



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 Julio 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.^a (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 _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
La Coruña	58	18	21	15	29	12	8	6	247
Lugo	424	18	24	11	30	7	ip	3	254
Santiago (A)	377	18	24	12	34	9	3	8	272
Pontevedra	45	21	26	16	33	9	1	6	
Vigo (A)	246	18	23	13	28	10	4	4	
Orense	147	23	29	17	37	12	0	0	
Ponferrada	544	22	30	14	36	9	3	5	373
Gijón	29	20	22	17	25	15	ip	11	177
Santander	66	19	22	16	24	14	101	11	217
Bilbao (A)	38	20	24	15	30	11	52	8	179
San Sebastián	259	19	22	16	27	12	69	9	179
León	926	21	29	13	34	6	8	4	388
Zamora	669	23	30	16	36	12	1	3	
Palencia	758	21	29	14	33	12	15	3	397
Burgos (A)	890	20	28	12	33	9	12	2	367
Burgos	854	21	29	14	34	10	13	3	374
Valladolid (A)	845	22	30	13	35	10	37	3	394
Valladolid	728	22	30	15	35	12	1	2	389
Soria	1080	22	31	13	35	9	16	7	349
Salamanca (A)	793	23	32	14	37	11	1	1	397
Avila	1128	22	30	14	35	10	1	1	390
Segovia	1001	24	31	17	36	13	7	4	366
Navacerrada	1894	19	24	14	34	8	9	4	390
Madrid (A)	605	25	35	15	40	11	ip	1	393
Madrid	667	26	33	18	37	15	0	0	403
Guadalajara	799	25	34	16	37	13	0	0	
Toledo	553	27	34	20	40	16	2	3	394
Cuenca	957	24	34	14	39	10	ip	2	360
Molina	1056	21	31	11	36	7	9	4	374
Ciudad Real	628	27	34	19	43	14	0	0	413
Albacete	697	26	35	17	40	13	ip	2	327
Cáceres	460	26	33	19	39	14	0	0	
Badajoz	185	25	35	15	41	12	0	0	395
Vitoria (A)	516	20	25	14	33	11	39	5	
Logroño (A)	353	23	30	16	38	13	15	6	337
Pamplona	466	21	29	14	38	9	34	5	365
Huesca (A)	541	25	33	17	40	16	6	2	383
Daroca	788	x	28	x	38	x	12	6	x

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
Zaragoza (A)	264	26	34	18	43	16	6	2	367
Zaragoza	237	26	33	18	41	15	1	3	
Calamocha	904	23	33	12	39	9	23	7	377
Lérida	203	26	33	18	40	16	9	3	363
Gerona	98	24	32	16	37	12	4	3	
Cabo Bagur	110	24	26	21	30	19	ip	2	
Barcelona	93	25	29	22	35	21	ip	4	342
Barcelona (A)	4	24	28	19	31	18	ip	4	
Tortosa	44	26	31	20	36	18	ip	2	325
Tarragona	15	24	26	21	30	19	ip	3	327
Castellón	51	25	29	21	32	18	ip	3	346
Valencia (A)	65	24	29	19	34	15	ip	2	336
Rabasa	94	24	29	19	35	15	ip	2	347
Alicante	81	26	32	20	40	16	ip	1	361
Cabo San Antonio	162	26	30	22	35	19	0	0	
Alcantarilla	75	27	34	19	44	16	0	0	355
Murcia	63	27	33	21	42	18	ip	1	361
Castillo Galeras	204	24	27	21	34	19	ip	1	
San Javier	5	24	29	19	37	16	ip	1	325
Sevilla (A)	30	27	36	18	45	15	0	0	377
Córdoba (A)	91	27	36	17	48	14	0	0	375
Granada (A)	717	26	35	18	41	13	10	2	359
Cartuja	774	26	34	17	39	14	0	0	
Huelva	18	26	33	19	42	15	0	0	346
Jerez	27	25	33	17	44	15	ip	1	
Cádiz	14	24	27	21	38	18	0	0	373
San Fernando	29	25	29	20	43	17	ip	2	357
Tarifa	46	22	26	18	35	17	ip	1	346
Málaga (A)	11	24	29	19	35	17	0	0	381
Almería	6	25	28	22	33	20	0	0	349
P.Mallorca (A)	4	25	32	19	36	14	0	0	367
Mahón	59	25	30	20	36	18	0	0	408
Ibiza	7	25	29	20	35	17	0	0	381
Tenerife (A)	630	18	22	15	37	13	0	0	386
S.Cruz Tenerife	36	x	29	x	40	x	0	0	x
Las Palmas (A)	14	24	27	20	40	18	0	0	289
Ceuta	200	22	26	18	32	15	ip	1	322
Melilla	31	25	28	22	35	19	0	0	329

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.

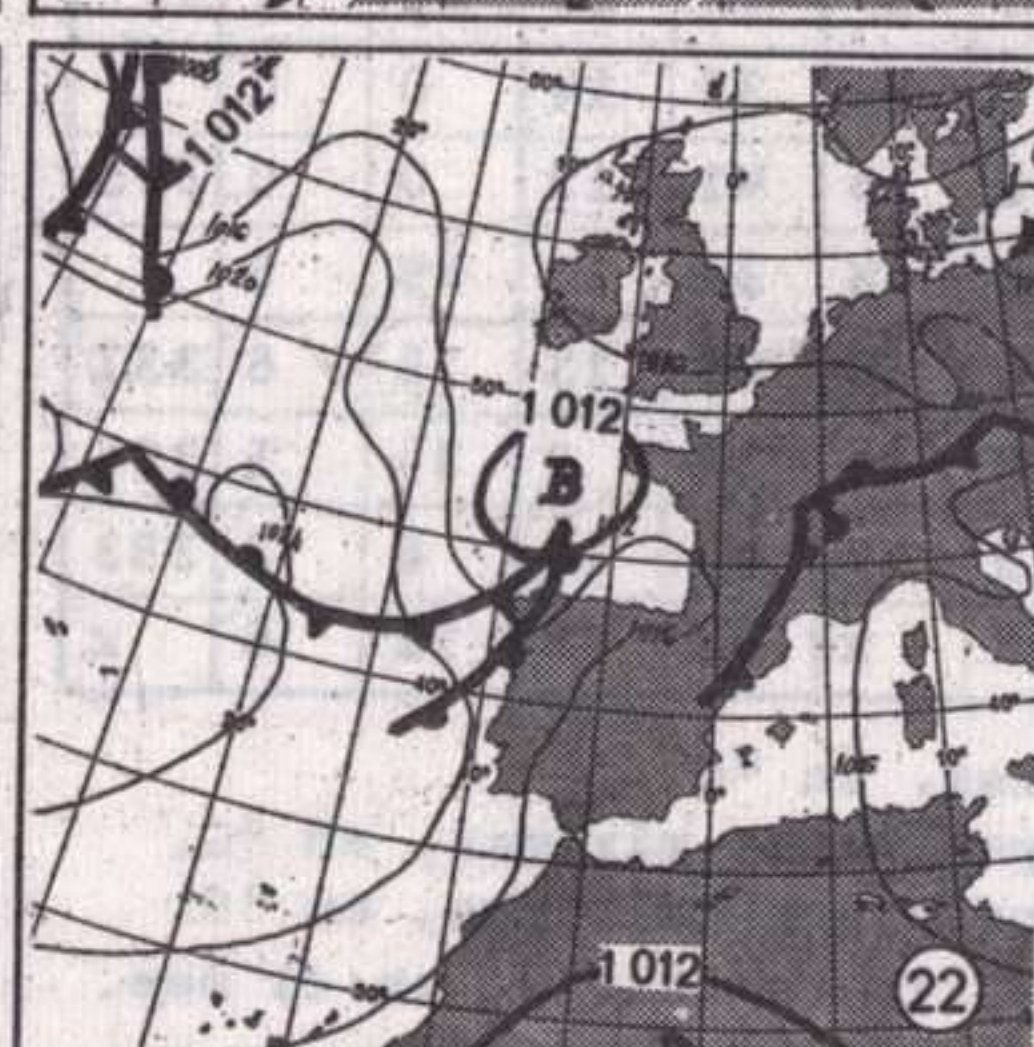
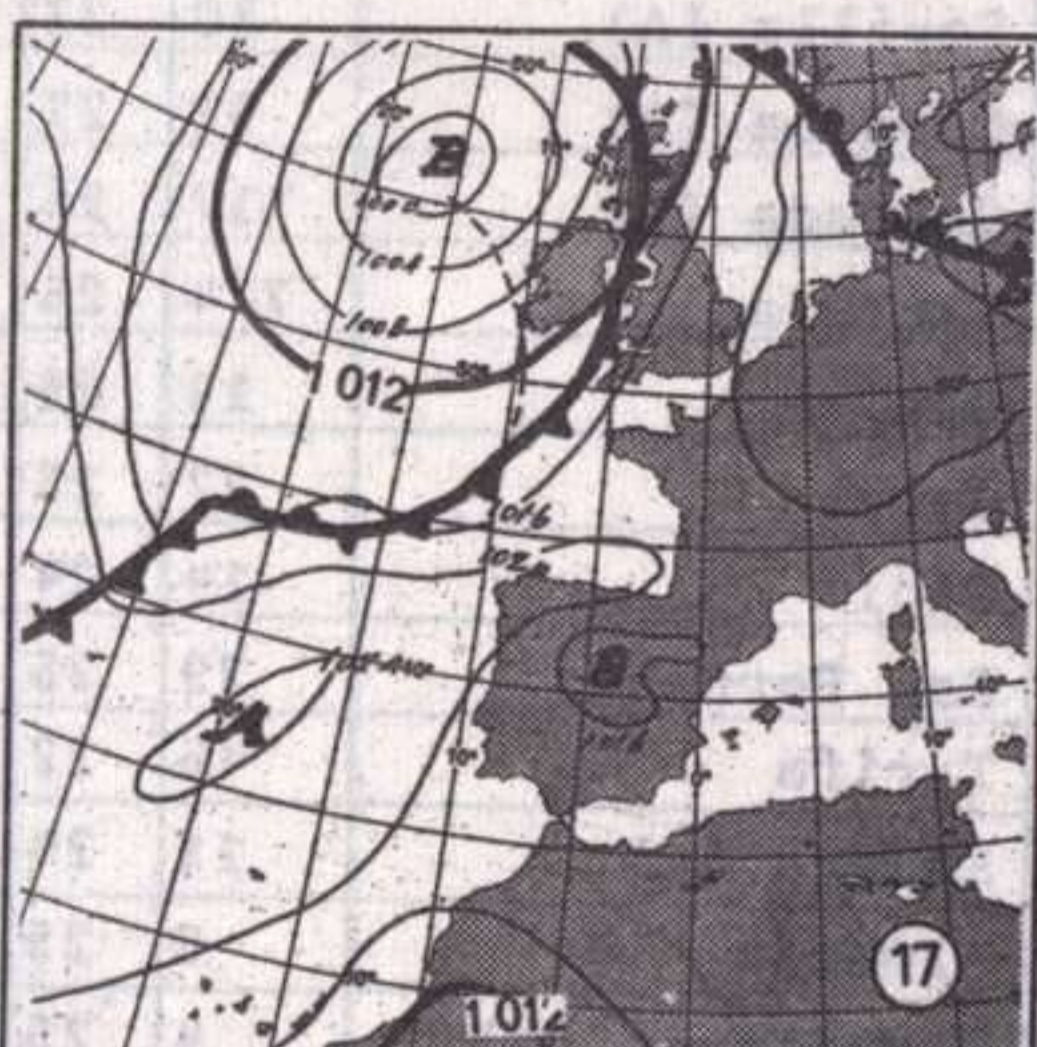
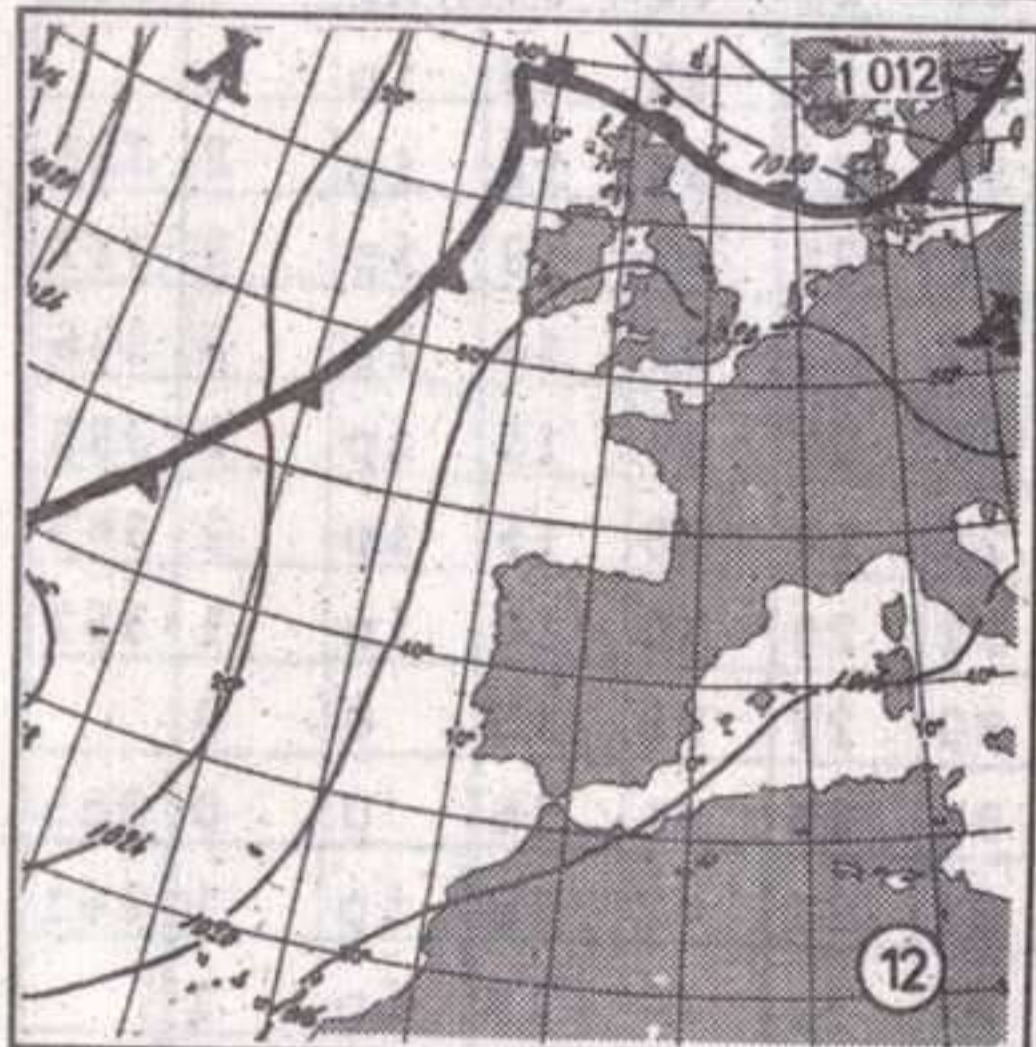
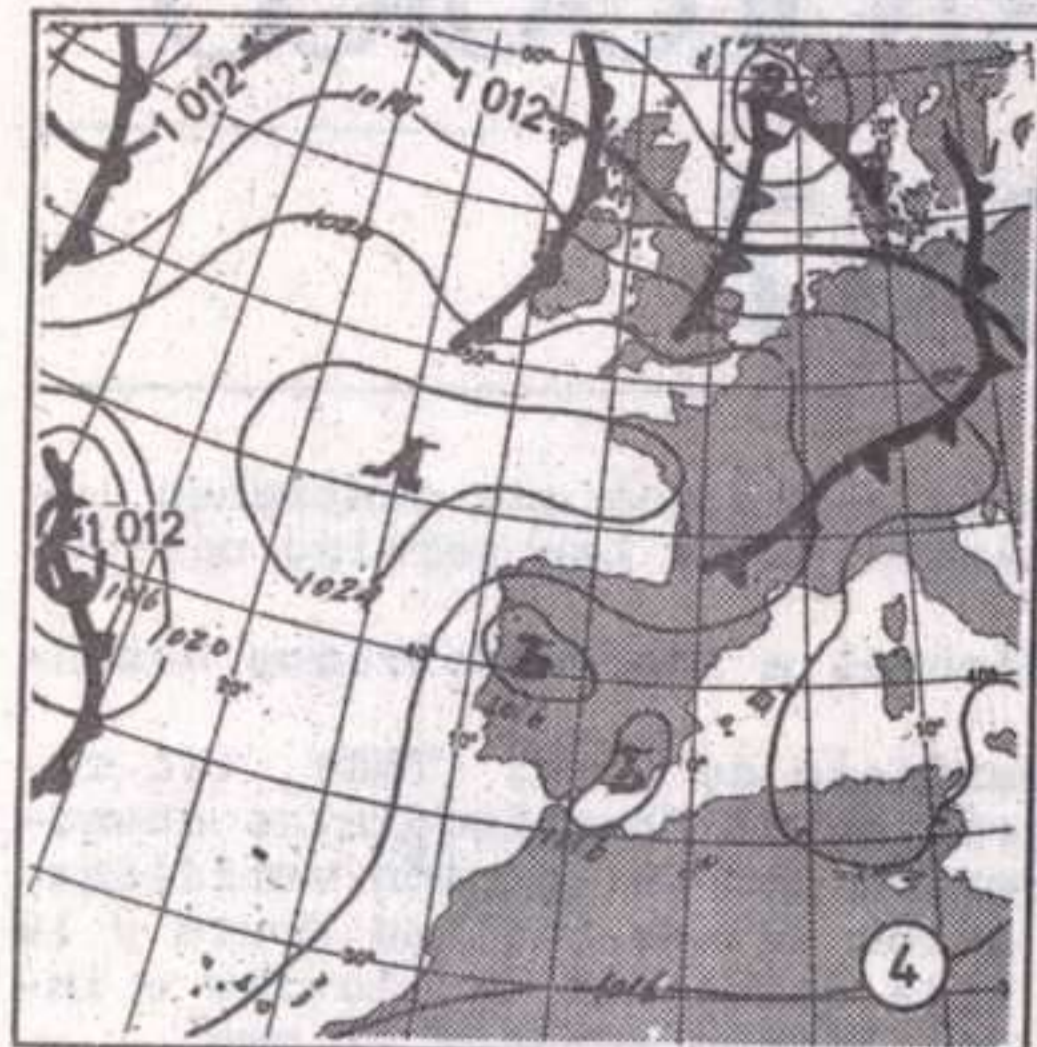
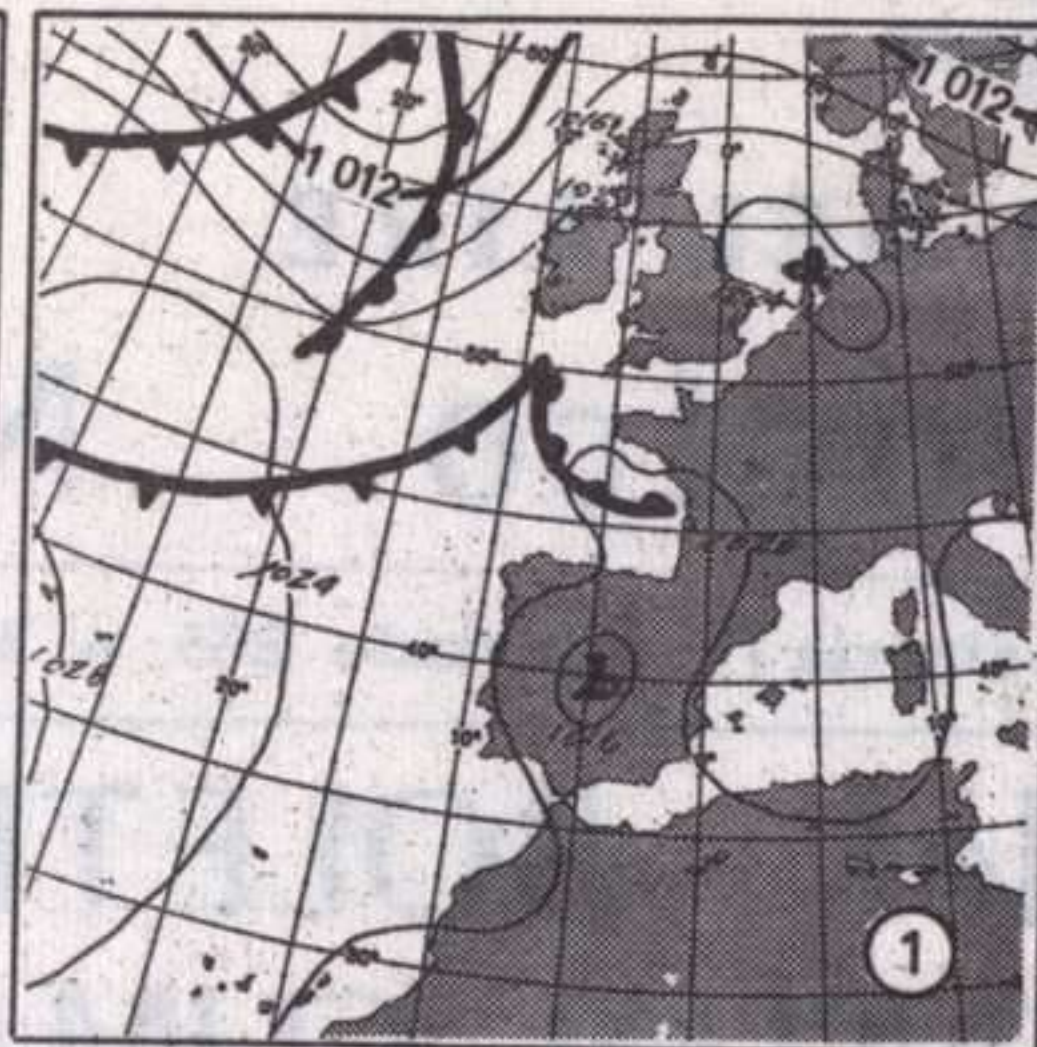
MAPAS DE SUPERFICIE a 00 h^a (TMG)

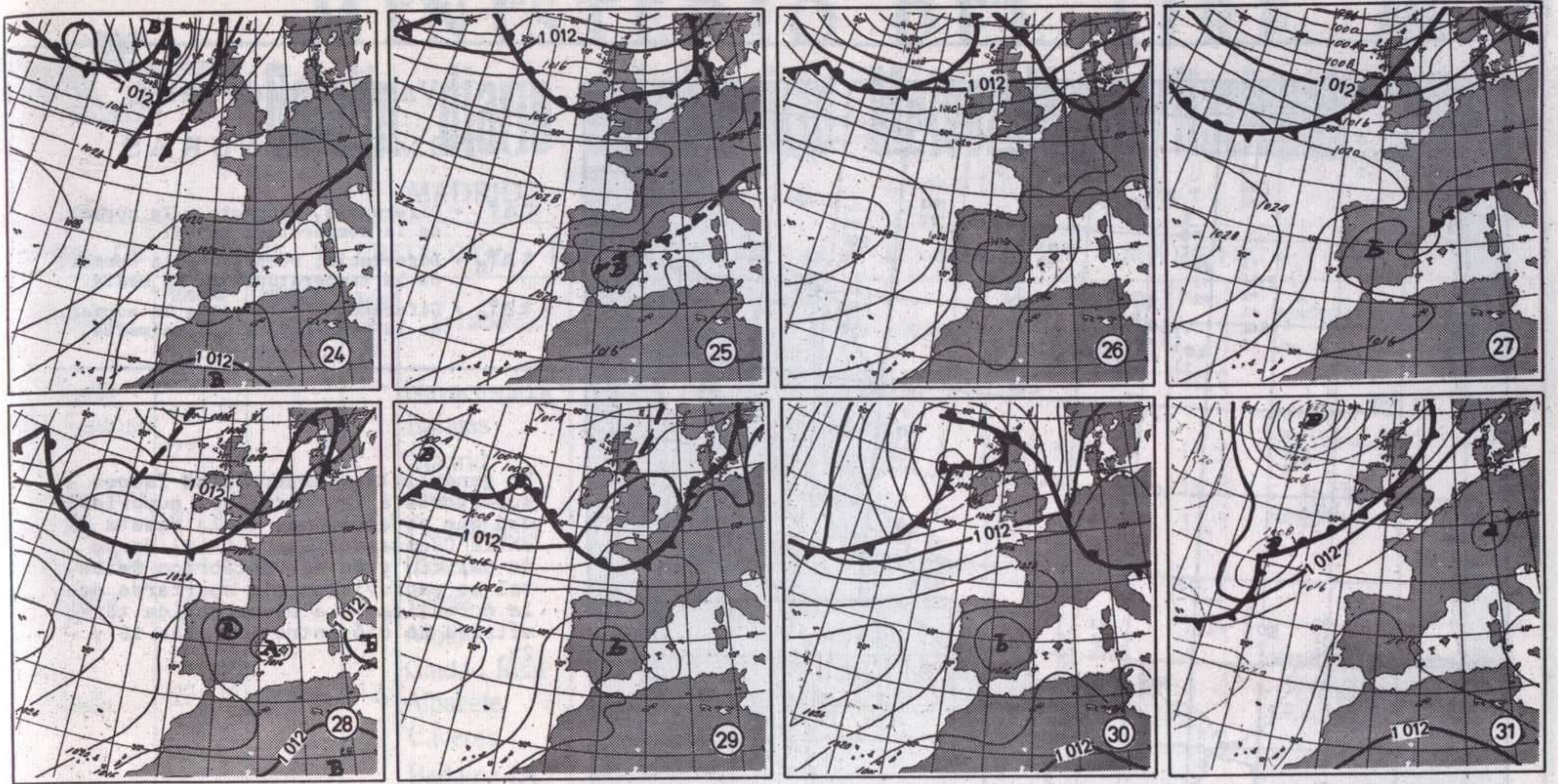
Mes de

J U L I O

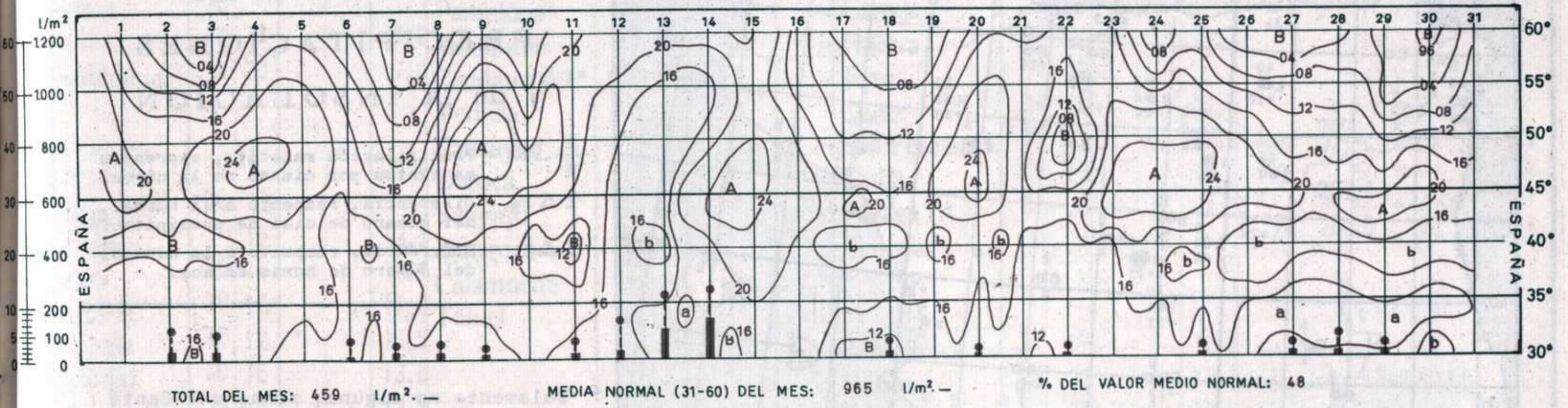
de

1.967





BAROISOPLETAS CRONOLOGICAS (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 JULIO DE 1967. - El mes se ha caracterizado por la gran sequedad y elevadas temperaturas, principalmente durante los días del 19 al 24. La principal razón fué el núcleo de altas -- presiones de Marruecos que extendiéndose sobre gran parte de la Península -- ha dificultado la penetración de masas atlánticas.

DIAS 1 AL 7. - En superficie la Península está situada en el borde occidental del anticiclón de Azores. En el Atlántico existen dos trenes de ondas, la más meridional se va debilitando a la vez que avanza hacia el Sur estableciéndose un anticiclón entre estos dos sistemas frontales. En altura hay dos circulaciones, la más meridional muy débil y que a mediados de este intervalo forma una gota fría sobre el área de Azores y posteriormente se mueve hacia el Este y absorbida por la circulación superior. Los vientos de -- componente Oeste dan alguna precipitación débil y generalmente inapreciable en Galicia, y en el Cantábrico el paso del sistema frontal produce chubascos de carácter débil. También se registran alguna llovizna durante los primeros días en puntos de Levante y cabecera del Ebro.

DIAS 8 AL 12. - Las altas presiones se desplazan en el Atlántico medio hacia latitudes septentrionales, moviendo hacia el Sur un frente frío de poca actividad que se aproxima a la Península. En altura las altas presiones de -- Africa se extienden sobre la Península, dando lugar a aumento de temperatura y gran estabilidad que hace que este periodo sea predominantemente seco en todas las regiones.

DIAS 13 AL 16. - En altura las altas presiones se retiran a Africa, apareciendo por el Atlántico una débil circulación con vaguada que va asociada -- al frente antes citado, ésto da lugar a precipitaciones apreciables en el -- Cantábrico y cuenca del Duero y alto Ebro, muy débiles y dispersas en puntos de la mitad Norte.

DIAS 17 AL 24. - De nuevo las altas presiones de Africa se desplazan hacia -- la Península y la circulación del Atlántico queda al Norte de ésta, lo queda lugar en la Península a una confluencia de viento en altura, lo que estabiliza la atmósfera y produce una subida de temperatura notable alcanzando el día 20 los 48° Córdoba y 40° en Barajas. El tiempo es seco en todas las regiones y solo la costa Cantábrica registra algunas precipitaciones inapreciables y la temperatura es suave.

DIAS 25 AL 29. - Al final del periodo anterior, en el borde de la circulación se forman vaguadas, una de las cuales se aproxima a la Península. A la vez las altas presiones del Norte de Marruecos se debilitan formándose un -- alta en el Mediterráneo. Esto hace que desaparezca la estabilidad de días anteriores y como consecuencia se produzcan fenómenos tormentosos de carácter débil en numerosos puntos del interior de la mitad Norte de la Península -- principalmente en las proximidades de los sistemas montañosos. No se producen precipitaciones en el Cantábrico ni en el litoral Mediterráneo.

DIAS 30 Y 31. - En estos dos últimos días vuelven a fortalecerse las presiones del Norte de Africa que se extienden sobre la Península y Francia estabilizándose de nuevo el tiempo y comenzando de nuevo a subir las temperaturas, aunque de modo suave.

CARACTER GENERAL DEL MES. - Dominaron las altas presiones y el tiempo fué en general estable, siendo pequeño el número de tormentas registradas. El mes resultó muy seco, hasta el punto de que en más de la mitad del área peninsular -- en la mitad Sur, costa Catalana, Levante, Baleares, Canarias y en algunas zonas de Asturias y del interior de Galicia -- las precipitaciones totales del mes fueron nulas o inapreciables. Sólo se superaron o alcanzaron los valores normales de lluvia en Santander, Vizcaya y Alava; en el -- resto de la mitad Norte resultaron muy escasas. Las temperaturas fueron, en conjunto superiores a las normales. Cabe destacar la gran ola de calor sufrida entre los días 16 y 21, durante los cuales se alcanzaron o se superaron en algunos observatorios las más altas temperaturas registradas en el -- siglo actual. Así, en Córdoba se registró el día 20 una máxima de 48°, estando cifrada la máxima del siglo, hasta ahora en 45°; en San Fernando el -- 19 llegaron a 43°, superando la de 40° tenida hasta ahora por la más alta. -- Cuenca con 39°, Albacete con 40°, Huesca con 40° y Huelva con 42° igualaron las máximas más altas registradas desde principio de siglo. La temperatura -- máxima del mes fué la especificada en Córdoba y la mínima, de 6°C, se observó en Lugo y León el día 23.

DIAS 1 AL 7. - El tiempo fué bueno en general, aunque algunos días hubo nubes abundantes en el Cantábrico y Galicia, con algunos chubascos, más abundantes en la primera de dichas regiones. En el resto de España, las precipitaciones, salvo alguna tormenta aislada y débil, fueron prácticamente nulas. Las temperaturas se mantuvieron moderadamente altas.

DIAS 8 AL 10. - Debido al dominio de vientos suaves del Sudeste hubo una subida general de las temperaturas. Sólo se registraron precipitaciones en el Cantábrico y alguna, muy aislada y débil, en Galicia.

DIAS 11 Y 12. - Se suavizaron las temperaturas y aumentó la inestabilidad, -- registrándose algunas tormentas en Vascongadas y en las cuencas del Duero y Ebro, sobre todo en la primera, así como en el sistema Penibético y cercanías.

DIAS 13 AL 15. - El día 13 penetró por el Oeste un frente frío que ocasionó -- en dicho día y en la noche siguiente lluvias intensas en el Cantábrico, moderadas en las cuencas del Duero y Ebro y muy débiles y aisladas en Galicia y Cataluña. Como consecuencia de la entrada de aire fresco hubo un ligero -- descenso de las temperaturas.

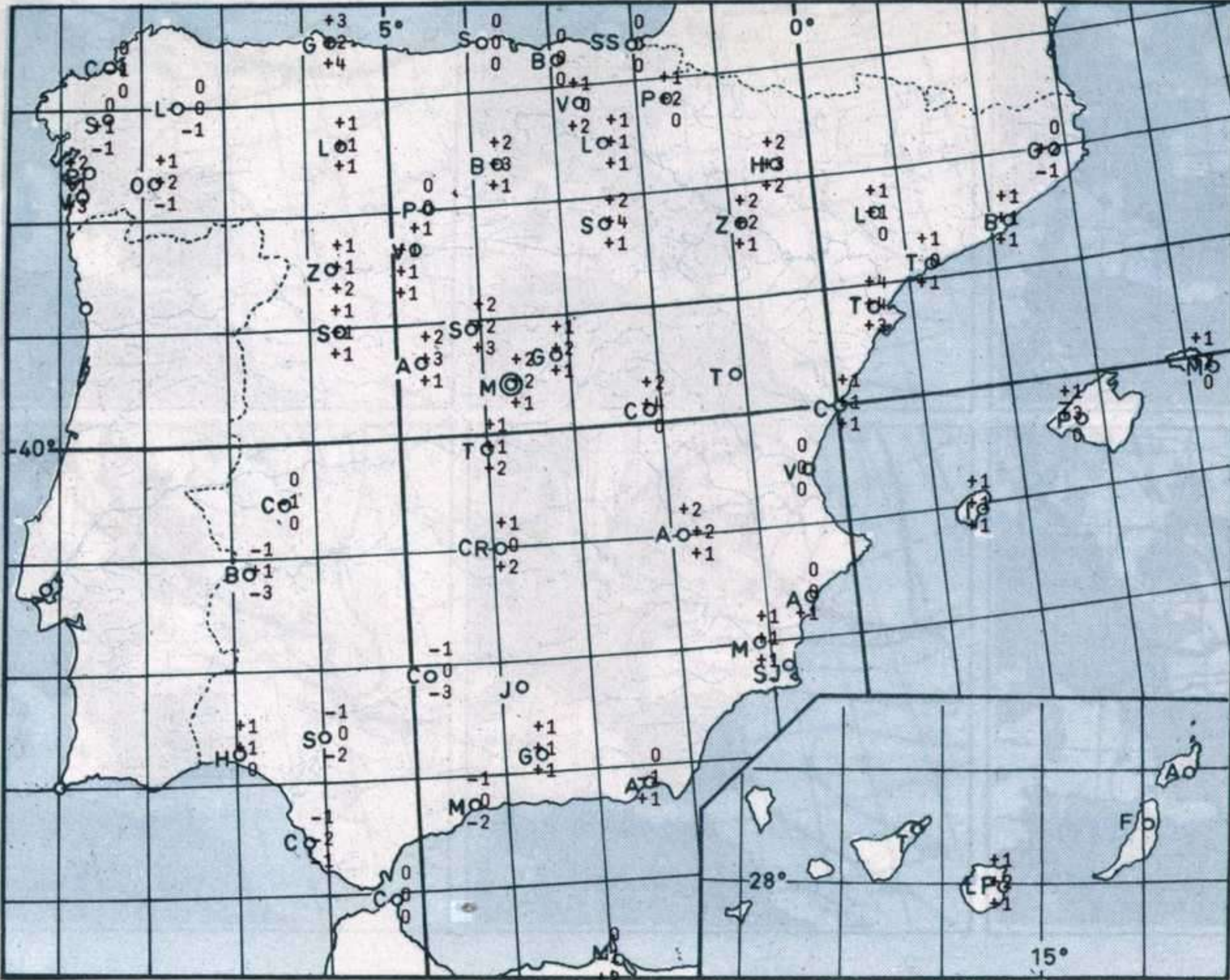
DIAS 16 AL 21. - Durante estos días dominaron vientos de componente Sur y -- reinaron fuertes calores en toda España, incluidas las islas Canarias, si -- bien en estas islas la gran subida térmica con temperaturas máximas del orden de los 40°C sólo duró dos días, en 20 y el 21, sobre todo el primero. En la Península, se superaron ampliamente los 40° en Andalucía y se alcanzaron, y en ocasiones se rebasaron, en numerosos puntos de la mitad Sur -- y de la cuenca del Ebro. Las precipitaciones fueron nulas o casi nulas; algunas tormentas muy débiles y aisladas en el Cantábrico y en la Meseta Castellana.

DIAS 22 AL 31. - El día 22 penetró aire más fresco del Oeste y descendieron -- las temperaturas, pero aún se mantuvo el calor durante todo el periodo, con un ligero aumento en los últimos días. Reinó buen tiempo en todas las regiones y no hubo más lluvias que las provocadas por algunas tormentas muy dispersas y débiles, casi todas en la mitad Norte.

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.

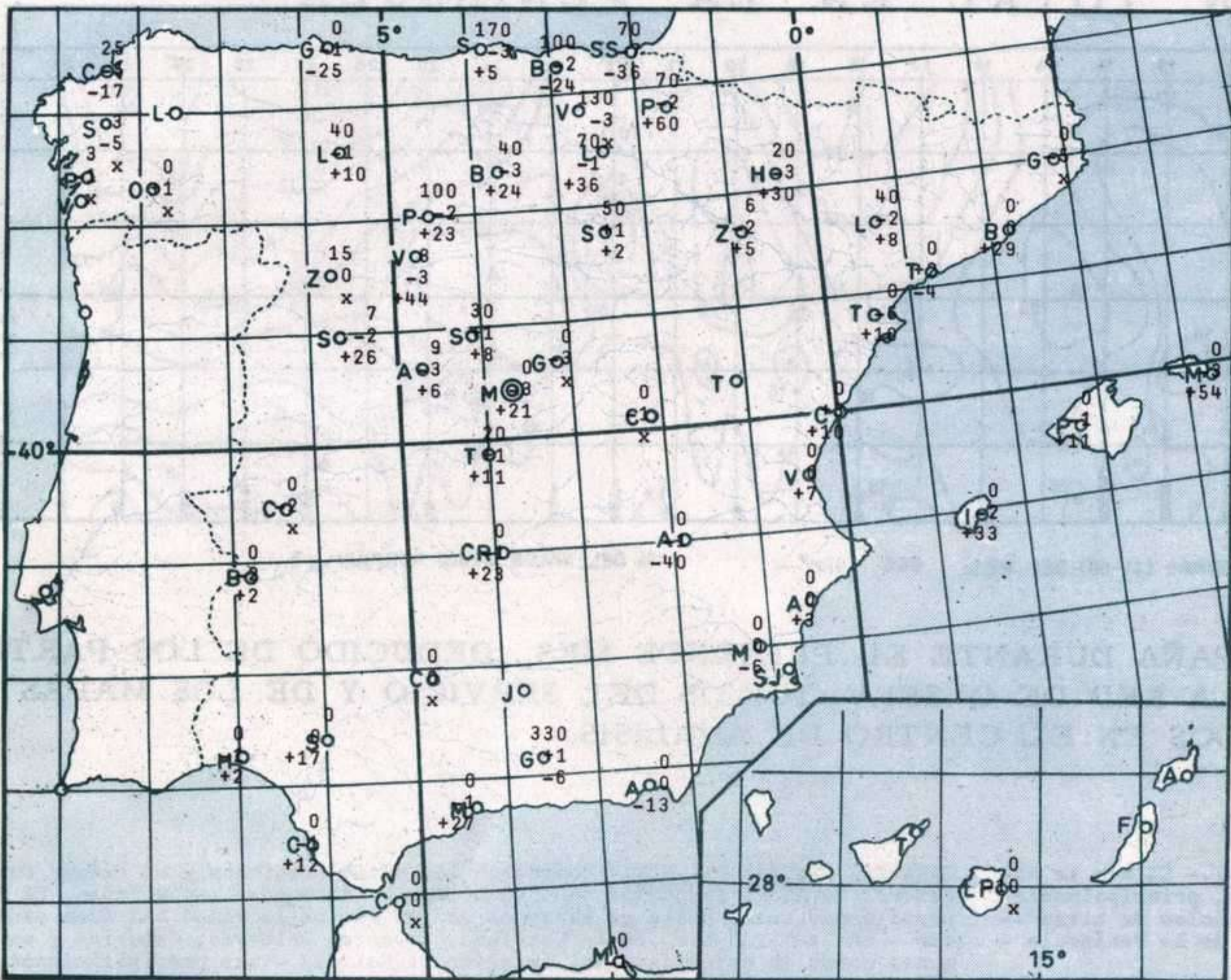
En general las temperaturas fueron superiores a las normales, superioridad que se acusó más en la Meseta y en la Cuenca del Ebro. En el Norte de Calicia y en el Cantábrico Oriental se mantuvieron sin apartarse de la normalidad. La mayor subida termométrica se dió entre los días 16 y 21.



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.

Solamente en algunas zonas del Cantábrico Oriental y Alto Ebro se alcanzaron o se superaron los valores normales. En el resto de España las precipitaciones fueron muy escasas. En toda la costa Mediterránea, en la mitad meridional, en numerosos puntos del interior de Galicia y de Asturias, en Baleares y en Canarias las precipitaciones fueron nulas o casi-nulas.



ISOTERMAS SOBRE MADRID

