

DAP 03 11



**UTILIZACIÓN DE LAS  
COMUNICACIONES METEOROLÓGICAS**



EXENTA N° 01241 /

SANTIAGO, 03 NOV. 2011

Con esta fecha se ha dictado la siguiente:

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

**VISTOS**

- a) Ley N° 16.752, Orgánica de la DGAC.
- b) OACI, DOC. 8896 AN/893, Manual de Métodos Meteorológicos Aeronáuticos.
- c) Documento OMM N° 386, Manual del Sistema Mundial de Telecomunicaciones.
- d) DAR 03 "Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea".
- e) DAR 10 "Telecomunicaciones Aeronáuticas".
- f) DAN 03 11 "Necesidades y Utilización de las Comunicaciones Meteorológicas".
- g) Lo solicitado por la Dirección Meteorológica de Chile mediante oficio N° 10/1/3/1004 de 12.AGO.2011.
- h) DROF Dirección Meteorológica de Chile.
- i) DROF Departamento Planificación.
- j) PRO ADM 02 "Estructura normativa de la DGAC".

**CONSIDERANDO**

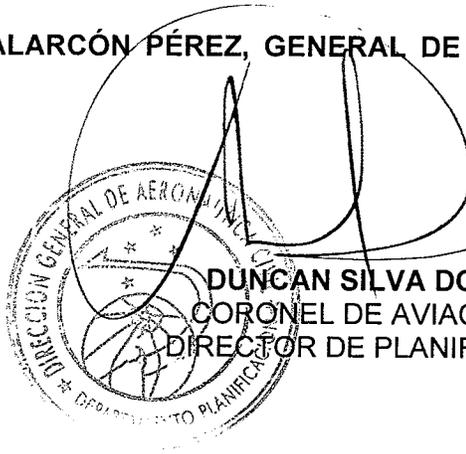
La necesidad de actualizar los procedimientos relativos a la utilización de las comunicaciones del Servicio Meteorológico para la navegación aérea.

**RESUELVO**

**APRUEBASE** la Segunda Edición del Procedimiento Aeronáutico DAP 03 11 "Utilización de las comunicaciones meteorológicas".

Anótese y Comuníquese. (FDO.) **JAIME ALARCÓN PÉREZ, GENERAL DE BRIGADA AÉREA (A), DIRECTOR GENERAL.**

Lo que se transcribe para su conocimiento



**DUNCAN SILVA DONOSO**  
CORONEL DE AVIACIÓN (A)  
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN

**DISTRIBUCIÓN:**

PLAN "F".

**INDICE**  
**DAP 03 11**

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>I.- PROPÓSITO</b>   | 1           |
| <b>II.- ANTECEDENTES</b>                                     | 1           |
| <b>III.- MATERIA</b>   | 1           |
| <b>CAPITULO 1</b>  |             |
| <b>DEFINICIONES</b>  | 3           |
| <b>CAPITULO 2</b>  |             |
| <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A LAS</b>             |             |
| <b>NECESIDADES Y UTILIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES</b>       | 6           |
| 2.1 Origen y difusión de los mensajes                        | 6           |
| 2.2 Formato normalizado de los mensajes                      | 6           |
| 2.3 Categorías de mensajes                                   | 7           |
| 2.4 Orden de prioridad                                       | 7           |
| 2.5 Encabezamiento abreviado de los mensajes meteorológicos  | 7           |
| 2.6 Procedimientos operativos                                | 8           |
| 2.7 Fallas en los sistemas de comunicaciones                 | 9           |
| 2.8 Tratamiento de los boletines meteorológicos              | 10          |
| 2.9 Hora de depósito de los mensajes                         | 10          |
| 2.10 Dirección internacional del Estado de Chile             | 11          |
| <b>CAPITULO 3</b>  |             |
| <b>REQUISITOS GENERALES</b>                                  | 13          |
| 3.1 Requisitos específicos para comunicaciones               | 13          |
| 3.2 Uso de las comunicaciones del Servicio fijo aeronáutico  | 13          |
| 3.3 Estructura de los Boletines                              | 13          |
| 3.4 Uso de las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico | 13          |
| <b>IV.- VIGENCIA</b>   | 14          |
| <b>V.- ANEXOS</b>  |             |
| ANEXO "A" ENCABEZAMIENTO DE LOS MENSAJES METEOROLOGICOS.     |             |
| ANEXO "B" LISTADO DE BOLETINES DISPONIBLES                   |             |
| PARA REQUERIMIENTO.  |             |
| ANEXO "C" REQUERIMIENTOS AL BANCO OPMET.                     |             |
| ANEXO "D" EJEMPLOS.  |             |



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE  
SUBDEPARTAMENTO PRONÓSTICOS**

**UTILIZACION DE LAS COMUNICACIONES METEOROLÓGICAS**

Resolución N° 01241 de fecha 03 de noviembre de 2011

**I.- PROPÓSITO**

Establecer los procedimientos relativos a la utilización de las comunicaciones del Servicio Meteorológico para la navegación aérea.

**II.- ANTECEDENTES**

- a) Ley N° 16.752, Orgánica de la DGAC.
- b) OACI, DOC. 8896 AN/893, Manual de Métodos Meteorológicos Aeronáuticos.
- c) Documento OMM N° 386, Manual del Sistema Mundial de Telecomunicaciones.
- d) DAR 03 "Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea".
- e) DAR 10 "Telecomunicaciones Aeronáuticas".
- f) DAN 03 11 "Necesidades y Utilización de las Comunicaciones Meteorológicas".
- g) DROF Dirección Meteorológica de Chile.
- h) DROF Departamento Planificación.
- i) PRO ADM 02 "Estructura normativa de la DGAC".

**III.- MATERIA**

Los bancos de datos de información OPMET internacionales de la OACI, a los que puede accederse a través de la AFTN, apoyan los intercambios interregionales y regionales y la difusión de información OPMET.

La Dirección Meteorológica de Chile ha dispuesto que la Oficina Bancos Operativos, recolecte, valide, almacene, difunda y responda a las solicitudes de los usuarios de información meteorológica operativa.

La información OPMET en forma alfanumérica se distribuye a través de la AFTN en forma de "boletines" cada uno de los cuales contiene uno o más informes, cada boletín tiene su correspondiente encabezamiento abreviado.

En la presente edición del DAP 03 11, relacionado con la utilización de las comunicaciones meteorológicas, se ha modificado la tabla del Anexo "A", uso del encabezamiento abreviado del Sistema Mundial de Telecomunicación SMT de la OMM, según los procedimientos operativos del adjunto II 5, "Matriz del designador de

tipo de datos”, del Documento OMM 386.

Esto significa la reformulación de los preformatos de los mensajes meteorológicos utilizados en la actualidad por las estaciones y centros meteorológicos nacionales y la incorporación de nuevos encabezamientos abreviados para los informes meteorológicos de reciente aparición.

Se ha reformulado además el concepto de compilados de mensajes análogos, definiendo esta como una función exclusiva del banco OPMET, lo que significa que los centros y estaciones dejen de compilar mensajes en forma de boletines para transmitir sus informes.

Por último, en esta nueva versión del DAP 03 11, se ha puesto énfasis en la categoría de cada mensaje y su orden de prioridad y se ha establecido el formato normalizado de los mensajes meteorológicos que serán utilizados por las estaciones nacionales.

## CAPÍTULO 1

### DEFINICIONES

En el presente procedimiento, los términos y expresiones utilizados a continuación, complementan aquellos contenidos en la DAN 11 03 y tendrán los significados siguientes:

#### **AERONOTIFICACIÓN**

Informe de una aeronave en vuelo preparado de conformidad con los requisitos de notificación de posición y de información operacional o meteorológica.

#### **AIRMET**

Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de aeronaves a baja altura.

#### **ÁREA DE CONTROL**

Espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde un límite especificado sobre el terreno.

#### **AFTN DATA**

Sistema de respaldo cuya función es recibir, recopilar y almacenar toda la información meteorológica que circula por la Red Fija Aeronáutica y el Sistema Mundial de Comunicaciones de la DMC.

#### **CENTRO DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS (VAAC)**

Centro meteorológico designado en virtud de un acuerdo regional de navegación aérea para proporcionar a las oficinas de vigilancia meteorológica, centros de control de área, centros de información de vuelo, centros mundiales de pronósticos de área, y bancos internacionales de datos OPMET, información de asesoramiento sobre la extensión lateral y vertical y el movimiento pronosticado de las cenizas volcánicas en la atmósfera después de las erupciones volcánicas.

#### **CENTRO DE CONTROL DE ÁREA**

Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en las áreas de control bajo su jurisdicción.

#### **CENTRO COORDINADOR DE SALVAMENTO**

Dependencia encargada de promover la buena organización del servicio de búsqueda y salvamento y de coordinar la ejecución de las operaciones de búsqueda y salvamento dentro de una región de búsqueda y salvamento

#### **CENTRO MUNDIAL DE PRONÓSTICOS DE ÁREA (WAFM)**

Centro meteorológico designado para preparar y expedir pronósticos del tiempo significativo y en altitud en forma digital a escala mundial directamente a los Estados mediante medios apropiados como parte del servicio fijo aeronáutico.

#### **CONTROL DE CALIDAD**

Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de calidad (ISO 9000\*).

**DATOS RETICULARES EN FORMA DIGITAL**

Datos meteorológicos tratados por computadora, correspondientes a un conjunto de puntos de un mapa, espaciados regularmente entre sí, para su transmisión desde una computadora meteorológica a otra computadora en forma de clave adecuada para uso en sistemas automáticos.

**DEPENDENCIA DE CONTROL DE APROXIMACIÓN**

Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados que lleguen a uno o más aeródromos o salgan de ellos.

**EXPLOTADOR**

Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

**GAMET**

Pronóstico de área en lenguaje claro abreviado para los vuelos por debajo del nivel de vuelo FL150.

**METAR**

Informe en clave utilizado para difundir observaciones meteorológicas ordinarias fuera del aeródromo de origen realizada cada una hora, con fines de planificación de vuelo (con pronóstico de tendencia o sin él).

**PLAN OPERACIONAL DE VUELO**

Plan del explotador para la realización segura del vuelo, basado en la consideración de la performance del avión, en otras limitaciones de utilización y en las condiciones previstas pertinentes a la ruta que ha de seguirse y a los aeródromos de que se trate.

**RADIODIFUSIÓN VOLMET**

Suministro según corresponda, de METAR, SPECI, TAF y SIGMET actuales por medio de radiodifusores orales continuos y repetitivos.

**SERVICIO FIJO AERONÁUTICO (AFS)**

Servicio de telecomunicaciones entre puntos fijos determinados, que se suministra primordialmente para seguridad de la navegación aérea y para que sea regular, eficiente y económica la operación de los servicios aéreos.

**SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO (RR S1.32)**

Servicio móvil entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, en el que también pueden participar las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia designadas.

**SIGMET**

Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de aeronaves a baja altura.

**SPECI**

Informe en clave utilizado para difundir observaciones meteorológicas especiales, fuera del aeródromo de origen cada vez que se produzca un cambio importante de las condiciones meteorológicas informadas en el último METAR vigente (con o sin pronóstico de tendencia).

**TABLA CLIMATOLÓGICA DE AERÓDROMO**

Tabla que proporciona datos sobre la presencia observada de uno o más elementos meteorológicos en un aeródromo.

**TAF**

Descripción completa de los elementos meteorológicos esperados en el aeródromo durante todo el período del pronóstico, incluido los grupos de cambios considerados de importancia para las operaciones aéreas.

## CAPITULO 2

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A LAS NECESIDADES Y  
UTILIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES**

**2.1 Origen y difusión de los mensajes**

2.1.1 Las instalaciones de telecomunicaciones utilizadas en el intercambio de información meteorológica para las operaciones deberán ser del Servicio Fijo Aeronáutico.

2.1.2 La difusión de la información meteorológica desde las Oficinas de Vigilancia Meteorológica, las Oficinas Meteorológicas de Aeródromo y las Estaciones Meteorológicas Aeronáuticas se realizará a través de un mensaje meteorológico normalizado.

**2.2 Formato normalizado de los mensajes**

Todos los mensajes meteorológicos, contendrán los componentes de acuerdo a los protocolos ITA-2, utilizando un procedimiento basado en caracteres y que consta de las siguientes partes:

| <b>Formato del mensaje ITA-2, (DAR 10)</b> |  |
|--|--|
| <b>Sección o Parte del mensaje</b>         | <b>Componente de la sección o parte del mensaje</b>  |
| Encabezamiento                             | Señal de comienzo de mensaje (ZCZC)  |
|  | Identificación de transmisión (número de canal y circuito)                                       |
| Dirección                                  | Indicador de prioridad   |
|  | Indicador de destinatarios de 8 letras (indicador de lugar o telegráfico), máximo 21 direcciones |
| Procedencia                                | Día y hora de depósito (UTC)   |
|  | Indicador de remitente de 8 letras (Indicador de lugar o telegráfico)                            |
|  | Alarma de prioridad  |
| Encabezamiento abreviado (SMT)             | T <sub>1</sub> T <sub>2</sub> A <sub>1</sub> A <sub>2</sub> ii CCCC YYGGgg (BBB)                 |
| Texto                                      | Formato libre utilizado, que no excederá de 1800 caracteres                                      |
| Fin  | Alimentación de página y la señal de fin de mensaje (NNNN)                                       |

- 2.2.1 La longitud de los mensajes AFTN incluyendo todos los caracteres impresos y no impresos del mensaje, desde la señal de comienzo (ZCZC) hasta el fin del mensaje (NNNN), no excederá de dos mil cien (2100) caracteres.

### 2.3 Categorías de mensajes

A través de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas AFTN se cursarán las siguientes categorías de mensajes meteorológicos:

- a) Relativos a la seguridad de vuelo, prioridad **FF** que consideran mensajes meteorológicos de información SIGMET, AIRMET, Cenizas Volcánicas y pronósticos enmendados.
- b) Meteorológicos prioridad **GG**. Esta categoría abarcará los mensajes relativos a pronósticos meteorológicos y observaciones e informes especiales.
- c) Aeronáuticos administrativos prioridad **KK**. Relativos a la operación o el mantenimiento de las instalaciones y servicios para la seguridad o la regularidad de las operaciones de aeronaves, funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones y de intercambio entre autoridades aeronáuticas y;
- h) De servicio (prioridad apropiada). Considera los relacionados con obtención de información o verificación de mensajes.

### 2.3 Orden de prioridad

El orden de prioridad para la transmisión de mensajes en la AFTN será el siguiente:

| Prioridad de transmisión | Indicador de prioridad |
|--------------------------|------------------------|
| 1                        | SS                     |
| 2                        | DD; FF                 |
| 3                        | GG; KK                 |

### 2.4 Encabezamiento abreviado de los mensajes meteorológicos

Todos los mensajes meteorológicos deberán poseer un encabezamiento abreviado que denote el tipo de información que contiene más su originador, seguido de un grupo indicando la fecha y hora en formato internacional, según los procedimientos operativos del sistema mundial de telecomunicaciones y los designadores de datos normalizados de la OMM.

- 2.5.1 Las estaciones nacionales incluirán la línea del encabezamiento abreviado, entre la procedencia y el texto, de todos los mensajes meteorológicos normalizados, según 2.2, de este DAP.

- 2.5.2 El encabezamiento abreviado tendrá la forma siguiente:

**T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>ii CCCC YYGGgg (BBB)**

2.5.3 Los símbolos tendrán el siguiente significado:

**T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>ii**: Designador de datos, donde: **T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>** denota el tipo de dato y/o designador de forma, **A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>**, indica el designador geográfico y/o de tipo de dato y/u horario. **ii**, Deberá ser un número de dos cifras.

2.5.4 El Indicativo de cuatro letras **CCCC**, de emplazamiento de la estación que origina el mensaje o de la central de comunicaciones que ha originado o compilado el boletín, según acuerdo internacional.

2.5.5 Grupo fecha-hora internacional, **YY**, día del mes, **GGgg**, hora y minuto, para mensajes que contienen informes meteorológicos destinados a horas normales de observación, la hora será la hora normal de observación en UTC.

2.5.6 Para los boletines con compilados de pronósticos aeronáuticos de aeródromo, ruta y área, hora completa en UTC (las dos últimas cifras serán 00), precedida de la hora de transmisión.

2.5.7 Para mensajes conteniendo pronósticos, análisis o enmiendas, la hora normal de observación en UTC en la que se basa el pronóstico, análisis o enmienda.

2.5.8 Cuando el originador emita dos o más mensajes con el mismo campo T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>ii y CCCC, el número ii deberá utilizarse para diferenciar los mensajes y designará específicamente a cada uno de ellos.

2.5.9 Un encabezamiento abreviado definido por T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>ii CCCC YYGGgg, se utilizará solamente una vez. Por consiguiente, si fuera necesario utilizarlo de nuevo para introducir una adición, una corrección o una enmienda, será obligatorio añadir un designador **BBB** adecuado, identificado mediante un indicador de tres letras que deberá añadirse a continuación del grupo fecha-hora.

2.5.10 El indicativo BBB deberá figurar únicamente en la línea de encabezamiento abreviado de los mensajes adicionales, subsiguientes, corregidos o enmendados por los centros encargados de prepararlos.

2.5.11 Cada mensaje normalizado en su parte correspondiente al texto contendrá, únicamente un informe meteorológico, identificado por su correspondiente encabezamiento abreviado, solamente el banco OPMET evacuará boletines meteorológicos, compilando informes análogos e identificándolos con el designador de datos T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>.

**Nota:** En el Anexo "A" se establecen los encabezamientos abreviados que se utilizarán a nivel nacional para construir los mensajes meteorológicos normalizados que circularán por la AFTN.

## 2.6 Procedimientos operativos

- 2.6.1 Deberá añadirse el indicativo BBB cuando la línea de encabezamiento abreviado definida mediante T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>ii CCCC YYGGgg haya sido ya utilizada para la transmisión del mensaje inicial correspondiente. Una vez transmitido el mensaje inicial, el centro responsable de la preparación del mensaje utilizará el indicativo BBB para transmitir mensajes adicionales, subsiguientes, corregidos o enmendados respecto de esa misma línea T<sub>1</sub>T<sub>2</sub>A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>ii CCCC YYGGgg, aunque completados con el indicativo BBB apropiado.
- 2.6.2 Los mensajes meteorológicos atrasados deberán incluir en el encabezamiento abreviado el indicativo BBB, con el designador **RRX**, donde X = A, para el primer mensaje atrasado; B, para el segundo mensaje atrasado; y así sucesivamente hasta X = X, inclusive;
- 2.6.3 El Banco OPMET, reemplazará en forma automática el orden de los mensajes retrasados asignando una A al primer MSG retrasado; B, para el segundo MSG, e i para el i-ésimo mensaje atrasado.
- 2.6.4 Los mensajes meteorológicos deberán ser corregidos solo por los originadores, enviando un nuevo mensaje a los Bancos Operativos el que incluirá en el encabezamiento abreviado el indicativo BBB con el designador **CCX**, donde X = A, para el primer mensaje corregido; B, si es necesario emitir un segundo mensaje corregido; y así sucesivamente hasta X = X, inclusive;
- 2.6.5 Los mensajes meteorológicos deberán ser enmendados solo por los originadores, enviando un nuevo mensaje a los Bancos Operativos el que incluirá en el encabezamiento abreviado el indicativo BBB con el designador **AAX**, donde X = A, para el primer mensaje enmendado; B, si es necesario emitir un segundo mensaje enmendado; y así sucesivamente hasta X = X, inclusive.
- 2.6.6 Si tienen que utilizarse más de 24 indicativos BBB para las secuencias indicadas en los párrafos 2.7.5, 2.7.7 y 2.7.8 anteriores, se seguirá utilizando x = X;
- 2.6.7 Los mensajes meteorológicos que contengan pronósticos de aeródromo TAF, ordinarios, corregidos y/o enmendados, deberán incluir en una línea al final del texto, un código alfanumérico que identificará al previsionista que elabora el informe.

## 2.7 Fallas en los sistemas de comunicaciones

- 2.7.1 Toda estación que se vea afectada por una interrupción del circuito o falla de su terminal, lo notificará inmediatamente al banco OPMET. También se notificarán al banco OPMET la reanudación de las condiciones normales.
- 2.7.2 Las estaciones que no puedan evacuar sus informes meteorológicos, podrán coordinar con las dependencias de los Bancos Operativos de la DMC o con una estación asociada, el ingreso de su tráfico a la red AFTN, previendo la demora que esto pudiera causar en el cumplimiento de los horarios de emisión.

- 2.7.3 En la eventualidad de una falla en la conexión AFTN a nivel nacional, la información meteorológica deberá ser evacuada vía telefónica, o mediante correo electrónico a las dependencias de los Bancos Operativos de la DMC.

*Nota:* La dirección de correo electrónico de los Bancos operativos de la DMC es: [bancoopmet@meteo Chile.cl](mailto:bancoopmet@meteo Chile.cl).

- 2.7.4 Solo en caso de desperfecto o falla del Banco OPMET, las estaciones meteorológicas aeronáuticas y centros meteorológicos están autorizados para utilizar direccionamiento AFTN múltiple para evacuar sus mensajes meteorológicos.

## **2.8 Tratamiento de los boletines meteorológicos**

- 2.8.1 El banco OPMET puede ser programado para compilar mensajes análogos en forma de boletines, los que serán evacuados automáticamente a los usuarios del sistema.
- 2.8.2 El banco OPMET almacena los boletines con información meteorológica para ser consultados desde cualquier estación suscrita al sistema, ver anexo "B".
- 2.8.3 Los requerimientos de las estaciones nacionales al banco OPMET, se ejecutarán mediante un mensaje específico dirigido únicamente al designador de dirección AFTN, SCSCZYX.
- 2.8.4 Para los requerimientos al banco OPMET, se utilizará el designador de tipo de datos del encabezamiento abreviado T<sub>1</sub>T<sub>2</sub> (ver la tabla del Anexo "A"), el que se insertará en la sección que corresponde al texto del mensaje a continuación de la clave **RQM/**.
- 2.8.3 La información meteorológica consultada será enviada automáticamente a cualquier terminal AFTN autorizado que la solicite mediante el requerimiento establecido, (ver Anexo "C").
- 2.8.4 Cualquier modificación en los boletines meteorológicos que evacua el Banco OPMET, debe ser solicitada mediante un mensaje de servicio al Administrador de los Bancos Operativos de la DMC.

## **2.9 Hora de depósito de los mensajes**

- 2.9.1 Los METAR deberán expedirse simultáneamente al banco de información OPMET, al MSS y al sistema de almacenamiento AFTN DATA al minuto 59 de cada hora como máximo
- 2.9.2 Los MET REPORT, en donde corresponda, deberán expedirse simultáneamente al banco de información OPMET, al MSS y al sistema de almacenamiento AFTN DATA al minuto 55 de cada hora como máximo.
- 2.9.3 Los pronósticos nacionales en formato TAF, con validez de veinticuatro (24) horas, generados en las Oficinas Meteorológicas de Aeródromo o en los Centros Meteorológicos, deberán ser expedidos simultáneamente al banco de

información OPMET, al MSS y al sistema de almacenamiento AFTN DATA, al menos 61 minutos antes del inicio de su periodo de validez.

- 2.9.4 Los pronósticos nacionales en formato TAF, con validez de doce (12) horas, generados en las Oficinas Meteorológicas de Aeródromo o en los Centros Meteorológicos, deberán ser expedidos simultáneamente al banco de información OPMET, al MSS y al sistema de almacenamiento AFTN DATA, al menos treinta y un (31) minutos antes del inicio de su periodo de validez.
- 2.9.5 Los pronósticos nacionales en formato GAMET, generados en las Oficinas de Vigilancia Meteorológica, deberán ser expedidos simultáneamente al banco de información OPMET, al MSS y al sistema de almacenamiento AFTN DATA, al menos treinta y un (31) minutos antes del inicio de su periodo de validez.
- 2.9.6 Las alertas meteorológicas, ingresadas a los Bancos Operativos desde las Oficinas de Vigilancia Meteorológica OVM, serán distribuidas en forma inmediata a los Servicios de Tránsito Aéreo, usuarios aeronáuticos nacionales e internacionales, explotadores según los acuerdos de intercambio vigentes.
- 2.9.7 Las aeronotificaciones recibidas en las Oficinas de Vigilancia Meteorológica OVM, desde las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo, deberán ser retransmitidas sin demora, mediante el correspondiente mensaje normalizado, simultáneamente al banco de información OPMET, al MSS y al sistema de almacenamiento AFTN DATA.
- 2.9.8 En el caso de aeronotificaciones recibidas con información de actividad volcánica o de nubes de cenizas volcánicas, además de retransmitirse mediante el correspondiente mensaje normalizado, simultáneamente al banco de información OPMET, al MSS y al sistema de almacenamiento AFTN DATA, deberá enviarse el mensaje al VAAC de Buenos Aires.
- 2.9.9 Las alertas, elaboradas en las Oficinas de Vigilancia Meteorológica OVM, con información de actividad volcánica o nubes de cenizas volcánicas, deberán ser transmitidos, simultáneamente y sin demora a los bancos operativos de la DMC y al VAAC de Buenos Aires.

***Nota:** El indicador de dirección AFTN del VAAC de Buenos Aires, corresponde al designador **SABMYMYX**.*

## **2.10 Dirección internacional del Estado de Chile**

- 2.10.1 El indicador de destinatario **SCZZMAMX** corresponde a la dirección internacional asignada al Estado de Chile para recibir información OPMET de intercambio. Las Estaciones Meteorológicas Nacionales no utilizarán esta dirección AFTN.
- 2.10.2 Las Estaciones Aeronáuticas y Centros Meteorológicos se abstendrán de direccionar informes y/o pronósticos al extranjero.
- 2.10.3 Todos los requerimientos o solicitudes para el envío de información OPMET nacional, hacia terminales AFTN internacionales, deberán retransmitirse a la Administración de los Bancos Operativos.

**Nota:** El indicador de dirección AFTN de la Administración de los Bancos Operativos de la DMC es **SCSCYMYX**.

## CAPÍTULO 3

### REQUISITOS GENERALES

#### 3.1 Requisitos específicos para comunicaciones

3.1.1 Los tiempos de tránsito de los mensajes y boletines AFTN que contienen información meteorológica para las operaciones deberían ser inferiores a los indicados a continuación:

- a) Mensajes SIGMET, Información de asesoramiento sobre cenizas volcánicas y aeronotificaciones especiales, cinco (05) minutos
- b) Enmiendas en lenguaje claro abreviado de los pronósticos de área, cinco (05) minutos
- c) Enmiendas de TAF y correcciones a los TAF, cinco (05) minutos.
- d) METAR de 0 a 900 Km. y SPECI (500NM), cinco (05) minutos.
- e) Pronósticos de Aterrizaje, cinco (05) minutos
- f) TAF, cinco (05) minutos
- g) METAR, más de 900 km y SPECI, (500NM), diez (10) minutos

#### 3.2 Uso de las comunicaciones del Servicio fijo aeronáutico

3.2.1 Los intercambios de información meteorológica para las operaciones deben efectuarse mediante boletines refundidos de tipos análogos de información meteorológica.

3.2.2 Los boletines meteorológicos requeridos para transmisiones regulares deben depositarse regularmente y a las horas previstas.

#### 3.3 Estructura de los Boletines

Los boletines meteorológicos que contengan información meteorológica para las operaciones y que hayan de transmitirse mediante la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas, se incluirán en la parte correspondiente al texto del formato de mensaje meteorológico normalizado.

#### 3.4 Uso de las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico

3.4.1 El contenido y formato de los informes, los pronósticos y la información SIGMET transmitida a las aeronaves, serán compatibles con las disposiciones y la normativa aeronáutica.

3.4.2 El contenido y formato de las aeronotificaciones transmitidas por las aeronaves serán compatibles con las disposiciones y la normativa aeronáutica.

3.4.3 El contenido de los boletines meteorológicos transmitidos por medio del servicio móvil aeronáutico no sufrirá modificaciones con respecto al del mensaje original.

**IV.- VIGENCIA**

Este Procedimiento entrará en vigencia a contar de la fecha de su Resolución aprobatoria.

## ANEXO "A"

DESIGNADORES DE DATOS  $T_1T_2A_1A_2ii$ , EN LOS ENCABEZAMIENTOS ABREVIADOS PARA LOS MENSAJES METEOROLOGICOS NORMALIZADOS

| MENSAJE O INFORME                                | T1         | AA | ii          |
|--|------------|----|-------------|
| <b>DATOS DE SUPERFICIE, <math>T_1 = S</math></b> |            |    |             |
| INFORMES DE AVIACION, CLAVE FM 15/ METAR         | <b>S A</b> | CH | 01,02,03    |
| INFORMES MET ESPECIALES, CLAVE FM 15/            | <b>S P</b> | CH | 01          |
| INFORMES MET LOCALES, MET REPORT                 | <b>S X</b> | CH | 01          |
| INFORMES MET LOCALES ESPECIALES,                 | <b>S X</b> | CH | 10          |
| SINOP PRINCIPAL ARICA/ P. ARENAS                 | <b>S M</b> | CH | 01,02       |
| SINOP PRINCIPAL EDO. FREI                        | <b>S M</b> | AA | 01          |
| SINOP INTERMEDIO ARICA/ P. ARENAS                | <b>S I</b> | CH | 01,02       |
| SINOP INTERMEDIO EDO. FREI                       | <b>S I</b> | AA | 01          |
| SINOP STN MOVILES SHIPS                          | <b>S M</b> | CH | 10          |
| <b>DATOS CLIMATICOS, <math>T_1 = C</math></b>    |            |    |             |
| CLIMAT DIARIO                                    | <b>C S</b> | CH | 10          |
| CLIMAT MENSUAL SUPERFICIE, CLAVE FM71            | <b>C S</b> | CH | 01          |
| CLIMATMENSUAL ALTITUD, CLAVE FM75                | <b>C U</b> | CH | 01          |
| <b>DATOS EN ALTITUD, <math>T_1 = U</math></b>    |            |    |             |
| AERONOTIFICACION, AIREP ORDINARIO ARP            | <b>U A</b> | CH | 01          |
| AERONOTIFICACION ESPECIAL, AIREP SPECIAL         | <b>U A</b> | CH | 60          |
| AERONOTIFICACION, NUBE DE CENIZA                 | <b>U A</b> | CH | 70          |
| SONDA PARTE TTAA                                 | <b>U S</b> | CH | 01,02,03    |
| SONDA PARTE TTBB                                 | <b>U K</b> | CH | 01,02,03    |
| SONDA PARTE TTCC                                 | <b>U L</b> | CH | 01,02,03    |
| SONDA PARTE TTDD                                 | <b>U E</b> | CH | 01,02,03    |
| <b>PREDICCIONES, <math>T_1 = F</math></b>        |            |    |             |
| AERODROMO (VT > 12HRS), CLAVE FM51 TAF           | <b>F T</b> | CH | 01,02,..... |
| ZONA DE AVIACION/GAMET CLAVE FM53                | <b>F A</b> | CH | 50          |
| ADVERTENCIAS DE CENIZAS VOLCANICAS               | <b>F V</b> | AG | 01*         |
| <b>ALERTAS (WARNING), <math>T_1 = W</math></b>   |            |    |             |
| SIGMET   | <b>W S</b> | CH | 31          |
| NUBE DE CENIZA VOLCANICA, SIGMET                 | <b>W V</b> | CH | 31          |
| AERMET   | <b>W A</b> | CH | 01          |
| AVISO DE CIZALLE                                 | <b>W W</b> | CH | 01          |
| AVISO DE AERODROMO                               | <b>W W</b> | CH | 02          |
| INFORME DE ACTIVIDAD VOLCANICA                   | <b>W O</b> | CH | 01          |

Las estaciones nacionales incluirán la línea del encabezamiento abreviado, entre la procedencia y el texto, de todos los mensajes meteorológicos normalizados.

\* Las advertencias de cenizas volcánicas las elabora un VAAC.

## ANEXO "B"

## LISTADO DE BOLETINES DISPONIBLES PARA REQUERIMIENTO NACIONAL

| Nº de Boletín | País                                  | Estaciones   |
|---------------|---------------------------------------|--|
| 01            | Chile, Zona norte<br>FIR ANTOFAGASTA  | SCAR SCDA SCCF SCFA SCAT   |
| 02            | Chile, Zona central<br>FIR SANTIAGO   | SCIP SCSE SCER SCVM SCR D SCSN SCEL SCTB<br>SCRG SCIC SCCH SCGE SCIE SCTC SCVD SCJO SCTE   |
| 03            | Chile, Zona sur<br>FIR PUERTO MONTT   | SCJO SCVD SCTE SCON SCTN SCMK SCFT SCAP<br>SCAS SCCY SCBA SCCC SCHR  |
| 04            | Chile, Zona Austral<br>FIR PTA ARENAS | SCCC SCHR SCNT SCCI SCFM SCCG SCR M  |
| 05            | Chile,<br>Estaciones Nacionales       | SCAR SCDA SCCF SCFA SCAT SCIP SCSE SCER<br>SCVM SCR D SCSN SCEL SCTB SCRG SCIC SCCH<br>SCGE SCIE SCTC SCJO SCVD SCTE SCON SCTN<br>SCMK SCFT SCAP SCAS SCCY SCBA SCCC SCHR<br>SCNT SCCI SCFM SCCG SCR M |
| 06            | Argentina                             | SAME SAEZ SARE SAZS SANU SAZR SAZN SAUY<br>SAAC SAWG SACO SAZM SAVC SAVU SASJ SAWH<br>SAZR SAAR SAWE SABE SASA SAMR SACE SAOS  |
| 07            | Brasil                                | SBBE SBSJ SBGL SBFI SBBS SBLG SBPP SBCF SBCT<br>SBSV SBGR SBMR SBBR SBSL SBCW SBFL SBCG<br>SBEG SBRB SBKP SBPA SBSP SBSN SBRF SBBV<br>SBSR SBFZ SBLO   |
| 08            | Paraguay                              | SGAS SGES  |
| 09            | Bolivia                               | SLLP SLTT SLCB SLVR  |
| 10            | Uruguay                               | SUMU SUME SUPE SUTB SUSO SURU SUMO SURV<br>SUAR SULS SUDU SUPU   |
| 11            | Ecuador                               | SEGU SEQU SEMT SELT  |
| 12            | Colombia                              | SKBO SKBQ SKCG SKCL SKLT SKRG SKSP   |
| 13            | Perú                                  | SPSO SPIM SPTN SPQU SPHI   |
| 14            | Venezuela                             | SVMC SVBM SVMI SVBC SVMG SVMT SVCB SVGI<br>SVMN SVGU SVJM SVCZ SVVP  |
| 15            | Panamá                                | MPTO MPDA MPME   |
| 75            | Chile                                 | Todas las estaciones que elaboran METAR  |
| 60            | Chile                                 | SINOP, Estaciones Norte Centro   |
| 61            | Chile                                 | SINOP, Estaciones Centro Sur   |

## ANEXO "C"

## REQUERIMIENTOS AL BANCO OPMET

Todos los requerimientos al banco OPMET, se harán utilizando el designador de tipo de datos del encabezamiento abreviado que corresponde a **T1T2** (ver la tabla del Anexo "A"), el que se insertará a continuación el texto **RQM/**:

RQM/SA...    Requerimiento de METAR  
RQM/FT...    Requerimiento de TAF  
RQM/SP...    Requerimiento de SPECI.

Se pueden solicitar informes de más de una estación, hasta 16, solamente indicando el tipo de información y las estaciones que se requieren:

GG SCSCZYX  
101621 SCTBYMYX  
**RQM/SASCEL,SCFA,SAME,SCTE=**

Este mensaje devolverá los últimos METAR recibidos en el Banco OPMET de Antofagasta SCFA, Mendoza SCME y Puerto Montt SCTE.

Si se requieren varios informes de una misma estación, se pueden solicitar hasta 9, simultáneamente:

GG SCSCZYX  
101200 SCELYMYX  
**RQM/SASCIE9=**

Este mensaje devolverá los últimos 9 METAR de Carriel Sur, Concepción SCIE, recibidos en el Banco OPMET.

Se puede consultar por listas de estaciones, las que se encuentran configuradas y detalladas en el Anexo B:

GG SCSCZYX  
101502 SCTCYMYX  
**RQM/SAXX,75=**

Este mensaje devolverá los últimos METAR de las estaciones contenidas en la lista 75.

GG SCSCZYX  
101711 SCTEYMYX  
**RQM/FTXX,01=**

Este mensaje devolverá los últimos TAF recibidos en el Banco OPMET de las estaciones contenidas en la lista 01, correspondientes a la Zona 1, FIR NORTE

Se puede consultar por los boletines de estaciones y solicitar informes de una hora determinada:

GG SCSCYZYX  
101939 SCIEYMYX  
**RQM/SAXX1200,75=**

Este mensaje devolverá los METARES de las 12 UTC de las estaciones contenidas en el boletín 75.

Se pueden combinar dos o más consultas en un mismo mensaje separándolas por una diagonal (/), ejemplo:

GG SCSCYZYX  
01327 SCEL YMYX  
**RQM/KSSCEL/SASCEL/SPXX,02=**

Este mensaje devolverá los MET REPORT, METAR de SCEL, y además los SPECI del FIR SANTIAGO incluida SCIP.

Los siguientes ejemplos de requerimientos, corresponden a la 3ª línea del mensaje de requerimiento que se debe direccionar al Banco OPMET, para obtener la información según el listado del anexo "B".

- |    |                           |                    |
|----|---------------------------|--------------------|
| a) | METAR ZONA NORTE:         | <b>RQM/SAXX,01</b> |
| b) | SPECI ZONA AUSTRAL:       | <b>RQM/SPXX,04</b> |
| c) | METAR NACIONALES:         | <b>RQM/SAXX,05</b> |
| d) | TAF ZONA SUR:             | <b>RQM/FTXX,03</b> |
| e) | MET REPORT, ZONA CENTRAL: | <b>RQM/SXXX,02</b> |
| f) | GAMET REGIONALES:         | <b>RQM/FAXX,25</b> |

**ANEXO "D"**  
**EJEMPLOS**

**1.- EJEMPLO DE UN MENSAJES NORMALIZADO:**

El siguiente mensaje meteorológico, contiene el pronóstico del aeródromo de La Serena, VAL 2812/2912 enviado a las 10:29 UTC, desde el Centro Meteorológico AMB, en clave FM 51 TAF.

**ZCZC**

**SMC019**

**GG SCSCYZYX SCEMYMYX SCEMYFYX**

**281029 SCEL MYX**

**FTCH01 SCEL 281030**

**TAF SCSE** 281030Z 2812/2912 VRB03KT 9999 OVC015 TX12/2819 TN08/2911  
BECMG 2814/2816 28005KT SCT015 TEMPO 2818/2822 30007KT FEW020  
BECMG 2822/2824 BKN020 BECMG 2902/2904 12004KT BKN015 TEMPO  
2908/2912 VRB02KT SCT020=

**SCSC ABCD 1234=**

**2.- EJEMPLO DE ENMIENDA DE UN MENSAJE**

El siguiente mensaje contiene un informe de aeródromo en clave FM 51 TAF, enmendado por el originador:

**FF SCSCYZYX SCEMYMYX SCEMYFYX**

**280105 SCFAYMYX**

**FTCH01 SCFA 280105 AAA**

**TAF AMD SCDA** 280105Z 2801/2824 21008KT 9999 OVC020 TN15/2812Z  
TX17/2817Z BECMG 2804/2806 05005KT BECMG 2814/2816 19005KT BKN023  
BECMG 2817/2819 19015 SCT030 BECMG 2822/2824 BKN025=

**SCSC ABCD 6789=**

**2.- EJEMPLO DE CORRECCION DE UN MENSAJE**

El siguiente mensaje contiene un informe de aeródromo en clave FM 51 TAF, enmendado por el originador:

**FF SCSCYZYX SCEMYMYX SCEMYFYX**

**280105 SCFAYMYX**

**FTCH01 SCFA 280105 CCA**

**TAF COR SCDA** 280105Z 2801/2824 21008KT 9999 OVC020 TN15/2812Z  
TX17/2817Z BECMG 2804/2806 05005KT BECMG 2814/2816 19005KT BKN023  
BECMG 2817/2819 19015 SCT030 BECMG 2822/2824 BKN025=

**SCSC ABCD 6789=**