



# 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 Enero 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.<sup>a</sup> (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 <sub>M</sub>	T <sub>m</sub>	T <sub>M</sub>	T <sub>m</sub>	R	D <sub>R</sub>	I
La Coruña	58	10	12	8	17	3	53	16	124
Lugo (Punto Centro)	424	6	11	1	16	-6	64	18	120
Finisterre	146	12	13	9	16	0	63	16	
Santiago de C. (A)	377	8	12	4	18	-2	62	16	146
Pontevedra	45	11	14	7	20	2	48	11	
Vigo	246	10	14	7	19	2	41	11	
Orense	147	7	10	4	13	-2	13	8	
Ponferrada	544	5	9	1	13	-6	5	11	123
Gijón	29	9	12	7	16	2	90	18	117
Santander (A)	66	10	13	7	20	1	145	21	92
Bilbao (A)	38	9	12	6	19	-3	179	21	69
S. Sebastian/Igueldo	259	8	10	6	19	-2	212	22	105
León (A)	926	4	10	-1	16	-6	ip	3	200
Zamora	669	4	8	-1	13	-6	ip	3	
Palencia	758	4	9	0	13	-4	1	4	153
Burgos (A)	890	3	7	-1	12	-9	20	9	117
Burgos	854	4	8	0	14	-7	16	10	123
Valladolid (A)	845	4	9	-2	12	-8	1	3	181
Valladolid	728	4	9	-1	13	-6	ip	3	171
Soria	1080	3	8	-2	16	-10	6	5	147
Salamanca (A)	793	4	10	-2	15	-7	1	1	185
Avila	1128	3	8	-2	15	-6	2	3	214
Segovia	1001	4	8	0	13	-6	5	2	171
Navacerrada	1894	0	2	-2	9	-11	34	6	165
Madrid/Barajas	605	4	11	-3	16	-8	ip	4	216
Madrid	667	6	11	2	14	-5	ip	3	222
Guadalajara	799	5	10	0	14	-5	0	0	
Toledo	553	6	12	1	15	-4	ip	2	237
Cuenca	957	4	11	-3	18	-8	1	4	
Molina de Aragón	1056	4	9	-2	17	-12	5	14	193
Ciudad Real	628	4	11	-2	15	-7	3	1	223
Albacete (A)	697	4	11	-3	16	-7	1	1	211
Cáceres	460	9	14	4	18	1	0	0	
Badajoz (A)	185	8	15	1	18	-4	0	0	242
Vitoria (A)	526	6	9	3	17	-2	113	20	
Logroño (A)	353	6	10	3	13	-2	18	17	148
Pamplona	466	6	9	2	12	-5	79	20	130
Huesca/Monflorite	541	7	11	2	15	-5	3	1	186
Daroca	788	6	11	-1	17	-8	8	6	176

ESTACIONES	Altitud	T	T <sub>M</sub>	T <sub>m</sub>	T <sub>M</sub>	T <sub>m</sub>	R	D <sub>R</sub>	I
Zaragoza (A)	264	7	12	2	15	-4	2	4	207
Zaragoza	273	8	12	4	15	-3	2	4	
Calamocha	904	3	9	-4	15	-10	8	5	153
Teruel	915	4	10	-2	16	-7	ip	2	
Lérida	203	7	12	2	17	-2	ip	3	193
Gerona (A)	98	7	14	0	20	-5	ip	1	
Cabo Bagur	110	10	13	7	19	-4	4	4	
Barcelona	93	10	13	7	18	3	ip	3	165
Barcelona (A)	4	10	14	5	20	2	1	1	
Tarragona	44	11	15	7	20	2	ip	2	174
Tortosa	15	12	16	8	21	2	0	0	186
Castellón de la P.	51	11	17	6	22	3	8	3	
Valencia (A)	65	10	17	4	23	0	12	5	191
Alicante (A)	94	12	17	7	22	2	49	3	200
Alicante	81	12	18	7	23	2	26	4	186
Cabo San Antonio	162	13	16	10	23	4	121	2	
Murcia/Alcantarilla	75	11	18	4	23	-1	59	3	
Murcia	63	12	18	6	24	1	79	4	
Castillo Galeras	204	12	15	9	19	6	102	5	
San Javier	5	11	18	4	22	-1	131	4	207
Sevilla (A)	30	9	17	1	23	-3	ip	1	253
Córdoba (A)	91	8	16	0	20	-3	0	0	242
Jaén	582	9	15	2	21	-2	ip	1	
Granada (A)	774	7	14	0	20	-4	5	3	228
Huelva	18	12	18	6	25	4	0	0	218
Jerez de la Fra. (A)	27	10	18	2	22	-1	ip	1	
Cádiz	14	12	15	8	19	4	1	2	253
San Fernando	29	11	15	7	22	3	ip	2	232
Tarifa	46	12	15	9	12	5	20	2	228
Málaga (A)	11	13	17	9	20	4	3	3	236
Almería (A)	6	13	17	8	19	5	12	2	224
Palma de Mca. (A)	4	10	15	5	19	-2	1	2	182
Mahón (A)	59	11	14	8	18	2	2	9	171
Ibiza (A)	7	11	15	7	19	2	ip	3	206
S. C. de Tenerife (A)	630	13	15	10	19	7	34	9	174
S. C. de Tenerife	36	17	19	14	23	12	44	8	165
Las Palmas (A)	14	16	19	14	22	11	13	2	184
Ceuta	200	12	15	9	17	7	13	2	196
Melilla	31	13	16	10	19	7	33	8	238

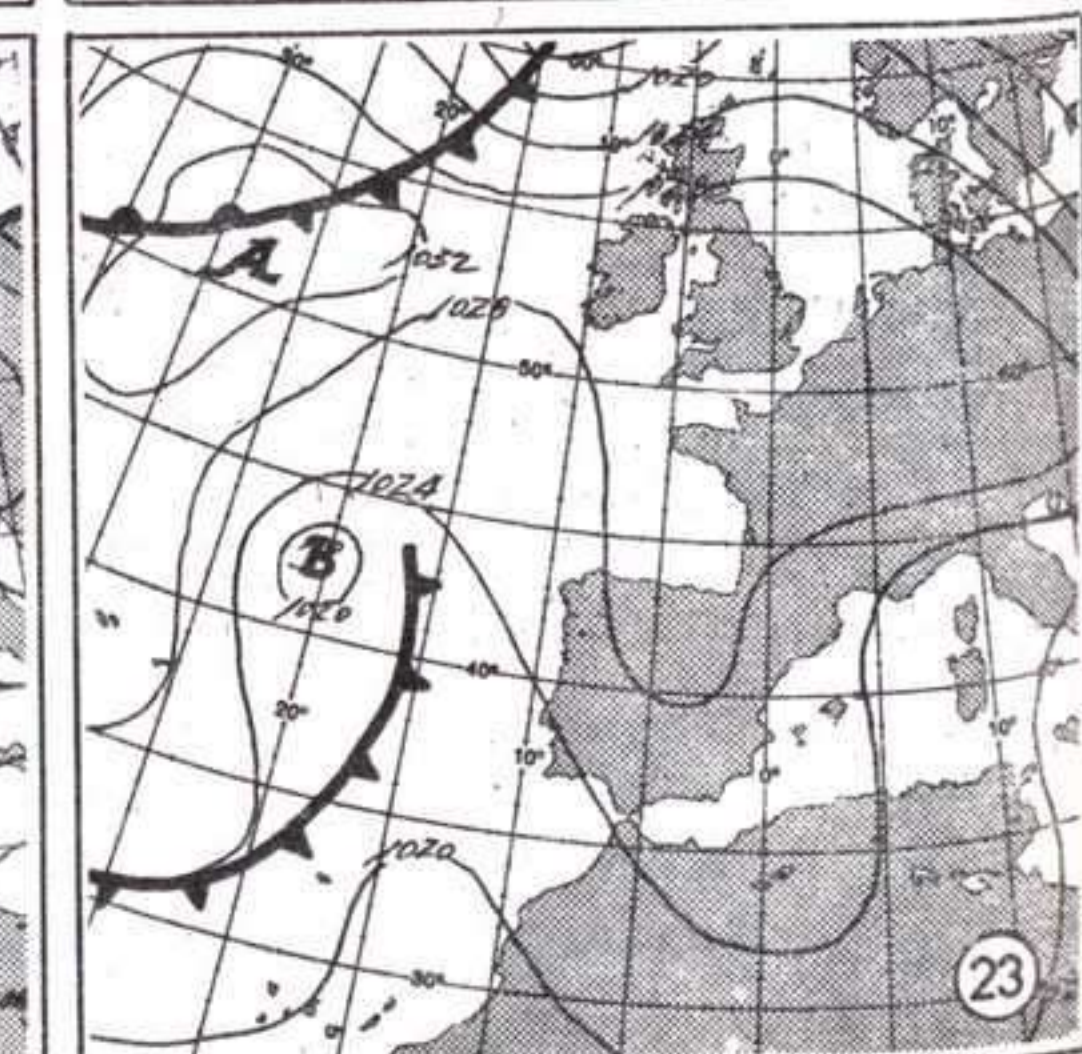
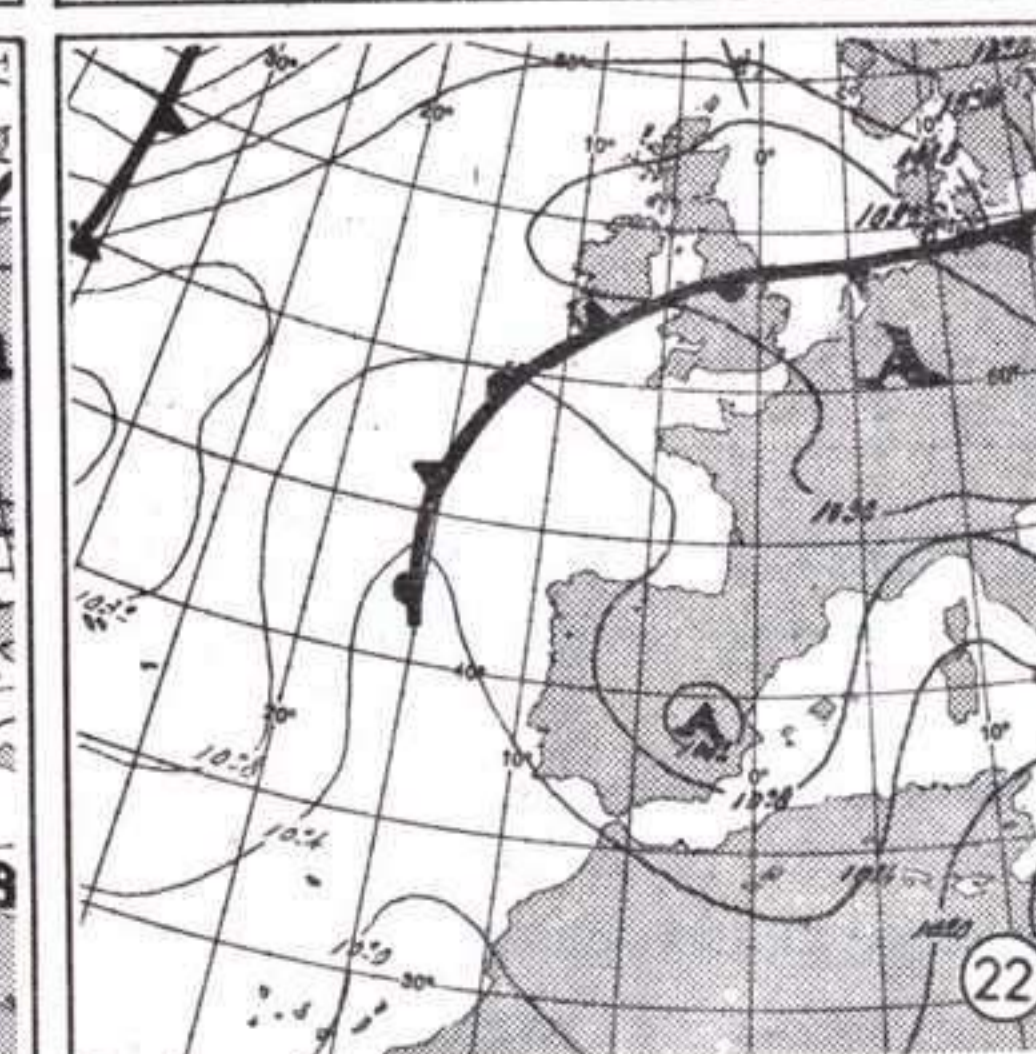
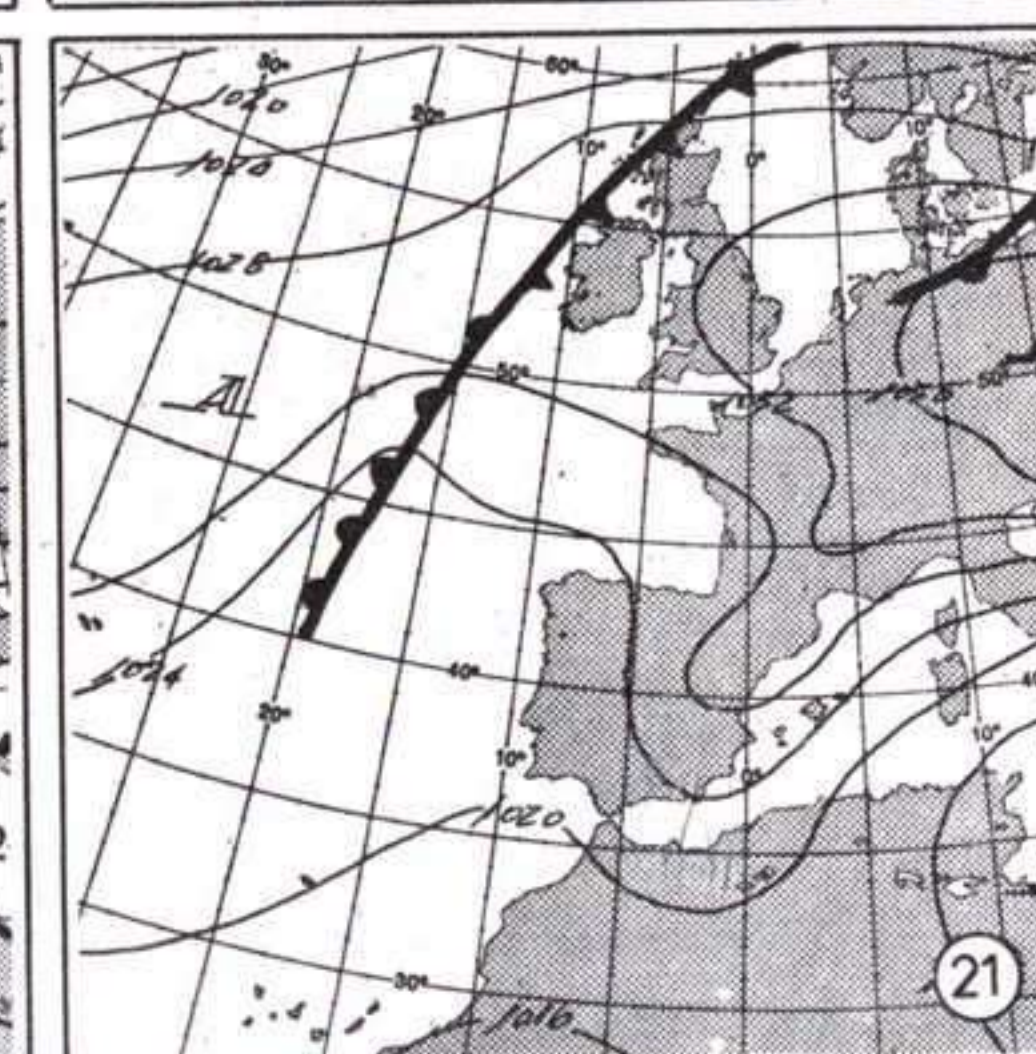
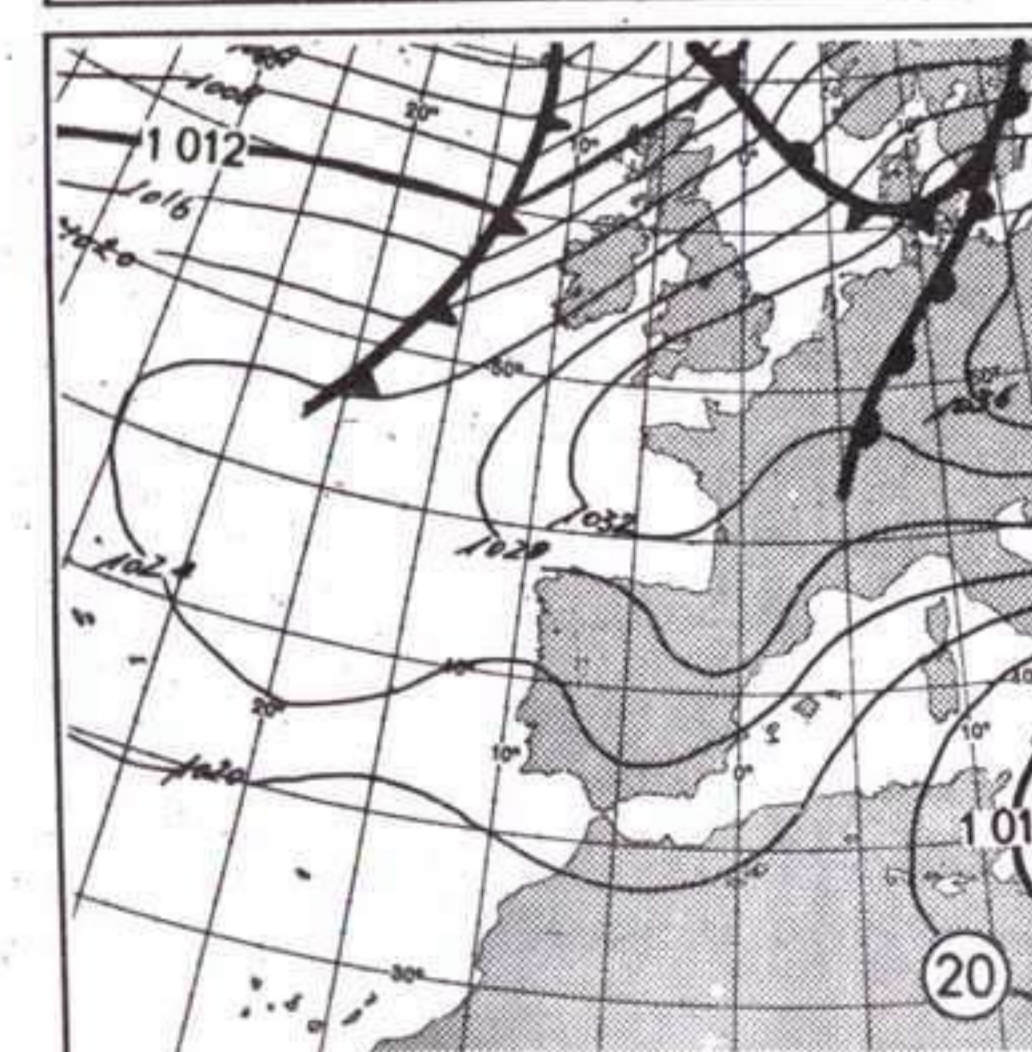
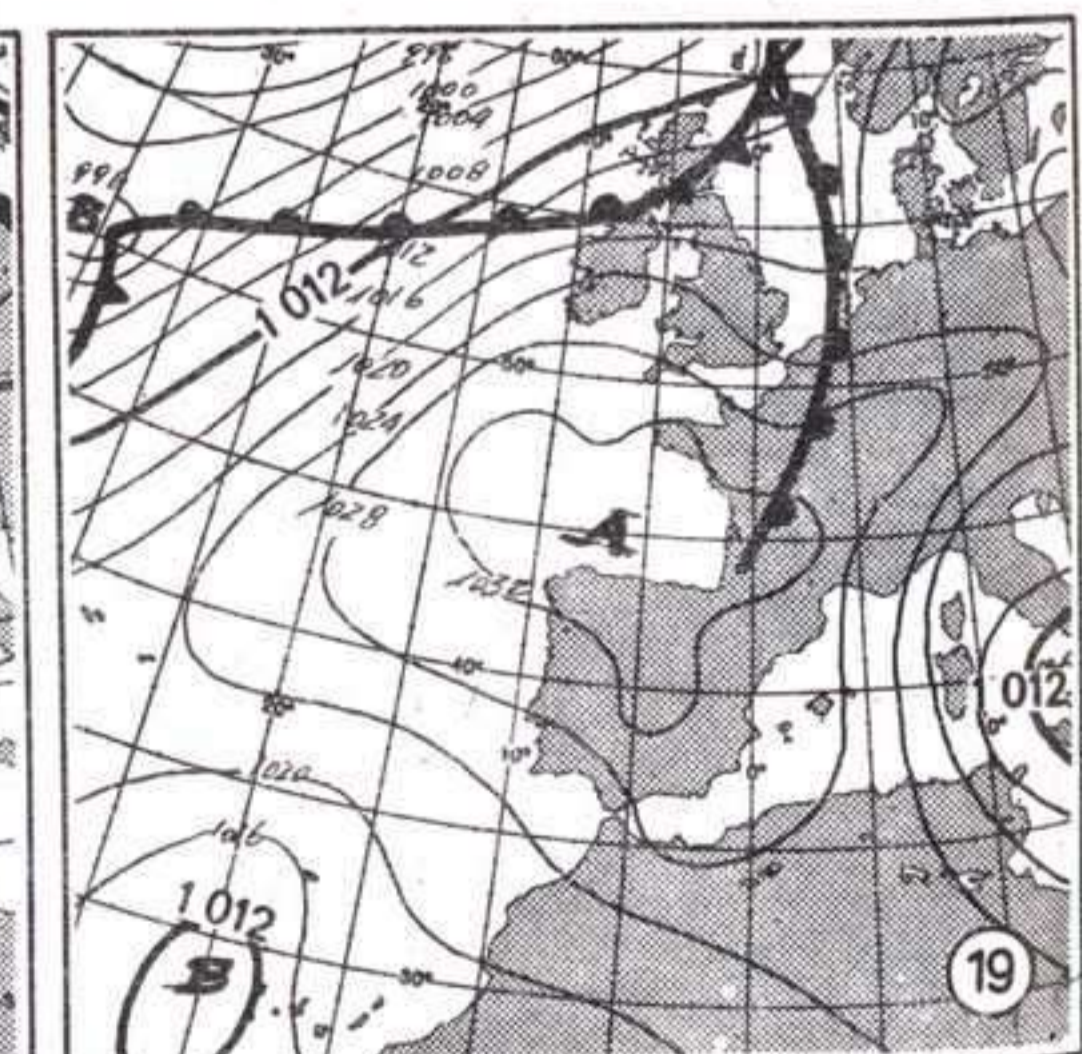
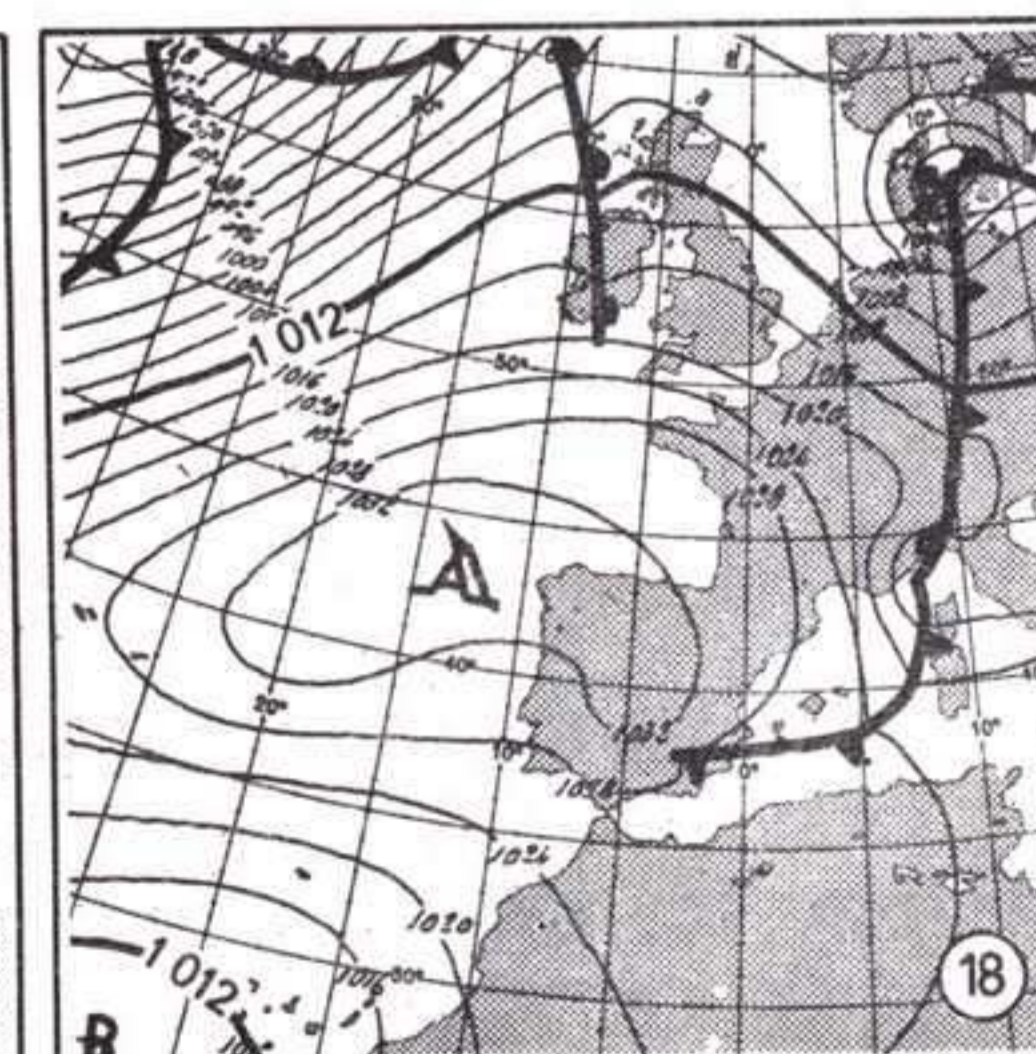
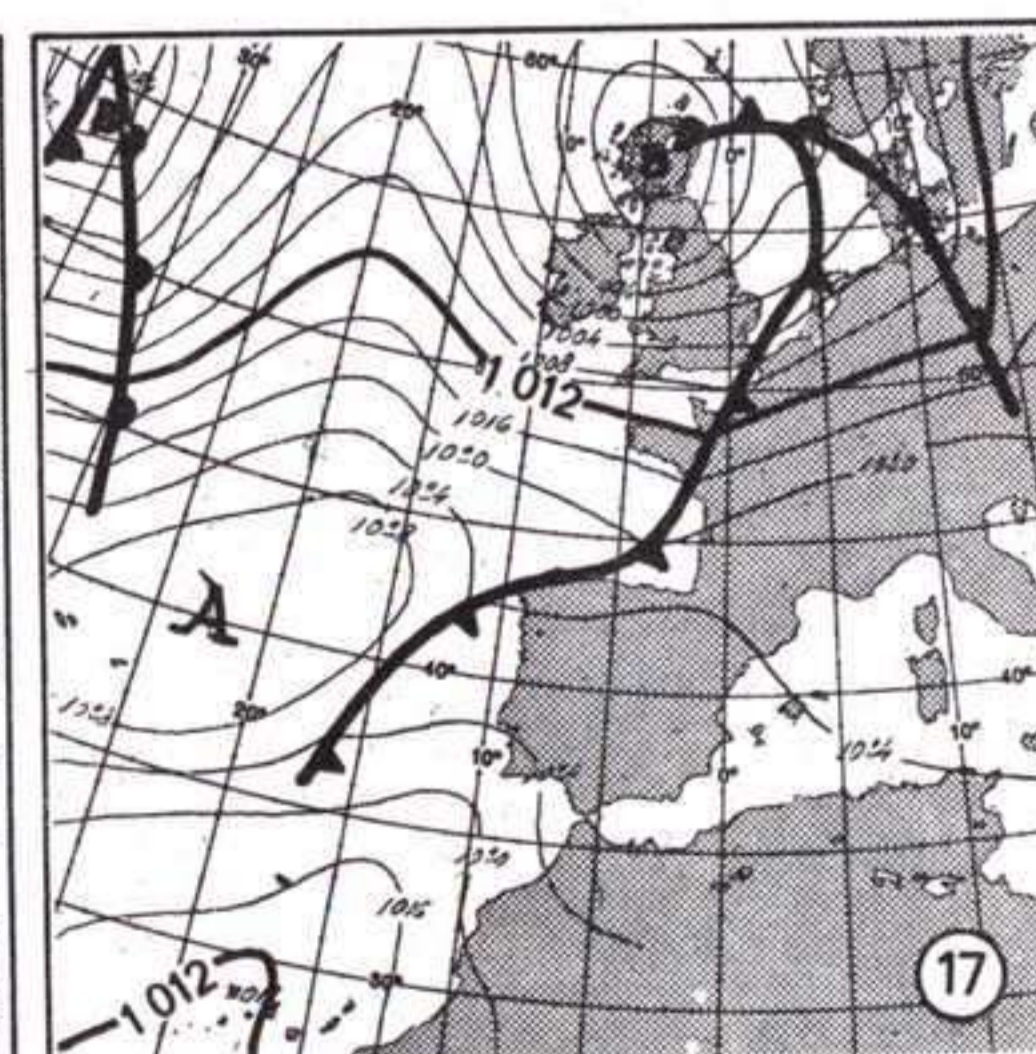
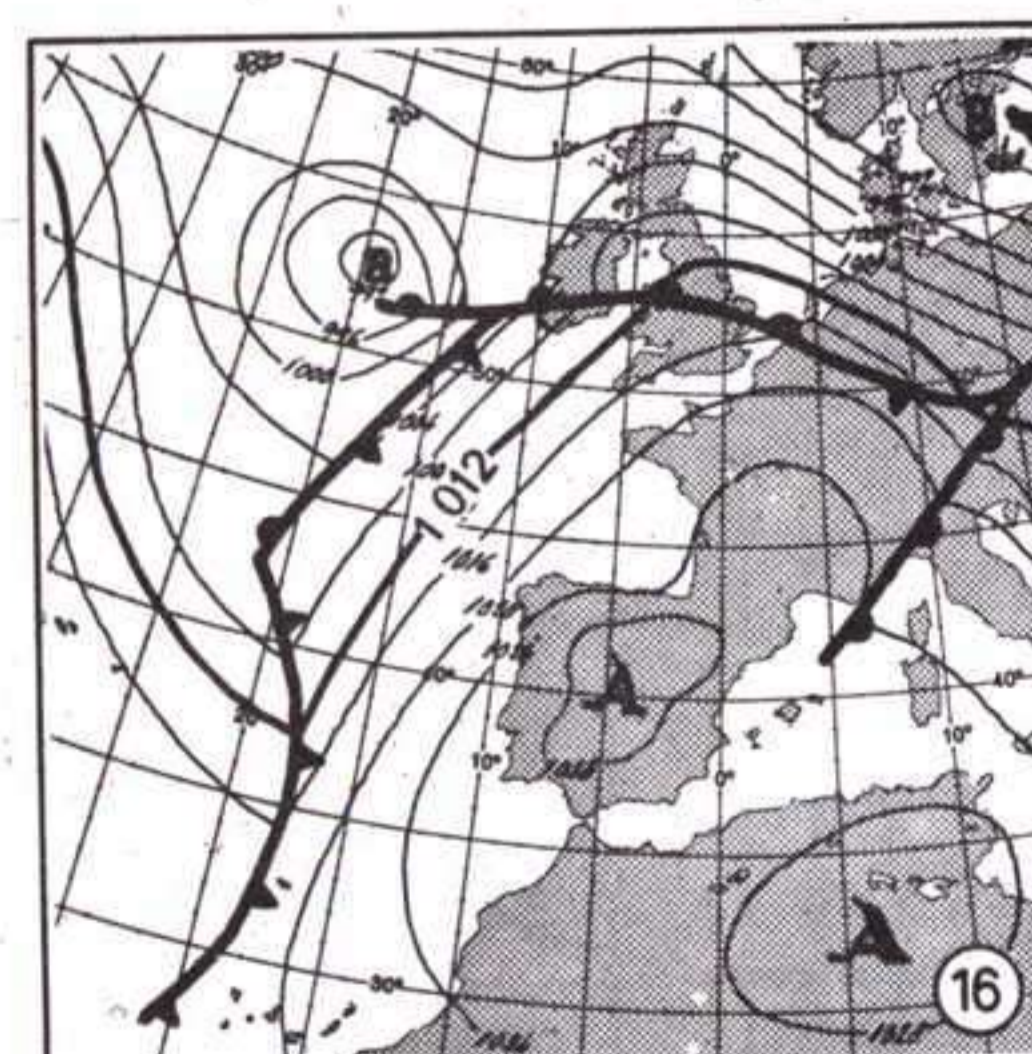
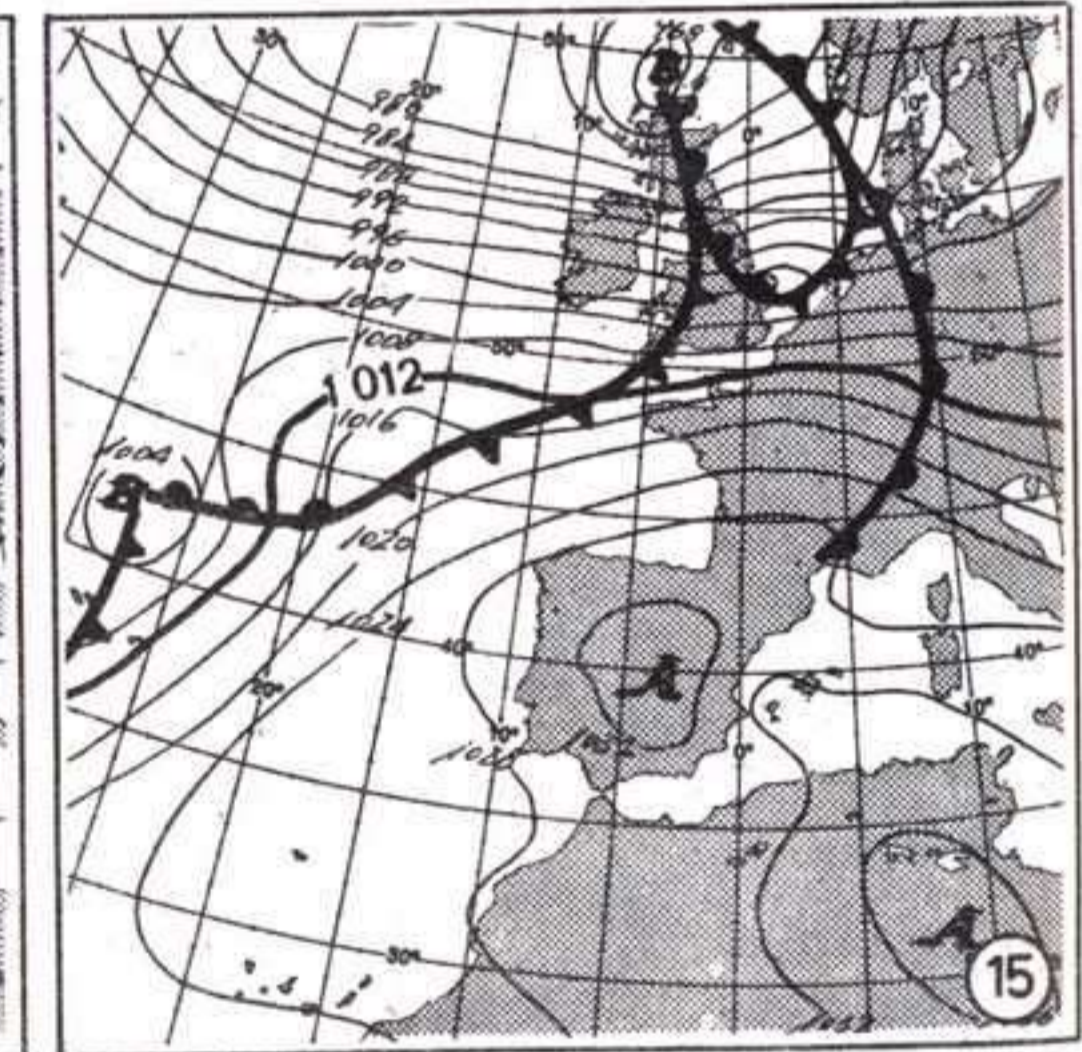
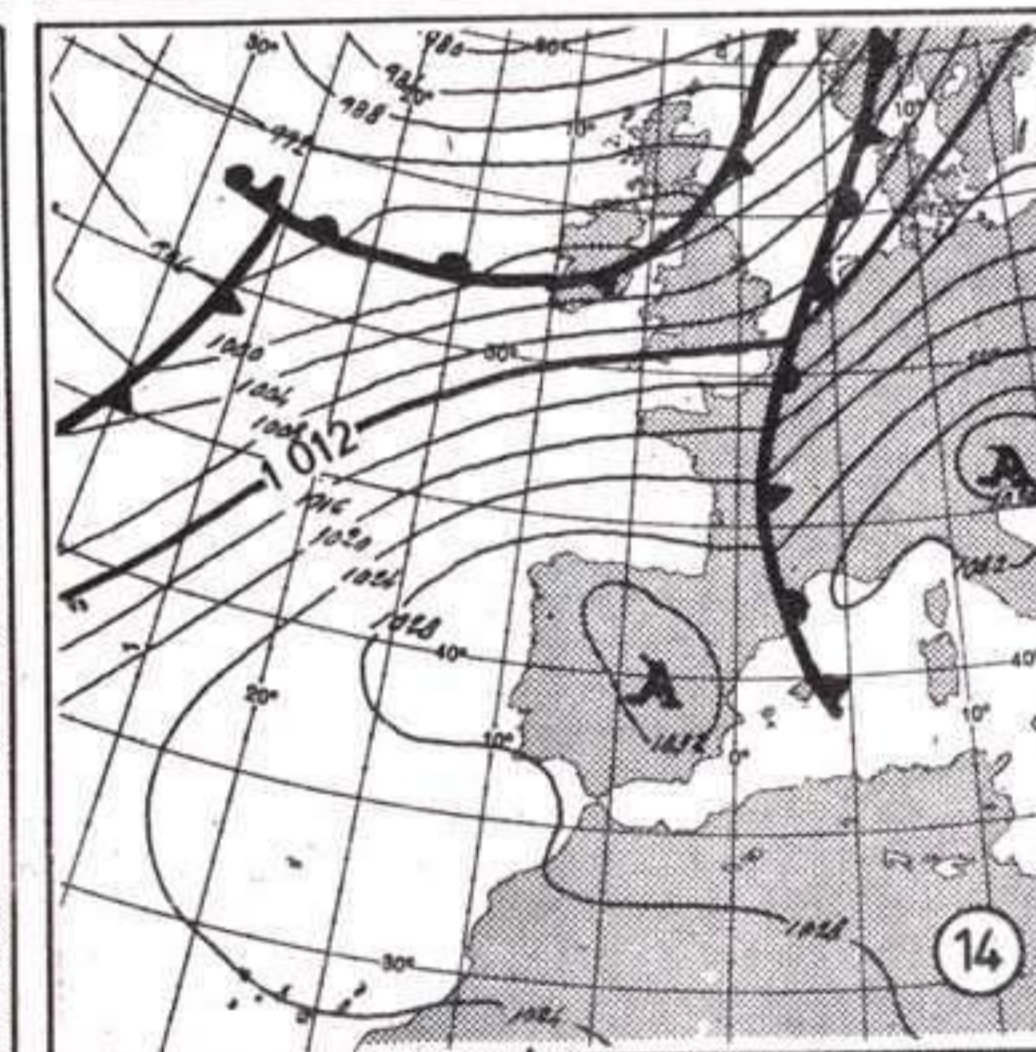
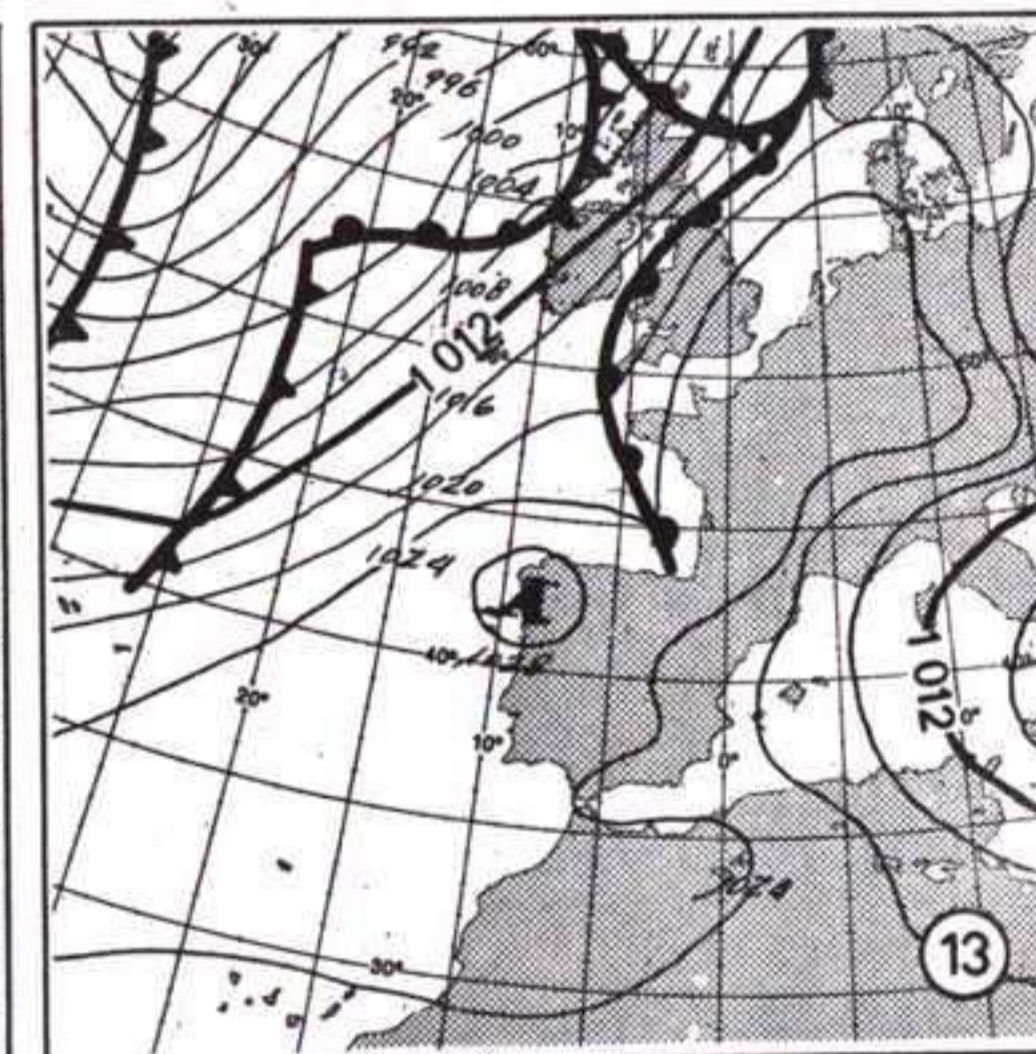
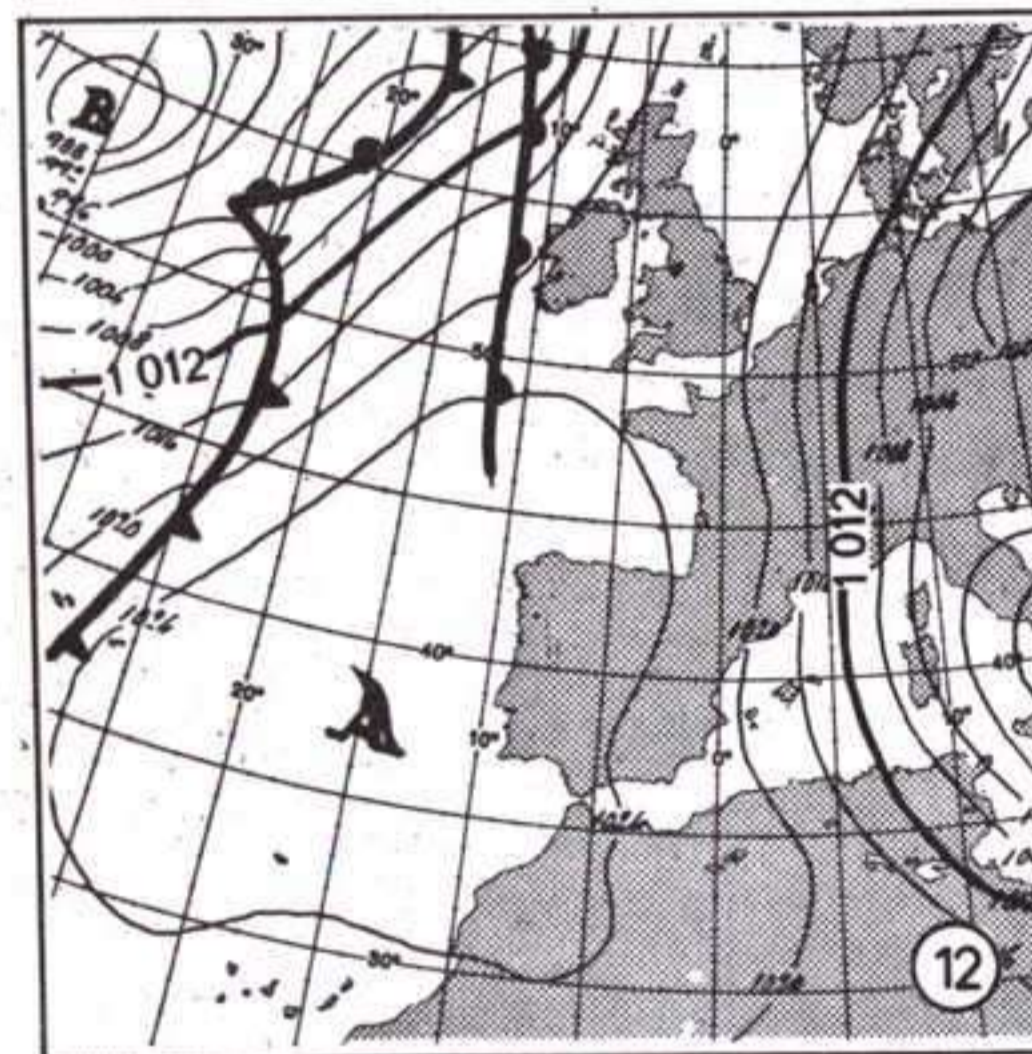
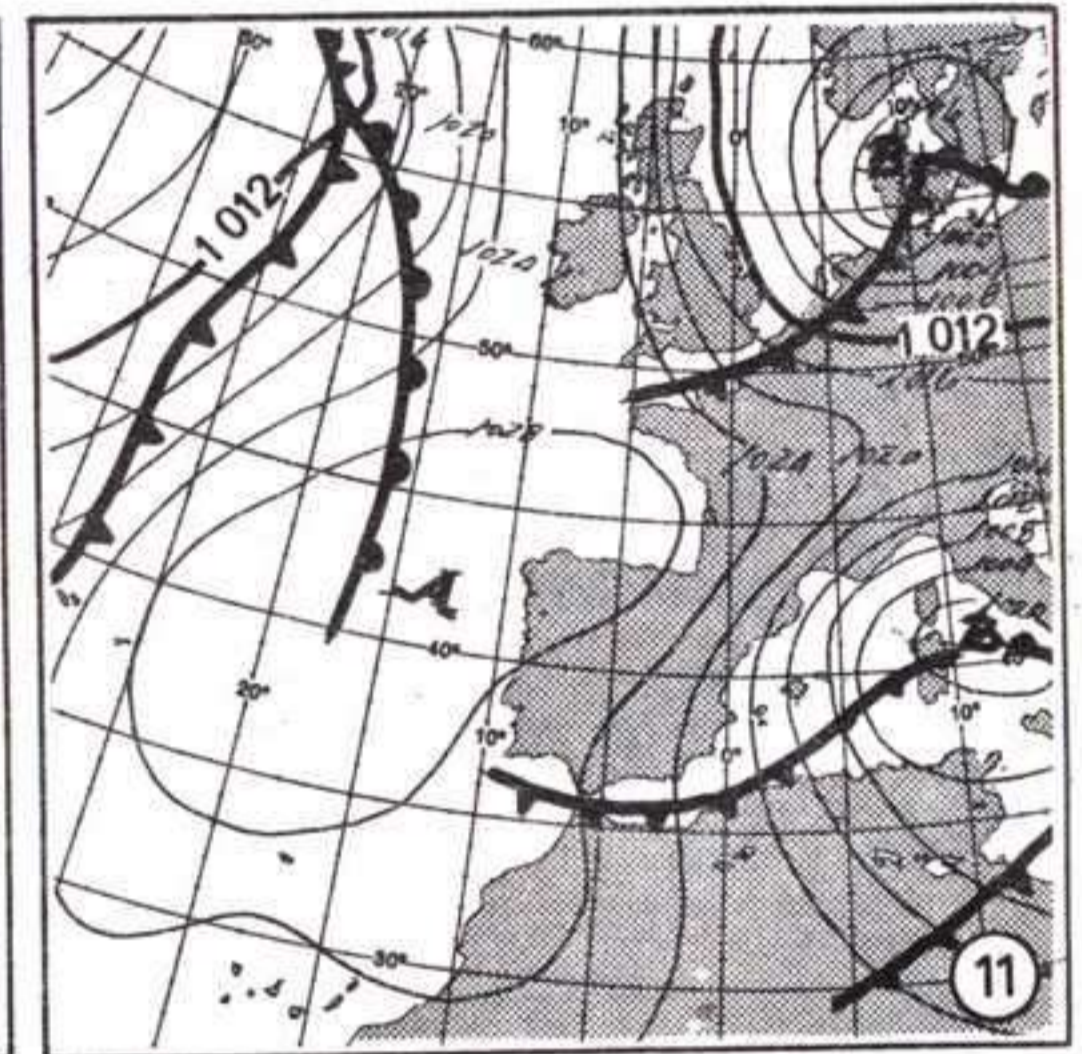
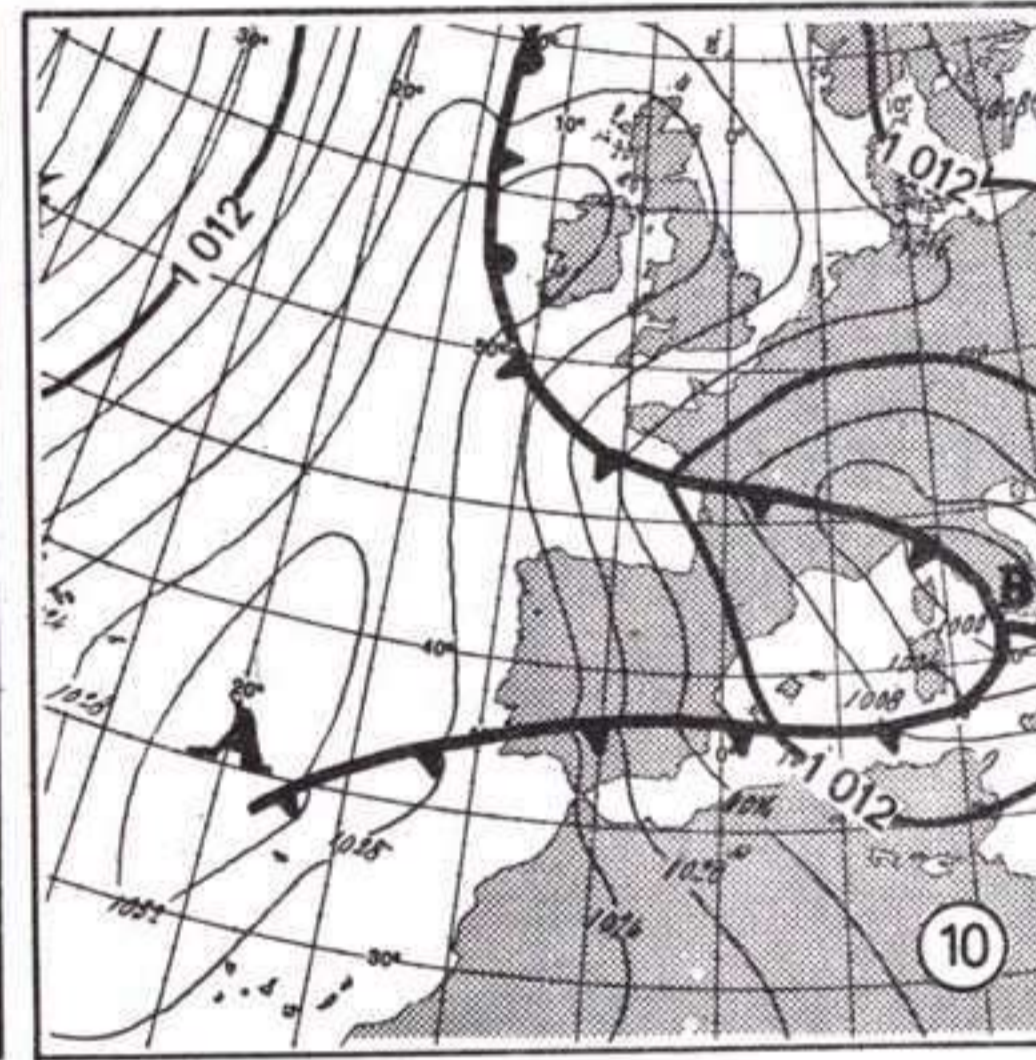
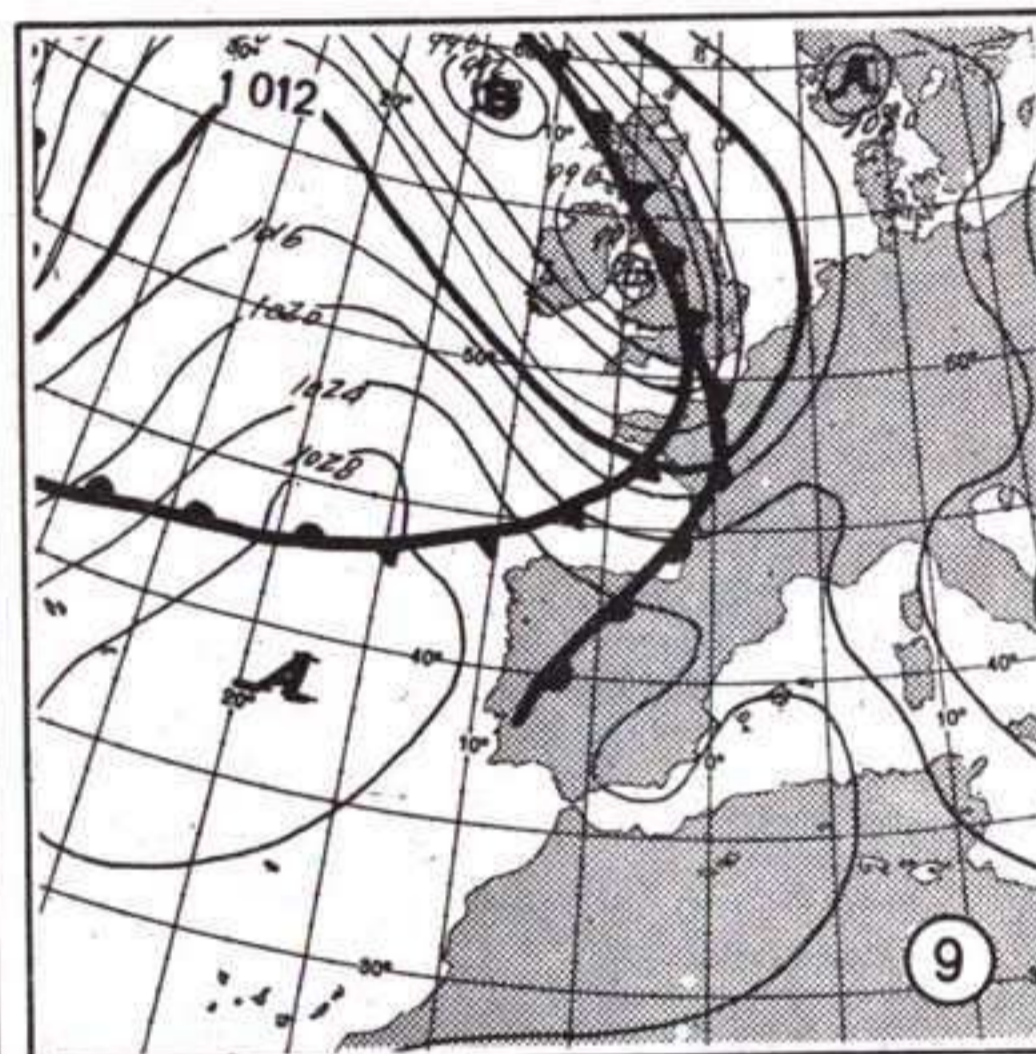
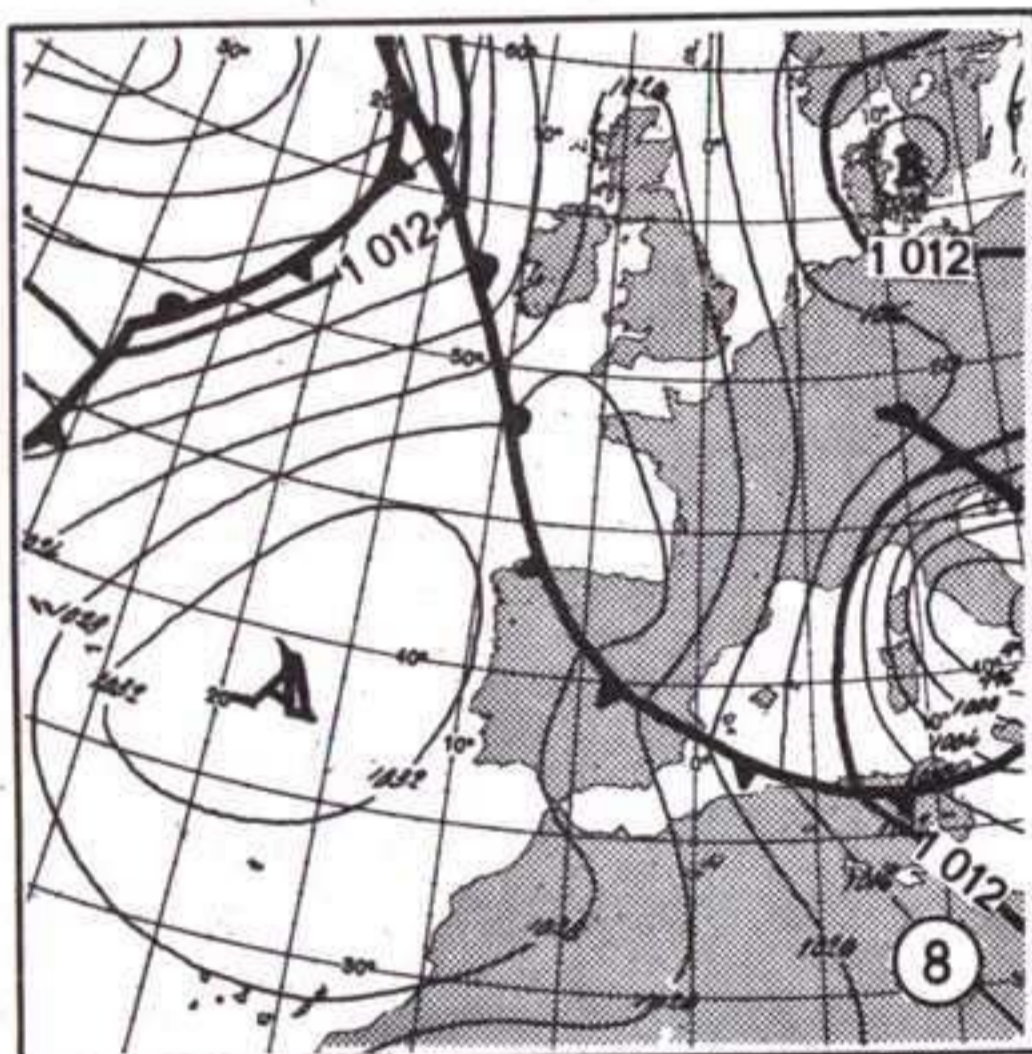
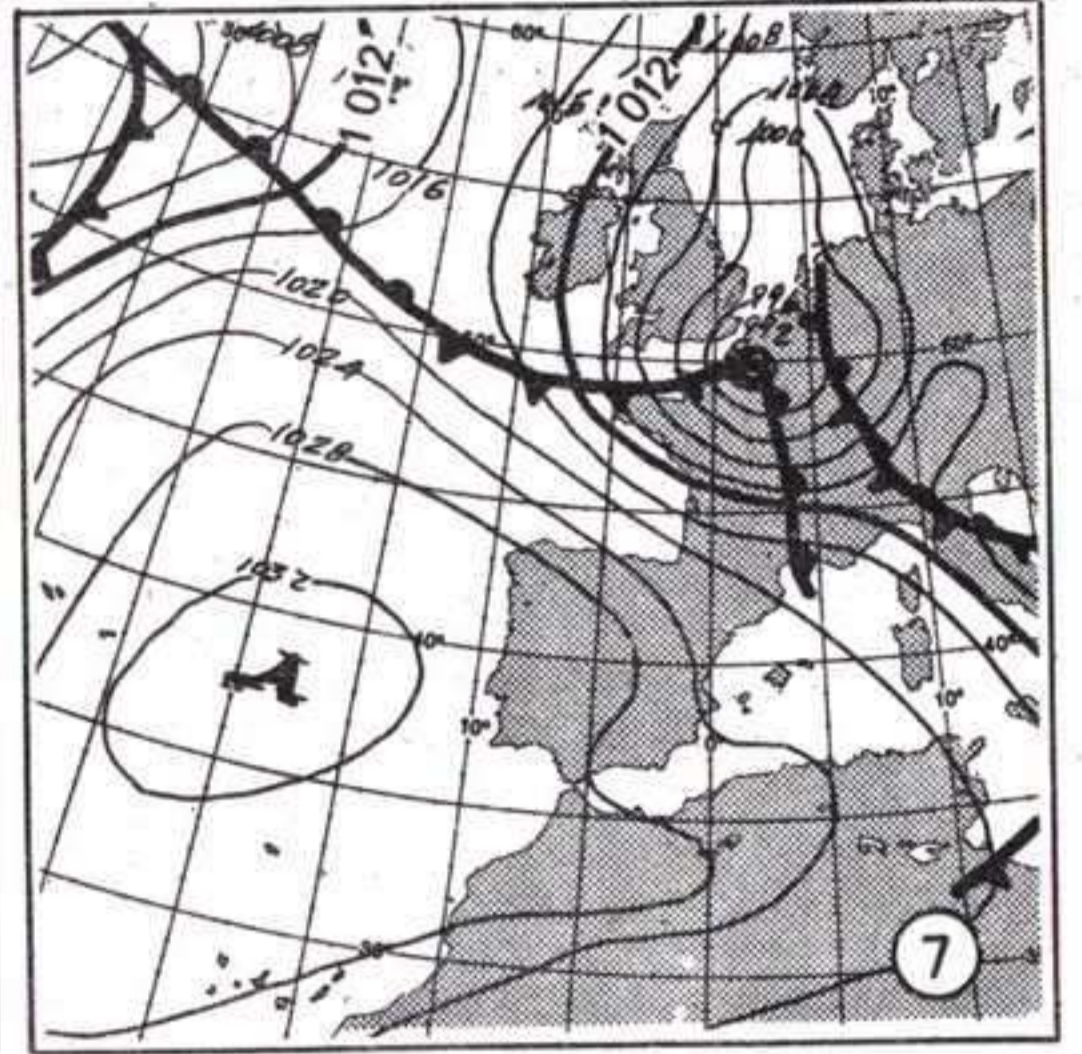
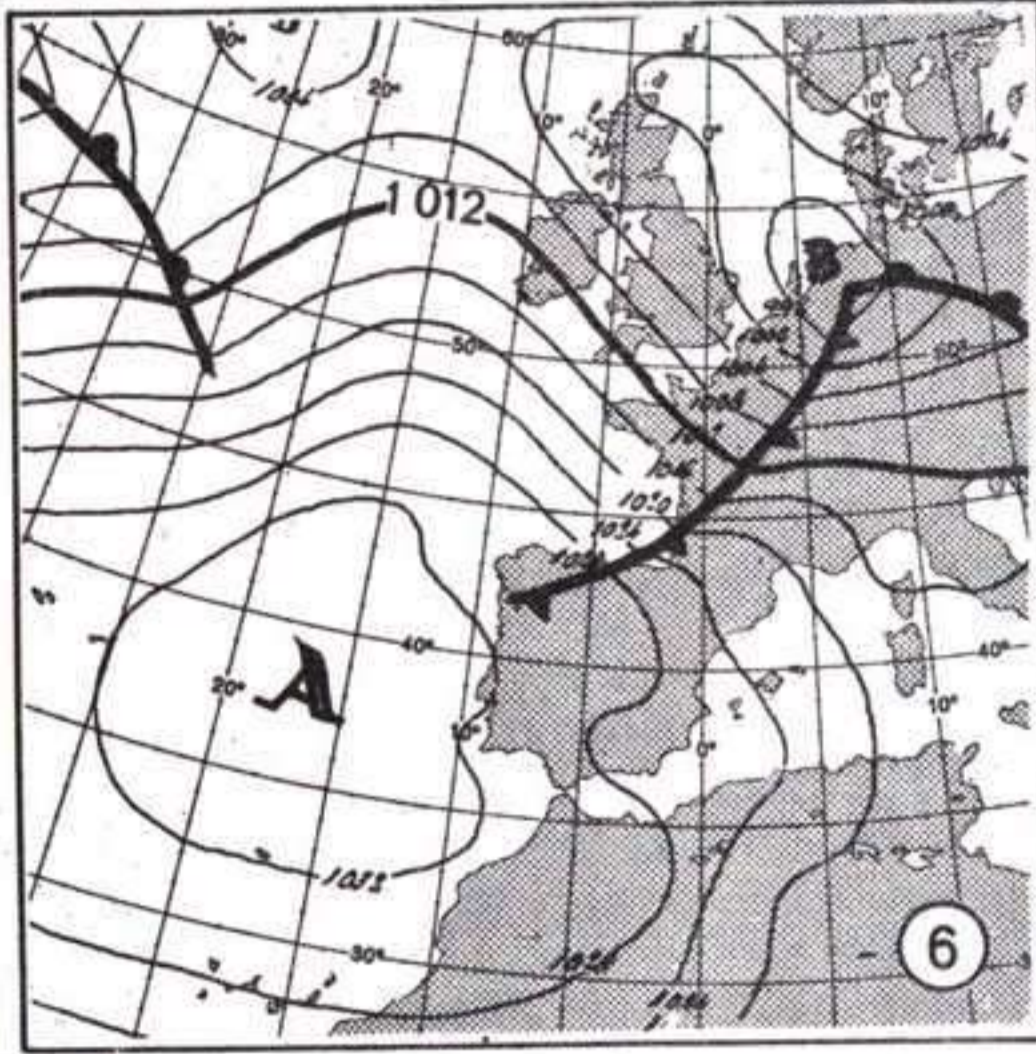
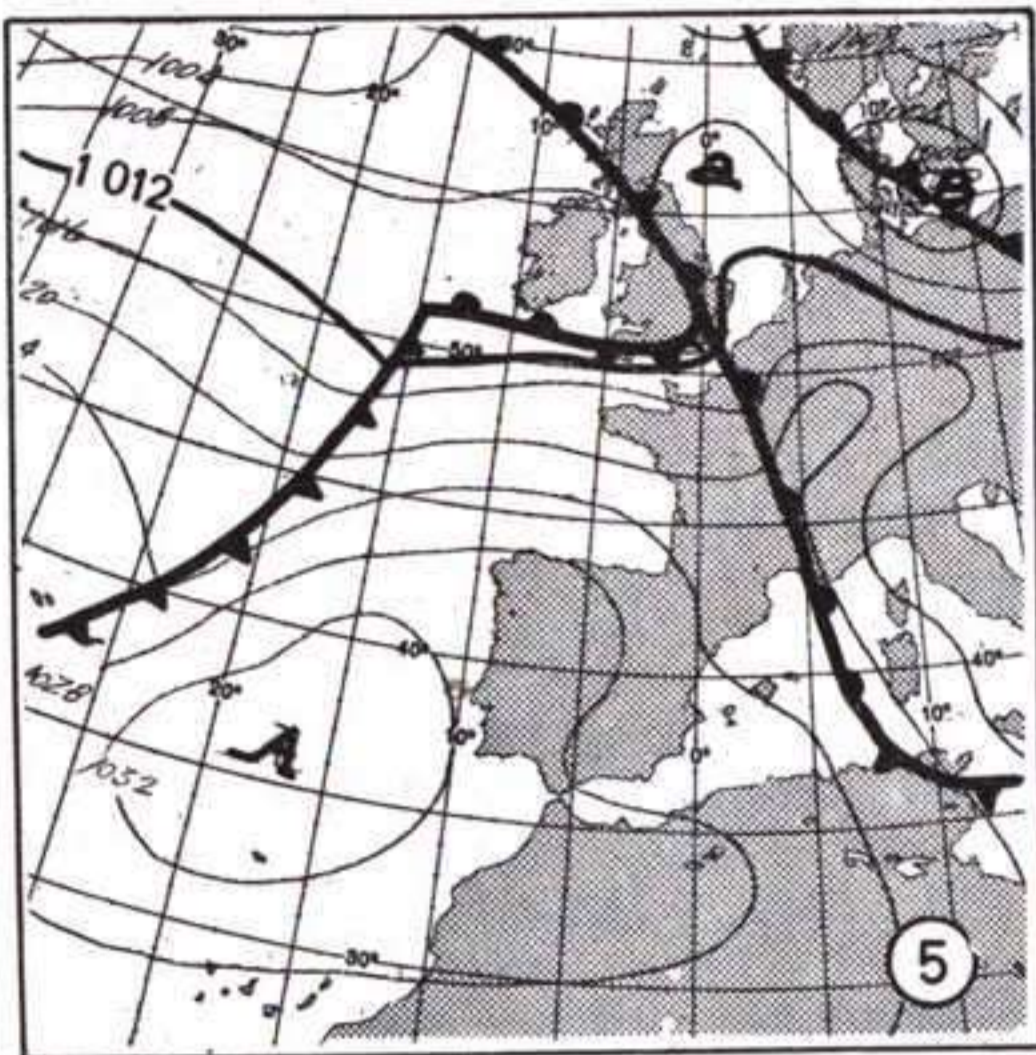
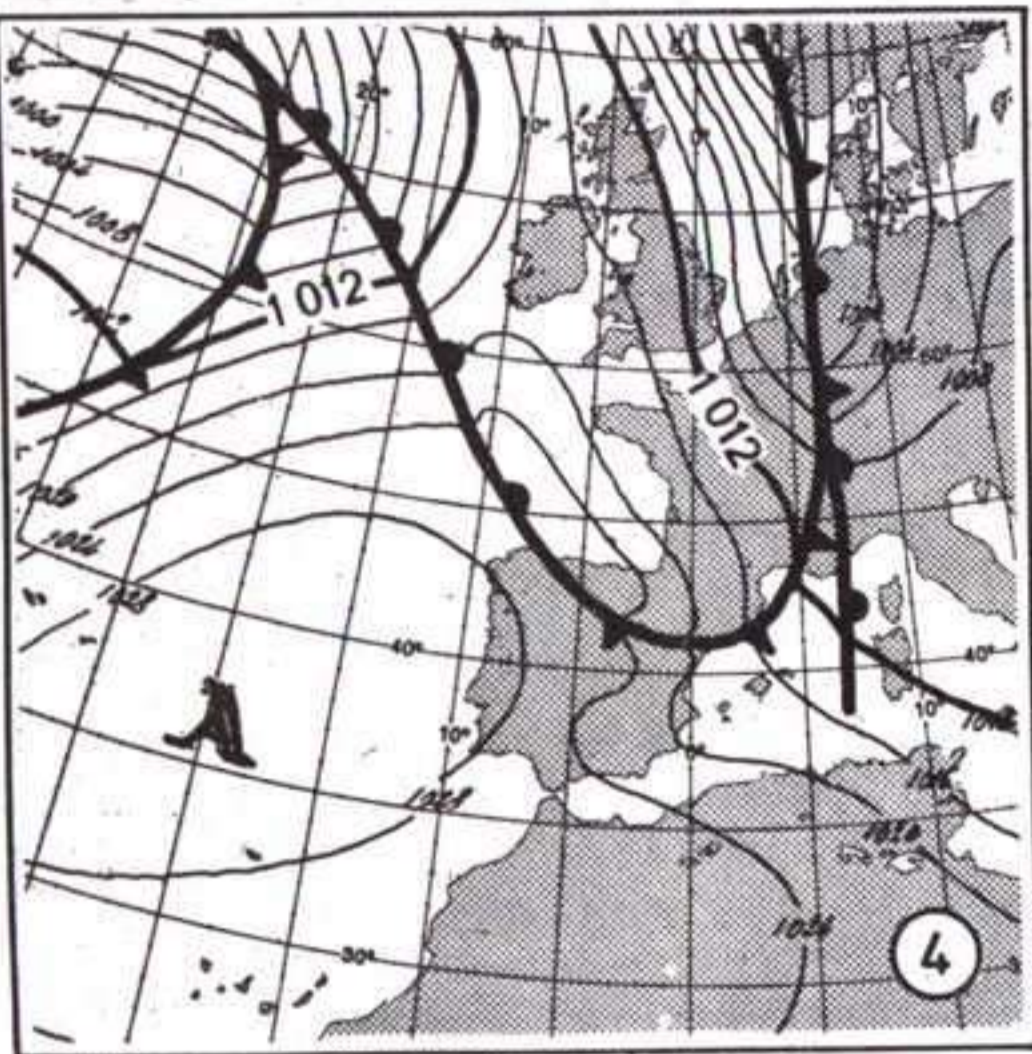
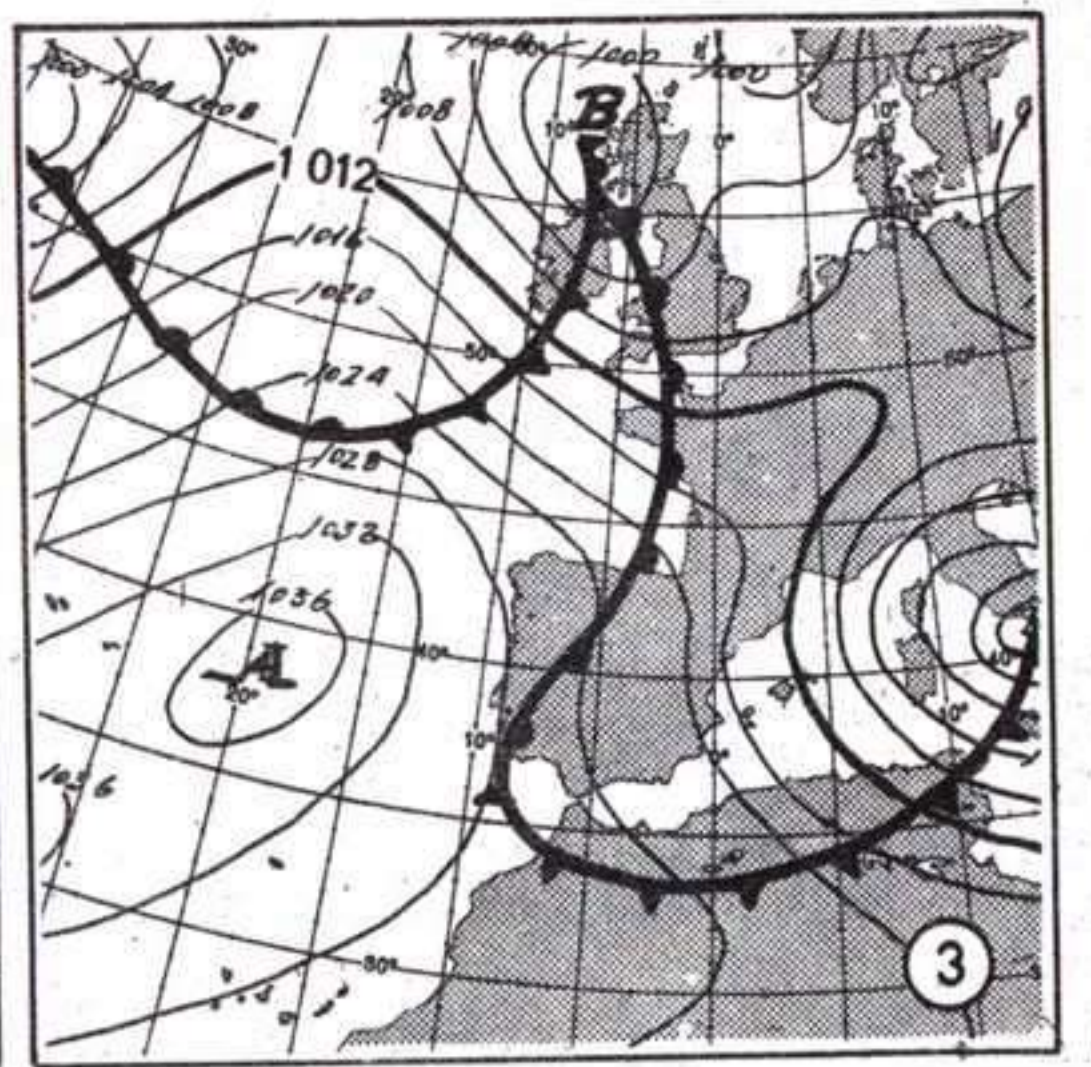
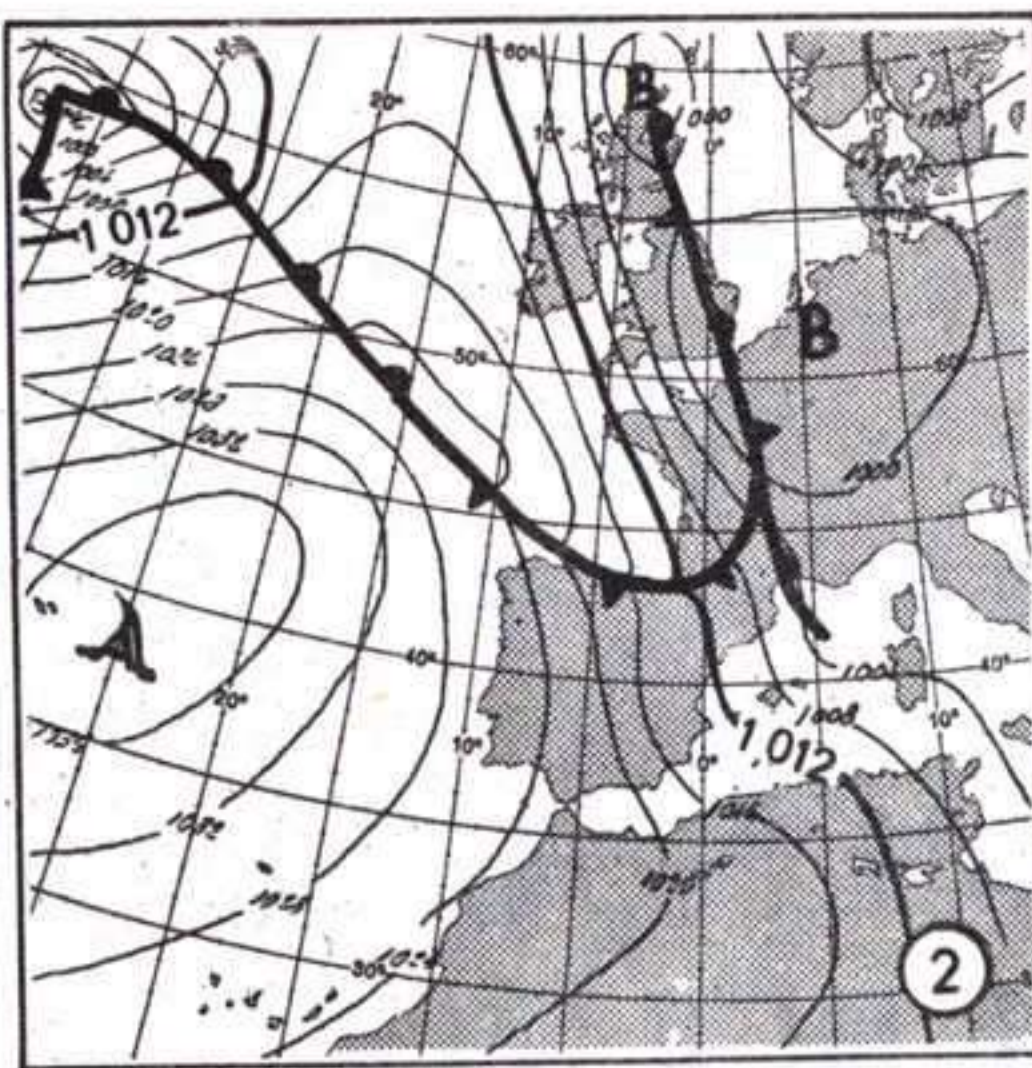
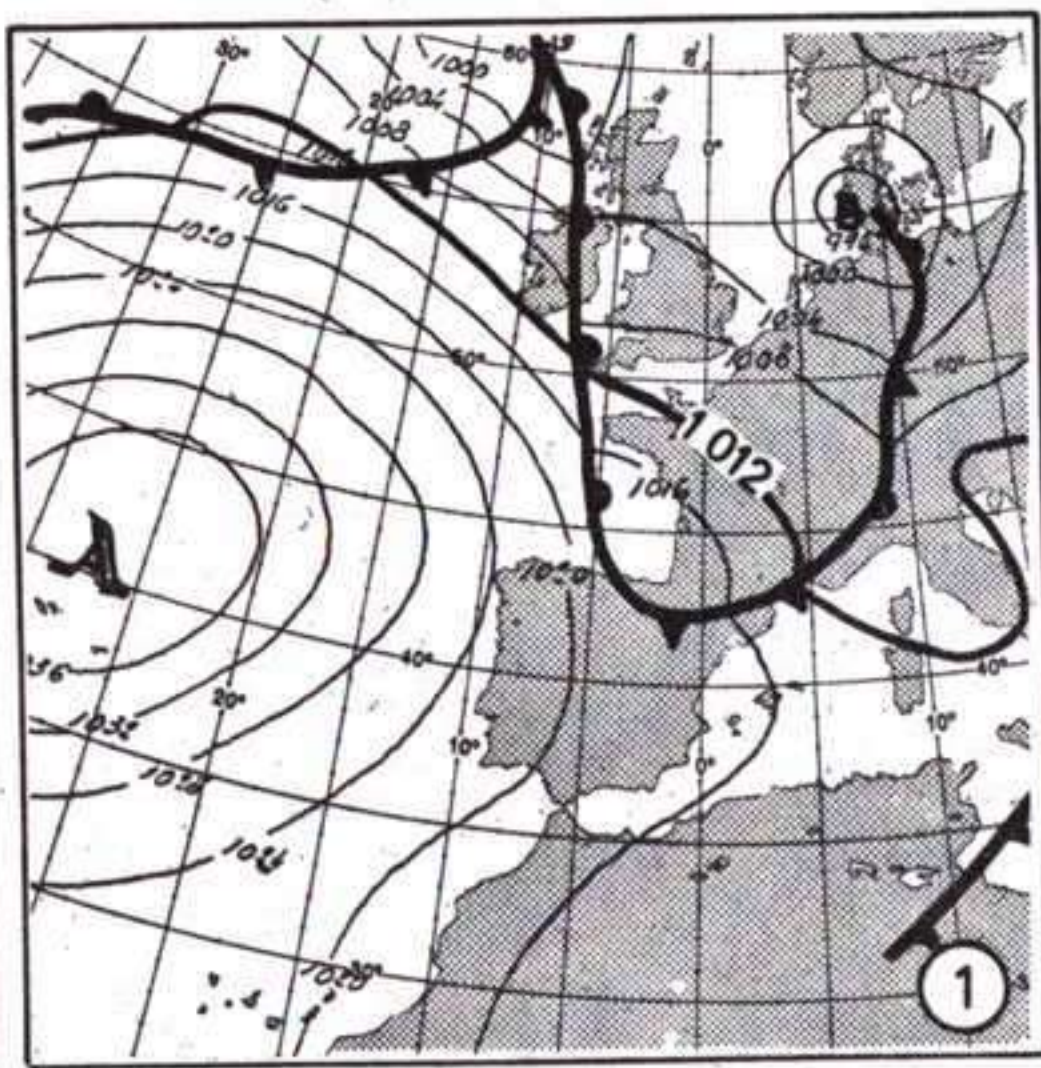
T : Temperatura media del mes. en °C.  
T<sub>M</sub> : Valor medio de las temperaturas máximas, en °C.  
T<sub>m</sub> : Valor medio de las temperaturas mínimas, en °C.  
T<sub>M</sub> : Temperatura máxima absoluta registrada en el mes.

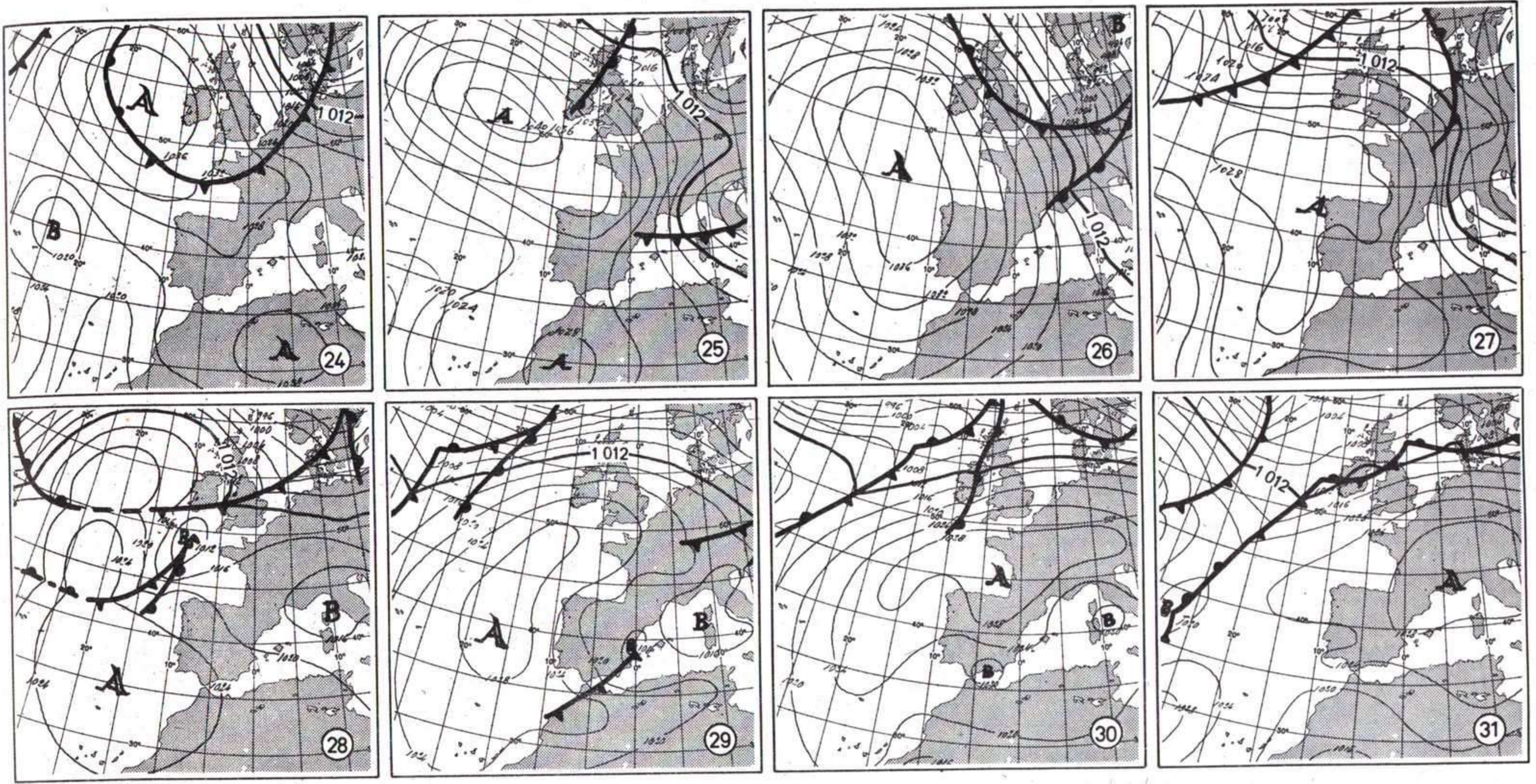
T<sub>m</sub> : Temperatura mínima absoluta registrada en el mes.  
R : Precipitación total del mes, en litros/m<sup>2</sup>.  
D<sub>R</sub> : Número de días de precipitación en el mes.  
I : Número de horas de sol despejado en el mes.

La "altitud" viene expresada en metros.

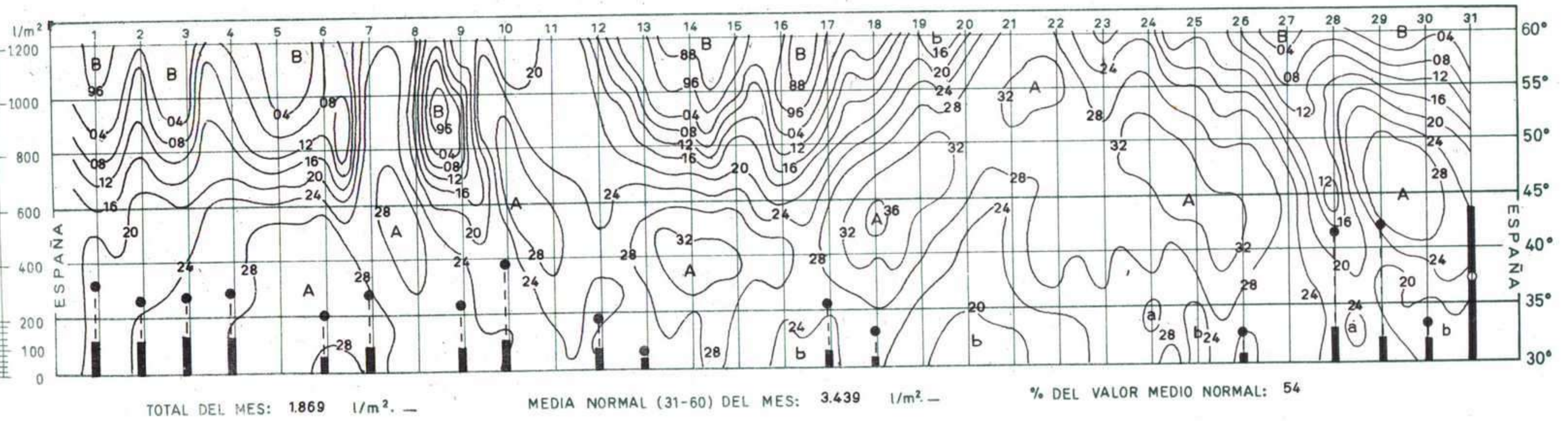
MAPAS DE  
SUPERFICIE  
a 00 h<sup>a</sup> (TMG)

Mes de  
**Enero**  
de  
1.968





## BAROISOPLETAS CRONOLÓGICAS (Sección meridiana 5°W) y PRECIPITACIÓN 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 E N E R O DE 1.968.**— La Península queda situada en el borde occidental de vientos del NW con pequeñas oscilaciones de la dorsal anticiclónica que más veces se sitúa sobre ésta dando lugar a tiempo seco en todas las regiones y otras debido a la llegada de vaguadas que descienden por esta rama se desplaza hacia el oeste afectando a la región mediterránea donde a últimos de mes se forma una gota fría. El tiempo es seco, en general, con excepción del Cantábrico por el efecto orográfico de los vientos de componente norte y la región mediterránea que a intervalos es afectada por las perturbaciones antes citadas.

**DIAS DEL 1 AL 10.**— El día 1 en superficie hay un anticiclón de 1036 mb centrado ligeramente al NE de Azores cuyo borde atraviesa la Península dando vientos débiles de componente norte. Los sistemas frontales rodean esta alta, atravesando Europa de NW a SE.— En 500 mb la situación es parecida, un anticiclón frío está ligeramente al Norte de su posición en tierra. Un centro depresionario centrado en las proximidades de Dinamarca deja una vaguada que atraviesa Europa Central para terminar en las proximidades de las islas Canarias. Otra vaguada principal está situada en el extremo occidental del Atlántico. Durante este periodo el anticiclón del NE de Azores se mueve al SE situándose entre estas islas y la Península, a la vez que la circulación del Atlántico ha ganado en amplitud prolongándose este centro anticiclónico en dorsal hasta Islandia. Los frentes sólo afectan el Cantábrico y Pirineos y, algunas veces, el Alto Ebro y Alto Duero, dando lugar a chubascos en general débiles y abundante nubosidad de origen orográfico. En las demás regiones de la Península el tiempo seco y despejado predomina. En Canarias en los primeros días de mes y en Baleares, se registra alguna precipitación.

**DIAS DEL 11 AL 13.**— El anticiclón se sitúa al W de la Península; en altura la dorsal antes citada produce vientos del Norte, más intensos en su mitad oriental. Un frente frío atraviesa la Península en régimen anticiclónico, lo que da lugar a un descenso de temperatura más sensible en la costa mediterránea, limitándose las precipitaciones al Cantábrico y Pirineo. Después del paso de este frente las altas presiones se desplazan aún más hacia la Península, lo que hace que los frentes del Atlántico se desplacen nuevamente hacia Europa. Durante este periodo continúan las precipitaciones débiles en el extremo norte de la Península.

**DIAS DEL 14 AL 16.**— En estos días la corriente del Atlántico es del SW con dorsal sobre la Península. En superficie también las altas presiones están centradas en ésta. El tiempo es seco en todas las regiones.

**DIAS DEL 17 AL 18.**— Una vaguada de la circulación atlántica atraviesa la Península dejando una gota fría en el área de Canarias. Esto da lugar a chubascos en el Cantábrico y lluvias en Canarias principalmente en la isla de Tenerife que continúan durante el 19.

**DIAS DEL 19 AL 28.**— Después del paso de la vaguada crece de nuevo la presión en la Península formándose en altura un anticiclón al Norte del Cantábrico, lo que hace que el Mediterráneo quede en el borde oriental de éste, lo que produce durante los primeros días vientos de componente norte en esta región, que da lugar a nubosidad abundante en esta área con algunas precipitaciones inapreciables ó muy débiles y descenso de temperatura. El tiempo es bueno en las demás regiones y a partir del 21 en toda España. A partir del 24 los vientos de NW producen en el Cantábrico algún chubasco, continuando en el resto el buen tiempo.

**DIAS DEL 29 AL 31.**— En el borde de vientos del NW desciende hacia la Península una vaguada de altura asociada en débil frente frío de poca intensidad que da precipitaciones moderadas en el Cantábrico y Galicia y débiles y dispersas en las demás regiones, pero que al llegar al Mediterráneo for-

ma una gota fría que unido a los vientos húmedos y templados de los niveles bajos en esta región produce durante los dos últimos días copiosas precipitaciones en Levante y SE y débiles y dispersas en el resto del Mediterráneo.

**CARACTER GENERAL DEL MES.**— Durante todo el mes de enero dominaron en España las altas presiones, por lo cual fué grande la sequía hasta el punto de que en muchos observatorios la cantidad total de precipitación recogida fué inapreciable ó nula. Sin embargo se exceptúan de esta tónica general la mitad oriental del Cantábrico y algunos puntos del Alto Ebro, Sudeste de la Península y Tenerife, donde las precipitaciones superaron con cierta amplitud los valores normales correspondientes a esas zonas. Las temperaturas fueron, en general, algo superiores a las normales, pero con predominio de máximas más altas de los valores medios y mínimas inferiores a éstos. La temperatura más alta del mes registrada en capitales de provincia fué de 25 grados y se observó en Huelva el día 17; la más baja fué de -10° y se registró en Soria el 11.

**DIAS 1 AL 10.**— Durante toda la decena dominaron los vientos del Noroeste que produjeron precipitaciones en Galicia, Cantábrico, Alto Ebro y algunas débiles y muy aisladas en las cuencas del Duero y Ebro. En el resto de la Península las lluvias fueron nulas ó casi nulas y reinó buen tiempo. También se registraron precipitaciones aisladas en Baleares y Canarias. Las temperaturas fueron, en general, moderadas.

**DIAS 11 AL 13.**— Penetraron vientos del Oeste que hicieron descender sensiblemente las temperaturas. Sin embargo dicho descenso duró solamente el día 11, pues al siguiente volvieron a subir aquellas al cesar el flujo del Nordeste. En estos días hubo precipitaciones en el Cantábrico, Alto Ebro y Galicia y algunas aisladas y débiles en el Norte de Cataluña.

**DIAS 14 AL 16.**— El anticiclón estuvo centrado en la Península Ibérica y el tiempo fué bueno en todas las regiones, con temperaturas relativamente altas en las horas diurnas y algunas heladas en la Meseta y tierras altas del interior en las madrugadas.

**DIAS 17 AL 24.**— El día 17 penetró por el Noroeste el extremo de un frente frío que ocasionó, lluvias en Galicia en dicho día y en el Cantábrico y Alto Ebro en el mismo y al día siguiente. Por lo demás, continuó la situación de altas presiones, con calmas atmosféricas y el tiempo fué bueno en toda la Península y Baleares, con algunas nieblas de cierta persistencia en puntos aislados de la cuenca del Duero y matutinas en numerosos lugares del interior, del Cantábrico y Galicia. Las temperaturas fueron altas en Andalucía y Levante y suaves en el resto. Llovió en Canarias durante los días 17, 18 y 19.

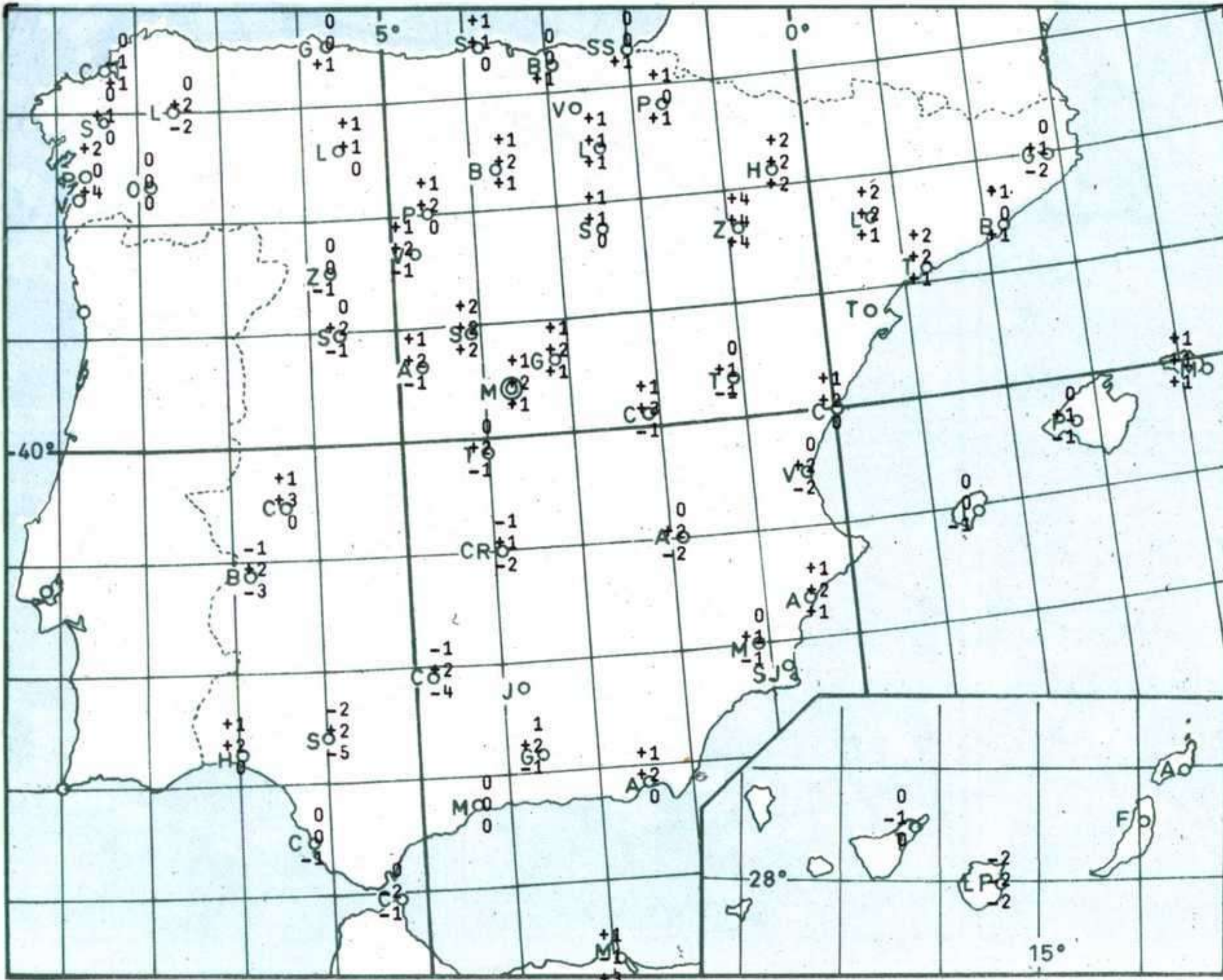
**DIAS 25 AL 27.**— Volvió la circulación del Norte y descendieron moderadamente las temperaturas. Se registraron chubascos en el Cantábrico y Alto Ebro y siguió el buen tiempo en las demás regiones españolas, con cierzo fuerte en la cuenca del Ebro.

**DIAS 28 AL 31.**— Penetró por el Oeste un sistema nuboso poco activo que ocasionó lluvias moderadas durante los dos primeros días en Galicia y Cantábrico y débiles y aisladas en las cuencas del Duero y Ebro y en el Centro. Durante los días 30 y 31 hubo una gota fría en el Mediterráneo, entre la Península y Baleares, que produjo lluvias abundantes en Levante, Sudeste, y más aisladas y débiles en las mencionadas islas.

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.

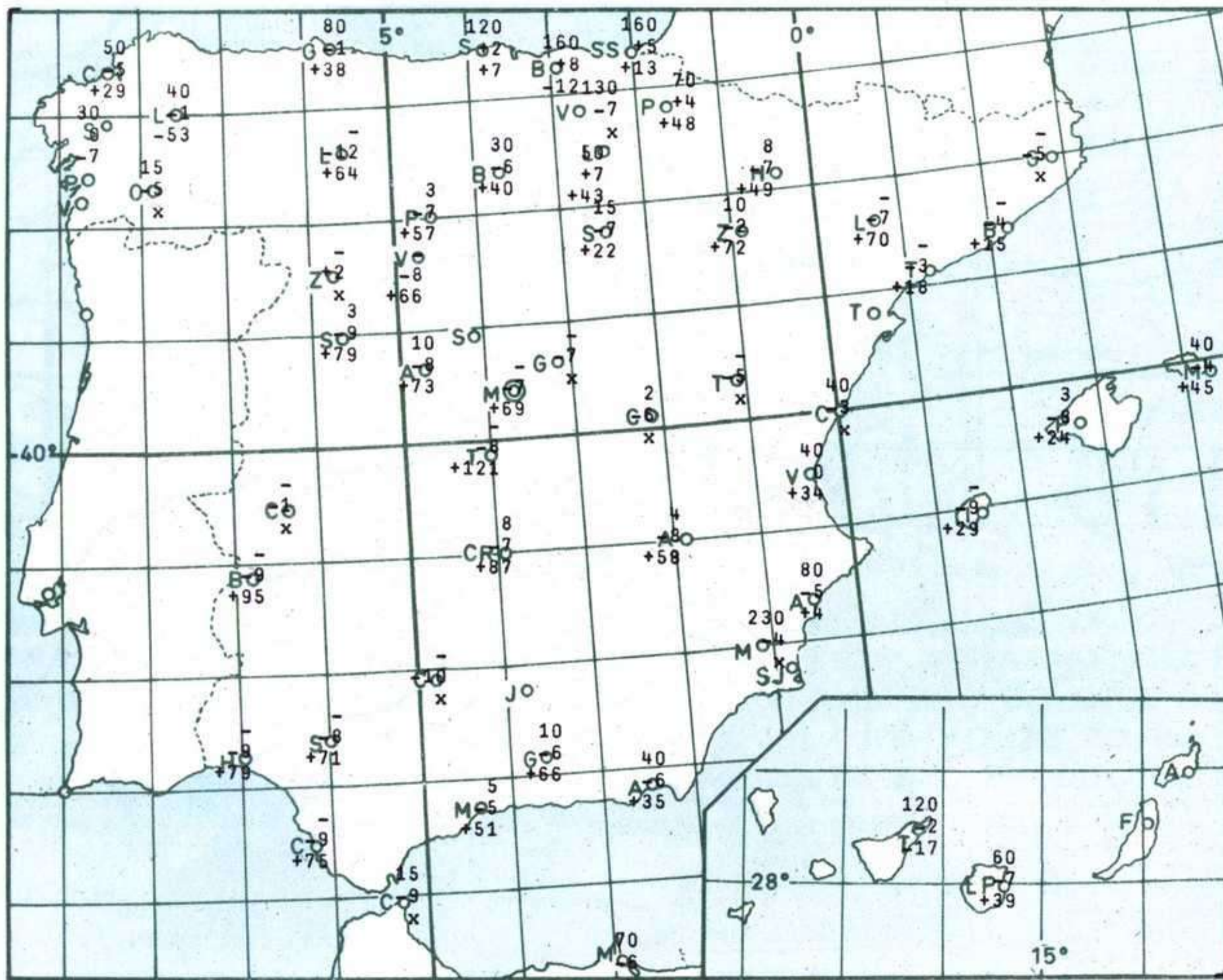
Las temperaturas en enero fueron, en general superiores a las normales en la mitad Norte y normales o casi normales en el Sur. Debido a la transparencia atmosférica la superioridad de las temperaturas respecto a las medias fue mas acusada en las máximas. Las mínimas fueron en muchos lugares de la Meseta, Andalucía y Levante inferiores a las normales.



Variación de las  
**PRECIPITACIONES**  
y de la **INSOLACION**

- $\frac{R}{R}$  .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 de enero resultó lluvioso en la mitad oriental del Cantábrico, cuenca alta del Ebro y en algunos puntos del Sudeste. En el resto del litoral Cantábrico fué ligeramente seco, en Galicia seco y en el resto de la Península y Baleares extremadamente seco, hasta el punto de que en muchos lugares el total de lluvias del mes fué nulo o casi nulo. En Canarias el mes resultó nublado en Tenerife y algo seco en el resto.



**ISOTERMAS SOBRE MADRID**

