



RESUMEN MENSUAL



DE LA INFORMACION TECNICA Y BOLETIN DIARIOS Y AVANCE DEL BOLETIN MENSUAL CLIMATOLOGICO

Mes de **SEPTIEMBRE** de 1977

Dirección postal: Centro de Análisis y Predicción (Ciudad Universitaria), Apartado 285 - Madrid - 3 - (España) - Teléfono: 244 35 00
Fonometeo local: teléfono 094 - Fonometeo España: teléfono 232 69 40 de Madrid

Los valores estadísticos que figuran en la página 1 de este "Resumen" están calculados sobre los datos recibidos cada día y que se han publicado en el "Boletín Diario".

En las páginas 2 y 3 figura una sucesión cronológica de los mapas del tiempo en superficie (00 horas TMG), tal como han aparecido en la "Información Técnica" que complementa al "Boletín Diario", con una breve explicación de la situación atmosférica.

En la página 4 va un resumen, en lenguaje corriente, del "Estado general del tiempo en España", con una descripción de la evolución atmosférica durante el mes y del carácter general del tiempo. Lleva, asimismo, un gráfico en el que, día a día, figuran el número de estaciones peninsulares que han registrado precipitación, el total de ésta en la Península y la diferencia de geopotenciales ("espesor") entre las superficies isobaras de 1.000 y 500 mb. Por último, figuran en esta página dos mapas de anomalías: uno se refiere a las de temperaturas máxima, media y mínima; y otro expresa los porcentajes, sobre el valor normal, de las precipitaciones, del número de días de precipitación y del número de horas de sol efectivo, todo ello referido al total del mes.

ESTACIONES	Altitud (m.)	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
La Coruña	58	18	21	14	27	10	33	8	187
Monteventoso	424	17	20	14	31	10	41	6	x
Lugo (Punto Centro)	146	17	21	12	32	3	32	6	6
Santiago de Comp. (A)	377	19	23	16	32	9	51	7	231
Pontevedra	45	18	22	15	32	11	40	5	x
Vigo	246	19	22	16	34	13	28	6	259
Orense	147	20	26	14	32	10	34	7	x
Ponferrada	544	19	27	12	32	7	25	4	261
Asturias (A)	130	16	20	13	29	7	37	8	158
Oviedo	29	17	21	13	33	7	23	8	154
Santander (A)	66	16	20	13	30	8	3	5	233
Bilbao (A)	38	18	23	12	35	4	4	4	150
S. Sebastian/Igueldo	259	16	18	14	31	8	8	7	158
León (A)	926	18	26	10	32	3	13	3	266
Zamora	669	19	27	11	33	6	7	4	288
Palencia	758	19	26	11	31	5	8	2	314
Burgos (A)	890	17	24	10	30	0	9	2	259
Burgos	854	17	24	10	31	4	6	2	255
Valladolid (A)	845	18	26	10	32	2	2	3	271
Valladolid	728	29	28	11	33	6	3	3	251
Soria	1080	17	26	8	31	2	5	5	246
Salamanca (A)	793	18	25	11	31	7	16	5	263
Avila	1128	14	23	12	29	7	15	5	263
Segovia	1001	21	28	13	31	8	11	2	287
Navacerrada	1894	16	21	11	23	3	11	8	238
Madrid/Barajas	605	20	28	13	34	7	16	2	258
Madrid	667	20	28	13	34	8	6	3	x
Guadalajara	799	19	28	11	32	7	14	4	x
Toledo	553	21	28	15	33	10	19	3	255
Cuenca	957	18	26	11	32	5	26	4	242
Molina de Aragón	1056	x	x	x	x	x	x	x	x
Ciudad Real	628	20	29	11	33	5	ip	1	x
Albacete (A)	697	20	27	12	32	8	25	2	261
Cáceres	460	24	30	19	36	12	9	2	x
Badajoz (A)	185	24	32	16	38	12	5	4	288
Vitoria (A)	526	16	23	9	28	0	2	2	x
Logroño (A)	353	18	25	12	33	5	2	3	266
Pamplona	466	16	23	10	31	2	2	3	x
Huesca/Monflorite	541	x	x	x	x	x	x	x	x

ESTACIONES	Altitud (m.)	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
Zaragoza (A)	264	20	26	14	33	5	7	5	270
Zaragoza	273	20	26	14	32	9	6	3	x
Calamocha	904	14	26	8	31	1	16	6	x
Teruel	915	18	26	10	32	5	57	7	x
Lérida	203	20	26	14	32	7	4	7	259
Gerona (A)	98	18	24	13	32	9	51	3	x
Barcelona	93	20	25	16	29	7	17	8	x
Barcelona (A)	4	19	25	14	28	9	13	9	198
Tarragona	44	20	26	15	31	10	11	6	x
Tortosa	15	22	28	16	32	9	37	6	x
Castellón de la Plana	51	20	25	16	28	12	91	6	x
Valencia (A)	65	20	25	16	29	13	55	7	245
Alicante (A)	48	21	26	17	29	16	37	2	x
Alicante	81	21	27	16	29	14	26	5	241
Murcia/Alcantarilla	75	22	29	16	31	13	5	3	266
Murcia	63	23	29	17	32	16	10	4	x
Cartagena (C. G.)	204	21	25	18	29	16	3	2	x
San Javier	5	20	26	14	28	14	1	4	237
Sevilla (A)	30	23	32	17	39	12	0	0	283
Córdoba (A)	91	24	32	16	37	12	1	1	x
Jaén	582	x	x	x	x	x	x	x	x
Granada (A)	774	21	29	12	34	8	6	4	253
Huelva	18	23	28	18	32	14	1	1	x
Jerez de la Front ^a . (A)	27	24	31	17	35	13	ip	1	x
Cádiz	14	x	x	x	x	x	x	x	x
San Fernando	29	23	27	19	32	15	ip	1	219
Tarifa	46	20	21	19	23	15	1	4	x
Málaga (A)	11	22	27	18	30	13	0	0	238
Almería (A)	6	23	28	18	32	15	ip	1	219
Palma de Mallorca (A)	4	20	26	14	30	10	112	6	223
Mahón (A)	59	20	24	16	27	12	106	9	235
Ibiza (A)	7	22	26	18	30	16	162	6	231
S. C. de Tenerife (A)	630	19	23	16	32	14	1	9	222
S. C. de Tenerife	36	23	27	20	31	19	ip	4	272
Las Palmas (A)	14	23	26	20	30	19	ip	2	266
Fuerteventura (A)	230	23	26	20	29	17	0	0	228
Lanzarote (A)	20	24	27	20	34	18	ip	2	234
Ceuta	200	x	x	x	x	x	x	x	x
Melilla	31	x	x	x	x	x	x	x	x

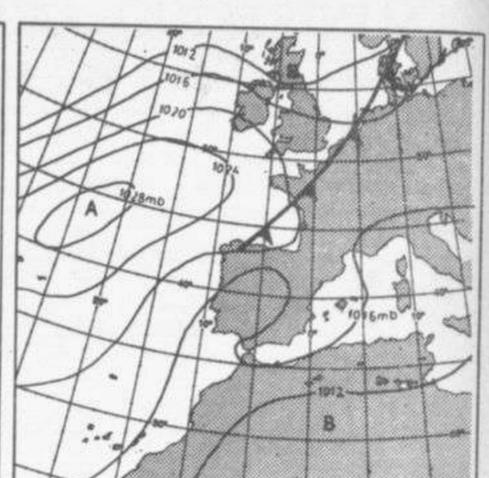
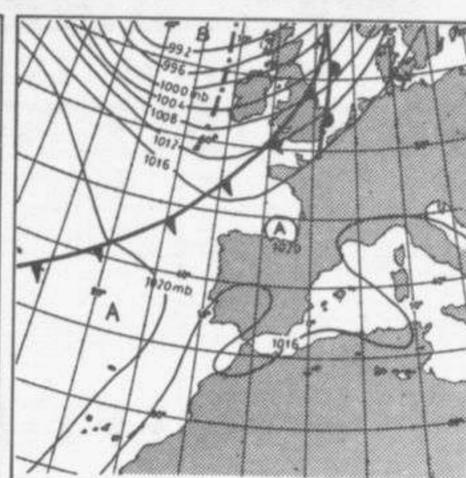
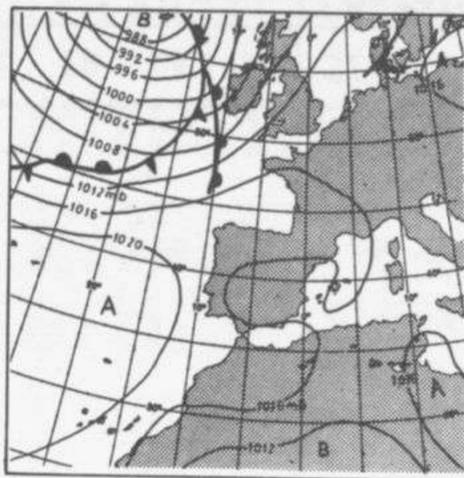
T : Temperatura media del mes, en °C.
T_M : Valor medio de las temperaturas máximas, en °C.
T_m : Valor medio de las temperaturas mínimas, en °C.
T_M : Temperatura máxima absoluta registrada en el mes.

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 efectivo en el mes.

MAPAS DE SUPERFICIE A 00 HORAS (T.M.G.)

ABREVIATURAS

- 4, 4, 4+ = Niebla débil, moderada, fuerte.
 - 6, 6, 6+ = Lluvia débil, moderada, fuerte.
 - 7, 7, 7+ = Nevada débil, moderada, fuerte.
 - 8, 8, 8+ = C'ubascos déb'les, moderados, fuertes
 - 9, 9, 9+ = Tormentas déb'les, moderadas, fuertes.
- | | |
|-------------|-------------------------|
| B = Baja | F1 = Frente cálido |
| A = Alta | F4 = Frente frío |
| D = Dorsal | F = Frente estacionario |
| V = Vaguada | F9 = Frente ocluido |
| M = Máxima | m = Mín ma |

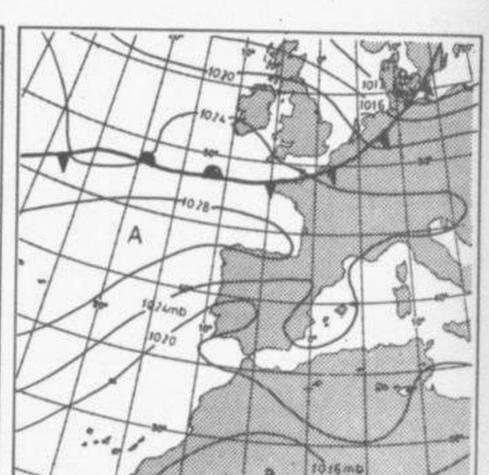
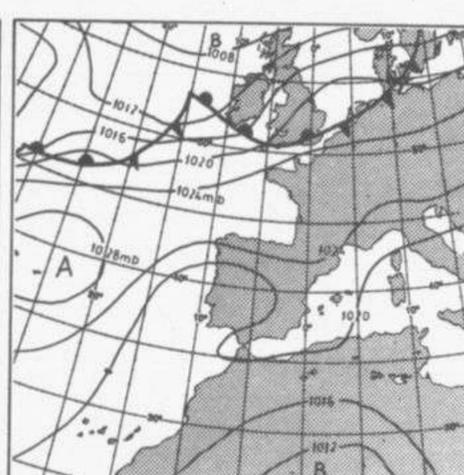
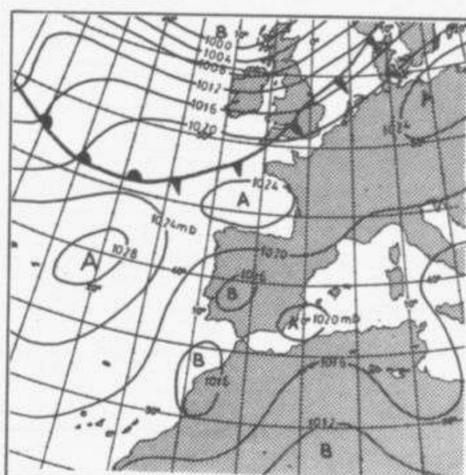
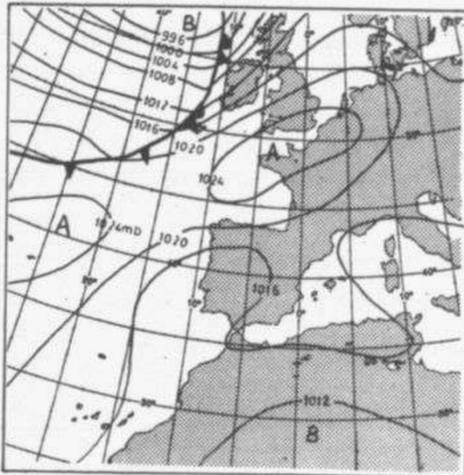


1 V débil sobre el Cantábrico que se prolonga, hacia el SSW hasta el E de Canarias, afectando a la Península y trasladándose al E de Mallorca mientras que la primera es invadida por una D formándose al E de Canarias una B fría débil. León m 7°. Córdoba M 34°.

2 D sobre el NW de Africa y Península que invade la región de Baleares. V al W del Cantábrico, aproximándose. Corriente del SW sobre Inglaterra y región del Canal. La B al E de Canarias se rellena Lugo y Pamplona m 8°. Córdoba y Sevilla M 35°.

3 V cruzando el Cantábrico, debilitándose mucho. V muy débil afectando al cuadrante NW. Corriente zonal en el Atlántico al W de Brest y del S de Inglaterra. V muy débil en Canarias. Vitoria m 6°. Córdoba M 36°.

SEPTIEMBRE de 1977

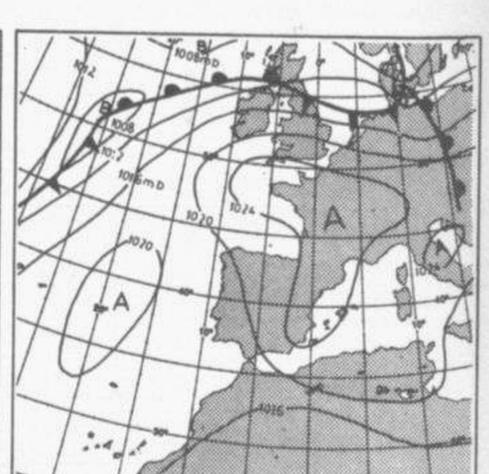
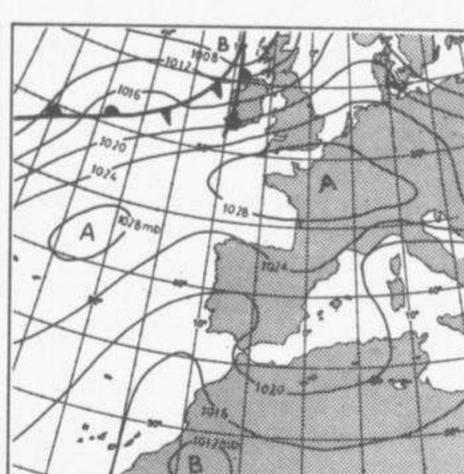
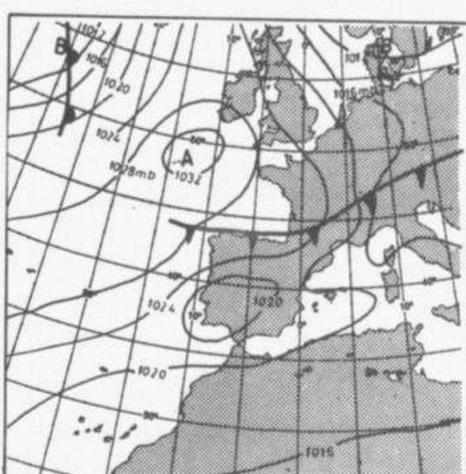
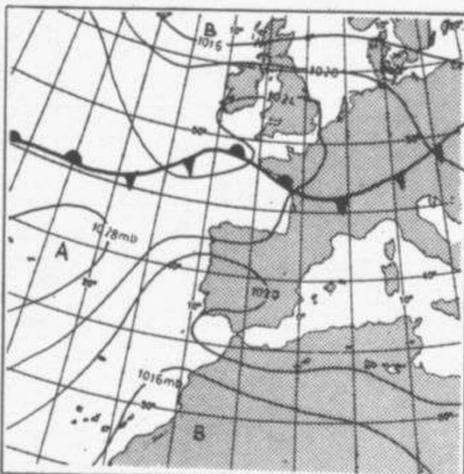


4 V al W de Inglaterra y de Brest invadiendo la primera región. D al W del Cantábrico, invadiendo este mar y Francia y afectando a la Península. V muy débil al N de Canarias. León m 10°. Jaen M 37°

5 D extensa acentuándose sobre la Península y afectando a Francia y Baleares. Formación de un A extenso al WSW de Galicia. Formación de una V débil sobre el NW de Africa al E de Canarias. Puntos del Cantábrico y de Canarias. Puntos del Cantábrico y de Canarias. -6, -4. Salamanca, Soria y Teruel m 11°. Cáceres y Sevilla M 37°.

6 D extensa sobre Francia, N de Italia, Baleares y Península prolongándose hacia el W por el Atlántico. Corriente zonal ondulada del WSW al W de Inglaterra y Brest B débil al NE de Canarias. Soria m 9°. Sevilla M 39°.

7 Circulación zonal algo ondulada en el Atlántico al W de Inglaterra y Brest, con V débil al NW del Cantábrico. D sobre el W del Mediterráneo, Península que se prolonga hasta Azores. B débil al E de Canarias. Vitoria y Soria m 9°. Sevilla M 38°.

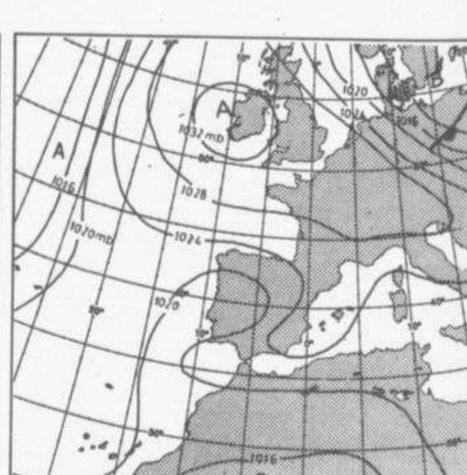
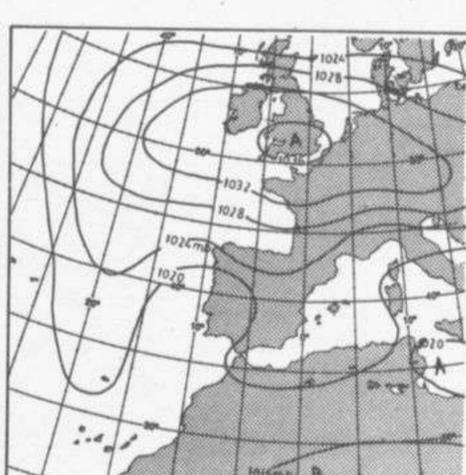
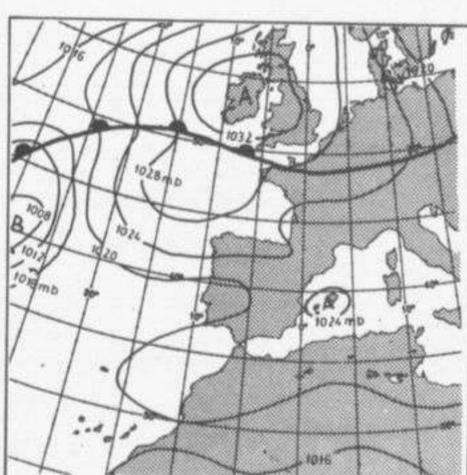
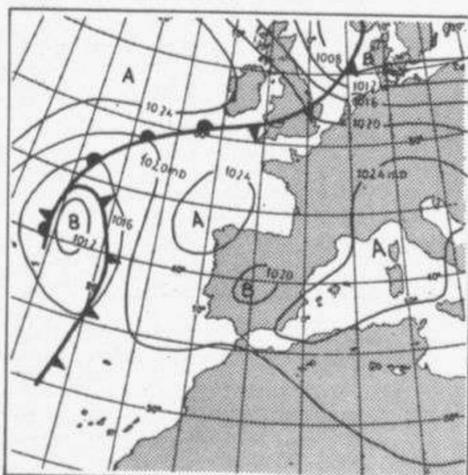


8 La V se acentua, pasando al Mar del Norte y Europa Central y Francia. D extensa invadiendo el Atlántico Central y Oriental, acentuándose. B débil desde el golfo de Cádiz a Canarias. Salamanca y Soria m 10°. Sevilla y Córdoba M 36°.

9 D muy extensa invadiendo el W de Europa y afectando al Atlántico oriental. Nucleo anticiclónico centrado en el Bajo Duero. B muy débil al E de Canarias. León m 9°. Badajoz M 38°.

10 La extensa D se extiende por Europa Central y Meridional permaneciendo sobre la occidental y Atlántico Oriental. El núcleo anticiclónico se situa en el región Cantábrica. V invadiendo el Atlántico central, situando su eje N-S sobre Azores. Soria m 6°. Sevilla M 38°.

11 D muy extensa sobre Europa meridional y central. La parte N de la V del Atlántico invade la mitad N de Inglaterra. Formación de una B fría centrada al NNW de Azores V débil al NW de Canarias. Levante fuerte en el Estrecho. Vitoria m 7°. Badajoz M 37°.

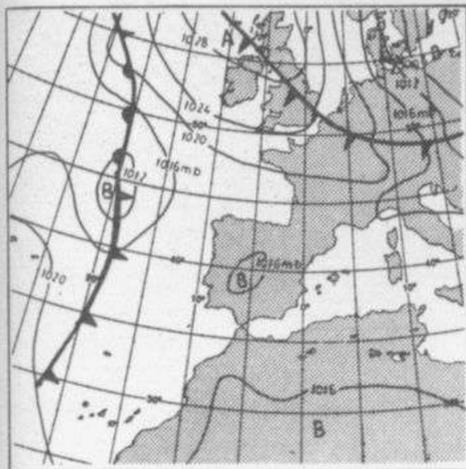


12 La V sobre Inglaterra se acentua invadiendo Europa Central, afectando debilmente el NW de Francia. D al W y NW de esta nación, afectando a la Península y S del Mediterraneo. V débil al N de Canarias y SW de la Península. La B de Azores pasa a centrarse al E. Teruel y Vitoria m 9°. Badajoz M 37°.

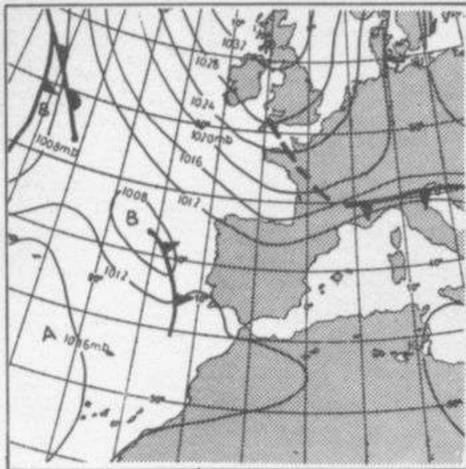
13 D invadiendo el Mar del Norte y Francia. A extenso al W de esta nación y del S del S de Inglaterra que afecta al NW de la Península. V muy débil sobre el N de Marruecos. V extensa sobre Azores y al W y NW. D sobre Argelia y cuadrante SE. Cuenca y Teruel m 10°. Córdoba M 36°.

14 El A se desplaza hacia el E en su parte S alargándose en dirección NW-SE y afecta do a Inglaterra y Francia. Establecimiento de una corriente fuerte del NW entre Islandia y N de Alemania

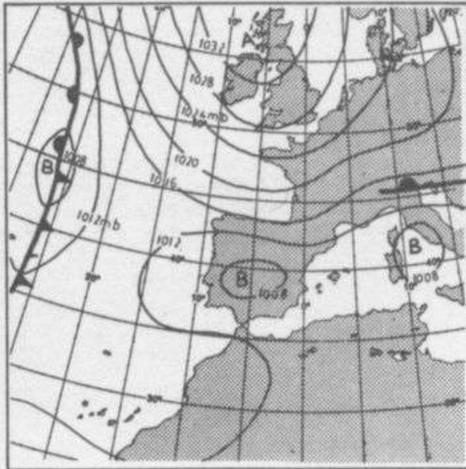
15 Formación de una V extensa sobre Europa central y Escandinavia. La B fría pasa a la región del Estrecho, transformándose en V que afectan también al SE. La V proxima a Portugal se rellena, formándose un pequeño A sobre Galicia y N de Portugal. Valladolid m 10°. Cáceres y Sevilla M 33°.



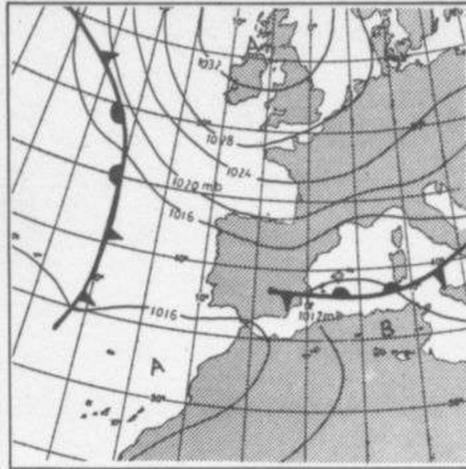
16 V acentuándose sobre Europa Central que invade Italia. Giro del flujo sobre el Mar del Norte y Países Bajos del NW al N. A de bloqueo al W y SW de Inglaterra que se sitúa después al W. Aproximación de una V por el W de Galicia. V débil al NE de Canarias. Soria m 9°. Badajoz M 35°.



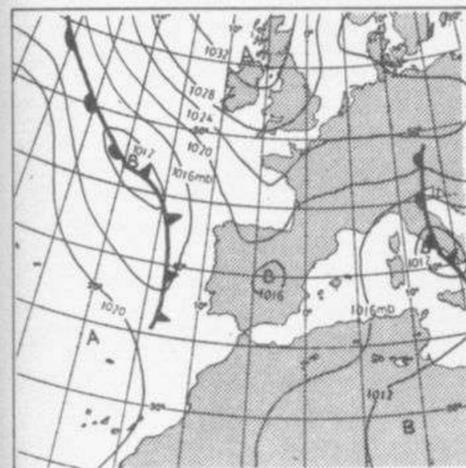
17 La V sigue acentuándose sobre Europa Central invadiendo Francia y el Mediterráneo al NE de Mallorca. V acentuándose al SW que invade el cuadrante SW situándose al N de Canarias. D sobre el cuadrante SE. Soria m 7°. Badajoz y Murcia M 32°.



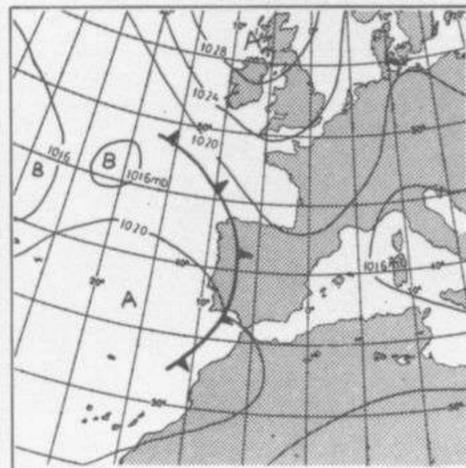
18 La V invade la región Central, debilitándose y uniéndose con la V sobre Francia de modo que afecta a la mitad E de la Península, esta V se prolonga hacia el SW hasta Canarias. Formación de una B fría que se centra sobre los Alpes centrales. Bilbao m 5°. Murcia M 30°.



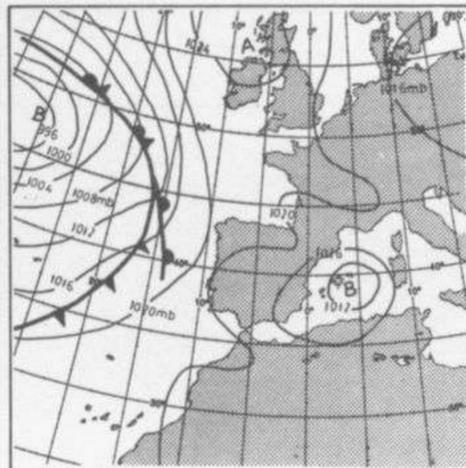
19 La B fría en conjunto se desplaza algo hacia el SW afectando a Baleares y cuadrante NE, y más débilmente al SE y Alborán. D débil al W invadiendo el tercio W. V que llega desde el W al N de Madera afectando a Canarias. Vitoria m 3°. Málaga M 30°.



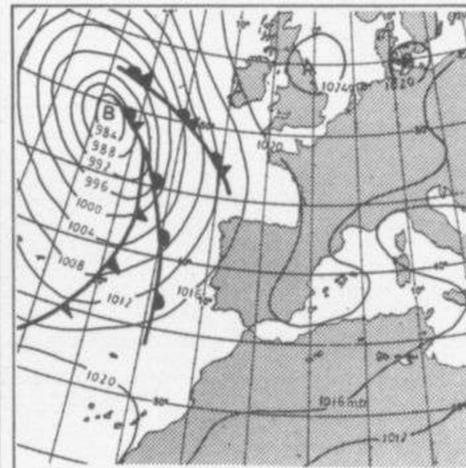
20 La B fría sobre Europa se desplaza algo hacia el E afectando al principio a la mitad E y a Baleares. D débil al W que invade la totalidad de la Península. La V al N de Madera invade Galicia. Vitoria m 0°. Murcia y Málaga M 30°.



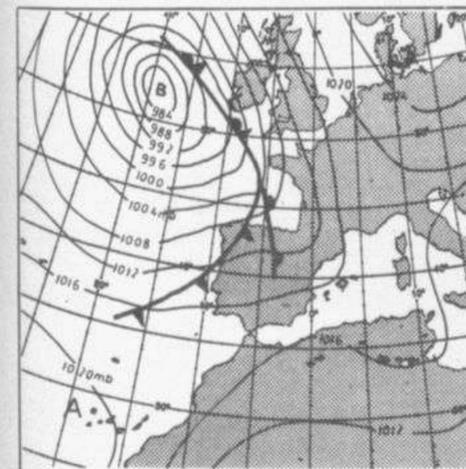
21 La V al W invade la totalidad de la Península, acentuándose y afectando después a Baleares, uniéndose con la situada sobre Francia. A de bloqueo extenso centrado al NW de Escocia. Corriente zonal ondulada al W de la Península. Vitoria m 0°. Sevilla M 29°.



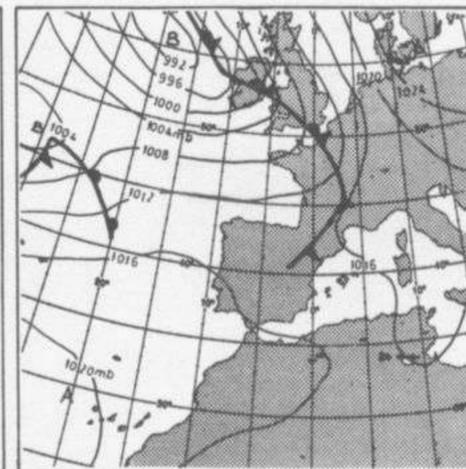
22 La V sobre la Península se desplaza hacia el E afectando a su cuadrante NE y al Mediterráneo. D de bloqueo sobre el W de Europa. V debilitándose sobre Europa Central y Francia. Vitoria m 3°. Murcia y Málaga M 30°.



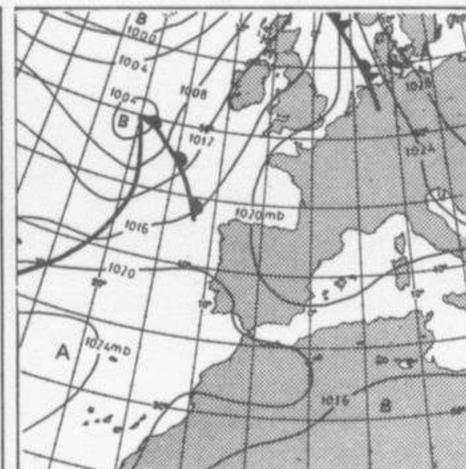
23 La D invade la totalidad de la Península y después el W del Mediterráneo, pasando su eje a la región de Baleares. V extensa al W del Cantábrico y de la Península, invadiendo Inglaterra y el NW del Cantábrico, suavizándose al W de la Península pero prolongándose hasta Canarias. Pamplona m 3°. Córdoba M 31°.



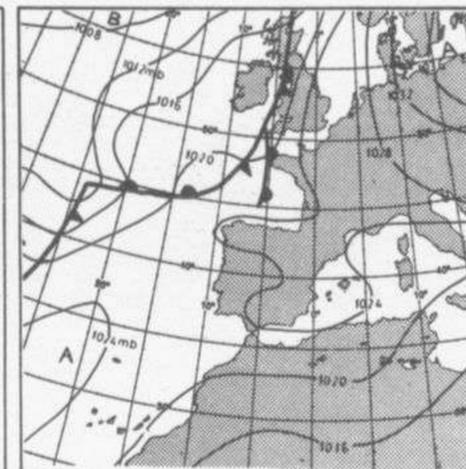
24 La V al W invade la Península y Cantábrico debilitándose después. Corriente fuerte del W al W del Cantábrico y de Galicia. V débil en Canarias rellenándose, pero formando otra al W. D acentuándose sobre Escandinavia. León y Soria m 11°. Córdoba y Murcia M 30°.



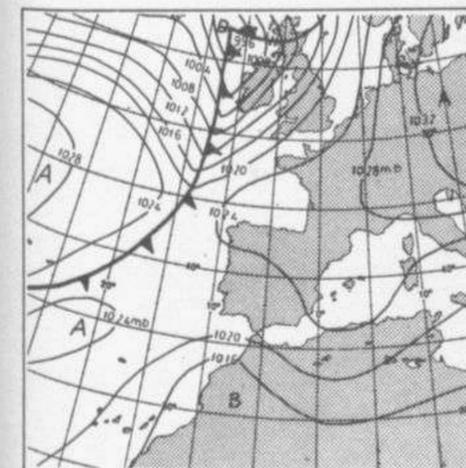
25 V muy débil sobre la Península pasando al E de Baleares, fundiéndose con la extensa situada al E de Cerdeña. D acentuándose W y NW invadiendo el Cantábrico, Francia y la Península. V muy débil al NW de Galicia. B débil al NW de Canarias. Vitoria m 10°. Málaga M 33°.



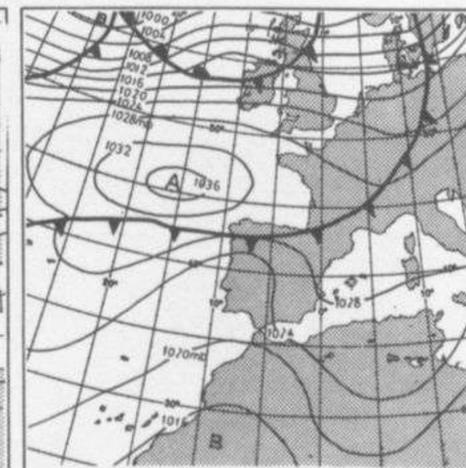
26 La D se acentúa considerablemente sobre la Península, Cantábrico y Francia, afectando a la Zona situada al SW de la primera hasta Canarias y al NW de África. V débil al SW de Canarias. V extensa al E de Azores. Soria m 5°. Sevilla y Córdoba M 32°.



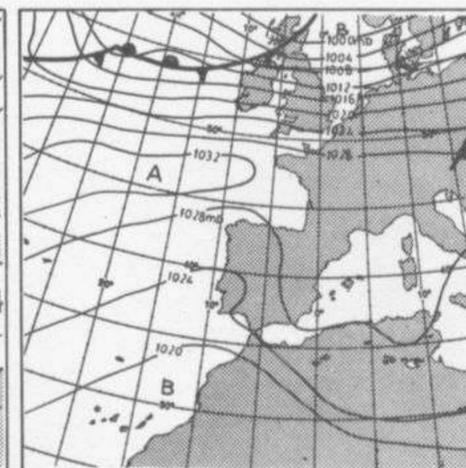
27 Sigue la D afectando al SW de Europa prolongándose hasta el de Escandinavia. La V del Atlántico se debilita, situándose al N de Azores. Corriente fuerte del SW desde el NE de Canarias. Levante fuerte en el Estrecho. Valladolid m 8°. Badajoz y Sevilla M 33°.



28 D que se extiende desde la Península a Escandinavia, con máximas alturas sobre la Península y N de Marruecos. La V al N de Azores se debilita invadiendo Inglaterra y Mar del Norte. V débil sobre Canarias. Levante fuerte en el Estrecho. Vitoria m 8°. Sevilla M 33°.



29 La V sobre Inglaterra se debilita y desplaza hacia el E, estableciéndose una extensa y fuerte corriente del WSW desde el E de Terranova hasta el Mar del Norte. A extenso afectando la Península, zona atlántica situada al W de la misma y al NE de Azores. NW de África, Francia y W del Mediterráneo. Salamanca m 10°. Sevilla M 32°.



30 En la fuerte corriente zonal y al W de Inglaterra comienza a acentuarse una V que invade esta nación y al Mar del Norte, afectando débilmente a Francia. D al W y WNW afectando a la Península, Baleares y Marruecos. Levante fuerte en el Estrecho. Valladolid y Albacete m 9°. Badajoz M 34°.

RESUMEN DE LA SITUACION ATMOSFERICA.- Durante todo el mes la Península se sitúa al sur de la circulación general. Solo del 10 al 26 atraviesa la Península una pequeña circulación meridiana que produce algunos fenómenos de inestabilidad. Durante el resto del mes el tiempo es seco en todas las regiones.

DIAS 1 AL 17.- En altura (500 mb) la circulación general es zonal y está situada por encima de los 45°N. Al Sur de esta circulación general y en las península y sus proximidades la circulación es muy débil la primera semana y se intensifica anticiclónicamente posteriormente. En superficie has bajas presiones en latitudes superiores (al Norte de los 45°N de latitud) el anticiclón de Azores ocupa gran parte del Atlántico al Sur del paralelo 45°N y SE extiende sobre la Península y Europa occidental. A partir del día 10 la circulación general va ganando en amplitud y como consecuencia el anticiclón de la península y sus proximidades va desplazándose hacia el norte, a la vez que se forman depresiones frías al SW de esta alta presión, terminando el día 17 con una situación en omega con depresiones sobre Europa y Atlántico y la Península al Sur del anticiclón y al Norte de una débil circulación que atraviesa el norte de Africa (Marruecos y Argelia).

DIAS 18 AL 26.- Pequeñas ondas se desplazan de W a E en la circulación meridional antes citada, dando lugar a chubascos y tormentas en general de poca precipitación. Durante el periodo el anticiclón de bloqueo, situado al norte de la Península, se va desplazando hacia el este, la circulación general se va desplazando hacia el sur quedando la Península al final, al sur de esta circulación general. En superficie esta situación coincide con alta al sur de Azores y Europa y pasillo de altas presiones sobre la Península.

DIAS 27 AL 30.- Durante estos días la circulación general está norte de la Península y sobre esta, el norte de Africa y Atlántico al sur de 45°N hay un anticiclón. El tiempo es seco en todas las regiones.

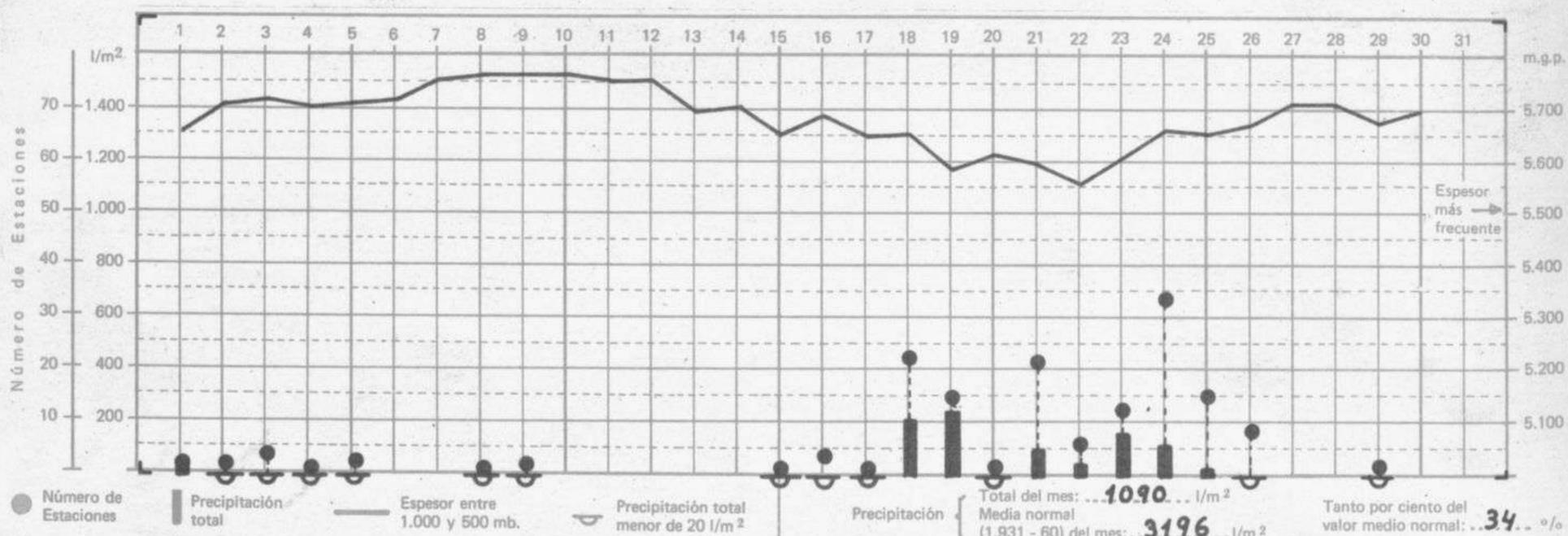
CARACTER GENERAL DEL MES.- Con excepción de las Baleares y puntos de Levante e Ibérica, el mes ha sido muy seco; fué excepcionalmente seco en el Cantábrico oriental, Canarias y la mayor parte de Andalucía donde las cantidades fueron inferiores al 5% de las normales. Las temperaturas fueron inferiores a las normales en todo el litoral y en las provincias insulares, siendo en general superiores a las normales en las zonas del interior, principalmente en las Mesetas Castellanas y Extremadura. La temperatura mínima del mes se registró en Vitoria con 0°C el día 21, seguida de 2°C en Soria y Pamplona el día 20. La máxima se registró en Sevilla con 39°C el día 6 y en Badajoz con 38°C el día 9. Las horas de Sol fueron inferiores a las normales en Baleares, en las demás regiones, y con muy raras excepciones fueron superiores a las normales.

DIAS 1 AL 15.- Se producen algunas lloviznas o lluvias muy débiles en puntos de Galicia durante los primeros días y en el Cantábrico durante los nueve primeros días, en Cataluña también se registra alguna precipitación débil y dispersa, en general entre los días 1 al 5. En las demás regiones predomina el tiempo seco. Las temperaturas son altas, alcanzándose la máxima del mes en las regiones del interior entre los días 1 al 13.

DIAS 16 AL 26.- Es un periodo de inestabilidad con tormentas y chubascos, pero generalmente con escasa precipitación. La inestabilidad alcanza a todas las regiones con excepción de Canarias. Las tormentas de mayor precipitación tienen lugar en la Ibérica, litoral de Cataluña, Levante, SE de la Península y Baleares, donde en Ibiza se obtiene el día 19 los 160 l/m². Las temperaturas máximas descienden en general, aunque continúan altas. Las mínimas descienden, aunque de forma más acusada durante el intervalo del 18 al 30.

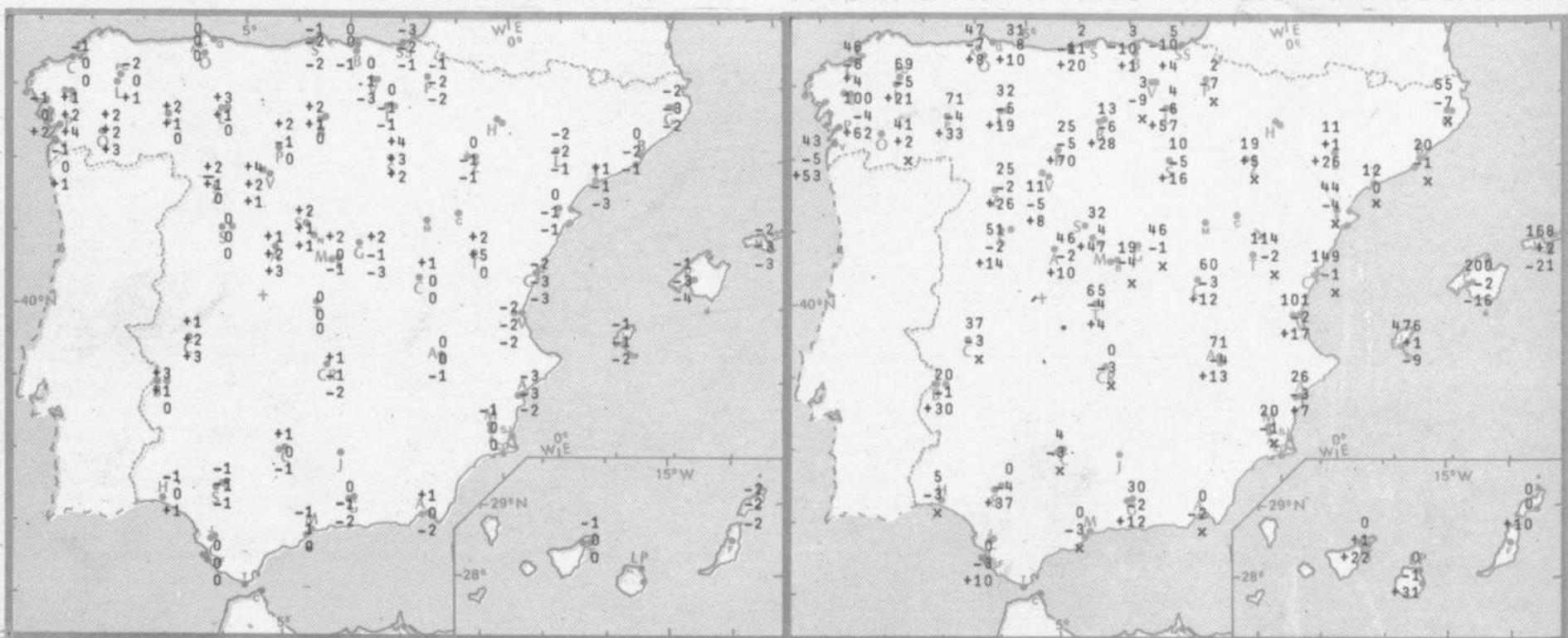
DIAS 27 AL 30.- Predomina el tiempo seco en todas las regiones. Las temperaturas máximas suben ligeramente y las mínimas de forma muy acusada.

DISTRIBUCION CRONOLOGICA, DURANTE EL MES, DE LA PRECIPITACION TOTAL EN ESPAÑA Y DE LAS VARIACIONES DE LOS ESPESORES ENTRE 1.000 Y 500 MB. SOBRE EL CENTRO DE LA PENINSULA A 12 HORAS



ANOMALIAS EN TEMPERATURA

ANOMALIAS EN PRECIPITACION E INSOLACION



Arriba: Diferencia, respecto a la normal, de la temperatura máxima media.
 En medio: Diferencia, respecto a la normal, de la temperatura media.
 Abajo: Diferencia, respecto a la normal, de la temperatura mínima media.

Arriba: Precipitación relativa, expresada en tantos por ciento de la normal.
 En medio: Diferencia, respecto a la normal, del número de días de precipitación.
 Abajo: Diferencia, respecto a la normal, del número de horas de sol.