

DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

AÑO XXVIII.

BOLETÍN

1920.

Núm. 347

OBSERVATORIO CENTRAL METEOROLÓGICO

12 de Diciembre

OBSERVACIONES DEL EXTRANJERO

| ESTACIONES | OBSERVACIONES DE LA MAÑANA A 7 HORAS | | | | | EN LAS 24 HORAS | | | | | OBSERVACIONES DE LA VESPERA POR LA TARDE | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|---------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|--|------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|----------|
| | PRESIÓN MILIBARES | | Temperatura C° | VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA | ESTADO DEL CIELO | ESTADO DEL MAR | VARIACIÓN DE PRESIÓN MILIBARES | CARÁCTER DEL TIEMPO | LLUVIA O NIEVE en mm. | Temperaturas extremas. | | PRESIÓN Milibares a 0° N. M. G. N. | Temperatura C° | VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA | ESTADO DEL CIELO | |
| | a 0° N. M. G. N. | Variación en 3 horas | | | | | | | | Máx.ª | Mín.ª | | | | | |
| ESCAN-DINAVIA | Bodo | 29.3 | +1.0 | 5 | SW-1 | lluvioso | | | | | | | | | | |
| | Cristiansund | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Skudesness | | | | | | | | | | | | | | | |
| EUROPA ORIENTAL Y CENTRAL | Riga | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Moscú | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Nicolaiew | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Feldkrich | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Czernovitz | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cracovia | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pola | | | | | | | | | | | | | | | |
| ISLAS BRITÁNICAS | Stornoway | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Shields | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Valentia | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRANCIA | Gris Nez | 17.0 | 0.0 | 4 | SSB-2 | emb. | Riv. | | | 3 | -5 | | | | | |
| | St. Mathieu | 16.5 | -0.4 | 3 | S-2 | emb. | NW-4 | -4.4 | | 3 | 7 | 2 | | | | |
| | Isla de Aix | 17.1 | 0.0 | 1 | S-4 | emb. | NW-4 | | | 5 | 1 | | | | | |
| | Biarritz | 15.7 | 0.0 | 1 | S-4 | emb. | NW-4 | -5.8 | | 5 | 1 | | | | | |
| | París | 19.4 | +0.6 | 8 | Cal.º | 0 | emb. | | | 7 | -8 | | | | | |
| | Clermont | 17.0 | -0.5 | 2 | Cal.º | 0 | emb. | | | 1 | -3 | | | | | |
| | Perpiñán | 15.7 | +0.4 | 3 | NW-3 | emb. | | +2.9 | | 7 | 2 | | | | | |
| ITALIA | Cabo Sicié | 11.7 | +0.4 | 5 | NW-4 | emb. | NW-4 | | | 12 | 5 | | | | | |
| | Niza | 11.7 | -0.2 | 7 | emb. | emb. | Riv. | +1.1 | | 11 | 5 | | | | | |
| | Liorna | | | | | | | | | | | | | | | |
| PORTUGAL | Roma | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cagliari | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Palermo | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Oporto | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Lisboa | 07.4 | -1.0 | 19 | SSB-4 | emb. | Brama | | | 13 | 12 | 10 | 14.1 | 15 | S-1 | emb. |
| MARRUECOS Y ARGELIA | Lagos | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horta | 22.2 | +0.2 | 12 | N-3 | emb. | Riv. | | | 14 | 11 | 24.1 | 12 | N-4 | emb. | |
| | Flores | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Punta Delgada | 19.0 | +0.2 | 12 | N-3 | emb. | Riv. | | | 1 | 15 | 12 | 20.5 | 12 | NW-2 | emb. |
| MARRUECOS Y ARGELIA | Funchal | 12.5 | 0.0 | 13 | NW-3 | emb. | NW-4 | | | 11 | 13 | 13 | 19.4 | 15 | NW-4 | lluvioso |
| | Tánger | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Orán | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Laghout | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Argel | 16.8 | +0.5 | 11 | WSW-3 | emb. | Riv. | +5.2 | | 18 | 16 | 9 | 14.2 | 11 | NW-2 | emb. |
| MARRUECOS Y ARGELIA | Cap de Garde | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Túnez | | | | | | | | | | | | | | | |
| Biskra | 18.3 | 0.0 | 12 | N-5 | emb. | | | | 27 | 9 | 11.5 | 15 | NW-6 | emb. | | |

RADIOGRAMAS.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

ESPAÑA... Un año 18 pesetas. Un semestre 9 pesetas.
EXTRANJERO... Un año 30 pesetas.

ADMINISTRADOR. Habilitado del material de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico. Madrid.

DIRECCIÓN. ADRESSE. ADDRESS.

Sr. Jefe del Observatorio Central Meteorológico
Parque del Retiro.

Madrid. (España)

Apartado 285

Signos convencionales A

Vientos (Escala telegráfica)

| Signo | Nombres usuales | Vel. en m.s. | Cielo | Mar |
|-------|-------------------------|--------------|-------------|-----------------|
| 0 | Calma | 0 | | Plana |
| 1 | Ventolina | 1 á 2 | ○ Despejado | Rizada |
| 2 | Muy flojo | 2 á 4 | ○ Con nubes | Marejada |
| 3 | Flojo | 4 á 6 | ○ Bruma | Picada |
| 4 | Bonancible (Moderado) | 6 á 8 | ⊗ Niebla | Marejada gruesa |
| 5 | Fresquito (Algo fuerte) | 8 á 10 | ⊗ Nieve | Gruesa |
| 6 | Fresco (Fuerte) | 10 á 12 | ● Lluvia | Muy gruesa |
| 7 | Duro | 12 á 14 | ⚡ Tormenta | Arbolada |
| 8 | Muy duro | 14 á 16 | | Muy arbolada |
| 9 | Temporal | 16 á 30 | | |

En rojo - Curvas normales de igual presión del mes.
 En negro - Curvas de igual presión del día á 8h.
 En negro - Curvas de igual variación de presión desde la víspera.



Estado atmosférico á 8h

Equivalencias de milibares á milímetros de mercurio

| mil. | mm. | mil. | mm. | mil. | mm. | mil. | mm. | mil. | mm. | mil. | mm. |
|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 974.0 | 730.6 | 986.0 | 739.6 | 998.0 | 748.6 | 1010.0 | 757.6 | 1022.0 | 766.6 | 1034.0 | 775.6 |
| 976.0 | 732.1 | 988.0 | 741.1 | 1000.0 | 750.1 | 1012.0 | 759.1 | 1024.0 | 768.1 | 1036.0 | 777.1 |
| 978.0 | 733.6 | 990.0 | 742.6 | 1002.0 | 751.6 | 1014.0 | 760.6 | 1026.0 | 769.6 | 1038.0 | 778.6 |
| 980.0 | 735.1 | 992.0 | 744.1 | 1004.0 | 753.1 | 1016.0 | 762.1 | 1028.0 | 771.1 | 1040.0 | 780.1 |
| 982.0 | 736.6 | 994.0 | 745.6 | 1006.0 | 754.6 | 1018.0 | 763.6 | 1030.0 | 772.6 | 1042.0 | 781.6 |
| 984.0 | 738.1 | 996.0 | 747.1 | 1008.0 | 756.1 | 1020.0 | 765.1 | 1032.0 | 774.1 | 1044.0 | 783.1 |

Estado general

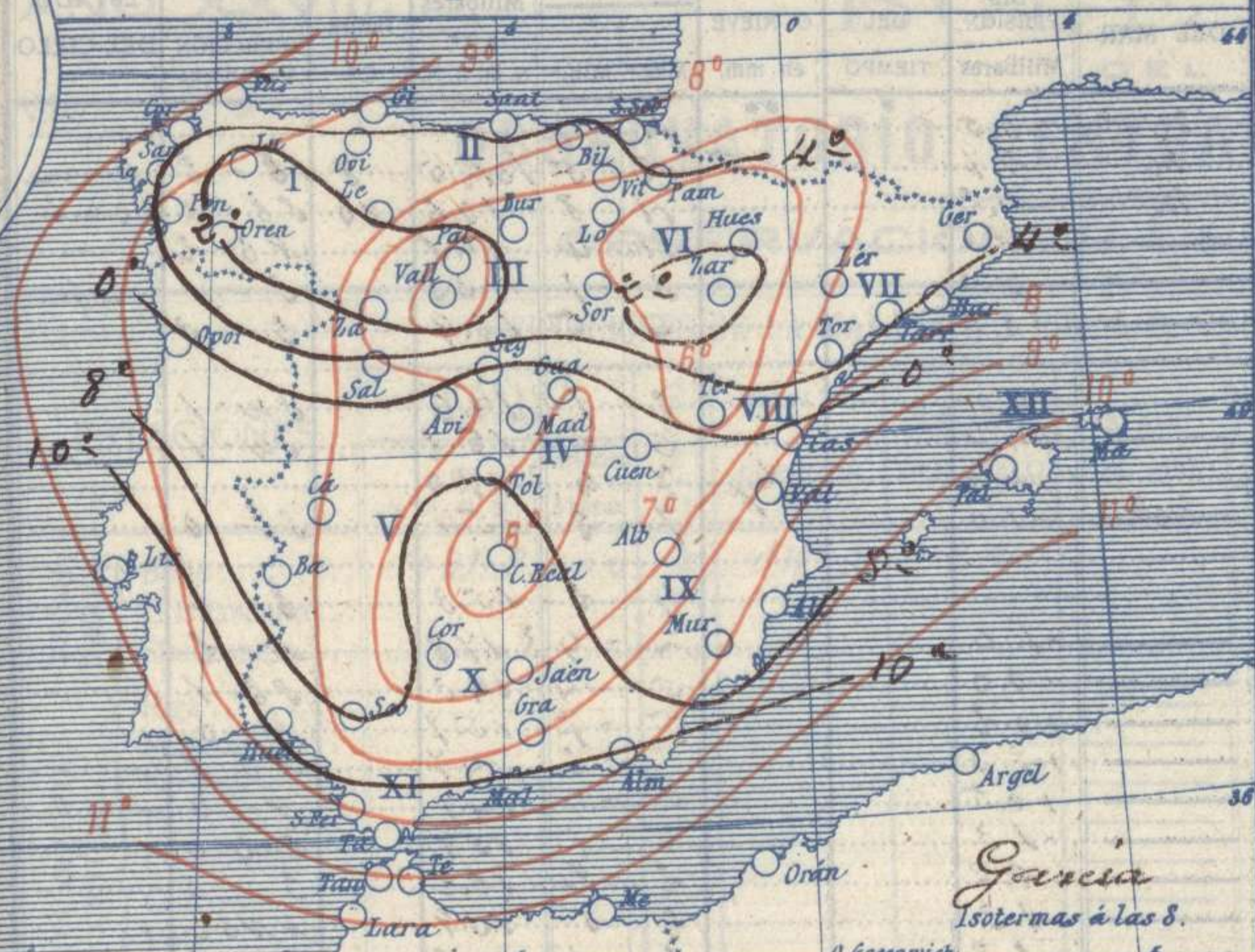
Al S.W. de la península Ibérica se halla una borrasca bastante bien caracterizada por cuya causa la nubosidad es grande por toda España y se inician las lluvias sobre Andalucía. Los vientos soplan generalmente flojos ó moderados de dirección variable; en Andalucía son más frecuentes los del Este y en las comarcas levantinas las del 4º cuadrante. La temperatura máxima de ayer fue de 21 grados en Almería y la mínima de hoy ha sido de 7 grados bajo cero en Palencia y Valladolid. El mar está poco agitado en el litoral español.

Sama

El Director general: J. de Elola

El Ingeniero Geógrafo Jefe del Observatorio. J. Galbis

Temperaturas y Lluvias



En rojo - Curvas normales del mes de igual temperatura al nivel del mar.
En negro - Curvas de igual temperatura á 8h del día al nivel del mar.
Los números colocados al lado de designan ^{mm}/_m de lluvia recogida.

Tiempo probable

EN LAS REGIONES

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- IX
- X
- XI
- XII

No se hace predicción.

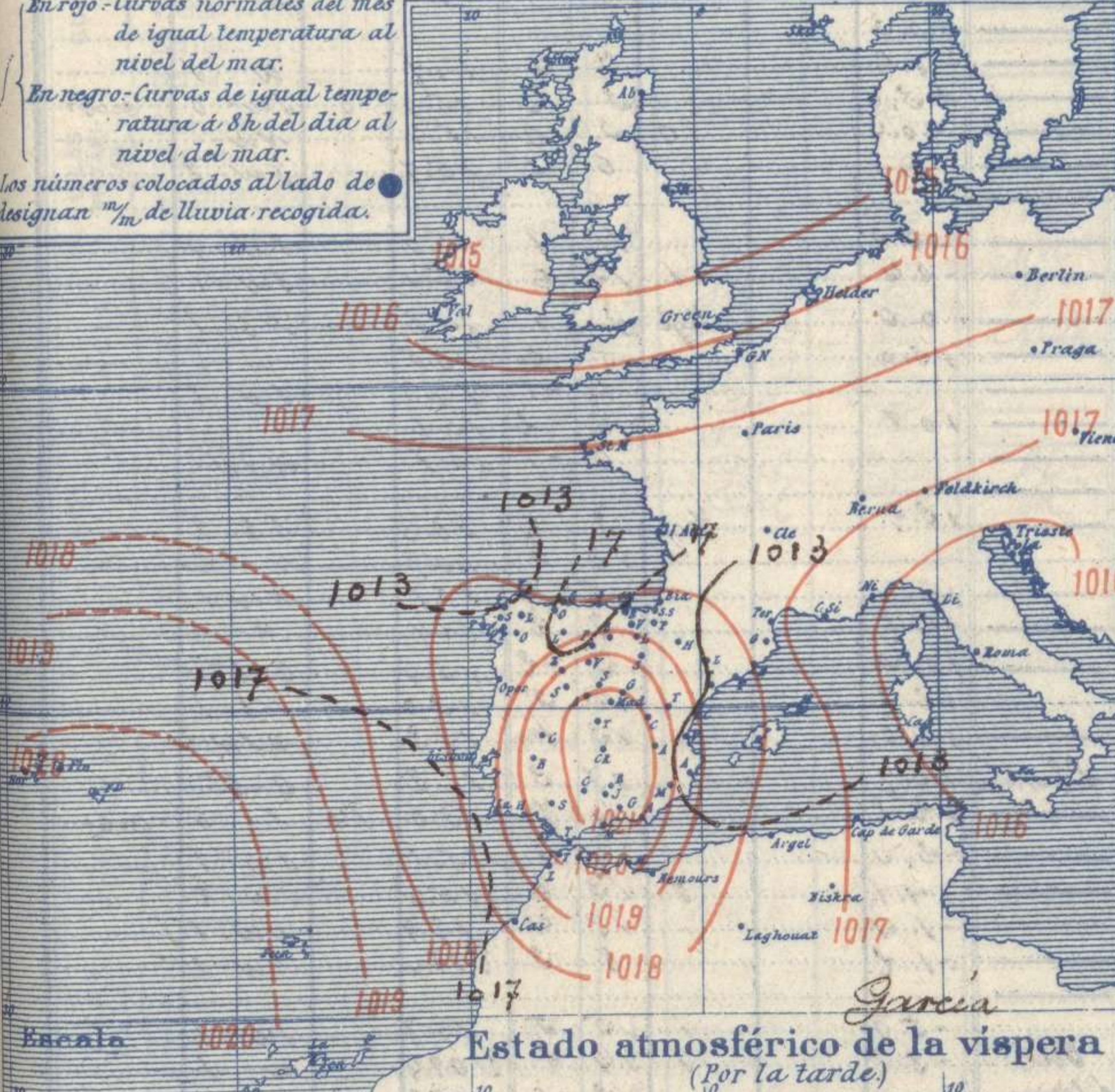
Telegrama para las Comd.^{as} de Marina depositado á las h m.

No se envia telegrama

Observaciones aerológicas

Hora

| Alturas m | Dirección del viento | Fuerza O d S | Alturas m | Dirección del viento | Fuerza O d S | Alturas m | Dirección del viento | Fuerza O d S |
|-----------|----------------------|--------------|-----------|----------------------|--------------|-----------|----------------------|--------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



Observaciones de Madrid entre 12^h del día 11 y 12^h del día 12

PARQUE DEL RETIRO (Altitud 667 m^s)

| Horas | Barómetro | | Temperaturas á la sombra | | | Humedad o/c | Viento | | Lluvia Nieve m m | Estado del Cielo | Insolación eficaz | Notas |
|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|-----------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|
| | m m | milibares | Observadas C° | Máxima C° | Mínima C° | | Dirección | F ^{ra} O d S | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | <i>Del 11</i> |
| 16 13 | 702.4 | 936.5 | 3.6 | | | 25 | | | Niebla | | | |
| 20 18 | 702.5 | 936.6 | 3.0 | | | 9.0 | E | 0 | Nubi | | | |
| 24 7 | 702.6 | 936.7 | 1.9 | | | 9.2 | NE | 0 | Fd | | | |
| 4 7 | 702.8 | 937.2 | 2.2 | | | 9.0 | NE | 0 | Fd | | | |
| 8 13 | 702.4 | 936.5 | 5.0 | 5.0 | 1.6 | 8.2 | | | Fd | 0.9 m | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| Valores normales del día | | | 6.5 | 8.8 | 2.2 | Alt.ª barom.ª normal del mes 707.0 mm | | | | | | |

OBSERVACIONES DE ESPAÑA

| ESTACIONES | OBSERVACIONES DE LA MAÑANA A 8 HORAS | | | | | | EN LAS 24 HORAS | | | | | | OBSERVACIONES DE LA VISPERA A 16 HORAS | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|---------------------------|------------------|----------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|-------|------------------------------------|--|---------------------------|------------------|--|
| | PRESIÓN MILIBARES | | Temperatura C° | VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA | ESTADO DEL CIELO | ESTADO DEL MAR | VARIACIÓN DE PRESIÓN MILIBARES | CARÁCTER DEL TIEMPO | LLUVIA O NIEVE en mm. | Temperaturas extremas. | | PRESIÓN MILIBARES a 0° N. M. G. N. | Temperatura C° | VIENTO DIRECCIÓN Y FUERZA | ESTADO DEL CIELO | |
| | a 0° N. M. G. N. | Variación en 3 horas | | | | | | | | Máx.ª | Mín.ª | | | | | |
| REGIÓN DEL N. W. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | La Coruña | 102.9 | +0.4 | 4 | S. | 1 | o. nub. | 700 | | | 11 | 4 | | | | |
| | Vares | ? | 12.2 | 0.0 | 7 | 3 | nub. | 700 | | | 10 | 5 | 101.0 | 9 | S. S. - 3 | |
| | Finisterre | ? | 11.9 | +0.1 | 9 | S. S. | 2 | nub. | 700 | | 11 | 7 | 101.6 | 10 | S. S. - 3 | |
| | Santiago | ? | 13.0 | +0.1 | 4 | S. S. | 3 | nub. | | | 11 | 4 | 14.1 | N. S. - 2 | | |
| | Pontevedra | ? | 09.8 | 0.0 | 2 | N. W. | 1 | o. nub. | | | 3 | 1 | 15.3 | S. - 1 | o. nub. | |
| | Lugo | ? | 15.7 | | 1 | N. W. | 1 | o. nub. | | | 4 | 5 | 13.9 | S. - 3 | | |
| | Orense | | | | | | | | | | | | | | | |
| REG. CANTÁBRICA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | Gijón | 15.9 | 0.0 | 4 | S. W. | 2 | nub. | | | | 3 | 1 | 14.6 | S. W. - 1 | | |
| | Oviedo | 15.2 | 0.0 | 4 | S. W. | 1 | o. nub. | +1.4 | | | 5 | 2 | 15.2 | S. W. - 1 | | |
| | Santander | 15.3 | +0.6 | 5 | S. W. | 2 | nub. | +1.4 | | | 4 | 4 | 17.2 | S. - 0 | | |
| | Bilbao | 15.2 | 0.0 | 3 | S. S. S. | 1 | nub. | +1.0 | | | 7 | 2 | 15.4 | S. - 0 | | |
| | C.º Machichaco | | | | | | | | | | | | | | | |
| | San Sebastián | 16.5 | 0.0 | 4 | S. | 1 | nub. | | | | 4 | 2 | 15.3 | S. - 0 | | |
| REG. DEL DUERO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | León | 18.9 | | 1 | N. | 2 | nub. | -1.0 | | | 4 | 4 | 17.8 | N. - 2 | | |
| | Zamora | 16.2 | 0.0 | -2 | N. S. | 0 | nub. | 0.0 | | | 5 | 4 | 14.3 | S. S. - 1 | | |
| | Palencia | ? | 18.1 | 0.0 | -6 | N. | 1 | o. nub. | +0.2 | | 5 | 2 | 15.7 | N. - 0 | | |
| | Burgos | 17.7 | 0.0 | -2 | S. | 0 | o. nub. | +2.0 | | | 3 | 2 | 14.7 | N. S. - 1 | | |
| | Soria | 17.9 | +0.1 | -2 | N. | 0 | o. nub. | +0.5 | | | 2 | 1 | 14.4 | N. - 0 | | |
| | Valladolid | ? | 18.5 | 0.0 | -3 | N. S. | 1 | nub. | -1.3 | | 4 | 1 | 15.9 | o. nub. | | |
| | Salamanca | 16.1 | +0.4 | 0 | S. | 0 | nub. | 0.0 | | | 2 | 4 | 16.2 | S. - 0 | | |
| | Avila | 18.6 | | 0 | S. S. | 0 | nub. | -1.3 | | | 2 | 0 | 13.9 | N. W. - 0 | | |
| | Segovia | 13.6 | 0.0 | 2 | S. S. | 1 | nub. | -2.8 | | | 2 | 1 | 14.6 | N. - 1 | | |
| REG. CENTRAL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | Madrid | 16.7 | +0.4 | 2 | N. S. | 0 | nub. | 0.3 | | | 3 | 2 | 14.9 | N. - 1 | | |
| | Toledo | 15.7 | 0.0 | 5 | N. | 0 | nub. | 1.6 | | | 7 | 5 | 14.9 | N. - 1 | | |
| | Guadalajara | 15.7 | +0.5 | 3 | N. | 0 | nub. | +3.0 | | | 3 | 2 | 15.0 | S. W. - 0 | o. nub. | |
| | Cuenca | 15.0 | 0.0 | 2 | Cal. | | nub. | +0.4 | | | 3 | 0 | 15.4 | N. W. | | |
| | Ciudad Real | 15.7 | 0.0 | 5 | S. S. | 1 | nub. | 0.0 | | | 6 | 4 | 15.7 | S. W. - 2 | | |
| | Albacete | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXTREMA MADURENA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | Cáceres | 18.4 | -0.5 | 7 | S. S. S. | 4 | nub. | -2.5 | | | 11 | 1 | 15.0 | S. W. - 1 | | |
| | Badajoz | 13.7 | -0.4 | 7 | S. | 1 | o. nub. | -0.4 | | | 1 | 6 | 15.4 | S. W. - 1 | | |
| ALTO EBRO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | Vitoria | 14.9 | +0.2 | 0 | S. | 0 | o. nub. | -0.0 | | | 3 | 1 | 13.8 | N. S. - 1 | | |
| | Logroño | 16.3 | | 2 | S. S. | 0 | o. nub. | +3.0 | | | 5 | 0 | 13.5 | N. - 0 | | |
| | Pamplona | 16.3 | 0.0 | 1 | N. W. | 1 | o. nub. | | | | 4 | 1 | 14.3 | S. W. - 2 | | |
| | Huesca | 17.0 | 0.0 | -1 | N. W. | 2 | o. nub. | +0.8 | | | 6 | 2 | 13.1 | N. - 0 | | |
| | Zaragoza | ? | 13.2 | +0.1 | 0 | N. | 0 | o. nub. | | | 6 | 1 | 13.7 | N. W. - 1 | | |
| CATALUÑA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII | Lérida | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gerona | 15.4 | +1.1 | 3 | N. | 1 | nub. | +2.3 | | | 3 | 1 | 10.0 | N. S. - 1 | | |
| | Barcelona | 14.8 | +1.5 | 5 | N. | 2 | o. nub. | | | | 12 | 3 | 10.3 | N. - 2 | | |
| | Tarragona | 15.3 | | 3 | N. W. | 1 | o. nub. | +2.4 | | | 12 | 2 | 17.7 | N. W. - 1 | | |
| | Tortosa | 16.2 | +2.0 | 3 | N. | 1 | o. nub. | +2.3 | | | 2 | 2 | 12.4 | N. - 3 | | |
| LEVANTE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VIII | Teruel | 17.4 | | 1 | Cal. | | o. nub. | +0.4 | | | 2 | 2 | 15.4 | Cal. | | |
| | Castellón | 15.3 | +1.3 | 7 | N. W. | 0 | o. nub. | +2.7 | | | 13 | 5 | 13.0 | N. S. - 1 | | |
| | Valencia | 17.0 | | 7 | S. W. | 1 | o. nub. | +4.0 | | | 13 | 1 | 13.3 | N. W. - 2 | | |
| REGIÓN DEL S. E. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IX | Alicante | 15.4 | +0.9 | 7 | Cal. | | o. nub. | +3.9 | | | 17 | 2 | 11.8 | o. nub. | | |
| | Murcia | 15.9 | | 5 | N. | 0 | nub. | +2.8 | | | 14 | 7 | 13.0 | 14 | S. - 0 | |
| CUENCA DEL GUADALQUIVIR | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | Sevilla | 12.9 | -0.4 | 2 | S. W. | 1 | nub. | -2.0 | | | 14 | 6 | 15.2 | S. W. - 1 | | |
| | Córdoba | 14.7 | +0.7 | 7 | S. | 1 | nub. | -4.1 | | | 9 | 6 | 15.6 | S. W. - 2 | | |
| | Jaén | 12.1 | | 6 | S. W. | 1 | nub. | -1.4 | | | 19 | 4 | 12.9 | N. W. - 1 | | |
| | Baeza | ? | 17.9 | | 10 | N. S. | 1 | nub. | -1.6 | | 8 | 3 | 17.4 | N. W. - 1 | | |
| | Granada | | | | | | | | | | | | | | | |
| COSTA SUR | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XI | Huelva | 11.3 | | 9 | N. S. | 2 | nub. | -5.0 | | | 1 | 5 | 15.7 | S. W. - 3 | | |
| | San Fernando | 13.4 | -1.5 | 11 | S. S. | 2 | o. nub. | -3.2 | | | 1 | 14 | 8 | 0.94 | N. - 1 | |
| | Tarifa | 13.3 | +0.5 | 12 | S. | 2 | nub. | | | | 13 | 0 | 15.3 | 13 | N. W. - 5 | |
| | Málaga | 15.3 | +1.2 | 10 | N. S. | 1 | nub. | -3.3 | | | 12 | 2 | 12.9 | N. - 3 | o. nub. | |
| | Almería | 15.4 | +1.1 | 10 | N. W. | 2 | nub. | +1.7 | | | 31 | 7 | 14.2 | Cal. | | |
| BALEARES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XII | Palma | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mahón | 15.9 | +1.1 | 9 | N. | 1 | nub. | | | | 14 | 3 | | | | |
| CANARIAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XIII | Las Palmas | 20.6 | | 18 | N. | 2 | nub. | | | | 11 | 14 | 19.5 | N. - 1 | | |
| | Laguna | 15.9 | +0.3 | 10 | S. W. | 1 | o. nub. | | | | 16 | 8 | 17.7 | N. W. - 3 | | |
| | Izaña (2.370 m) | | | | | | | | | | | | | | | |
| AFRICA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tetuán | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Melilla | 14.3 | +0.2 | 11 | S. | 0 | nub. | -4.8 | | | 12 | 10 | 16.5 | N. - 2 | | |
| | Larache | | | | | | | | | | | | | | | |

NOTICIAS.

(*) D. indica tiempo de cielo generalmente despejado.—N. a. buen tiempo y nubes altas.—N. b. cielo en general cubierto y nubes bajas.—F. relámpagos de calor.—LI. m. lluvia o nieve de 8 horas a 12 horas.—LI. t. ídem íd. de 12 horas a 20 horas.—Nub. niebla en general.—T. tormenta.—Ch. chubascos.—LI. p. lluvias generales y persistentes.
 (**) Cuando la precipitación es en forma de nieve, al lado de la cantidad se pone *