



# 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 Mayo de 1967

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 52 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	13	16	10	21	4	142	25	181
Lugo	424	11	16	6	22	-3	160	25	179
Santiago (A)	377	12	15	8	22	-2	278	26	164
Pontevedra	45	14	18	11	25	4	228	23	
Vigo (A)	246	12	16	8	24	2	222	23	
Orense	147	13	17	9	23	2	90	20	
Ponferrada	544	12	17	7	24	-1	86	23	201
Gijón	29	15	18	11	25	5	47	23	185
Santander	66	14	18	10	24	5	71	21	191
Bilbao (A)	38	15	19	10	33	2	93	21	189
San Sebastián	259	14	18	10	30	5	105	21	206
León (A)	926	10	15	5	23	-3	88	19	240
Zamora	669	12	17	7	24	0	32	14	
Palencia	758	12	16	7	23	3	56	12	272
Burgos (A)	890	10	15	5	24	-3	75	18	223
Burgos	854	11	16	6	25	-1	61	15	248
Valladolid (A)	845	11	16	5	24	-4	65	13	260
Valladolid	728	12	17	7	24	-1	36	15	227
Soria	1080	11	16	5	25	-3	45	15	222
Salamanca (A)	793	12	18	6	26	-2	49	14	272
Avila	1128	10	16	4	23	-2	38	14	272
Segovia	1001	12	17	7	25	-1	50	14	236
Navacerrada	1894	5	8	1	16	-5	197	16	193
Madrid (A)	605	14	20	7	29	2	34	12	280
Madrid	667	15	20	9	28	4	31	12	307
Guadalajara	799	14	20	8	29	2	53	11	
Toledo	553	16	21	10	30	5	38	14	270
Cuenca	957	12	19	6	30	2	44	14	275
Molina	1056	11	18	4	27	-1	41	15	276
Ciudad Real	628	15	21	8	28	4	81	9	298
Albacete (A)	697	15	22	8	32	2	39	10	273
Cáceres	460	14	19	10	28	6	60	9	
Badajoz (A)	185	17	23	10	31	4	28	12	286
Vitoria (A)	526	12	17	7	29	1	80	14	
Logroño (A)	353	15	20	9	31	1	20	14	256
Pamplona	466	13	19	7	30	0	53	15	219
Huesca (A)	451	15	21	9	28	0	27	5	286
Daroca	788	14	20	7	32	1	23	13	195

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	17	23	10	32	1	6	10	289
Zaragoza	273	17	23	11	32	2	7	10	
Calamocha	904	12	20	4	31	-1	23	12	271
Lérida	203	17	23	10	29	4	30	11	298
Gerona	98	16	22	9	30	2	57	12	
Cabo Bagur	110	16	19	13	22	7	21	8	
Barcelona	93	18	21	14	27	8	33	8	259
Barcelona (A)	4	16	20	12	24	7	39	8	
Tortosa	44	18	24	13	30	8	25	14	266
Tarragona	15	16	19	13	23	9	10	12	243
Castellón	51	18	23	13	30	10	3	10	270
Valencia (A)	65	18	24	12	34	7	10	8	287
Rabasa	94	18	23	13	31	10	6	9	
Alicante	81	19	25	14	31	10	4	10	317
Cabo San Antonio	162	17	23	15	23	12	22	6	
Alcantarilla	75	x	x	14	x	10	3	9	309
Murcia	63	20	26	15	32	12	11	10	410
Castillo Galeras	204	17	20	14	26	12	12	5	
San Javier	5	18	23	13	28	10	4	4	302
Sevilla (A)	30	20	26	13	37	9	14	7	306
Córdoba (A)	91	18	26	11	36	7	33	10	272
Granada (A)	717	17	23	10	33	6	25	10	270
Cartuja	774	16	22	10	31	7	31	13	
Huelva	18	19	25	14	36	10	44	7	262
Jerez	27	18	24	12	36	8	22	7	
Cádiz	14	18	21	16	32	13	23	2	325
San Fernando	29	18	23	14	30	11	27	6	322
Tarifa	46	18	22	14	30	11	38	10	317
Málaga (A)	11	19	24	14	30	11	20	4	321
Almería	6	18	21	16	31	13	ip	1	313
P.Mallorca (A)	4	17	22	13	34	6	7	5	278
Mahón	59	17	22	13	27	8	19	5	283
Ibiza	7	18	22	14	27	11	13	5	285
Tenerife (A)	630	15	17	12	28	9	170	11	194
S.Cruz Tenerife	36	19	23	16	26	10	32	5	248
Las Palmas (A)	14	20	23	16	26	12	10	6	267
Ceuta	200	15	20	10	26	4	24	9	254
Melilla	31	19	22	15	27	13	26	6	251

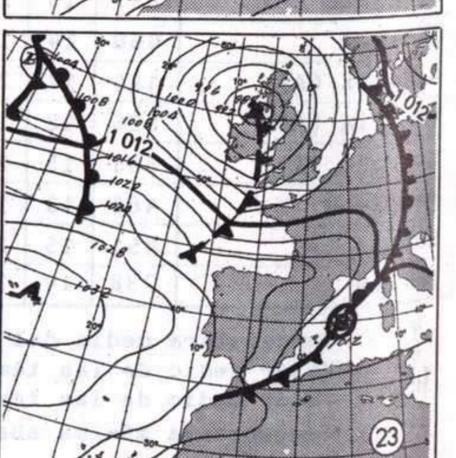
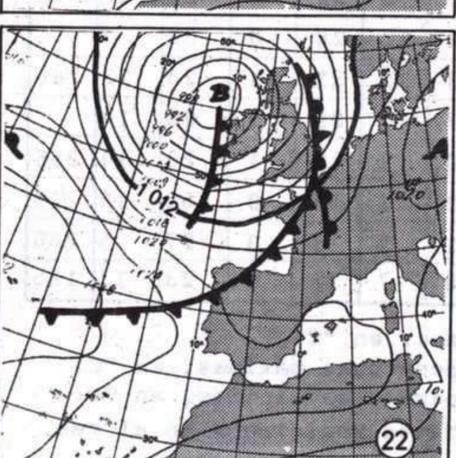
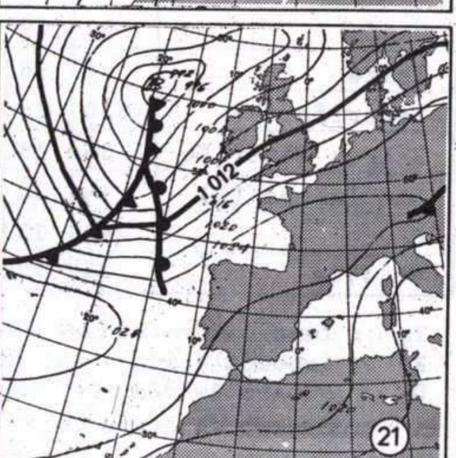
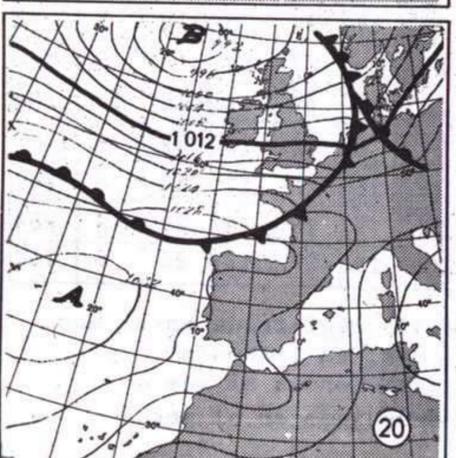
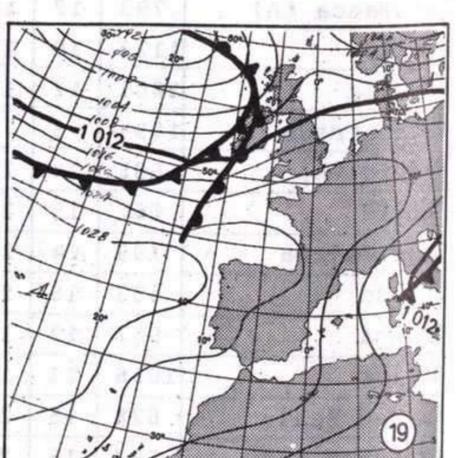
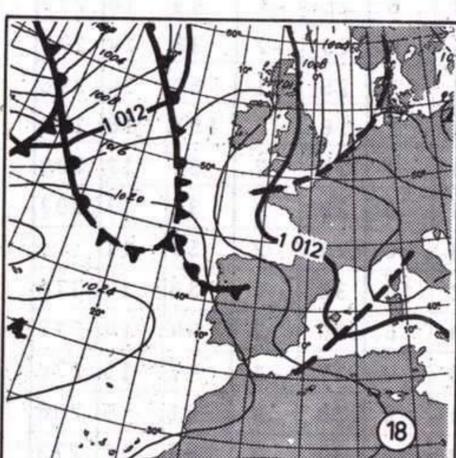
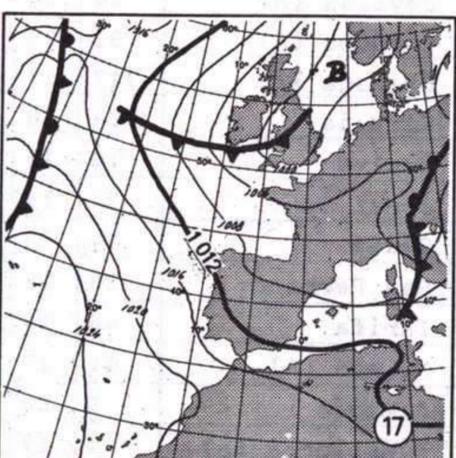
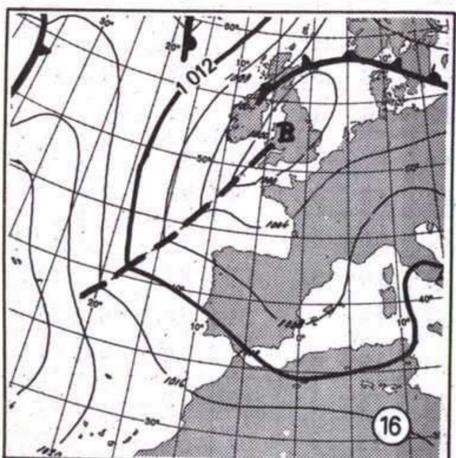
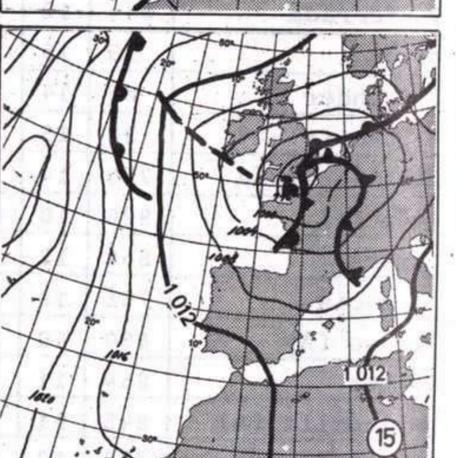
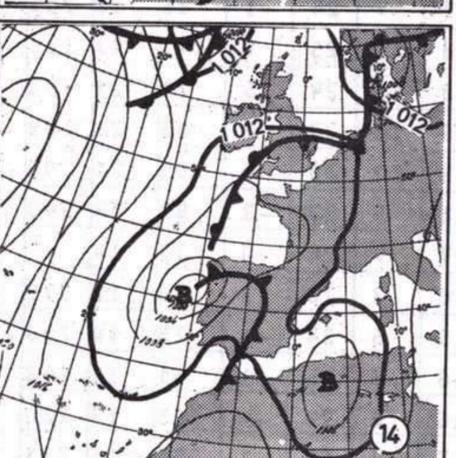
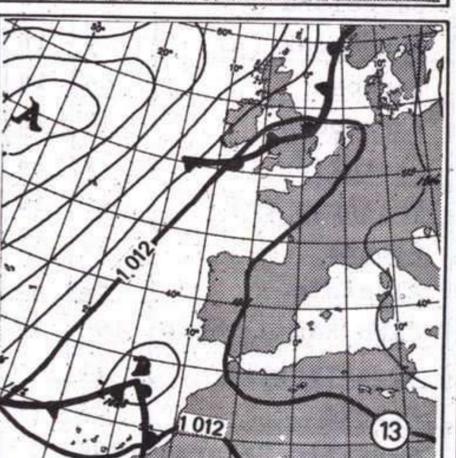
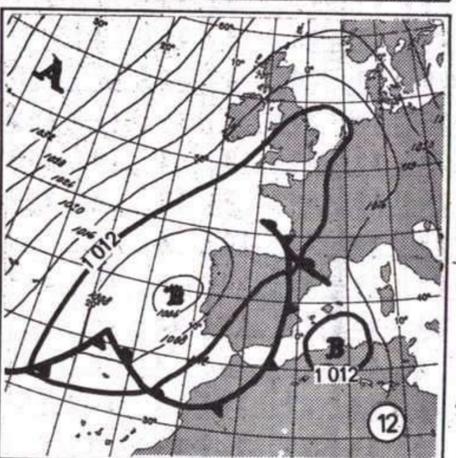
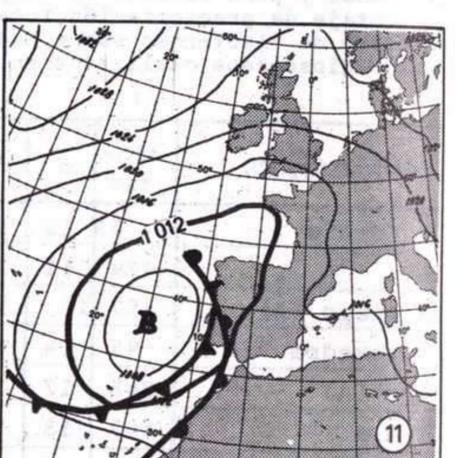
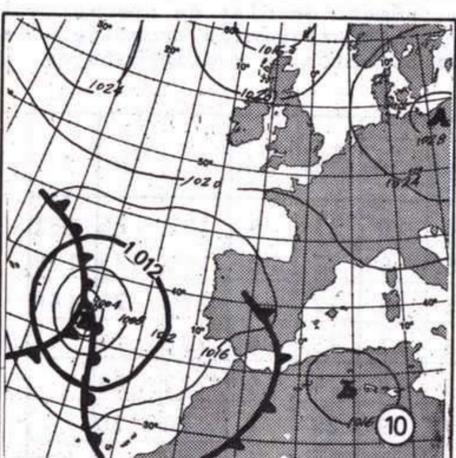
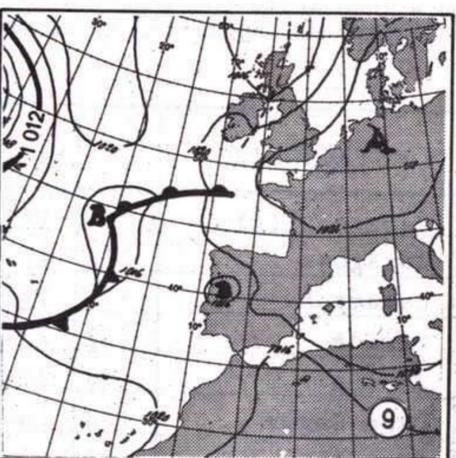
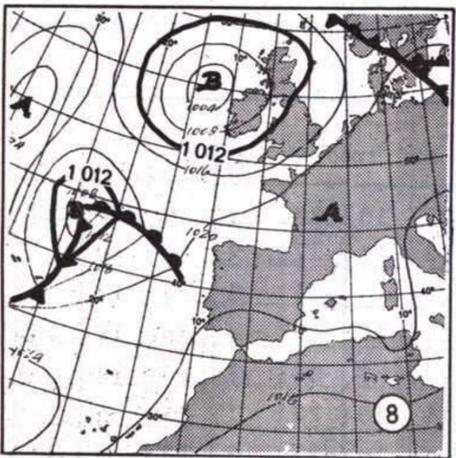
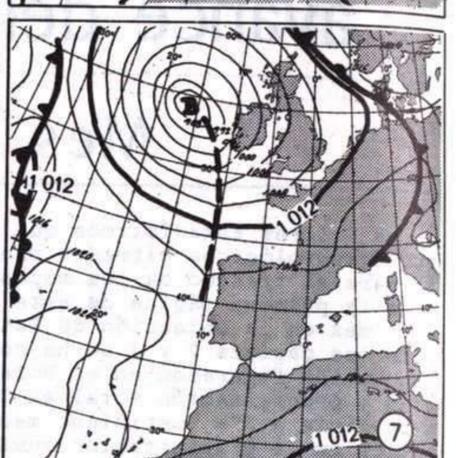
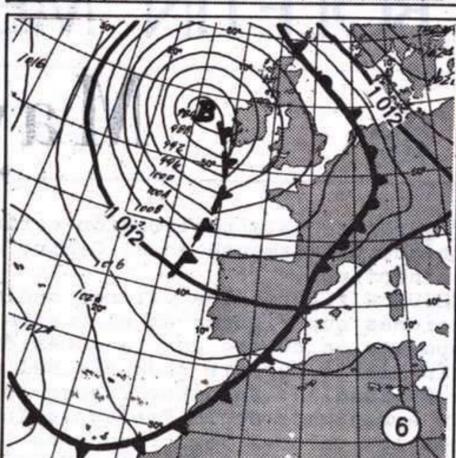
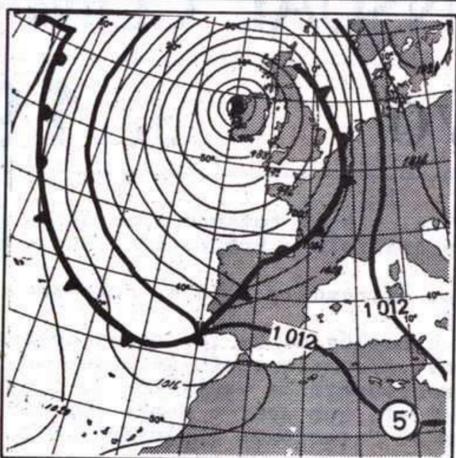
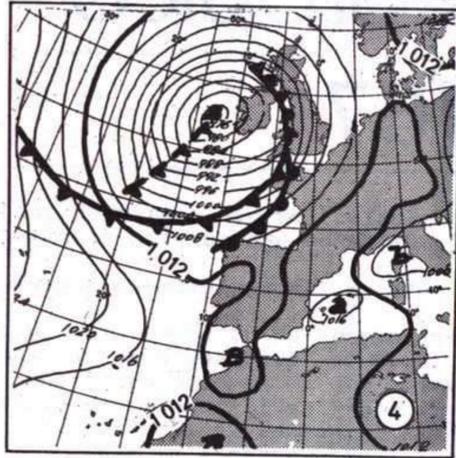
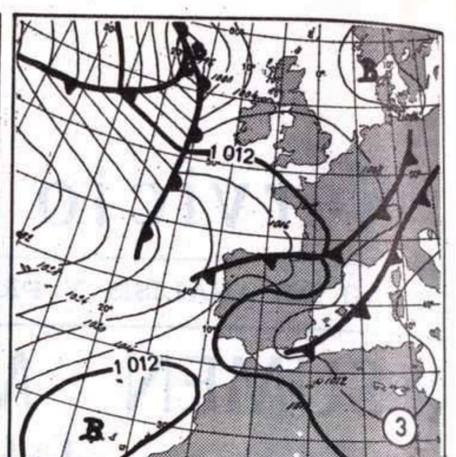
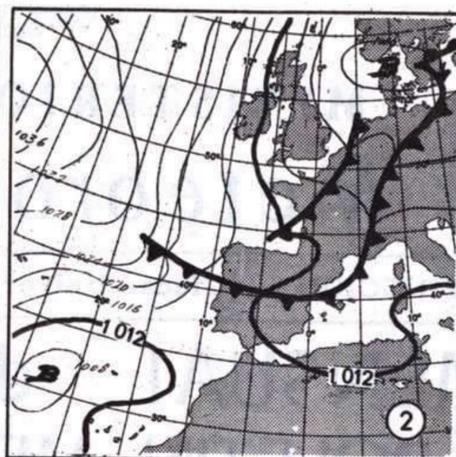
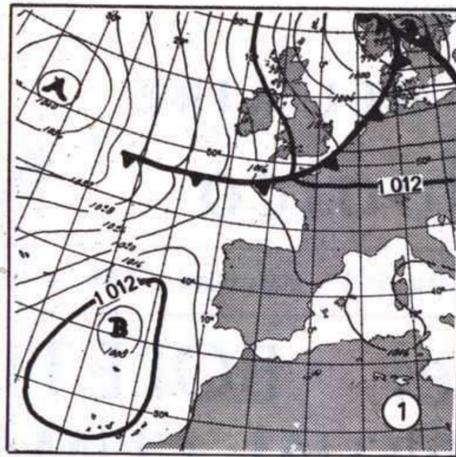
T : Temperatura media del mes, en °C.  
T<sub>M</sub> : Valor medio de las temperaturas máximas, en °C.  
T<sub>m</sub> : Valor medio de las temperaturas mínimas, en °C.  
T<sub>M</sub> : Temperatura máxima absoluta registrada en el mes.

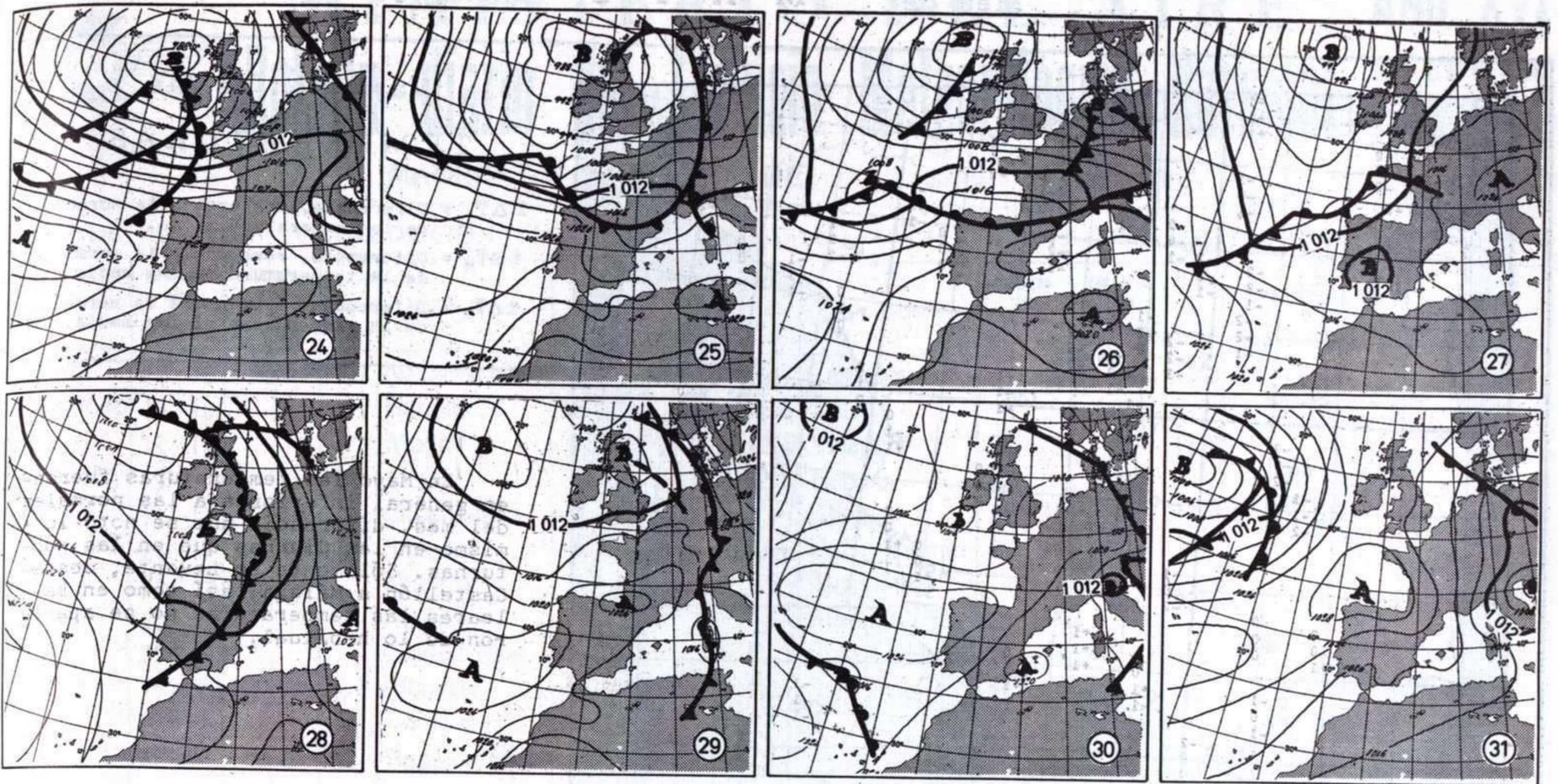
T<sub>m</sub> : Temperatura mínima absoluta registrada en el mes.  
R : Precipitación total del mes, en litros/m<sup>2</sup>.  
D<sub>R</sub> : Número de días de precipitación en el mes.  
I : Número de horas de sol despejado en el mes.

La "altitud" viene expresada en metros.

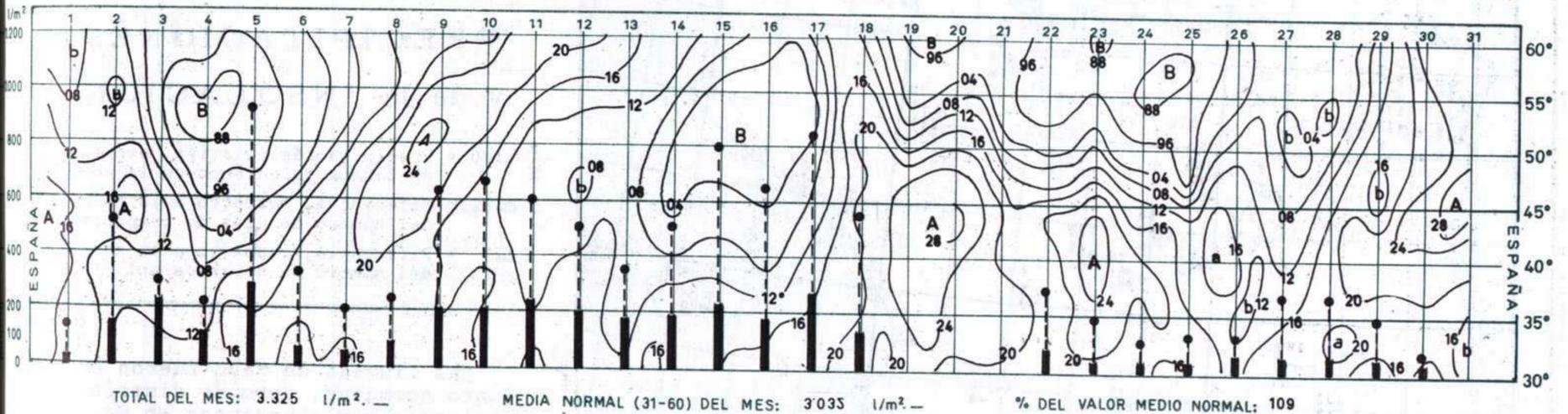
MAPAS DE  
SUPERFICIE  
a 00 h<sup>a</sup> (TMG)

Mes de  
**M A Y O**  
de  
1.967





BAROISOPLETAS CRONOLÓGICAS (Sección meridiana 5°W) y  
PRECIPITACION 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 MAYO DE 1967.** - La situació de viento del Oeste ha prevalecido durante todo el mes, siendo por consiguiente la mitad occidental la región más favorecida por las precipitaciones, principalmente el cuadrante NW. La región Catalana ha sido la más seca siguiendo el resto de la región Mediterránea y Cantábrica. Las temperaturas han sido algo inferiores a lo normal principalmente en los primeros días del mes y los días de vientos fuertes han sido frecuentes.

**DIAS 1 AL 8.** - Un gran anticiclón domina las latitudes más septentrionales del Atlántico, estando centrado entre Azores y Terranova. Por la rama Norte se desplazan sistemas frontales hacia Europa Central. Una depresión de 1008 está situada al SE de Azores. En altura la posición del anticiclón Atlántico es casi la misma que en superficie. Existiendo una baja fría al SE de Azores y otra de mayor extensión sobre Galicia. Un centro depresionario está situado al SW de Escandinavia. Sobre el sur de la Península los vientos son del NW. En esta situación se registraron precipitaciones débiles en Galicia y puntos de las cuencas del Duero y alto Ebro. En superficie un frente frío atraviesa la Península de norte a sur asociándose en altura a la penetración de una vaguada que parte de la Península de Escandinavia antes citada, estando a un lugar a una intensificación de precipitaciones y a su extensión a gran parte de la cuenca Atlántica y posteriormente de forma débil a la mitad oriental a la vez que se produce una mejoría en Galicia y Duero. El día 4 una mejoría temporal en Duero, Centro y Ebro. El 5 una nueva depresión se desliza a la vez que se intensifica por la rama norte del anticiclón Atlántico se sitúa al oeste de Irlanda, establece una vaguada que partiendo de ésta llega hasta el norte de Canarias, produciendo vientos del WSW sobre la Península que intensifica las precipitaciones en la cuenca Atlántica extendiéndose posteriormente muy debilitada a parte de Levante y Cataluña. En el Cantábrico predomina el tiempo seco. Esta situación también da chubascos en Canarias.

**DIAS 9 AL 18.** - En superficie el anticiclón atlántico se ha debilitado y se ha desplazado hacia Norte América dando lugar a la formación de depresiones atlánticas que se mueven lentamente hacia la Península Ibérica, a la vez un anticiclón se extiende sobre Europa. En altura, hay una corriente del WNW desde Terranova al N de Canarias en vaguada difluente al W de la Península. Con esta situación se registran lluvias de intensidad variable sobre gran parte de la Península con excepción de Ebro y Cataluña. La vaguada del oeste de la Península se ahonda formando una depresión que va asociada en superficie a una borrasca entre Azores y la Península. Los vientos de altura son del SW en gran parte de la Península existiendo un máximo de intensidad en el cuadrante suroriental, lo que hace que las precipitaciones sean en general débiles y muy variables con excepción de la cuenca del Duero donde existe cizalladura ciclónica débil. Una cuña anticiclónica situada al oeste de la depresión fría se mueve hacia el este a la vez que la depresión se dirige hacia Inglaterra y posteriormente al norte de Italia. En tierra esta evolución se corresponde en el desplazamiento del anticiclón de Azores que finalmente estaba situado al SW de estas islas, hacia el NE encontrándose al final de este periodo al este de las islas Azores abarcando su borde oriental la Península.

**DIAS 19 AL 31.** - El anticiclón de Azores domina gran parte del Atlántico al norte del paralelo 45 abarcando su extremo nordeste nuestra Península. En altura después de la formación de las depresiones frías responsables de las pre-

cipitaciones antes citadas, queda también al norte de la Península estableciéndose sobre el Atlántico circulación zonal del oeste. El tiempo en la Península es predominantemente bueno con temperaturas suaves y sólo débilmente las regiones más septentrionales de Galicia y Cantábrico son afectadas por alguna precipitación.

**CARACTER GENERAL DEL MES.** - Durante el pasado mes de mayo predominaron las bajas presiones durante la primera quincena, y las altas a partir del día 8 hasta finales. Las precipitaciones fueron muy abundantes en Galicia, algo superiores a las normales en la cuenca del Duero, norte de Extremadura, alto Guadiana y alto Guadalquivir, e inferiores en el resto de España. El tiempo fue francamente seco en el valle del Ebro, sur de Cataluña, Levante y sudeste. En conjunto, y compensando el exceso de lluvias en unas regiones con la falta en otras, el mes puede calificarse de normal. Las temperaturas fueron en general inferiores a las normales en el mes, lo mismo las diurnas que las nocturnas. Sólomente dos días el 27 y el 28 hubo temperaturas francamente altas; en el resto del mes dominaron las bajas con alternativas. La máxima fue de 37° y se observó en Sevilla el día 26; por el contrario la mínima de -32° se registró el día 3 en León, Lugo y Soria.

**DIAS 1 AL 3.** - Dominaron los vientos de componente Norte y las temperaturas fueron bajas registrándose heladas abundantes el día 3. El tiempo fue inestable y se produjeron chubascos de intensidad y distribución irregulares, más abundantes en el Cantábrico.

**DIAS 4 Y 5.** - Una borrasca situada al oeste de las islas Británicas lanzó sobre la Península un sistema frontal que produjo precipitaciones intensas en Galicia el día 4 y el día siguiente en el resto de la Península, moderadas en la vertiente Cantábrica y débiles y aisladas en el Mediterráneo.

**DIAS 6 AL 8.** - El tiempo permaneció algo inestable con cielo nuboso y algunas precipitaciones aisladas, más abundantes en Galicia. Las temperaturas se mantuvieron moderadas, pero más bien algo bajas.

**DIAS 9 AL 18.** - Durante todo este periodo dominaron las bajas presiones el tiempo fue inestable y se registraron lluvias en todas las regiones, abundantes en Galicia y cuenca del Duero y suaves y débiles en la vertiente Mediterránea. Las temperaturas mínimas fueron moderadas y las máximas bajas.

**DIAS 19 AL 25.** - Volvieron las altas presiones y se estabilizó el tiempo. del 19 al 21 no se registraron lluvias en ninguna región española, salvo alguna muy aislada y débil en el norte; del 22 al 24 las hubo en Galicia, Cantábrico y alto Ebro. Las temperaturas se mantuvieron moderadas, pero algo bajas.

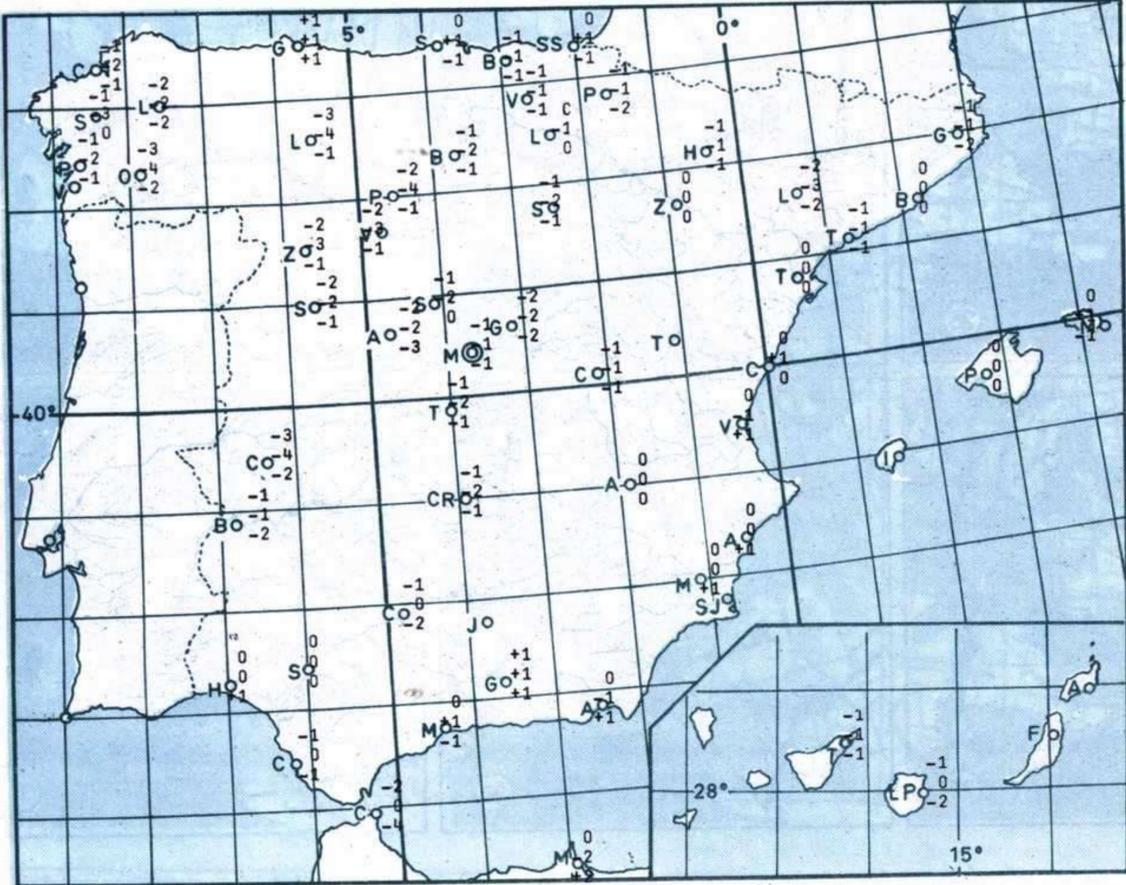
**DIAS 26 Y 27.** - Penetraron vientos de componente Sur y subieron las temperaturas, alcanzándose los valores máximos del mes. El tiempo fue bueno y sólo se registraron algunas lluvias en Galicia y Cantábrico.

**DIAS 28 AL 31.** - Penetraron vientos del Noreste que hicieron descender las temperaturas en todas las regiones. Más tarde, el día 29 los vientos giraron al Norte y se acentuó el descenso térmico, llegando a registrar el día 30 en la Meseta septentrional mínimas cercanas a los 0°. El 28 llovió en el Cantábrico, Galicia y cuenca del Duero. En los días siguientes hubo precipitaciones en las dos primeras regiones citadas, alto Ebro y norte de Cataluña. En el resto de España reinó buen tiempo.

### 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.

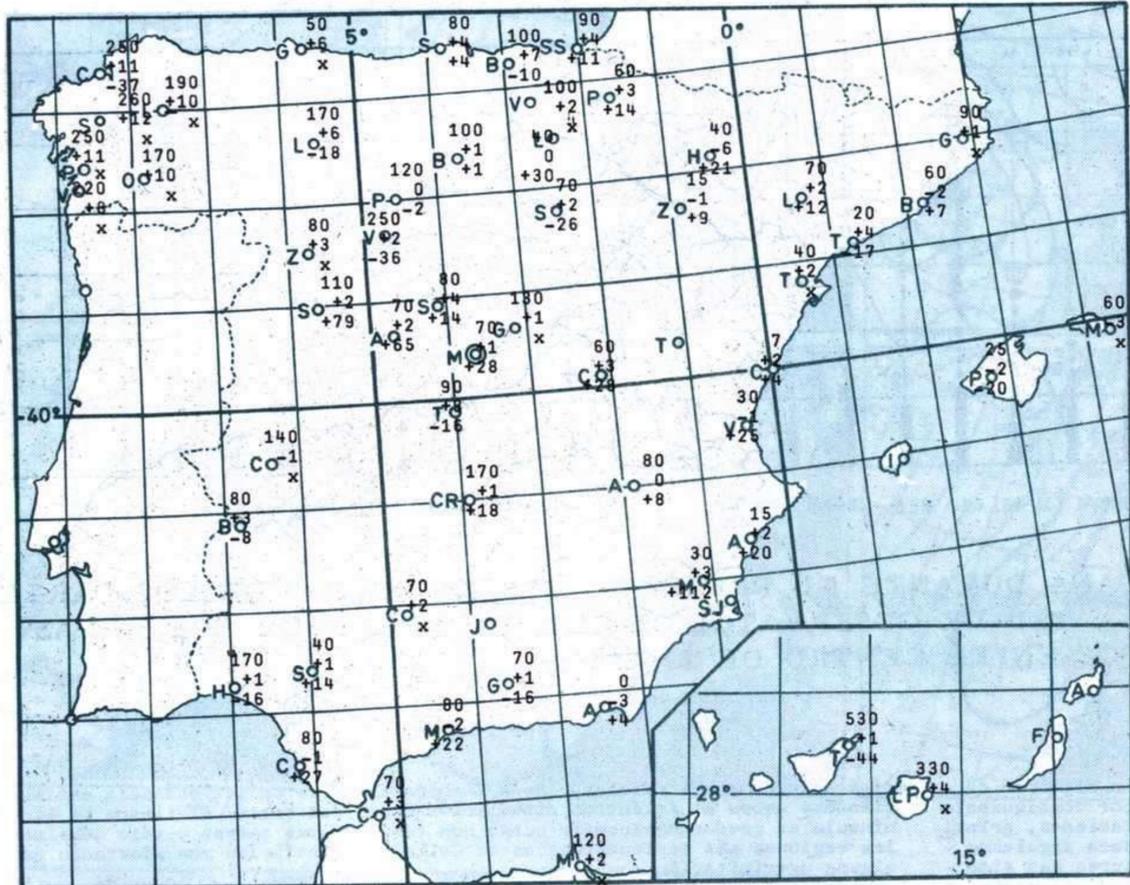
En Mayo las temperaturas fueron en general inferiores a las normales del mes, diferencia que se notó lo mismo en las diurnas que en las nocturnas. Sólomente en Levante, desde Castellón a Málaga, así como en Baleares las temperaturas no se apartaron de lo habitual.



### 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.

Las lluvias de Mayo fueron en conjunto normales, pero de distribución desigual: muy abundantes en Galicia, superiores a las normales en buena parte de la cuenca del Duero y Extremadura, así como en algunos lugares aislados del Centro y del extremo occidental de Andalucía. En el resto de España las lluvias caídas resultaron deficitarias y fueron escasísimas en Levante y Sudeste. Pero unas y otras se compensaron y la cantidad total caída sobre la Península queda dentro de los límites normales.



### ISOTERMAS SOBRE MADRID

