



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 Septiembre de 1.971

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 a 00 horas (TMG), tal como han venido figurando en el Boletín Diario durante cada día del mes, con una explicación muy breve de la situación meteorológica. A continuación se da un resumen escrito del ESTADO GENERAL DEL TIEMPO EN ESPAÑA. En el RESUMEN DE LA SITUACION ATMOSFERICA se describe en forma sintética las evoluciones de los diversos entes de la circulación general que afectan a la Península y en el CARACTER GENERAL DEL MES se hace referencia a la distribución de precipitaciones y temperaturas en su conjunto y por los periodos -- que se juzgan más importantes.

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, con una concisa explicación de las características notables de cada uno de ellos. Por último, figura un gráfico de BAROISOPLETAS CRONOLÓGICAS y PRECIPITACIÓN TOTAL EN LA PENINSULA; en dicho gráfico 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 diaria de la precipitación sumando los valores registrados en las 68 Estaciones Peninsulares incluidas en la Hoja Quincenal de Lluvia e indicando el número de Estaciones que registran precipitación.

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
La Coruña	58	20	26	14	33	9	7	5	x
Monteventoso	241	21	26	16	34	10	28	7	x
Lugo (Punto Centro)	424	15	24	7	33	2	20	3	x
Santiago de Comp. (A)	377	18	25	11	33	6	26	5	x
Pontevedra	45	21	26	15	32	11	55	8	x
Vigo	246	20	26	14	32	8	215	5	x
Orense	147	22	25	20	32	17	58	9	x
Ponferrada	544	21	24	18	31	14	133	9	x
Asturias (A)	130	21	25	17	31	15	61	5	x
Gijón	29	22	27	17	31	13	141	8	x
Santander	66	23	28	19	32	16	23	10	x
Bilbao (A)	38	22	27	18	33	16	15	8	x
S. Sebastian/Igueldo	259	23	28	19	34	15	10	6	x
León (A)	926	24	29	18	34	14	8	7	x
Zamora	669	23	29	17	33	11	40	9	244
Palencia	758	24	29	18	34	15	10	8	x
Burgos (A)	890	22	25	19	33	17	39	4	x
Burgos	854	22	27	18	33	13	18	3	x
Valladolid (A)	845	24	32	17	38	11	1	4	x
Valladolid	728	24	32	16	38	10	ip	2	x
Soria	1080	24	31	17	39	12	14	6	x
Salamanca (A)	793	22	29	14	35	10	23	3	226
Avila	1128	23	29	18	36	14	2	4	x
Segovia	1001	22	29	16	35	13	ip	1	x
Navacerrada	1894	23	26	20	31	17	ip	2	x
Madrid/Barajas	605	23	27	19	31	15	0	0	x
Madrid	667	22	26	19	28	15	ip	1	x
Guadalajara	799	23	28	19	34	14	ip	2	x
Toledo	553	24	28	20	33	17	3	3	x
Cuenca	957	22	26	17	32	11	74	8	198
Molina de Aragón	1056	22	26	19	30	15	56	6	x
Ciudad Real	628	23	28	18	32	17	78	7	x
Albacete (A)	697	19	22	16	26	13	3	3	x
Cáceres	460	23	26	21	30	15	1	3	x
Badajoz (A)	185	22	25	20	28	16	ip	2	x
Vitoria (A)	526	22	26	18	27	16	0	0	x
Logroño (A)	353	22	26	19	29	17	0	0	x
Pamplona	466	20	25	16	29	15	ip	1	x
Huesca/Monflorite	541	22	26	19	31	10	0	4	x

ESTACIONES	Altitud	T	T _M	T _m	T _M	T _m	R	D _R	I
Zaragoza (A)	264	18	22	15	31	11	20	9	x
Zaragoza	273	17	21	14	32	12	22	9	x
Calamocha	904	17	23	10	35	4	11	7	x
Teruel	915	17	22	11	33	7	28	7	x
Lérida	203	19	25	14	33	10	24	7	x
Gerona (A)	98	20	25	15	33	12	18	5	x
Barcelona	93	x	x	x	x	x	x	x	x
Barcelona (A)	4	18	26	11	34	7	7	6	x
Tarragona	44	17	22	13	29	8	99	8	x
Tortosa	15	18	22	15	26	10	56	8	x
Castellón de la Plana	51	18	22	14	26	11	53	11	x
Valencia (A)	65	18	23	13	33	8	56	8	x
Alicante (A)	48	17	20	14	28	9	77	13	x
Alicante	81	17	24	9	33	4	12	6	x
Murcia/Alcantarilla	75	18	25	11	35	6	ip	2	x
Murcia	63	19	25	12	34	7	6	4	x
Castillo Galeras	204	16	25	8	33	1	20	6	255
San Javier	5	x	x	x	x	x	x	x	x
Sevilla (A)	30	17	25	9	33	1	3	2	x
Córdoba (A)	91	18	26	10	35	3	2	3	287
Jaén	582	16	25	8	34	2	33	6	x
Granada (A)	774	17	25	9	34	4	ip	2	282
Huelva	18	16	23	10	30	4	8	2	x
Jerez de la Front ^a . (A)	27	18	24	11	33	2	5	2	x
Cádiz	14	13	17	9	31	3	14	5	x
San Fernando	29	20	28	12	35	6	7	4	x
Tarifa	46	20	25	15	32	11	11	3	289
Málaga (A)	11	19	27	11	33	8	9	3	x
Almería (A)	6	21	28	15	36	10	5	5	284
Palma de Mallorca (A)	4	18	26	11	33	7	20	5	x
Mahón (A)	59	15	23	7	31	1	63	8	x
Ibiza (A)	7	21	29	12	35	6	5	3	284
S. C. de Tenerife (A)	630	20	27	13	32	8	10	4	x
S. C. de Tenerife	36	23	29	17	35	12	ip	2	x
Las Palmas (A)	14	22	30	14	37	9	ip	1	x
Fuerteventura (A)	230	16	23	10	35	0	16	7	x
Lanzarote (A)	20	19	25	12	33	6	40	7	x
Ceuta	200	18	23	13	32	5	65	8	x
Melilla	31	19	25	14	30	9	85	5	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 despejado en el mes.

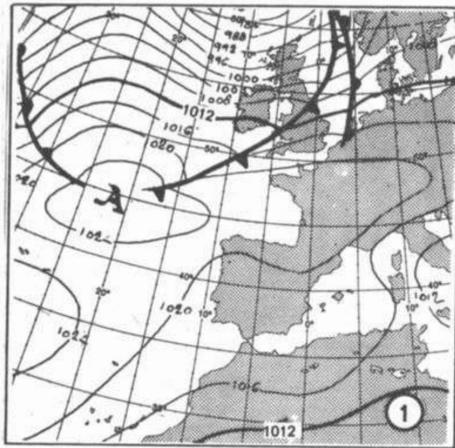
La "altitud" viene expresada en metros.

MAPAS de SUPERFICIE a 00 horas (T.M.G.)

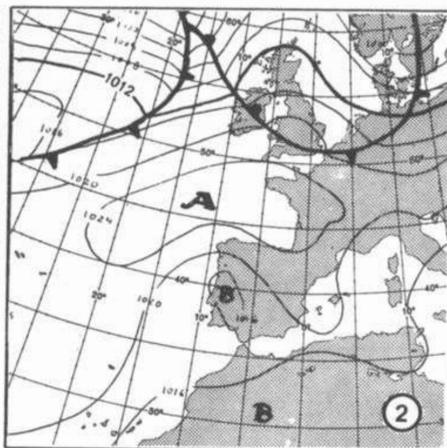
ABREVIATURAS

- 4, 4, 4+ = Niebla débil, moderada, fuerte.
- 6, 6, 6+ = Lluvia débil, moderada, fuerte.
- 7, 7, 7+ = Nevada débil, moderada, fuerte.
- 8, 8, 8+ = Chubascos débiles, moderados, fuertes.
- 9, 9, 9+ = Tormentas débiles, moderadas, fuertes.
- B = Baja.
- A = Alta.
- D = Dorsal.
- V = Vaguada.
- M = Máxima.
- FI = Frente cálido.
- F₄ = Frente frío.
- F = Frente estacionario.
- F₉ = Frente ocluido.
- m = Mínima.
- R+ = Lluvia máxima en un día.

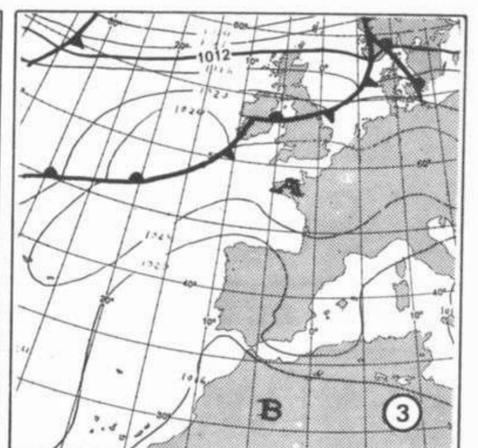
Mes de
SEPTIEMBRE de 1971



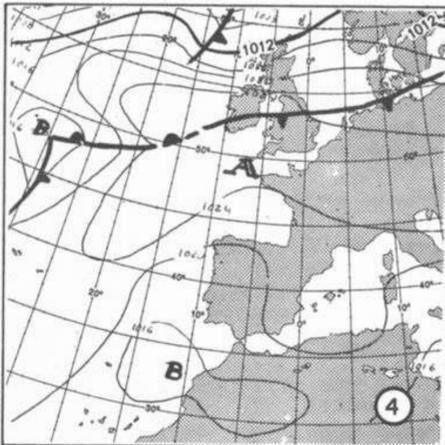
D. Cantábrico oriental, Cataluña -4. Soria m 7°C. Jaén M 37°C.



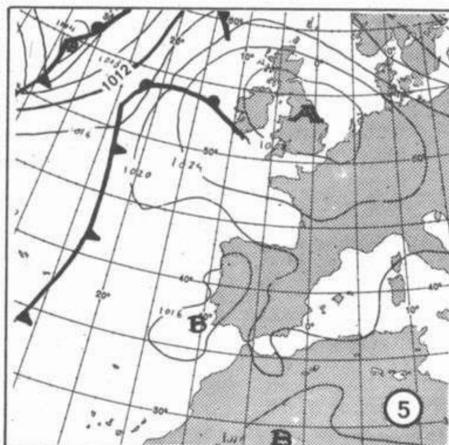
D. Vascongadas, litoral catalán, bajo Guadalquivir -4. Vitoria m 6°C. Córdoba M 37°C.



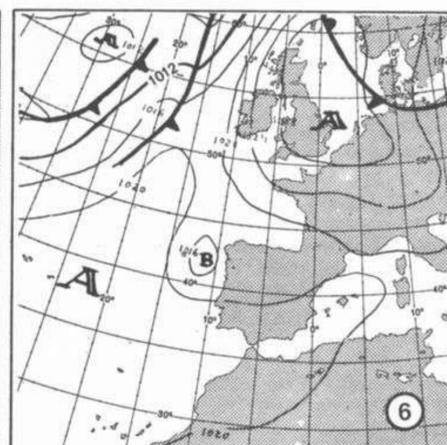
D. Segovia, -9, -8. Cantábrico, - Ebro, Galicia -4. Vitoria m 10°C. Jaén - M 39°C.



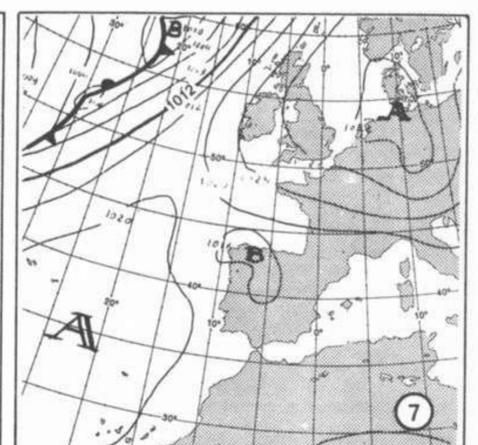
D. Pontevedra -6. Cantábrico, alto Ebro, 4. Vitoria m 11°C. Córdoba --- M 37°C.



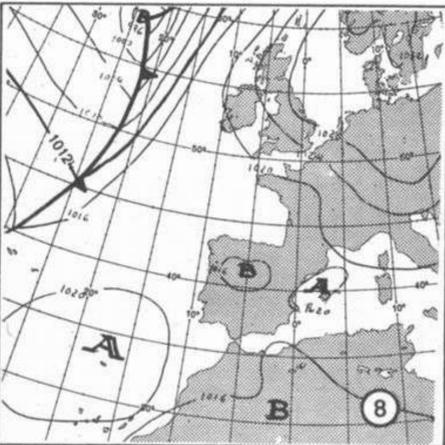
D. Coruña, -9, -8. Cantábrico, -- Aragón, Estrecho -4. Vitoria m 9°C. Córdoba M 35°C.



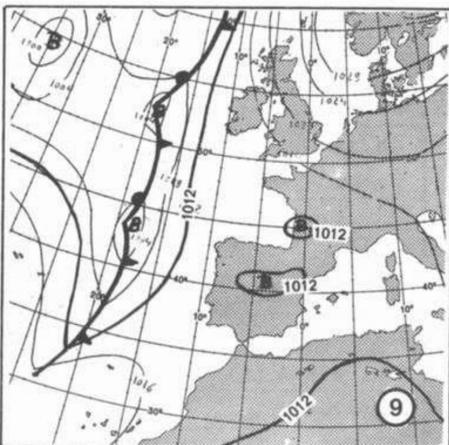
D. Cantábrico 4+. Teruel m 10°C. -- Zaragoza M 34°C.



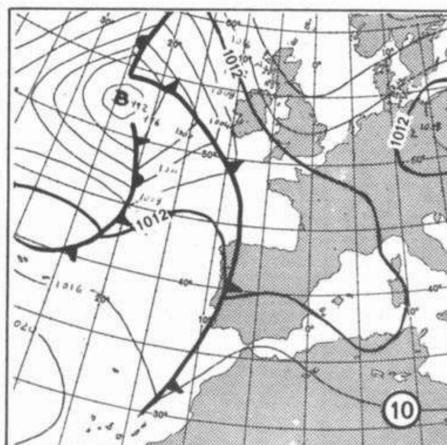
B. relativa. León, Duero, Aragón, -9, -8. Cantábrico, Ebro 4. Lugo m 10°C. Ciudad Real M 33°C.



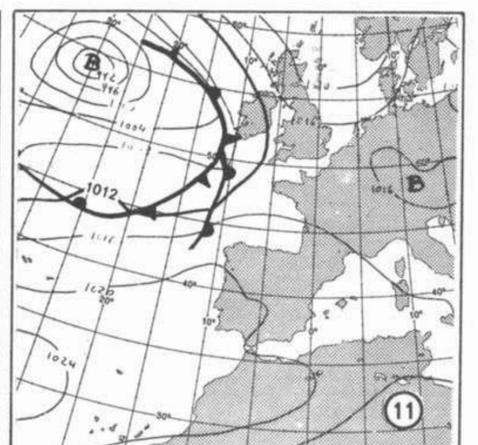
B. relativa. Aragón, Duero, Cantábrico -9, -8. Avila m 12°C. Zaragoza M - 31°C.



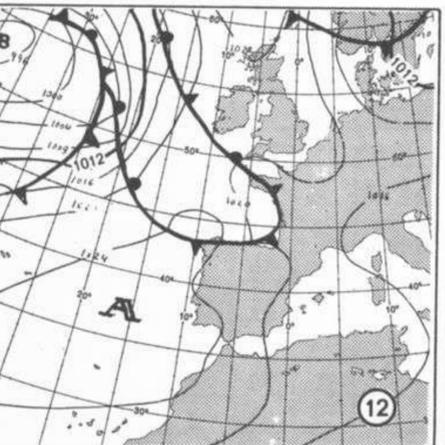
B. Alto Ebro 8+. Cantábrico, Duero, Centro 8. Galicia, Aragón -8. León - m 10°C. Murcia M 32°C.



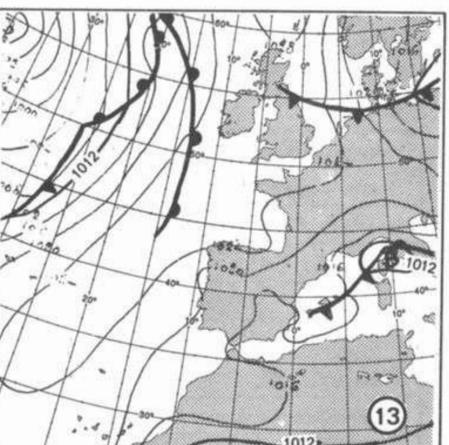
F₄. Galicia 8. Cantábrico, Andalucía W, Sahara -8. Teruel m 10°C. Murcia M 34°C.



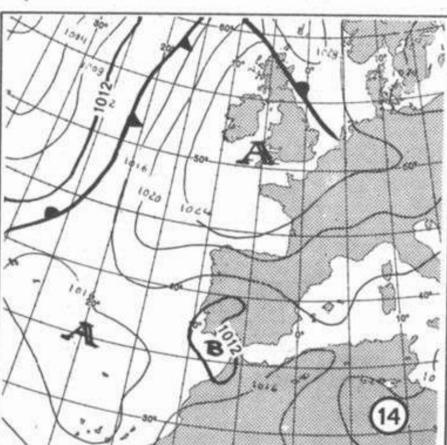
D. Galicia -6. Soria M 8°C. Alicante M 34°C.



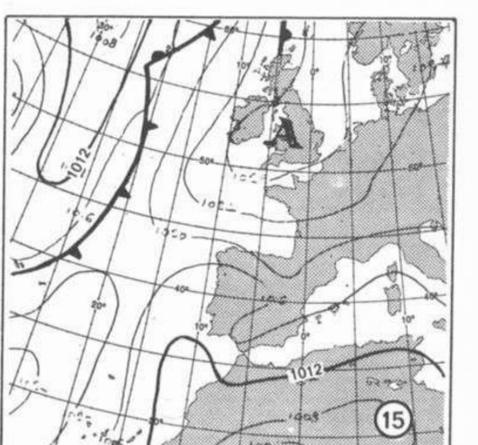
F₄. Galicia 8. Cantábrico 8+. Alto Ebro, Levante, Cataluña -8. Cuenca -- m 9°C. Málaga M 34°C.



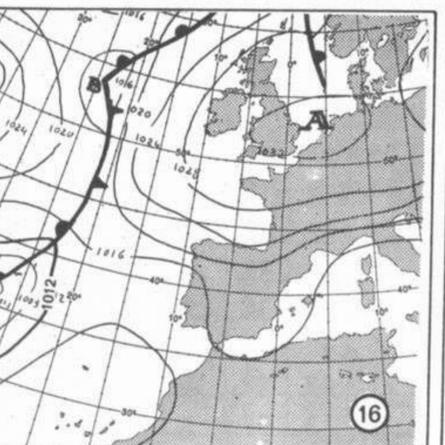
D. Cantábrico, Cataluña 8. Alto Ebro, Levante, Baleares -8. León m 6°C. -- Córdoba M 33°C.



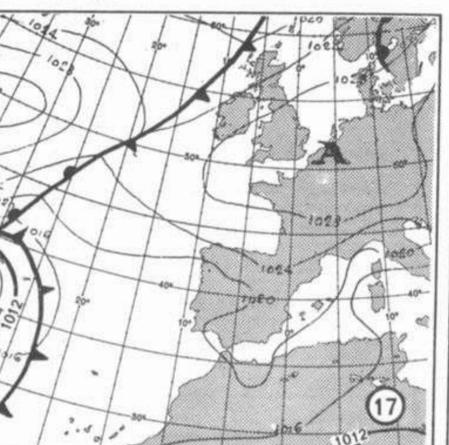
B. Baleares 8+. Levante 8. Centro, Aragón -8. León m 4°C. Córdoba M 33°C.



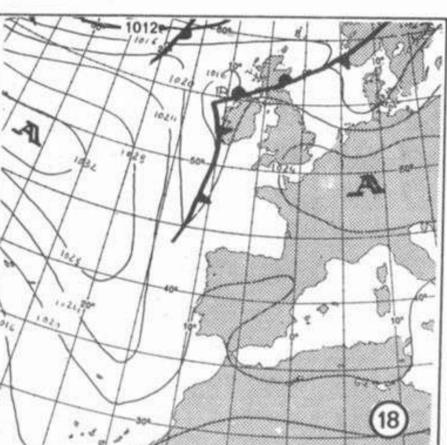
D. Baleares 8. Granada 8+. Levante, Canarias -8. León m 5°C. Sevilla M - 33°C.



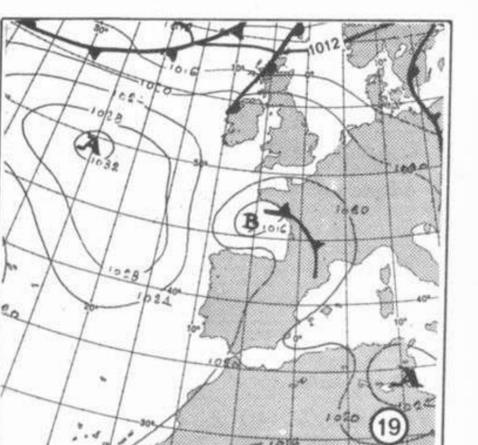
D. Baleares, Levante -8. Soria -- m 4°C. Sevilla M 32°C.



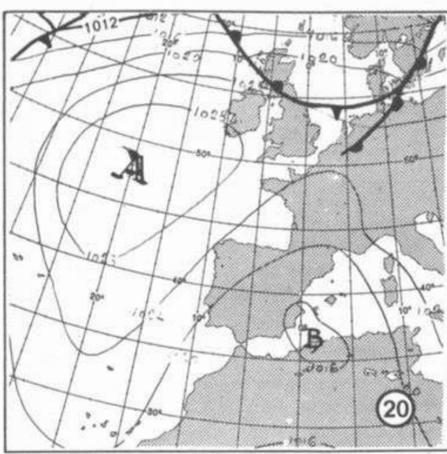
D. Galicia, Asturias, alto Duero -4. Vitoria m 0°C. Córdoba M 32°C.



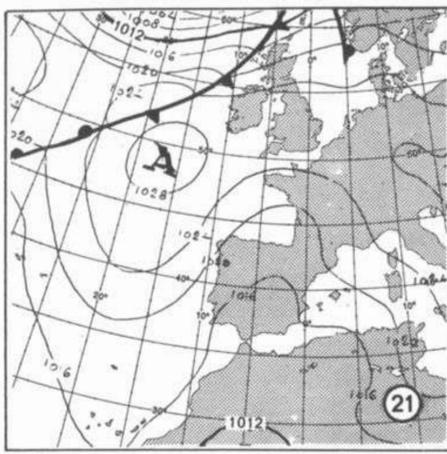
B térmica. Cantábrico -6. Barcelona 8. Pamplona m 0°C. Córdoba M 32°C.



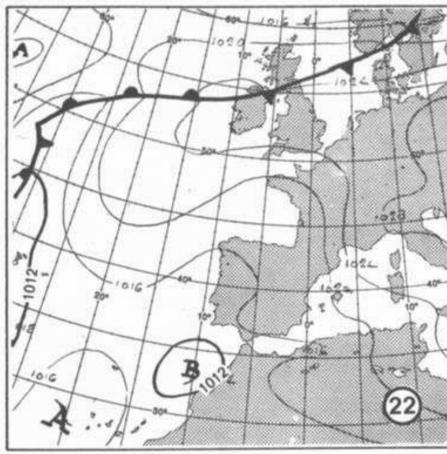
B relativa. Cantábrico 8. Galicia -8. Cataluña 8. Alto Duero y Ebro -8. Salamanca m 5°C. Córdoba M 30°C.



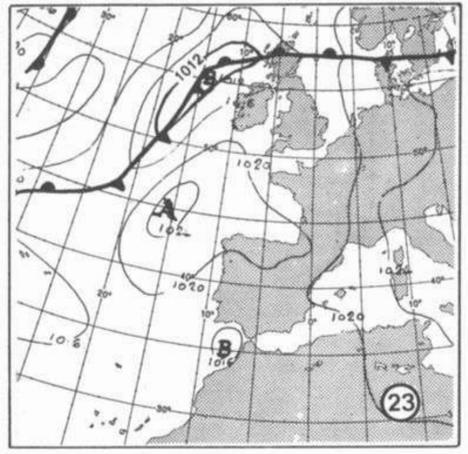
B relativa. Cataluña, Cantábrico, Pirineos 9+. Galicia, Duero, Ebro, región valenciana -9. Avila m 5°C. Málaga-M 30°C.



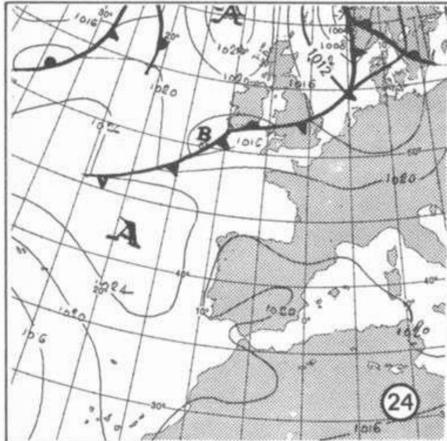
B relativa. Galicia, Cantábrico, Duero, Ebro, Cataluña 8. Valencia -8. Avila m 4°C. Córdoba M 29°C.



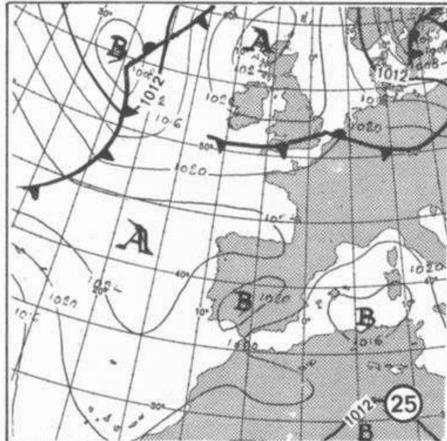
B relativa. Pamplona, Cataluña 9+ Cantábrico, Canarias -6. Valladolid m -5°C. Córdoba M 33°C.



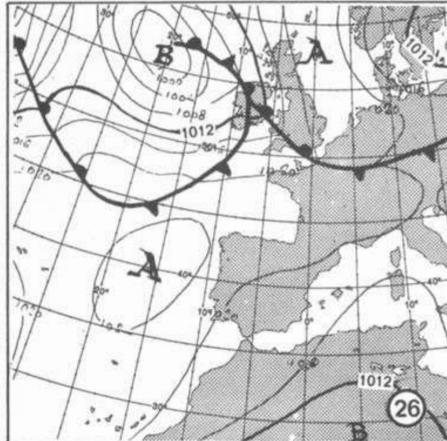
B relativa. Cataluña 9+. Levante, Ebro, Centro, Aragón, Andalucía -6. Lugo m 5°C. Córdoba M 33°C.



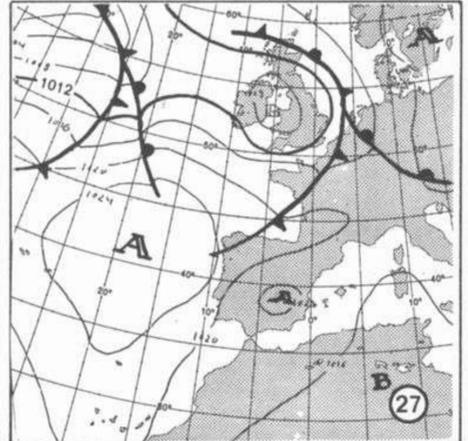
B relativa. Cataluña, Baleares 9+ Levante, Centro, Aragón, Andalucía -9. Lugo m 8°C. Badajoz M 31°C.



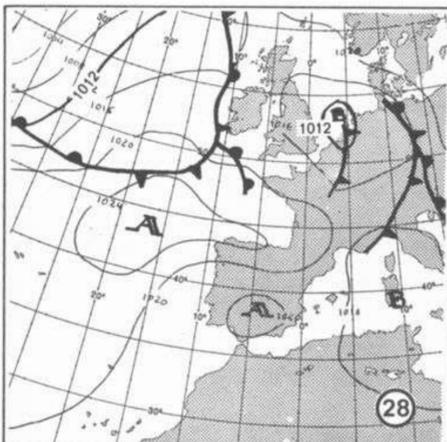
B relativa. Baleares 8+. Cataluña La Mancha, Levante -8. Galicia, Cantábrico, Duero, Ebro, Andalucía 4. Soria m -6°C. Córdoba M 31°C.



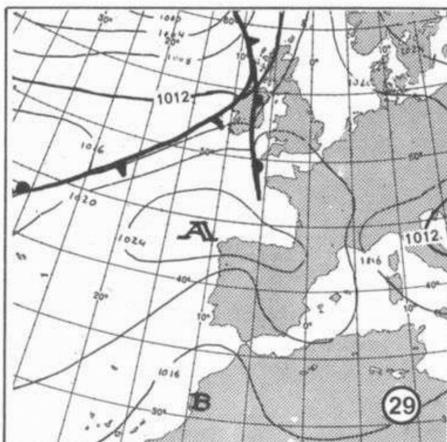
D. Baleares, Andalucía -8. Galicia, Cantábrico, alto Ebro 4+. Soria m -6°C. Córdoba M 32°C.



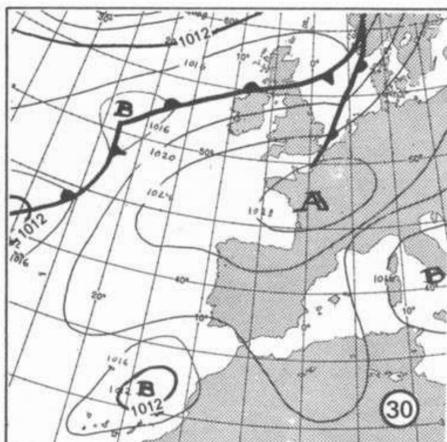
V débil en el cuadrante NE y Levante. D al W. Cantábrico y puntos de Alicante y Murcia -8. Soria m 6°C. Badajoz, Córdoba y Sevilla M 31°C.



D. al W. Cantábrico oriental, alto Ebro, NE de Cataluña, puntos de Valencia, Baleares y Canarias -8. Montevento 4+. Lugo, Salamanca y Teruel m 8°C. Córdoba M 32°C.



A al N. D al NW. San Sebastian e Ibiza -8. Puntos del Cantábrico y del N. de Galicia 4+. Soria m 6°C. Córdoba y Sevilla M 34°C.



A al NW. D sobre la Península. Puntos del Cantábrico oriental, alto Ebro y N de Galicia 4+. Salamanca, Vitoria y Teruel m 6°C. Sevilla y Córdoba m 35°C.



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 SEPTIEMBRE DE 1.971. - En los primeros días del mes la Península queda al sur de la circulación general y solo los extremos de las vaguadas que se aproximan por el oeste o por el este dan lugar a alguna débil inestabilidad en las regiones más occidentales o nororientales según uno u otro caso. Del 19 al 26 una gota fría cruza la mitad norte de la Península afectando principalmente el NE de esta. Finaliza el mes estableciéndose un centro anticiclónico que domina toda la Península e instaura el buen tiempo en todas las regiones.

DIAS 1 AL 7. - Comienza el mes con altas presiones al sur del paralelo 50°. El anticiclón de Azores se prolonga al Norte de la Península Ibérica exhibiendo otro centro que abarca Francia y el Norte de la Península. En altura la circulación es muy zonal y esta situada al norte del paralelo 50° en nuestras longitudes. Los sistemas frontales son dirigidos de W a E por la corriente zonal. Con esta situación el tiempo es bueno en toda España. En los días sucesivos la corriente de vientos del W va ganando en amplitud formando el día 5 una vaguada con eje sensiblemente sobre el meridiano 35°W que deja en su extremo sur un pequeño embolsamiento ciclónico entre Azores y el Sur de la Península que da lugar a vientos de componente sur sobre la costa occidental de la Península. Durante los días siguientes se establecen en el Atlántico desde Azores a Islandia una corriente del SSW situándose los frentes en esta dirección. Una fuerte y extensa dorsal se extiende desde el norte de África hasta el norte de la P. Escandinava. Esta va asociada en superficie a un anticiclón que abarca toda Europa occidental y cuyo centro se sitúa el día 7 sobre Dinamarca.

DIAS 8 AL 11. - La corriente del SE atlántica se va moviendo lentamente hacia el E en su extremo sur afectando débilmente a la Península, lo que da lugar a chubascos o tormentas débiles en puntos aislados de la mitad occidental de la Península. En días sucesivos el anticiclón del norte de Europa va quedando bloqueado y moviéndose hacia Islandia, estableciéndose al sur de esta una corriente del oeste que cruza la Península. Los centros depresionarios están centrados al SW y SE del anticiclón de bloqueo.

DIAS 12 AL 13. - Una pequeña vaguada de la circulación de vientos del oeste situada al sur del anticiclón de bloqueo cruza el norte de la Península produciendo lluvias principalmente en el Cantábrico. Al oeste de esta vaguada una dorsal de esta misma circulación va ganando amplitud a la vez que se desplaza hacia el Este y va fundiéndose con el anticiclón de bloqueo.

DIAS 14 AL 16. - Como consecuencia de esta evolución se forma de nuevo un centro anticiclónico al SW de Irlanda a la vez que la rama de vientos del norte que el día 13 cruzaba Europa oriental se desplaza hacia el W desajando una pequeña depresión sobre el NE de la Península. Esta da lugar a precipitaciones de inestabilidad sobre numerosos puntos del área mediterránea aunque esto en general sean débiles.

DIAS 17 AL 18. - Las ondas de la circulación zonal se desplazan hacia el este quedando de nuevo en todas las regiones. Al W de la dorsal peninsular la vaguada de la circulación general va formando una pequeña depresión que el día 17 esta iniciándose al norte de Azores y el día 18 esta al S de Irlanda.

DIAS 19 AL 26. - El día 19 esta situada en el mar cantábrico registrándose las mayores precipitaciones en estas costas. La depresión queda aislada de la circulación general por lo que su movimiento es muy lento e indefinido. Al día siguiente se alarga de norte a Sur afectando la rama de vientos de componente sur al cuadrante NE lo que da lugar a chubascos y tormentas intensas en numerosos puntos de estas regiones. En días sucesivos la circulación zonal situada al norte de esta pequeña pero activa depresión fría va absorbiéndola terminando por desaparecer el día 26. Es de destacar la gran persistencia e intensidad de las tormentas y chubascos a que da lugar en la costa catalana debido en otros factores al gran contraste entre la temperatura del aire de las capas bajas situada sobre un mar muy caliente en este época y las masas de aire de la depresión fría. A esto hay que unir el gran contenido de humedad.

DIAS 27 AL 30. - Las altas presiones de latitudes bajas inician su penetración en la Península por lo que desaparecen los restos de inestabilidad en todas las regiones con excepción de puntos del Cantábrico oriental y alto Ebro. El día 29 queda establecida una situación de SW en el Atlántico cuyo eje está muy alejado de la Península en la cual se establece en altura un anticiclón.

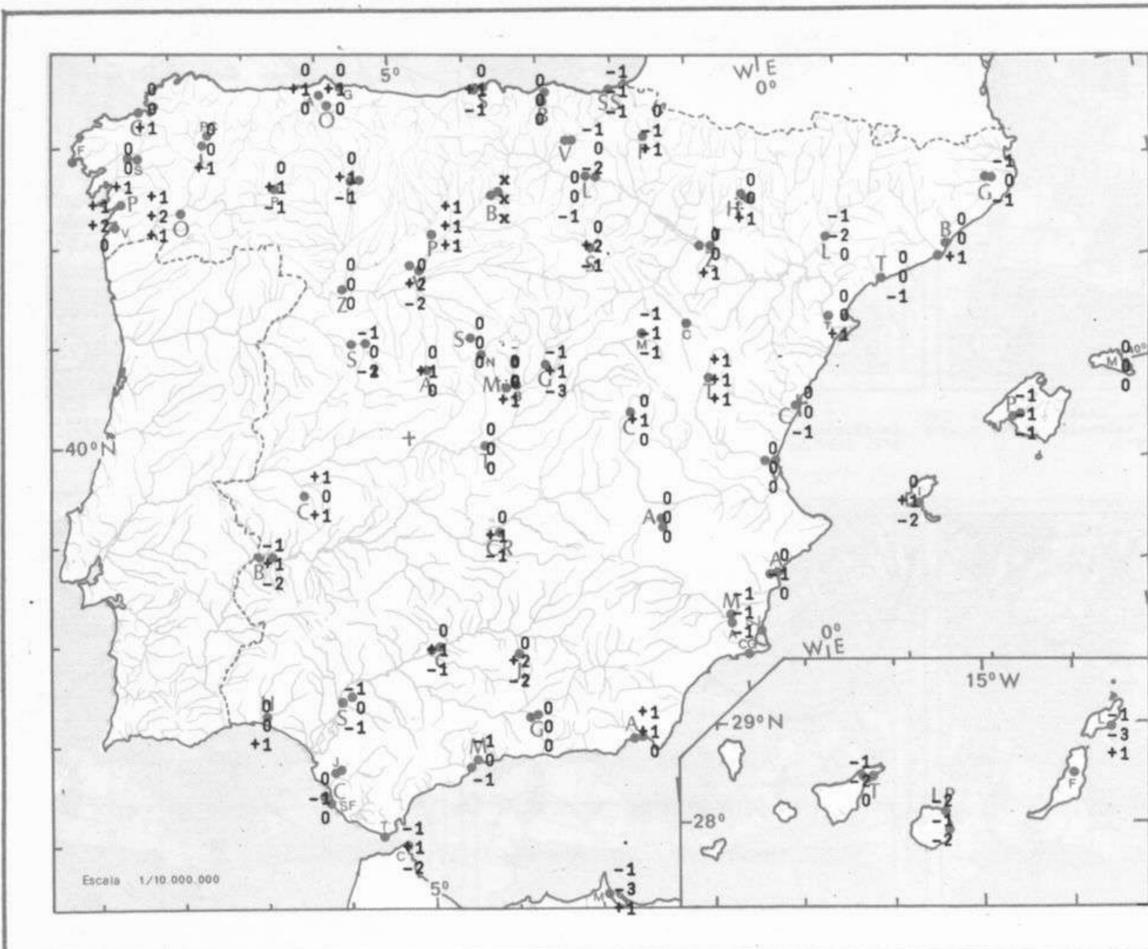
CARACTER GENERAL DEL MES. - El gráfico de barisopletas muestra del 1 al 11 pequeños centros depresionarios sobre la Península y del 12 al 17 las isobaras cruzan esta de E a W estando los centros debajo sobre el norte de África, del 18 al 20 predomina un pequeño centro anticiclónico, del 20 al 21 de nuevo hay una pequeña depresión y por fin del 23 al final de mes queda en el borde sur de altas presiones. El mes ha sido muy lluvioso en Cataluña, Pirineos y Baleares, aunque como las precipitaciones han sido de carácter tormentoso estas son muy irregulares. Así vemos por ejemplo, que mientras el observatorio de Barcelona registró 55 l/m² que suponen un 78% de la media, el observatorio del aeropuerto de Prat (Barcelona) registró 133 l/m² es decir más del doble. En las demás regiones el tiempo ha sido en general seco con algunas excepciones como Granada que rebasa ligeramente la media (115%) y aeropuerto de Asturias un 132% entre otras. Salvo estas raras y locales excepciones la precipitación es inferior al 60% destacando la cuenca del Duero que oscila entre el 1% y el 25% y Andalucía occidental y Extremadura que oscila entre el 1% y el 11%. En cuanto a temperatura se refiere estas oscilan alrededor de la media rebasando raramente los 2% por encima o por debajo de este valor. La máxima registrada fué de 39° en Jaén el día 3 seguida de 38° en los aeropuertos de Sevilla y Córdoba el mismo día. La mínima registrada fué de 2°C en Soria el día 17 y en Segovia el 22.

DIAS 1 AL 7. - Comienza el mes con temperaturas altas y tiempo seco y solo al final del periodo se inicia un emporamiento que da lugar a algunas precipitaciones débiles en puntos del sistema Central e Ibérica.

DIAS 8 AL 15. - Lluève de forma moderada en Galicia y Cantábrico hasta el día 14, descendiendo las temperaturas de forma muy acusada. En el Duero y Centro solo durante los dos primeros días se registran chubascos débiles o moderados, descendiendo también las temperaturas aunque de forma más suave que en las regiones antes citadas. En el alto Ebro, Aragón y regiones mediterráneas se producen chubascos de carácter tormentoso muy irregulares en frecuencia e intensidad pero en general débiles. La única región que prácticamente no registra precipitaciones con excepción de Granada es Andalucía. Las temperaturas suben en todo el Mediterráneo y descienden en las otras regiones.

DIAS 17 AL 25. - Andalucía sigue siendo la región más seca sin apenas precipitaciones. También son muy débiles en el Duero y Centro. En las demás regiones son moderadas en general aunque como de carácter tormentoso muy irregular. Destacan la región catalana donde en numerosas regiones fueron de gran intensidad, así por ejemplo el aeropuerto de Barcelona registró 70 l/m² el día 23 y 40 l/m² el día siguiente. También es de resaltar los 30 l/m² de Pamplona el día 22. En este periodo las temperaturas son bajas, principalmente en el periodo del 19 al 21.

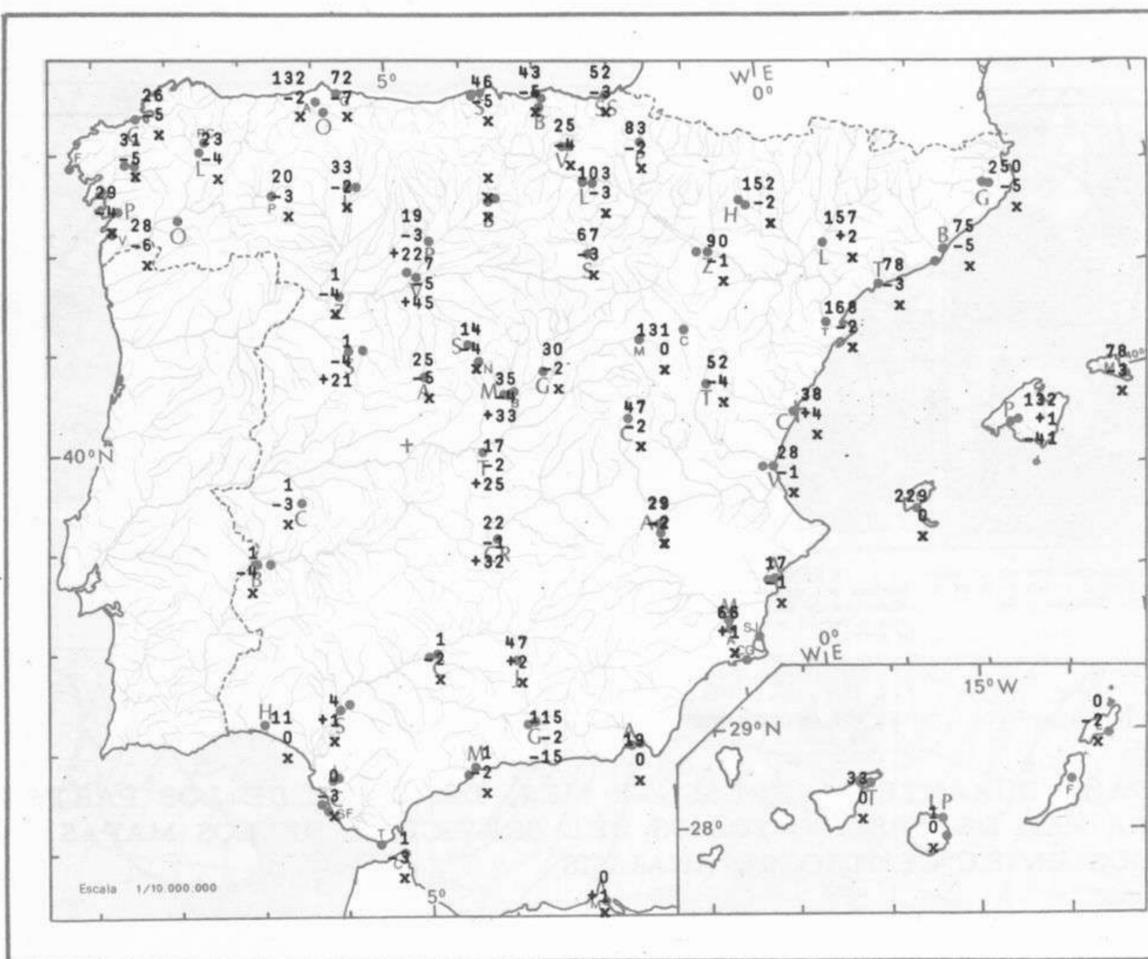
DIAS 26 AL 30. - Se registran algunas precipitaciones débiles o moderadas en el Cantábrico y en puntos del SE y Baleares. En las demás regiones predomina el tiempo seco. En cuanto a temperatura se refiere, las mínimas tienden a subir ligeramente y las máximas se mantienen sin grandes cambios. Solo en Andalucía y durante los últimos días suben las temperaturas.



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 con muy próximas a las normales en todas las regiones con oscilaciones que no superan a -- los dos grados y que generalmente -- coinciden o se diferencia en 1°. Sólo Guadalajara en la Península tiene una mínima inferior a los 3 respecto a la normal.



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.

La región catalana, Pirineo y bajo Ebro y Baleares superan en general la media del mes. Debido al caracter tormentoso de las precipitaciones se observa que Barcelona por ejemplo da el 78% mientras que en el aeropuerto del Prat se alcanza el 133%. Las demás regiones fueron con excepciones de pequeñas zonas aisladas, deficitarias. Las regiones del Duero, Centro y Andalucía fueron muy secas no rebasando el -- 21%.

BAROISOPLETAS CRONOLOGICAS (Sección meridiana 5°W) y PRECIPITACION TOTAL EN LA PENINSULA

