



# 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 Diciembre de 1966

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

En la primera página de este RESUMEN figuran los valores medios, extremos y totales correspondientes a los registros durante este mes en la selección de Observatorios que figura 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 "baro isopletas cronológicas", corte meridiano en superficie a 5°W (meridiano medio aproximado de la Península Ibérica), que abarca desde los 30° a los 60° de latitud Norte. Y 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 Observatorios seleccionados y para valores de temperaturas medias, temperaturas máximas medias y temperaturas mínimas medias para el primer mapa, y 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	11	13	9	16	3	61	17	63
Lugo	424	7	10	4	13	-2	69	21	55
Santiago (A)	377	8	11	5	16	-1	85	18	110
Pontevedra	45	10	13	7	17	0	102	19	
Vigo (A)	246	8	11	5	15	0	114	16	
Orense	147	7	10	4	13	0	29	13	
Ponferrada	544	5	7	3	18	-3	29	18	57
Gijón	29	11	13	9	17	4	55	20	69
Santander	66	10	12	8	17	4	152	20	44
Bilbao (A)	38	9	12	7	16	1	148	20	39
San Sebastián	259	9	10	7	16	3	256	22	31
León (A)	926	4	8	0	14	-6	7	9	142
Zamora	669	4	8	1	14	-4	4	13	
Palencia	758	4	7	1	13	-3	1	7	115
Burgos (A)	890	4	7	1	13	-4	10	15	66
Burgos	854	4	7	1	14	-4	10	13	57
Valladolid (A)	845	3	7	-1	12	-6	3	10	104
Valladolid	728	4	7	0	12	-5	3	7	102
Soria	1080	4	8	-1	14	-6	10	7	116
Salamanca (A)	793	4	8	0	11	-5	3	7	125
Avila	1128	4	9	-1	15	-5	1	5	170
Segovia	1001	4	7	0	11	-3	10	6	122
Navacerrada	1894	1	3	-2	13	-8	23	7	106
Madrid (A)	605	5	11	-1	15	-6	1	4	167
Madrid	667	6	10	2	14	-2	2	3	185
Guadalajara	799	5	10	0	13	-3	3	1	
Toledo	553	6	11	0	16	-3	2	3	201
Cuenca	957	5	11	-2	19	-7	6	4	180
Molina	1056	4	9	-2	16	-10	4	4	124
Ciudad Real	628	4	11	-2	13	-6	1	3	180
Albacete (A)	697	5	12	-2	15	-8	0	0	208
Cáceres	460	9	13	5	17	4	12	5	
Badajoz (A)	185	7	13	0	18	-5	4	3	135
Vitoria (A)	526	6	8	4	13	-1	98	18	
Logroño (A)	353	7	10	4	15	-2	19	14	89
Pamplona	466	7	10	3	13	-2	89	19	64
Huesca (A)	541	7	10	3	16	-1	7	5	187
Daroca	788	5	10	0	15	-5	2	6	

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	8	12	4	18	-3	ip	9	167
Zaragoza	237	9	12	5	19	0	1	6	
Calamocha	904	4	9	-2	14	-9	2	5	135
Lérida	203	7	12	3	18	-4	ip	3	176
Gerona	98	8	15	1	18	-2	2	1	
Cabo Bagur	110	11	14	8	19	3	11	3	
Barcelona	93	11	14	8	18	5	ip	2	170
Barcelona (A)	4	10	14	5	18	0	ip	1	181
Tortosa	44	13	16	9	21	2	1	1	197
Tarragona	15	11	15	8	21	5	ip	2	202
Castellón	51	13	18	8	22	3	ip	4	216
Valencia (A)	65	12	18	5	21	2	3	3	229
Rabasa	94	12	17	7	22	1	0	0	253
Alicante	81	13	19	7	23	2	0	0	238
Cabo San Antonio	162	14	17	10	21	8	0	0	
Alcantarilla	75	12	18	5	24	-3	ip	1	222
Murcia	63	12	18	7	23	1	ip	2	246
Castillo Galeras	204	12	14	10	20	7	ip	2	
San Javier	5	12	18	5	24	-2	0	0	234
Sevilla (A)	30	10	16	4	20	-1	2	5	210
Córdoba (A)	91	9	16	2	19	-2	13	2	216
Granada (A)	717	7	13	0	18	-3	8	4	219
Cartuja	774	8	14	2	19	-2	7	2	
Huelva	18	13	18	7	23	4	5	3	176
Jerez	27	11	16	5	19	0	16	4	
Cádiz	14	12	15	8	18	3	19	4	221
San Fernando	29	12	16	8	18	3	20	5	211
Tarifa	46	14	17	10	22	8	16	8	190
Málaga (A)	11	13	18	8	22	4	8	2	221
Almería	6	13	17	9	20	6	0	0	234
P.Mallorca (A)	4	11	16	6	19	0	11	4	198
Mahón	59	12	15	8	19	5	36	9	169
Ibiza	7	12	16	8	18	3	3	2	237
S.Cruz Tenerife(A)	630	13	16	10	21	4	42	11	152
S.Cruz Tenerife	36	19	21	18	23	12	22	10	179
Las Palmas (A)	14	18	21	15	27	10	13	9	185
Ceuta	200	12	16	9	19	6	13	4	
Melilla	31	14	17	10	22	6	0	0	180

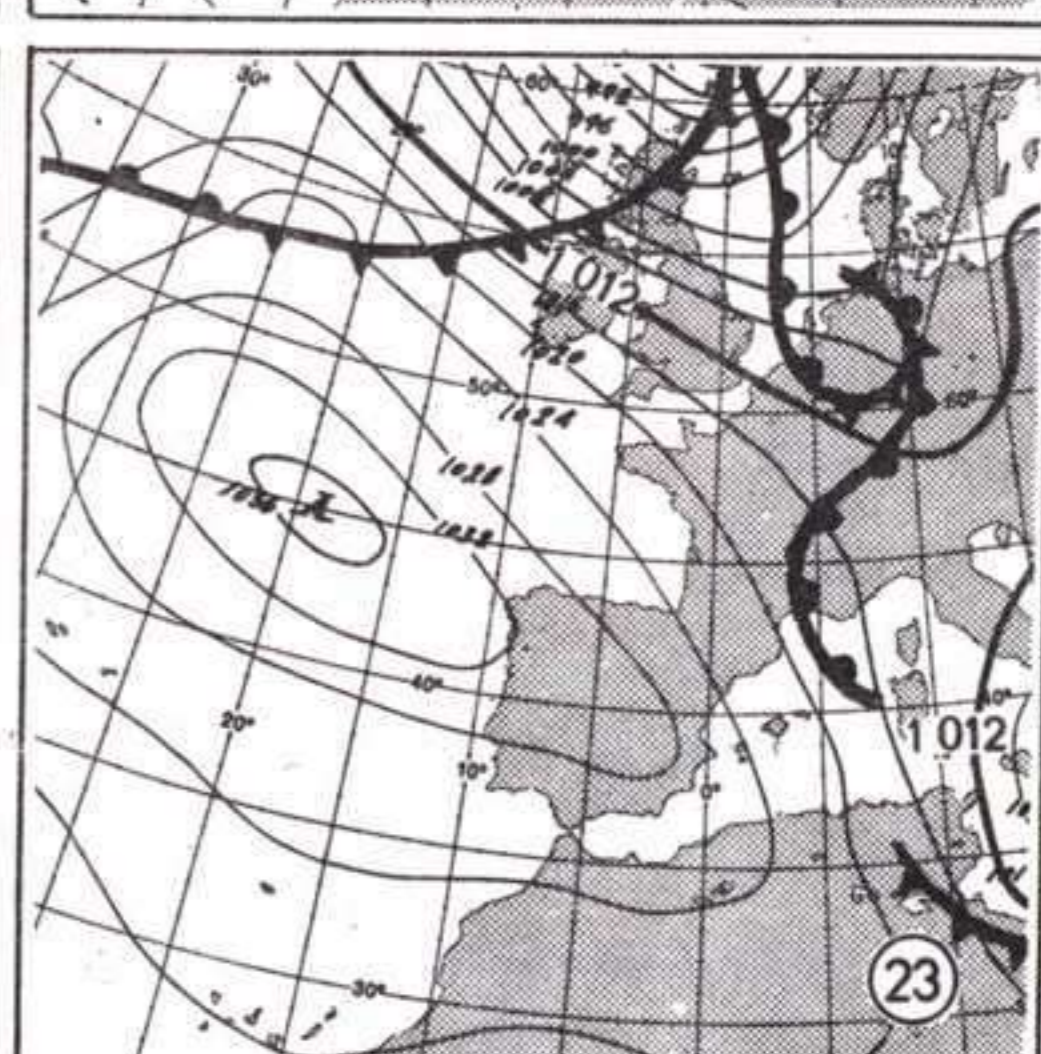
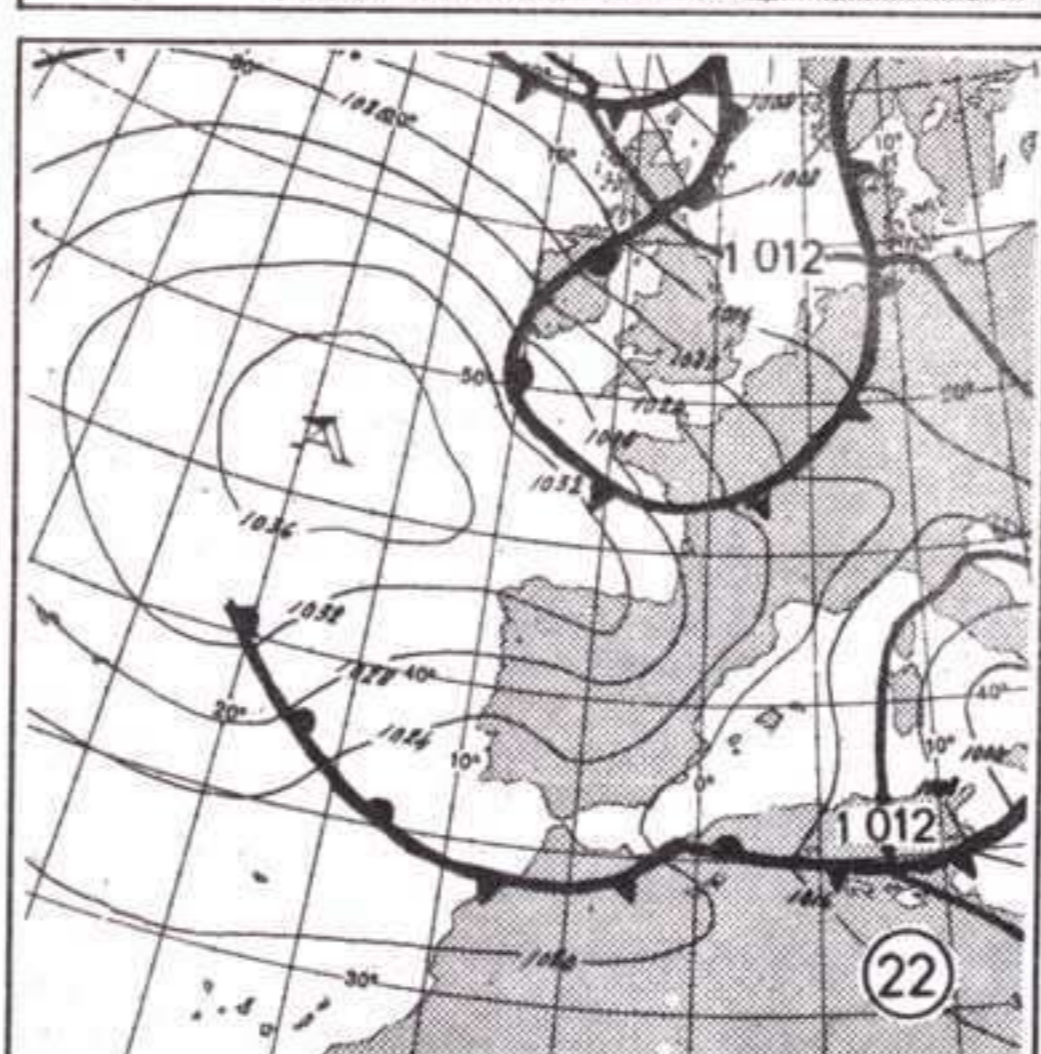
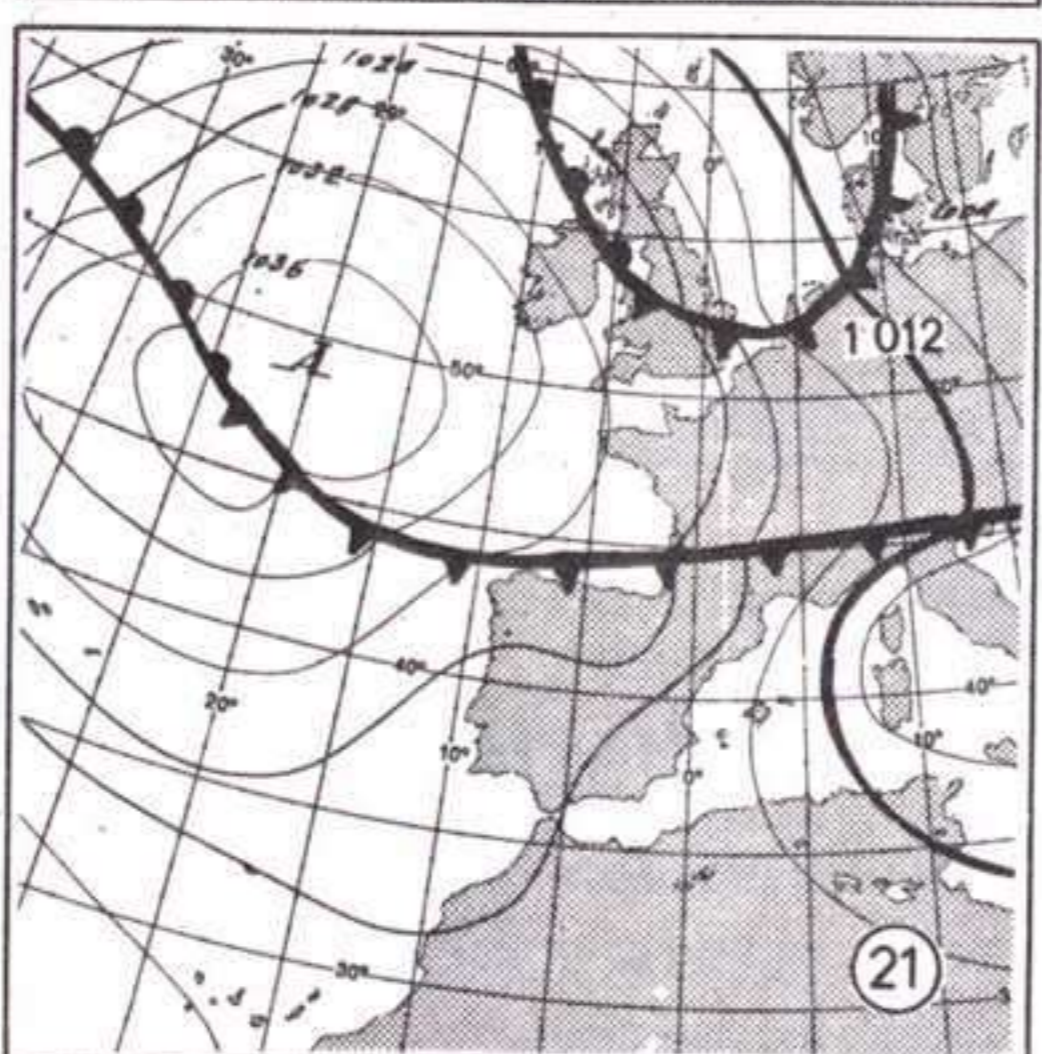
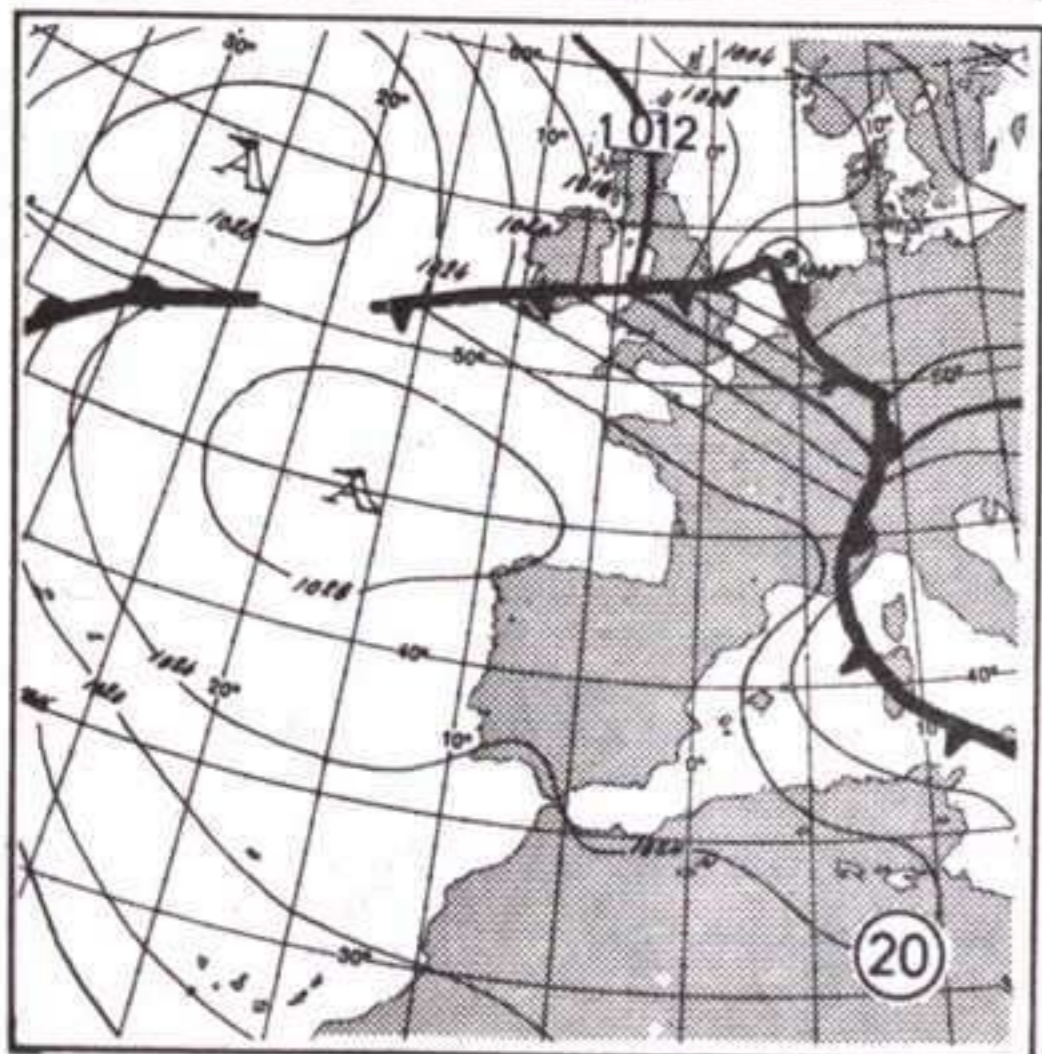
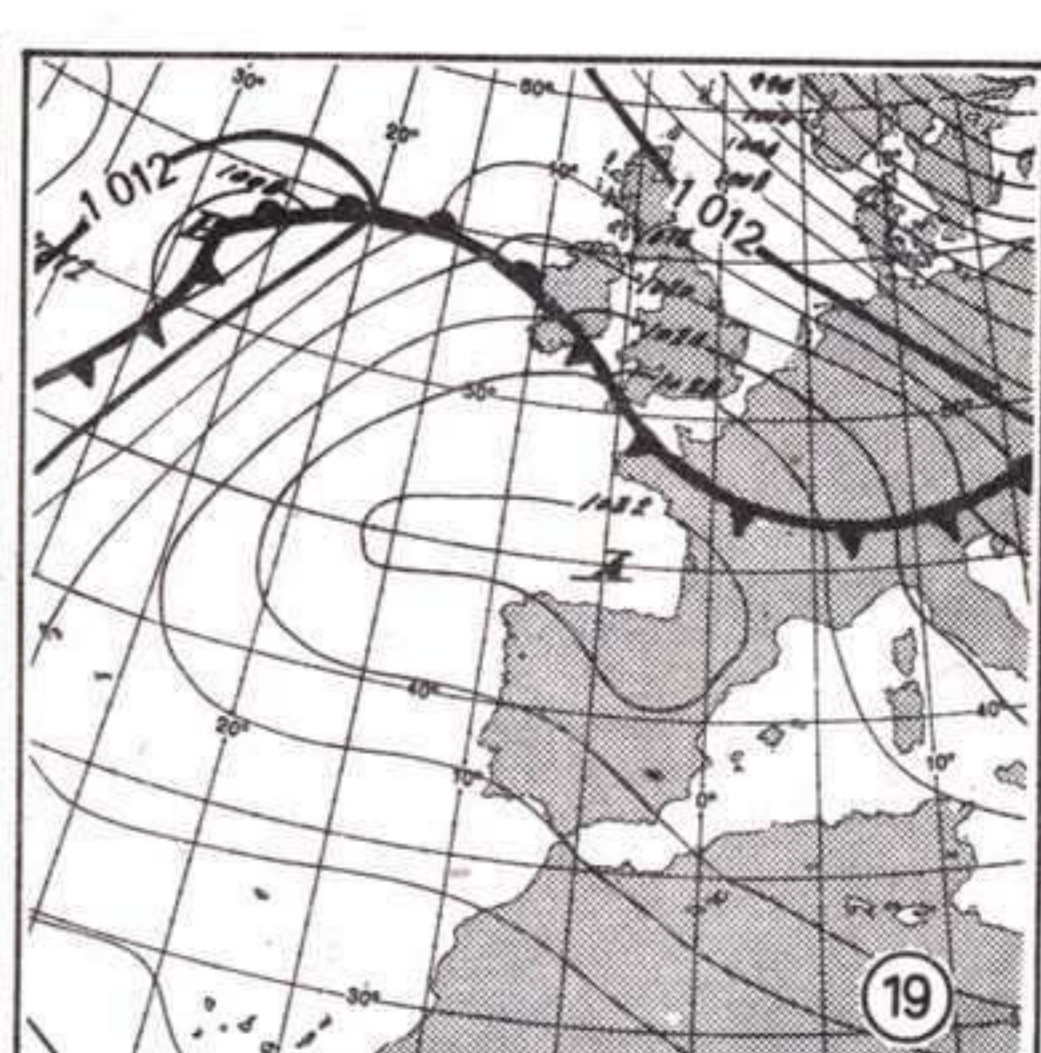
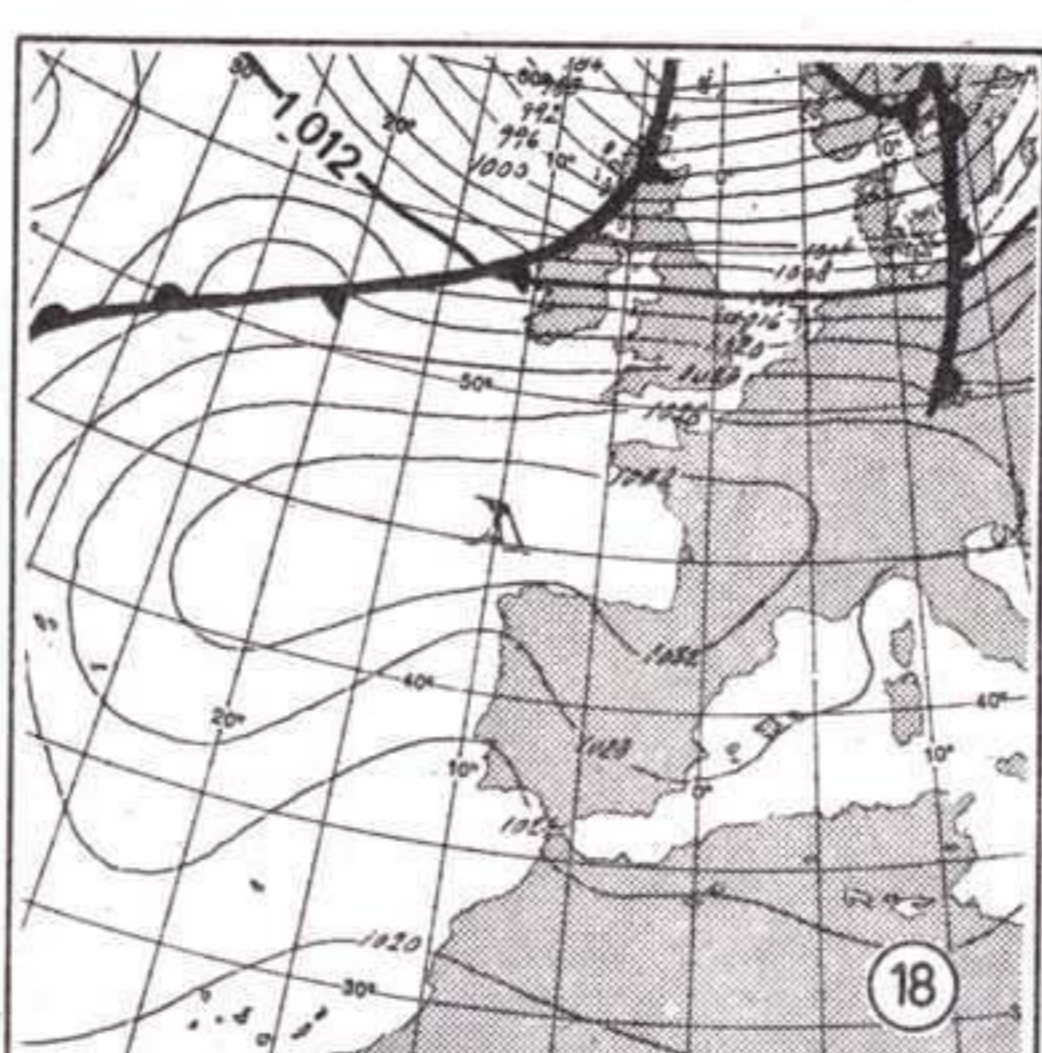
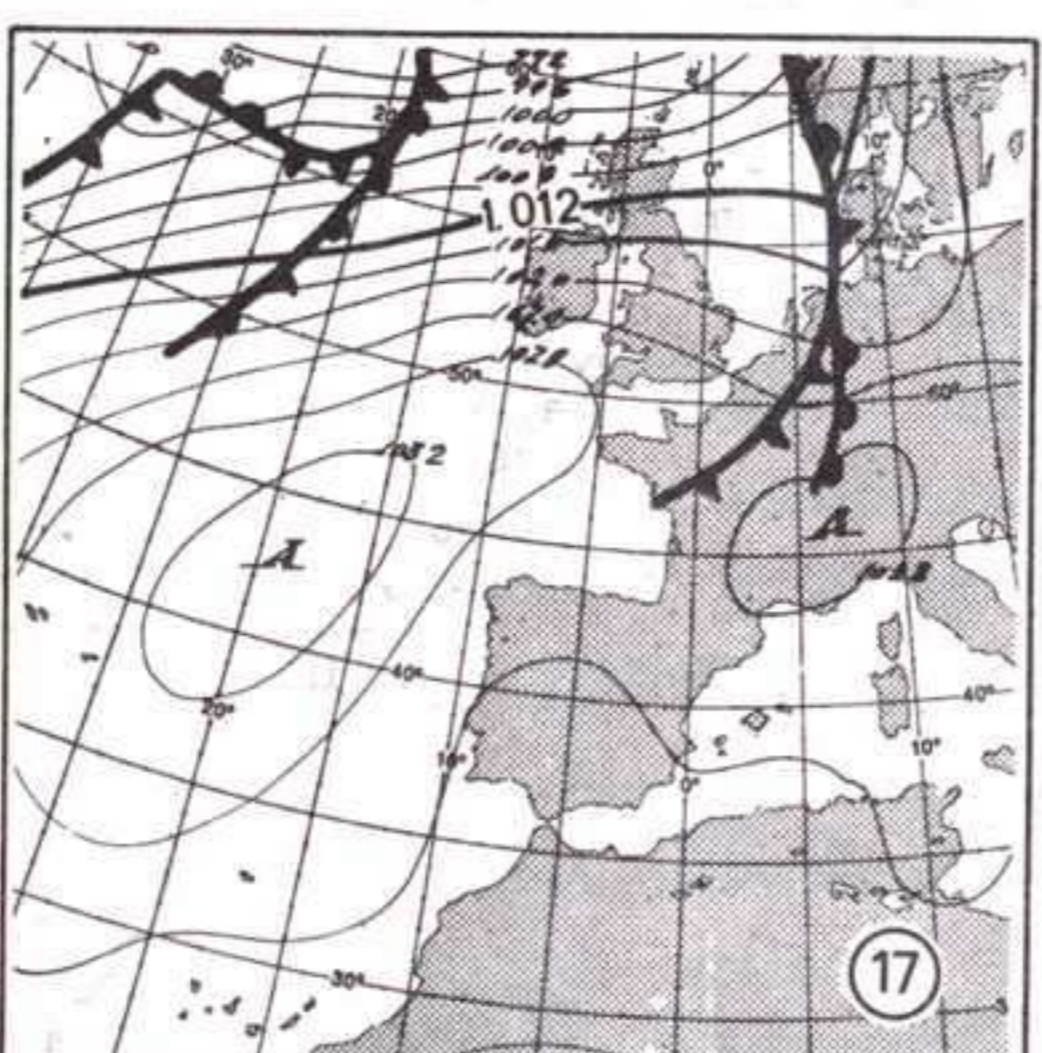
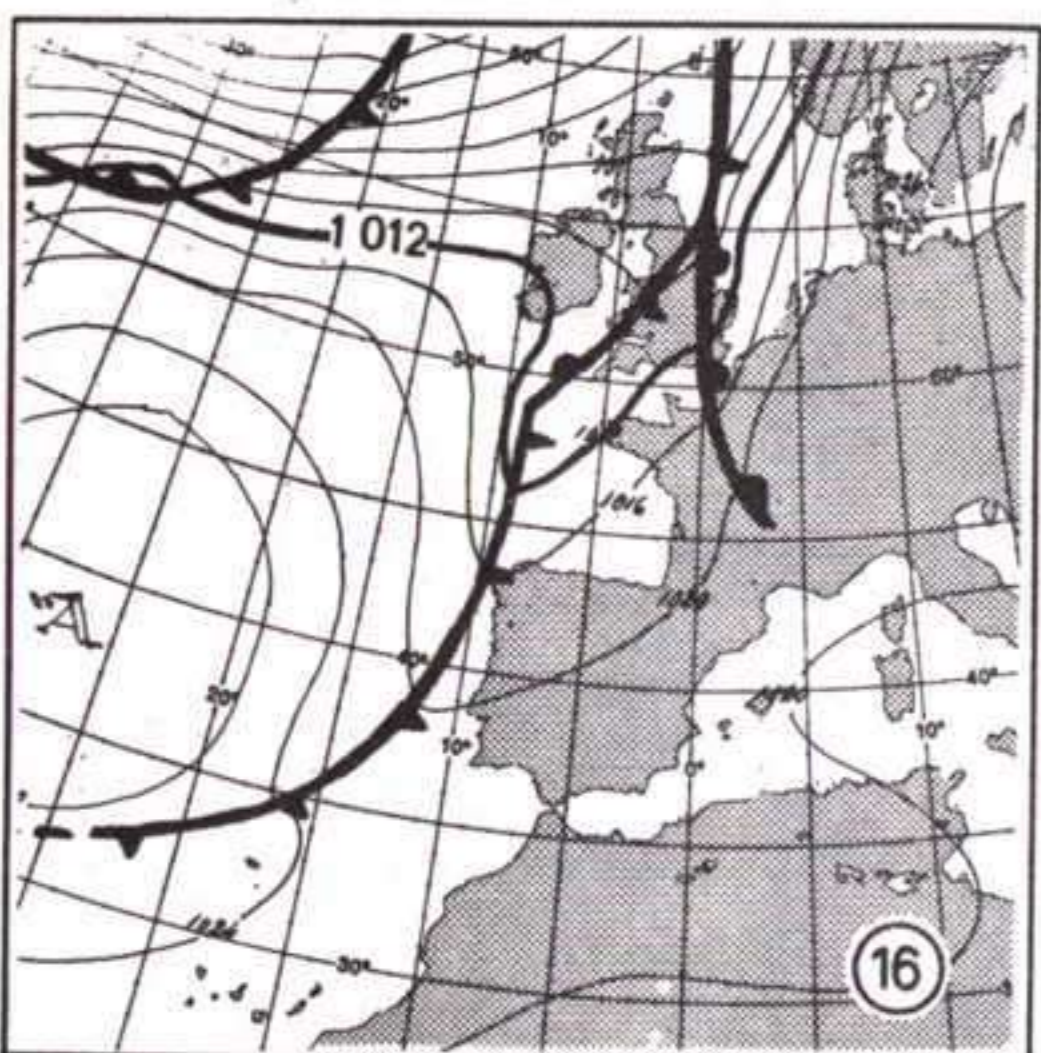
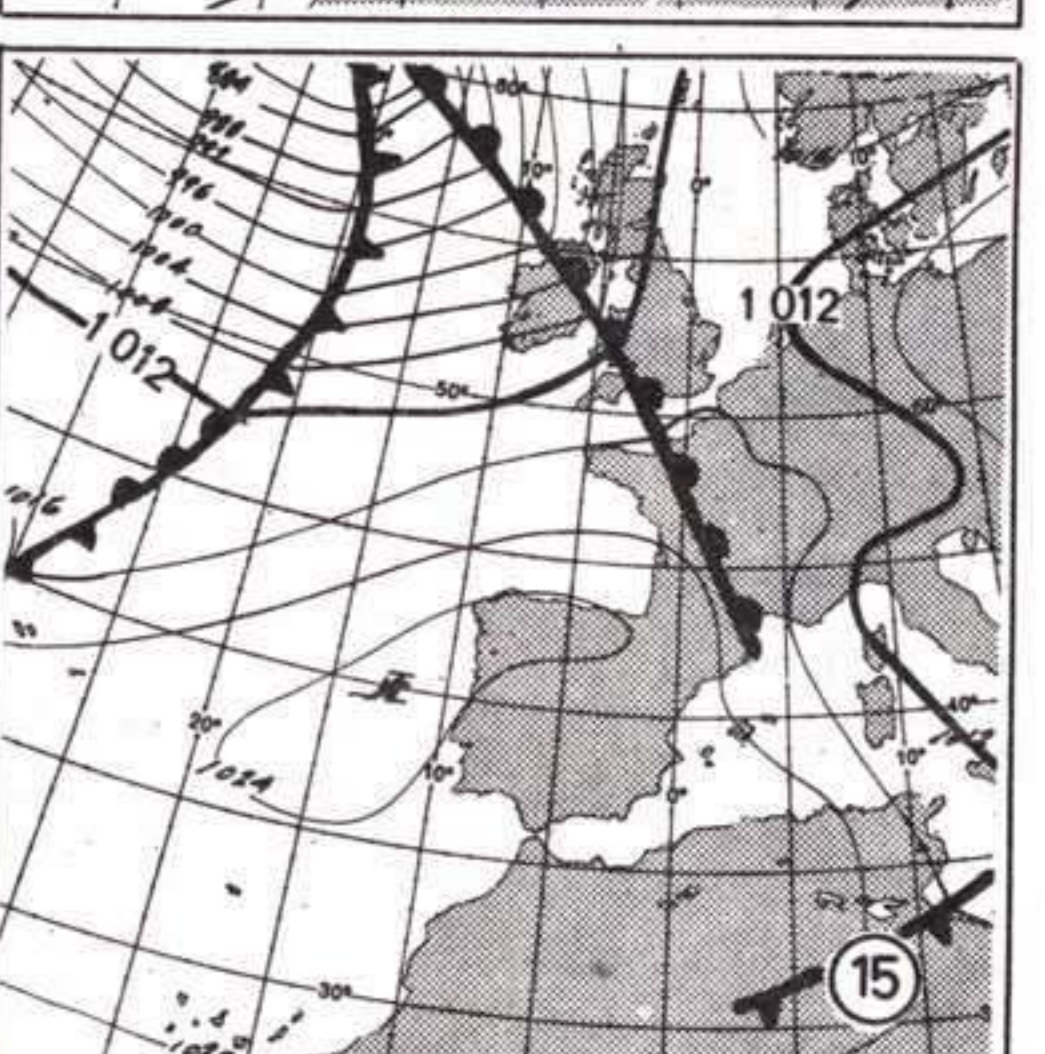
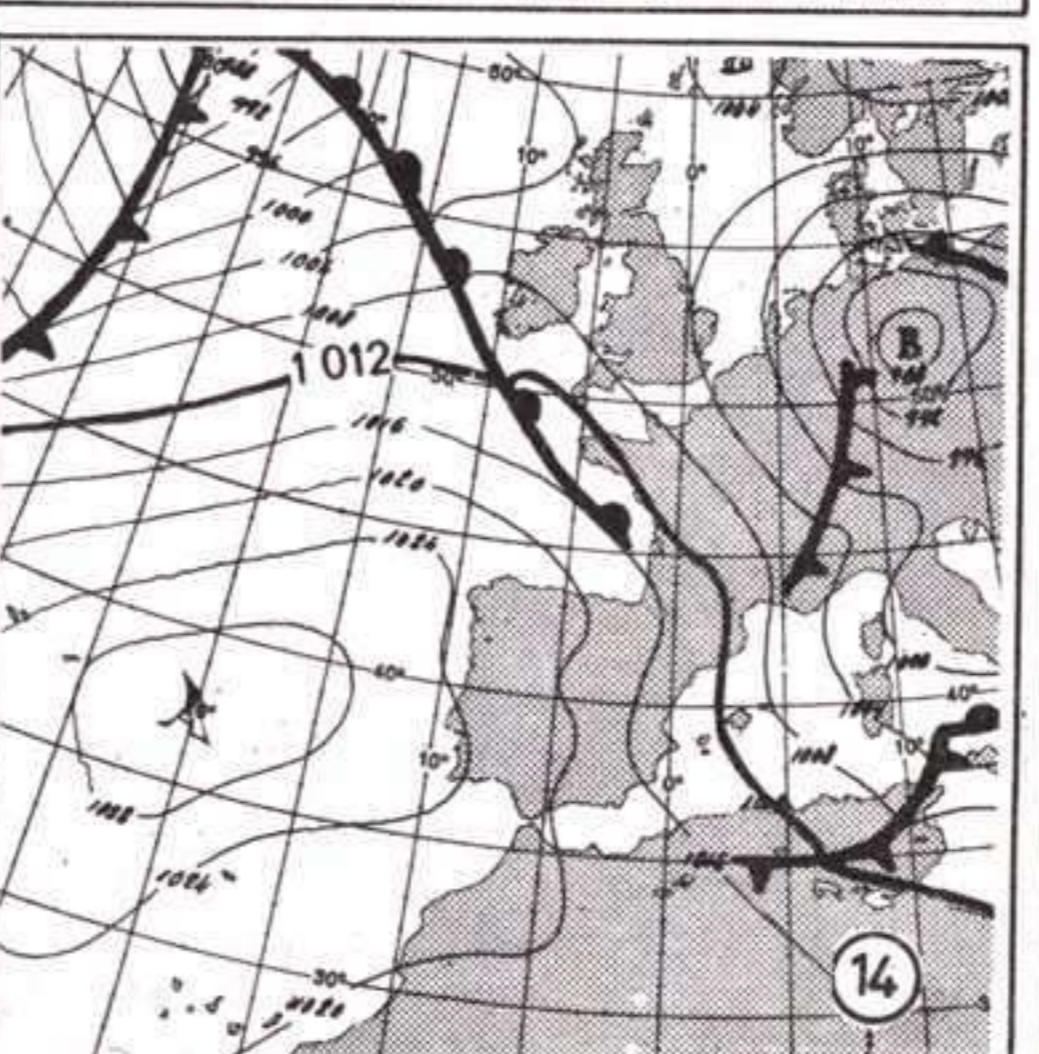
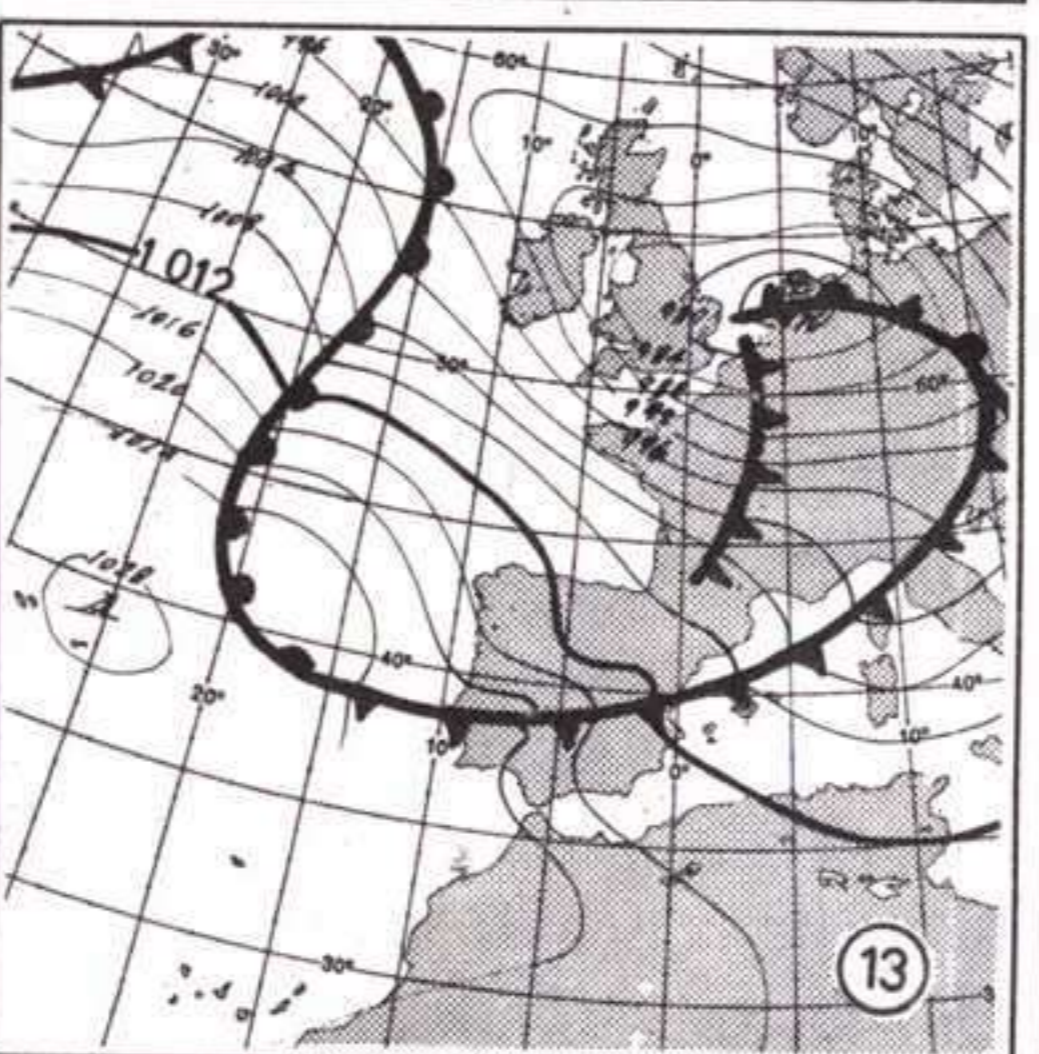
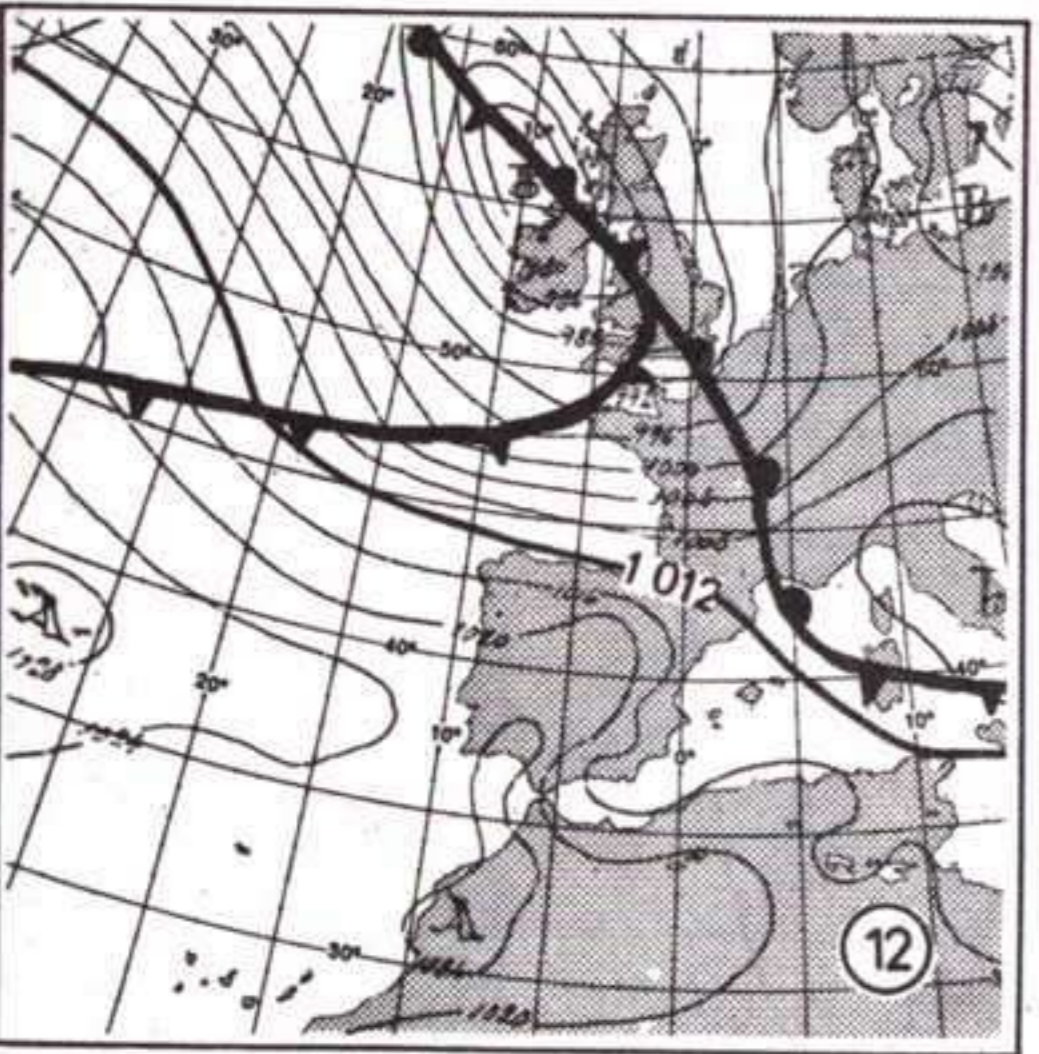
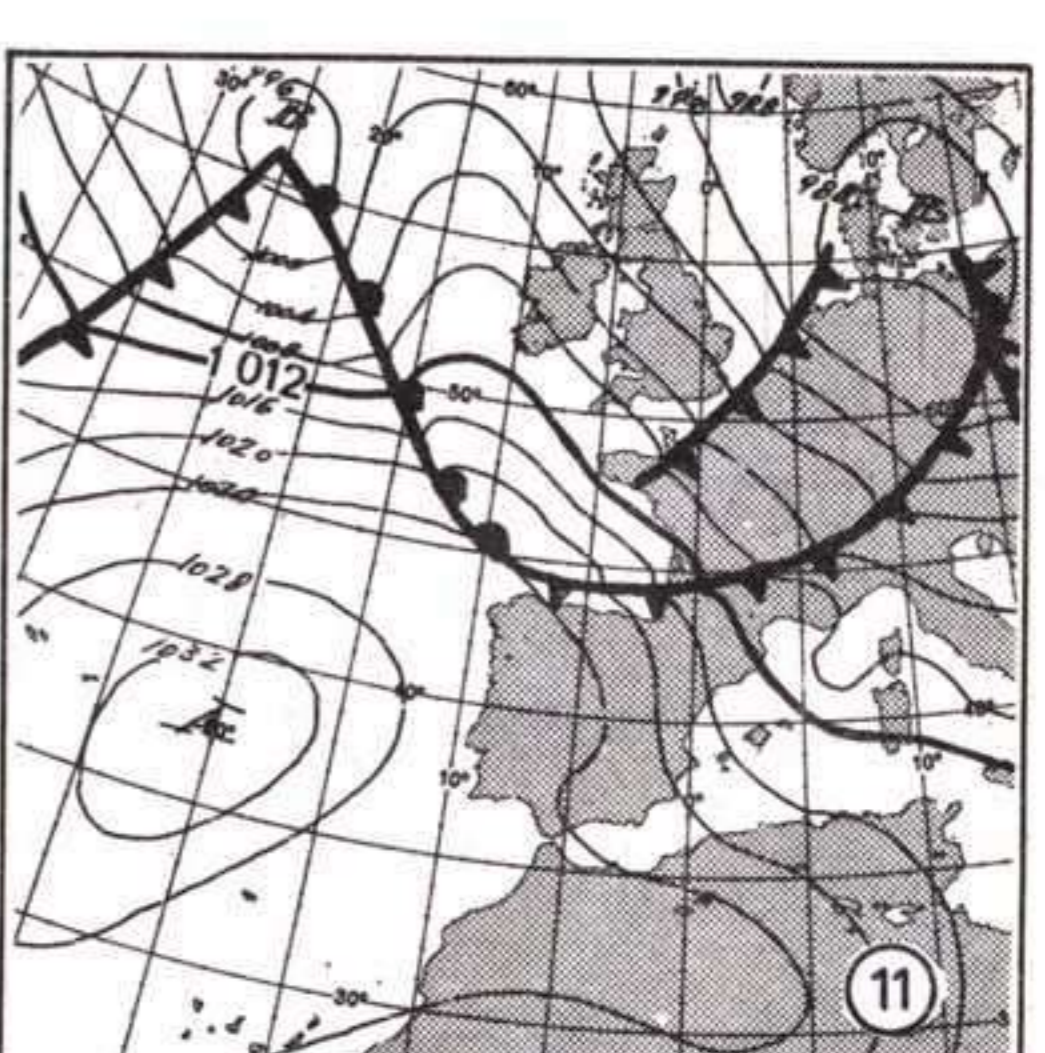
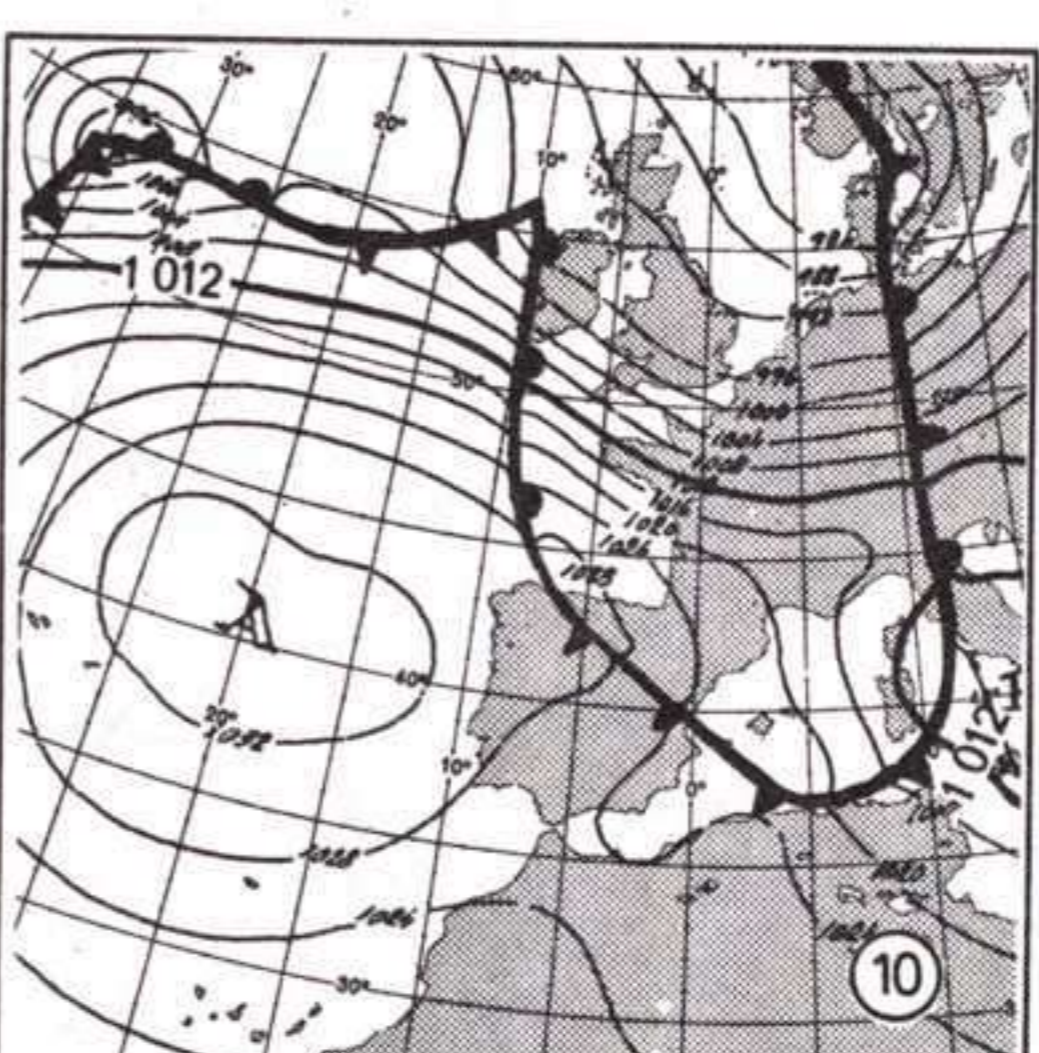
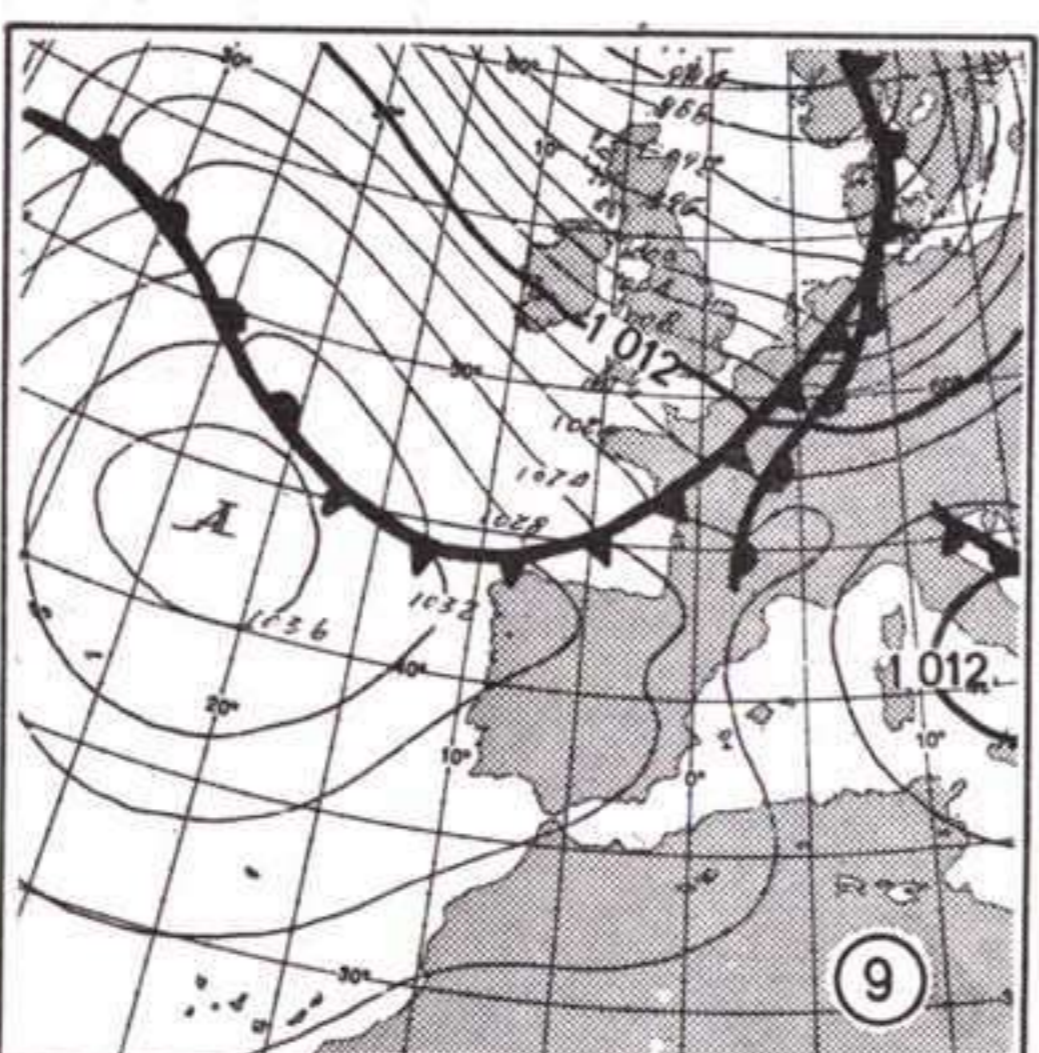
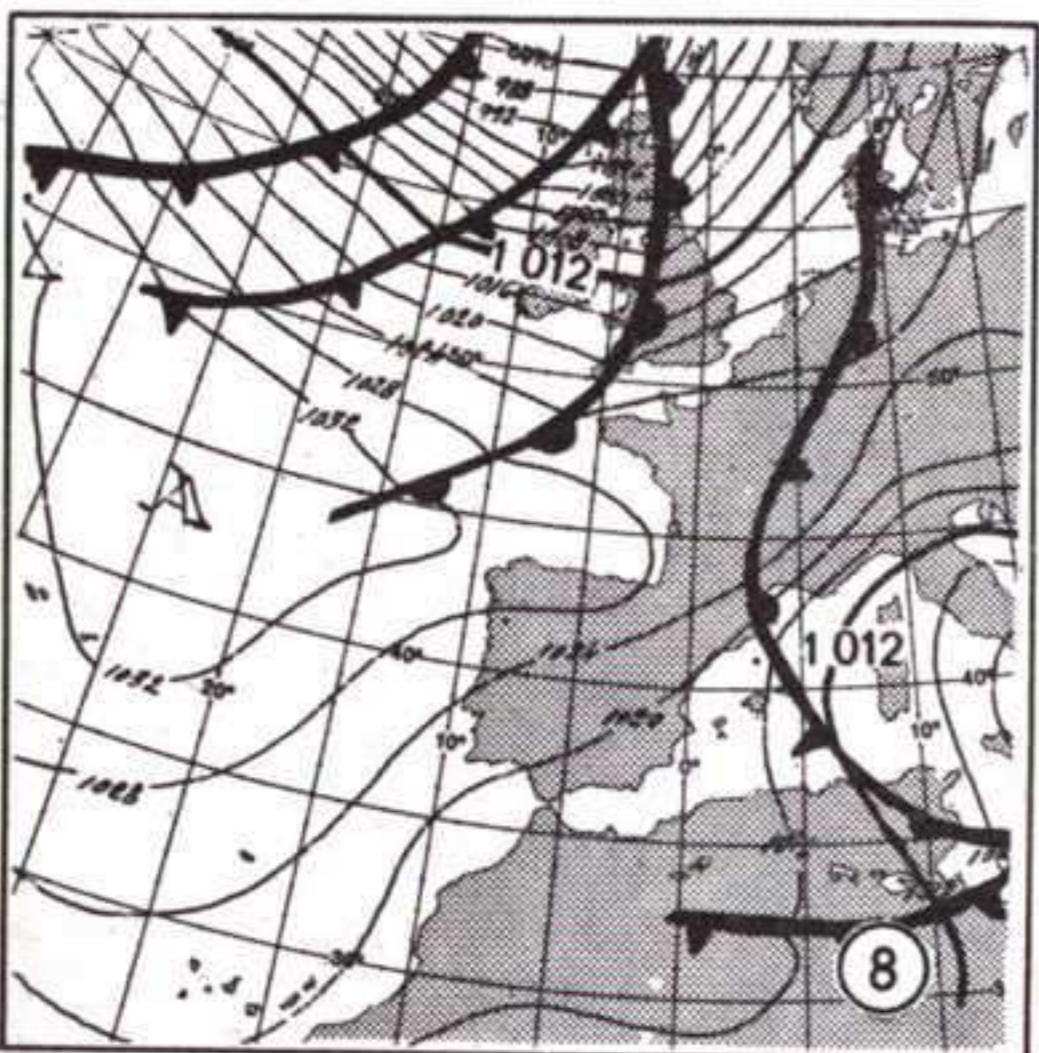
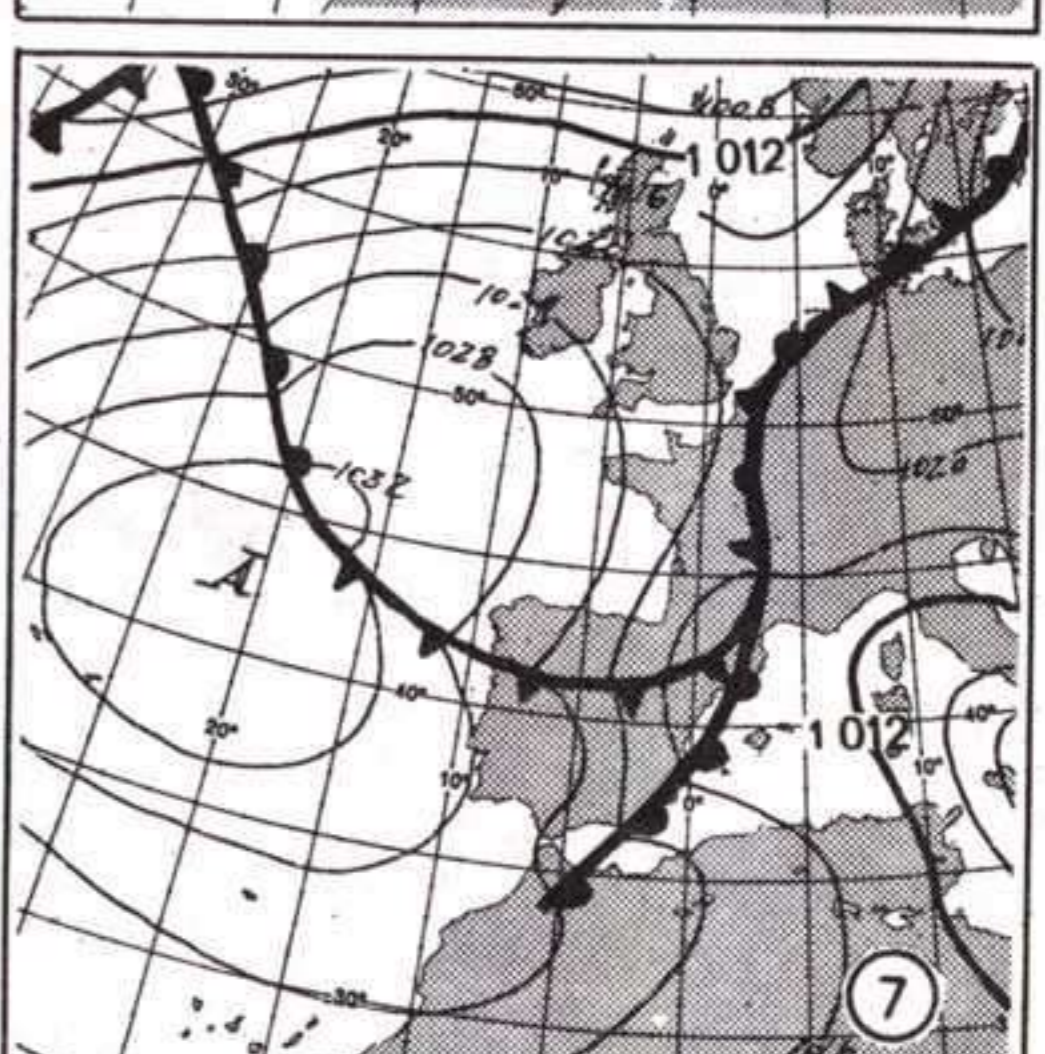
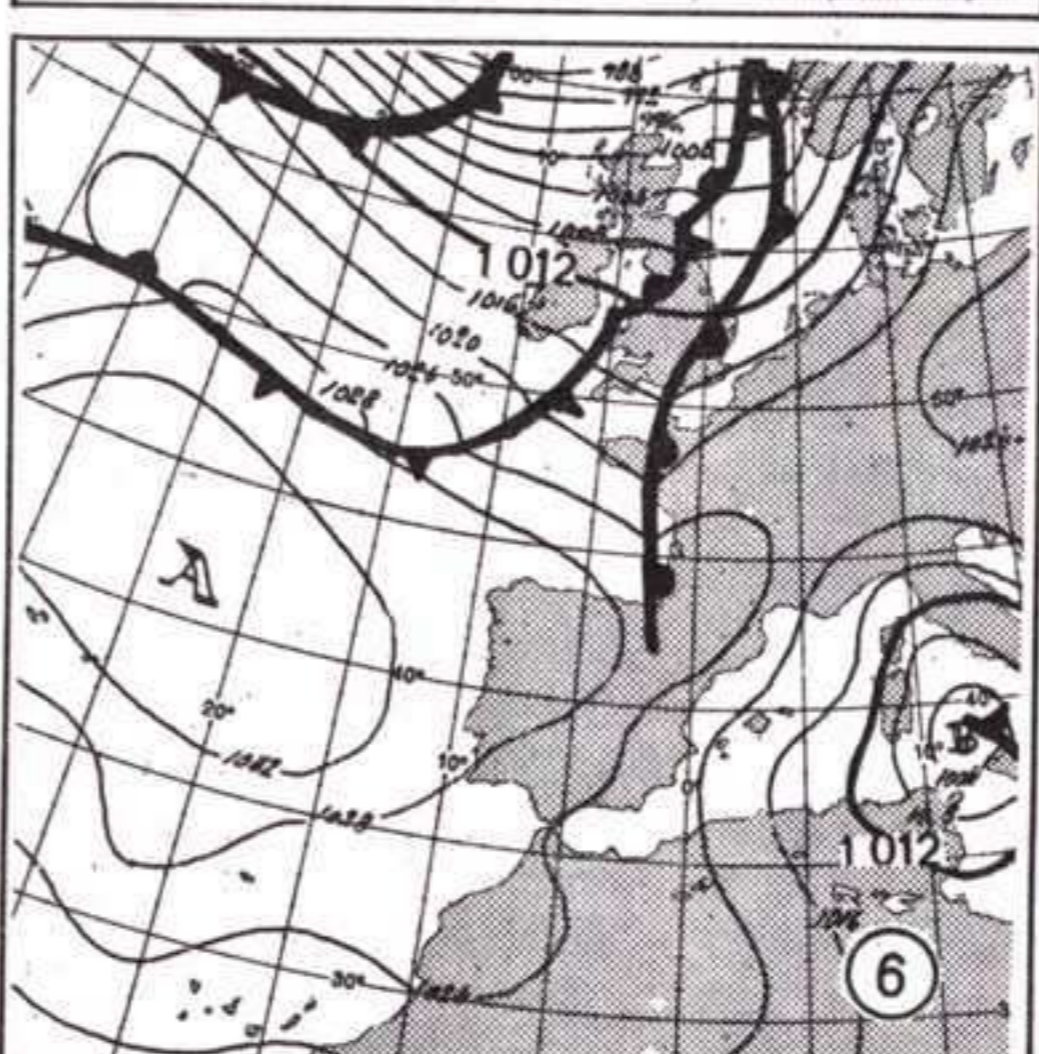
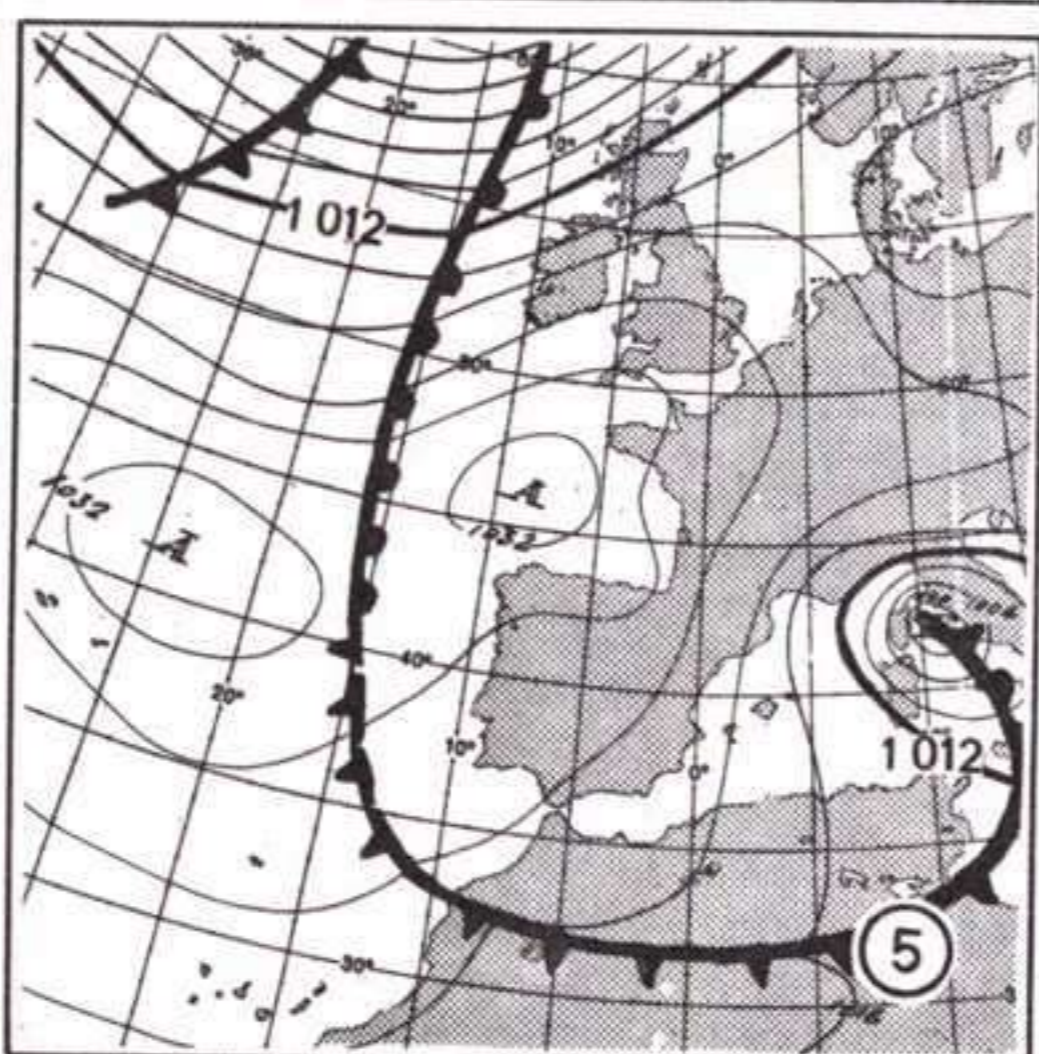
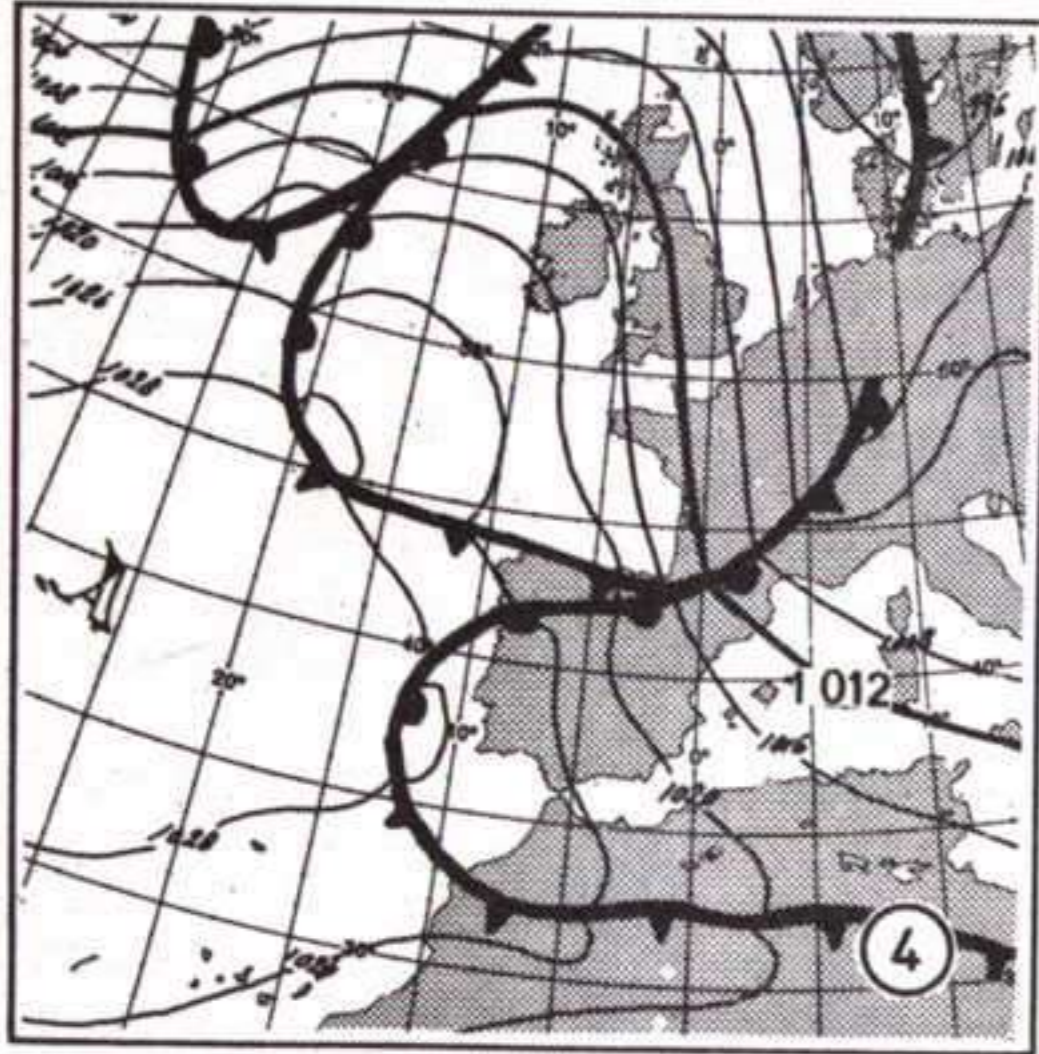
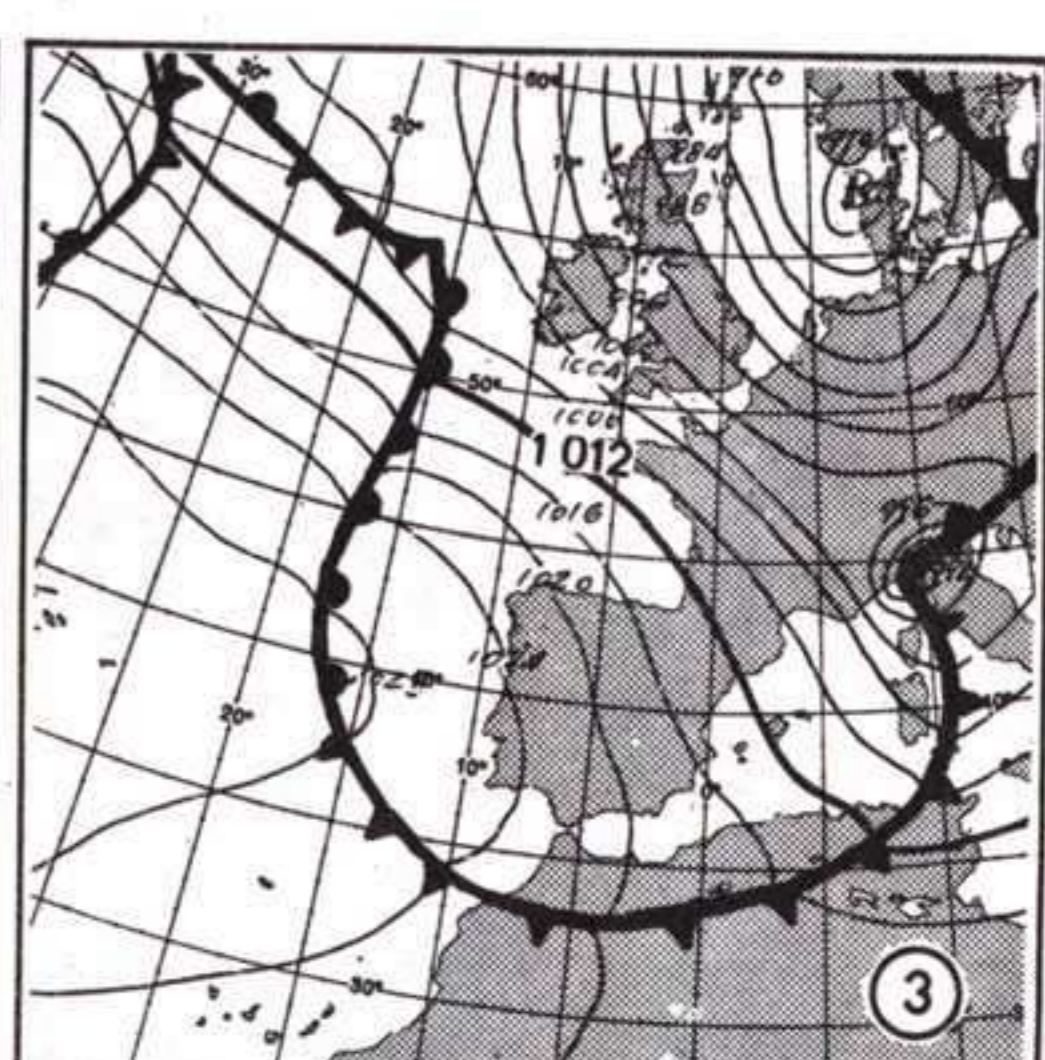
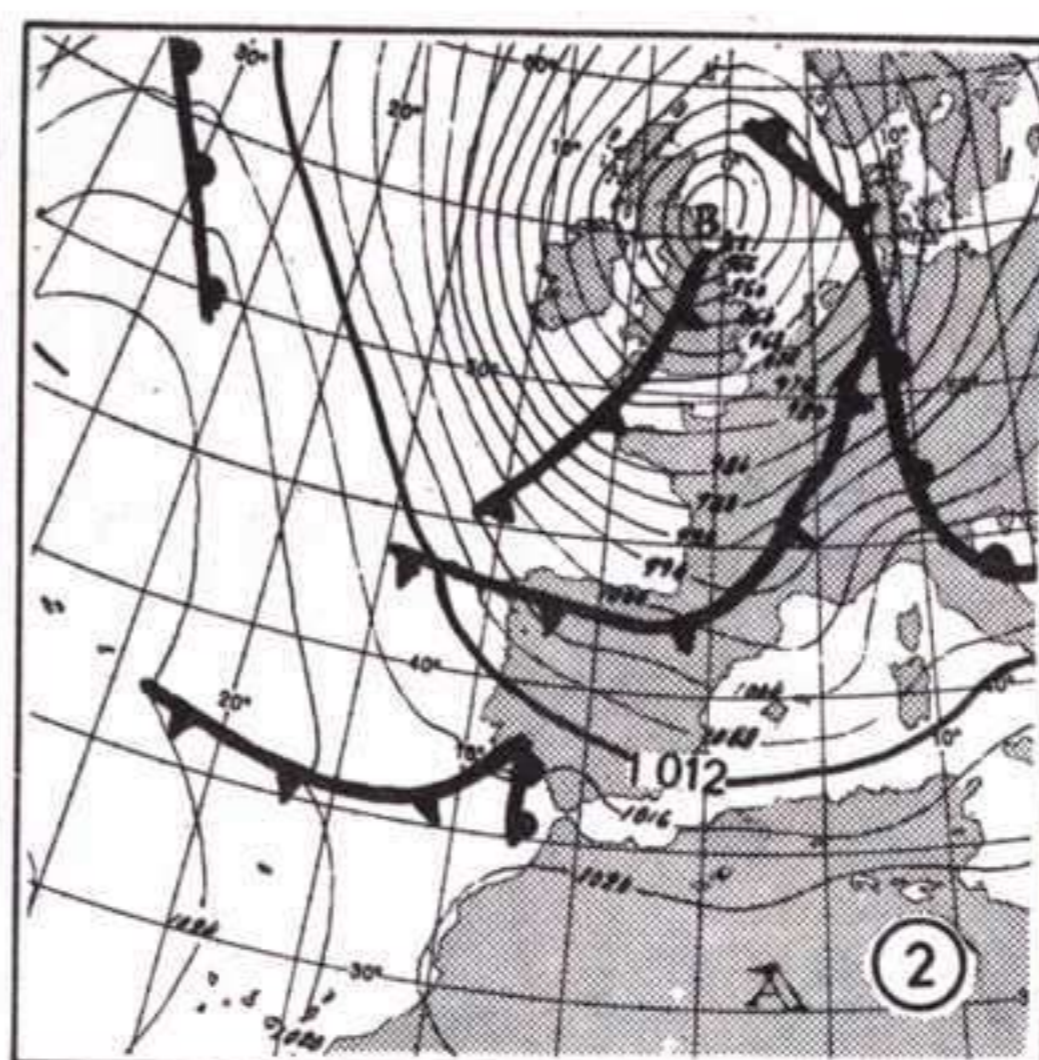
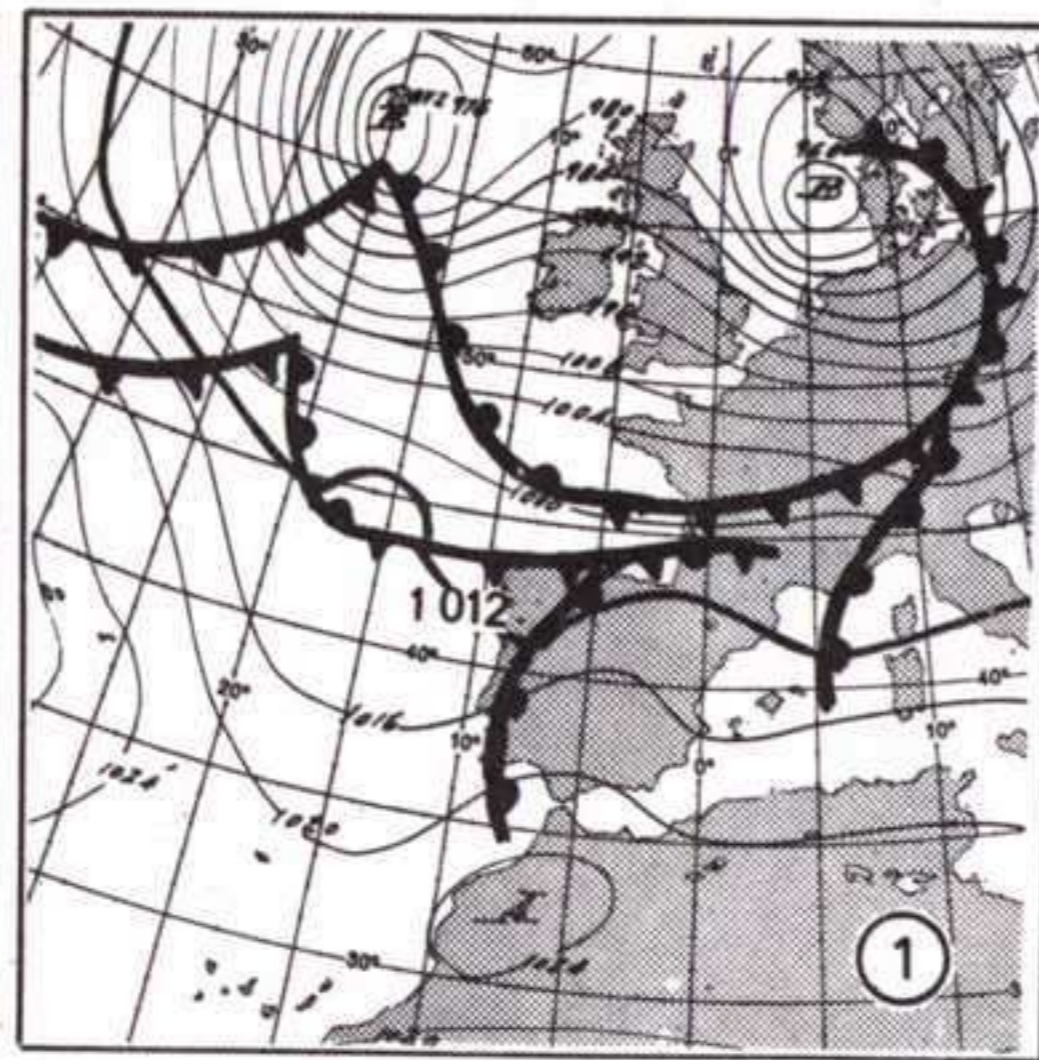
T : Temperatura media del mes. en °C.  
T<sub>M</sub> : Valor medio de las temperaturas máximas, en °C.  
T<sub>m</sub> : Valor medio de las temperaturas mínimas, en °C.  
T<sub>M</sub> : Temperatura máxima absoluta registrada en el mes.

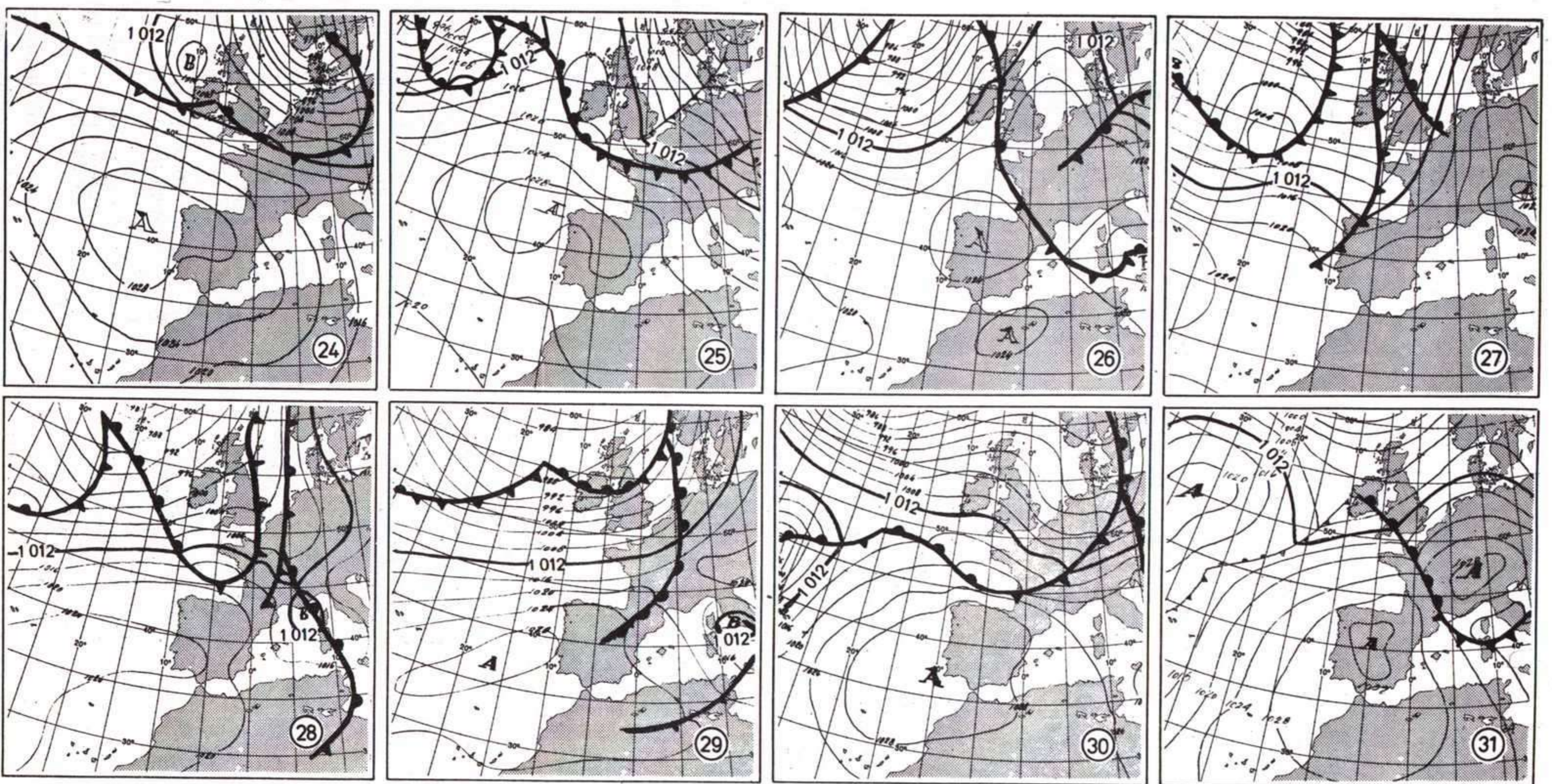
T<sub>m</sub> : Temperatura mínima absoluta registrada en el mes.  
R : Precipitación total del mes, en litros/m<sup>2</sup>.  
D<sub>R</sub> : Número de días de precipitación en el mes.  
I : Número de horas de sol despejado en el mes.

La "altitud" viene expresada en metros.

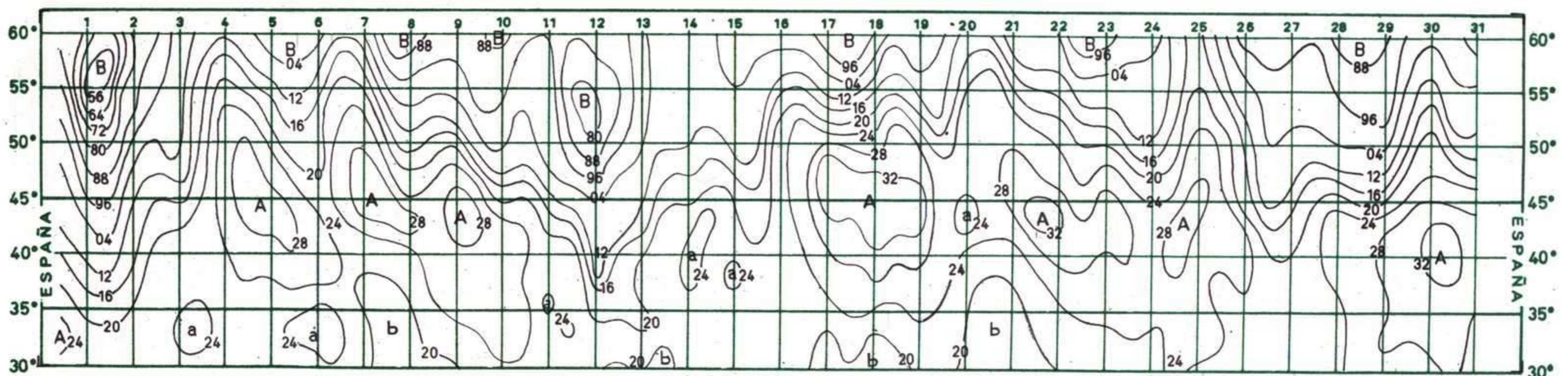
MAPAS DE SUPERFICIE a 00 h<sup>a</sup> (TMG)

Mes de DICIEMBRE de 1.966





## BAROISOPLETAS CRONOLOGICAS (Sección meridiana 5° W)



## 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 D I C I E M B R E DE 1.966.-** Predominó el régimen anticiclónico, lo que produce tiempo seco y gran oscilación de las extremas en el interior de la Península y en general temperaturas suaves en las costas, que solo temporalmente acusan algún descenso. Durante la primera mitad del mes el borde Nordeste del anticiclón da lugar a algunas precipitaciones en el Cantábrico y puntos del NE y Baleares. En la otra mitad del mes, las precipitaciones, aún en el Cantábrico, son generalmente inapreciables.

**DIAS 1 Y 2.-** Empieza el mes con el anticiclón de Azores ligeramente desplazado al W del Archipiélago del mismo nombre dominando gran parte del Atlántico Norte. En su borde occidental hay dos sistemas frontales y una depresión está situada al norte de Gran Bretaña. En altura, la dorsal principal está situada en medio del Atlántico extendiéndose hasta el oeste de Islandia. El flujo que corresponde a la Península Ibérica es del Norte y con confluencia en general. Los sistemas frontales atraviesan ésta, pero con muy escasa actividad. Durante estos días, se registran precipitaciones en casi todas las regiones, pero éstas son muy escasas, excepto en el Cantábrico, donde el relieve montañoso contribuye notablemente.

**DIAS 3 AL 14.-** Durante este periodo toda la circulación se va desplazando hacia el norte y este. Los frentes que de vez en cuando atraviesan la Península, lo hacen cada vez con menos intensidad y más desplazados hacia el NE. La única región de precipitaciones es el Cantábrico, y de forma muy débil Galicia, alto Ebro, Baleares y puntos del Duero. El último paso frontal se verifica el día 13 y como decimos apenas produce precipitaciones si se exceptúa el Cantábrico, donde son moderadas. Durante este periodo el anticiclón de Azores que empieza centrado en el Archipiélago se desplaza lentamente hacia el este, y en altura la dorsal se sitúa al Oeste de Gran Bretaña y Este de Islandia.

**DIAS 14 AL 21.-** Durante este periodo la Península queda al sur de la dorsal anticiclónica y ésta sólo de manera esporádica es afectada en altura por vientos de componente Norte. En superficie las presiones suben de latitud, dibujándose los centros a la latitud de Islandia o por encima, extendiéndose éste anticiclón hacia el resto de su mitad oriental y a veces sobre Europa Central. Durante los días 16 y 17 una vaguada secundaria bastante profunda asociada a un frente frío de superficie atraviesa la Península dejando una pequeña gota fría sobre ésta que no produce más que lluvias moderadas en Galicia e inapreciables en el Duero, Cantábrico y Mediterráneo. Después de este ligerísimo y local empeoramiento, el anticiclón se desliza lo mismo en superficie que en altura hacia el NE, centrándose en el Golfo de Vizcaya. La circulación se desliza aún más hacia el Norte quedando en superficie el Atlántico ocupado por centros anticiclónicos. En esta situación, ni aún el Cantábrico registra precipitaciones.

**DIAS 22 AL 31.-** Durante este periodo la circulación de altura desciende de latitud alcanzando posiciones más meridionales y aparecen en superficie frentes en general de poca actividad, sobre el Atlántico, pero los centros de baja presión siguen ocupando posiciones muy septentrionales y la Península sigue dominada por un gran anticiclón, que en sus débiles oscilaciones hacia el W produce viento de componente Norte en el Cantábrico lo que da lugar a algunas precipitaciones débiles. En el resto del país, predomina el tiempo seco con temperaturas por encima de lo normal, excepto las mínimas que en el interior son relativamente bajas.

**CARACTER GENERAL DEL MES.-** Predominaron las altas presiones y las calmas-

con nieblas abundantes de irradiación en la Meseta Castellana. Las precipitaciones fueron normales o algo superiores en Santander y Vascongadas; algo inferiores a los valores normales en Navarra; del orden del 50 por ciento de los valores medios en Galicia, Asturias y Canarias; en el resto de España fueron escasísimas o nulas. Las temperaturas resultaron en conjunto poco diferentes de las normales en el mes; ligeramente más altas -- las máximas y un poco más bajas de los correspondientes valores medios -- las mínimas. La temperatura máxima del mes, de capitales de provincia fue de 23°C y se registró en Murcia en los días 1 y 2, en Alicante el 29 y en Huelva el 31. Por el contrario, la mínima fue de -8°C y se observó en Albacete el día 26. Hubo abundantes heladas nocturnas en la Meseta Castellana, aunque en general poco profundas.

**DIAS 1 Y 2.-** Soplaron vientos del Noroeste que lanzaron sobre la Península los sistemas nubosos que produjeron precipitaciones generales en las vertientes Atlántica y Cantábrica y en la cuenca del Ebro, moderadas en Galicia, moderadas o intensas en el litoral Norte y débiles o moderadas en el resto. En las provincias Mediterráneas sólo hubo algunas precipitaciones muy aisladas, la mayor parte de ellas en Cataluña. Las temperaturas fueron ligeramente altas, sobre todo las mínimas.

**DIAS 3 AL 11.-** Dominaron las altas presiones y los vientos de componente Norte en general suaves y poco fríos. Hubo precipitaciones en el Cantábrico, Galicia, alto Ebro y algunas en Cataluña y Baleares. Las temperaturas se mantuvieron dentro de límites normales y se registraron numerosas heladas en la Meseta Castellana, tierras altas de Aragón e incluso en el interior de Andalucía.

**DIAS 12 Y 13.-** Hubo un descenso de presión y una fuerte entrada de aire inestable del Noroeste que empujó hacia la Península dos frentes fríos -- que ocasionaron precipitaciones moderadas en Galicia, Cantábrico y alto Ebro y débiles en las cuencas del Duero y Ebro, así como algunas aisladas en el resto de la vertiente Atlántica. Subieron las temperaturas mínimas, pero se mantuvieron con pocas variaciones las máximas.

**DIAS 14 AL 16.-** Penetró una masa de aire templado que originó un ligero descenso térmico, más acentuado en Andalucía y Levante. Hubo precipitaciones en el Cantábrico, Galicia y alto Ebro, y algunas débiles en la cuenca del Duero. Se formaron nieblas abundantes en la Meseta Septentrional y matutinas en la meridional y en puntos de la cuenca del Ebro.

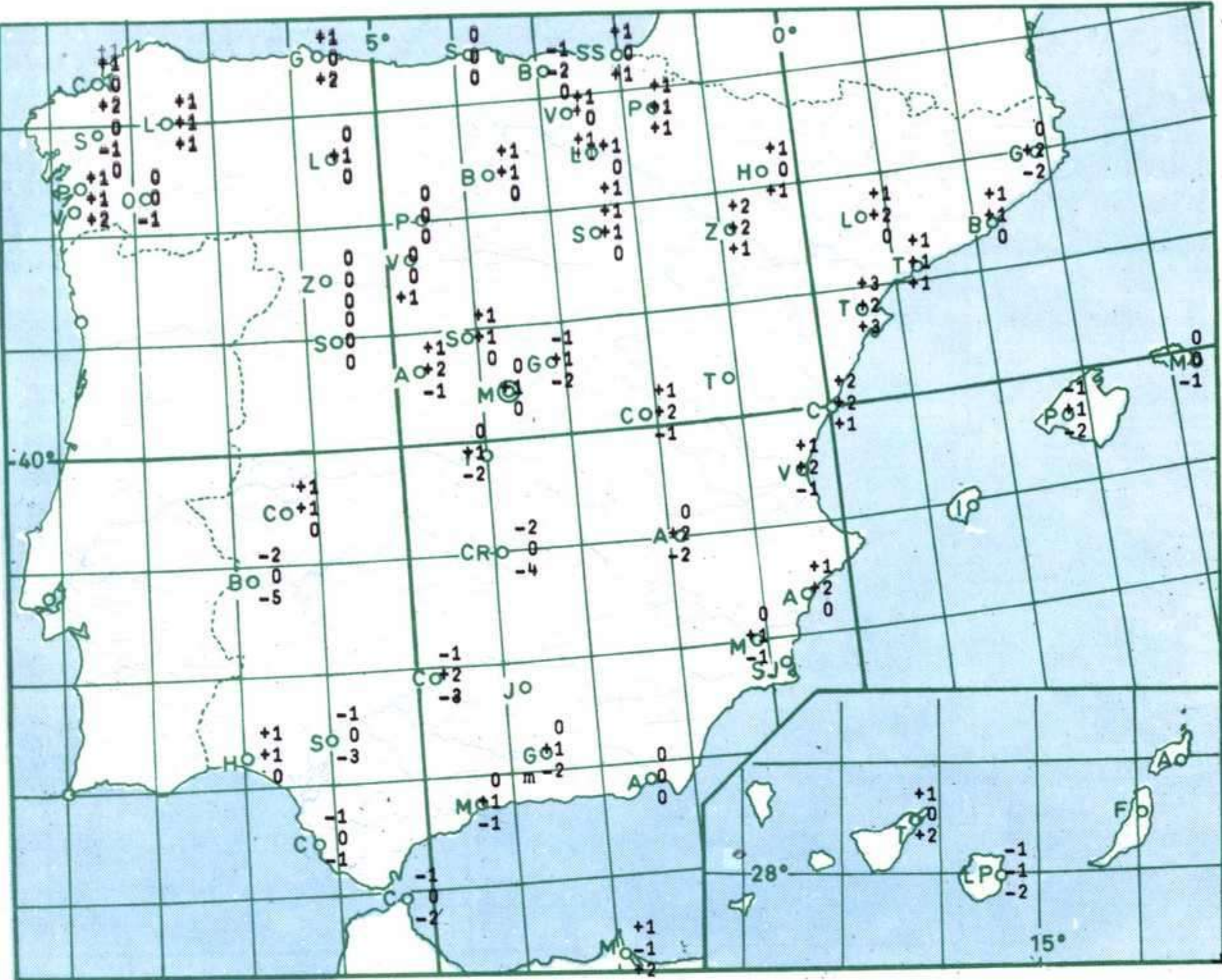
**DIAS 17 AL 28.-** Reinaron sobre la Península altas presiones y calma atmosférica. Hubo abundantes nieblas de irradiación, sobre todo en la cuenca del Duero, donde fueron muy persistentes. Las precipitaciones resultaron escasas o nulas hasta el día 21 en la Península y Baleares; desde dicha fecha al 25, hubo algunas en el Cantábrico y más aisladas en el alto Ebro. En los días 27 y 28, penetró por el extremo Norte de España, una masa de aire de Poniente que ocasionó precipitaciones en el Cantábrico y Galicia y aisladas y débiles en las cuencas del Duero y Ebro y en puntos del Centro. En el resto de la Península continuó el buen tiempo. Hubo lluvias en Canarias en los días 17 y 18 y en los 27 y 28.

**DIAS 29 AL 31.-** El centro del anticiclón se situó sobre la Península Ibérica dando paso a aires templados de componente Sur. El tiempo fue bueno en general y solamente se produjeron algunas precipitaciones aisladas y débiles en Galicia y Cantábrico. Subieron las temperaturas, en especial en Andalucía, Levante y litoral Cantábrico. Continuó el régimen de niebla de cierta persistencia en la cuenca del Duero y matutinas en la meseta meridional.

## 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.

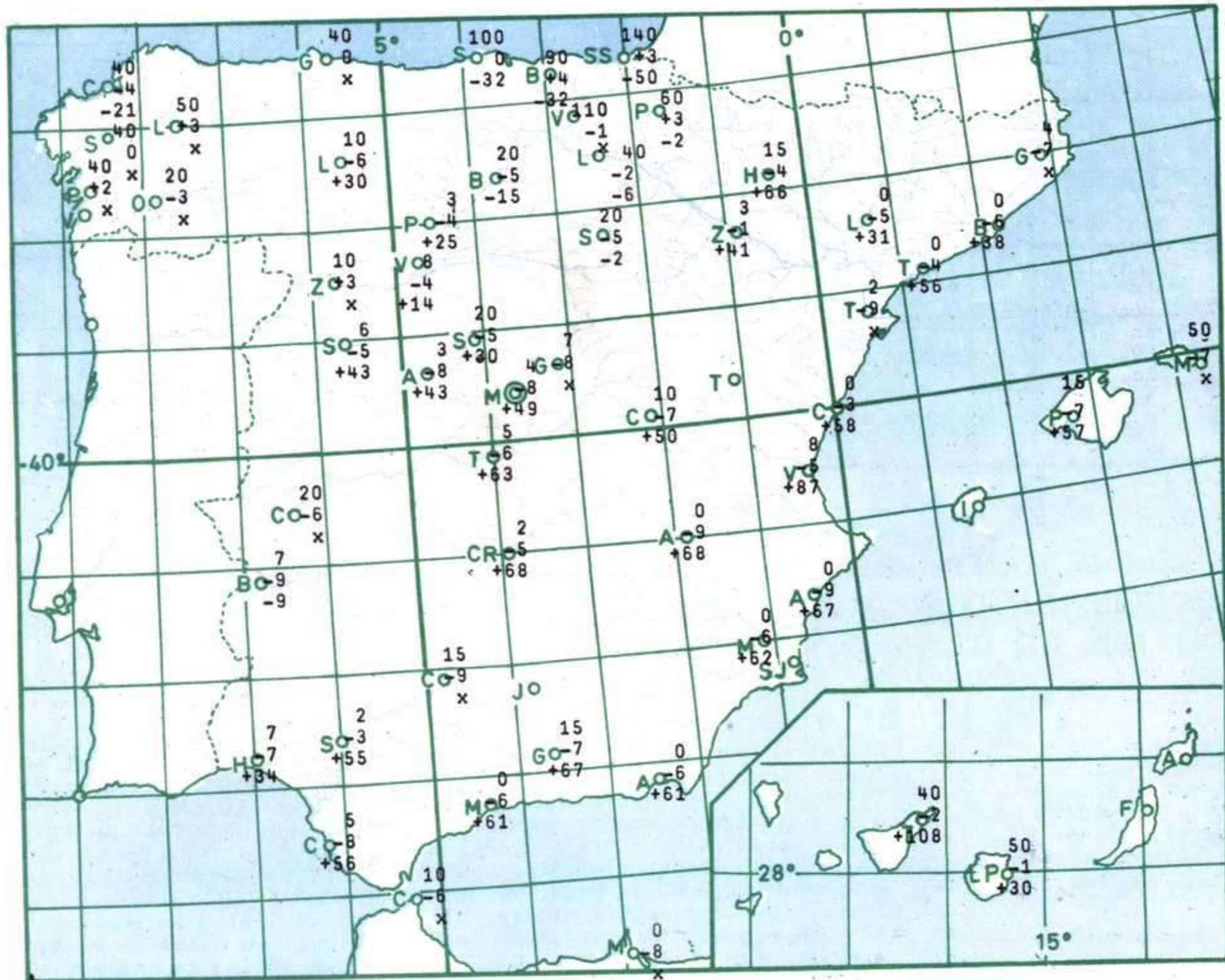
Las temperaturas medias fueron en conjunto análogas a las normales. -- Fueron ligeramente superiores en la mitad Norte y en Levante y ligeramente inferiores en la mitad Sur de España. También fueron en general algo superiores las máximas a las medias correspondientes y algo inferiores las mínimas.



## 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 de Diciembre fué muy seco en la mayor parte de España, pues sólo se alcanzaron los valores normales en Santander y Vascogadas. Se aproximaron a la mitad en Navarra, Asturias, Galicia, Baleares y Canarias. En el resto de España las precipitaciones fueron escasísimas o nulas.



## ISOTERMAS SOBRE MADRID

