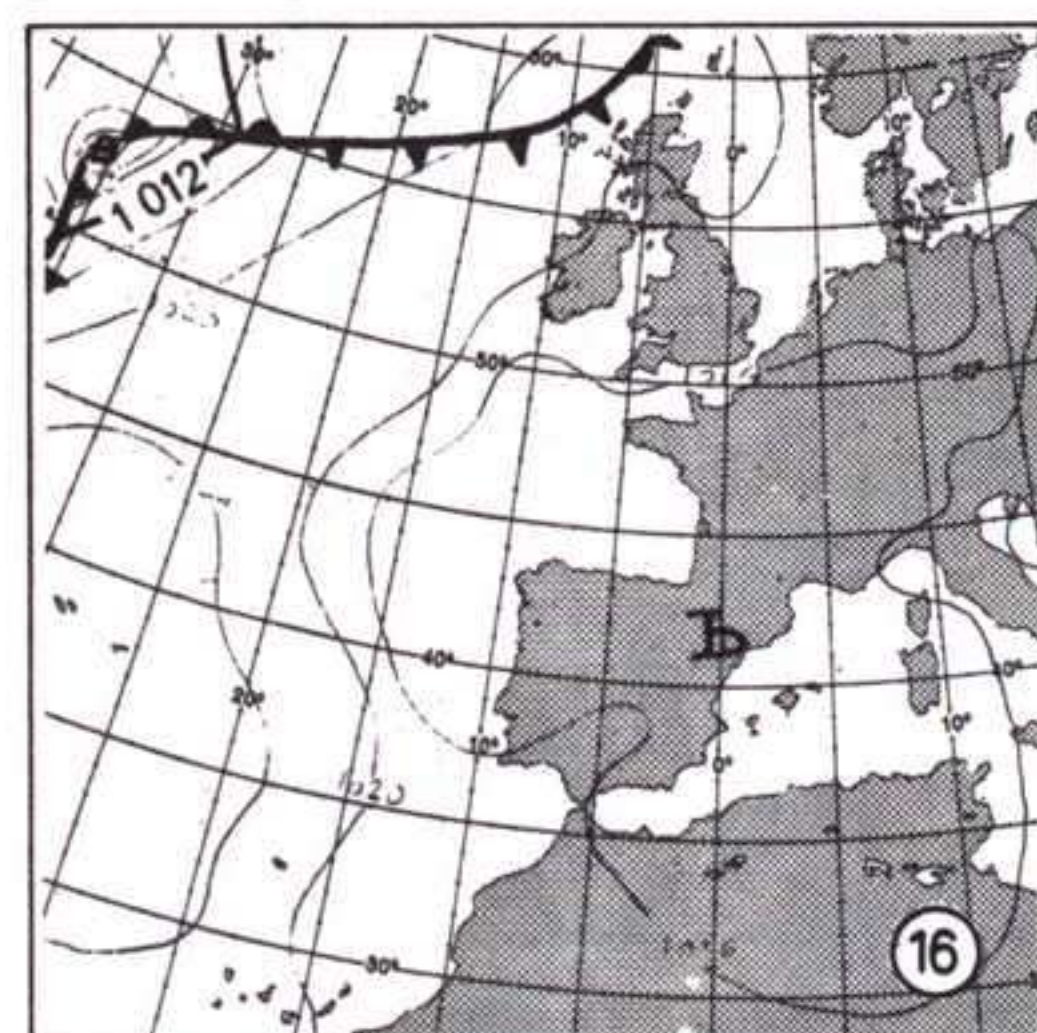


A en N y SW. B en altura al SW. Cantábrico 8. Ebro -8. Soria m 9°. Murcia M 33

B en altura al SW. Duero, Levante -8, - Cantábrico 8. Galicia, Ebro +8. R+ Logroño Lugo, León m 9°. Málaga M 32°.

B en altura al NW. Galicia, Duero -8. - Cantábrico, Ebro 9, 8. Avila m 8°. Murcia M 31°.

B. Galicia, Cantábrico, Duero, Ebro 9,8 Soria m 7°. Murcia M 30°.

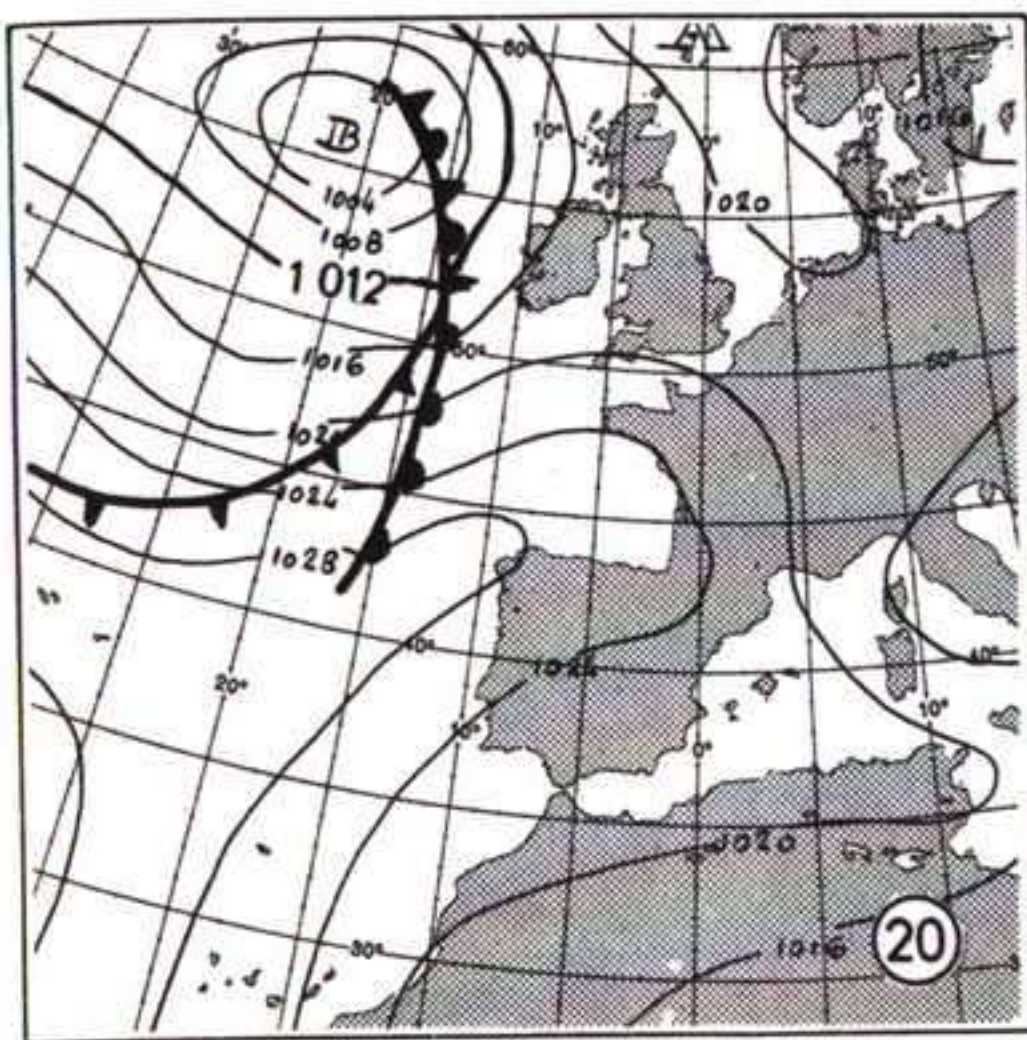


B en altura en NW. Galicia, Cantábrico, Ebro 8. Duero, Levante -8. Avila m 6°. Murcia, Lérida M 29°.

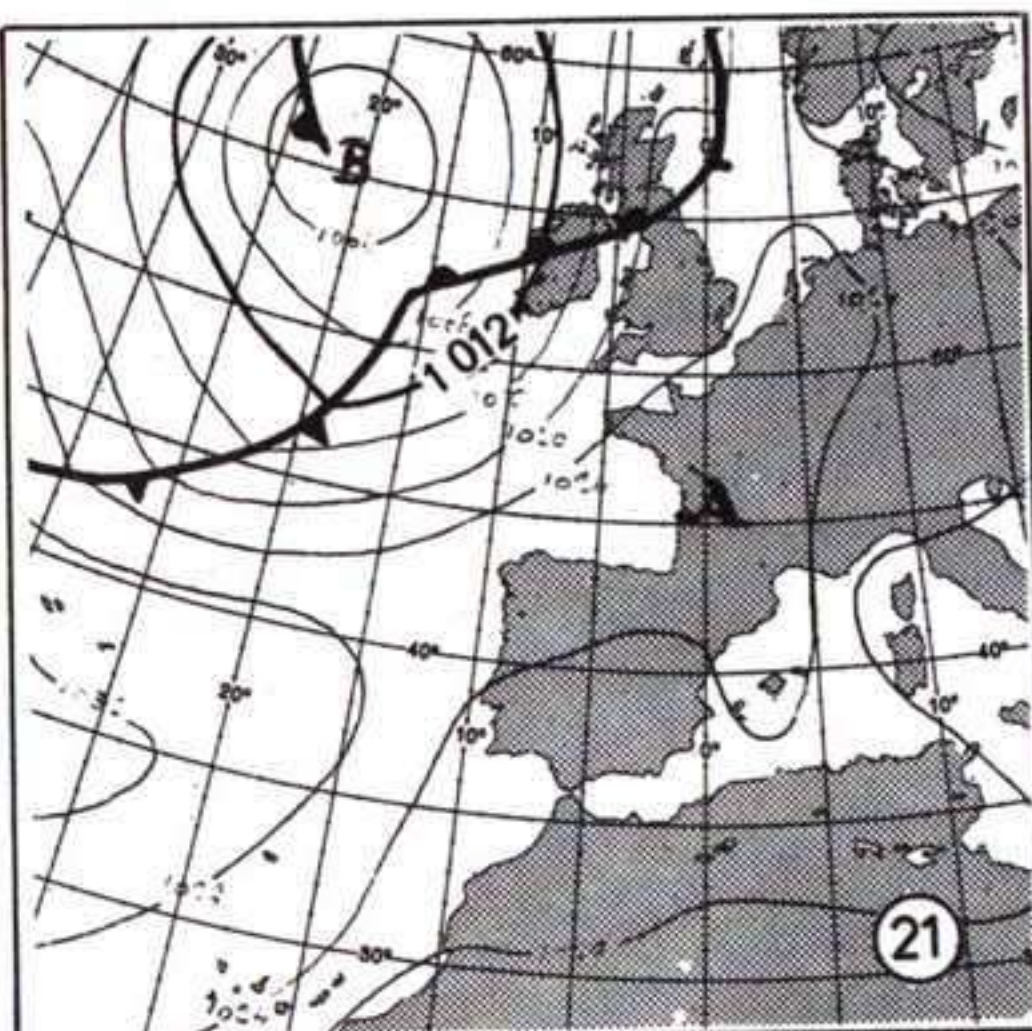
B en altura en NW. Cantábrico, Duero, - Cataluña, Levante, Centro, Extremadura 9, -8. Galicia, Ebro, Andalucía 9, 8. Cuenca, Lugo, Teruel m 8°. Murcia, Valencia M 30°.

A por WSW. Puntos aislados de Galicia, - Cantábrico, Duero, Centro, Ebro, Levante, - Andalucía -8. Cataluña 8. Ciudad Real m 7°. Alicante, Valencia M 29°.

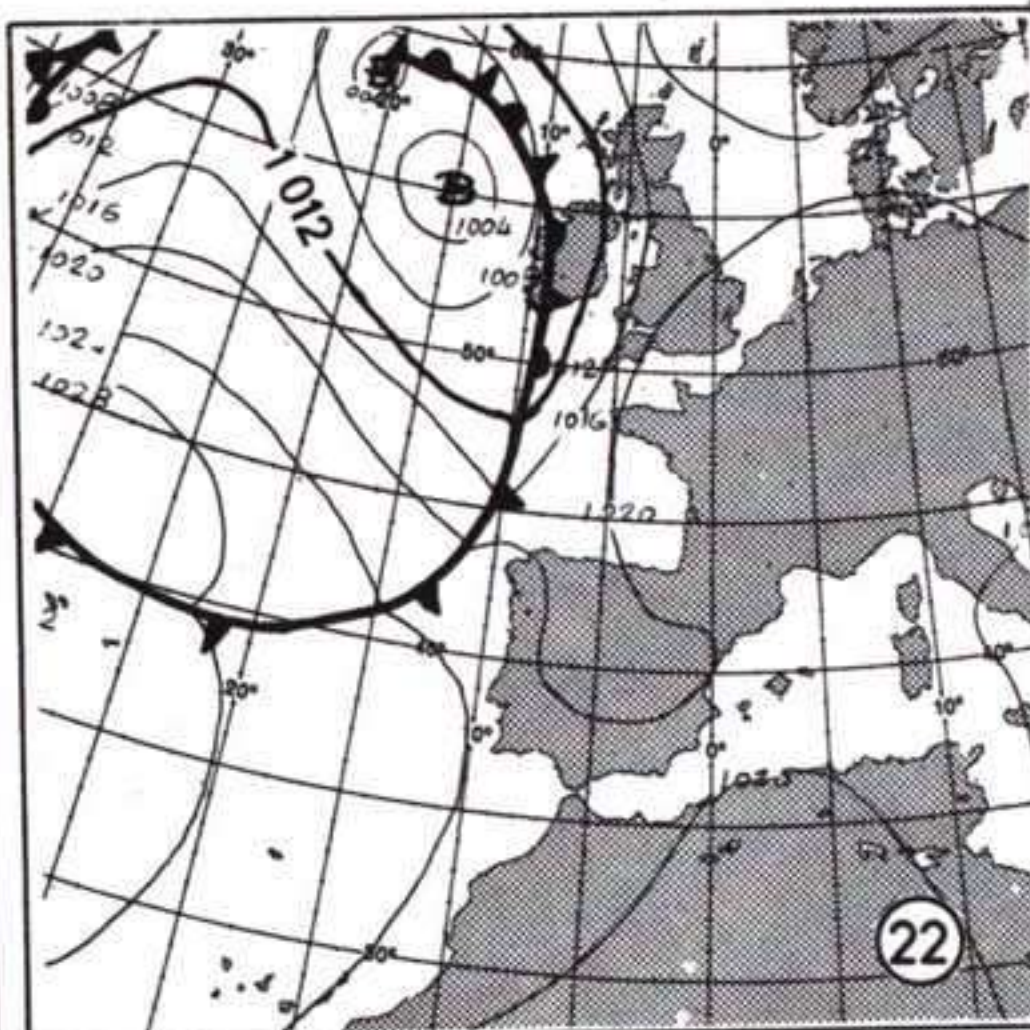
A. Vascongadas 8. Puntos Cataluña 9,8, - Cuenca, León m 7°. Murcia 32°.



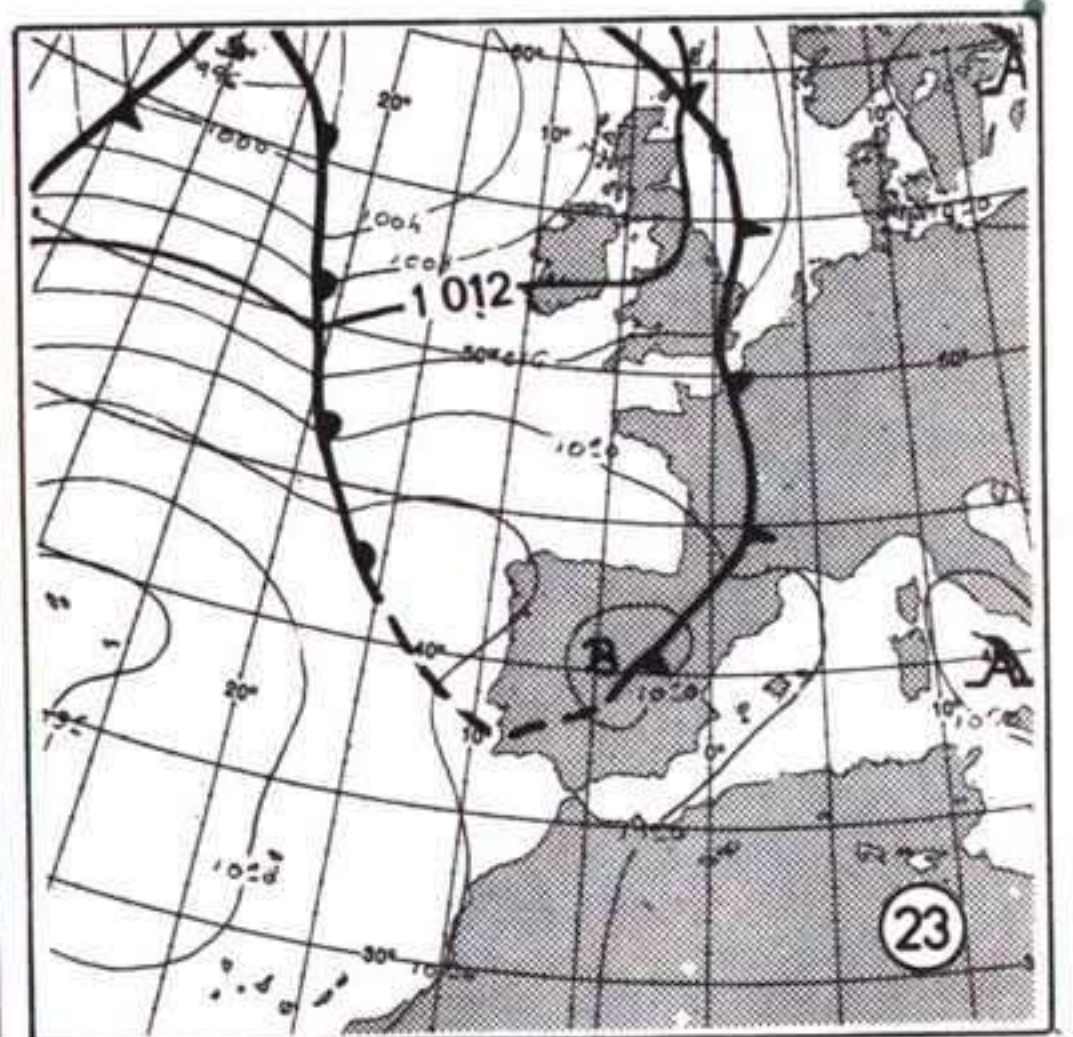
A. Galicia 4. Cantábrico, Ebro, Estrecho -4. Lugo m 4°. Córdoba M 33°.



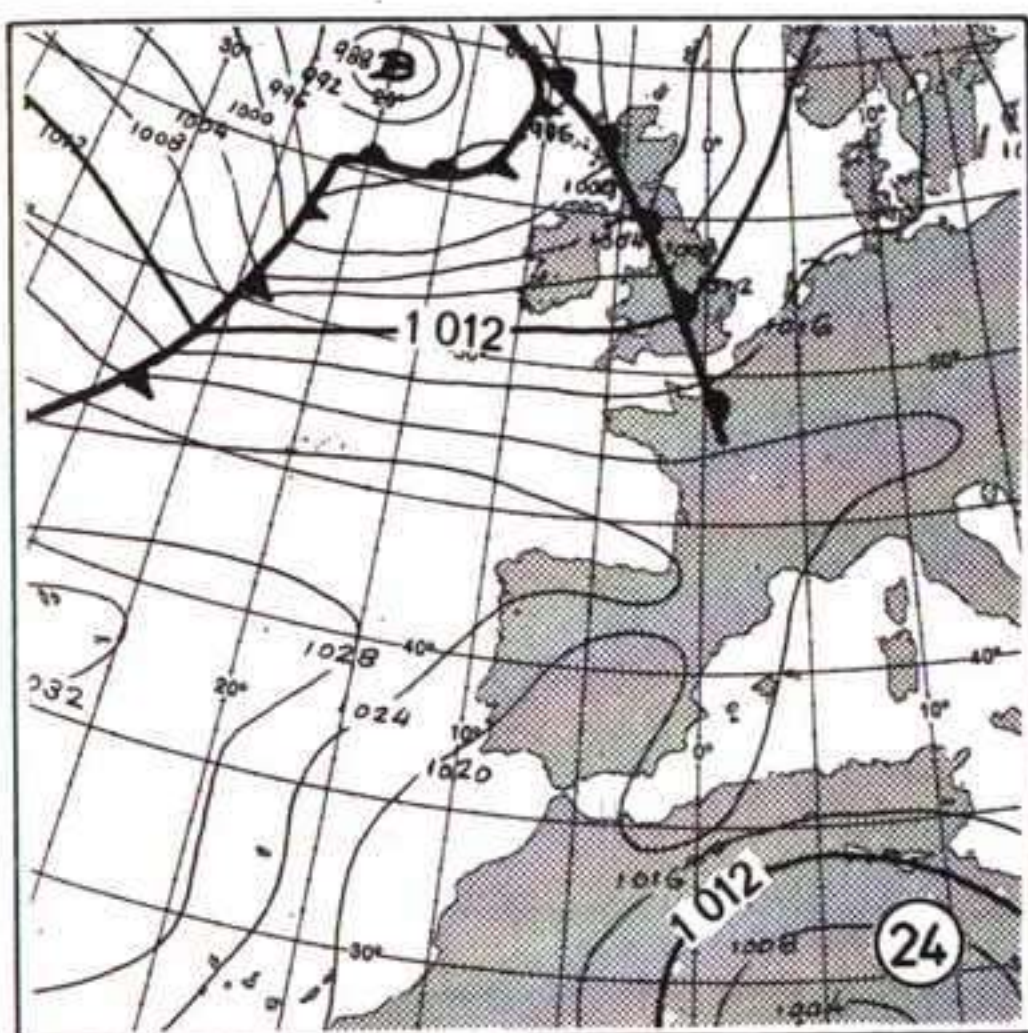
A. Galicia 4. Cantábrico -4. Temperaturas altas. Vitoria m 6°. Córdoba M 34°.



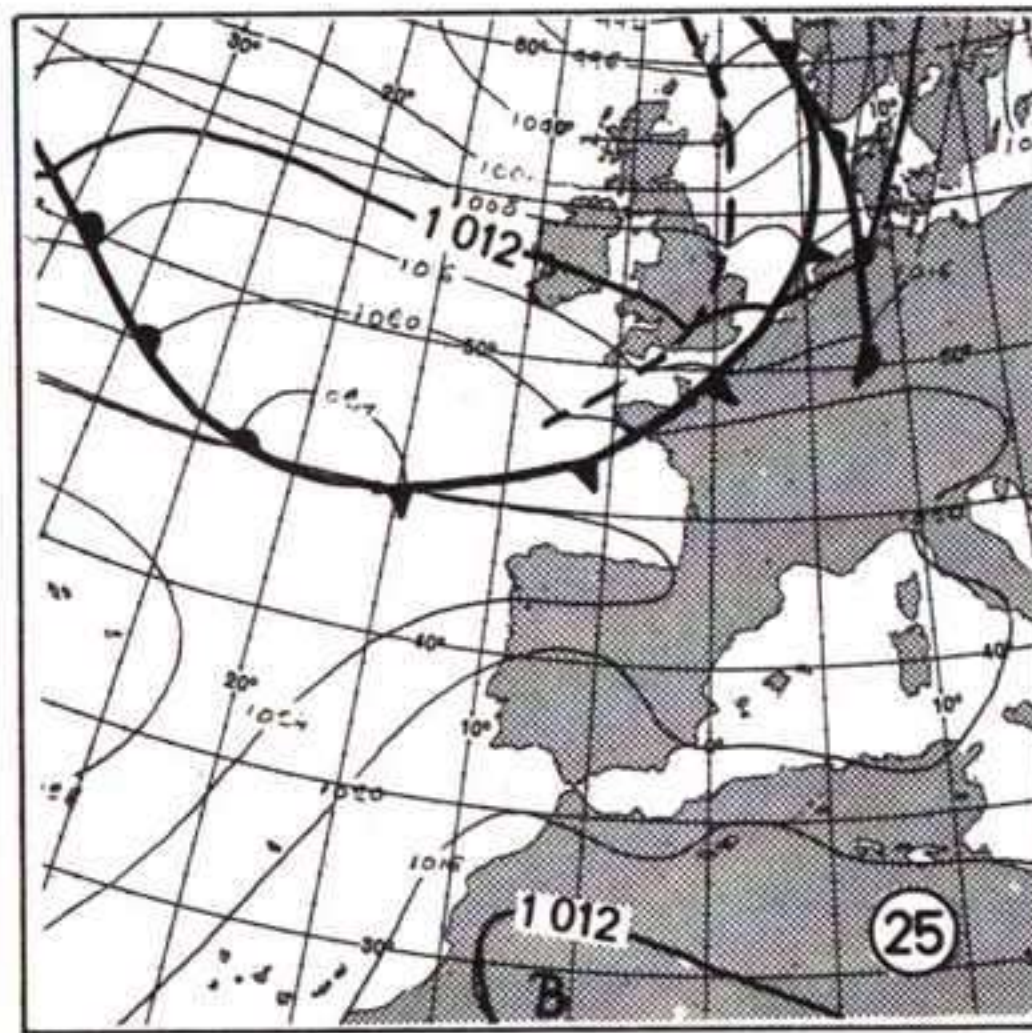
A. Cantábrico, alto Ebro 4. Puntos aislados alto Duero, La Mancha, Aragón, 9, -8. Lugo, Teruel m 10°. Córdoba M 34°.



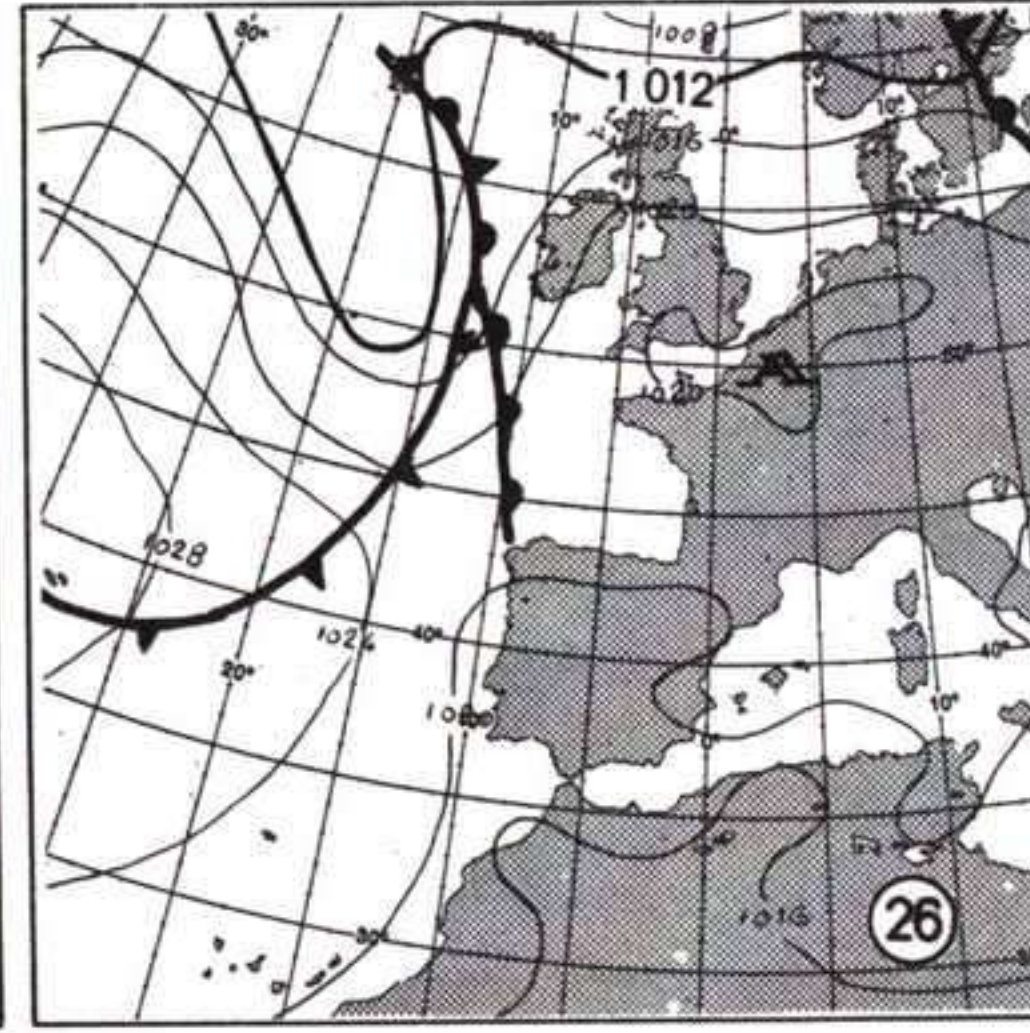
V. débil en altura. Galicia, Cantábrico -6. Puntos aislados Ebro, Duero, La Mancha Ibérica, Granada 9, -8. Lugo, Salamanca, Soria m 10°. Córdoba M 34°.



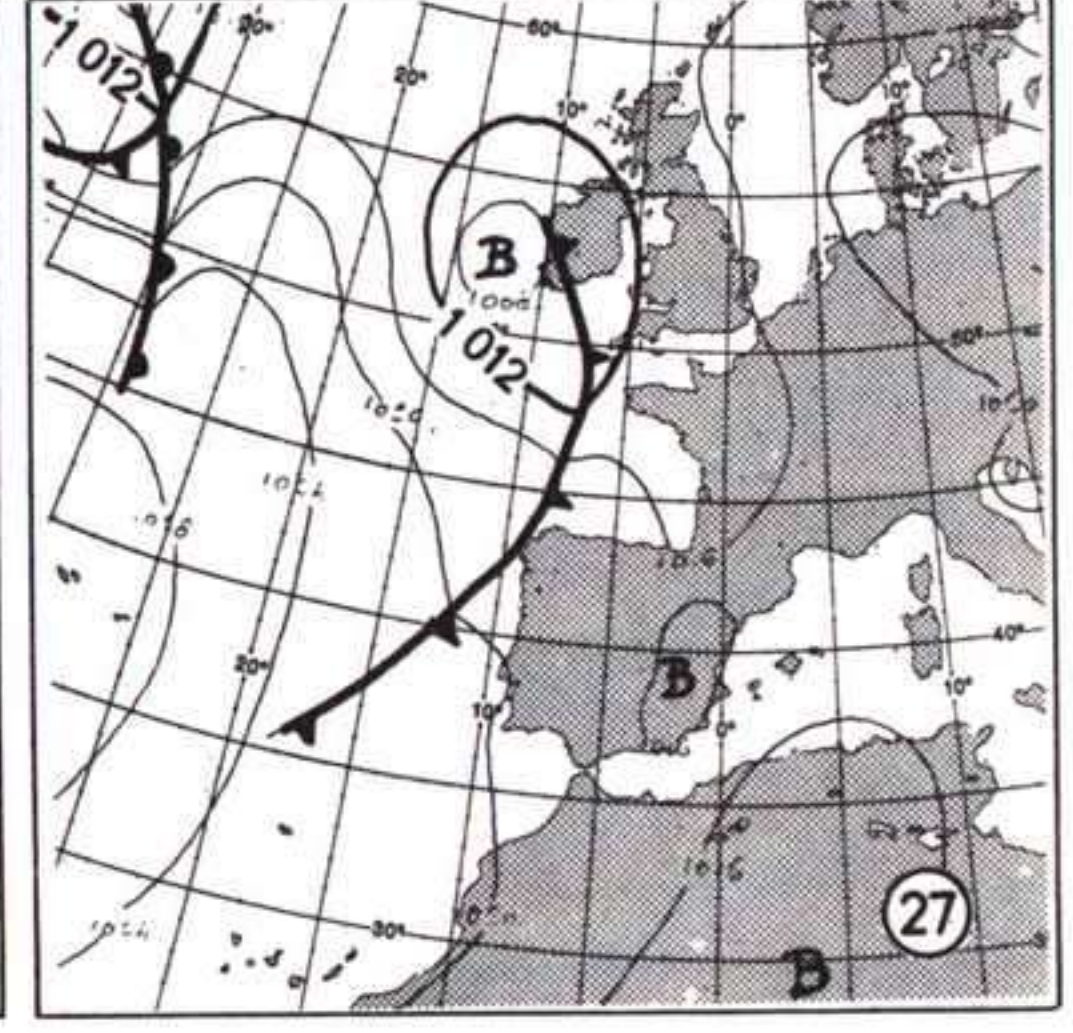
D por WNW. Galicia, Cantábrico, alto Ebro y Duero 4. Sistema Central -9, -8. La Palma Tenerife 8. Lugo m 8°. Córdoba, Sevilla M -35°.



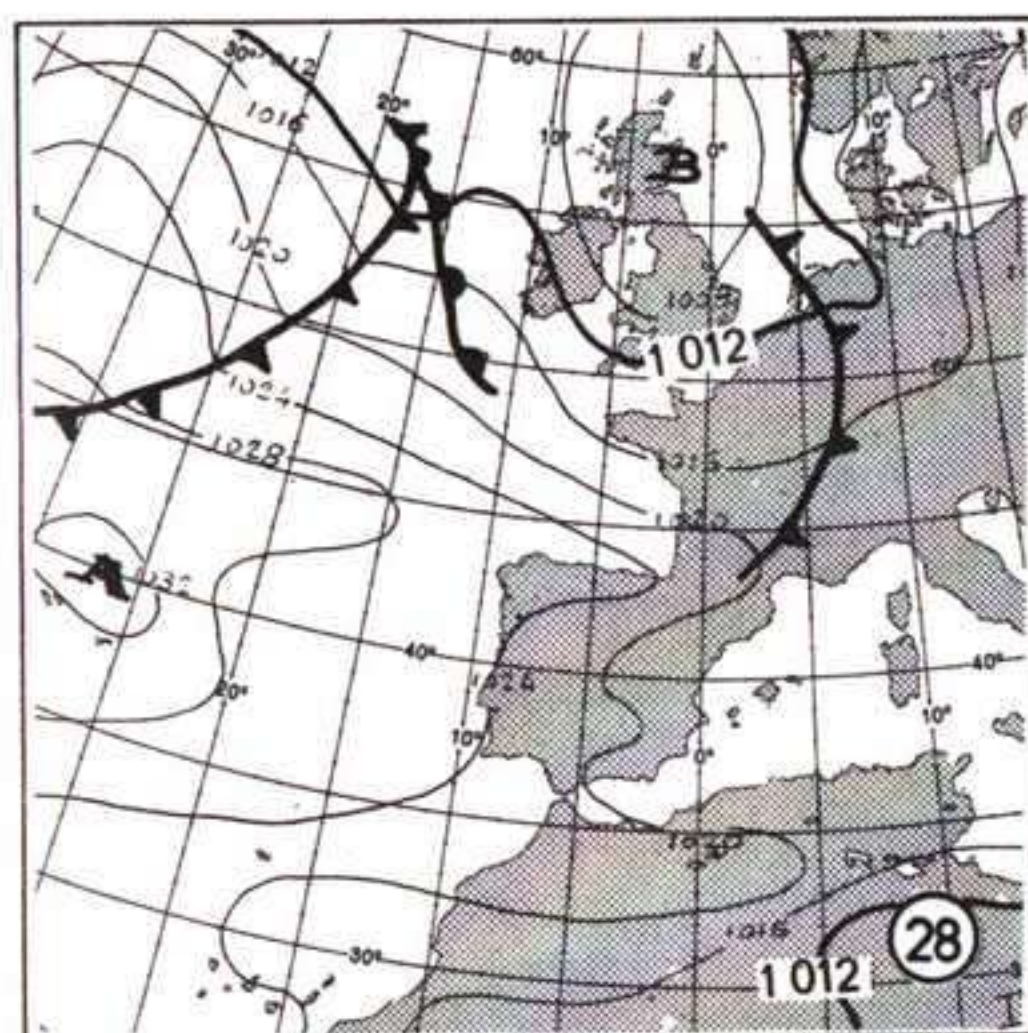
D. Alto Ebro, SE 4. Sistema Central, Pirineos -9, -8. Lugo, Teruel m 11°. Badajoz, Ciudad Real M 35°.



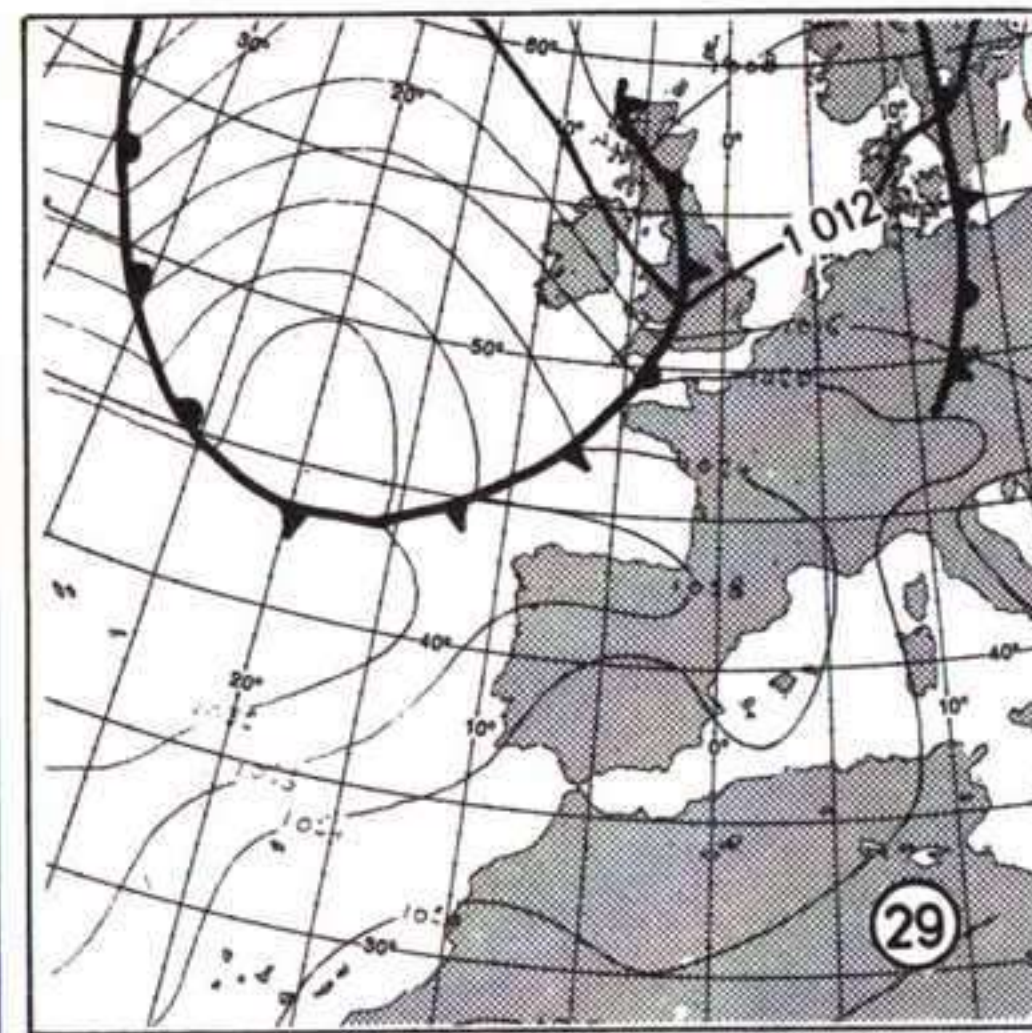
V débil en altura. Puntos aislados Cantábrico, Duero -9, 8. Temperaturas altas. LUGO, Teruel m 11°. Córdoba M 35°.



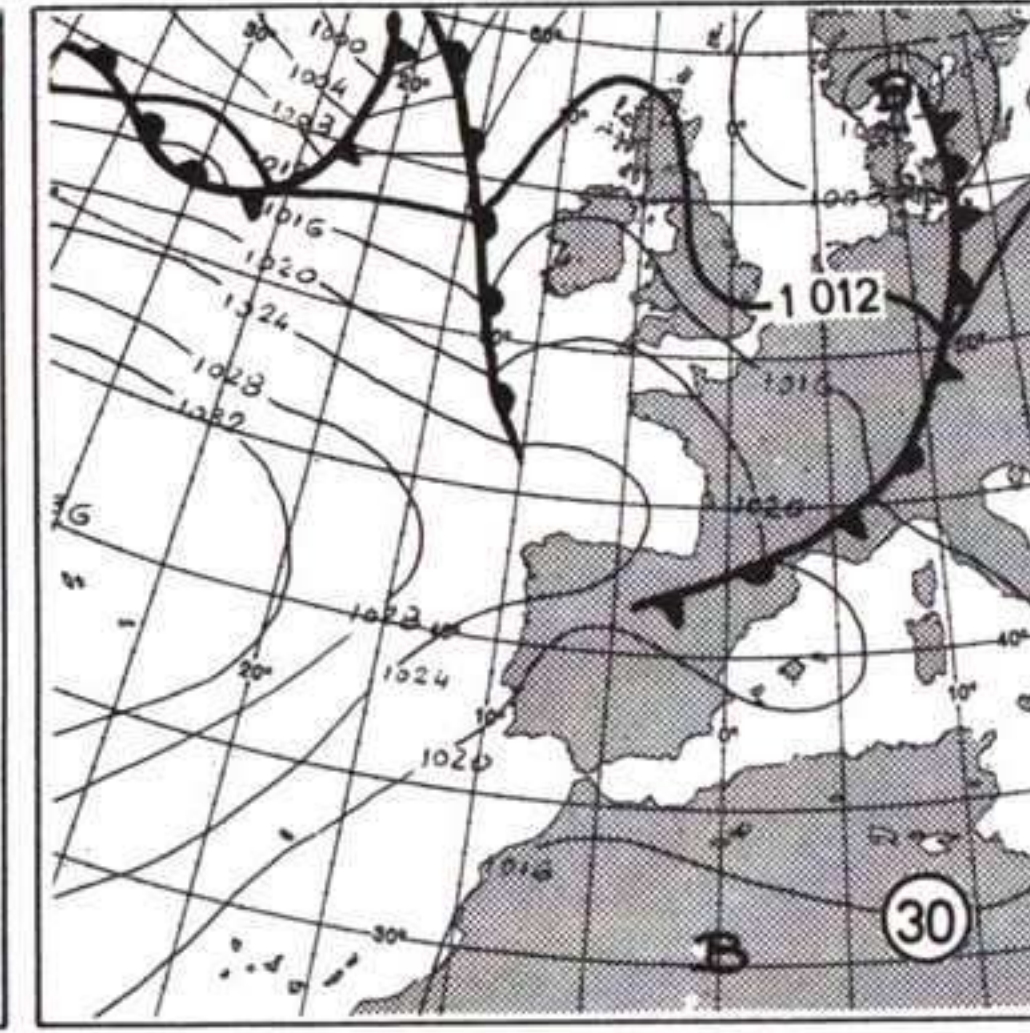
V débil en altura. Galicia, Cantábrico -6. Duero, Ebro, Pirineos 9, 8. Levante -9, -8. Lugo m 12°. Málaga, Murcia M 35°. Estrecho 4.



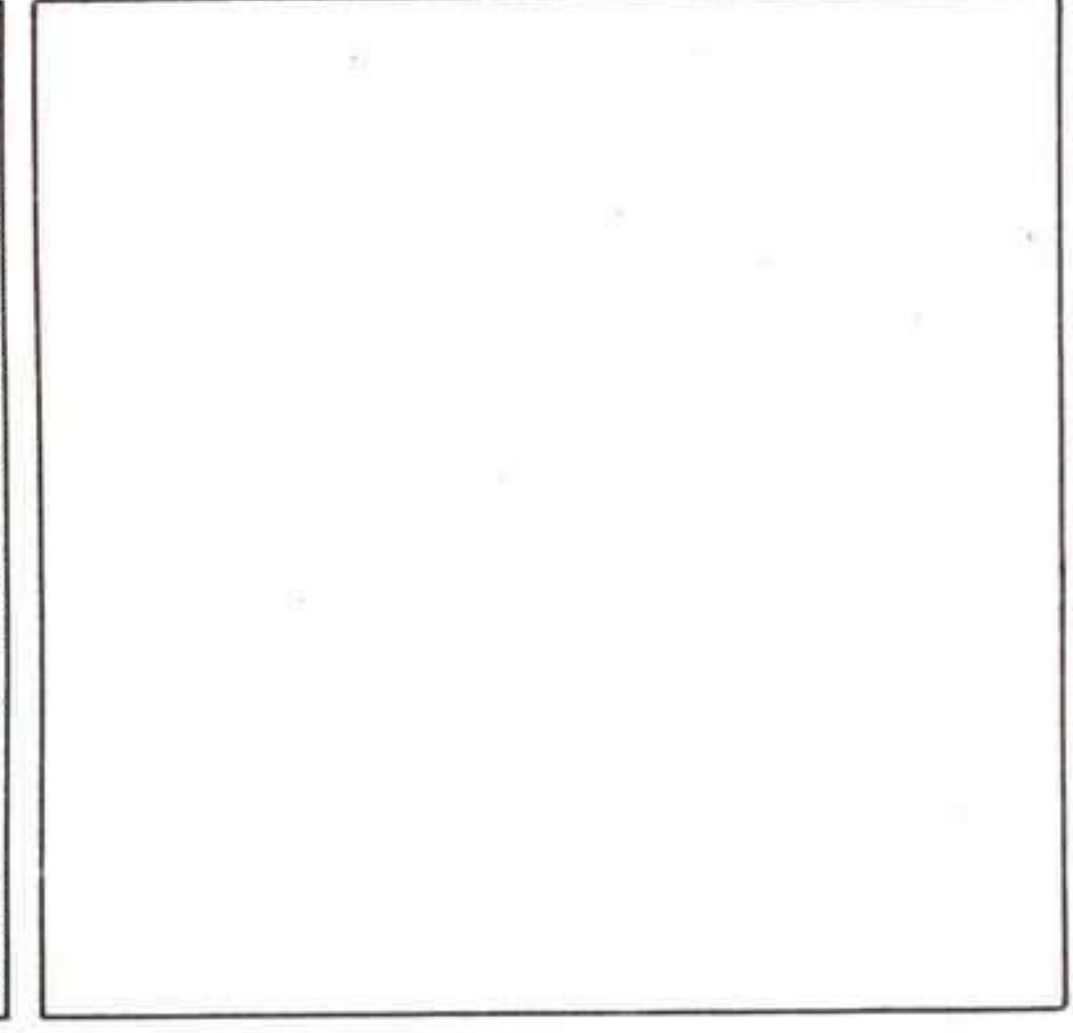
D. Cantábrico, alto Ebro, Aragón, Pirineos, N de Cataluña -9, -8. Tenerife 4. --- León m 6°. Málaga M 35°.



A. Parcialmente nublado en Cantábrico, alto Ebro, Cataluña, Levante, SE, resto despejado. Soria m 6°. Córdoba, Sevilla M 35°.



A. Cantábrico -6. Temperaturas altas. Lugo, Soria m 9°. Córdoba M 37°.



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 JUNIO DE 1.970. - Del 1 al 3 la Península queda al sur de la circulación general. Del 4 al 20 queda bajo la acción de una depresión fría que sufre oscilaciones y variaciones de intensidad motivada por la interferencia con las masas de aire de la circulación general situada al norte de este y siendo el tiempo variable en general humedo en su mitad occidental. Durante el resto del mes la Península esta influenciada por una débil circulación meridional que sola da lugar a ligera inestabilidad.

DIAS 1 AL 3. - El anticiclón tropical exhibe un centro al Norte de la Península dejando este en su borde sur. La circulación general está por encima de los 45° de latitud, y asociado a esta circulación los sistemas frontales de este a Oeste. El tiempo es bueno en toda la Península con temperaturas altas. El día 2 se forma al Sur de la circulación general una depresión sobre el área de Azores que el día 3 es absorbida por la circulación general, quedando reducida a una vaguada que pasando al este de Azores termina en el área de Canarias.

DIAS 4 AL 19. - Durante los días 4, 5 y 6 la vaguada se va moviendo hacia la Península a la vez que se forma una depresión fría. Con esta situación se inicia el mal tiempo en las rias bajas de Galicia extendiéndose gradualmente a toda la Península aunque con mayor intensidad en su mitad occidental. El día 8 una nueva onda de la circulación general incide en la depresión activando la y posteriormente componiéndose con este, lo que hace que el día 10 crezca de nuevo en intensidad y se sitúe al Oeste de la Península. En los siguientes días se mueve primero hacia el Norte y despues hacia el este, por lo que el día 17 se forma una anticyclón de bloqueo al Norte de Inglaterra lo que mueve masas de aire frío socion la depresión alargandola en su eje norte-sur a la vez que la intensifica motivando un nuevo empeoramiento principalmente en la mitad occidental de la Península. El 18 decrece en intensidad, aumentando la corriente del Oeste y desplazando los restos de la depresión hacia Europa.

DIAS 20 AL 30. - El día 20 el anticiclón de bloqueo se sitúa en Centro-Europa y una depresión aparece al Oeste de Gran Bretaña quedando la Península dentro de una corriente floja del Oeste, predominando el buen tiempo aumentando las temperaturas. Las ondas de la circulación rozan de forma débil produciendo un paso débil inestabilidad lo que da lugar a algún chubasco que afecta generalmente solo a la mitad norte y de forma muy débil, pero que mantiene las temperaturas relativamente suaves para la época del año. En superficie el centro del anticiclón tropical se sitúa sobre las Azores extendiéndose en cuña sobre la Península.

CARACTER GENERAL DEL MES. - El gráfico de barisopletas muestra bajas relativas durante los 19 primeros días del mes, correspondiendo a tiempo inestable con

frecuencia de precipitaciones principalmente en la cuenca atlántica. Del 20 al 30 la Península se encuentra situada al Sur de altas presiones, observando se del 20 al 27 unas débiles bajas térmicas. El tiempo es predominantemente seco y solo en el tercio norte tiene lugar algún chubasco en general débil. El tiempo fué seco con excepción de Galicia, Extremadura y gran parte de Andalucía. Los grandes tantos por ciento que se observan en puntos de Andalucía son debidos más a la baja media normal que al valor de la precipitación registrada. Así por ejemplo, en Sevilla, cuya media normal es solo 9 litros por metro cuadrado, ha llovido en 3 días 120 litros por metro cuadrado. En las demás regiones no citadas las precipitaciones oscilan entre el 50 y el 100% de la media con la excepción también del SE y Baleares, donde la lluvia registrada no superó el 25% de la media. En cuanto a temperaturas se refiere, fueron superiores a las normales en puntos del litoral catalán y provincia de Castellón y ligeramente superiores en el área del Golfo de Vizcaya, Aragón y W de Galicia. En las demás regiones, las temperaturas fueron próximas a las normales o inferiores, siendo Andalucía donde más se marca esta diferencia. En cuanto al regimen de temperaturas, los primeros días fueron muy altas, del 4 al 19 muy inferiores, principalmente en el periodo del 4 al 8 y por fin del 20 a finales las temperaturas vuelven a subir de forma notable aunque no lleguen a alcanzar valores excepcionales. La máxima del mes corresponde a Córdoba con 37°C el día 30 y a Málaga el 28. Los 35° y 36° son alcanzados por numerosas estaciones de Andalucía y La Mancha durante los tres primeros días del mes y los cinco últimos. La mínima del mes de 5° corresponde a Lugo y León durante el día 6.

DIAS 1 AL 3. - Predomina el tiempo seco en toda la Península y solo en algún punto aislado de los sistemas montañosos se registra alguna precipitación débil o inapreciable. Las temperaturas son altas con excepción de las áreas costeras donde se mantienen moderadas.

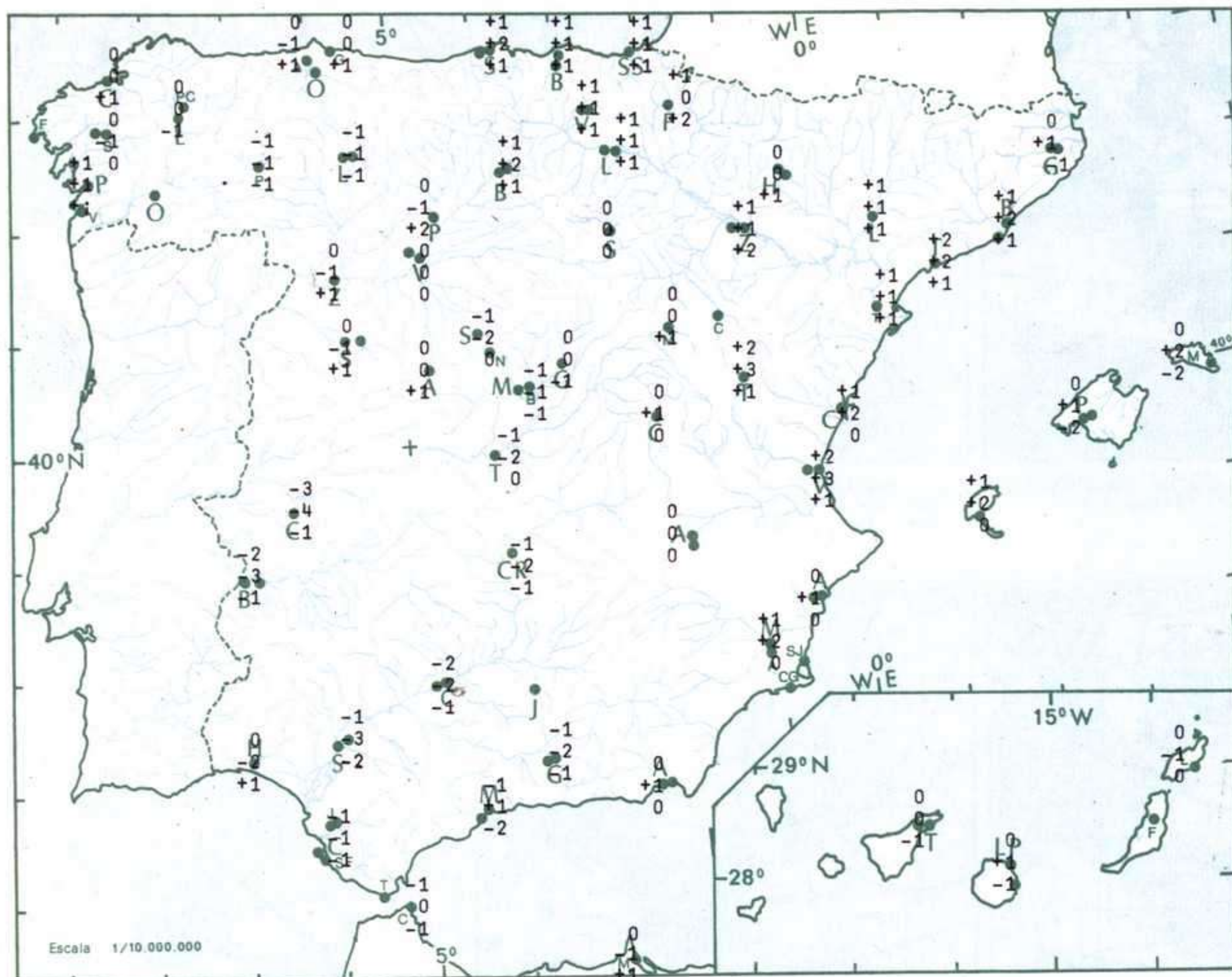
DIAS 4 AL 20. - La nubosidad es abundante en toda la Península y las precipitaciones frecuentes. Las más intensas tienen lugar en el periodo del 4 al 8 y en cuanto a regiones se refiere son Galicia, Extremadura y Andalucía occidental y zona del Estrecho donde los chubascos son más importantes. Por el contrario es el SE, provincia de Valencia y Baleares donde son menos frecuentes y más débiles. Las temperaturas descienden ligeramente o se mantienen en el Cantábrico y región mediterránea y sufren un notable descenso en el resto de las regiones, con dos mínimos muy bien definidos al principio y al final del periodo, alcanzándose las mínimas del mes.

DIAS 21 AL 30. - Las lluvias quedan reducidas al Cantábrico, alto Ebro y puntos aislados del Duero y sistema Ibérico. En las demás regiones el buen tiempo es la nota dominante. Las temperaturas suben de forma apreciable aunque manteniéndose por debajo de la media normal de la última decena del mes. En el Cantábrico la variación de temperatura es apenas apreciable.

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.

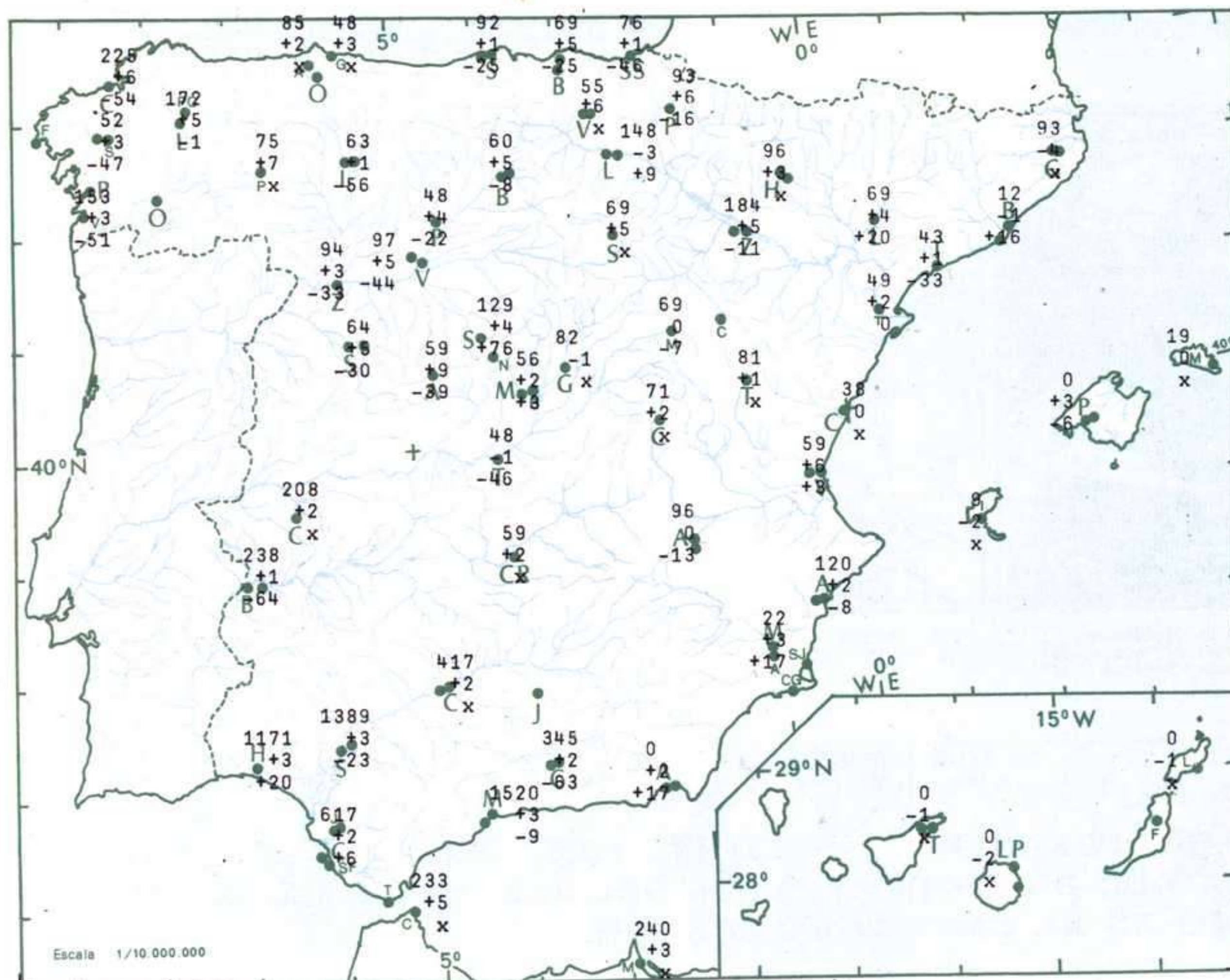
Las temperaturas son superiores a las normales en el Golfo de Vizcaya, Aragón y área Mediterránea, principalmente en el litoral Catalán. En las demás regiones son inferiores, siendo Andalucía la región en que la diferencia se acusa más.



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.

Fué lluvioso en el litoral Gallego y Andalucía y ligeramente superior a la noemal en puntos aislados principalmente del alto Ebro, Ibérica y Alicante. Se hace notar que los tantos por ciento excepcionales de Andalucía son debidos más que al valor de la lluvia registrada a la baja media normal, así Sevilla que tiene una media de 9 l/m² registró 120 l/m² en 3 días. Los días de precipitación son algo superiores en general y la insolación deficitaria.



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

