

DIRECCION-ADMINISTRACION:

Calle del Carmen, núm. 29, entresuelo.  
Teléfono núm. 25-49



VENTA DE EJEMPLARES:

Ministerio de la Gobernación, planta baja  
Número sueito, 0,50

# GACETA DE MADRID

## SUMARIO

### Parte oficial.

Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.

Real orden resolviendo el expediente incoado sobre oposiciones a ingreso en

el Magisterio verificadas en las Islas Canarias.—Página 25.

### Administración Central.

MARINA.—Dirección general de Navegación y Pesca Marítima.—Disponiendo que se anule el nombramiento original correspondiente al de segundo Maquinista naval de la Marina mercante expedido por el Apostadero de Ferrol a favor de D. Luis Sánchez Linaza, por haber sufrido extravío, y que se pro-

ceda a expedir el correspondiente duplicado.—Página 25.

Aviso a los Navegantes.—Grupo 44.—Página 26.

INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—Real Academia de la Historia.—Lista de los señores Académicos de número que tienen derecho a elegir un Senador.—Página 40.

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.—Lista de los señores Académicos de número que tienen derecho a elegir un Senador.—Pág. 40.

## PARTE OFICIAL

### PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

S. M. el REY Don Alfonso XIII (q. D. g.), S. M. la REINA Doña Victoria Eugenia, S. A. R. el Príncipe de Asturias e Infantes y demás personas de la Augusta Real Familia, continúan sin novedad en su importante salud.

### MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES

#### REAL ORDEN

En el expediente de oposiciones a ingreso en el Magisterio, verificadas en las Islas Canarias, el Consejo de Instrucción pública ha emitido el siguiente informe:

“Resultando que con fecha 1.º de Agosto, 28 del mismo mes y 26 de Octubre último, tienen entrada en el Ministerio tres comunicaciones de la Delegación Regia de Canarias, dando parte de haber terminado las oposiciones al Magisterio verificadas en aquellas Islas:

Resultando que con fecha 14 del pasado Septiembre se recibe instancia de doña Juana Evora, solicitando se am-

plíe la convocatoria en una plaza más:

Resultando que el opositor D. Antonio Romero solicita se anule la elección de plazas verificada ante la Delegación Regia de Gran Canaria, y quede en vigor la que se llevó a cabo ante el Tribunal:

Resultando que varias opositoras que obtuvieron una puntuación menor que la última de las aprobadas, solicitan se las considere en tal concepto, o sea como aprobadas, y, en su virtud, se les adjudique Escuela:

Resultando que el Alcalde Presidente del Ayuntamiento de la villa de Terror, Gran Canaria, solicita se incluya en las listas de Escuelas a proveer por opositores aprobados, los Distritos escolares de Ojero, Arbejales y Espartero, por contar con 654, 792 y 537 habitantes, respectivamente; y que a esta solicitud se acompaña el expediente instruido a instancia de varios opositores que formulan la misma solicitud que el Ayuntamiento:

Resultando que teniendo en cuenta que, conforme al apartado 8.º del Real decreto de 14 de Abril de 1916, en todos los expedientes de oposiciones debe oírse el informe de este Consejo, el Negociado y la Sección del Ministerio entienden que, previo el citado informe, deben aprobarse estas oposiciones, por carecer notoriamente de fundamento las reclamaciones presentadas, y que no se amplíe el número de plazas de la convocatoria, por oponer-

se a ello las disposiciones legales vigentes:

Considerando que las peticiones que se formulan no pueden estimarse como legalmente fundamentadas,

Esta Comisión, de acuerdo con lo propuesto por el Ministerio, entiende que procede la aprobación de estas oposiciones, con sujeción estricta a los términos de la convocatoria anunciada.”

Y conformándose S. M. el Rey (que Dios guarde) con el preinserto dictamen, ha tenido a bien resolver como en el mismo se propone.

De Real orden lo digo a V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. S. muchos años. Madrid, 21 de Diciembre de 1920.

#### PORTAGO

Señor Delegado Regio de Enseñanza de Canarias.

Lo que se hace público a los efectos de la ley Electoral.

## ADMINISTRACION CENTRAL

### MINISTERIO DE MARINA

#### DIRECCION GENERAL DE NAVEGACION Y PESCA MARITIMA

Habiendo sufrido extravío el nombramiento de segundo Maquinista naval de la Marina mercante, expedido por el Apostadero de Ferrol en 8 de Noviem-

bre de 1900 a favor de D. Luis Sánchez Linares, de la inscripción marítima de Bilbao, y estando legalmente comprobado dicho extravío, he venido en disponer que se cancele el nombramiento original y que se proceda a expedir el correspondiente duplicado.

Lo que se participa por medio de este aviso para conocimiento de los Comandantes de Marina de los puertos.—El Director general de Navegación y Pesca Marítima, Yofif.

#### AVISO A LOS NAVEGANTES

##### Sección de Hidrografía.

**ADVERTENCIAS.**—Las marcaciones, incluso todas las relativas a luces, son verdaderas y están dadas desde la mar, desde 0° a 360° a partir del Norte hacia el Este, o sea en el sentido de las manecillas de un reloj; las correspondientes a peligros son dadas desde tierra. Las longitudes se refieren a los meridianos de Greenwich y San Fernando. Los alcances de las luces corresponden a tiempo claro ordinario. Las profundidades se refieren a la bajamar de zizigías. Las alturas se dan sobre el nivel medio de mar.

Al recibirse los Avisos, corrijanse los Planos, Cartas, Derroteros y el Cuaderno de Faros.

#### GRUPO 44

#### DEL NUM. 1.330 AL 1.350

#### AVISO ESPECIAL

**TELEGRAMAS Y RADIOGRAMAS METEOROLÓGICOS.—GENERALIDADES.—UTILIZACIÓN DE LOS MENSAJES METEOROLÓGICOS.**—Diversas clases de mensajes.—Avis aux Navigateurs, hoja núm. 59 A | 1.386 B y grupo núm. 35 | 1.712, 1.713 y 1.723. París, 1920.

Núm. 1.330.—Desde el punto de vista de su contenido, los mensajes meteorológicos (telegramas o radiogramas fijados en los puertos) son de varias clases:

1.° Avisos de tempestades, emitidos cuando ha lugar.

2.° Previsión del tiempo, emitido cotidianamente a horas fijas, sin cifrar, acompañados de un número de frases explicando brevemente el estado atmosférico.

3.° Mensajes emitidos cotidianamente, a hora fija, dando en cifra las observaciones meteorológicas hechas en un cierto número de estaciones.

Los tipos 2.° y 3.° pueden además figurar conjuntamente en un mismo mensaje.

Puede parecer a primera vista que el navegante sólo necesita mensajes de los dos primeros tipos, que la previsión sólo le interesa, y no las observaciones de las cuales se ha deducido. Pero las previsiones hechas por una estación meteorológica establecida a distancia y que deben ser tenidas en cuenta en una extensa región son necesariamente sólo aproximadas e incompletas. No dan con mucha aproximación todo lo que podría observar el que estuviera en el sitio, en el momento, para su caso particular. Es por lo que se proporciona al navegante los datos del problema, las observaciones mismas. Para deducir de ellas las conclusiones, a menudo interesantes, y tal vez capitales, no es necesario estar versado en conocimientos

meteorológicos; basta aplicar aquellos principios expuestos a groso modo más adelante. (Los marinos deseosos de aprovechar mejor los recursos que les ofrece la Meteorología leerán con fruto las obras sobre este asunto, especialmente el "Manual práctico de Meteorología", por el Teniente de navío Rouch, publicado para el servicio hidrográfico.)

La manera práctica de estudiar el estado atmosférico correspondiente a un conjunto de observaciones es preparando una carta como se explica más abajo, lo que no requiere más que un trabajo sin dificultad y rápido, que se ve prontamente con un poco de costumbre. Cuando no se pueda establecer la carta se hará por la lectura de los mensajes una idea aproximada del conjunto del estado atmosférico, noción sobre la cual se razonan bajo los mismos principios.

Preparación de la carta del tiempo; modo de utilizarla.—El servicio hidrográfico, expedido a petición por los barcos de guerra al servicio de la Marina o de los barcos de comercio que proporcionan observaciones meteorológicas, y con ellas cartas mudas, como las en que se establecen las figuras 1 y 2 (Carta 54, números 36 y 37).

Sobre estos impresos se inscribe en cada punto:

La presión barométrica.

La "tendencia barométrica", cantidad que el barómetro ha variado durante las tres horas precedentes a la observación (convendrá emplear una tinta de color diferente, según que la altura barométrica aumente o disminuya, pues así las zonas de alza o baja saltarán a la vista).

La dirección del viento, indicada por una flecha (el número de barbas es inferior en dos unidades al número que da la fuerza del viento según el telegrama).

El estado del cielo y de la mar (con los signos convencionales indicados en el ángulo de cada carta).

Interpretando a ojo, se trazan las isobaras de 5 en 5 milímetros (líneas que unen los puntos de igual presión barométrica).

El modo de distribución de las isobaras varía al infinito, pero se refieren casi siempre a uno de los dos tipos principales.

La "depresión", isobaras concéntricas rodeando a un máximo de presión (ejemplo, carta núm. 1).

El "anticiclón", isobaras concéntricas rodeando a un mínimo de presión (ejemplo, carta núm. 2).

En Europa existe entre la distribución de las isobaras y el tiempo que hace relaciones sencillas bien conocidas.

El viento medio o fuerte es sensiblemente tangente a la dirección de las isobaras; dejan las bajas presiones a su izquierda y las altas a su derecha (rolan, pues, en sentido inverso a las manillas de un reloj alrededor de una depresión y en el mismo alrededor de un anticiclón).

El viento es tanto más fuerte cuanto más unidas están las isobaras.

La depresión trae mal tiempo, tanto peor cuanto más baja es.

El anticiclón corresponde a buen tiempo, con vientos débiles y variables.

Se ve, pues, que para saber si se tendrá buen o mal tiempo, si el viento va a rolar en tal o cual dirección, se hace por prever cómo va a evolucionar la

distribución de las isobaras. Para lo cual, he aquí de una manera aproximada, sencilla, lo que se puede adoptar.

En Europa, la depresión se desplaza bastante rápidamente.

Gana en general hacia el Este.

Se desplaza hacia las regiones en donde las tendencias negativas son más fuertes, con tanta más velocidad cuanto más fuertes son éstas.

El anticiclón queda voluntariamente estacionario varios días.

Las tendencias indican las zonas de alta o baja.

Ejemplos:

Sobre la carta núm. 1, las tendencias negativas son fuertes al Este del centro de la depresión, mientras que las tendencias positivas son fuertes al Oeste.

La depresión se dirige, pues, hacia el Este.

Una estación situada al Sur de la trayectoria verá el viento girar del Sur al SW. al W., y después al NW. Tal es, por ejemplo, el caso de París, sobre la carta núm. 1.

Una estación situada al Norte de la trayectoria de una depresión que se desplaza del Oeste al Este verá el viento girar del SE. al Este, al NE. y al Norte. Tal es el caso de Yarmouth, sobre la carta núm. 1.

A medida que la depresión se aproxima, el barómetro bajará y el tiempo irá viniendo cada vez peor. Cuando la depresión se aleja, el barómetro subirá y el tiempo mejorará.

Sobre la carta núm. 2, el anticiclón está rodeado de tendencias muy débiles, lo que denota que no habrá de un día a otro cambio importante de presiones.

Los mensajes meteorológicos permiten, pues, a los navegantes tener, sobre el tiempo que ha de hacer, indicaciones más precisas que las que tendrían con las observaciones locales solamente.

Estas últimas no son menos importantes, y la previsión racional del tiempo debe ser la interpretación de las observaciones locales hechas con la ayuda de los datos generales de la carta del tiempo.

#### Interpretación de telegramas meteorológicos.

Los mensajes, telegramas o radios que dan las observaciones se componen de dos grupos de cifras o de letras. Para leerlos es necesario saber a qué se refiere cada cifra, según su lugar en el mensaje. La mejor manera de dar esta breve explicación consiste en figurar el texto, haciendo ocupar el lugar de cada cifra por una letra-símbolo que indique la significación.

Se recordará rápidamente que **BBB** quiere decir "Hay en el mensaje tres cifras, que son el barómetro"; **TT**, "Dos cifras, que son el termómetro", etc. En los artículos consagrados en lo sucesivo a los distintos mensajes se da así, bajo el epígrafe "Forma del mensaje", la formación de uno de los varios grupos o texto cifrados (cada mensaje comprende tantas series análogas a varios grupos cuantas estaciones haya que den las observaciones). Basta, para traducir cada cifra, acudir, en el Reglamento inserto a continuación, a la tabla designada por las letras correspondientes a su lugar en el texto.

Para los países no adheridos al Reglamento que sigue las tablas de tra-

ducción se dan a continuación de su párrafo particular.

Nota.—La última Conferencia internacional ha votado la adaptación de un nuevo Reglamento internacional, que difiere del que se da a continuación, pero con reservas en cuanto a su aplicación. El Reglamento siguiente, siendo todavía el más generalmente aplicado para los mensajes recibidos por los navegantes, no hemos creído llegado el momento de modificar nuestra redacción, y los párrafos siguientes continúan aún bajo el nombre de Reglamento internacional.

#### Letras-símbolos empleadas.

##### Contraseñas.

###### I II III

Contraseñas.—1, 2 ó 3 cifras o letras indican el nombre de la estación en que se han hecho las observaciones dadas por los grupos siguientes. Yendo a una lista de contraseña que va en el documento que da las explicaciones sobre el mensaje (lugar, hora, etc.)

El lugar de este grupo puede ser ocupado por el nombre de la estación sin cifrar. Para abreviar, las contraseñas están al contrario, suprimidas en ciertos mensajes, para los cuales el orden en que las estaciones se suceden es invariable.

##### Observaciones.

###### BBB

Presión barométrica en décimas de milímetro (la primera cifra, 7, está suprimida; así, 625 quiere decir 762,5 m/m).

La presión es la reducida al nivel del mar.

Ciertos mensajes extranjeros dan la presión en décimas de "milibars"; la primera cifra (9), o las dos primeras (10), están suprimidas; así, 599 quiere decir 959,9 m. b. (720 m/m); 399 quiere decir 1039,9 m. b. (780 m/m). La ausencia de indicación a este objeto significa que la presión está dada en milímetros.

###### DD

##### Dirección del viento.

32 N  
02 NNE  
04 NE  
06 ENE  
08 E  
10 ESE  
12 SE  
14 SSE  
16 S  
18 SSW  
20 SW  
22 WSW  
30 NNW  
28 NW  
26 WNW  
24 W

Fuerza del viento, según la escala siguiente:

0 Calma (0 m. a 1 m.)  
1 Ventolinas (1 m. a 2 m.)  
2 Flojo (2 m. a 4 m.)  
3 Fresquito 4 m. a 6 m.)  
4 Fresco (6 m. a 8 m.)  
5 Frescachón (8 m. a 10 m.)  
6 Duro (10 m. a 12 m.)  
7 Muy duro (12 m. a 15 m.)  
8 Temporal (15 m. a 18 m.)  
9 Huracán (más de 18 m.)

#### C

##### Estado del viento.

0 Despejado.  
1  $\frac{1}{4}$  de cielo cubierto.  
2  $\frac{1}{2}$  de ídem íd.  
3  $\frac{3}{4}$  de ídem íd.  
4 Cielo cubierto.  
5 Lluvia.  
6 Nieve.  
7 Niebla ligera.  
8 Niebla espesa.  
9 Tempestad.

#### TT

##### Temperatura en grados.

Se añade 50 al mínimo cuando la temperatura es negativa. Para las temperaturas cercanas a 0 se adopta el convenio siguiente:

De 1°,4 a 0°,5.....	51
De 0°,4 a 0°,0.....	50
De 0°,1 a 0°,4.....	00
De 0°,5 a 1°,4.....	01

#### N

##### Dirección de las nubes superiores.

Tipo "cirrus" y "cirrus-stratus" exclusivamente.

0 Nubes observadas sin ningún movimiento apreciable.  
1 Nubes viniendo del NE.  
2 — — — del E.  
3 — — — del SE.  
4 — — — del S.  
5 — — — del SW.  
6 — — — del W.  
7 — — — del NW.  
8 — — — del N.  
9 Sin observación.

#### B

##### Características de la tendencia.

Es decir, estas cifras que caracterizan la marcha de la curva barométrica durante las tres horas que anteceden a la observación.

0 Barómetro estacionario.  
1 Barómetro irregular.  
2 Subida regularmente.  
3 Bajada regularmente.  
4 Primera baja; después en alza.  
5 Estacionario; después en alza.  
6 Estacionario; después en baja.  
7 En baja; después estacionario.  
8 En alza; después estacionario o en baja.  
9 Oscilación de tempestad.

#### bb

##### Tendencia barométrica.

Es decir, variación barométrica en milímetros y décimas de milímetro en las tres horas que preceden a la de la observación. Si la tendencia es negativa, se le añaden 50 al número DD, que indica la dirección del viento.

#### PP

Lluvia, altura del agua en milímetros, caída después de la última observación. A las 7<sup>h</sup> se ve la cantidad de agua caída desde las 7<sup>h</sup> anteriores.

00 Ninguna precipitación.  
99 Lluvia desmesurada.  
98 Lluvia que pasa de 96 mm.  
97 Lluvia inferior a 05 mm.

#### MMmm

MM. Temperatura máxima desde las 7<sup>h</sup> anteriores.  
mm. Temperatura mínima desde las 7<sup>h</sup> anteriores.

Tomadas como TT.

Estas cifras no figuran más que en las observaciones de las 7<sup>h</sup>.

#### "

##### Estado de la mar.

0 Calma.  
1 Llana.  
2 Picada.  
3 Muy picada.  
4 Marejadilla.  
5 Marejada.  
6 Gruesa.  
7 Muy gruesa.  
8 Gruesísima.  
9 Furiosa.

#### bcor

bcor son letras, en número variable, que indican el tiempo que a hecho desde la última observación, según la escala siguiente (escala Beaufort):

b Muy buen tiempo, sin nubes o menos de  $\frac{1}{4}$  de cielo cubierto.  
be Buen tiempo, cielo  $\frac{1}{2}$  cubierto.  
c Muy nuboso,  $\frac{3}{4}$  de cielo cubierto.  
r Lluvia.  
de Escarcha.  
s Nieve.  
p Chaparrones.  
h Granizo.  
q Turbonada.  
l Relámpagos.  
t Truenos.  
ltr Tempestad, truenos, relámpagos y lluvia.  
o Cubierto.  
g Tiempo gris.  
u Tiempo amenazando.  
e Tiempo húmedo, sin lluvia (condensación abundante sobre los objetos).  
f Niebla espesa.  
gf Sol velado.  
m Niebla ligera.  
z Bruma seca.  
w Rocío.  
x Helada blanca.  
y Tiempo seco (humedad inferior a 60°).  
v Visibilidad excepcional.

Las letras repetidas dos veces significan que el fenómeno es continuo. Por ejemplo: rr, lluvia continua.

#### t

t es una letra que puede figurar en los mensajes que no llevan las letras b, c, o, r. Da el tiempo durante las últimas veinticuatro horas con relación a la escala siguiente:

0 Generalmente bueno.  
1 Bastante bueno (predominando los cirrus).  
2 Principalmente cubierto (predominando nubes bajas).  
3 Relámpagos de calor, cuando son repetidos.  
4 Precipitación, sobre todo en la mañana.  
5 Precipitación, sobre todo en la tarde.  
6 Niebla predominante.  
7 Tempestad.  
8 Chubascos intermitentes separados por claras.  
9 Lluvia persistente, nevada o granizada de larga duración, cielo cubierto a intervalos.

Cuando varias cifras se aplican al mismo día, el observador transmite la que considera más importante.

### A DD VV

A continuación de las observaciones ordinarias de que acabamos de hablar, ciertos mensajes dan el resultado de un sondeo aereológico, dando la dirección y la velocidad del viento en diversas altitudes.

Estos datos se dan para el uso de la navegación aérea; pero a los navegantes que sigan el tiempo, podrá interesarles las corrientes atmosféricas superiores.

Los grupos que se refieran a los sondeos son en principio precedidos de la palabra característica "Pílor", seguida de la hora del sondeo. Son en número variable, según que el mensaje haya ido más o menos alto.

Su forma es: A DD VV.

A es la altitud en millares de metros.

DD, la dirección del viento a la altitud A (ver DD más arriba).

VV, la velocidad del viento a la altitud en metros por segundo.

La palabra "Pílor", la hora y la letra A pueden ser omitidas cuando la forma del mensaje ha sido especificada de modo de no dejar ambigüedad.

Después de los grupos A DD VV pueden seguir una o dos letras indicando la naturaleza de las nubes en que se ha perdido el globo piloto.

N Nimbus.

S Stratus.

C Cumulus.

K Cirrus.

AC Alto cumulus.

AS Alto stratus.

CN Cumulus nimbus.

KS Cirro stratus.

La palabra "eclaté" en el lugar de las letras, indica que el globo ha estallado antes de perderse en las nubes.

En todas las partes de los mensajes, para conservar a cada cifra el lugar que determina su significación, las cifras que corresponden a observaciones que han faltado son reemplazadas por una X.

Cuando todas las observaciones de una estación faltan, son reemplazadas por uno o varios grupos de X o por la palabra "manque", o su equivalente en la lengua del país.

Los mensajes actualmente librados no deben contener, conforme con la forma que se les ha asignado, más que una parte de las observaciones mencionadas en el Reglamento anterior.

La forma más extendida es: II BBBDD FCβbb.

Las formas en uso se aproximan casi siempre a una de las formas adoptadas en principio por el convenio internacional, que son las siguientes:

Mensaje de las 7<sup>h</sup>

II BBBDD FCTTN βbbPP MMmmμ beor... pilot ADDVV ADDVV pudiendo ser precedido de dos grupos BBBDD FCTTt, que se refieren a las observaciones de las últimas 18<sup>h</sup>.

Mensajes de la 1<sup>h</sup>, 13<sup>h</sup> y 18<sup>h</sup> BBBDD FCTTN βbbPP beor o BBBDD FCβbb.

Ejemplos de interpretación de telegramas.

I.° Sabiendo que la forma es:

II BBBDD FCTTN βbbPP MMmmμ beor... ADDVV ADDVV si se lee "MF

58728 43068 21014 12514 rpqc pilot 6<sup>h</sup> 13212 23215 32818AC".

La traducción es:

Observaciones hechas en la estación MF a la hora especificada (7<sup>h</sup>).

Barómetro: 758,7 milímetros.

Viento: NW.; fuerza, 4.

Cielo:  $\frac{3}{4}$  cubierto.

Temperatura: 6°.

Cirrus o cirrus-stratus viniendo del N.

El barómetro ha subido regularmente desde las 4<sup>h</sup> subiendo 1 milímetro; ha llovido, se han recogido 14 milímetros de agua desde las 7<sup>h</sup> últimas.

Temperatura máxima desde las 7<sup>h</sup> últimas: 12°.

Temperatura mínima desde las 7<sup>h</sup> últimas: 1°.

Mar: Agitada.

Desde la observación correspondiente al último mensaje se ha observado sucesivamente: lluvia, chaparrones, turbonada, después un cielo  $\frac{3}{4}$  cubierto.

Sondeo comenzado a las 6<sup>h</sup>.

A 1.000 metros viento del N., velocidad 12 metros por segundo.

A 2.000 metros viento del N., velocidad 15 metros por segundo.

A 3.000 metros viento del NW., velocidad 18 metros por segundo.

El globo se perdió en los altos cumulus.

2.° Sabiendo que la forma es II BBBDD PCβbb.

Si se lee "MF 56270 65315".

La traducción es:

Observaciones en la estación MF a la hora especificada (1<sup>h</sup> sin fijar).

Presión: 756,2 milímetros.

Viento: SW.; fuerza, 6.

Llueve.

El barómetro ha bajado 1,5 milímetros desde las 22<sup>h</sup>.

### Telegramas meteorológicos.

#### Francia y Africa francesa.

#### PARTES SIN CIFRAR

La Oficina Central Meteorológica (del Ministerio de Instrucción pública) telegrafía dos veces por día, hacia las 10<sup>h</sup> y hacia las 16<sup>h</sup>, a los puertos franceses un parte del tiempo. Se ha establecido para las regiones costeras cuatro partes distintos: uno para cada una de las regiones "Mancha", "Bretaña", "Océano" y "Mediterráneo". Las tres primeras regiones reciben cada una el conjunto de los tres partes correspondientes; la región "Mediterráneo" no recibe más que la suya.

Ejemplo de telegramas enviados el 1.° de Marzo de 1919:

A los puertos de las costas atlánticas.

"Mancha, viento de las regiones del S., moderado o bastante fuerte.

Bretaña, viento de las regiones del S., bastante fuerte o fuerte.

Océano, vientos de las regiones del S., bastante fuerte o fuerte."

A los puertos del Mediterráneo:

"Mediterráneo, vientos de entre el E. y el S., bastante fuerte o fuerte."

Los destinatarios y los puntos de fijación de estos telegramas varían según los puertos (Comandancias de Marina, Cámaras de Comercio, Alcaldía, Bolsa, etcétera). (Ver el cuadro de los puntos de fijación.)

#### Aviso de tempestades.

Cuando se anuncia una tempestad sobre las costas de Francia, el Bureau Central Meteorologic telegrafía a un cierto número de puertos de la costa "Distrito

número tantos, tempestad de tal dirección".

Los semáforos izan durante cuarenta y ocho horas los conos de tempestad. Ciertos puertos, además, fijan el telegrama.

Las costas se dividen con relación a estos avisos en cuatro distritos numerados de 1 a 4, y corresponden en el mismo orden a las cuatro regiones mencionadas más arriba.

#### Telegramas de las observaciones.

Todos los días, a las 13<sup>h</sup> del Servicio Hidrográfico, hace enviar por el Bureau Central Meteorologic a los Vicealmirantes, Prefectos marítimos, excepto Roquefort, al Contralmirante del Apostadero de Argelia, a los Capitanes de Navío, Comandantes de la Marina en Córcega y a los administradores de la Inscripción marítima residente en los puertos franceses designados a continuación, un telegrama llamado *telegrama meteorológico*, que indica el estado del tiempo a las siete de la mañana en un cierto número de estaciones meteorológicas de la Europa Central.

Los puertos que reciben este telegrama cotidianamente son, por orden alfabético:

Ajaccio.  
Alger.  
Bastia.  
Bayonne.  
Bizerta.  
Bona.  
Burdeaux.  
Boulogne sur Mer.  
Brest.  
Caen.  
Calais.  
Cete.  
Cherbourg.  
Dieppe.  
Dunquerque.  
Fecamp.  
Granville.  
Honfleur.  
La Rochelle La Pallice.  
Le Havre.  
Lorient.  
Marselle.  
Nantes.  
Nice.  
Orán.  
Philippeville.  
Port Vendres.  
Rouen.  
Saint Briene.  
Saint Malo.  
Saint Nazaire.  
Toulon.  
Trouville.

Los administradores de la Inscripción marítima deben comunicar los telegramas meteorológicos.

1.° A los administradores de la Inscripción marítima de los distritos vecinos que no los reciban diariamente.

2.° A su petición, a los síndicos de su jurisdicción.

3.° A su petición, a todos los servicios marítimos de la región que tengan interés de estar informados del tiempo.

Todos los destinatarios de los telegramas deben tomar todas las medidas para asegurar su difusión y hacer fijar en las mismas condiciones todas las noticias destinadas a informar detallada y rápidamente a los navegantes.

(Ver el cuadro de los puntos de fijación de los diferentes puertos.)

**Forma del telegrama.**

**II BBBDD FCsbb**

**LISTAS DE CONTRASEÑAS QUE INDICAN LOS LUGARES**

- A París.
- B Gres-Nez.
- C La Heve.
- D Cherbourg.
- E Saint Mathieu.
- F Er Hastellie.
- G Ile d'Aix.
- J Biarritz.
- S Cap Bear.
- T Cette.
- V Sicie.
- Z Nemours.
- AA Alger.
- AB Tunis.
- AE Cap Corse.
- AF Horta (Azores).
- AH Stornoway (Islas Británicas).
- AJ Valentia (Islas Británicas).
- AK Scilly (Islas Británicas).
- AL Yarmouth (Islas Británicas).
- AO La Coruña.
- AT San Fernando.
- AV Lisboa.
- BD Skudesnoes (Noruega).
- BL Le Helder (Holanda).
- BV Cagliariari (Cerdeña).
- BY Malta.

A continuación de los dos grupos de cifras el estado de la mar se indica por las estaciones que envían esta observación por las palabras "llana", "marejada" o "gruesa".

Las estaciones se suceden siempre por el orden indicado en el gráfico precedente; cuando las observaciones de una estación no han sido anunciadas en la contraseña se pone la palabra "manque".

Las observaciones que faltan en el cuerpo de un grupo de cinco cifras se reemplaza con X.

En tanto que sea posible, los telegramas se fijan transcritos sobre impresos especiales que le hacen legible a primera vista.

Las cartas números 1 y 2, unidas a estas instrucciones, dan ejemplo de cartas del tiempo trazadas con datos de partes meteorológicas.

La carta núm. 1 corresponde a los telegramas siguientes:

**Marobs París a Marina...**

- A 48266 44322
- C 43070 55332 (llana)
- E 44930 52217 (marejada)
- G 50272 05712
- S 63000 07000 llana
- Y 62028 10000 llana
- AA 59828 13202
- AE 59828 21506 llana
- AH 50002 36810
- AK 46130 53228 (gruesa)
- AO 63028 43802 (gruesa)
- AV 66132 13000
- BL 48166 33322
- BY 59976 42604
- B 44964 54335 (llana)
- D 40068 65342
- F 40526 44508 (marejada)
- J 62528 24104 (marejada)
- T 63000 08000
- Z 65730 10X02 llana
- AB 61520 10203
- AF 59070 43010
- AJ 50232 43222 (marejada)
- AL 48070 34325
- AT 66222 10000
- BD 49764 23602

BV 60000 00103  
La carta núm. 2 corresponde a los telegramas siguientes:

**Marobs París a Marina.**

- A 70300 00202
- C 70000 08000 llana
- E 69170 13102 llana
- G 71312 10501
- S 66378 21302
- V 66078 20305
- AA 64204 31202
- AE 66050 00303
- AH 55070 54312 marejada
- AK 66408 23602
- AO 65066 13301 llana
- AV 60766 43308
- BL 68100 07000
- BY 63002 20205
- B 68904 10202 llana
- D 70050 08801 llana
- F 71216 20000 llana
- J 70010 30202 llana
- T manque
- Z 62112 10000
- AB 63202 41204
- AF 57566 43310
- AJ 63168 43306 marejada
- AL 65800 01102
- AT 60266 21306
- BD 59868 35304
- BV 68032 41X02

**Marruecos (telegramas dirigidos a Casablanca).**

Todos los días, a las 15 h la S. H. envía al Comandante de Marina en Casablanca un telegrama meteorológico conteniendo las observaciones de las 7 h en la Europa occidental.

**Forma del Mensaje.**

**II BBBDD FCsbb**

**Lista de contraseñas que indican los lugares.**

- A París.
- NB Dunquerque.
- C Le Heve.
- D Cherbourg.
- E Brest.
- F Er Haslellie.
- G Ile d'Aix.
- H La Cubre.
- I Arcachon.
- J Biarritz.
- K Nantes.
- L Bordeaux.
- M Le Mans.
- N Cleremont.
- O Toulouse.
- P Nancy.
- Q Besançon.
- R Lyon.
- S Cap Bear.
- T Cette.
- U Marella.
- V Sicie.
- Y Nice.
- CC Aigonal.
- CE Limoges.
- Z Nemours.
- AA Alger.
- AB Tounis.
- AC Servance.
- AD Puy de Dôme.
- AE Cap Corse.
- AF Horta.
- AC Punta Delgada.
- AH Slornoway.
- AI Malin Head.
- AJ Valentia.

- AK Scelli.
- AL Yarmouth.
- AM Sriedls.
- AN Bilbao.
- AO Coruña.
- AP Barcelona.
- AQ Madrid.
- AR Palma.
- AS Alicante.
- AT San Fernando.
- AU Oporto.
- AV Lisboa.
- AY Funchal.
- AZ Vardo.
- EF Floro.
- EG Christiania.
- EH Skagen.
- BB Bodo.
- BC Cristiandsund.
- BD Skudesness.
- BE Blaavands Huk.
- BF Copenhagen.
- BG Haparanda.
- BH Hermosand.
- BI Stockholm.
- BJ Wisby.
- BK Carlestadt.
- BL Le Helder.
- BM Groningue.
- BN Utrech.
- BO Flesingue.
- CM Seydesford.
- CO Lerwick.
- CP Thosnshawn.
- CQ Blacksod.
- CR Holy head.
- CH Wistmanoer.
- CI Reykiawick.
- CK Esafford.
- CL Akureiri.

Los telegramas comprenden como máximo 40 series de grupos correspondientes a las 40 estaciones que están en Itálica en la lista anterior. Cuando una de estas estaciones falta se reemplaza, si es posible, por una estación vecina de la precedente lista.

No se telegrafían grupos nulos (ni grupos de X ni de palabras "falta") para las estaciones que faltan en el telegrama.

Las Comandancias de Marina establecen y fijan, cuando las exigencias del servicio lo permiten, una carta de tiempo y noticias del estado del mar. Se fija el telegrama todos los días.

**Informes más completos.**

Los navegantes que deseen informes meteorológicos más detallados pueden pedirlos a las estaciones meteorológicas de la marina, repartidas en las proximidades de la costa. Estas estaciones reciben varios telegramas meteorológicos diarios, tienen un personal especializado, con experiencia del tiempo local, y pueden proporcionar indicaciones útiles.

Estas estaciones son actualmente las siguientes: Cherbourg (observatorio de la Marina), Brest (Escuela Naval), Lorient (estación del Polígono de Garras), Rochefort (centro de dirigibles), Cuers Pierrefeu Var (centro de dirigibles), Salens d'Hyeres (centro de cautivos), Saint Raphaël (centro de aviación), Bizerta (centro de aviación de Karouba) y Kenitra Marruecos (centro de aviación).

**Puntos de fijación de informes meteorológicos en los puertos franceses.**

Ajacio.—Oficinas del puerto.  
Alger.—Oficinas de inscripción marítima: Oficinas de la Dirección del

puerto de Agha; Universidad (informes complementarios por teléfono, enviados a petición, por el servicio meteorológico).

Bastia.—Oficina de inscripción marítima.

Bayonne.—Oficinas del puerto.

Bene.—Oficinas de inscripción marítima.

Bizerta.—Prefectura marítima (informes complementarios por teléfono, enviado a petición, por la CAM de Karouba).

Bordeaux.—Oficinas de inscripción marítima, Bolsa, Oficinas del puerto.

Boulogne sur Mer.—Inscripción marítima, Sindicato de armadores, Oficinas del puerto.

Brest.—Prefectura marítima (informes complementarios por teléfono, enviados a petición, por la Escuela naval).

Caen.—Inscripción marítima, Oficinas del puerto.

Calais.—Inscripción marítima, Oficinas del puerto.

Cette.—Oficinas del puerto.

Cherbourg.—Puente giratorio (informes complementarios por teléfono, enviado a petición, por el Observatorio de Marina).

Dieppe.—Oficinas del puerto.

Dunkerque.—Oficinas del puerto, Inscripción marítima.

Fecamp.—Oficinas del puerto.

Granville.—Inscripción marítima.

Le Havre.—Oficina naval, Semáforo de la Cámara de Comercio.

Honfleur.—Oficinas de Corredores marítimos.

Lorient.—Prefectura marítima (informes complementarios por teléfono, enviados a petición, por la estación de Lanes (Gavres).

Marsella.—Oficinas de la Marina, Cámara de Comercio, y Jefatura del puerto.

Nantes.—Inscripción marítima.

Nice.—Inscripción marítima.

Orán.—Oficinas del puerto, Inscripción marítima, Defensa Móvil.

Philippeville.—Oficinas del puerto, Inscripción marítima y pilotaje.

Port Vendres.—Oficinas del puerto.

La Rochelle.—Inscripción marítima, Oficinas del puerto La Palieu.

Roquefort.—Prefectura marítima (informes complementarios, enviados a petición, por teléfono por el CE AM).

Rouen.—Inscripción marítima, Oficinas del puerto.

Saint-Brieuc.—Inscripción marítima.

Saint-Servan.—Oficinas del puerto.

Saint-Malo.—Oficinas del puerto.

Saint-Nazaire.—Oficinas de la Marina, Oficinas del puerto.

Toulon.—Prefectura marítima.

Trounelle.—Oficinas del puerto.

### RADIOGRAMAS METEOROLOGICOS

#### Instrucciones generales.

Las tablas siguientes dan las instrucciones actualmente prevenidas para los radiogramas meteorológicos emitidos en las diversas partes del globo. Las emisiones extranjeras pueden ser modificadas, sin que el Servicio Hidrográfico sea prevenido de ello a tiempo. A los navegantes se les ruega pongan en conocimiento del Servicio Hidrográfico (sección meteorológica) los errores u omisiones que haya lugar a rectificar.

Las horas son expresadas en tiempo medio de Greenwich (G. M. T.) por medio de grupos de cuatro cifras en la forma reglamentaria en T. S. H.; así, 0207 quiere decir 2 horas 7 minutos.

Las llamadas que figuran en la columna de las horas quieren decir:

- 1) Al radio meteorológico sigue una señal horaria.
- 2) Al radio meteorológico precede una señal horaria.
- 3) El correo emite cuando ha lugar avisos temporales fuera de las horas reglamentarias.
- 4) El correo emite cuando ha lu-

gar avisos de tempestades a las horas reglamentarias.

En la columna "longitud de ondas" las cifras subrayadas corresponden a ondas "entretenidas", que las entienden sólo las estaciones que tienen una recepción "ad hoc".

Los "Avisos a los Navegantes" continuarán dando, a medida que lleguen, informes sobre la forma de cada uno de los mensajes y sobre el modo de descifrarlos cuando se separan del Reglamento, reproducido al principio del presente aviso. Estos informes figurarán en las instrucciones náuticas correspondientes a medida que éstas sean refundidas.

La lista internacional de las estaciones de T. S. H., que se publicará en Berna, dará próximamente informes sobre ciertos puntos no fijados aún como de estaciones particulares no incluidas en las tablas siguientes, que proporcionan informes sobre el tiempo mediante retribución.

#### Advertencias a los radiotelegrafistas de los buques.

El servicio meteorológico inglés recoge diariamente observaciones hechas en la mar por un cierto número de buques designados al efecto. Se debe evitar el molestar las emisiones de éstos.

En consecuencia:

1.º Cuando un buque emite "C Q Weather", seguido de un número, no se debe de responder, sino callarse.

2.º Los buques que se encuentren en los parajes Malin Head (G M H) o en Valentia (G C K), pueden oír a estas estaciones hacer K o U D a un buque lejano, que no oigan. Deben callarse durante algunos minutos.

Se recuerda también que el art. 45 de las Instrucciones internacionales prescribe el no molestar las emisiones meteorológicas hechas a horas fijas por las estaciones.

## I. MARES DE EUROPA

PAIS Estaciones de T. S. H.	Hora de emisión (Gw. t. m.)	Longitud de onda.	Observaciones.
FRANCIA			
Torre Eiffel	FL 0945 (2). 1600. 2330 (1) 0945 (4). 1600. 2330 (4) 1100 (4)	2500 2500 y 3200	Ver página 591.
Dugny (cerca de París)	ZM 0745. 1145	1400	Ver página 593.
Tolon Mourellon	FUT 0915. 1900	1350	Ver página 597.
Cherburgo (Rouges Torres)	FUC 0945. 1100. 1600 2230 (4) (3)	600	Ver página 596.
Brest Mengam	FUE d.° (4) (3)	d.°	d.°
Lorient Pen Mané	FUN d.° (4) (3)	d.°	d.°
Roquefort	FUZ d.° (4) (3)	d.°	d.°
Tolon Mourellon	FUT d.° (4) (3)	d.°	d.°
Ajacio	FUT d.° (4) (3)	d.°	d.°
INGLATERRA			
Poldhu	MPD 0930	2700	Ver página 599.
Cleethorpes	BYB 1700	3000	d.°
Malinhead	(3)	600	d.°
Valencia	(3)	d.°	d.°
Land's End	(3)	d.°	d.°
Neton (Puente Santa Cathereun)	(3)	d.°	d.°
Cullercoats	(3)	d.°	d.°
Nick	(3)	d.°	d.°
Seaforth (Liverpool)	(3)	d.°	d.°
Fishguar	(3)	d.°	d.°
BELGICA			
Uccle (Bruselas)	HS 0815. 1415. 1915	1680	Ver página 602.
HOLANDA			
Scheveningen	PCH 1115. 2315	1800	Ver página 602.
ALEMANIA			
Nauen	POZ 0900. 1940	3900	Ver página 603.
Norddeich	KAV 1200 (1). 2200	1650	
DINAMARCA			
Lyngoy (Copenhague)	OXE 0750. 1420. 1920	5000	Ver página 603.
SUECIA			
Karlsborg	SAJ 0850. 1930	2500	Ver página 604.
POLONIA			
Varsovia	WAR 0840. 1530. 2200	2000	Ver página 604.
CHECOESLAVIA			
Prague	PRG 0920. 1548. 2030	3000	Ver página 605.
ESPAÑA			
Carabanchel	EGC 1000. 1520. 2030	2000	Ver página 605.
AFRICA FRANCESA			
Bicerta	FUA 1015. 1415. 2015	1350	Ver página 598.
Crán	FUO 0930. 1400. 1945	1350	
ITALIA			
San Paolo (Roma)	IDO 0345. 0430. 1445	11000	Ver página 609.
MALTA			
Rinella	BYZ 2100	2700	
GRECIA			
Salónica	FWD 0330. 0730	7000	
RUMANIA			
Bucarest		3500	
BULGARIA			
Sofia		2800	
TURQUIA			
Constantinopla Osmanich	OSM 0230. 0830	5500	



PAIS Estaciones de T. S. H.		Hora de emisión (Gw. t. m.)	Longitud de onda.	Observaciones.
<b>II. OCEANO ATLANTICO</b>				
ESTADOS UNIDOS (costa E.)				
Washington (Arlinton)	NAA	0300. 1700 (1)	2500	Ver página 611.
Key West	AAR	0300 (1)	1500	
Annapolis	NBR	0130. 1330	1700	
Grands Laes	NAJ	0040 (1)	1500	Ver página 613
MEJICO				
Veracruz	XAA	1837 (1)	600	
Campêche	XAB	1837 (1)	600	
Fayo Obispo	XAC	1837 (1)	900	
Guayanas	XAH	1837 (1)	600	
Mazatlan	XAE	1837 (1)	600	
BRASIL				
Isla del Gobernador	SOH	0000 (1)	1800	
<b>III. OCEANO PACIFICO</b>				
ESTADOS UNIDOS (costa W.)				
San Francisco	NPH	0600 (1)	600 y 950	Ver página 612.
Nortch Head	NPE	0600 (1)	600 y 950	
San Diego	NPL	0600 (1)	600 y 950	
MEJICO				
CHILE				
Valparaíso		0718. 1018 (1)		Ver página 614.
ISLAS HAWAI (E. U.)				
Pearl Harbor (Oahu)	MNP	0230. 0630. 1820. 2230	600	
ISLAS DE LA SOCIEDAD				
Tahiti Papeete	FOP	1100. 2300	600	
ISLAS SAMOA				
Tutuila	NPU	0330. 0730. 1930. 2330	600	
JAPON				
Choshi	JCS	1200	600	
Dairenwan	JDA	1200	600	
Foki Kaku	JKF	1130	600	
CHINA				
Kukasa (Chang Hai Za-ka-wei)	PFZ	0300. 0900 (1)	600	
C. Aguilar (Hon-Kong)		0500. 0900 (3)	1900	
ISLAS FILIPINAS				
Cavite	NPO	0300 (1). 1400 (1)	950 y 5000	
AUSTRALIA, INDIAS INGLESAS				
Adelaide	VIA	0900. 1030	600	
Brisbane	VIB	1230. 1300	600	
Hobart	VIH	1200	600	
Melbourne	VIM	0930. 1100	600	
Sidney	VIS		600	
Awanui	VLA			
Awarná	VLB			
Wellington	VLW			
Islas Chatan	VLC			
Islas Masquarie	VIQ			
<b>IV. OCEANO INDICO</b>				
INDIA				
Calcuta	VWC	0730. 1910	200	
Karachi	VWK	0730. 1910	200	
Rangoon	VTR	0730. 1910	120	
Bombay	VNB	0740. 1920	2000	
Madras	VWM	0740. 1920	1200	
Port Blair	VTP			
AFRICA DEL SUR				
Capetown	MNC	1115	600	
Durban	VND	1115	600	



**FRANCIA Y AFRICA FRANCESA DEL NORTE**

**Horas de emisión (GMT)**

**Torre Eiffel.—Emisiones diarias.**

9<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ..... Observación de las 7<sup>h</sup>  
 16<sup>h</sup> ..... Idem id. 13<sup>h</sup>  
 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ..... Idem id. 18<sup>h</sup>  
 Longitud de onda: 2.500 metros (ondas amortiguadas).

Contraseña: FL.  
 Forma del mensaje.—El telegrama se compone de dos partes, transmitidas sucesivamente sin interrupción. La primera se refiere a las observaciones diarias (Reglamento internacional); la segunda, a los sondeos.

Forma de la primera parte:  
 A las 9<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>: II BEBDD ECTTN βbbPP MMbbμ.  
 A las 16<sup>h</sup> y a las 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>: II BEBDD FCTT βbb.

Forma de la segunda parte (en todas las emisiones):  
 II DVDVDV DVDVDV (ver el Reglamento).

Los telegramas empiezan por las palabras METEO FRANCE.

Las dos partes del telegrama se transmiten sucesivamente y sin interrupción.

Las estaciones que faltan son reemplazadas por un solo grupo de cinco equis (XXXXX), precedido de la contraseña de la estación.

Las observaciones que faltan son reemplazadas por X

- 01 Isla d'Aix.
- 02 Biarritz.
- 03 Besançon.
- 04 Bruselas.
- 05 Cherburgo.
- 06 Chermon-Ferrand.
- 07 Dijon.
- 02 Sacre.
- 21 Toulouse.
- 22 Tours.
- 23 Niza.
- 08 Gris Nez.
- 09 Limoges.
- 10 Lyon.
- 11 Saint-Mathieu.
- 12 Marsella.
- 13 Majence.
- 14 Montpellier.
- 24 Saint-Julien en Genovais.
- 25 Saint-Raphael.
- 20 Ajacio.
- 15 París.
- 16 Perpignan.
- 17 Saint-Pierre Quiberon.
- 18 Rennes.
- 19 Strasbourg.

**Reglamento de sondeos.**

Los seis grupos DV se refieren, respectivamente, y en su orden, a las altitudes de 500, 1.000, 1.500, 2.000, 3.000 y 4.000 metros.

**D) Dirección del viento.**

- a NNE
- b NE
- c ENE
- d E
- e ESE
- l SE
- g SSE
- h S
- i SSW
- j SW
- k WSW
- l W

- m WNW
- n NW
- o NNW
- p N

**V) Velocidad del viento**  
 (en metros por segundos).

- a 0
- b 2
- c 4
- d 6
- e 8
- f 10
- g 12
- h 14
- i 16
- j 18
- k 20
- l 22
- m 24
- n 26
- o 28
- p 30
- q 32
- r 34
- s 36
- t 38
- u 40
- v 42
- w 44
- y 46
- z 48

La letra X se reserva para las observaciones que faltan.

**Torre Eiffel.—Avisos de tempestades.**

La estación Torre-Eiffel emite avisos de tempestades cuando se prevé que los vientos pasarán de 15 metros por segundo (fuerza 7 Beaufort) en las costas francesas.

Horas de emisión.—Los avisos de tempestad vendrán a continuación de los mensajes regulares diarios siguientes: de las 9<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, 16<sup>h</sup> y 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>; mensajes de observación meteorológica de 11<sup>h</sup>; mensaje de Prensa (que sigue asimismo a la señal horaria de las 10<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>).

Longitud de ondas: 2.500 metros (amortiguadas), excepto para las emisiones de las 11<sup>h</sup>, que se hacen a 2.200 metros (amortiguadas).

Forma del mensaje.—Avisos no cifrados indicando la región amenazada y la dirección del temporal previsto.

Las costas de Francia se dividen a este efecto en cuatro regiones: Mancha, Bretaña (entrada de la Mancha, costa Sur de Bretaña, parte Norte del Golfo de Gascuña), Océano (del Loira a la frontera de España, parte central y Sur del Golfo de Gascuña), Mediterráneo (costas francesas de este mar).

Ejemplo de un mensaje.—Mancha, temporal NW.—Bretaña, Océano, temporal SW.—Mediterráneo, temporal SW.

Lo que quiere decir: Temporales que empezarán a sentirse a las veinticuatro horas en las regiones y según las direcciones mencionadas.

**EMISION DEL SERVICIO METEOROLOGICO MILITAR PARA LA NAVEGACION AEREA.**

**Estación de París-Dugny.**

Horas de emisión: (GTM): 7<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> (observación de las 6<sup>h</sup>).

11<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> (observación de las 10<sup>h</sup>).

Contraseña: ZM.  
 Longitud de onda: 1.400 metros (entretendida).

Forma de los mensajes:  
 1.º Previsión no cifrada: Tiempo en Francia al mediodía.

2.º A las 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> solamente sondeos en la forma: h DDVVR.

3.º A las 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> solamente sondeos en la forma h DDVVR DDVVR. . . .

II contraseña de la estación (ver tabla siguiente):

DD, F, C, β, bb, bcor, vv conforme el reglamento normal.

v, nn, h, r (ver Reglamento meteorológico siguiente):

Los mensajes comienzan con las palabras METEO PARIS.

**Otras estaciones del Servicio meteorológico militar.**

La centralización de las observaciones de todas las estaciones de este servicio dan lugar a la emisión de numerosos mensajes.

Las observaciones emitidas por las 14 estaciones secundarias se centralizan en 6 estaciones principales que hacen en seguida su emisión regional.

**Estaciones principales.**

Amiens. Tours. Bourges. Dijon. Strasbourg. Toulouse.

**Estaciones secundarias.**

Lille. Limoges. Rennes. Lyon. Espinal. Montpellier. Rouen. Metz. Marsella. Nancy. Bayonne. Chalons Bordeaux.

**Longitud de ondas entretenidas.**

1725 1500 1450 1050 1550 2000  
 Horas de emisión:

Las emisiones se suceden durante los 60 minutos siguientes a cada una de las horas de observación: 6<sup>h</sup>, 7<sup>h</sup>, 10<sup>h</sup>, 13<sup>h</sup> 15<sup>h</sup>.

Por excepción, los grupos de la forma BBBDD FCTT βbb en los mensajes de las 6<sup>h</sup> son las observaciones de la 1<sup>h</sup>.

La hora de las observaciones se indica además por un grupo de 4 cifras situado entre la contraseña de la estación y las observaciones.

Forma de los mensajes:  
 Los mensajes son de 3 formas:

1.ª forma normal.  
 Observaciones de las 6<sup>h</sup>, 13<sup>h</sup> y 18<sup>h</sup>: II HHHH BBBDD FCTT βbb.

Observaciones de las 7<sup>h</sup>: II HHHH BBBDD FCTTN βbbPP MMmmμ.

2.ª forma "estado del horizonte".  
 II HHHH DDFC βbbV bcornn.

3.ª forma "sondeos".  
 II HHHH h DDVVR DDVVR.

II Contraseña de la estación (ver tabla I).

HHHH Grupo de 4 cifras que da la hora de la observación (ejemplo: 0705 = 7<sup>h</sup> 05<sup>m</sup>).

BBB, DD, F, C, TT, βbb, PP, MM, μ VV, bcor, según el reglamento internacional.

nn, v, h, R, ver los reglamentos de la Meteorológico siguiente:

La forma empleada se indica además en cada observación por un grupo de letras que viene después de la contraseña de la estación.

Estas letras son:  
 OBS para la forma "normal".

RZ para la forma "estado de horizontes".

PILOT para los "sondeos".

En los sondeos, los grupos DDVVR se refieren, respectivamente y en su orden, a las alturas 500 m., 1.000 m., 1.500 m., 2.000 m., 3.000 m. y 4.000 m.

Los mensajes empiezan por la palabra meteo, seguido del nombre de la estación emisora.

## Anuncios de turbonada.

Además de las emisiones regulares, todas las estaciones lanzan en el caso de presentarse, y con la onda de 1.400 m. entretenida, anuncios de turbonadas caracterizadas por la palabra "Grain" y cifras en la forma:

HHHH D F bcor.

HHHH hora (GMT) de la observación.  
D dirección de la turbonada de 0 a 8 (9 sin observación).

F fuerza del viento de 0 a 9 ("5 bastante fuerte, 7 fuerte, 9 violento").

bcor (letras) estado del tiempo, reglamento internacional.

El mensaje empieza por el nombre de la estación con todas sus letras.

## Reglamento del Servicio meteorológico militar.

TABLA I.—LISTA DE LAS ESTACIONES Y SUS CONTRASEÑAS II

AA	Amiens.
AC	Grez-Nez.
AD	Le Crotoy (Somme).
AE	Lille.
CE	Rouen.
CD	Chartres.
CC	Alençon.
DA	Sommeseons.
EA	Malceville (Nancy).
EC	Neufchateau (Vosges).
ED	Epinal.
FA	Rennes.
FC	Cherbourg.
FD	Saint Mathieu.
FE	Lorient.
HA	Dijon.
HC	Luxeuil.
JA	Strasbourg.
JB	Mulhouse.
JF	Mayenci.
JI	Thionville.
JL	Frascaly Mez.
JK	Betch.
LA	Tours.
LB	Poitiers.
LC	Chateauroux.
LD	Augers.
MA	Avord.
MB	Limonges.
MC	Cleremont-Ferrand.
MD	Puy de Dôme.
ME	Cosne.
NA	Lyon.
NB	Saint-Julien (cerca de Génova).
NC	Privas.
OA	Burdeaux.
OB	Biarritz.
OC	Cazeaux (cerca de Arcachón).
OD	Angoulême.
OF	Roquefort.
OG	La Combre.
AP	París (Bourguet).
QA	Tolosa.
QC	Pau.
QI	Bagneres de Bigorre.
QL	Pic du Medi.
RA	Montepeliere.
RC	Istres.

TABLA II.—V. visibilidad.

La cifra de visibilidad en kilómetros.  
Se señala 9 para la visibilidad a distancia superior a 9 kilómetros.

TABLA III, n n.—Naturaleza de las nubes

0	Stratus.
9	Cumulus-nimbus.
8	Cumulus.
7	Nimbus.
6	Stratus-cumulus.
5	Altos stratus.

- 4 Altos cumulus.  
3 Cirrus cumulus.  
2 Cirrus stratus.  
1 Cirrus.

(Puede haber una o varias cifras en el mensaje.)

TABLA IV, h.—Altura de la nublação.

1	Entre	350 y	500 metros.
2	"	500 y	750 "
3	"	750 y	1.000 "
4	"	1.000 y	1.500 "
5	"	1.500 y	2.000 "
6	Más de	2.000	"

TABLA V.—Características regulares del viento.

- 0 Regular en velocidad y dirección.  
1 Regular en velocidad; irregular en dirección.  
2 Irregular en velocidad; regular en dirección.  
3 Irregular en velocidad y dirección.  
4 Cambio brusco de dirección.  
5 Cambio brusco de velocidad.

## Estaciones costeras que emiten avisos de tempestades.

Las estaciones siguientes:

Cherbourg Rouges Terres	FUC
Brest Mengan	FUE
Lalient Pen Mane	FUN
Rochefort	FUR
Toulon Mourillon	FUT
Ajaccio	FUI

emiten avisos de tempestades cuando se prevén vientos que pasan de 15 metros por segundo (fuerza 7 Beaufort) sobre las costas francesas.

Horas de emisión.—Las estaciones emiten estos avisos tan pronto como los reciben, por teléfono o por emisiones de la Torre Eiffel de 9<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, 1<sup>h</sup>, 16<sup>h</sup>, 23<sup>h</sup>.

Cuando las emisiones caen fuera de las horas de guardia para los buques de un solo radiotelegrafista, el mensaje se repite al principio del período de la guardia siguiente.

Longitud de onda: 600 metros (chispas).

Forma del mensaje.—La estación emite desde luego la señal de seguridad — — (TTT) (Convenio internacional de Londres de 1914). El aviso de la tempestad es un minuto después. El total de la emisión se repite tres veces con diez minutos de intervalo.

El aviso de la tempestad indica claramente la región amenazada y la probable dirección del temporal.

Las costas de Francia están divididas a estos efectos en cuatro regiones: Mancha.

Bretaña (entrada de la Mancha, costa S. de Bretaña, parte N. del Golfo de Gascuña).

Océano (del Loire a la frontera de España, parte central y S. del Golfo de Gascuña).

Mediterráneo (costas francesas).

Ejemplo de un mensaje. — Mancha, temporal NW., Bretaña, Océano, temporal SW.

Quiere decir:

Dos temporales empezarán a sentirse dentro de las veinticuatro horas en las regiones y según las direcciones indicadas.

Cherburgo, Brest, Lorient y Roquefort emiten cada uno todos los avisos concernientes a las tres regiones: Mancha, Bretaña y Océano. Tolón y Ajaccio emiten solamente avisos concernientes a la región Mediterráneo.

## ESTACIÓN DE TOLON-MOURILLON.

Horas de emisión (GMT): 9<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

16<sup>h</sup> (Observaciones de las 18<sup>h</sup>).

Longitud de onda: 135 metros (chispas).

Contraseña: FUT.

Forma del mensaje:

A las 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> seis series de la forma BBDD FCTTN/bbbPP MMmmμ seguidas de dos series de la forma DDVV DDVV DDVV DDVV.

A las 19<sup>h</sup> seis series de la forma BBDD FCTTN/bbb seguidas de las dos series de la forma DDVV DDVV DDVV DDVV.

En los dos casos los telegramas comienzan por la palabra METEO MOURILLON.

Los grupos de 5, 4 o de 3 cifras son transmitidos sucesivamente sin separación de las dos partes del telegrama y sin contraseña de estación.

Las estaciones se ponen siempre en el orden siguiente:

1.ª parte del telegrama (observaciones ordinarias): 1 Cabo Bear, 2 Cette, 3 Aubagne, 4 Tolon, 5 Saint Raphael, 6 Ajaccio.

2.ª parte del telegrama (sondajes): 1 Aubagne, 2 Saint Raphael.

Las estaciones que faltan son reemplazadas por un solo grupo de cinco X: XXXXX.

Las observaciones que faltan son reemplazadas por X.

Los cuatro grupos DDVV se refieren, respectivamente:

El primer grupo, a 200 metros de altitud.

El segundo grupo, a 500 idem id.

El tercer grupo, a 1.000 idem id.

El cuarto grupo, a 2.000 idem id.

## ESTACIÓN DE ORÁN. (AIN EL TURK).

I. Horas de emisión (GMT): 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (observación de las 7<sup>h</sup>).

19<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> (idem de las 18<sup>h</sup>).

Longitud de onda: 1.350 metros (chispas).

Contraseña: FUC.

Formas de los mensajes:

A las 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>: dos series de la forma BBDD FCTTN/bbbPP MMmmμ.

A las 19<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>: dos series de la forma BBDD FCTTN/bbb, seguidos en los dos casos de una serie DDVV DDVV DDVV.

(Las mismas reglas en lo demás que Mourillon).

Orden de las estaciones:

Observaciones ordinarias: 1, cabo Falcon; 2, Argel.

Sondaje: Argel.

El mensaje comienza por las palabras "Meteo Ain el Turk".

II. Hora de emisión (GMT): 14<sup>h</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

Forma del mensaje:

11 series de la forma BBDD PCTTN/bbbPP MMmmμ.

Orden de las estaciones: 1, Rabat; 2, Nemour; 3, Túnez; 4, Argel; 5, Cabo Garde; 6, Bizerta; 7, Sfax; 8, Marsella; 9, Colomb Bechar; 10, Laghonat; 11, Tougg houst.

El mensaje empieza por la palabra "Meteo Alger".

Si ha lugar, algunas palabras aclaran la presencia en tal sitio de una depresión.

## ESTACIÓN DE BIZERTA. (SIDI ABDALLAH.)

I. Horas de emisión (GMT): 10<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> (observación de las 7<sup>h</sup>).

20<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> (idem de las 18<sup>h</sup>).

Longitud de onda: 1.350 metros (chispas).

Contraseña: FUA.

Forma de los mensajes:

A las 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>: cinco series de la forma BBBDD FCTTN  $\beta$ bbPP MMmm.

A las 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>: cinco series de la forma BBBDD FCTTN  $\beta$ bb, seguidos en ambos casos de dos series DDVV DDVV DDVV DDVV.

(Las mismas reglas para lo demás que para Mourillón.)

Orden de las estaciones: 1, Cabo Falcon; 2, Alger; 3, Cabo Garde; 4, Bizerta; 5, Sfax.

Sondajes: 1, Alger; 2, Bizerta.

Los mensajes empiezan por las palabras "Meteo Sidi Addallah".

II. Horas de emisión (GMT): 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.

Repetición del mensaje de Orán de las 14<sup>h</sup>.

El mensaje empieza por las palabras "Meteo Alger".

### INGLATERRA

#### ESTACIONES DE POLDHU Y CLEETHORPES

Horas de emisión (GMT): Poldhu, 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>; Cleethorpes, 17<sup>h</sup>.

Contraseña: Poldhu, MPD; Cleethorpes, ByB.

Longitud de onda (amortiguadas): Poldhu, 2.700 m.; Cleethorpes, 3.000 m.

Forma del mensaje: Según instrucciones generales, claras, sobre la situación atmosférica y el tiempo probable en Europa.

#### ESTACIONES COSTERAS QUE EMITEN AVISOS DE TEMPORALES

Malinhead. Land's End. Cullercoats. Seoforth (Liverpool). Valentia. Niton (Pte. Ste. Catherine). Wick. Fishgnard.

Estas estaciones emiten avisos de temporales cuando se prevén vientos de fuerza superior a 8.

Horas de emisión: Los avisos son emitidos tan pronto como la estación los recibe. Si los buques de un solo telegrafista no están de guardia en ese momento, la señal se repite al principio de la guardia siguiente.

Longitud de onda: 600 metros (amortiguadas).

Forma del mensaje: Aviso claro, indicando la dirección probable del temporal y la región amenazada. El texto es precedido de la señal ——— (TTT) repetida a cortos intervalos una decena de veces a toda fuerza (convenio internacional para la seguridad de las naves en la mar. Londres, 1914).

#### ESTACIÓN DE ABERDEEN (AIR MINISTRY)

Horas de emisión (GMT): 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (observaciones de las 1<sup>h</sup>).

8<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (idem de las 7<sup>h</sup>).

14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (idem de las 13<sup>h</sup>).

19<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (idem de las 18<sup>h</sup>).

Contraseña: BYD.

Longitud de onda (entretenidas): 3.300 metros.

Forma del mensaje: III BBBDD FWWT  $\beta$ bbHV.

III es una contraseña de 3 cifras que indica la estación que da las observaciones dadas por los grupos siguientes. (Ver la lista de estaciones con sus contraseñas unidas y sus emplazamientos sobre la carta).

BBB se da en décimas de milibars (1.000 milibars = 750 mm.).

DD dirección del viento (0 a 32 reglamento normal).

F fuerza del viento (escala Beaufort).

WW estado del tiempo (detalle para la aviación, reglamento no incluido aquí).

TT temperatura en grados Fahrenheit.  $\beta$  reglamento normal.

bb se da en  $\frac{1}{2}$  milímetro.

(Cuando bb es negativo se añaden 50 a bb mismo, y no a DD como en el reglamento internacional).

H humedad contada de 0 a 9.

V visibilidad de 1 a 10.

Toda cifra que falte es reemplazada por un guión (-----).

Para ciertas estaciones hay un cuarto grupo de 5 cifras especial para la aviación (reglamento no incluido aquí).

#### LISTA DE ESTACIONES Y CONTRASEÑAS

Contraseña III.	ESTACIÓN
101	Lerwick.
103	Fair Island.
104	Martlesham Heath.
105	Noup Head.
107	Honton Bay.
108	Wick.
109	Longside.
110	Aberdeen.
111	Mentrose.
112	Nairn.
113	Pifeness.
114	Dundee.
115	Est Fortune.
116	N. Queensferry.
117	St. Abb'e Head.
118	Tynemouth.
119	Carnington.
120	Eastleigh.
121	Seaton Garew.
122	Andover.
123	Framborough Head.
124	Haw Kinge.
125	Howden.
126	Spru Head.
127	Barclow.
128	Didsbury.
129	Killingholme.
130	Coal Aston.
131	Cranwell.
132	Nottingham.
133	Bercham Newton.
134	Hucknall.
135	Yarmouth.
136	Gorleston.
137	Pulham.
138	Wittering.
139	Bedfort.
140	Benson.
141	Orfordnes.
142	Shoeburyness.
143	Felixtowe.
144	Clacton.
145	Hendon.
146	Kew.
147	Grain.
148	Kenley.
149	Capel.
150	Dungeness.
151	Polegate (Beachy Head).
152	Kingsnorth.
153	Clashot.
154	Limpne.
155	Stonehenge.
156	S. Somborough.
157	Isle of Wight.
158	Hounslow.
160	Jersey.
161	Portland.
162	Portland (Phare).
163	Plymouth.
164	Falmouth.
165	Mullion.
166	Scilly.
167	Lundy Island.
168	Filton.
169	Pembroke.

Contraseña III.	ESTACIÓN
170	Pembroke (Phare).
171	Fishgnard.
172	Shotwick.
173	Turnhill.
174	Holyhead.
175	Anglesey.
176	Brough.
177	Barrow.
178	Glasgow.
179	Luce Bay.
180	Eskdalemuir.
181	Inchinnan.
182	Malin Head.
183	Malin Head (L. Foyle).
184	Baldonnel.
185	Dublin.
186	Berr Castle.
187	Wexford.
188	Donaghedee.
189	Queenstown.
190	Roches Point.
191	Berehaven.
192	Valentia.
193	Oranmore.
194	W. Laverington.
195	Stornoway.
196	Belfast (Aldergrove).
197	Castle Bay.
198	Blaksond Point.

#### OTROS OBSERVATORIOS DEL AIR MINISTRY

Pueden hacerse emisiones por el Air Ministry a las siguientes horas (GMT): 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, 8<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, 20<sup>h</sup>, 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.

Contraseña: GFA.

Longitud de onda: 1.400 m. (entretenidas).

Forma del mensaje: 1.º a 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, 8<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> y 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.

III BBBDD FWWTT  $\beta$ bbHV

(La misma manera de redacción que Aberdeen y la misma contraseña de estación).

2.º A las 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> y 2<sup>h</sup>: Parte no cifrado en inglés, dando el estado atmosférico general en Europa y una previsión basada en la observación de las 7<sup>h</sup> de la mañana y las 18<sup>h</sup> de la tarde.

#### BELGICA

##### Estación de Bruselas (Uccle).

Horas de emisión (GMT): 8<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> o 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> (observaciones de las 13<sup>h</sup>).

19<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> (observaciones de las 18<sup>h</sup>).

Longitud de onda: 1.680 m. (entretenidas).

Contraseña: HS.

Forma del mensaje:

A las 8<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>: BBBDD FCTN  $\beta$ bbPP MMmm.

A las 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> y 19<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>: BBRDD FCTT $\beta$  bb.

El radiotelegrama da actualmente las observaciones por Bruselas-Uccle. Puede llevar también a continuación de los grupos un sondaje cifrado en la forma:

h DDVVR DDVVR

(Reglamento del servicio meteorológico militar francés, pág. 595).

A continuación de los grupos de cifras se dan informes, sin cifrar, sobre la visibilidad y el tiempo probable para algunas horas siguientes en la región de Bruselas.

#### HOLANDA

##### Estación de Scheweningen.

Horas de emisión (GMT): 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

## ESPAÑA

## Estación de Carabanchel.

Horas de emisión (GMT): 10<sup>h</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (observaciones de las 13<sup>h</sup>).  
20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (observaciones de las 18<sup>h</sup>).  
Longitud de onda: 2.000 metros (amortiguada).

Contraseña: EGC.

Forma del mensaje:

A las 10<sup>h</sup> y 20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>: II BBBDD FwwTT cbbw'w' NNN'N'h DDVV DDVV DDVV DDVV DDVV.

A las 15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>: II BBBDD FwwTT cbbw'w' NNN'N'h DDVV DDVV DDVV DDVV DDVV.

BBB, DD F, TT, bb PP, DDVV, están dados, según el Reglamento internacional BBB y bb, en décimas de milibars. Los grupos DDVV de sondeos se referirán por su orden a 250, 500, 1.000, 2.000 y 3.000 metros.

c, característica de la tendencia barométrica, aun estándolo  $\beta$  por el Reglamento internacional, según un nuevo Reglamento (ver tabla 2).

NN, Nubes bajas: primera cifra: clase de nubes (ver tabla 3); segunda cifra: dirección nubes (ver tabla 5).

N'N', Nubes altas o intermedias: primera cifra: clase de nubes (ver tabla 4); segunda cifra: dirección nubes (ver tabla 5).

h, Nubes en el horizonte (ver tabla 6).

ww, tiempo actual; w'w', tiempo durante las últimas doce horas: informes detallados para uso de la navegación aérea. Reglamento no incluido aquí.

Los radiogramas comienzan por las letras SME.

Excepto para las tres primeras estaciones, las observaciones de la mañana serán hechas a las 8<sup>h</sup> en lugar de a las 7<sup>h</sup> hasta el 1.º de Enero de 1921.

En lugar de las cifras h (nubes en el horizonte), las estaciones de La Coruña (LC), San Fernando (SF) y Mahou (MA), dan el estado del mar según el Reglamento internacional.

A continuación del telegrama de las 15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> figuran:

Un grupo de nueve cifras, estado de la mar (ver tabla 7).

Un grupo de once cifras, previsión (ver tabla 8).

Eventualmente, grupos que indican fenómenos interesantes (ver tabla 9).

El mensaje de las 8<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> no llevará, por ahora, mas que cuatro estaciones.

En otros casos, las contraseñas de las estaciones que falten serán seguidas de la palabra "falta". Las cifras que falten serán reemplazadas por otras tantas X. Los grupos DDVV pueden faltar los cinco para algunas estaciones, pero se da un sondeo parcial; los grupos que falten serán reemplazados por XXXX.

## REGLAMENTO

Tabla I.—Contraseña II y estaciones correspondientes.

MD	Madrid.
LC	La Coruña.
SF	San Fernando.
BA	Barcelona.
SA	Santander.
VD	Valladolid.
ZA	Zaragoza.
MA	Mahón.
BD	Badajoz.
CD	Córdoba.

(observaciones de las 7<sup>h</sup>).

19<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (observaciones de las 18<sup>h</sup>).  
Contraseña: SAJ.

Longitud de onda: 2.500 m. (amortiguada).

Forma del mensaje:

A las 8<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>: II BBBDD FCTTN  $\beta$ bbPP MMmm $\mu$  ADDVV ADDVV...

A las 19<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>: II BBBDD FCTTN  $\beta$ bb, según el Reglamento internacional, excepto las estaciones 06 y 08, que emiten por la mañana II BBBDD FCTTT TTTTPD MMmm.

TTT TTT, termómetros seco y húmedo en décimas de grado.

El telegrama empieza por las palabras "Meteo Suede".

Las observaciones que faltan en una emisión pueden figurar en cabeza de la siguiente.

Los sondeos prevenidos retrasados pueden figurar al final del mensaje de la tarde.

## Estaciones y contraseñas.

- 01 Stockholm.
- 02 Hernosand.
- 03 Haparand.
- 04 Wisby.
- 05 Karlstad.
- 06 Sarma.
- 07 Shorlien.
- 08 Jönköping.

## POLONIA

## Estación de Varsovia.

Horas de emisión (GMT): 8<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (observaciones de las 13<sup>h</sup>).

22<sup>h</sup> (observaciones de las 18<sup>h</sup>).

Contraseña: WAR.

Longitud de onda: 2.000 metros (amortiguada).

Forma del mensaje:

A las 8<sup>h</sup>: II BBBDD FCTTN  $\beta$ bbPP MMmm ADDVV ADDVV.....

A las 15<sup>h</sup> y 22<sup>h</sup>: II BBBDD FCTTN  $\beta$ bb ADDVV ADDVV...

## Estaciones y contraseñas.

- 01 Posen.
- 02 Varsovia.
- 03 Wilna.
- 04 Lodz.
- 05 Lublin.
- 06 Carcovic.
- 07 Tarnov.
- 08 Lemberg (Lvow).

Los sondeos comienzan por las palabras "Meteo Pologne".

## REPUBLICA TCHECO-SLOVACA

## Estación de Praga.

Horas de emisión (GMT): 9<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> (observaciones de las 1<sup>h</sup> a 6<sup>h</sup>).

15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> (observaciones de las 13<sup>h</sup>).

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (observaciones de las 18<sup>h</sup>).

Contraseña: PRG.

Longitud de onda: 3.000 metros (amortiguada).

Forma del mensaje: II BBBDD FCTTN  $\beta$ bbPP (Reglamento internacional).

## Estaciones y contraseñas.

- 01 Praga.
- 05 Cheb (Eger).
- 09 Ceska Trebava (Trubau).
- 23 Stara Dala (Ogyalla).

En Praga, las observaciones de la mañana se hacen a las 7<sup>h</sup> en lugar de a las 6<sup>h</sup>.

23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> (observaciones de las 18<sup>h</sup>).  
Longitud de onda: 1.800 m. (amortiguadas).

Contraseña: PCH.

Forma del mensaje: BBBDD FCTT $\mu$  o BBBDD FCTT, según las estaciones.

Las series de dos grupos se refieren en su orden a las estaciones siguientes:

1, Le Helder; 2, Flessigne; 3, Gris-Nez; 4, La Hague; 5, Yarmouth; 6, Sielids; 7, Skudesness; 8, Sylt.

Las observaciones que faltan son reemplazadas por X.

Los mensajes comienzan por las iniciales KNMI.

Pueden ser seguidos: primero, de su aviso temporal sin cifrar (holandés e inglés); segundo, de un aviso de peligros para la navegación (estos últimos precedidos de las letras NBAZ).

## ALEMANIA

## Estación de Nauen.

Horas de emisión (GMT): A las 9<sup>h</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

A las 19<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> (observaciones de las 18<sup>h</sup>).

Longitud de onda: 3.900 m. (amortiguadas).

Contraseña: FOZ.

Forma de los mensajes:

A las 9<sup>h</sup>: BBBDD FCTTN  $\beta$ bbPP MMmm $\mu$ .

A las 19<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>: BBBDD FCTTN.

Las series de 4 o de 2 grupos se refieren en su orden a las estaciones siguientes:

- 1 Brokun (Ems).
- 2 Keitun (Jade).
- 3 Hambourg.
- 4 Swinemude.
- 5 Dantzing.
- 6 Memel.
- 7 Aix-la Chapelle.
- 8 Hanovre.
- 9 Berlín.
- 10 Dresde.
- 11 Breslau.
- 12 Carlsruhe.
- 13 Francfort sur Main.
- 14 Miraneh.
- 15 Vienne.

Las observaciones que faltan son reemplazadas por X para cada cifra.

Los mensajes comienzan por las palabras "Wetter Nachrecht Vormittag" a las 9<sup>h</sup>, y Wetter Nachricht Abends" a las 19<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>.

## DINAMARCA

Estación Lingoy Radio (Copenhague).

Horas de emisión (GMT): 7<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> (observaciones de las 7<sup>h</sup>).

14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> (observaciones de las 13<sup>h</sup>).

15<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> (observaciones de las 13<sup>h</sup>).

Contraseña: OXE.

Longitud de onda: 5.000 metros (entendida).

Forma de los mensajes:

A las 7<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>: II BBBDD FCTTN  $\beta$ bbPP MMmm $\mu$ .

A las 14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>: II BBBDD FCTT  $\beta$ bb.

A las 15<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>: II BBBDD FCTT  $\beta$ bb.

## Estaciones y contraseñas.

- 01 Copenhague.
- 02 Skagen.
- 03 Hanstholm.
- 04 Blaacands Huk (Fano).
- 05 Hammeren.

## SUECIA

Estación de Karlsborg Radio.

Horas de emisión (GMT): 8<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>

- AI Alicante.
- AL Almería.
- ME Melilla.
- TE Tetuán.
- IZ Izaña (Tenerife).

Tabla II, c.-Característica barométrica.

- 0 Barómetro estacionario.
- 1 Idem en alza continua.
- 2 Idem al principio en alza, después estacionario.
- 3 Idem al principio en alza; después en baja.
- 4 Idem al principio en baja o estacionario, después en alza.
- 5 Idem en baja continua.
- 6 Idem en baja, después estacionario.
- 7 Idem en baja, después en alza.
- 8 Idem estacionario o en alza, después en baja.
- 9 Idem pronóstico de tempestad.

Tabla III, NN (1.ª cifra de).

NUBES BAJAS.

- 0 Sin nubes.
- 1 Tracto cumulus.
- 2 Mammato cumulus.
- 3 Strato cumulus por bajo de 1.500 metros.
- 4 Strato cumulus por encima de 1.500 metros.
- 5 Nimbus.
- 6 Cumulus.
- 7 Cumulo nimbus.
- 8 Stratus.
- 9 Sin observación.

Tabla IV, N'N' (1.ª cifra de).

NUBES ELEVADAS O INTERMEDIAS

- 0 Sin nubes.
- 1 Cirrus.
- 2 Cirrus stratus.
- 3 Cirrus cumulus.
- 4 Falsos cirrus.
- 5 Alto stratus (sol o luna visibles).
- 6 Alto stratus espesos.
- 7 Alto cumulus bajos (por bajo de 3.000 metros).
- 8 Alto cumulus altos (por encima de 3.000 metros).
- 9 Sin observación.

Tabla V, NN o N'N' (2.ª cifra).

DIRECCIÓN DE LAS NUBES.

- 0 Sin nubes.
- 1 Nubes viniendo del N.
- 2 Idem id. del NE.
- 3 Idem id. del E.
- 4 Idem id. del SE.
- 5 Idem id. del S.
- 6 Idem id. del SW.
- 7 Idem id. del W.
- 8 Idem id. del NO.
- 9 Sin observación.

Tabla VI, H.—NUBES EN EL HORIZONTE.

- 0 Sin nubes.
- 1 Nubes en la parte N. del horizonte.
- 2 Idem en la id. E. del id.
- 3 Idem en la id. S. del id.
- 4 Idem en la id. W. del id.
- 5 Idem en todo el horizonte, excepto en el cuadrante NE.
- 6 Idem id. id., excepto en el id. SE.
- 7 Idem id. id., excepto en el id. SW.
- 8 Idem id. id., excepto en el id. NW.
- 9 Nubes en todo el horizonte.

Tabla VII.—(Radiograma de las 15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>)

GRUPO DE 9 CIFRAS.—ESTADO DE LA MAR.

Estado de la mar según el Reglamento

internacional para las zonas siguientes:

- 1.ª cifra: de San Sebastián a Santander.
- 2.ª — de Santander a Cabo Vares.
- 3.ª — de Cabo Vares a la frontera portuguesa.
- 4.ª — de Huelva a Gibraltar.
- 5.ª — de Gibraltar a Almería.
- 6.ª — de Almería a Valencia.
- 7.ª — de Valencia a la frontera francesa.
- 8.ª — Baleares.
- 9.ª — Argelia.

Tabla VIII.—(Radio de las 15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>)

GRUPO DE 11 CIFRAS.—PREVISIÓN.

Da el tiempo probable para las regiones siguientes:

- 1.ª cifra: Galicia, Asturias y León.
- 2.ª — Provincia de Santander y costa vasca.
- 3.ª — España central.
- 4.ª — Región E., Valencia y Murcia.
- 5.ª — Cataluña.
- 6.ª — Andalucía.
- 7.ª — Estrecho de Gibraltar.
- 8.ª — Baleares y Mediterráneo del Oeste.
- 9.ª — Mancha y Golfo de Gascuña.
- 10.ª — Atlántico a lo largo de Portugal.
- 11.ª — Canarias.

Las cifras tienen la siguiente significación:

- 0 Buen tiempo.
- 1 Heladas, tiempos fríos, cielo raso de noche, cielo sin nubes bajas en el día, sin lluvia, viento probable flojito.
- 2 Vientos del Oeste fuertes; sobre la costa Norte, lluvia y mar; para Gibraltar, "poniente", mar, fin de las lluvias; región de Murcia y Valencia, "terral"; Cataluña, "mistral".
- 3 Vientos del Este fuertes.
- 4 Lluvias, temperatura suave.
- 5 Lluvia y frío, vientos moderados.
- 6 Nieblas.
- 7 Favorable a las tormentas.
- 8 Temperatura elevada.
- 9 Dudoso.

Tabla IX.—INDICACIÓN DE DEPRESIONES O DE TRAYECTORIA DE TURBONADAS.

La palabra "precaución" es seguida de las letras Ci (depresiones ciclónicas) o Gr (turonadas) después de un grupo de la forma:

- LLGGBB en el primer caso;
- LLGGBBDD en el segundo.
- LL GG, latitud y longitud (Greenwich) del mínimo barométrico en grados (se le añaden 50 a las longitudes E.).

BB, barómetro en milímetros en el mínimo.

DD, dirección de la trayectoria de la turbonada según el Reglamento internacional.

ITALIA

Estación de San Paolo (cerca de Roma.)

Horas de emisión (GMT):  
3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> (observaciones de las 1<sup>h</sup> de Roma).

9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (idem de las 7<sup>h</sup> de diversas estaciones italianas).

14<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> (idem de las 13<sup>h</sup> de id. id. id.).  
Longitud de onda: 11.000 m. (entrete-

Contraseña: IDO.

Forma del mensaje: II BBBβeC nSN<sub>4</sub>FD FDFDFD FDFDFD.

II, contraseña de dos cifras designando las estaciones en que las observaciones siguientes han sido hechas.

BBB, barómetro (Reglamento internacional).

β, característica de la tendencia barométrica (Reglamento internacional).

e, estado higrométrico (véase tabla II siguiente).

C, aspecto del tiempo.

n, nebulosidad evaluada de 0 a 9.

S, clase de nubes del tipo predominante.

N, dirección de las nubes (véase tabla V siguiente).

μ, estado de la mar (Reglamento internacional).

F, fuerza del viento (Reglamento internacional).

D, dirección del viento (véase tabla V siguiente).

Los 2 últimos grupos de 6 cifras, FDFDFD, se refieren a un sondaje para uso de la navegación aérea. Dan la fuerza del viento, F (según el Reglamento internacional), y su dirección, D (tabla V), a las altitudes y orden siguientes: 500 m., 1.000 m., 1.500 m., 2.000 m., 3.000 y 4.000 m. Pueden faltar en todo o en parte. Las cifras que falten son reemplazadas por X.

Tabla I.—CONTRASEÑAS DE ESTACIONES.

- 01 Turín.
- 02 Milán.
- 03 Trento.
- 04 Padua.
- 05 Trieste.
- 06 Génova.
- 07 Florencia.
- 08 Liorna.
- 09 Ancona.
- 10 Chieti.
- 11 Roma.
- 12 Magdalena.
- 13 Nápoles.
- 14 Brindisi.
- 15 Cagliari.
- 16 Mesina.
- 17 Palermo.
- 18 Vittoria (Sicilia).

Tabla II, e.—ESTADO HIGROMÉTRICO.

- 0 De 0 a 10
- 1 De 10 a 20
- 2 De 20 a 30
- 3 De 30 a 40
- 4 De 40 a 50
- 5 De 50 a 60
- 6 De 60 a 70
- 7 De 70 a 80
- 8 De 80 a 90
- 9 De 90 a 100

Tabla III, C.—ASPECTO DEL TIEMPO.

- 0 Horizonte limpio.
- 1 Idem ligeramente brumoso.
- 2 Idem muy brumoso.
- 3 Ligera lluvia.
- 4 Lluvia.
- 5 Nieve.
- 6 Niebla ligera.
- 7 Idem densa.
- 8 Turbonada.
- 9 Idem a la vista.

Tabla IV, S.—CLASE DE NUBES.

- 1 Stratus.
- 2 Nimbus.
- 3 Strato cumulus.
- 4 Cumulus.
- 5 Idem nimbus.

- 6 Alto stratus.  
7 Idem cumulus.  
8 Cirro ídem.  
9 Cirrus.

TABLA V, ND.—DIRECCIÓN DE LAS NUBES  
O DEL VIENTO.

- 0 Sin movimiento.  
1 N.  
2 NE.  
3 E.  
4 SE.  
5 S.  
6 SW.  
7 W.  
8 NW.

ESTADOS UNIDOS (COSTAS ESTE  
Y SUR)

Estaciones de Washington (Arlington)  
y Key West.

Estaciones emisoras: Washington, Key West.

Horas de emisión (huso 19): 22<sup>h</sup> 22<sup>h</sup>.  
Contraseñas: NAA, NAR.

Longitud de onda (amortiguada):  
2.500 m. 1.500 m.

Forma del mensaje:

1.<sup>a</sup> parte: Un cierto número de series de 2 grupos de la forma: II BBBDF.

II, contraseñas de lugares de observación.

- S Sidney.  
T Nantucket.  
DB Delavare Breakwater.  
H Hatteras.  
C Charleston.  
K Key West.  
P Panzacola.  
B Bermudas.

BBBDF (cifras), observaciones de las 20 horas.

BBB, barómetro. Las tres cifras dan la altura barométrica en centésimas de pulgada.

La primera cifra, 2 o 3, se suprime; así, 932, quiere decir 29,32 pulgadas; 004 quiere decir, 30,04 pulgadas.

D, dirección del viento: 1 = N; 2 = NE; 3 = E; 4 = SE; 5 = S; 6 = SW; 7 = W; 8 = NW; 0 = calma.

F, fuerza del viento en la escala Beaufort de 0 a 12.

Quando la fuerza es superior a 9, la cifra D es reemplazada por una de las palabras "ten" (10), "eleven" (11), "tweleve" (12).

Quando las observaciones de una estación faltan, la contraseña II es seguida de la palabra "missing". Las cifras que faltan en un grupo son reemplazadas por otras tantas X.

2.<sup>a</sup> parte: Previsión no cifrada, dando el tiempo y los vientos probables para 24<sup>h</sup> al largo de la costa hasta un centenar de millas al ancho para las siguientes zonas:

Atlántico Norte (Halifas a New-York), Atlántico Meridional (New-York a Hatteras), Atlántico Sur (Hatteras a Key West), parte oriental del Golfo (Key West a Misisipi), parte occidental del Golfo (del Misisipi a Río Grande).

El mensaje puede terminarse por la indicación no cifrada de tempestades o depresiones en tal sitio.

El mensaje meteorológico comienza por las letras USWB. Sigue la señal horaria y el aviso a los navegantes, que comienza a las 22<sup>h</sup>.

Las estaciones navales americanas radiotelegráficas repiten su parte meteorológica a los barcos que lo piden, cuando les es posible.

ESTADOS UNIDOS (COSTA ESTE)

Estaciones de San Francisco, North Head y San Diego.

Estaciones: San Francisco, North Head, San Diego.

Horas de emisión (huso 16): 22<sup>h</sup>, 22<sup>h</sup>, 22<sup>h</sup>.

Contraseña: NPH NPE NPL.

Longitud de onda (amortiguada):

El mensaje es emitido con 952 m. y repetido en seguida con 600 m.

Forma del mensaje:

1.<sup>a</sup> parte: Un cierto número de series de 2 grupos de la forma: II BBBDF.

II, contraseñas de los lugares de observación.

NH North Head.

T Tattooosh.

E Eureka.

SF San Francisco.

SD San Diego.

BBBDF (en cifras), observaciones de las 17<sup>h</sup> (huso 16).

BBB, barómetro. Las tres cifras dan la altura barométrica en centésimas de pulgada.

La primera cifra, 2 o 3, se suprime; así, 932, quiere decir 29,32 pulgadas; 004 quiere decir, 30,04 pulgadas.

D, dirección del viento: 1 = N; 2 = NE; 3 = E; 4 = SE; 5 = S; 6 = SW; 7 = W; 8 = NW; 0 = calma.

F, fuerza del viento en la escala Beaufort de 0 a 12.

Quando la fuerza es superior a 9, la cifra D es reemplazada por una de las palabras "ten" (10), "eleven" (11), "tweleve" (12).

Quando las observaciones de una estación faltan, la contraseña II es seguida de la palabra "missing". Las cifras que faltan en un grupo son reemplazadas por otras tantas X.

2.<sup>a</sup> parte: Previsiones sin cifrar dan el tiempo y vientos probables sobre la costa en las tres zonas siguientes:

Pacífico Norte (de Tattooosh a cabo Blanco), Pacífico Central (de cabo Blanco a la punta Arguello), Pacífico Sur (de punta Arguello a San Diego).

Otras emisiones.

Además de los partes generales ya explicados, la mayor parte de las estaciones antedichas señalan dos o tres veces por día el tiempo local y a la vez en una o dos estaciones vecinas.

Estaciones:

San Francisco, North Head, San Diego, Cap Blanco, Eureka, Punta Arguello, Islas Farallons.

Horas de emisión (huso 16): 8<sup>h</sup>, 12<sup>h</sup>, 16<sup>h</sup>, 20<sup>h</sup> o 22<sup>h</sup>.

Longitud de onda (amortiguada): 600 m. o 952 m.

Formas del mensaje: Sin cifrar o en la forma expuesta en el párrafo anterior.

Avisos de temporal.

Las estaciones antedichas emiten, cuando ha lugar, avisos de temporales no cifrados, con 600 m. de onda.

Las emisiones se hacen en el momento en que las estaciones reciben el aviso y se repiten a la hora de guardia siguiente 8<sup>h</sup>, 12<sup>h</sup>, 16<sup>h</sup> o 20<sup>h</sup>.

ESTADOS UNIDOS (GRANDES  
LAGOS)

Estación de Great Lakes.

Horas de emisión: 22<sup>h</sup> (huso 18)  
observaciones de las 7<sup>h</sup>.

Contraseña: NAJ.

Longitud de onda (amortiguadas):  
1.512 m.

Forma del mensaje:

1.<sup>a</sup> parte: Un cierto número de series de 2 grupos de la forma: II BBBDF.

Contraseña de estaciones.

- DU Duluth.  
M Marguette.  
U Sault Ste Marie.  
G Green Bay.  
CH Chicago.  
L Alpena.  
D Detroit.  
V Cleveland.  
F Buffalo.

BBB, barómetro. Las tres cifras dan la altura barométrica en centésimas de pulgada.

La primera cifra, 2 o 3, se suprime; así, 932, quiere decir 29,32 pulgadas; 004 quiere decir, 30,04 pulgadas.

D, dirección del viento.

F, fuerza del viento en la escala Beaufort de 0 a 12.

Quando la fuerza es superior a 9, la cifra D es reemplazada por una de las palabras "ten" (10), "eleven" (11), "tweleve" (12).

Quando las observaciones de una estación faltan, la contraseña II es seguida de la palabra "missing". Las cifras que faltan en un grupo son reemplazadas por otras tantas X.

2.<sup>a</sup> parte: Previsiones sin cifrar dan el tiempo probable en los lagos.

El mensaje puede terminar por la indicación sin cifrar de temporales o depresiones en tal sitio. Van a continuación de la señal horaria.

CHILE

Estación de Valparaíso.

Horas de emisión (del meridiano 70° 41' 43",5): 12<sup>h</sup> (observación de las 8<sup>h</sup>). 21<sup>h</sup> (observación de las 16<sup>h</sup>).

Contraseña:

Longitud de onda:

Forma del mensaje: I BBBDF.

Contraseña de estaciones.

- V Valparaíso.  
T Talcahuano.  
C Corral.  
J Juan Fernández.  
M Mocha.  
G Guafu.  
R Raper.  
P Punta Arenas.

BBB, barómetro en décimas de milímetro.

D, dirección del viento.

1 = N; 2 = NE; 3 = E; 4 = SE; 5 = S; 6 = SW; 7 = W; 8 = NW; 0 = calma.

F, fuerza del viento en escala Beaufort de 0 a 12. Cuando la fuerza es superior a 9, la cifra D es reemplazada por las palabras "diez", "once", "doce".

Quando las observaciones de una estación faltan, la contraseña es seguida de la palabra "non" seguida de una X.



Las cifras que faltan de un grupo se reemplazan por otras tantas X.

El mensaje puede terminar por la indicación no cifrada de tempestades o depresiones en tal sitio.

El mensaje meteorológico comienza por las letras OMC.

#### OCEANO ATLANTICO DEL ESTE

**IRLANDA.**—Proximidades de Castlemaine.—Advertencia.—Notice to Mariners núm. 1.550. Londres, 1920.

Núm. 1.331.—Se han reconocido algunas modificaciones en la barra de Castlemaine y en el canal de entrada.

**INGLATERRA.**—Rada de Barry.—Naufragios.—Boya.—Notice to Mariners núm. 1.571. Londres, 1920.

Núm. 1.332.—A 120 metros al Oeste del naufragio del "Zelo", cuyos restos se hallan próximamente a 1,2 millas y 161° del asta de bandera de la punta Treharne, se ha fondeado una boya "verde", luminosa, con luz de 1 destello "verde" cada 5 segundos.

Ha sido suprimida la boya que señalaba los restos del "Merkus". Los buques no deben intentar pasar entre la boya luminosa y los restos del "Merkus".

Véanse los avisos números 860 y 972 de 1920.

**AFRICA ECUATORIAL.**—Lagos.—Noticias.—Avis aux Navigateurs número 41 | 2.030. París, 1920.

Núm. 1.333.—Lagos es accesible para buques que no excedan de 6,1 metros de calado.

Se están ejecutando importantes trabajos para mejorar el canal y evitar su obstrucción por las arenas.

No existe depósito comercial de carbón.

#### CANAL DE LA MANCHA

**FRANCIA.**—Rada de Saint Malo.—

Baliza.—Avis aux Navigateurs número 41 | 2.009. París, 1920.

Núm. 1.334.—La baliza de madera "roja" y "negra" "La Mercière", situada en la desembocadura del Rançe, ha desaparecido arrastrada por la mar.

#### MAR DEL NORTE

**INGLATERRA.**—Hartlepool.—Luz.—Notice to Mariners número 1.579. Londres, 1920.

Núm. 1.335.—La luz de ocultaciones encendida sobre el "Heugh", en Hartlepool, aparecerá temporalmente fija "blanca".

**FRANCIA.**—Proximidades de Dunkerque.—Boya luminosa.—Avis aux Navigateurs núm. 41 | 2.008. París, 1920.

Núm. 1.336.—La boya Norte de Trapegeer ha sido modificada. Actualmente es una boya "roja", de campana, marcada "Trapegeer BK", en "blanco", en sus dos caras y luminosa, con luz "roja" de 2 ocultaciones cada 10 segundos (luz, 5 segundos; ocultación, 1,5 segundos; luz, 2 segundos; ocultación, 1,5 segundos).

Situación aproximada: 51° 8' 6" N. y 2° 32' 48" E. de Gw.

**BELGICA.**—Costa de Flandes.—Boyas luminosas.—Avis aux Navigateurs número 41 | 2.018. París, 1920.

Núm. 1.337.—I. La boya Este del

banco de Ostende ha sido sustituida por una boya de campana, pintada a fajas verticales rojas y negras, con la inscripción "Oostende Bank" en blanco sobre sus dos caras, y luminosa con luz blanca de 2 ocultaciones cada 15 segundos (luz, 10 segundos; ocultación, 6,5 segundos; luz, 1,5 segundos; ocultación, 3 segundos).

II. La boya "Nord Middelkerke" es una boya luminosa de campana.

#### MAR DE IRLANDA

**INGLATERRA.**—Barco-faro Lune Deep.—Notice to Mariners número 1.541. Londres, 1920.

Núm. 1.338.—El barco-faro de "Lune Deep" ha sido reemplazado temporalmente por una boya plana, luminosa, con campana, pintada a fajas verticales blancas y negras, denominada "Lune".

**Puerto de Barrow.**—Piel Harbour.—

Luces.—Notice to Mariners número 1.555. Londres, 1920.

Núm. 1.339.—I. Las luces de enfilación números 1 y 2, "Piel Harbour", que se encuentran en la parte SE. de Foulney, han sido modificadas en la forma siguiente:

La luz núm. 1 muestra 1 relámpago blanco cada 0,5 segundos, a una altura de 6,1 metros sobre la pleamar. La luz núm. 2 muestra una luz de 1 relámpago blanco cada 4 segundos (relámpago, 2 segundos; ocultación, 2 segundos), siendo de 11,6 metros la altura de la luz sobre la pleamar.

II. Las luces de enfilación números 3 y 4, "Piel Harbour", que se encuentran sobre los bancos de arena de Rampside, han sido modificadas en la forma siguiente:

La luz núm. 3 muestra, a 6,1 metros de altura, 1 relámpago verde cada 0,5 segundos. La luz núm. 4 muestra, a 14 metros de altura sobre la pleamar, una luz de 1 relámpago verde cada 4 segundos (relámpago, 2 segundos; ocultación, 2 segundos).

#### MAR MEDITERRANEO

**ESPAÑA.**—Hormiga Grande.—Luz.—

Servicio Central de Señales Marítimas. Madrid, 23 de Octubre de 1920.

Núm. 1.340.—Ya ha comenzado a prestar servicio el nuevo aparato de luz del faro de la Hormiga, con las características descritas en el aviso número 1.280 de 1920.

**Islote de Escombrera.**—Luz.—Servicio Central de Señales Marítimas. Madrid, 23 de Octubre de 1920.

Núm. 1.341.—Ya ha comenzado a prestar servicio el nuevo aparato de luz del faro de Escombrera, con las características definidas en el aviso número 1.282 de 1920.

**Cartagena.**—Faros de Navidad y de la Curra.—Servicio Central de Señales Marítimas. Madrid, 29 de Octubre de 1920.

Núm. 1.341 bis.—Ya han empezado a prestar servicio con sus nuevas características, descritas en el aviso número 1.281 de 1920, los faros de "Navidad" y de la "Curra", en el puerto de Cartagena.

**ITALIA.**—Castellamare.—Naufragio.—

Avvisi ai Naviganti núm. 218 | 470. Génova, 1920.

Núm. 1.342.—Ha sido extraída la cuna de lanzamiento que se encontraba a pique en el puerto de Castellamare. El interior del puerto está limpio de restos de naufragios.

Véase el aviso núm. 901 de 1920.

**GRECIA.**—Golfo de Atenas.—Luces.—

Avis aux Navigateurs núm. 41 | 2.028. París, 1920.

Núm. 1.343.—1.º El faro del cabo Zourva está transformándose y mostrará en breve (sin nuevo aviso) una luz de 3 relámpagos blancos cada 10 segundos (relámpago, 0,3 segundos; ocultación, 1,7 segundos; relámpago, 0,3 segundos; ocultación, 1,7 segundos; relámpago, 0,3 segundos; ocultación, 5,7 segundos). Las otras características no serán modificadas.

2.º El faro de la isla Phleba también se está transformando y mostrará en breve (sin nuevo aviso) una luz de 1 grupo de 3 relámpagos blancos cada 10 segundos (relámpago, 0,3 segundos; ocultación, 1,7 segundos; relámpago, 0,3 segundos; ocultación, 1,7 segundos; relámpago, 0,3 segundos; ocultación, 5,7 segundos), con un alcance de 23 millas.

**EGIPTO.**—Bahía de Aboukir.—Bajo.

Notice to Mariners número 1.561. Londres, 1920.

Núm. 1.344.—El buque hidrógrafo inglés "Endeavour" ha reconocido la existencia de un bajo rocoso a unas 8 millas al SW. de la luz de la Boca de Rosetta. Los fondos sobre dicho bajo son inferiores a 11 metros en una longitud de 900 metros, contada en la dirección ENE.-WSW., y en una anchura de 50 metros. La menor profundidad encontrada ha sido de 6,4 metros en el punto 31° 23' 30" N. y 30° 12' 45" E. de Gw., situado a 185 metros de la extremidad Este del escollo.

cional.

#### OCEANO ATLANTICO DEL OESTE

**ESTADOS UNIDOS.**—Bahía Smith-

town.—Campos de tiro de torpedos. Notice to Mariners núm. 37 | 3.279. Washington, 1920.

Núm. 1.345.—En la bahía Smith-town se han instalado 2 campos de tiro paralelos para torpedos, distantes 1 milla próximamente uno de otro. Las boyas cerca de las cuales se hacen los disparos están situadas, respectivamente: la una, a 3,2 millas y 70° del faro de la punta Eaton; la otra, a 3,9 millas y 58° del mismo faro. Los campos de tiro están orientados a 108°, y miden más de 6 millas de longitud. Cada uno de ellos está indicado por 12 boyas de asta, la mayor parte pintadas de amarillo, y cada boya lleva varias banderas. Las boyas de lanzamiento y las boyas que sirven de blancos son mayores que las restantes.

**Proximidades del río Delaware.**—Naufragio.—Notice to Mariners número 38 | 3.394. Washington, 1920.

Núm. 1.346.—Al Este de los restos del Submarino "S5", a pique por los 38° 40' N. y 74° 8' W. de Gw. se ha fondeado, en 45 metros de agua, una boya pintada a fajas horizontales rojas y negras, con silbato y luminosa, mostrando una luz de 1 relámpago rojo



cada 5 segundos (relámpago, 1 segundo; ocultación, 4 segundos).

Arrecifes de la Florida. — Señales de mal tiempo. — Notice to Mariners número 37 | 3.288. Wáshington, 1920.

Núm. 1.347.—Se hacen, de día, señales de mal tiempo, en los faros siguientes: Fowey Rocks, Carysford Reef, Alligator Reef, Sombrero Key, American Shoal.

#### GOLFO DE MEJICO

ESTADOS UNIDOS. — Bahía de Tampa.—Luz. — Notice to Mariners número 38 | 3.398. Wáshington, 1920.

Núm. 1.348.—Próxima y al SE. del faro del canal del SW. de la bahía de Tampa, que ha sido destruido accidentalmente, se ha fondeado, con carácter temporal, una boya negra cilíndrica con superestructura de esqueleto, luminosa, mostrando una luz de 1 relámpago blanco cada segundo (relámpago, 0,3 segundos; ocultación, 2,7 segundos).

#### MAR DE LAS ANTILLAS

HAITI.—Bahía de los Cayos.—Boyas. Notice to Mariners núm. 38 | 3.403. Wáshington, 1920.

Núm. 1.349.—En el fondeadero interior de la bahía de los Cayos se han fondeado 3 boyas de asta (2 rojas y 1 negra) para indicar una zona de fondo limpio.

#### CATEGORIA DE MINAS

##### MAR NEGRO

Núm. 1.350.—387 M. — Corrección número 2 al aviso núm. 1.075, 366 M. Corrección precedente: aviso número 1.312, 385 M. — Añádase después del título II:

II A. Novorossisk.—Es peligrosa la zona comprendida entre la costa, el meridiano de 37° 40' E. de Gw. y el paralelo de 44° 30' N., habiéndose reconocido en ella la presencia de minas fondeadas.

El Director general, Francisco Yolí.

### MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES

#### REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA

Lista por orden de antigüedad de los señores Académicos de número con derecho a elegir Senador por la Real Academia de la Historia, con arreglo al

número 3.º, artículo 20 de la Constitución y 1.º de la ley Electoral de 8 de Febrero de 1877. Se forma y publica en este día en cumplimiento de lo que dispone la misma ley en su artículo 12.

Excmo. Sr. D. Francisco R. de Uhagón, Marqués de Laurencín.

Excmo. Sr. D. Jerónimo López de Aya-la y Alvarez de Toledo, Conde de Cedillo. Sr. D. Antonio Vives y Escudero.

Excmo. Sr. D. Adolfo Herrera y Chiesanova.

Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

Excmo. Sr. D. Cipriano Muñoz y Manzano, Conde de la Viñaza.

Excmo. Sr. D. Angel de Altolaquirre y Duvale.

Excmo. Sr. D. Juan Pérez de Guzmán y Gallo.

Excmo. Sr. D. José Ramón Mérida y Alinari.

Excmo. Sr. D. Enrique Aguilera : Gamboa, Marqués de Cerralbo.

Ilmo. Sr. D. Rafael de Ureña y Smenjaud.

Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Colson.

Excmo. Sr. D. Juan Pérez de Guzmán y Boza, Duque de T'Serclaes.

Excmo. Sr. D. Antonio Blázquez y Delgado-Aguilera.

Excmo. Sr. D. Francisco de Laiglesia y Auset.

Ilmo. Sr. D. Adolfo Bonilla y San Martín.

Excmo. Sr. D. Gabriel Maura y Gama-zo, Conde de la Mortera.

Excmo. Sr. D. Wenceslao Ramírez de Villa-Urrutia, Marqués de Villa-Urrutia.

Excmo. Sr. D. Jerónimo Bécker y González.

Excmo. Sr. D. Enrique de Leguina y Vidal, Barón de la Vega de Hoz.

Sr. D. Julio Puyol y Alonso.

Sr. D. Julián Ribera y Tarragó.

Sr. D. Ramón Menéndez Pidal.

Ilmo. Sr. D. Vicente Lampérez y Romea.

Excmo. Sr. D. Salvador Bermúdez de Castro y O'Lawlor, Marqués de Lema.

Ilmo. Sr. D. Manuel Antón y Ferrándiz.

Sr. D. Manuel Gómez Moreno y Martínez.

Sr. D. Antonio Ballesteros y Beretta.

Excmo. Sr. D. Bernardino de Melgar y Abreu, Marqués de San Juan de Piedras Albas.

Excmo. Sr. D. Luis Calpena y Avila.

Excmo. Sr. D. Elías Tormo y Monzó.

Excmo. Sr. D. Jacobo Stuart Fitz-James Falcó, Duque de Berwick y de Alba.

Sr. D. Eduardo Ibarra y Rodríguez.

Sr. D. Vicente Castañeda y Alcover.

Sr. D. Mariano Gaspar Remiro.

Madrid, 1.º de Enero de 1921.—El Secretario perpetuo, Juan Pérez de Guzmán

y Gallo.—V.º B.º: El Director, Marqués de Laurencín.

#### REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Lista de los señores Académicos de número que, conforme a lo dispuesto en los artículos 20 de la Constitución y 1.º de la ley Electoral de 8 de Febrero de 1877, tienen derecho a concurrir a la elección de un Senador. Publícase en cumplimiento de lo prevenido en el artículo 1.º de la misma ley.

Sr. D. Joaquín González Hidalgo.

Excmo. Sr. D. Daniel de Cortázar y Larrubia.

Excmo. Sr. D. José Rodríguez Carracido.

Excmo. Sr. D. Amós Salvador y Ródriguez, Presidente.

Excmo. Sr. D. Juan Navarro Reverter.

Excmo. Sr. D. Lucas Mallada y Pueyo.

Excmo. Sr. D. Santiago Ramón y Cajal.

Excmo. Sr. D. Pedro Palacios y Sáenz.

Ilmo. Sr. D. Blas Lázaro e Ibiza.

Excmo. Sr. D. José Muñoz del Castillo.

Excmo. Sr. D. Leonardo de Torres Quevedo.

Excmo. Sr. D. José María de Mada-riaga.

Ilmo. Sr. D. José Rodríguez Mourelo.

Excmo. Sr. D. José Marvá y Mayer.

Excmo. Sr. D. Rafael Sánchez Lozano.

Ilmo. Sr. D. Nicolás de Ugarte y Gu-tiérrez.

Excmo. Sr. D. Gustavo Fernández Bastos.

Ilmo. Sr. D. Miguel Vegas y Puebla Collado.

Sr. D. Blas Cabrera y Felipe.

Sr. D. Enrique Hauser y Neuburgei.

Excmo. Sr. D. José Casares y Gil.

Sr. D. Luis Octavio de Toledo.

Sr. D. Ignacio González Martí.

Excmo. Sr. D. Joaquín María Caste-llarnau y Lleopart.

Sr. D. Augusto Krahe y García.

Excmo. Sr. D. Pedro de Avila y Zu-marán.

Ilmo. Sr. D. Ignacio Bolivar y Urrutia.

Excmo. Sr. D. Bernardo Mateo Sa-gasta.

Excmo. Sr. D. Ricardo Aranaz e Iza-guirre.

Sr. D. Cecilio Jiménez Rueda.

Sr. D. Obdulio Fernández y Rodríguez.

Excmo. Sr. D. Juan Manuel de Zafra y Estevan.

Sr. D. José María Torroja y Miret.

Sr. D. Antonio Vela Herranz.

Sr. D. Julio Rey Pastor.

Madrid, 1.º de Enero de 1921.—El Secretario general, José María de Mada-riaga.