



**NOTA DE ESTUDIO**

**ASAMBLEA — 40º PERÍODO DE SESIONES**

**COMISIÓN TÉCNICA**

**Cuestión 30: Otros asuntos que habrán de considerar la Comisión Técnica**

**DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DEL MODELO IWXXM  
PARA EL INTERCAMBIO DE LOS MENSAJES OPMET POR PARTE  
DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

(Nota presentada por la República Bolivariana de Venezuela)

**RESUMEN**

Esta Nota de Estudio tiene como finalidad presentar a los participantes de la Asamblea las actividades realizadas por el Estado venezolano vinculadas a la implantación del modelo IWXXM, específicamente en el desarrollo e implementación del codificador de los mensajes METAR-TAF de formato TAC a formato XML.

**Decisión de la Asamblea:** Se invita a la Asamblea a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta nota de estudio; y
- b) tomar en cuenta estas consideraciones para el desarrollo e implementación del IWXXM y se evalúe la implementación a nivel mundial de mecanismos que faciliten herramientas de ayuda a los Estados que lo requieran.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <i>Objetivos estratégicos:</i>    | Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos de <i>Seguridad Operacional y Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea</i> .   |
| <i>Repercusiones financieras:</i> | Se propone que las actividades mencionadas en esta nota se lleven a cabo con los recursos disponibles en el presupuesto del programa regular del actual trienio y/o con contribuciones extrapresupuestarias.   |
| <i>Referencias:</i>               | <i>Plan Global de Navegación Aérea (GANP) (Doc 9750)</i><br><i>Sistemas de mejoras por bloque de la aviación (ASBU)</i><br><i>Manual sobre el concepto de gestión de la información de todo el sistema (SWIM) (Doc 10039)</i><br><i>Manual de la OACI sobre el intercambio digital de información meteorológica aeronáutica (Doc 10003-AN/503)</i> |

<sup>1</sup> La versión en español fue proporcionada por Venezuela (República Bolivariana de).

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 La Enmienda 76 al Anexo 3, *Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional* de la OACI, en los Apéndices 3 y 4 indica que los METAR, SPECI y TAF deberían difundirse mediante acuerdos bilaterales entre los Estados que estén en condiciones de hacerlo, de forma digital, como una recomendación, utilizando el lenguaje de marcado extensible (XML) y lenguaje de marcado geográfico (GML).

1.2 Asimismo, la Enmienda 77 al Anexo 3, indica como una recomendación a los estados la transmisión de los datos e informes meteorológicos en formato XML/GML, para comenzar a aplicarse en noviembre del año 2016.

1.3 En este sentido, el Estado venezolano en el año 2015 inició el desarrollo del METAX, aplicación para la codificación de los mensajes OPMET METAR-TAF de formato tradicional (TAC) a formato digital (XML). En la actualidad, el codificador METAX está integrado con el Sistema Integrado de Transmisión Meteorológica (SITMET) perteneciente al Servicio de Meteorología de la Aviación (SERMETAVIA) de la República Bolivariana de Venezuela.

1.4 El 7 de marzo de 2018, el Consejo de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) aprobó la Enmienda 78 del Anexo 3, que entró en vigor el 16 de julio de 2018 y comenzó a aplicarse a partir del 8 de noviembre de 2018, salvo en el caso de las disposiciones que contienen una fecha de aplicación, en el caso de la implementación del IWXXM tiene fecha del 5 de noviembre de 2020 como estándar para el intercambio de la información OPMET.

1.5 Evaluando la proximidad para la aplicación como estándar del IWXXM, se desarrolló el Sistema Automático de Información Meteorológica (SAIMET) para el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMEH), la cual almacena los datos registrados de la estaciones meteorológicas aeronáuticas, que se encuentran en los diferentes aeropuertos de la República Bolivariana de Venezuela, generando boletines METAR automáticos en formato TAC y XML, los cuales cumplen con los esquemas del IWXXM.

## 2. ANALISIS

2.1 En la actualidad, la República Bolivariana de Venezuela a través del Servicio de Meteorología de la Aviación (SERMETAVIA) con el Sistema Integrado de Transmisión Meteorológica (SITMET) y el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMEH) con el Sistema Automático de Información Meteorológica (SAIMET); genera automáticamente boletines de los mensajes meteorológicos aeronáuticos **METAR (ambos sistemas) y TAF (SITMET)**, en los formatos **TAC y XML**, los cuales son creados bajo el esquema del Modelo de Intercambio de información Meteorológica OACI (IWXXM) versión 2.1.1; cumpliendo así con lo requerido por la OACI en cuanto a la codificación de mensajes METAR-TAF en formato XML para el intercambio OPMET.

2.2 Con el desarrollo de ambos sistemas, la República Bolivariana de Venezuela está en la capacidad participar en el intercambio de información OPMET en formato XML/GML, según lo establecido en el Anexo 3 de la OACI, además de poder colaborar con los estados que así lo soliciten en desarrollar e implementar el METAX.

2.3 El Estado venezolano es ha sido uno de los pioneros en el desarrollo de un codificador para los mensajes OPMET, según lo establecido en los formatos y esquemas del Modelo de Intercambio de Información Meteorológica de la OACI (IWXXM) y está en la capacidad de asistir a los estados que así lo requieran, en cuanto a la asesoría e implementación del METAX, como software de codificación de los boletines de mensajes METAR-TAF.

### 3. CONCLUSIONES

Se invita a la Asamblea de la OACI a:

- a) evaluar el estatus actual de los Estados en cuanto a la implementación del IWXXM y elaborar un plan de trabajo sobre su implementación;
- b) tomar en cuenta que el Estado venezolano está en la disponibilidad de asesorar y apoyar con la experiencia adquirida en el desarrollo del codificador METAX para el IWXXM, resaltando que a partir del 5 de noviembre del 2020 el intercambio OPMET será en XML como Norma;
- c) tomar en cuenta las consideraciones indicadas en esta Nota de Estudio para el desarrollo y aplicación del IWXXM en los Estados que aún no han logrado mayores avances en su implementación;
- d) fomentar actividades de capacitación para el personal con el apoyo de la República Bolivariana de Venezuela para la implementación del IWXXM; y
- e) evaluar la creación de un grupo de un trabajo para el desarrollo del IWXXM y designar puntos focales por Estados, tomando como base la experiencia de algunos Estados miembros en cuanto a la implementación del Modelo de Intercambio de información meteorológica de la OACI.

— FIN —