



# 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 1968

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 70 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	18	21	15	25	11	159	22	168
Lugo (Punto Centro)	424	15	21	8	31	2	144	24	134
Finisterre	146	x	x	x	x	x	105	19	x
Santiago de C. (A)	377	16	20	12	29	7	272	21	140
Pontevedra	45	18	22	14	36	9	300	18	
Vigo	246	17	21	14	26	9	246	18	x
Orense	147	x	x	x	x	x	x	x	
Ponferrada	544	16	21	12	32	7	99	18	165
Gijón	29	18	21	15	26	11	216	23	131
Santander (A)	66	18	21	14	30	12	172	21	129
Bilbao (A)	38	19	23	14	36	9	111	20	132
S. Sebastian/Igueldo	259	18	21	14	32	11	171	20	122
León (A)	926	15	21	9	30	3	29	12	208
Zamora	669	17	23	11	31	6	3	8	
Palencia	758	16	21	12	30	5	10	8	235
Burgos (A)	890	16	22	9	32	1	12	10	292
Burgos	854	16	22	11	32	4	19	14	287
Valladolid (A)	845	17	23	10	33	4	2	9	222
Valladolid	728	17	23	11	32	6	4	10	225
Soria	1080	16	22	9	32	2	10	8	191
Salamanca (A)	793	17	23	10	33	4	12	9	214
Ávila	1128	15	21	9	30	5	18	8	257
Segovia	1001	17	22	12	31	6	16	7	214
Navacerrada	1894	11	15	7	23	0	35	10	x
Madrid/Barajas	605	19	26	12	33	5	14	4	248
Madrid	667	19	24	14	30	8	16	5	255
Guadalajara	799	19	24	13	29	6	22	4	
Toledo	553	20	26	15	35	9	7	7	272
Cuenca	957	17	24	10	32	4	39	6	x
Molina de Aragón	1056	15	22	9	30	2	22	6	236
Ciudad Real	628	21	28	13	35	8	2	4	273
Albacete (A)	697	19	27	12	32	3	9	4	x
Cáceres	460	20	26	15	34	10	16	6	
Badajoz (A)	185	21	28	14	36	10	14	2	267
Vitoria (A)	526	x	22	x	32	x	21	15	
Logroño (A)	353	19	24	13	30	8	11	11	209
Pamplona	466	18	22	13	31	6	18	12	186
Huesca/Monflorite	541	18	23	14	29	6	29	4	x
Daroca	788	x	22	x	33	x	5	7	x

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	20	26	14	31	7	3	11	232
Zaragoza	273	21	26	16	31	10	8	10	
Calamocha	904	16	24	8	32	1	6	6	237
Teruel	915	17	25	10	31	4	7	5	
Lérida	203	21	26	15	31	9	3	4	265
Gerona (A)	98	20	26	13	30	8	9	3	
Cabo Bagur	110	20	23	17	26	14	4	2	
Barcelona	93	x	x	19	x	15	3	5	x
Barcelona (A)	4	21	24	17	28	13	7	5	
Tarragona	44	22	26	18	31	12	13	3	186
Tortosa	15	21	28	14	34	12	16	8	222
Castellón de la P.	51	24	28	19	37	13	14	8	x
Valencia (A)	65	22	28	17	36	10	11	3	261
Alicante (A)	94	23	28	18	36	14	ip	2	x
Alicante	81	x	30	x	35	x	3	4	x
Cabo San Antonio	162	x	x	x	x	x	x	x	x
Murcia/Alcantarilla	75	23	29	17	36	11	1	3	x
Murcia	63	25	31	19	38	13	1	3	258
Castillo Galeras	204	22	25	19	32	16	ip	3	
San Javier	5	23	28	17	36	11	1	2	x
Sevilla (A)	30	24	31	16	38	10	3	4	293
Córdoba (A)	91	24	32	15	38	8	4	3	275
Jaén	582	22	29	16	37	10	3	2	
Granada (A)	774	20	27	13	34	7	3	3	251
Huelva	18	23	29	17	37	14	2	5	287
Jerez de la Fra. (A)	27	23	29	16	37	10	2	3	
Cádiz	14	22	26	19	34	14	7	3	309
San Fernando	29	x	28	x	35	x	5	4	x
Tarifa	46	21	25	18	29	15	2	3	x
Málaga (A)	11	24	28	19	36	14	ip	1	x
Almería (A)	6	x	27	x	33	x	3	4	x
Palma de Mca. (A)	4	22	27	16	31	12	9	4	265
Mahón (A)	59	23	27	19	30	15	32	10	257
Ibiza (A)	7	24	28	20	31	13	15	4	261
S. C. de Tenerife (A)	630	19	22	16	32	14	16	3	267
S. C. de Tenerife	36	x	27	x	30	x	0	0	x
Las Palmas (A)	14	24	27	21	30	19	ip	1	x
Ceuta	200	x	25	x	32	x	2	2	x
Melilla	31	23	26	20	33	15	0	0	249

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.

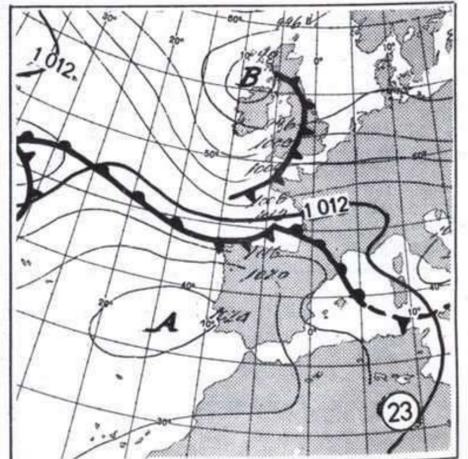
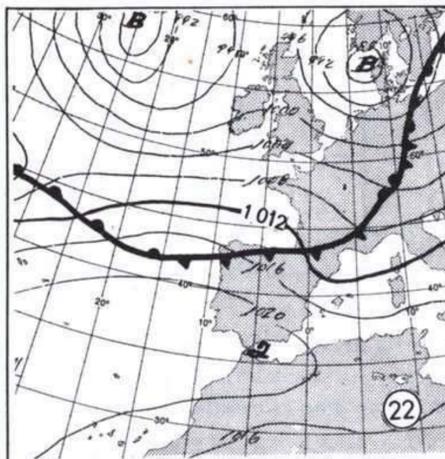
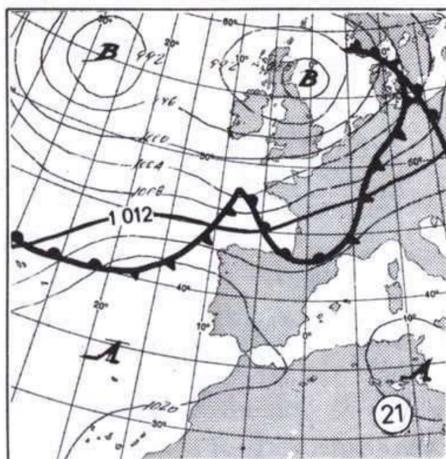
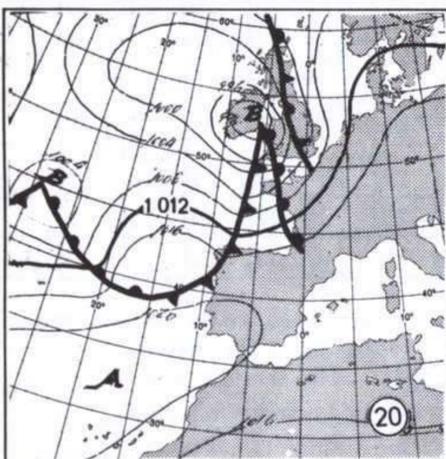
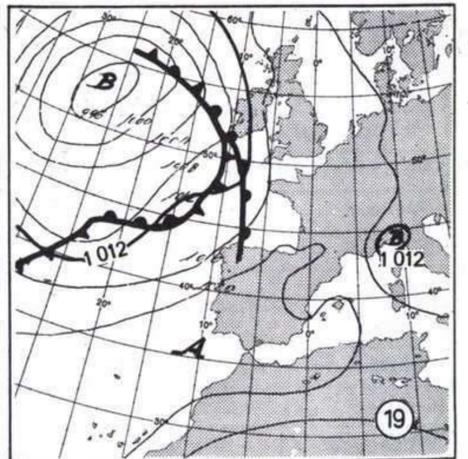
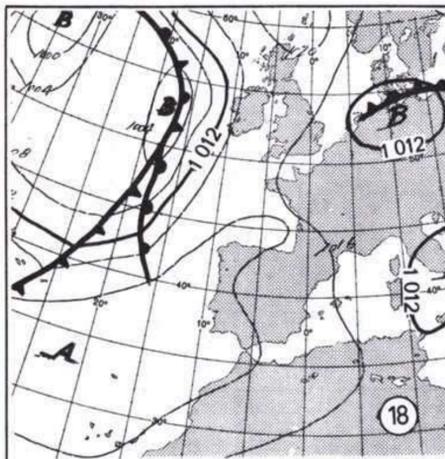
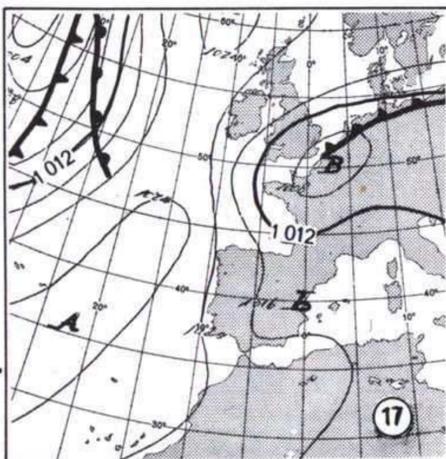
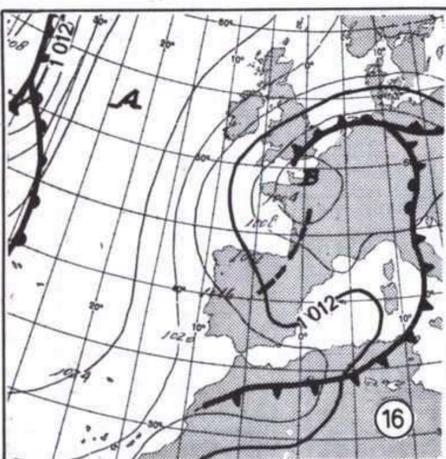
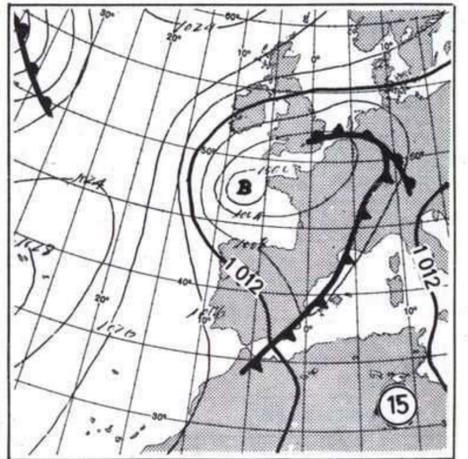
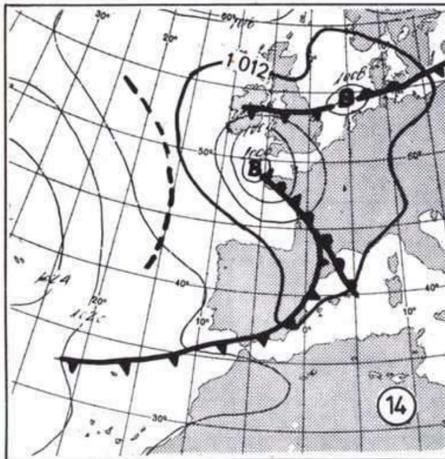
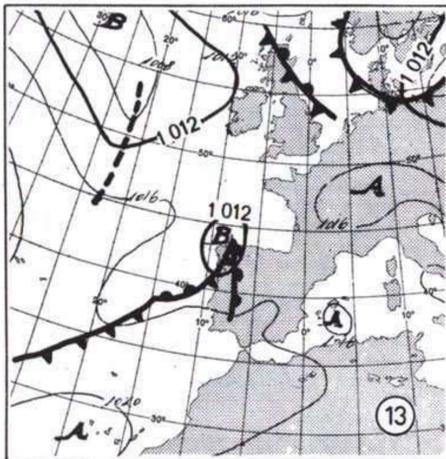
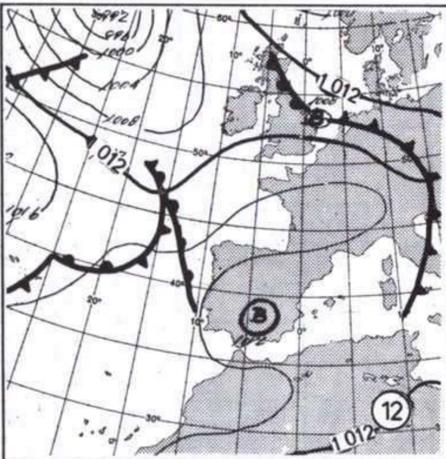
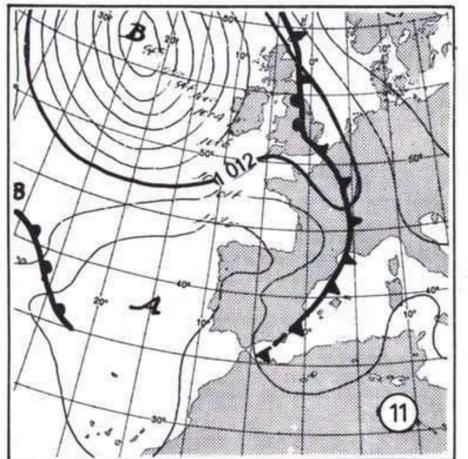
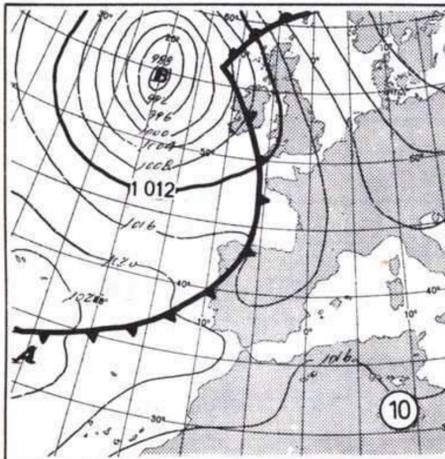
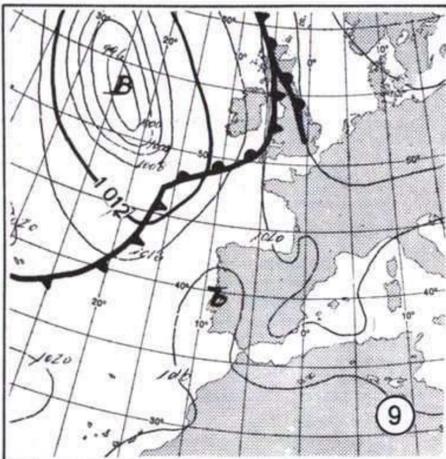
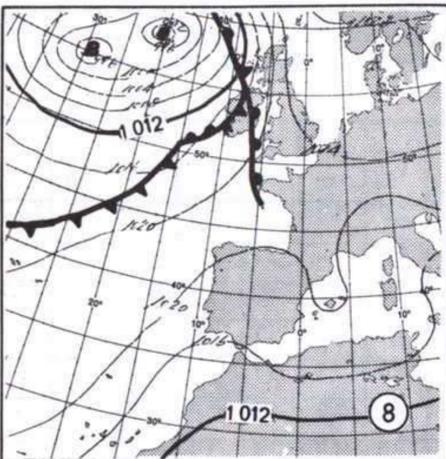
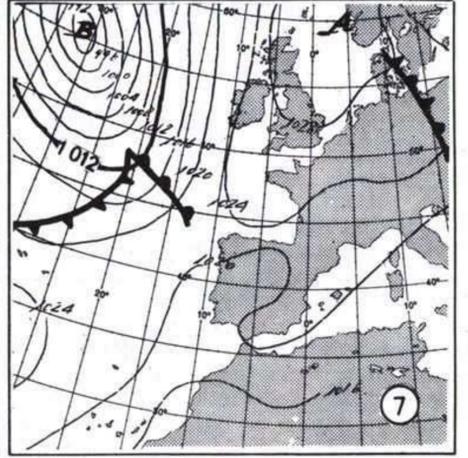
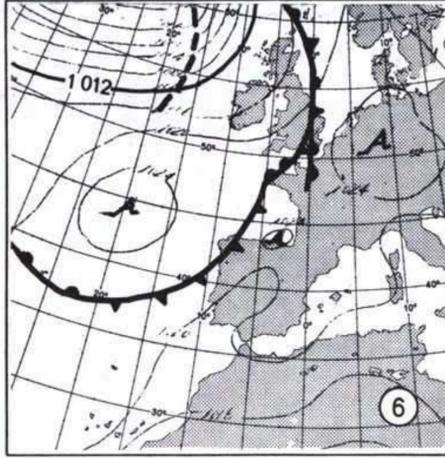
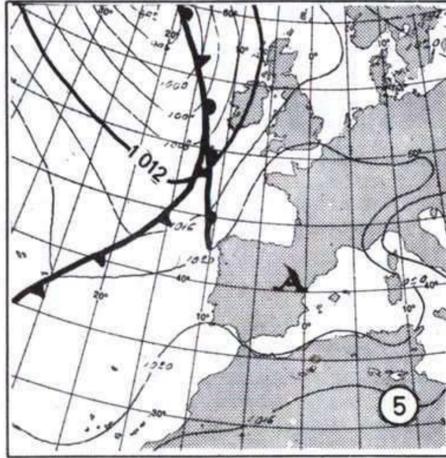
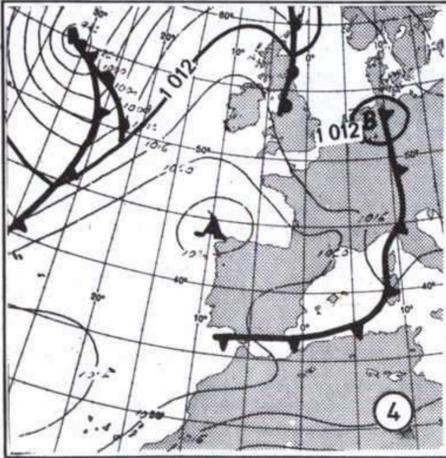
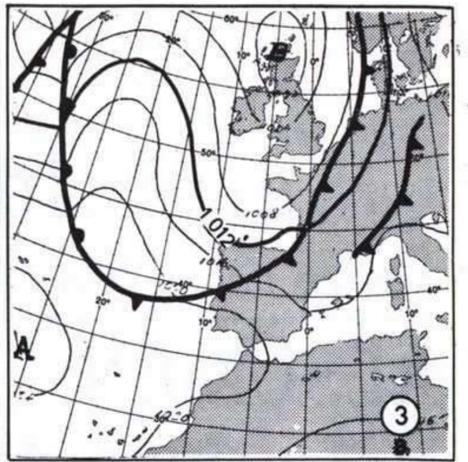
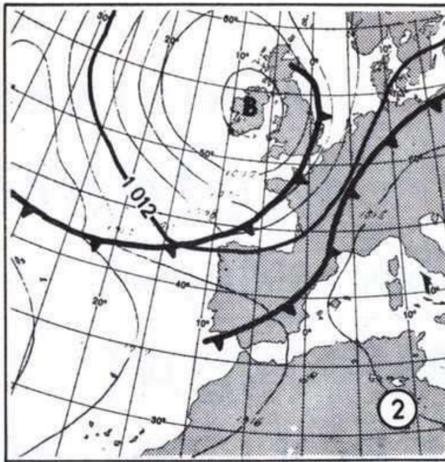
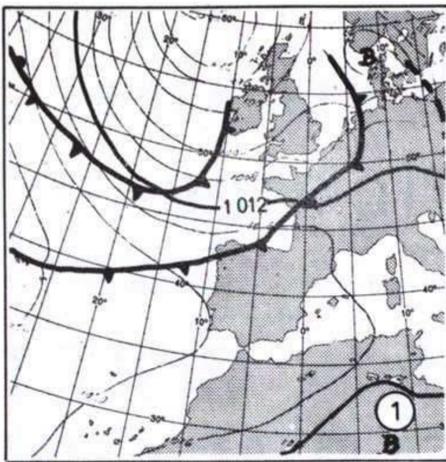
MAPAS DE SUPERFICIE a 00 h<sup>a</sup> (TMG)

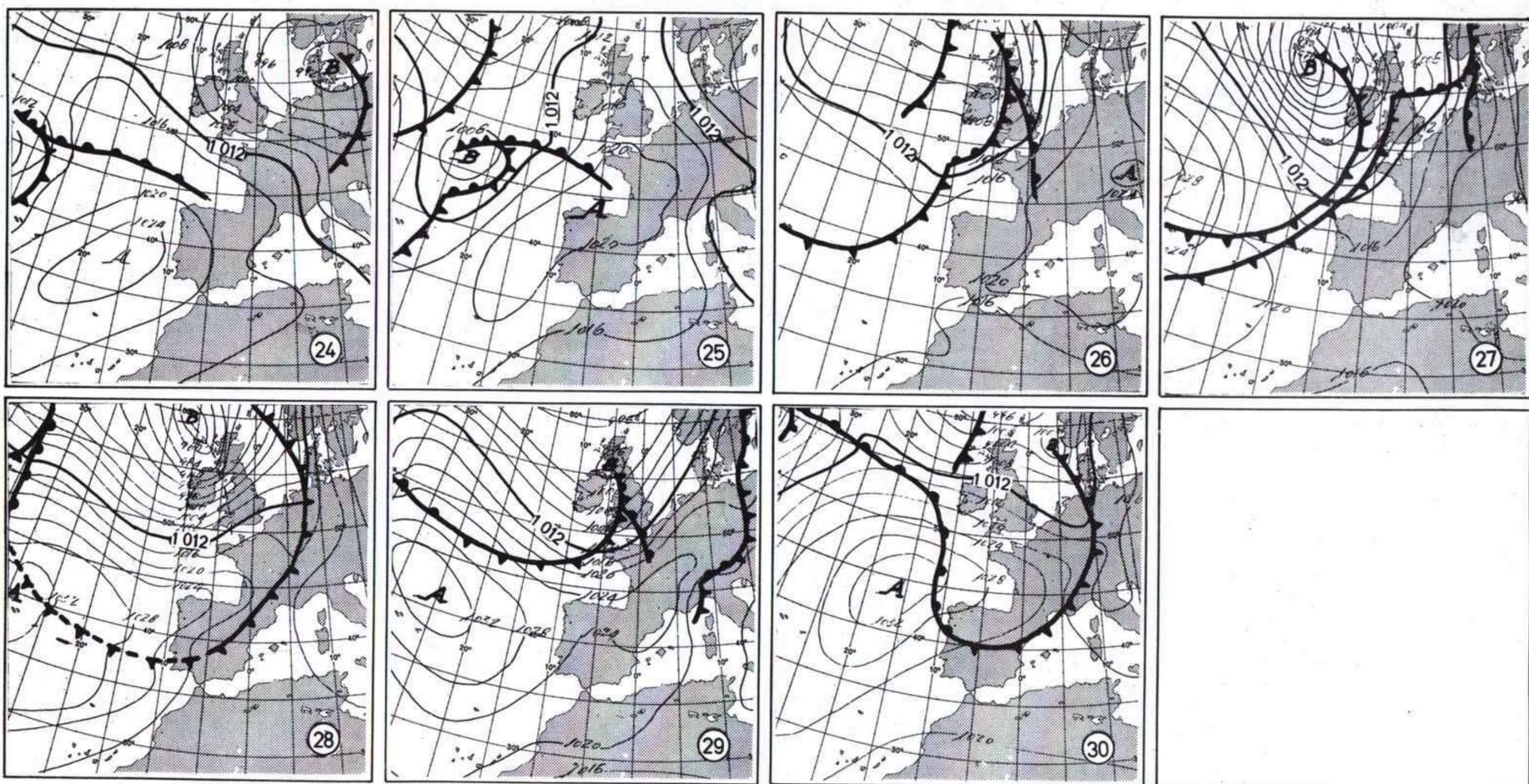
Mes de

**Septiembre**

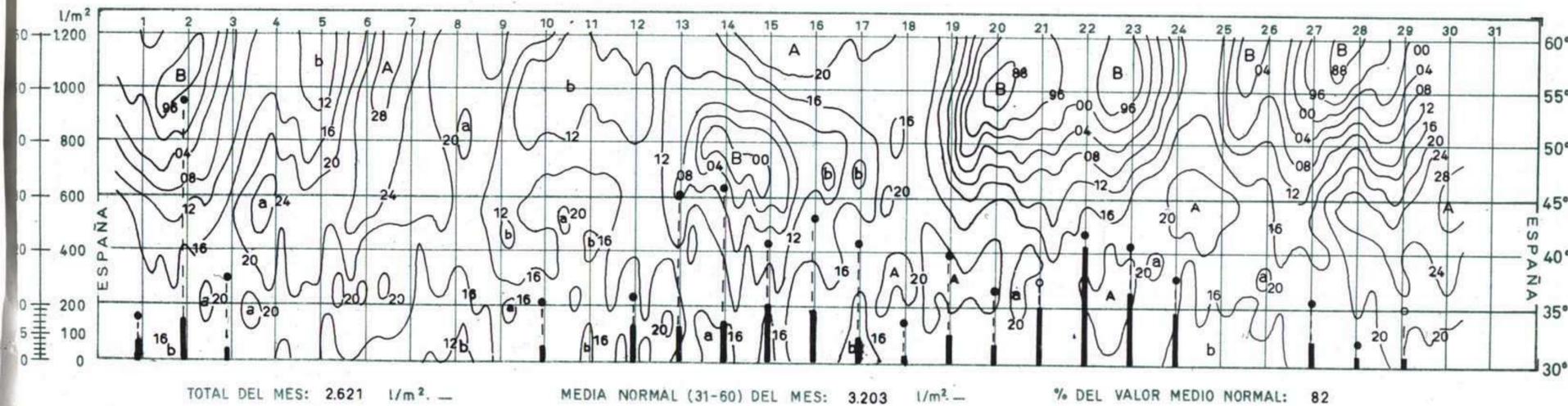
de

**1. 968**





## 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 SEPTIEMBRE de 1.968.**— Predominio de circulación zonal, alternándose las vaguadas y dorsales siendo como consecuencia las únicas regiones beneficiadas de precipitación la costa Occidental de Galicia y en menor proporción el resto de esta región y el Cantábrico. En tierra un pasillo de altas presiones que enlaza el de Azores con uno más septentrional oscila de posición situándose unas veces sobre la Península y otras al W coincidiendo esta posición con las en general pequeñas variaciones del tiempo.

**DIAS 1 AL 3.**— El día 1 en superficie hay un gran anticiclón atlántico centrado al W de Azores quedando la Península Ibérica en su borde Este. Una depresión está centrada al Sur de Islandia y los frentes fríos rozan el Norte de la Península con muy pequeña actividad. En altura se corresponde esta situación con una depresión al NW de Irlanda y una dorsal en medio del Atlántico. Los vientos del WNW asociados a un frente frío producen precipitaciones moderadas o débiles en Galicia, que el día 2 se extienden de forma muy débil y dispersa a todas las regiones peninsulares y Baleares.

**DIAS 4 AL 6.**— La dorsal de altura del Atlántico se mueve hacia el Este a la vez que se debilita, la depresión también se mueve hacia Europa Central debilitándose a la vez que un nuevo centro de mayor intensidad se forma al Sur de Groenlandia. Como consecuencia de esta evolución la circulación al Sur del paralelo 50° se hace más zonal. El día 4 la dorsal se extiende desde el Sur de Inglaterra al Norte de África y como consecuencia en superficie aparece al NE de la Península un pequeño centro anticiclónico prolongación del anticiclón de Azores cuyo centro está bastante al Sur de su posición media. Sólo el día 4 por los vientos del Norte al paso de la dorsal en el Cantábrico y el 6 los vientos del W asociados a un frente frío deshaciéndose registran alguna precipitación. Durante este período la presión aumenta en Europa finalizando el período con centro de la presión en el Norte de Europa.

**DIAS 7 AL 11.**— Este período se caracteriza en altura por una depresión que abarca todo el Atlántico al Norte del paralelo 45° N y un anticiclón de bloqueo centrado en el mar del Norte. El tiempo es predominantemente seco en toda España. Durante este período la depresión atlántica se va moviendo hacia el Este, a la vez que se profundiza ligeramente hacia el Sur dando lugar los últimos días a algunas lluvias en la costa Norte de la Península alcanzando el 11 numerosos puntos de Cataluña.

**DIAS 12 AL 17.**— El anticiclón de bloqueo del Norte de Europa se desplaza hacia el NW a la vez que la circulación del Atlántico se desliza por el borde Sur de este anticiclón dando lugar a vientos del WSW que producen precipitaciones débiles y dispersas en la cuenca Atlántica con excepción de la costa occidental de Galicia donde son moderadas y algunos puntos fuertes. Durante los siguientes días la vaguada principal de la circulación atlántica que el día 13 cruza aproximadamente Azores se va desplazando hacia el Este a la vez que se va profundizando. El día 17 se ha formado una depresión centrada sobre Bretaña francesa y cuya vaguada atraviesa la Península de Norte a Sur. En estos días las precipitaciones se intensifican y se extienden a casi todas las regiones peninsulares, Baleares y algunos puntos de Canarias, aunque las precipitaciones de las costas de Levante son muy dispersas y débiles, no registrándose lluvias en la costa del Sol.

**DIAS 18 AL 23.**— Este día la dorsal atlántica atraviesa la Península perdiendo amplitud y dando lugar después de su paso a vientos del Oeste. Las precipitaciones disminuyen quedando reducidas preferentemente a Galicia y Cantábrico y algunos días al paso de pequeñas ondas asociadas a frentes de carácter frío afectan de forma débil al Duero y sistema Central. El día 23 atraviesa la Península deshaciéndose un frente frío, lo que hace que suba la presión ya a su paso.

**DIAS 24 AL 27.**— Predomina el régimen anticiclónico en superficie y en altura hay una pequeña dorsal. El tiempo es en general seco.

**DIAS 28 AL 30.**— El paso de una vaguada y posteriormente los vientos del NW con ligera difluencia da lugar a algunas precipitaciones en Galicia y Cantábrico principalmente. En tierra el anticiclón de Azores se extiende sobre la Península, desplazándose hacia el Este.

**CARACTER GENERAL DEL MES.**— En la distribución isobárica predominó la presión de 1012 mb. en la primera quincena, superiores a ésta en la mayoría de los días de la segunda. Las precipitaciones fueron abundantes rebasando en mucho la media del mes en Galicia, principalmente en su costa occidental, también fueron algo superiores a lo normal en el Cantábrico. En las demás regiones el mes fue muy seco, principalmente en las regiones mediterráneas y Andalucía. Los períodos de lluvias más generalizados tienen lugar el 2 y 3 y posteriormente del 12 al 17, pero en las regiones mediterráneas y Andalucía son muy débiles y dispersas. Las temperaturas fueron en general ligeramente inferiores a los valores medios con excepción de las costas catalanas y de Levante que superaron estos valores. Los días más frescos del mes se registraron en su mayor parte durante los días 17, 18 y 19 y los más cálidos tuvieron lugar en los períodos del 5 al 9 y del 24 al 27 en la vertiente Atlántica y Cantábrico, aunque en Andalucía este último período comienza ya el día 20. En la costa Mediterránea el único período bien definido de temperaturas altas es del 20 al 26. Las extremas en las capitales de provincia fueron: para las máximas Sevilla (Aeropuerto) con 40° el día 8 y para las mínimas Lugo con 2° el día 18, Burgos (A) con 1° el 18, León (A) con 3° el 18 y Albacete (A) con 3° el 18 y con 4° Burgos el 17 y el 18 y Teruel el 16 y 19. En resumen, el mes fue fresco y seco con excepción de Galicia y Cantábrico que fueron lluviosos y con temperaturas iguales o muy próximas a las normales.

**DIAS 1 AL 3.**— Las lluvias son moderadas en Galicia y Golfo de Vizcaya, débiles en general en el resto del Cantábrico, Duero, Centro y alto Ebro y muy débiles en Andalucía, Ebro y Mediterráneo, no registrándose precipitaciones en Canarias.

**DIAS 4 AL 11.**— Predomina el tiempo seco con temperatura alta en todas las regiones. Sólo en Galicia y Cantábrico se produce alguna precipitación apreciable en los últimos días.

**DIAS 12 AL 17.**— Las lluvias son abundantes en Galicia y puntos del Cantábrico y débiles en el resto de las regiones atlánticas. En Aragón y Mediterráneo son muy débiles o inapreciables. Las temperaturas descienden en todas las regiones, pero de forma más acusada y regular en el Duero y Centro.

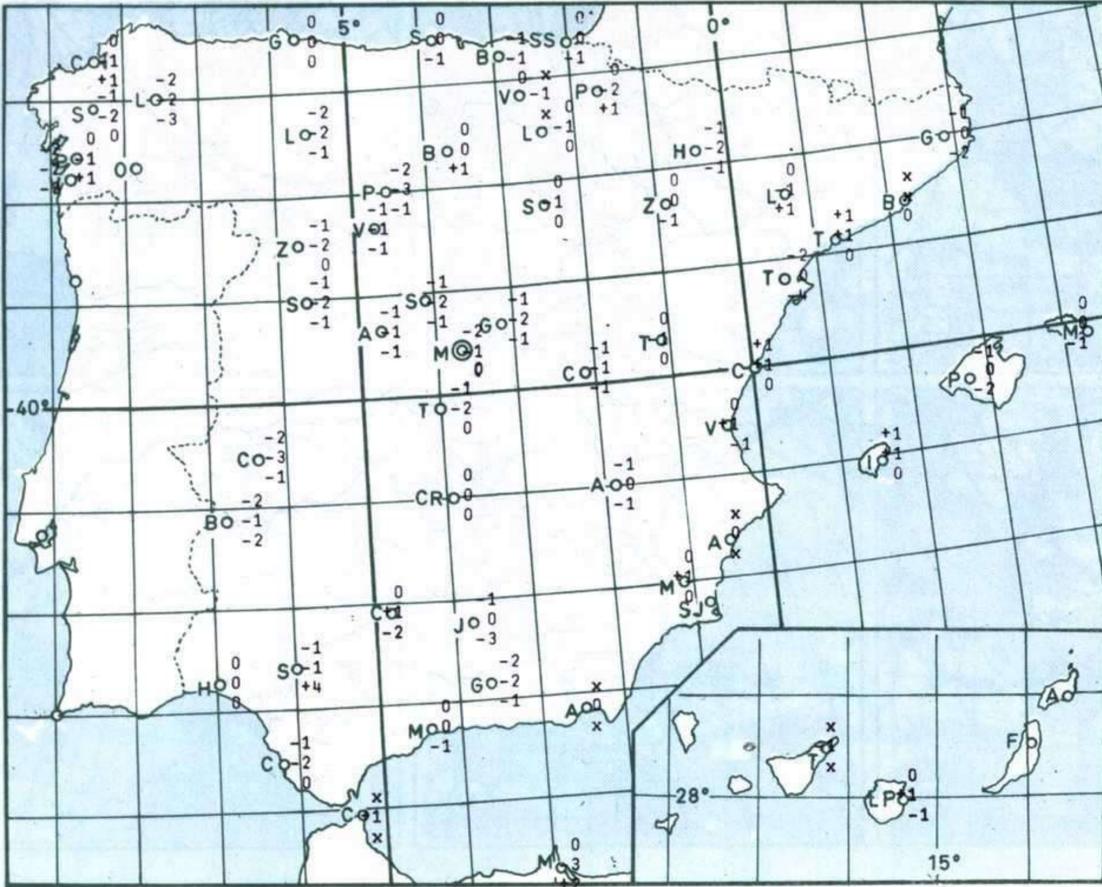
**DIAS 18 AL 24.**— Continúan las precipitaciones abundantes en Galicia y de moderadas a débiles en el Cantábrico y Ebro. En las demás regiones, el tiempo es seco y son muy débiles las lluvias. En este período las temperaturas son próximas a las medias en el Cantábrico, Galicia, Duero y Centro y altas en Andalucía y Mediterráneo, principalmente en Levante.

**DIAS 24 AL 30.**— Sólo se registran precipitaciones moderadas o débiles en Galicia y Cantábrico. En las demás regiones predomina el tiempo seco. Los días 25 y 26 hay una pequeña subida de temperatura en la cuenca Atlántica seguida de un descenso de temperatura. En las demás regiones esta oscilación está muy poco marcada.

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.



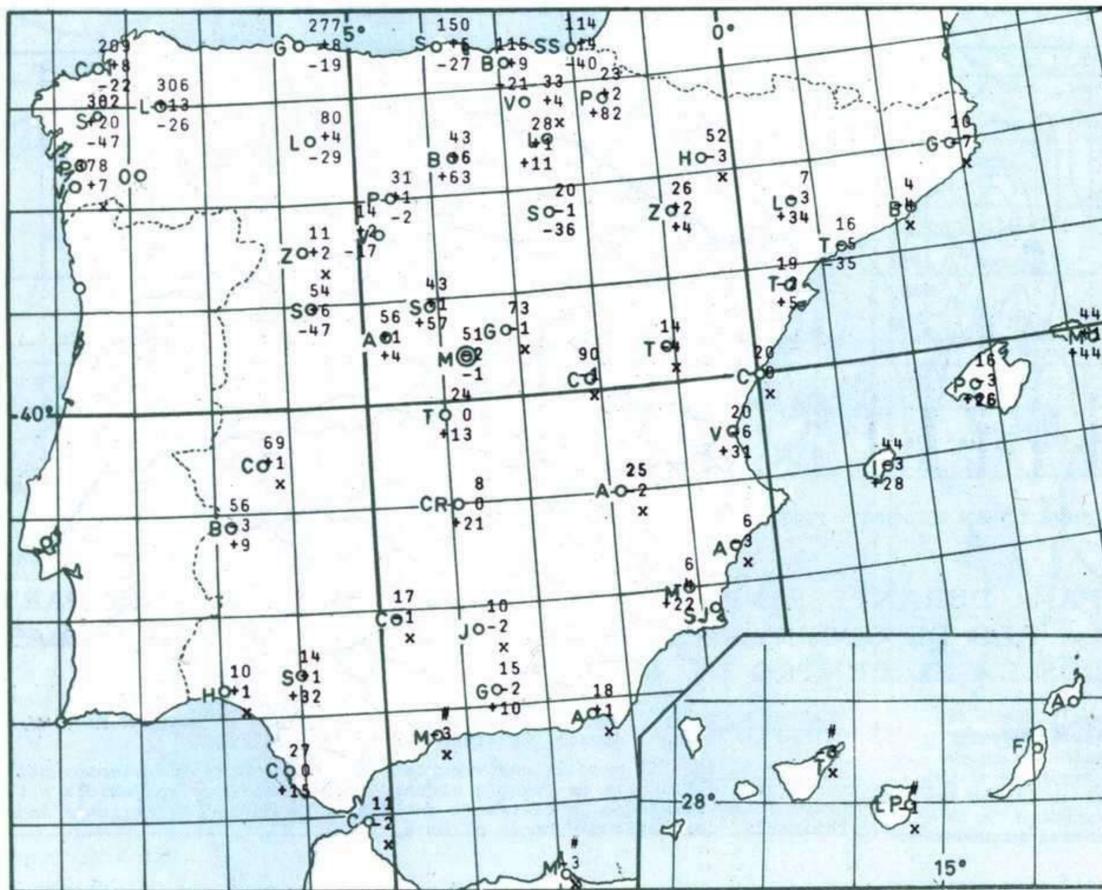
Las temperaturas han sido iguales o próximas a las normales en el Cantábrico, Levante, Sureste, costa del -- Sol y valle del Ebro ligeramente superiores en gran parte de las costas Catalanas e Ibiza e inferiores a lo normal en las demás regiones. Son notables las máximas registradas en Levante durante los días 21, 22 y 23.

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 han sido muy abundantes en la región gallega, principalmente en las Rías Bajas, sensiblemente superiores en el Cantábrico. En las demás regiones han sido muy inferiores a las habituales en este mes -- principalmente en las regiones Mediterráneas y Andalucía. La insolación -- fué inferior a la normal en Galicia, Cantábrico, Duero y numerosos puntos de la costa Catalana, en las demás regiones ha sido superior en concordancia con el tiempo seco predominante.

**ISOTERMAS SOBRE MADRID**

