



**Cuestión 5 del Orden del Día:**

**Seguimiento de la implementación de las actividades de capacitación en materia de navegación aérea y seguridad operacional en la Región**

**SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN EL AREA DE METEOROLOGÍA (MET)**

(Presentado por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota de estudio presenta información sobre actividades de capacitación en relación al área MET desde la Reunión CIAC/15 hasta la fecha y las actividades a realizar durante el año 2017.	
<b>Referencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Informe del CRPP/3</li><li>• Informe del CRPP/4</li><li>• Taller de Gestión de Riesgo de los Servicios MET</li><li>• Taller SIGMET</li><li>• Seminario/Taller sobre SIGMET para Surinam</li><li>• Seminario /Taller sobre SIGMET para Guyana</li><li>• Seminario/Taller sobre SIGMET para Colombia</li><li>• Seminario/Taller para SIGMET para Venezuela</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>B – Capacidad y eficiencia de Navegación Aérea</i>

**1. Introducción**

1.1 La Reunión CRPP/3 analizó las deficiencias relacionadas a la preparación y difusión de los mensajes SIGMET en la región SAM detectados por los usuarios y el Banco de Datos OPMET de Brasilia, específicamente en los formatos y elaboración de mensajes SIGMET, relacionadas con algunos Estados de la Región SAM.

1.2 La Reunión CRPP/4 analizó las deficiencias de carácter “U” de los Estados de los Regiones CAR/SAM, y ha observado que, el mayor porcentaje de estas deficiencias están relacionadas con la formación del personal MET.

1.3 Los cambios de la Norma ISO 9001 publicada en septiembre de 2015 incluye la Gestión de Riesgo asociado a los procesos lo cual afectará a los servicios meteorológicos aeronáuticos porque

deberán adecuar la documentación de sus sistemas de gestión de la calidad a los nuevos requisitos contemplados en la versión 2015 de la mencionada NORMA.

## 2 Análisis

2.1 La Reunión CRPP/3, al observar las deficiencias en relación al formato y emisión de los mensajes SIGMET en algunos Estados de la región SAM, detectadas por los usuarios y el Banco de Datos OPMET de Brasilia, consideró importante pedir a las Oficinas Regionales SAM y NACC llevar adelante seminarios y talleres sobre SIGMET para lograr minimizar estos errores, mediante la Conclusión 3/9, literal d)

2.2 Con la finalidad de dar cumplimiento a lo solicitado por la CRPP/3, la Oficina Regional SAM, en el área MET, llevo adelante las siguientes actividades:

- a) **Taller sobre la elaboración de los mensajes SIGMET en Venezuela:** El evento se llevó a cabo en la ciudad de Maracay, en el Servicio Meteorológico para la aviación (SERMETAVIA), entre los días 19, 20 y 22 de abril de 2016. El objetivo de este Taller fue la de asistir al Estado Bolivariano de Venezuela a la preparación de los mensaje SIGMET acorde a los formatos contenidas en el Anexo 3 “Servicios Meteorológicos para la Navegación Aérea y la utilización de los formatos y encabezamientos para su difusión internacional. Al evento asistieron 27 participantes.
- b) **Taller sobre la elaboración de los mensajes SIGMET en Colombia:** El evento se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá, del 20 al 24 de junio del 2016, en el Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA) con 30 participantes. El objetivo de este Taller fue la de asistir al Estado Colombia a la preparación de los mensaje SIGMET acorde a los formatos contenidas en el Anexo 3 “Servicios Meteorológicos para la Navegación Aérea y la utilización de los formatos y encabezamientos para su difusión internacional.
- c) **Taller sobre la elaboración de los mensajes SIGMET en Surinam:** El evento se llevó a cabo en la ciudad de Paramaribo, en el Civil Aviation Authority, entre los días 16 al 20 de julio de 2016. Al evento, asistieron 30 participantes.
- d) **Taller sobre la elaboración de los mensajes SIGMET en Guyana:** El evento se llevó a cabo en la ciudad Georgetown, en la Oficina de Vigilancia Meteorológica de la Hydrometeorological Service of Guyana, y al evento asistieron 10 participantes.
- e) **Taller de SIGMET:** Con apoyo del Proyecto RLA/06/901, se llevó a cabo en Lima el mencionado Taller, entre los días 16 al 18 de agosto de 2016. Al evento asistieron 27 participantes. El propósito de este taller fue asistir a los Estados de la Región SAM en el desarrollo y mejora en la preparación de los mensajes SIGMET, asegurando el formato correcto. El Taller incluyó presentaciones y discusiones interactivas sobre este asunto, teniendo en cuenta la importancia del formato correcto ya que los sistemas no aceptan mensajes con formatos incorrectos. Asimismo, se incluyeron técnicas de pronósticos de fenómenos meteorológicos utilizando modelos numéricos de predicción. Se contó con la participación de expositores de OACI, el Centro de Asesoramiento de Cenizas Volcánicas, del National Weather Services de los Estados Unidos y expertos de los Estados.

2.3 La Reunión CRPP/4, al analizar las deficiencias de carácter “U” ha observado que el mayor porcentaje de las mismas se encuentran relacionadas a la formación del personal MET. Además, ha observado que estas deficiencias han permanecido en el GANDD por varios años.

2.4 La CRPP/4 observó que de acuerdo al Doc 7475 “Modus vivendi entre la Organización de la Aviación Civil y la Organización Meteorológica Mundial” la formación del personal meteorológico es potestad de la Organización Meteorológica Mundial, y que esta organización establece el Paquete de Instrucción Básica del meteorólogo y el técnico meteorólogo (BIP-M) en la Publicación OMM N° 1083.

2.5 Atendiendo a los dos puntos anteriores, la CRPP/4 considero importante emitir la Conclusión CRPP/4-2 relacionadas a la “**Resolución de la Deficiencia de Meteorología Aeronáutica**” la cual, literalmente dice:

Que, con el objetivo de resolver las deficiencias de meteorológica aeronáutica asociadas con su personal y con la finalidad de contar en su plantel con meteorólogos aeronáuticos que cumplan con los requisitos de formación de la Organización Meteorológica Mundial, los Estados y Territorio de las Regiones CAR/SAM que tengan esta deficiencia:

- a) preparen e implementen cursos de formación profesional de meteorólogos aeronáuticos alineados al BIP-M contenido en la Publicación OMM No. 1083, en alianza con universidades, CIACs o instituciones de formación terciaria no universitaria que cumplan con los estándares de calidad en la educación impartida;
- b) creen vínculos de cooperación con los representantes permanentes de sus Estados ante la OMM, a fin de poder acceder a cursos de formación del personal ofrecidos a distancia por universidades e institutos internacionales, y que son aprobados por la OMM;
- c) preparen e implementen un programa de vinculación del personal meteorológico universitario o personal con formación profesional técnica con las dependencias meteorológicas aeronáuticas de los servicios de navegación aérea a corto y mediano plazo; e
- d) informen a las respectivas Oficinas Regionales de la OACI los planes para la preparación e implementación de los cursos de formación de meteorología aeronáutica alineados al BIP-M contenido en la Publicación OMM No. 1083 para el GREPECAS/18

2.6 Los nuevos requisitos introducidos en la Norma ISO 9001 que fueron publicados el 15 de septiembre de 2015, entraron en vigencia en noviembre de 2015. Desde el momento de entrada en vigencia, se tiene un período de transición de tres años, tras lo cual, ninguna certificación extendida bajo la versión 2008 será consideradas válida. Con la finalidad de proveer herramientas para adecuarse a estos nuevos requisitos, y entendiendo que la Gestión de Riesgo, es una de los requisitos más importante introducido por la versión 2015, el Proyecto Regional RLA/06/901 consideró importante llevar adelante un Taller de Gestión de Riesgo de los servicios meteorológicos aeronáuticos.

2.7 El evento mencionado en el punto anterior, se llevó del 26 al 29 de septiembre de 2016 con la asistencia de 28 participantes.

**Actividades de capacitación previstas para el 2017**

2.8 Con la finalidad de introducir y fortalecer las capacidades de los Estados relacionadas con el intercambio de datos meteorológicos en ambiente digital e interoperable y teniendo en cuenta que el Bloque 1 de las Mejoras del Sistema de Aviación por bloque (ASBU) prevé la implantación de la Gestión de la Información de todo el sistema (SWIM) para el 2018, se ha considerado, dentro del Proyecto Regional RLA/06/901 llevar adelante un Seminario sobre SWIM y mensajes XML/GML. Este evento se llevaría a cabo entre el 4 y 7 de diciembre de 2017.

**Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de las actividades de capacitación realizadas desde la Reunión CIAC/15 hasta la fecha y las previstas para el año 2016;
- b) considerar actividades que puedan ser planificados y desarrollados por los centros de instrucción con la finalidad de ayudar a sus Estados a cumplir con la Conclusión CRPP/4-2; y
- c) analizar la posibilidad que los centros de instrucción de la región puedan incluir dentro de la programación de los cursos a dictarse en el 2017 para el área MET.

-----