



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 Octubre 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^a(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 _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
La Coruña	58	15	18	13	26	7	160	26	108
Otero de Rey	424	12	16	8	21	1	246	26	93
Santiago	377	12	15	9	24	3	455	27	91
Pontevedra	45	16	19	12	29	5	361	21	
Vigo (A)	246	14	17	10	25	2	317	22	
Orense	147	14	17	10	22	1	154	21	
Ponferrada	544	13	16	9	23	0	130	22	124
Gijón	29	15	18	13	30	8	237	28	106
Santander	66	16	19	13	26	8	269	24	85
Sondica	38	16	20	12	27	6	226	19	92
Igueldo	259	15	18	12	26	4	288	19	98
León	926	10	14	6	19	0	114	21	120
Zamora	669	12	16	8	20	0	100	20	
Palencia	758	11	14	9	20	1	104	18	149
Villafría	890	10	13	7	21	-1	148	26	92
Burgos	854	10	14	7	21	1	134	25	118
Villanubla	845	11	15	7	22	-3	168	18	131
Valladolid	728	12	15	8	21	1	104	21	142
Soria	1080	10	14	6	23	-2	101	22	133
Salamanca	793	11	15	7	20	0	115	18	120
Avila	1128	10	13	6	20	-1	53	24	131
Segovia	1001	11	14	8	19	1	107	23	86
Navacerrada	1894	4	6	2	15	-7	376	25	60
Barajas	605	14	18	9	24	-1	103	17	152
Madrid	667	13	16	10	22	1	127	17	165
Guadalajara	799	13	17	9	22	0	159	12	
Toledo	553	14	18	11	25	1	80	19	170
Cuenca	957	11	16	7	24	-2	114	19	110
Molina	1056	11	15	7	23	-1	116	14	106
Ciudad Real	628	14	19	9	25	0	65	11	177
Albacete	697	14	18	9	25	-4	68	14	166
Cáceres	460	15	18	12	24	-6	97	18	
Badajoz	185	16	21	11	27	2	83	16	149
Vitoria	516	13	16	10	23	2	150	21	
Logroño (A)	353	14	18	9	27	1	52	21	131
Pamplona	466	12	16	8	24	2	156	17	106
Monflorite	541	14	17	10	25	0	136	15	151
Daroca	788	x	16	x	25	x	56	16	

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
Zaragoza (A)	264	15	20	11	26	3	49	18	170
Zaragoza	237	15	19	11	28	3	72	17	
Calamocha	904	11	15	6	23	2	x	x	
Lérida	203	16	20	11	28	0	51	14	172
Gerona	98	17	22	12	28	1	180	10	
Cabo Bagur	110	18	21	15	26	8	133	8	
Barcelona	93	18	20	15	26	3	114	11	197
Prat	4	17	21	13	26	4	107	12	204
Tortosa	44	19	23	14	29	6	150	18	176
Tarragona	15	18	20	15	26	6	70	13	186
Castellón	51	19	23	14	29	6	204	8	209
Valencia (A)	65	18	23	13	29	5	171	10	200
Rabasa	94	19	23	14	28	5	104	9	220
Alicante	81	19	24	14	29	5	137	10	215
Cabo San Antonio	162	20	23	17	28	9	139	11	
Alcantarilla	75	19	24	13	31	6	56	7	190
Murcia	63	19	24	14	31	7	71	9	219
Castillo Galeras	204	18	20	16	24	8	93	8	
San Javier	5	19	24	13	29	6	58	8	186
Sevilla (A)	30	18	23	13	30	4	65	9	211
Córdoba	91	17	22	12	28	2	66	11	201
Granada (A)	717	14	19	9	26	0	87	11	185
Cartuja	774	14	19	9	26	1	89	15	
Huelva	18	18	23	14	30	8	74	11	171
Jerez	27	18	22	13	28	5	78	11	
Cádiz	14	19	21	16	26	7	55	10	215
San Fernando	29	18	21	15	27	8	95	10	234
Tarifa	46	19	22	15	27	10	69	9	229
Málaga (A)	11	19	23	15	29	7	31	6	252
Almería	6	18	21	15	27	6	84	6	217
P.Mallorca (A)	4	19	23	15	28	5	168	16	196
Mahón	59	20	23	16	29	7	64	16	203
Ibiza	7	20	23	17	28	6	125	12	211
Los Rodeos	630	18	20	15	26	14	110	11	171
S.Cruz Tenerife	36	23	26	20	30	18	8	5	177
Gando		22	25	19	30	16	ip	5	191
Ceuta	200	17	20	13	24	9	82	12	218
Melilla	31	19	22	16	27	10	6	9	198

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.

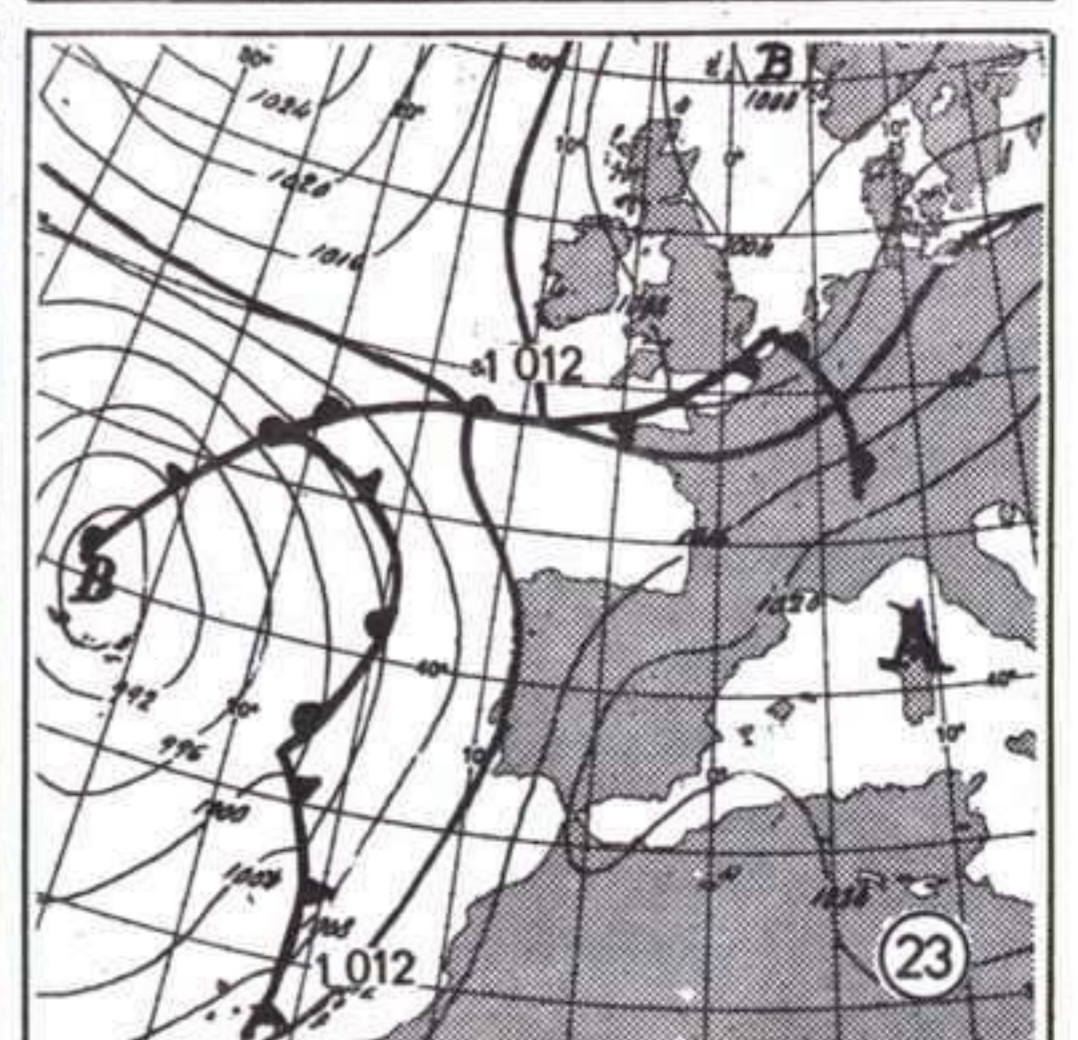
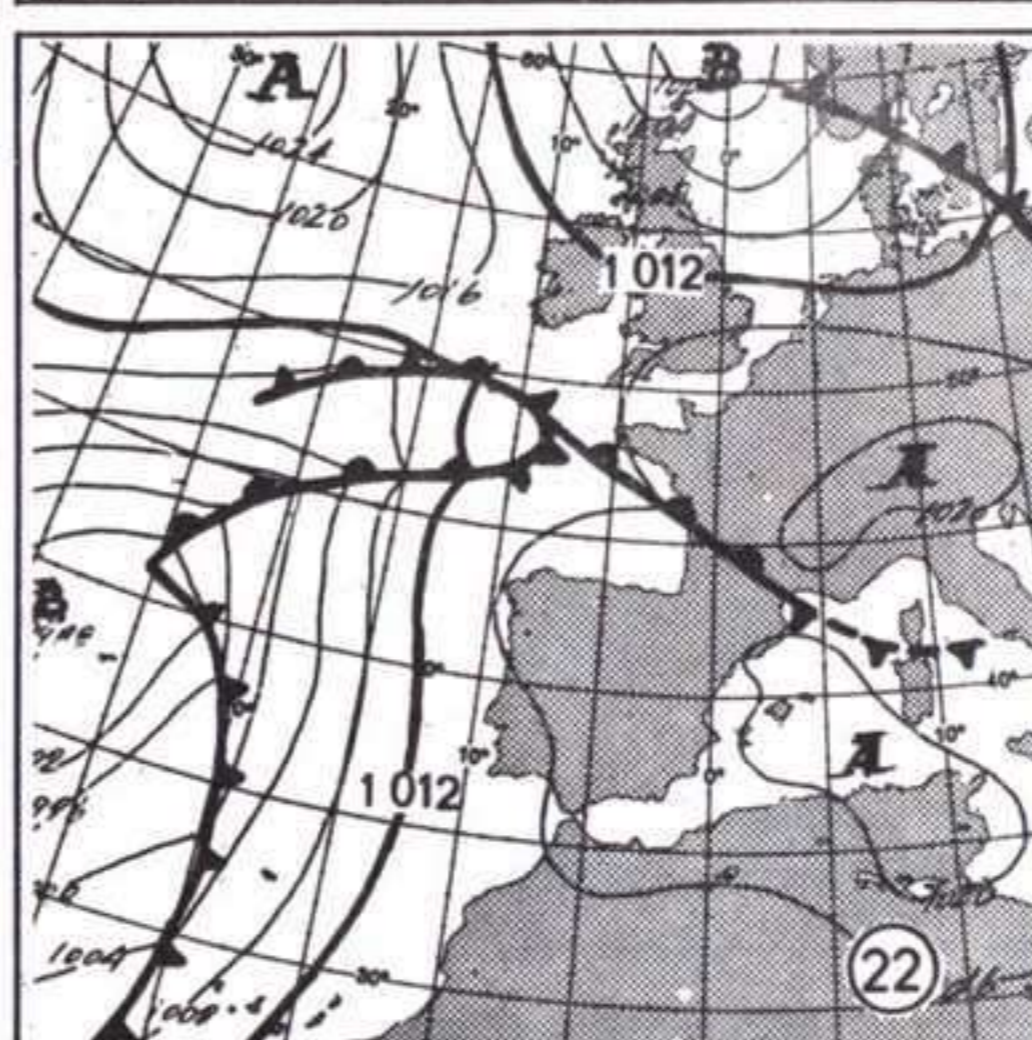
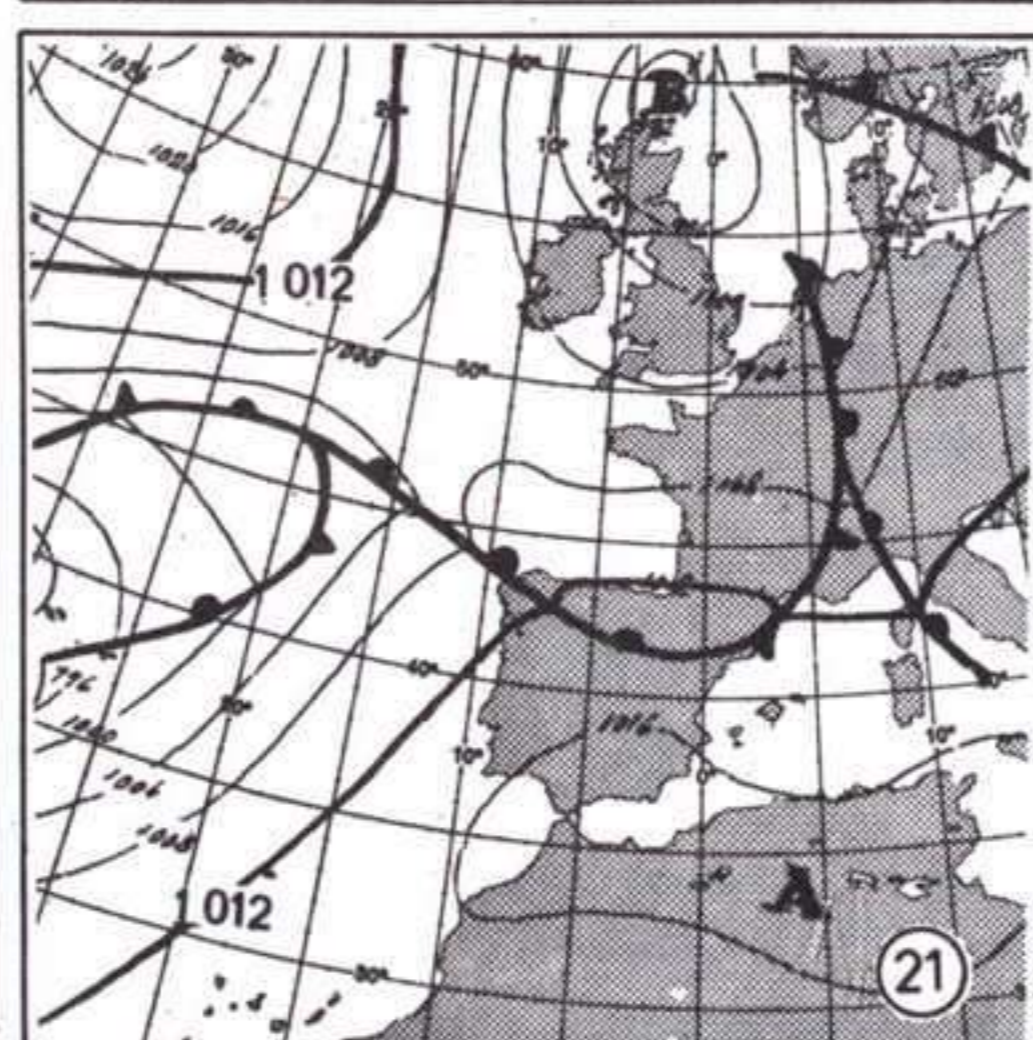
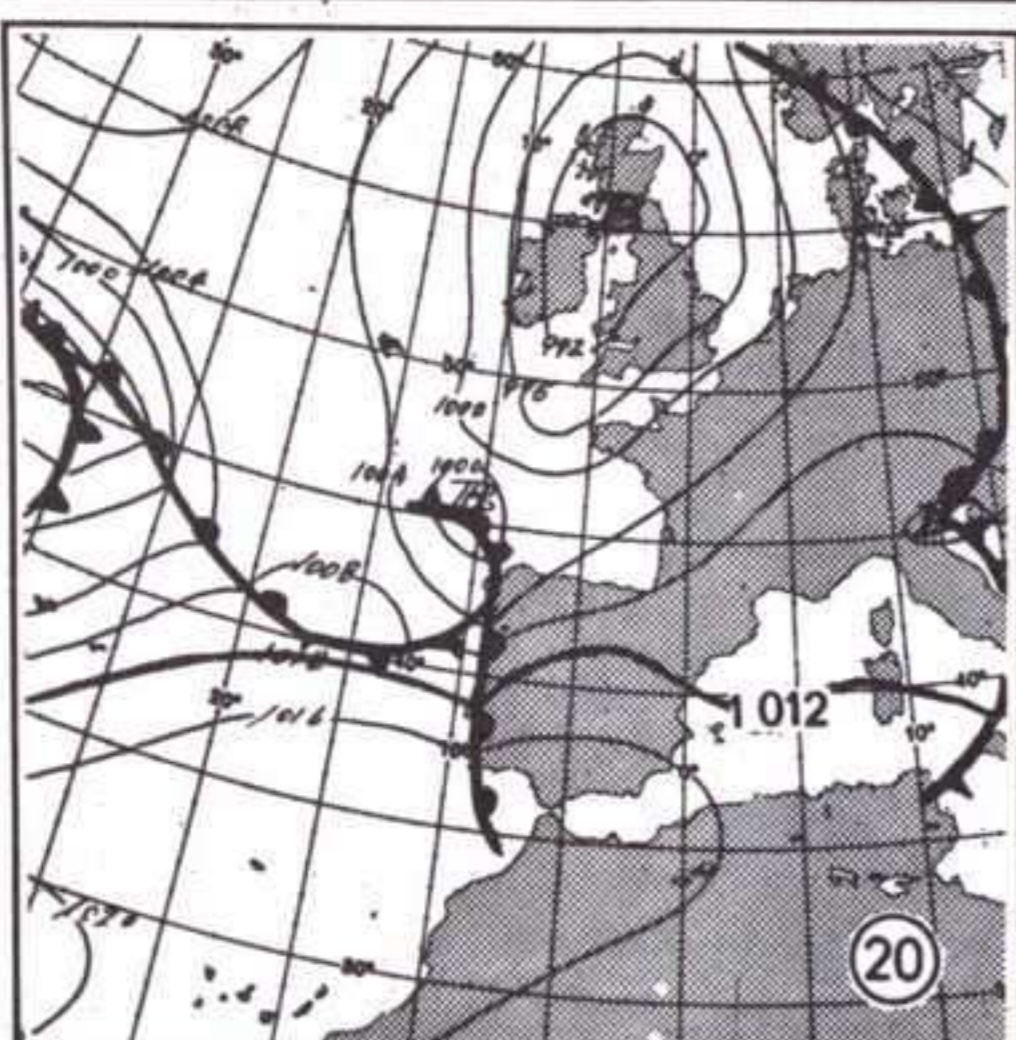
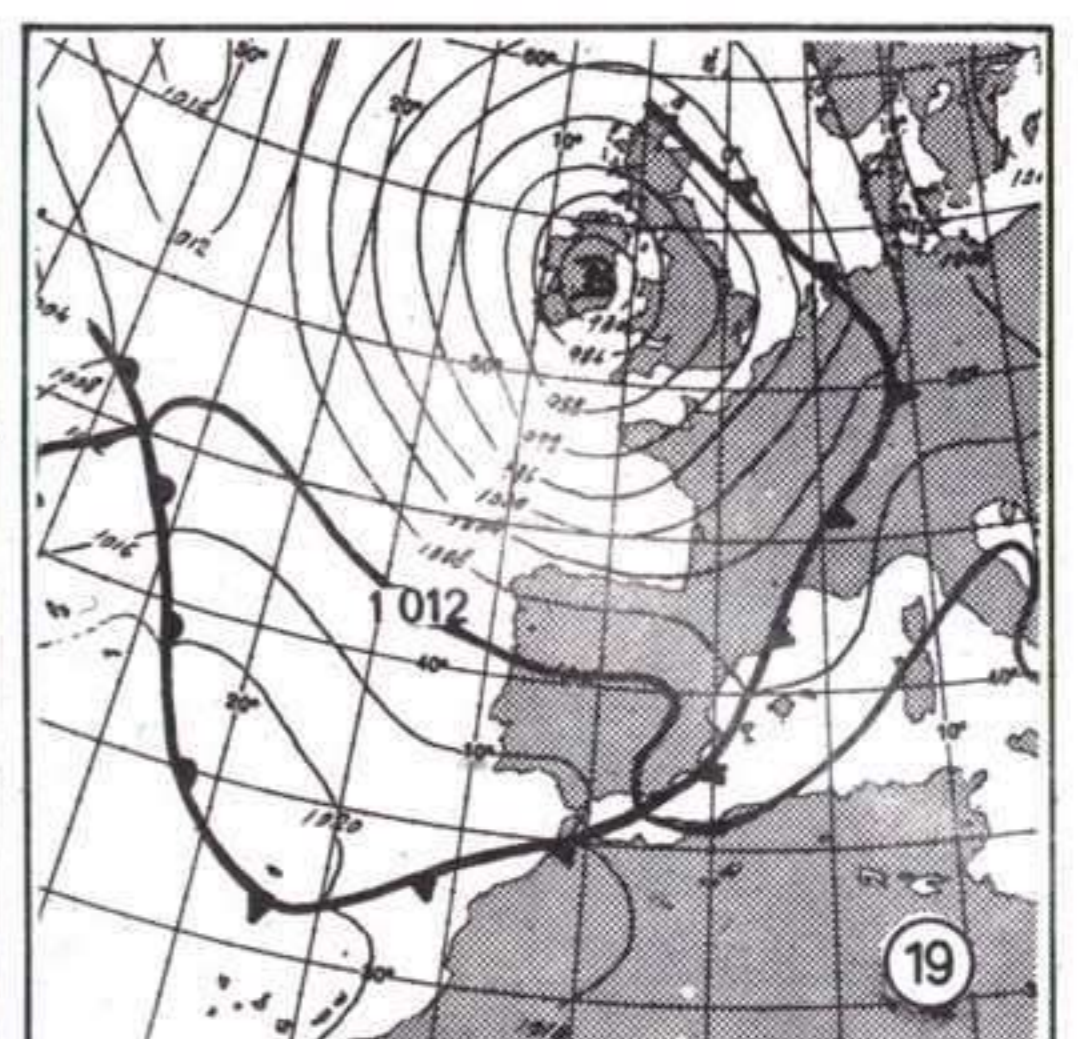
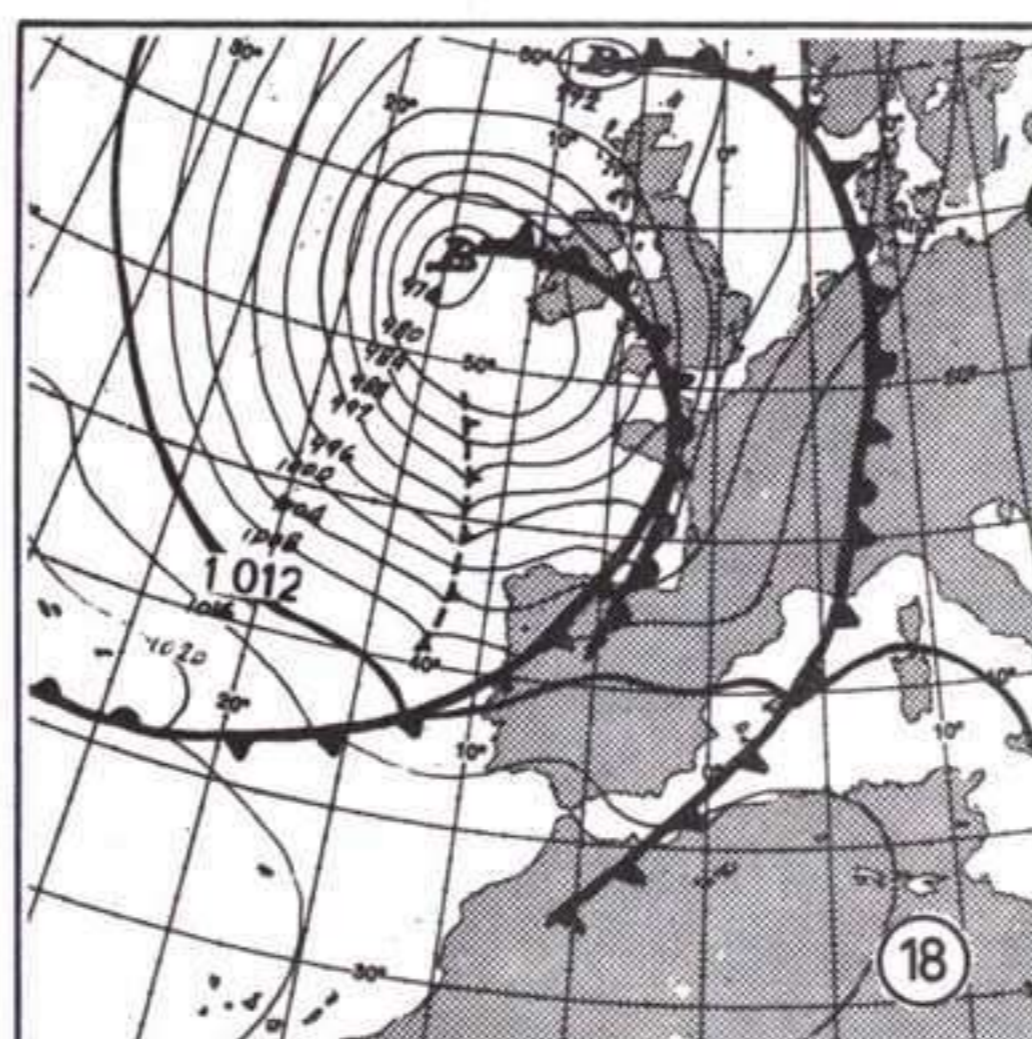
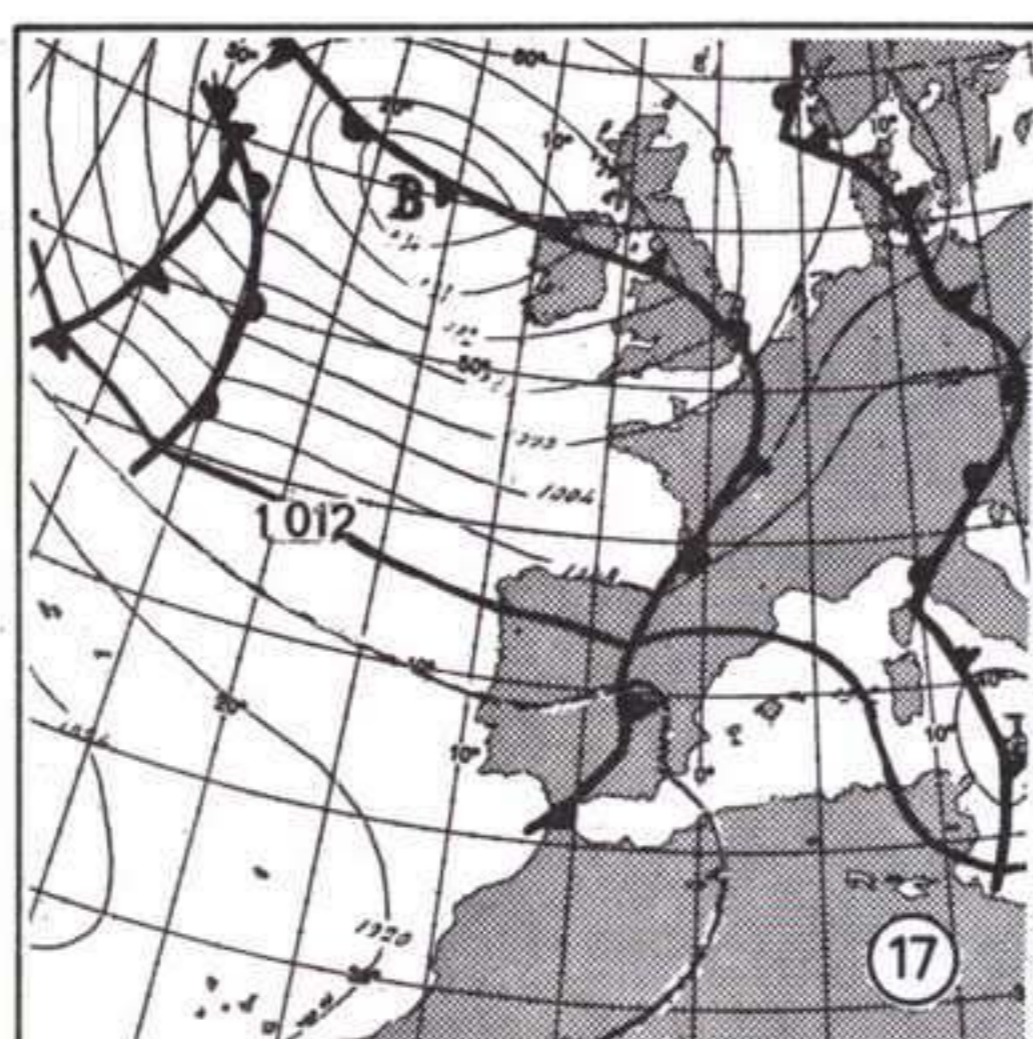
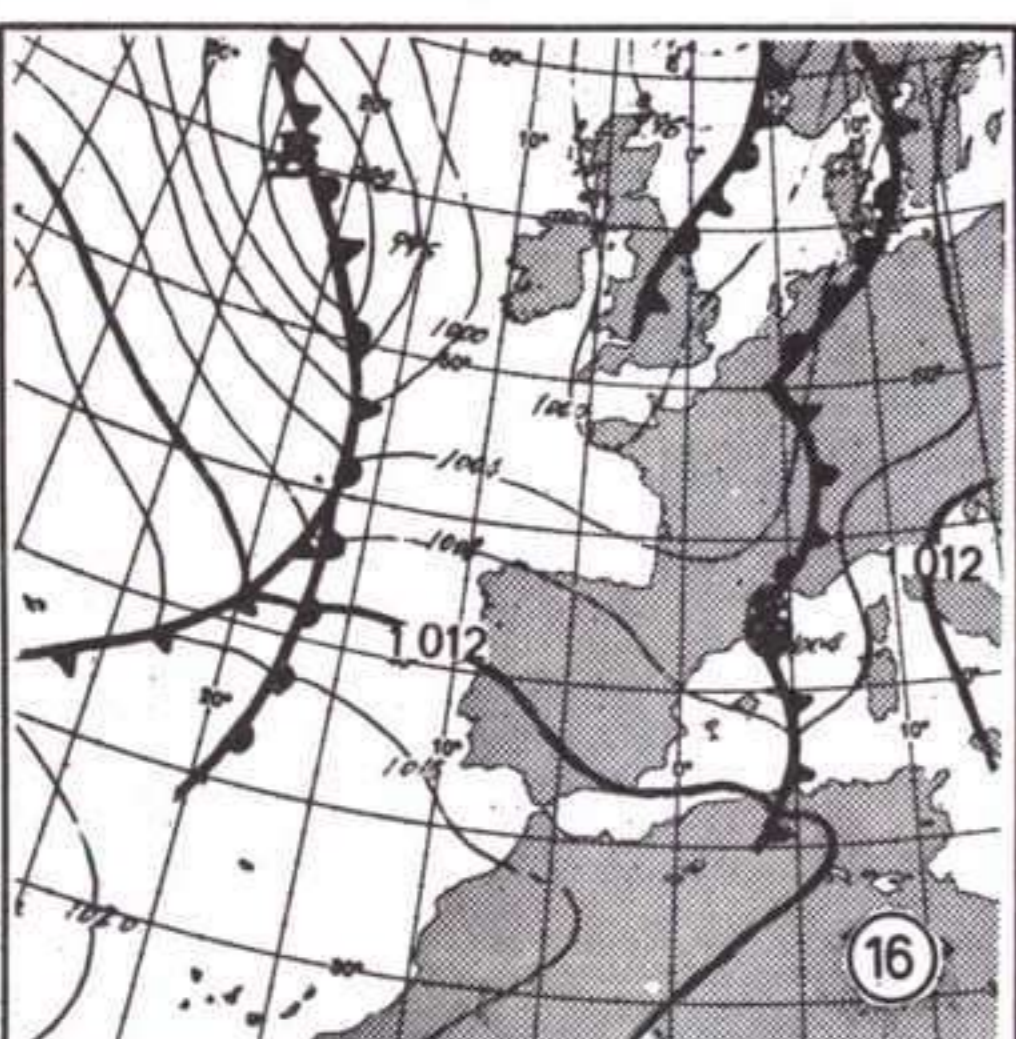
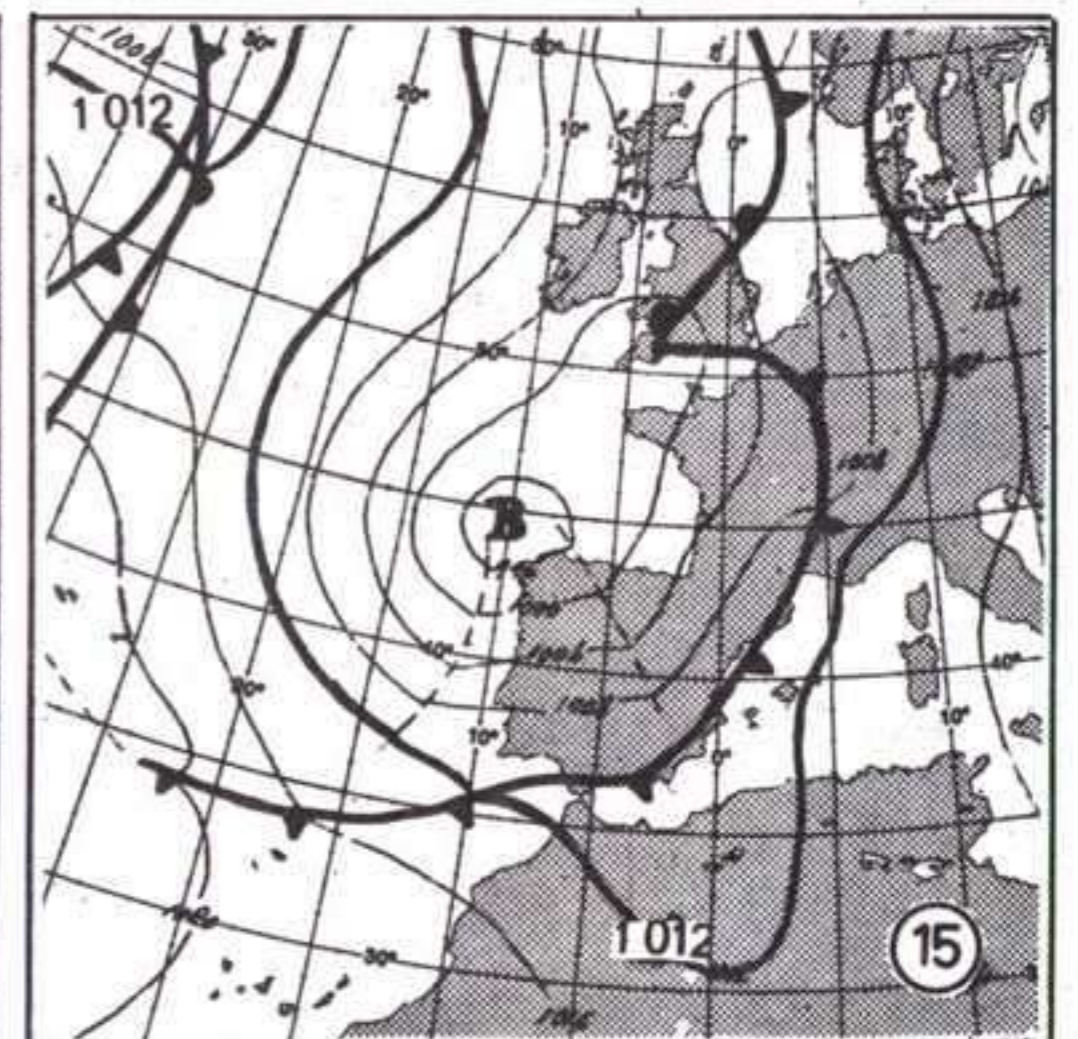
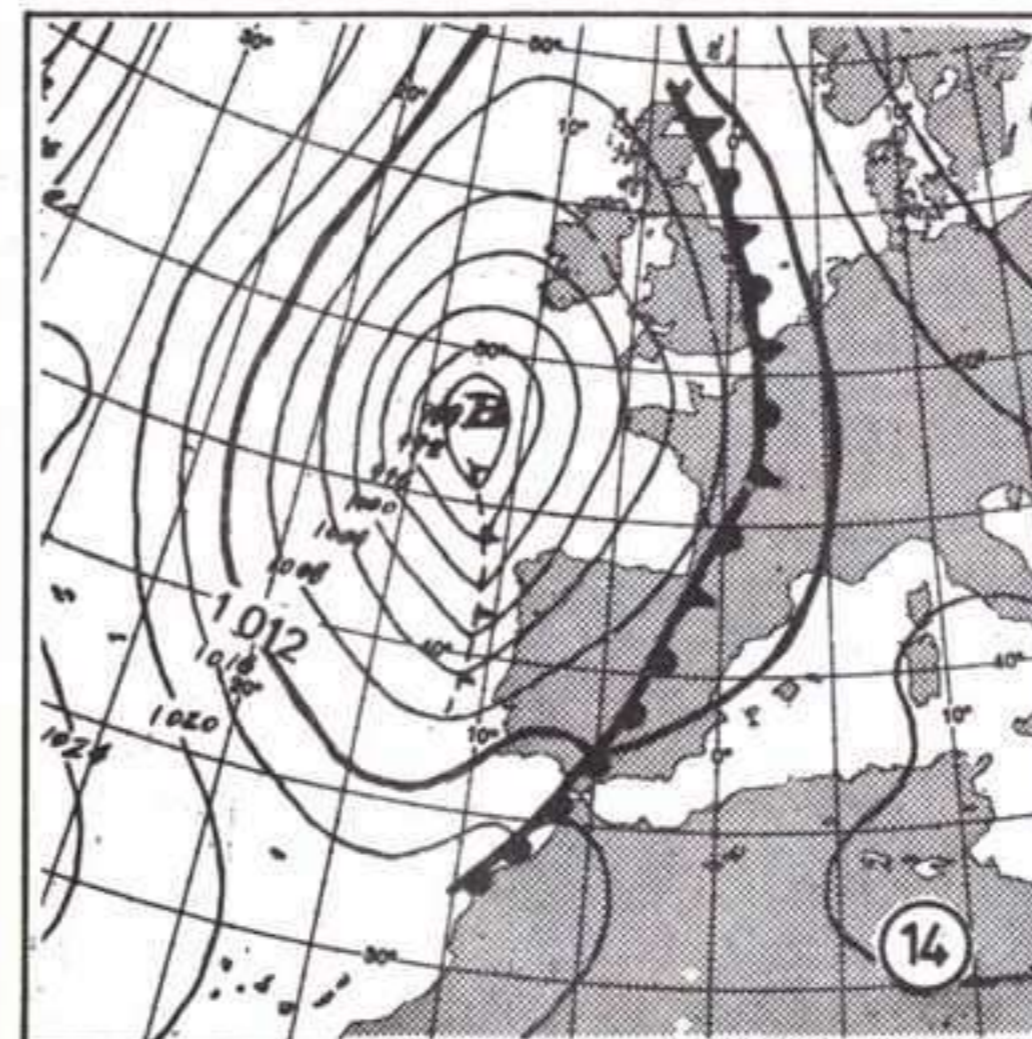
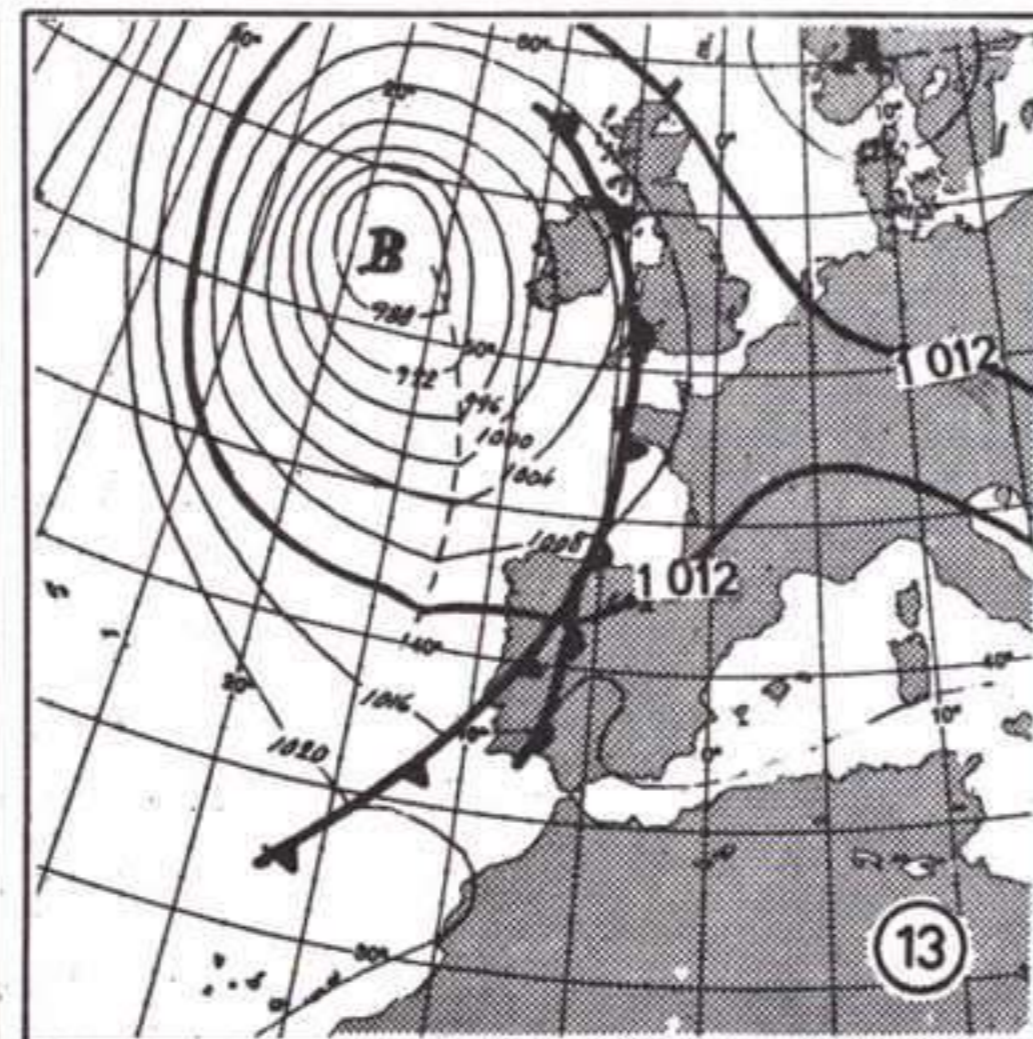
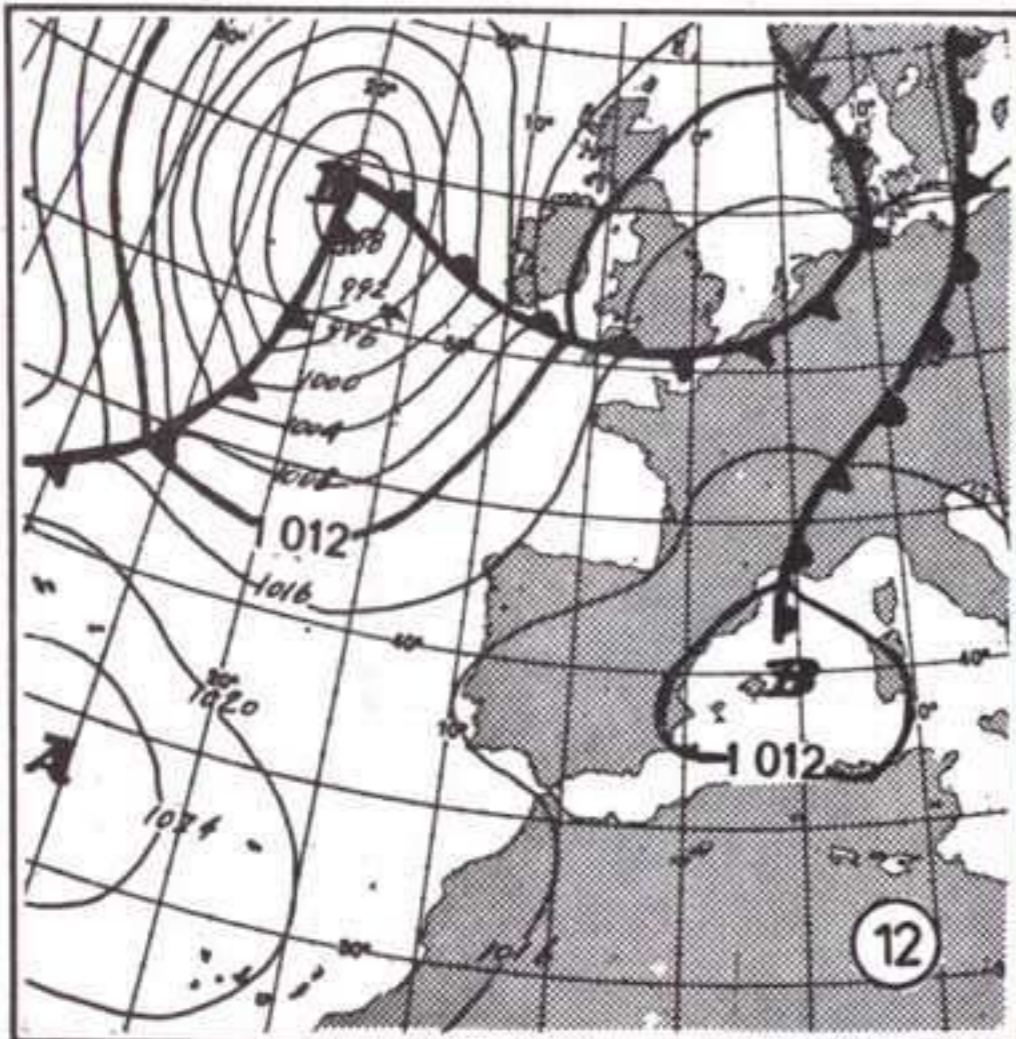
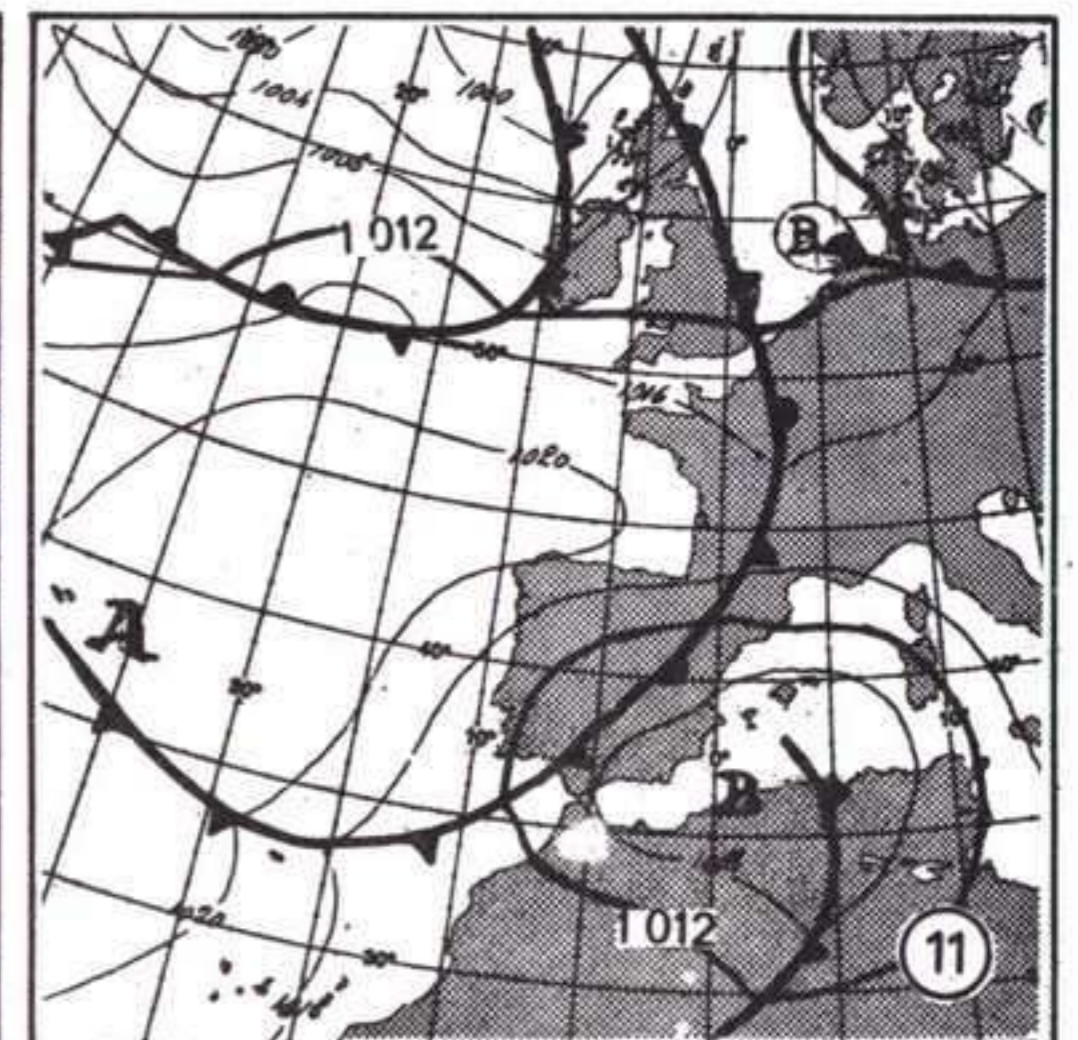
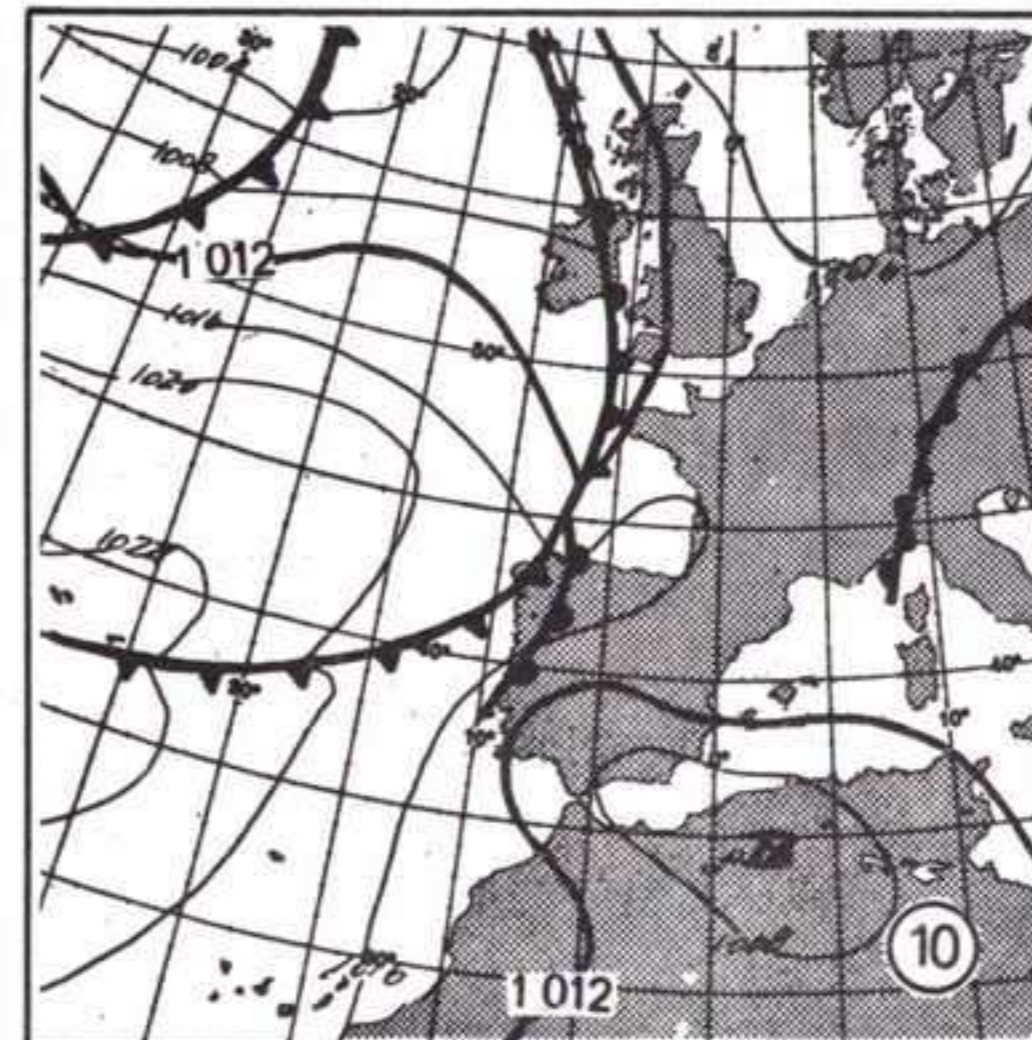
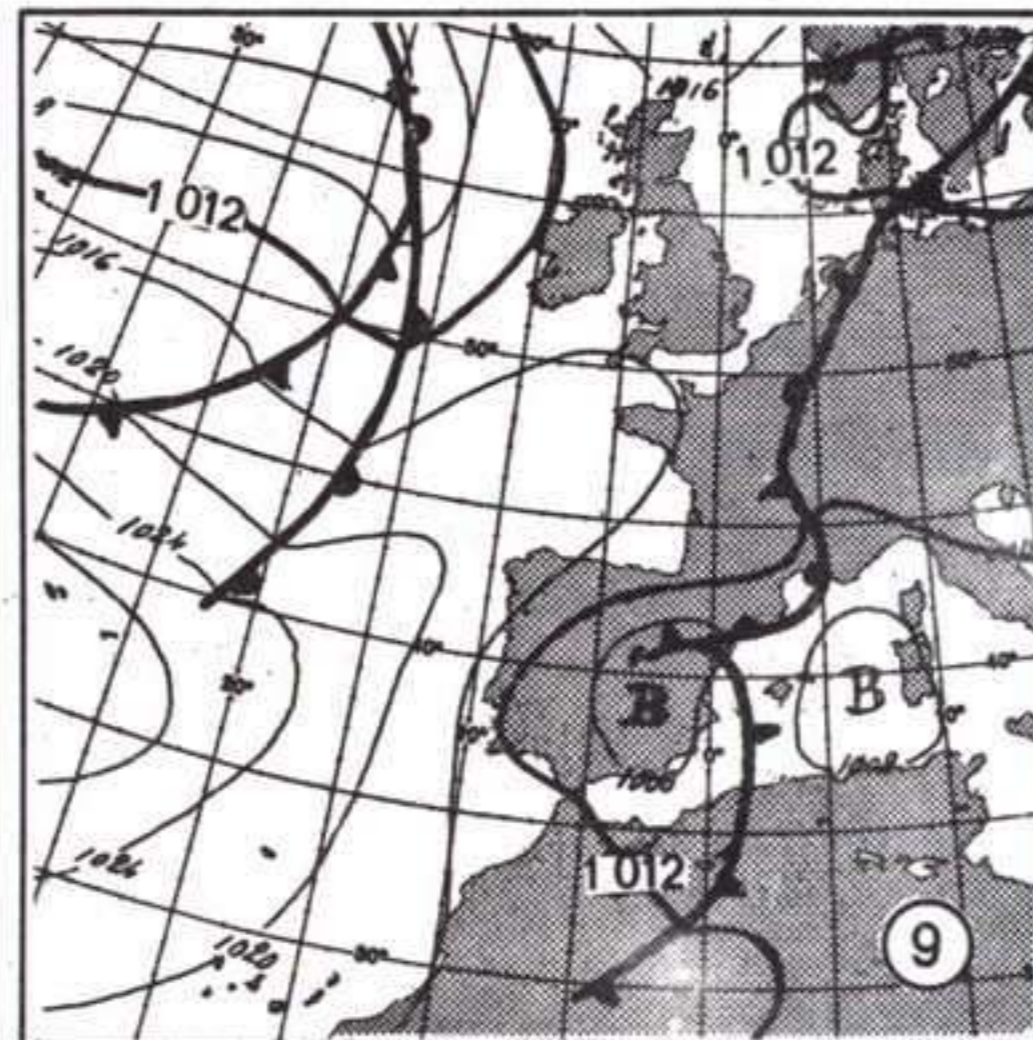
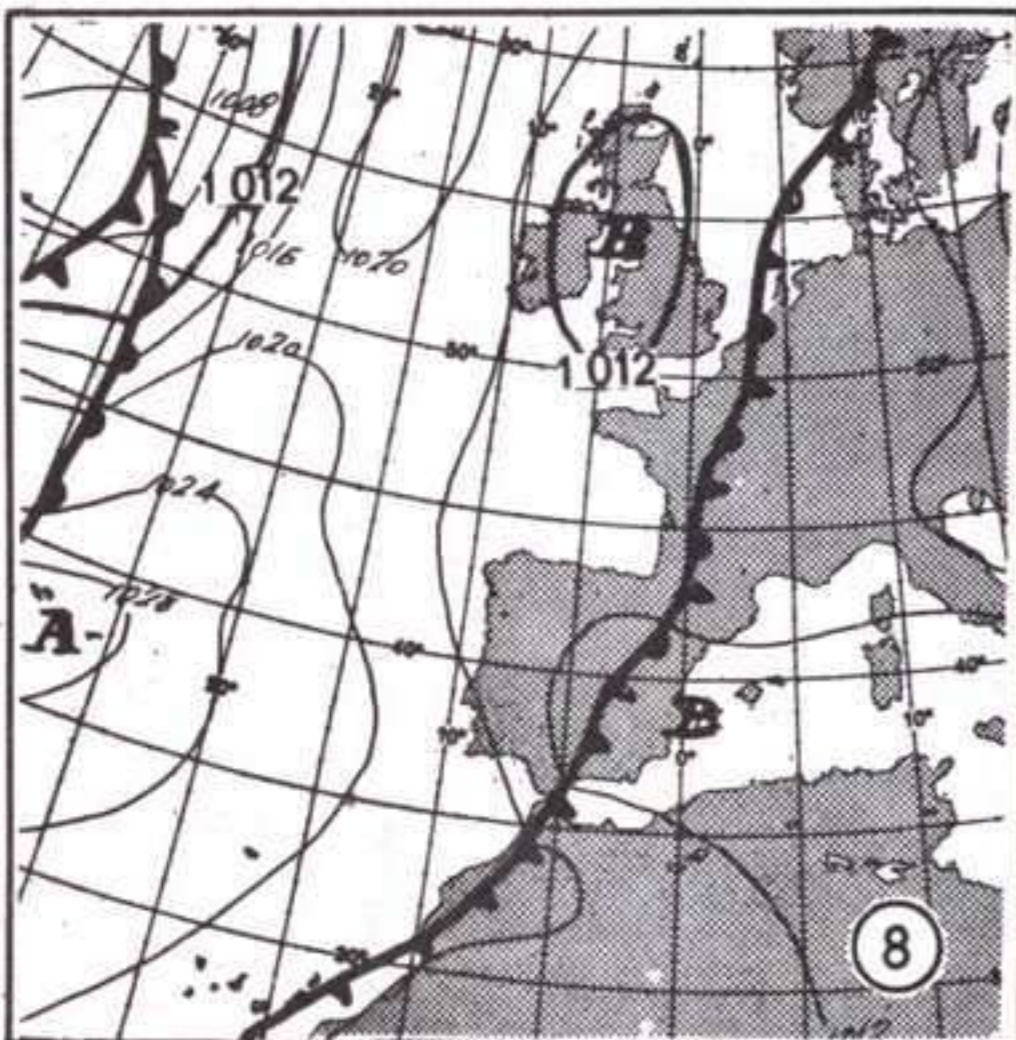
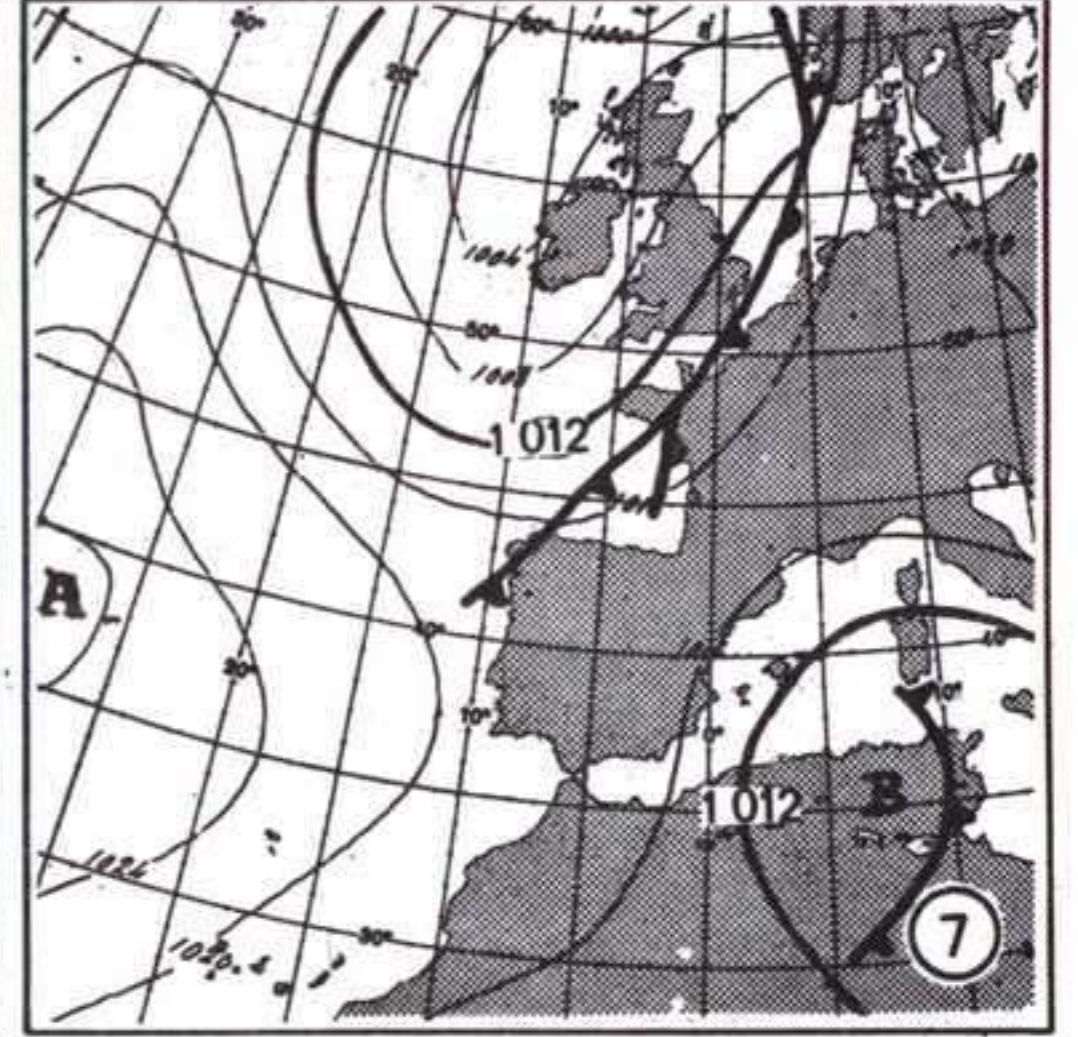
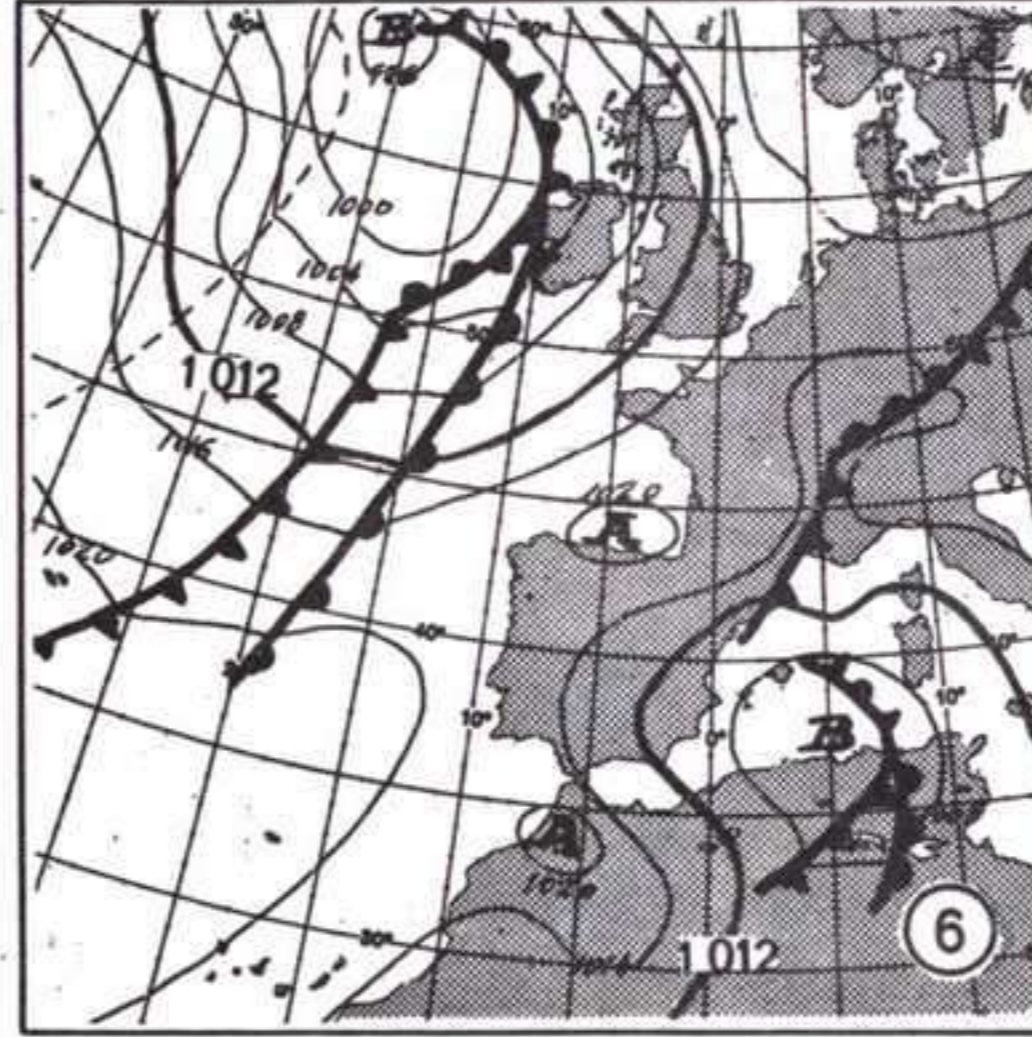
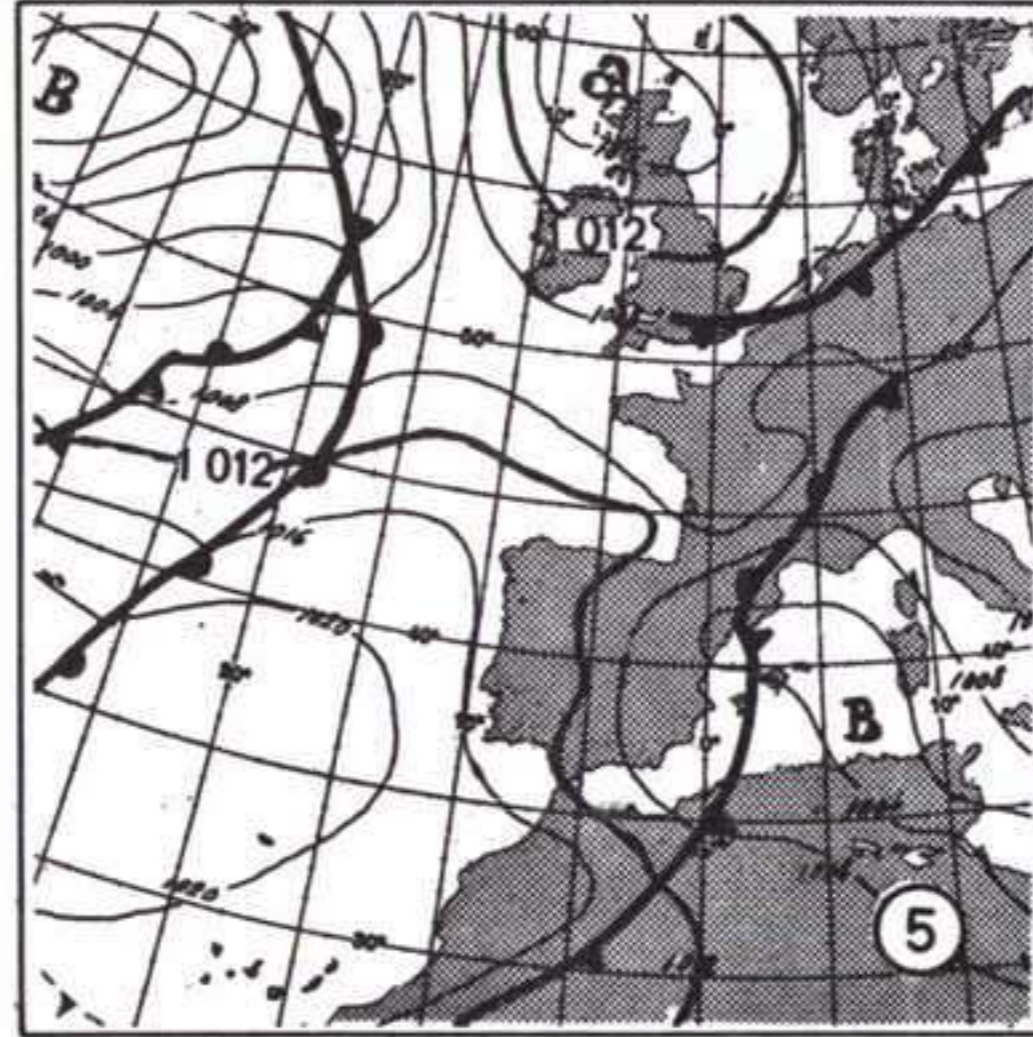
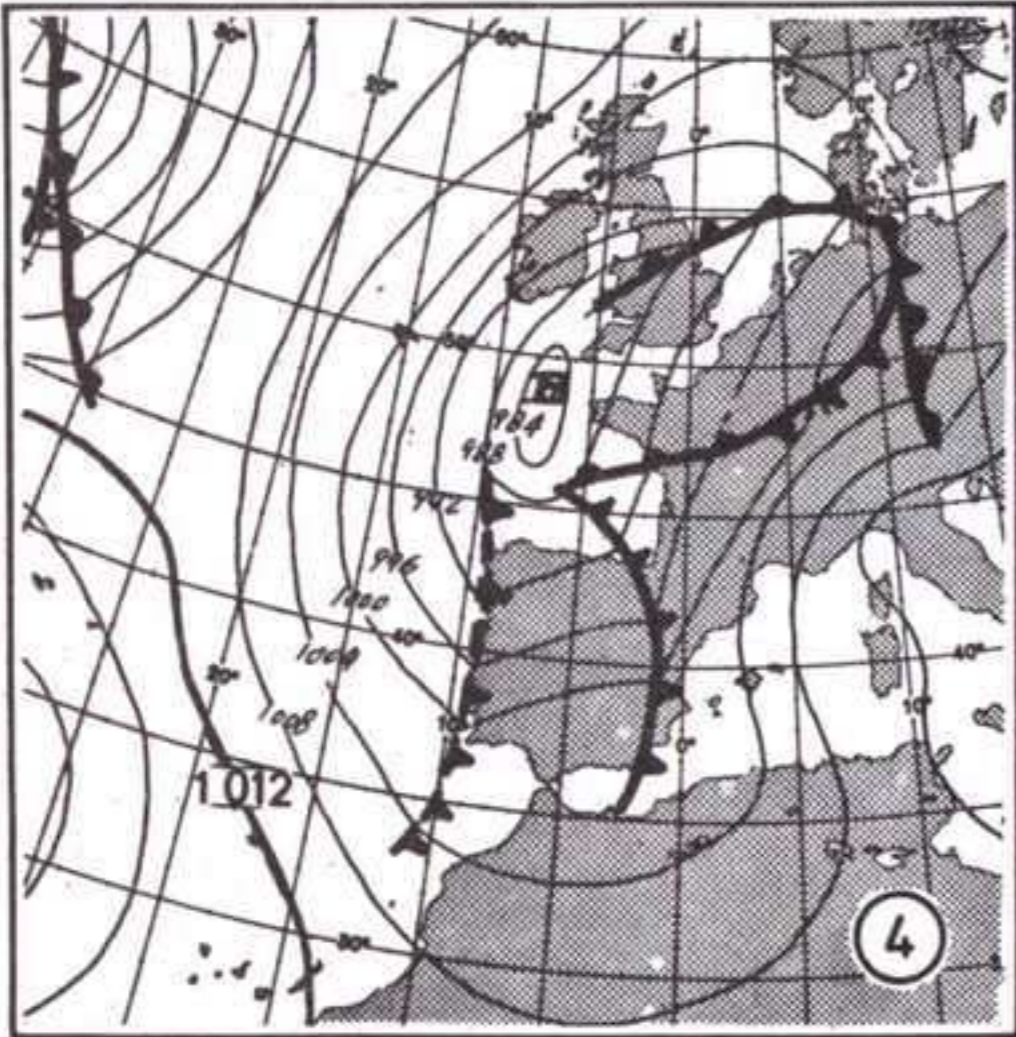
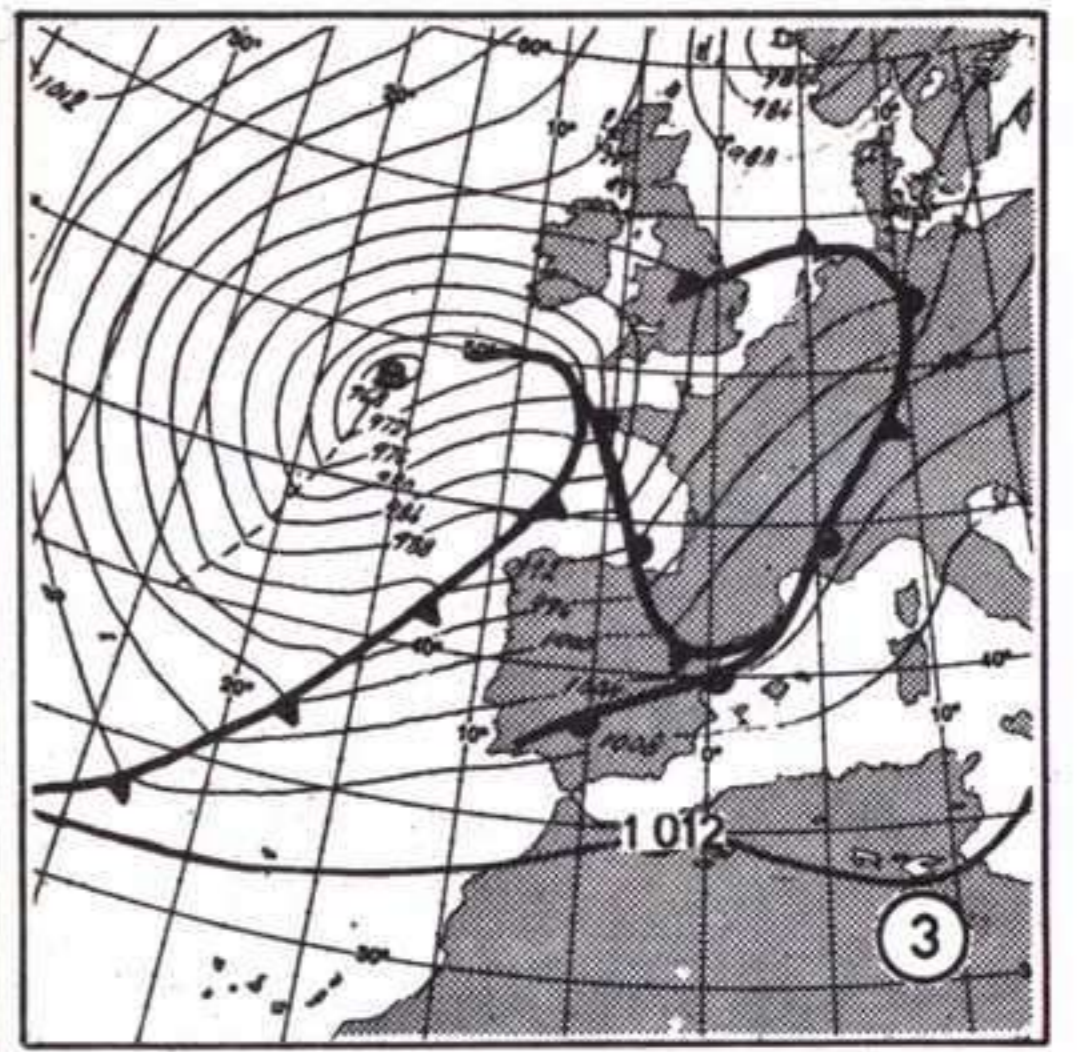
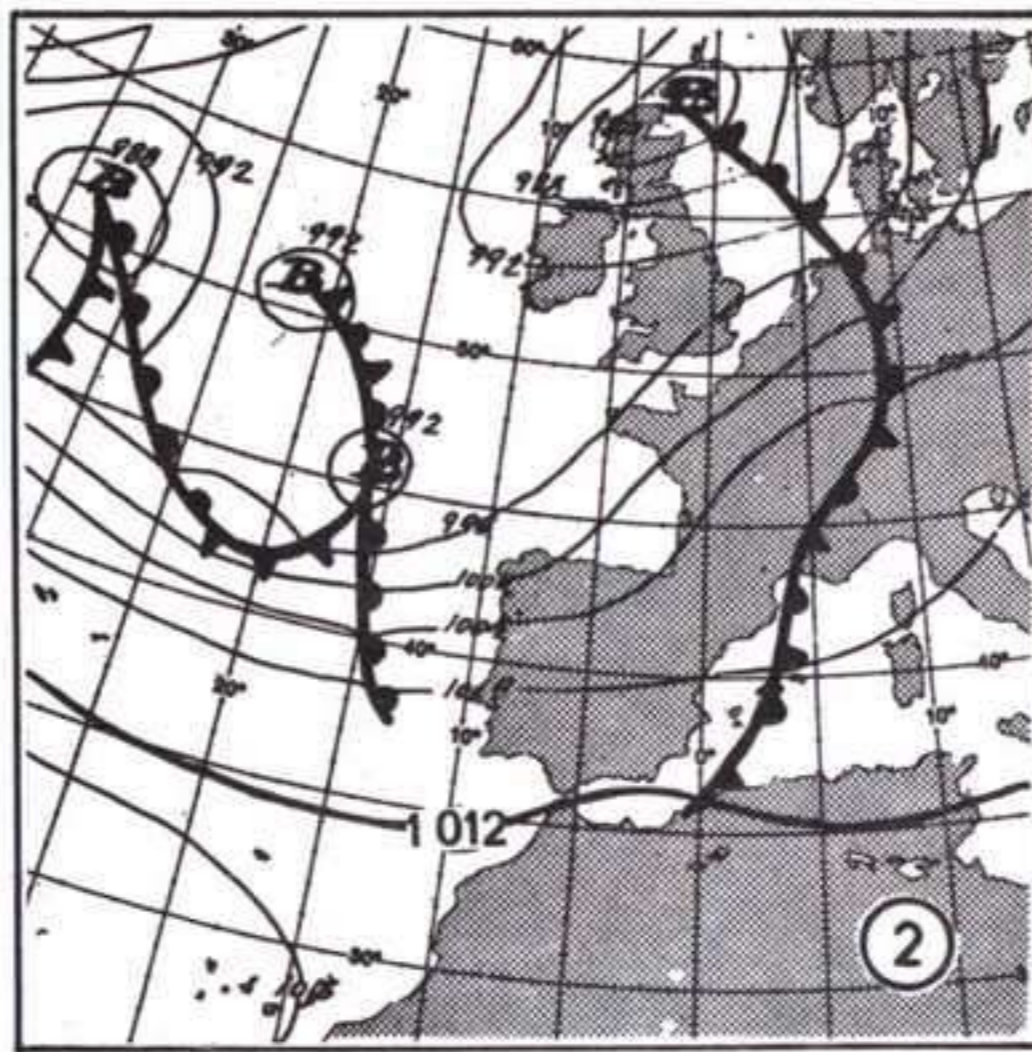
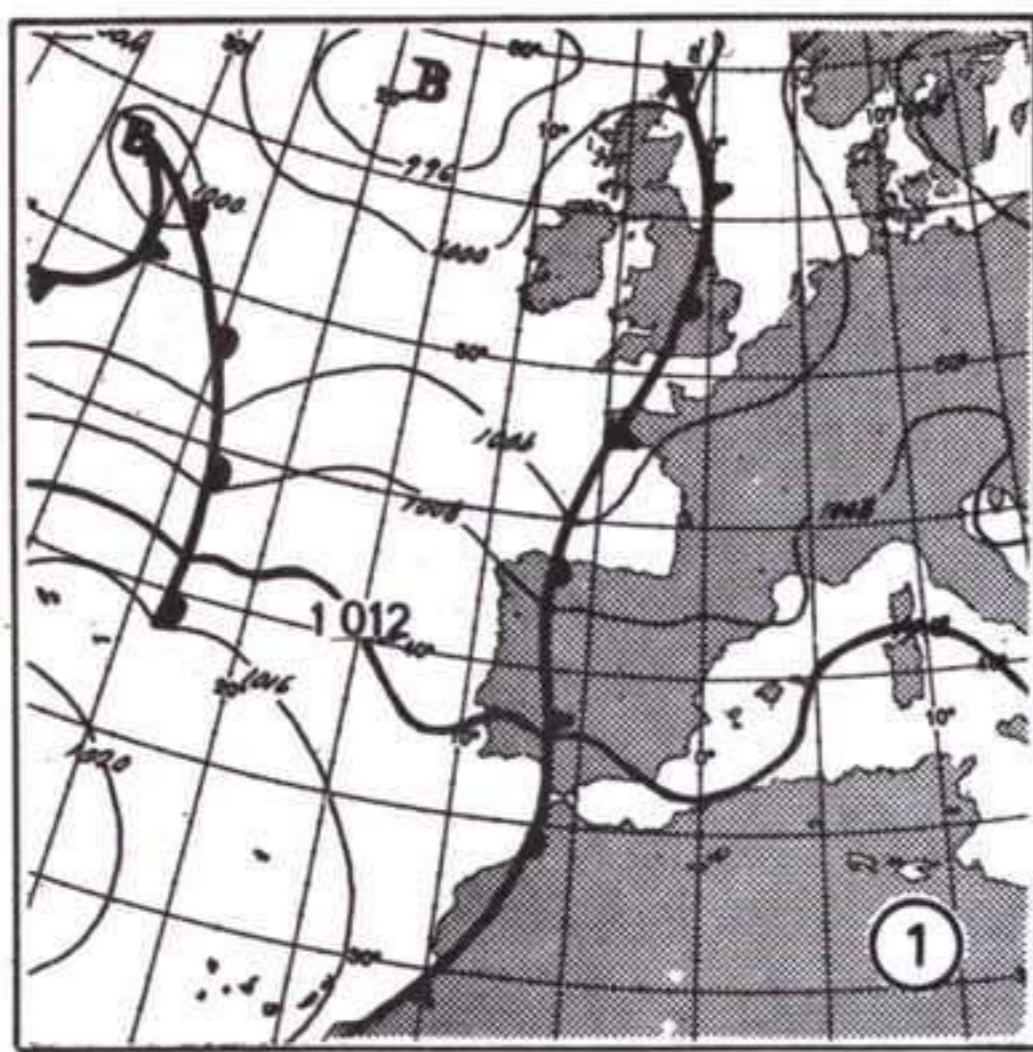
T_m : Temperatura mínima absoluta registrada en el mes.
R : Precipitación total del mes, en litros/m².
D_R : Número de días de precipitación en el mes.
I : Número de horas de sol despejado en el mes.

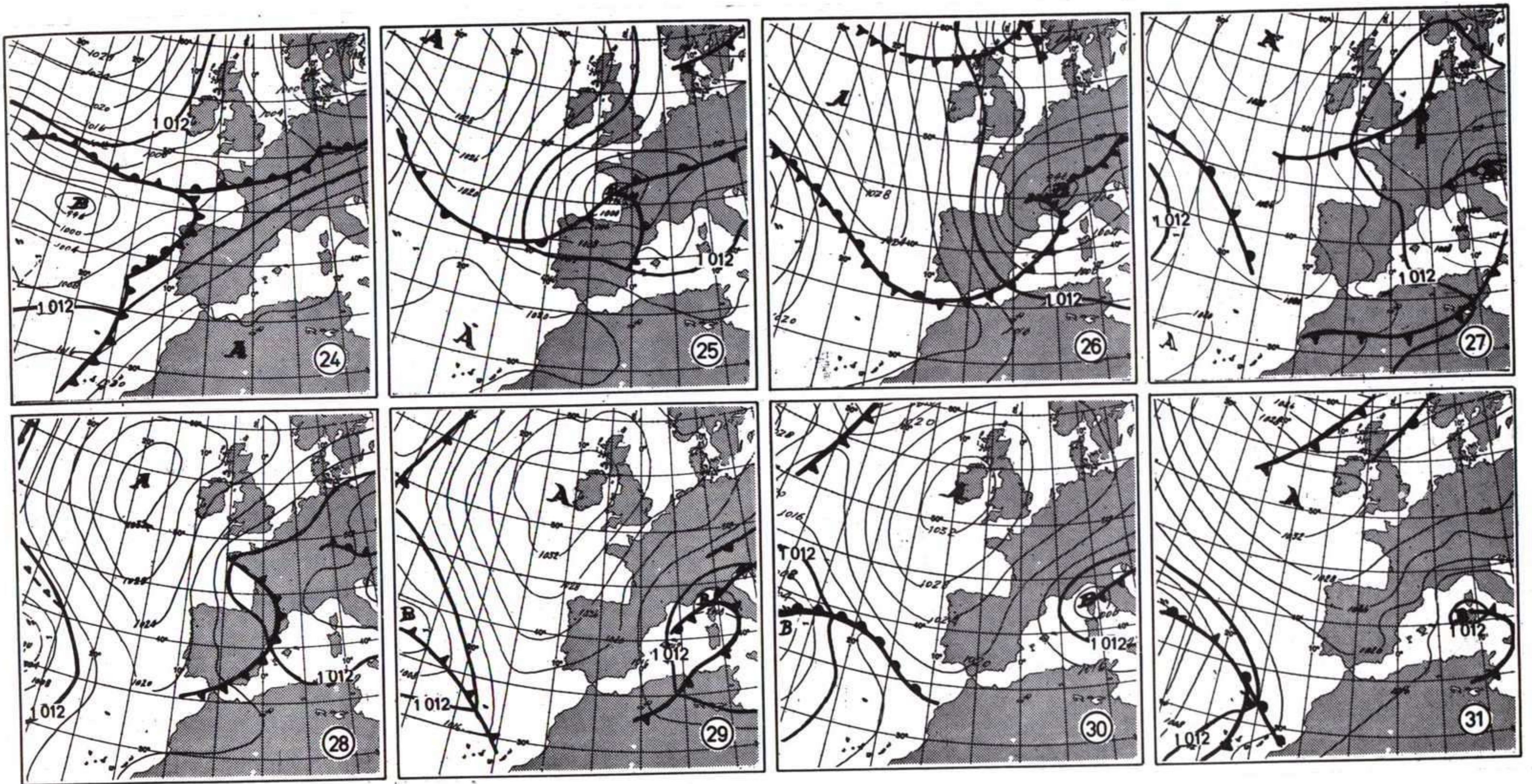
La "altitud" viene expresada en metros.

MAPAS DE SUPERFICIE a 00 h^a (TMG)

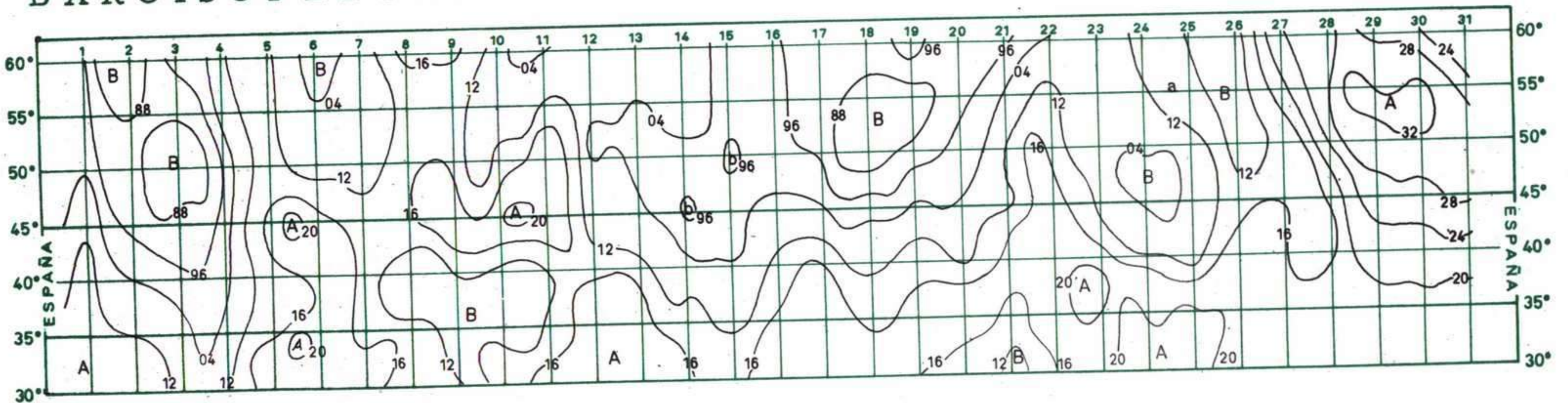
Mes de

OCTUBRE de 1.966





BAROISOPLETAS CRONOLÓGICAS (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 OCTUBRE DE 1.966.- Predominio de tiempo lluvioso y temperaturas templadas con excepción de los últimos días que tiene lugar el primer descenso térmico sensible. Durante los primeros días las precipitaciones son originadas por formación sobre la Península de gotas de aire frío que producen abundantes precipitaciones en toda la Península. Durante el resto del mes y antes de la penetración fría de los últimos días, las lluvias son más débiles y la región Mediterránea y Andalucía sólo son afectadas de forma dispersa.

DIAS 1 AL 6.- El anticiclón de Azores está situado al SW de su posición normal, con su eje inclinado, lo que facilita la penetración de masas atlánticas sobre la Península Ibérica. Un frente ocluido asociado a una vaguada fría de altura se aproxima a Europa. Las precipitaciones que ya se habían iniciado al finalizar el mes en el área de Galicia y Cantábrico se intensifican y generalizan a la vez que se extienden en forma débil a la cuenca del Duero, Centro, puntos de Aragón, principalmente en el alto Ebro y Andalucía y posteriormente Cataluña. Una nueva penetración frontal hace que la vaguada que estaba penetrando en la Península retroceda a la vez que se intensifica dando lugar a vientos del SW en altura que gradualmente se extienden a toda la Península. Esta penetración fría de altura origina una depresión de altura al NW de Gran Bretaña que a la vez que se mueve hacia el Este, crea un mínimo secundario al SW de Irlanda que se intensifica y se mueve hacia el Sur quedando desgajada el día 4 una depresión fría sobre la Península Ibérica, lo que da mal tiempo en la Península y después en Baleares.

DIAS 7 AL 12.- Durante este último periodo la situación vuelve a repetir, un ciclo análogo, con empeoramiento primero en la vertiente Atlántica y posterior empeoramiento en el área Mediterránea. La única diferencia esencial consta en que la depresión fría de altura llega más hacia el Sur situándose sobre el Atlás y el anticiclón de Azores forma un núcleo frío al norte de su posición normal desplazándose la circulación hacia altitudes superiores.

DIAS 12 AL 21.- Una nueva depresión atlántica se profundiza al llegar a Europa formando una profunda borrasca a todos los niveles al Oeste de Gran Bretaña, dando lugar a un empeoramiento del tiempo en la Península y Baleares. Esta situación no da lugar como las anteriores a depresiones frías cortadas de la circulación general y el tiempo es más frontal obedeciendo por consiguiente más al paso de frentes que en su mayoría son de carácter ocluido. Las precipitaciones son en general más débiles principalmente en el área del Mediterráneo, Andalucía y Aragón y los intervalos de buen tiempo más marcados que en situaciones anteriores. Al finalizar el periodo se profundiza una borrasca en Azores al mismo tiempo que se inicia la formación de un débil núcleo anticiclónico en el Mediterráneo.

DIAS 21 AL 23.- El flujo del sur originado por la depresión del área de Azores unido al núcleo anticiclónico del Mediterráneo que se extiende gradualmente sobre la Península, hace que los sistemas frontales situados al Norte de ésta se desplacen hacia el Norte y posteriormente queden casi estacionarios, lo que produce una mejoría temporal, con cielo en general poco nuboso y temperaturas suaves.

DIAS 24 AL 26.- Nuevas irrupciones de aire frío y húmedo del Noroeste del Atlántico activan la depresión situada en Azores y ponen en movimiento hacia el Este los frentes que en días anteriores habían estado casi estacionarios. La progresión de este sistema frontal da lugar a lluvias en el Noroeste que posteriormente se extienden al Cantábrico, vertiente Atlántica y área Mediterránea. Finaliza esta situación con una entrada de vientos del Norte que producen el primer descenso sensible de temperatura en España, principalmente en la mitad Norte.

DIAS 26 AL 31.- La irrupción fría persiste durante este periodo acentuándose al final por giro del viento al Noroeste. Los chubascos quedan reducidos al Cantábrico, Norte de Galicia y laderas Norte de los sistemas montañosos de la mitad Norte de la Península.

CARACTER GENERAL DEL MES.- El mes de Octubre ha resultado muy lluvioso en toda España; se han superado con mucha amplitud los valores medios en la inmensa mayoría de los Observatorios, con la única excepción de algunos situados en Andalucía. En muchos lugares las precipitaciones totales doblaron con creces a las normales, y en algunos casos las triplicaron o cuadruplicaron. El número de días de lluvia fue en general muy superior al que se considera como habitual en Octubre.

Por lo que a temperaturas se refiere, el mes puede considerarse normal en las zonas de los litorales marítimos y ligeramente frío en el interior. Las máximas fueron relativamente bajas; por el contrario, las mínimas ligeramente superiores a las habituales en Octubre.

En general dominaron los vientos de Poniente variando de la dirección Suroeste a la del Noroeste, con los correspondientes alibajos de temperatura, pero dominando la última. A partir del día 26, los vientos se hicieron del Norte y los últimos días del mes fueron francamente fríos. La temperatura máxima de Capitales de Provincia fue de 31°C y se registró el día 2 en Murcia; la mínima de -4°C, se observó el 31 en Albacete.

DIAS 1 AL 4.- Dominaron los vientos de Poniente empujados por un sistema de bajas presiones situado al Norte de la Península que envió sobre la misma sucesivos frentes de lluvia. Llovió en toda la Península, con mayor intensidad en Galicia, cuenca del Duero y Centro. Las temperaturas fueron suaves, con máximas algo bajas por la falta de insolación.

DIAS 5 AL 7.- Subió ligeramente la presión y hubo un intervalo de mejoría relativa. El día 5 hubo precipitaciones en Cataluña y Levante. En Galicia llovió durante los días 6 y 7 y en el Cantábrico y cuenca del Duero el último de los días citados a consecuencia de la penetración de un frente frío, que alcanzó muy ligeramente a la Meseta Meridional. En Baleares hubo lluvias en todo este periodo y en Canarias el 5 y el 7. Las temperaturas fueron algo más altas que en los días anteriores, particularmente en Levante.

DIAS 8 AL 12.- Se formó una borrasca en el Centro de la Península, con "gota fría" que dió origen a lluvias en todas las regiones incluido el Archipiélago Canario. Las lluvias fueron generales en los dos primeros días e intensas en el Cantábrico y en las cuencas del Duero y Ebro. Después hubo una mejoría relativa en la vertiente Atlántica, pero en la Mediterránea persistió el mal tiempo con precipitaciones muy intensas en Cataluña y Levante el día 11, durante el cual se registraron 133 litros en Castellón y 114 en Valencia.

DIAS 13 AL 20.- Surgió una nueva borrasca al Noroeste de la Península que envió sucesivos sistemas frontales que provocaron lluvias generales muy persistentes y que afectó a todas las regiones, aunque con mayor intensidad a la vertiente Atlántica y dentro de ésta a Galicia y cuencas de los ríos Duero y Tajo. Las temperaturas mínimas fueron normales o ligeramente altas, las máximas se mantuvieron bajas por la falta de insolación, salvo en Levante, en los días 17 y 18, donde se superaron los 25°C.

DIAS 21 AL 23.- Penetró una corriente de aire del Suroeste que originó una mejoría del tiempo en toda la Península y un sensible aumento de las temperaturas. El día 23 por la tarde surgió un frente frío que ocasionó lluvias por la tarde en Galicia y bajo Duero.

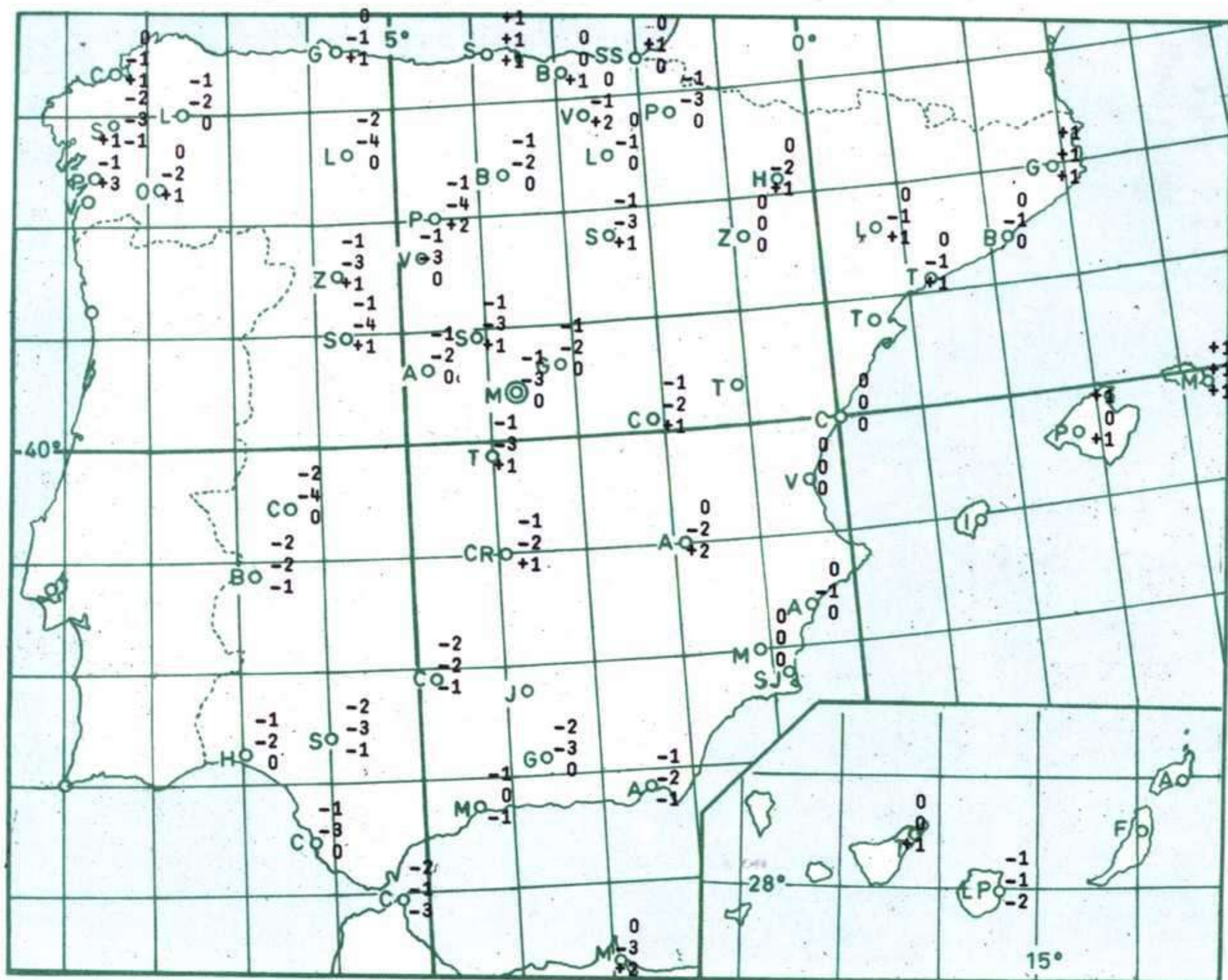
DIAS 24 Y 25.- El frente aludido penetró en la Península, seguido de otro asociado a una borrasca que pasó por el Cantábrico de Oeste a Este. Hubo lluvias generales que revistieron particular intensidad en el Cantábrico y en el Centro.

DIAS 26 AL 31.- Tras el paso del frente frío vino una masa de aire del Norte que se mantuvo hasta el final de mes y originó un sensible descenso de la temperatura. Hubo precipitaciones abundantes en el Cantábrico y en el alto Ebro y más aisladas en el resto de esta última cuenca y en la del Duero. Asimismo, se produjeron nevadas en los sistemas montañosos de la mitad Septentrional de la Península. A partir del 27 hubo heladas nocturnas en la meseta Norte y en las tierras altas de Aragón y Castilla la Nueva. El día 31 las heladas se extendieron a 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.

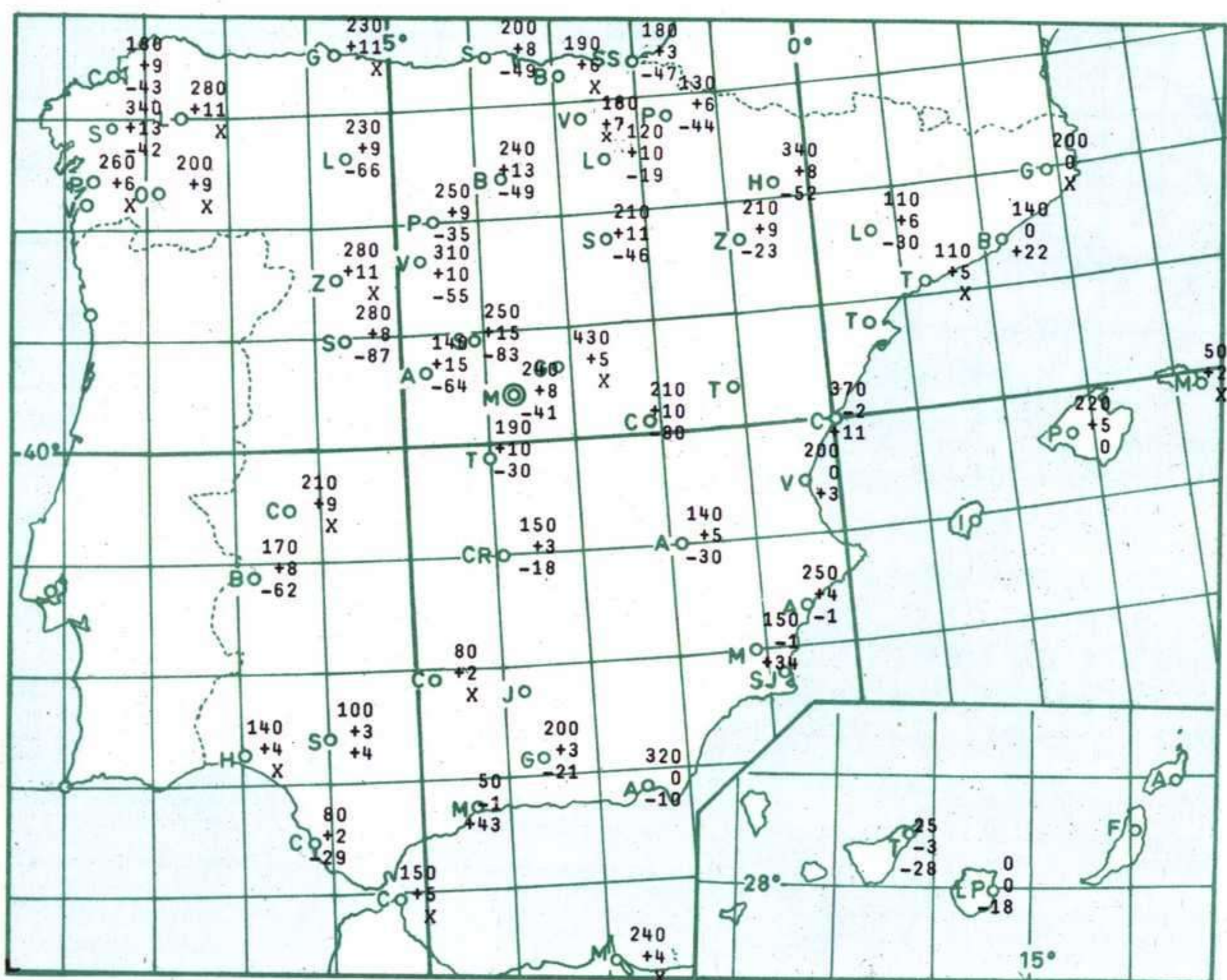
Las temperaturas del mes fueron, en la vertiente Atlántica más bajas que las normales, diferencia bastante acusada en las máximas y poco o nada en las mínimas. En la vertiente Mediterránea y Cantábrica los valores termométricos de Octubre fueron normales.



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 Octubre fué muy húmedo en todas las regiones españolas, superándose ampliamente los valores normales—salvo en algunos puntos aislados de Andalucía y Baleares. En Canarias las precipitaciones fueron muy irregulares y muy inferiores en conjunto a los valores medios



ISOTERMAS SOBRE MADRID

